



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA BERAT

Adresa: Rruga Antipatrea, Berat, Shqipëri. e-mail: bashkiaberat@yahoo.com, web:
www.bashkiaberat.gov.al

DOKUMENTI
I RAPORTIT PËRFUNDIMTAR TË VLERËSIMIT STRATEGJIK
MJEDISOR
TË PLANIT TË PËRGJITHSHËM TË TERRITORIT TË BASHKISË

Përgatitur nga:

Arta Alla, Eksperte mjedisi dhe zhvillimi rural

Rodion Gjoka, Inxhinier mjedisi

Xhesika Hoxha, Inxhiniere mjedisi

Kristi Bashmili, Menaxhim mjedisi urban

Prof. Sherif Lushaj, Ekspert i bujqësisë e mjedisit, Çertifikatë me Vendimin nr. 6, Nr. 006Regj

Rudina Toto, Eksperte e planifikimit mjedisor, Çertifikatë me Vendimin nr. 12, Nr. 246Regj

Silvi Jano, Ekspert i planifikimit të peizazhit

Ani Shtylla, Ekspert i GIS dhe planifikimit

Renisa Muka, Iris Hyka dhe Ada Lushi, Ekspertë të përpunimit grafik

Eneida Çela dhe Zenel Bajrami, Ekspertë të planifikimit të territorit

Tabela e Përmbajtjes:

Parathënie.....	11
Përmbledhje Jo-Teknike	13
1 Hyrje.....	13
1.1 Qëllimi i dokumentit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor	13
1.2 Objektivat Mjedisore të VSM-së dhe ndikimet e mundshme.....	13
1.3 Metodologjia për hartimin e VSM-së: Procesi.....	14
1.4 Kuadri ligjor i VSM-së	15
2 Analiza e territorit të Bashkisë	15
2.1 Situata mjedisore	15
2.2 Shërbimet publike	19
2.3 Ndryshimet klimatike dhe rreziqet.....	20
3 Vlerësimi i ndikimit në mjedis të propozimeve të PPV-së	20
4 Masat	24
4.1 Masat gjatë zbatimit të PPV-së.....	24
4.2 Masa të përgjithshme mbrojtëse për mjedisit.....	25
1. Qëllimi i dokumentit “Vlerësimi strategjik mjedisor Bashkisë Berat” ...	30
1.1 Objektivat Mjedisore të VSM-së dhe ndikimet e mundshme.....	30
2. Metodologjia për hartimin e VSM-së.....	34
2.1 Procesi.....	34
2.2 Kuadri ligjor	36
2.3 Grumbullimi i informacionit dhe analizat e kryera.....	40
2.4 Format e vlerësimit	47
3. Përmbledhje e Planit të Përgjithshëm Vendor	52
3.1 Vizioni dhe objektivat strategjikë	52
3.2 Plani i zhvillimit të territorit.....	63
3.2.1 Plani i propozimeve territoriale	63
3.2.2 Shërbimet dhe infrastrukturën publike.....	68
3.2.3 Hapat për zbatimin e PPV-së.....	75
4. Analiza mjedisore e territorit të Bashkisë Berat.....	80
4.1 Analizë e përgjithshme e territorit	80
4.1.1 Kushtet geomorfologjike të territorit.....	80
4.1.2 Rreziku gjeologjik	87
4.2 Metabolizmi i territorit	103
4.3 Burimet ujore dhe basenet	115
4.3.1 Burimet ujore sipërfaqësore	115
4.3.2 Burimet ujore nëntokësore.....	137
4.4 Ajri	147
4.5 Pyjet, peizazhi, zonat e mbrojtura dhe biodiversiteti.....	156
4.5.1 Pyjet dhe kullotat	156
4.5.2 Peizazhi	161
4.5.3 Zonat e mbrojtura.....	168
4.5.4 Biodiversiteti	175
4.6 Toka.....	189
4.6.1 Përdorimi i tokës.....	189
4.6.2 Toka bujqësore.....	190
4.7 Shërbimet publike.....	201
4.7.1 Furnizimi me ujë.....	201
4.7.2 Sistemi i ujërave të ndotura urbane	209

4.7.3 Mbetjet e ngurta	211
4.8 Ndryshimet klimatike dhe rreziqet	221
4.9 Trashëgimi historike dhe kulturore.....	228
4.10 Zonat e nxehta mjedisore dhe aktiviteti industrial.....	229
5. Vlerësimi mjedisor i ndikimit të PPV-së	235
5.1 Detyrimet ligjore e institucionale	235
5.2 Vlerësimi i planit të zhvillimit të territorit	246
5.2.1 Proçesi i vlerësimit.....	246
5.2.2 Vlerësimi i ndikimit në mjedis i Planit të propozimeve territoriale	251
5.2.3 Vlerësimi i përputhshmërisë së propozimeve të PPV-së.....	257
5.2.4 Vlerësimi i projekteve të veçanta të PPV-së.....	266
5.2.5 Ndikimi i përgjithshëm i Planit sipas OM-ve	272
5.3 Përmbledhje e vlerësimit të propozimeve të PPV-së	275
6. Masat për mbrojtjen e mjedisit	280
6.1 Masa për zbutjen e ndikimeve mjedisore të projekteve të PPV-së	280
6.2 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore në Bashkinë Berat.....	281
6.2.1 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore sipërfaqësore.....	281
6.2.2 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore nëntokësore (akuiferët).....	287
6.3 Masa për mbrojtjen e peizazhit, biodiversitetit dhe zonave të mbrojtura	291
6.3.1. Masa për mbrojtjen e peizazhit.....	291
6.3.2 Masa për mbrojtjen e biodiversiteti	295
6.3.3 Masa për menaxhimin e Zonave të Mbrojtura	297
6.4 Masa për përmirësimin e mbrojtjen e cilësisë së ajrit.....	300
6.5 Masa për mbrojtjen e tokës	302
6.5.1 Masa për mbrojtjen e tokës/territorit.....	302
6.5.2 Masa për mbrojtjen e tokës bujqësore.....	304
6.6 Masa për mbrojtjen e pyjeve e kullotave në Bashkinë Berat	306
6.7 Masa për trajtimin e zonave të nxehta mjedisore	307
7. Plani i veprimit për zbatimin e masave mbrojtëse mjedisore.....	309
7.1 Plani i veprimit: monitorimi, treguesit e vlerësimit e institucionet e monitorimit	309
7.2 Çështjet institucionale, ligjore dhe instrumentet që lidhen me masat mjedisore.....	316
Shtojca 1: Lista e Institucioneve/Bashkëpunëtorëve të kontaktuar.....	321
Shtojca 2: Materiale nga Dëgjesat me Publikun.....	323
Përmbledhje: Dëgjesa e I-rë me publikun për VSM-në, datë 06/05/2016, Bashkia Berat.....	323
Përmbledhje: Dëgjesa e II-të me publikun për VSM-në, datë 09/09/2016, Bashkia Berat.....	328

Lista e Figurave

Figura 1. Procesi i hartimit dhe miratimit të VSM-së për PPV-në e Bashkisë Berat	14
Figura 2. Përdorimi i tokës	19
Figura 3. Procesi i hartimit dhe miratimit të VSM-së për PPV-në e Bashkisë Berat	34
Figura 4. Vizioni i zhvillimit të territorit të Beratit	54
Figura 5. Gjurma e Bypass-it, Bashkia Berat	66
Figura 6. Rrugët e biçikletave	67
Figura 7. Stacioni Multimodal, Berat	67
Figura 8. Koncept ide ilustruese mbi mënyrën se si mund të trajtohen brigjet	68
Figura 9. Rigjenrimi i parkut të Liqenit të Uznovës	68
Figura 10. Harta e sistemit aktual të furnizimit me ujë dhe propozimeve të reja, Bashkia Berat	70
Figura 11. Harta e sistemit të shërbimit me kanalizime dhe propozimeve të reja	73
Figura 12. Zbatimi i Planit i ndarë në tre faza në njësitë strukturore Bashkia Berat	76
Figura 13. Zbatimi i Planit i ndarë në tre faza në njësitë strukturore Berat	77
Figura 14. Harta e Relievit	80
Figura 15. Harta e kushteve klimaterike	81
Figura 16. Burimet natyrore, monumentet natyrore dhe kulturore dhe zonat e mbrojtura të trashëgimisë kulturore dhe historike	84
Figura 17. Pozicioni gjeografik	85
Figura 18. Elementët e fortë në territory.	87
Figura 19. Harta Gjeologo-Inxhinierike e Bashkisë Berat	88
Figura 20. Zonimi gjeoteknik i Shqipërisë	89
Figura 21. Rrëshqitjet në bashkinë Berat	90
Figura 22. Harta e zonës së rrëshqitjeve në lagjet “Mangalem” dhe “Goricë”	91
Figura 23. Zona 1: Rruga “Antipatrea”	91
Figura 24. Zona 2: Kisha e Shën Mikelit. Shembuj shkëmbinjsh të paqëndrueshëm të shkëputur nga boshti i tyre, duke shkaktuar kështu rënie/rrëshqitje të rrafshit (në të majtë) dhe të cepave (në të djathtë)	92
Figura 25. Zona 2: Rrëzime gurësh të kohëve të fundit (rrathët e kuq) dhe blloqe shkëmbore të buta (rrathët blu) të cilat lidhen me rënie gurësh anësore dhe trupore	92
Figura 26. Zona 3: Maja e antiklinalit të Beratit	93
Figura 27. Zona 4: Pjesa lindore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”	93
Figura 28. Zona 5: Pjesa fundore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”	94
Figura 29. Zona 5: Pjesa fundore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”	94
Figura 30. Zona 6: Pjesa qendrore-perëndimore e faqes shkëmbore të lagjes “Gorica”	95
Figura 31. Erozioni në bashkinë Berat	97
Figura 32. Vëllimi i rezervuarëve/digave mbushur me erozion në bashkinë Berat(%).....	98
Figura 33. Rrezikshmëria e përmbytjeve në vend me periudhë rikthimi 100 vjet.....	101
Figura 34. Harta e rrezikut të përmbytjes së Ultësirës Perëndimore me rikthim pas 100 vjetësh	102
Figura 35. Harta e rrezikut të përmbytjes së Ultësirës Perëndimore me rikthim pas 100 vjetësh	104
Figura 36. Harta e fluksit të ujit në rajon (ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore).....	105
Figura 37. Fluksi i energjisë në Bashkinë Berat.....	107
Figura 38. Fluksi i ujit në Bashkinë Berat	109
Figura 39. Fluksi i ushqimit në Bashkinë Berat	110
Figura 40. Prodhimet Bujqësore (në kton), Bashkia Berat 2014.....	111
Figura 41. Prodhimet bujqësore në vitin 2014 (në kton), në bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë	112
Figura 42. Prodhimet bujqësore për periudhën 2012 - 2013 - 2014 (në kton), Qarku Berat.	112

Figura 43. Prodhimet bujqësore në vitin 2014 (në kton), në Qarkun: Berat, Fier dhe Elbasan	113
Figura 44. Prodhimet Blektorale (në kton), Bashkia Berat 2014	113
Figura 45. Prodhimet blegtorale në vitin 2014 (në kton), në Bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë	114
Figura 46. Prodhimet blegtorale në vitin 2014 (në kton), në Bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë	115
Figura 47. Harta e burimeve ujore sipërfaqësore, Berat.....	116
Figura 48. Profilet e monitorimit të gjendjes së lumenjve në basenin e lumit Seman.....	118
Figura 49. Thellimi i shtratit të Semanit e Osumit për shkak të erozionit fundor	118
Figura 50. HEC-et në pellgun e lumit Seman.....	121
Figura 51. Harta e marrjes së kampionëve për monitorim në Osum	126
Figura 52. pH i ujërave të Osumit	127
Figura 53. Vlerat e nevojës biologjike për oksigjen dhe oksigjeni i tretur në Osum.....	127
Figura 54. Lënda e ngurtë pezull dhe e tretur në Osum	128
Figura 55. Amoniaku, nitratat dhe nitritet në basenin e lumit Osum	128
Figura 56. Metalet e rënda në basenin e lumit Osum	129
Figura 57. Metalet e rënda në basenin e lumit Osum	129
Figura 58. Ish-fabrika e baterive (Fonderia e Plumbit), Uznovë.....	134
Figura 59. Zgjerimi i venddepozitimit në harkun kohor 2005-2015	135
Figura 60. Mbetje inerte depozituar në brigjet e lumit Osum.....	136
Figura 61. Qarku Berat: Sipërfaqja e akuifereve sipas llojit (në %).....	137
Figura 62. Burimet ndotëse (puset e naftës) të Akuiferit Kuaternar të Beratit.....	141
Figura 63. Vlerat mesatare të treguesve krahasuar me normat e BE-së dhe RSH-së	148
Figura 64. Sasia e CO ₂ që shkarkohet në ajër për çdo litër benzinë e naftë.....	150
Figura 65. Numri i makinave në Shqipëri për 1,000 banorë ndër vite	150
Figura 66. Numri i pasagjerëve dhe tonazhi i mallrave që transportohen me tren në Shqipëri	151
Figura 67. Numri i mostrave të lëndës djegëse të analizuar	151
Figura 68. Përmbajtja e squfurit në naftë dhe benzinë (numri i mostrave në %)	152
Figura 69. Numri i makinave (në %) që shkarkojnë CO e HC mbi vlerat e lejuara në ajër, sipas vitit të prodhimit	153
Figura 70. Harta e fondit pyjor	159
Figura 71. Harta e tipologjive të Peizazhit (Fashat)	162
Figura 72. Harta e tipologjive të peizazhit dhe fondi pyjor.....	162
Figura 73. Harta peizazhistike dhe rrugët.....	163
Figura 74. Zonë ripariane e zhveshur nga bimësia autoktone si pasojë e zhvillimit të bujqësisë.	164
Figura 75. Rrip i gjelbër me bimësi të ulët përgjatë një kanali vaditës	165
Figura 76. Harta e Elementeve Peizazhistike	165
Figura 77. Harta e rrezikut ndaj elementeve peizazhistike.....	167
Figura 78. Harta e zonave të mbrojtura dhe e monumenteve natyrore në Berat	171
Figura 79. Numri i llojeve të florës dhe shpendëve të rrezikuar në shkallë vendi.....	177
Figura 80. Përdorimi i tokës në bashkinë e Beratit.....	190
Figura 81. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas NjA-ve në bashkinë e Beratit	191
Figura 82. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit(në m ² dhe %) në bashkinë Berat.	191
Figura 83. Vëllimi i rezervuareve/digave të mbushura me erosion.....	194
Figura 84. Përdorimi konfliktual i tokës.....	195
Figura 85. Shndërrimi i tokës bujqësore në urbane	196
Figura 86. Gjurma e projektit TAP në territorin e bashkisë	197
Figura 87. Sipërfaqja e tokës së braktisur në % sipas fshatrave në NjA-në Velabisht.....	199
Figura 88. Skema e furnizimit me ujë nga UK Berat	202
Figura 89. Pusshpimet në bashkinë Berat.....	205
Figura 90. Zonat e shërbyera nga UK Berat.....	207

Figura 91. Shtrirja e rrjetit të ujësjellësit në qytetin e Beratit.....	208
Figura 92 . Infrastruktura dhe shfrytëzimi i ujërave në bashkinë Berat	210
Figura 93. Projektioni i gjenerimit të mbetjeve urbane në bashkinë Berat	212
Figura 94. Ndryshimet e hapësirës së përdorur nga venddepozitimi në vitet 2005-2010	213
Figura 95. Foto nga venddepozitimi i mbetjeve Orizaj-Berat	214
Figura 96. Mbetjet inerte të prodhuara ndër vite në Bashkinë Berat dhe në vend	214
Figura 97. Depozitimi i mbetjeve inerte në argjinaturën e lumit Osum – Uzonvë.....	215
Figura 98. Skenarët e parashikimit të rritjes së temperaturës	223
Figura 99. Ish-fabrika e baterive, Uznovë	230
Figura 100. Ish-fabrika e baterive, Uznovë	231
Figura 101. Foto nga dëgjesa e parë me publikun.	326
Figura 102. Listprezenca nga dëgjesa e I-rë me publikun.	326
Figura 103. Foto nga dëgjesa e dytë publike VSM-së, Bashkia Kuçovë	331
Figura 104. Listprezenca nga dëgjesa II-të me publikun.....	331

Lista e Tableave

Tabela 1. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore.....	22
Tabela 2. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore.....	23
Tabela 3. Kuadri ligjor për mbrojtjen e mjedisit	37
Tabela 4. Format i inventarit paraprak të informacionit për VSM-në.....	41
Tabela 5. Kriteret e vlerësimit të ndikimit, peshat dhe pikët.....	48
Tabela 6. Simbolika e vlerësimit të ndikimit në mjedis	48
Tabela 7. Paraqitja përfundimtare e vlerësimit.....	49
Tabela 8. Vlerësimi i përputhshmërisë mes objektivave të Planit dhe të VSM-së.....	50
Tabela 9. Vlerat e përdorura në vlerësimin e përputhshmërisë mes objektivave të Planit dhe atyre të VSM-së.....	50
Tabela 10. Fazimi i Projekteve Strategjike.....	78
Tabela 11. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit	82
Tabela 12. Rënia e gurëve: vendndodhja, shkalla e rrezikshmërisë, pasojat e mundshme	96
Tabela 13. Zonat e përmbytura në dimrin e viteve 1962-1963	99
Tabela 14. Karakteristikat kryesore hidrologjike të pellgjeve ujëmbledhëse të lumenjve më të mëdhenj në vend.....	100
Tabela 15. Semanit e Vjosës	100
Tabela 16. Zonimi i rrezikut të përmbytjeve në Shqipëri me periudhë rikthimi 100 vjet	101
Tabela 17. Rrezikshmëria e përmbytjeve në vend me periudhë rikthimi 100 vjet	102
Tabela 18. HEC-et, Bashkia Berat	106
Tabela 19. Rezultatet e Censusit të Popullsisë dhe banesave 2011	106
Tabela 20. Bilanci i Energjisë Elektrike, 2011	107
Tabela 21. Njësitë Ekonomike Familjare sipas llojit kryesor të energjisë së përdorur për ngrohje dhe zonës urbane dhe rurale	108
Tabela 22. Fluksi i ushqimit, prodhimet bujqësore dhe blektorale në Bashkinë Berat	109
Tabela 23. Prodhimet dhe konsumi (treg dhe eksport) për Qarkun e Beratit	111
Tabela 24. Vendndodhja e profileve të monitorimit.....	117
Tabela 25. Erozioni fundor ndër vite në lumenjtë Osum dhe Seman	118
Tabela 26. HEC-et në basenin e lumit Seman.....	119
Tabela 27. HEC-et në lumin Osum	121

Tabela 28. Karrierat e shfrytëzimit të inerteve lumore në Berat	123
Tabela 29. Lejet minerare të dhëna në Berat e Kuçovë	124
Tabela 30. Pikat e monitorimit në basenin e Semanit	126
Tabela 31. Mbulimi me shërbimin e kanalizimeve në bashkinë Berat.....	131
Tabela 32. Shkarkimet në ujërat elumit Osum nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës	133
Tabela 33. Fshatrat pa sistem furnizimi me ujë të pijshëm	140
Tabela 34. Ujësjellësit e Bashkisë Berat dhe pusshpimet e tyre	142
Tabela 35. Aktivitetet e licensuara për shfrytëzimin e inerteve lumore në Osum.....	144
Tabela 36. Lloji, numri dhe sip. e aktiviteteteve minerare në Berat e Kuçovë	145
Tabela 37. Guroret në bashkinë Berat	145
Tabela 38. Vlerat mesatare të parametrave të monitoruar dhe normat e lejuara të Shqipërisë dhe të BE-së.....	147
Tabela 39. Bilanci i gjelbërimit publik në bashkinë Berat	148
Tabela 40. Rezultatet e monitorimit të cilësisë së lëndës djegëse në Shqipëri	152
Tabela 41. Kategoritë e përdorimit të territorit në përqindje.....	156
Tabela 42. Shpërndarja e ekonomive pyjore në Bashkinë Berat.....	157
Tabela 43. Fondi pyjor e kullës sipas vitit 1984-1985 dhe 2007	160
Tabela 44. Kategoritë e zonave të mbrojtura sipas karakteristikave	169
Tabela 45. Numri i llojeve të florës dhe shpendëve të rrezikuar në Shqipëri.....	176
Tabela 46. Flora dhe fauna e rrezikuar në Shqipëri dhe në bashkinë Berat	177
Tabela 47. Speciet e rrezikuara në bashkinë Berat	180
Tabela 48. Speciet e rrezikuara në bashkinë Berat	182
Tabela 49. Përdorimi i tokës sipas sistemeve territoriale	190
Tabela 50. NjA-të me aktivitet bujqësor të theksuar	191
Tabela 51. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit(ha dhe %) në bashkinë Berat	192
Tabela 52. Vlerësim teorik për nivelin e erozionit potencial në tokat bujqësore të Shqipërisë	192
Tabela 53. Sipërfaqet e prekura nga erozioni në Velabisht	192
Tabela 54. Shkalla e erozionit në NjA-në Velabisht sipas pjerrësisë së terrenit	193
Tabela 55. Tokat e braktisura të shpërndara sipas fshatrave në NjA-në Velabisht	199
Tabela 56. Rritja e numrit të fermave të pluguara me traktor	200
Tabela 57. Rritja e sasisë së plehrave kimike të përdorura në vend	200
Tabela 58. Volumi i depozitimit dhe furnizimi i popullatës me ujë të pijshëm, Berat.....	202
Tabela 59. Situata e sistemit të furnizimit me ujë të pijshëm –Berat	203
Tabela 60. Shërbimi i furnizimit me ujë të pijshëm për NjA-tënë bashkinë Berat.....	204
Tabela 61. Furnizimi me ujë në Bashkinë Berat	205
Tabela 62. Gjendja e tubacioneve të rrjetit të furnizimit me ujë	208
Tabela 63. Mbulimi me shërbimin e kanalizimeve në Bashkinë Berat	209
Tabela 64. Sasia e mbetjeve urbane të krijuara në bashkinë Berat dhe në vend(projeksion)	212
Tabela 65. Sasia e mbetjeve inerte të prodhuara në bashkinë Berat dhe në rang vendi	215
Tabela 66. Prodhuesit e mbetjeve spitalore.....	216
Tabela 67. Aktivitetet që prodhojnë mbetje industriale (sipas lejeve mjedisore).....	216
Tabela 68. Vlerat e shkarkimeve në lumin Seman nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës	219
Tabela 69. Skenarët e parashikimit të rritjes së temperaturës (Referuar Tem. Mes. 1990)...	222
Tabela 70. Fenomenet ekstreme të parashikuara deri në vitin 2100 në rajonet bregdetare ...	223
Tabela 71. Numri i ditëve me fenomene ekstreme të motit në vit: Parashikime	224
Tabela 72. Ndryshimi i regjimit të reshjeve (në %) në krahasim me vitin 1990	224
Tabela 73. Shkarkimet në trupin ujqor të lumit Seman nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës.....	232
Tabela 74. Detyrimet ligjore dhe institucionale	235
Tabela 75. Objektivat mjedisore dhe numrat e tyre.....	246
Tabela 76. Pësia specifike e elementëve/kritereve të vlerësimit	247
Tabela 77. Shembull: Pikët e grumbulluara nga 6 kriteret e ndikimit për OM1 (Ajër):	248
Tabela 78. Vlerësimi i ndikimit në mjedis i shprehur në vlerësim sasior, konvencional e cilësor	249

Tabela 79. Konvertimi i pikëve të ndikimit të projektit në pikë përputhshmërie	249
Tabela 80. Vlerat e përdorura në vlerësimin e përputhshmërisë mes objektivave të Planit e të VSM-së.....	249
Tabela 81. Përputhshmëria e shprehur në vlera numerike dhe vlerësimi cilësor përkatës	250
Tabela 82. Shembull i vlerësimit të përputhshmërisë së objektivave të një projekti me OM-të	250
Tabela 83. Objektivat e programet e Planit	251
Tabela 84. Objektivat e programet e Planit	252
Tabela 85. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional	253
Tabela 86. Vlerësimi i ndikimeve në mjedis të O.3: Garantimi i aksesit hapësinor.....	254
Tabela 87. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.4: Zhvillimi bujqësor e rural	255
Tabela 88. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.5: Infrastruktura e shërbimet sociale	256
Tabela 89. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.6: Fuqizimi i biznesit dhe sipërmarrjes	256
Tabela 90. Përputhshmëria e objektivave mjedisore me projektet strategjike	257
Tabela 91. Përputhshmëria e objektivave dhe progameve të planit me OM-të	265
Tabela 92. Përputhshmëria e objektivave (në %)	266
Tabela 93. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit	267
Tabela 94. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore	267
Tabela 95. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit	268
Tabela 96. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore	269
Tabela 97. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit	270
Tabela 98. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore	271
Tabela 99. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore.....	277
Tabela 100. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore.....	278
Tabela 101. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së ujit	286
Tabela 102. Projektet e planifikuara në PPV që synojnë përmirësimin e peizazhit	295
Tabela 103. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e biodiversitetit	297
Tabela 104. Shkalla e mbrojtjes dhe domethënia (veprimtaritë e ndaluara)	298
Tabela 105. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së ajrit	302
Tabela 106. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së tokës	306
Tabela 107. Projektet e planifikuara në PPV për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave.....	307
Tabela 108. Programi i monitorimit të mjedisit gjatë zbatimit të projekteve të PPV-së	311
Tabela 109. Rekomandime për përmirësimin e monitorimit të mjedisit	320
Tabela 110. Takimet e kryera në kuadër të hartimit të VSM-së Bashkia Berat	321

Lista e Shkurtimeve:

AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
AKPT	Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit
ARM	Agjencia Rajonale e Mjedisit
BB	Banka Botërore
BE	Bashkimi Evropian
BMA	Bimët medicinale dhe aromatike
BTEX	Benzen, Toluen, Etilbenzen dhe Ksilol
ERE	Enti Rregullator i Energjisë
GHG	Shkarkimet e gazeve serë
HCFC	Hidrogjen flourklorkarbonet
IAP	Gazsjellësi Joniano-Adriatik
IEA	Zona me Rëndësi Ekologjike
INSTAT	Instituti i Statistikave

IOM	Organizata Ndërkombëtare për Migrimin
IPA	Instrumenti për Asistencën e Para-Anëtarësimit
ITUN	Implant i Trajtimin të Ujërave të Ndotur
KE	Komisioni Evropian
KEE	Këshilli Ekonomik Evropian
Kfë	Banka Gjermane për Zhvillim
KKT	Këshilli Kombëtar i Territorit
KM	Këshilli i Ministrave
LAeq	Niveli i zhurmave urbane
METE	Ministria e Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjetikës
MM	Ministria e Mjedisit
MZHU	Ministria e Zhvillimit Urban
MZHU	Ministria e Zhvillimit Urban
NBSAP	Strategjia Kombëtare e Biodiversitetit dhe Plani i Veprimit
NMVO	Përbërës organikë të paqëndrueshëm pa-metan
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
OM	Objektiv Mjedisor
OP	Objektiv i Planit
PBB	Prodhimi i Brendshëm Bruto
PCB/PCT	Bifenile të poliklorinuara / Trifenile të poliklorinuara
PLGP	Projekti i Planifikimit dhe Qeverisjes Vendore
PINS B	Plani i Integruar Ndërsektorial për Bregdetin
PKIE	Plani Kombëtar për Integrimin Evropian
PKPZM	Programi Kombëtar i Punës për Zonat e Mbrojtura
PPV	Plani i Përgjithshëm Vendor
PPK	Plani i Përgjithshëm Kombëtar
PT	Planifikim i Territorit
SEIZP	Sistemi Evropian i Informacionit për Zjarret në Pyje
SHBA	Shtetet e Bashkuara të Amerikës
SKMIU	Strategjia Kombëtare për Menaxhimin e Integruar të Ujërave
SKMM	Strategjia Kombëtare për Menaxhimin e Mbetjeve
SKZHI	Strategjia Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim 2014-2020
SPI	Sistemi i Planifikimit të Integruar
TAP	Tubacioni Trans-Adriatik
TMD	Teknikat më të mira të disponueshme
UBT	Universiteti Bujqësor i Tiranës
NJA	Njësi Administrative
UNDP	Programi i Kombeve të Bashkuara për Zhvillim
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNEP	Programi i Kombeve të Bashkuara për Mjedisin
UNESCO	Organizata për Edukim, Shkencë dhe Kulturë e Kombeve të Bashkuara
UNFCCC	Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike
USAID	Agjencia e Shteteve të Bashkuara për Zhvillim Ndërkombëtar
VKM	Vendim i Këshillit të Ministrave
VNM	Vlerësim i Ndikimit në Mjedis
VOC	Përbërës organikë të paqëndrueshëm
VSM	Vlerësimi Strategjik Mjedisor

Parathënie

Hartimi i raportit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) është ndërmarrë në kuadër të hartimit të planit të Përgjithshëm Vendor (PPV) të territorit të Bashkisë Berat. Hartimi i këtij dokumenti është zhvilluar paralelisht me procesin e hartimit të PPV-së, sikurse përcaktohet në Ligjin nr. 91/2013, datë 28.02.2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor”. Hartimi i PPV-së dhe VSM-së ka nisur në tetor të vitit 2015, pas vendimit të Këshilit Bashkiak për të miratuar Nismën e Hartimit të PPV-së dhe me përfundimin e reformës administrativo-territoriale përmes krijimit të bashkive të reja.

Në raportin e VSM-s janë analizuar përbërësit mjedisorë dhe janë marrë parasysh të gjitha ndikimet e mundshme, që propozimet e PPV-së, mund të kenë në mjedis. Rëndësi e veçantë i është kushtuar dhënies së rekomandimeve e masave për prandalimin apo zbutjen e ndikimeve të mundshme në mjedis nga këto propozime dhe për përmirësimin e gjendjes së mjedisit në territorin e bashkisë.

Në zbatim të ligjeve në fuqi, gjatë procesit të hartimit të këtij raporti janë kryer konsultime të vazhdueshme me specialistë dhe institucione vendore e qendrore, si dhe me grupe të interesit. Përgjatë procesit të hartimit të VSM-së janë zbatuar të gjitha kërkesat që burojnë nga Ligji nr. 91/2013, datë 28.02.2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” dhe aktet nënligjore të tij, mbi mënyrën e vlerësimit, përfshirjen dhe njoftimin e institucioneve të linjës (mjedisit) nga autoriteti propozues, institucioneve të tjera, forumit qytetar të krijuar në kuadër të PPV-së dhe të publikut të gjerë. Janë kryer tre raunde të dëgjësive dhe konsultimit publik, nga të cilat dy janë organizuar posaçërisht për VSM-në. Kjo në përputhje me VKM nr. 219, datë 11.03.2015 “Për përcaktimin e rregullave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjësën publike gjatë procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”.

Raporti i VSM-së ka synuar mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, përmes përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit të PPV-së. Pavarësisht këtij koordinimi mes PPV-së dhe analizave mjedisore, disa nga propozimet e Planit kanë mundshmëri të pasojave negative në mjedis, për shkak të natyrës dhe të nivelit ekzistues të teknologjisë. Për të parandaluar apo zbutur këto pasoja, VSM-ja propozon masat përkatëse dhe një plan hapash për zbatim.

Në përfundim të hartimit të VSM-së, grupi i punës shpreh mirënjohjen për të gjitha institucionet dhe individët, që ishin pjesë e pandashme e procesit, duke dhënë ekspertizë, këshilla, të dhëna, komente dhe mbështetje praktike mbi mbarëvajtjen dhe realizimin me sukses të këtij raporti.

Ky proces nuk do të ishte realizuar në mënyrë të suksesshme pa rolin e rëndësishëm dhe drejtimin aktiv nga vetë Kryetari i Bashkisë Berat, Z. Petrit Sinaj.

Informacioni i përdorur për hartimin e këtij dokumenti është bërë i mundur falë kontributit të të gjitha drejtorive të Bashkisë Berat, Institucioneve të tjera dhe punës së grupit në terren.

Grupi i punës: Arta Alla, Rodion Gjoka, Rudina Toto, Xhesika Hoxha, Kristi Bashmili, Sherif Lushaj, Silvi Jano, Renisa Muka, Ani Shtylla, Ada Lushi, Iris Hyka, Eneida Çela dhe Zenel Bajrami.

Çlirim Brisku, Denada Gjogu, Mirel Arapi, Sllavi Dhrami, Marjus Qytyku, Vasilika Çela, Valentina Zotkaj, Festim Shëmilli.

Institucione bashkëpunuese: Ministria e Mjedisit, Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura dhe AdMZ Berat, Agjencia Rajonale e Mjedisit Berat, Forumi Qytetar, Bankers Petroleum, Albpetrol.

Përmbledhje Jo-Teknike

1 Hyrje

Hartimi i raportit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) është ndërmarrë në kuadër të hartimit të planit të Përgjithshëm Vendor (PPV) të territorit të Bashkisë Berat. Hartimi i këtij dokumenti është zhvilluar paralelisht me procesin e hartimit të PPV-së, sikurse përcaktohet në Ligjin nr. 91/2013, datë 28.02.2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor”. Hartimi i PPV-së dhe VSM-së ka nisur në tetor të vitit 2015, pas vendimit të Këshilit Bashkiak për të miratuar Nismën e Hartimit të PPV-së dhe me përfundimin e reformës administrativo-territoriale përmes krijimit të bashkive të reja.

Raporti i VSM-së ka synuar të sigurojë masa për mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, përmes përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit të PPV-së. Pavarësisht këtij koordinimi mes PPV-së dhe analizave mjedisore, disa nga propozimet e Planit kanë mundshmëri të pasojave negative në mjedis, për shkak të natyrës dhe të nivelit ekzistues të teknologjisë. Për të shmangur apo minimizuar këto pasoja, VSM-ja propozon masat përkatëse dhe një plan hapash për zbatim.

Në raportin e VSM-s janë analizuar të gjithë përbërësit mjedisorë dhe janë marrë parasysh të gjitha ndikimet e mundshme, që propozimet e PPV-së mund të kenë në mjedis. Rëndësi e veçantë i është kushtuar dhënies së rekomandimeve e masave për prandalimin apo zbutjen e ndikimeve të mundshme në mjedis nga këto propozime.

1.1 Qëllimi i dokumentit të Vlerësimit Strategjik Mjedisor

Qëllimi i Vlerësimit Strategjik Mjedisor të Bashkisë Berat reflekton drejtpërdrejt qëllimin e ligjit nr. 91/2013, datë 28.02.2013, “Për vlerësimin strategjik mjedisor”, sipas nenit 1 të tij, konkretisht: *të sigurojë mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, përmes përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit, miratimit të planeve a programeve me pasoja të mundshme negative në mjedis.*

1.2 Objektivat Mjedisore të VSM-së dhe ndikimet e mundshme

Gjatë procesit të VSM-së janë patur parasysh një numër i caktuar objektivash mjedisorë të cilët kanë shërbyer si udhëzues në hartimin e PPV-së Berat. Këto janë:

- Objektivi Mjedisor 1 (OM1) – Ajri: Përmeshja e objektivave afatmesme për sasi të vjetore të shkarkimeve të ndotësve, sipas kufijve maksimalë e normave të lejuara nga Bashkimi European
- Objektivi Mjedisor 2 (OM2) – Uji: Zbutja, kufizimi dhe parandalimi i efekteve negative të aktivitetit njerëzor në territorin e bashkisë, mbi burimet dhe trupat ujorë sipërfaqësorë e nëntokësorë, përfshirë ujin e pijshëm, ujërat bregdetare dhe brigjet.
- Objektivi Mjedisor 3 (OM3) – Toka: Mbrojtja dhe përdorimi e manaxhimi i qëndrueshëm i tokës dhe burimeve natyrore të lidhura drejtpërdrejt me të
- Objektivi Mjedisor 4 (OM4) – Biodiversiteti: Mbrojtja dhe manaxhimi i qëndrueshëm i biodiversitetit në funksion të ruajtjes së ekosistemeve, shërbimeve të tyre dhe garantimit të aftësisë vetëripërtëritëse të mjedisit.
- Objektivi Mjedisor 5 (OM5) – Pyjet: Konservimi, shtimi dhe manaxhimi i qëndrueshëm i pyjeve në funksion të garantimit të aftësisë vetëripërtëritëse të ekosistemit, zbutjes së efekteve të ndryshimeve klimatike dhe ofrimit të një

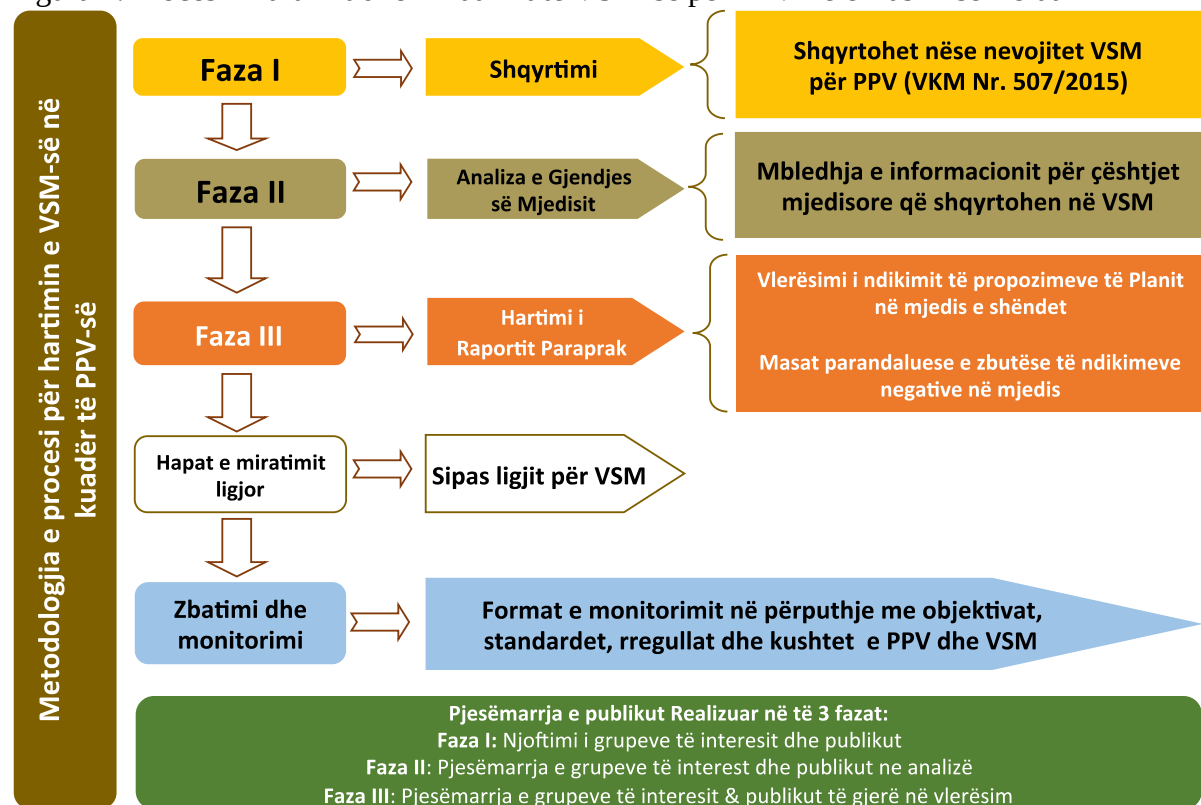
burimi të qëndrueshëm jetese për banorët e zonave rurale.

- Objektivi Mjedisor 6 (OM6) – Peizazhi dhe Ekosistemet: Konservimi dhe manaxhimi inteligjent i peizazhit, si matricë bazë për sigurimin e qëndrueshmërisë së shërbimeve të ekosistemeve.
- Objektivi Mjedisor 7 (OM7) – Ndryshimet klimatike: Realizimi i masave dhe infrastrukturës për të mos kontribuar në ndryshimet klimatike dhe efektin serë, si dhe për të parandaluar, apo zbutur efektet negative nga ndryshimet klimatike, në përmbushje edhe të angazhimeve përkatëse kombëtare.
- Objektivi Mjedisor 8 (OM8) – Trashëgimia kulturore: Konservimi e restaurimi për jetëgjatësi i objekteve dhe zonave historike e të trashëgimisë kulturore e arkeologjike.
- Objektivi Mjedisor 9 (OM9) – Cilësia e jetës: Garantimi i zhvillimit social dhe ekonomik në harmoni me mjedisin dhe burimet natyrore.

1.3 Metodologjia për hartimin e VSM-së: Procesi

Vlerësimi Strategjik Mjedisor është proces sistematik, që parashikon e vlerëson ndikimet e mundshme mjedisore gjatë hartimit të planit të përgjithshëm vendor të bashkisë, me qëllim adresimin e këtyre efekteve në mënyrën e duhur që në fazat më të hershme të vendimmarrjes për instrumentin e planifikimit.

Figura 1. Procesi i hartimit dhe miratimit të VSM-së për PPV-në e Bashkisë Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016.

Qartësia mbi detyrimin për hartimin e VSM për PPV-në e Bashkisë, vjen edhe nga VKM-ja nr. 507, datë 10.6.2015, “Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasoja negative në mjedis, që do t’i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”.

Grupi i punës për hartimin e PPV-së dhe VSM-së i ndoqën fazat e procesit si më poshtë:

- a) Njoftimi i ministrisë nga Bashkia është kryer në periudhën shtator-tetor të vitit 2015.
- b) Konsultimi me grupet e interesit, për çështjet që trajtohen në raportin e VSM-së, është realizuar nëpërmjet 5+2 takimeve publike dhe përmes takimeve individuale, sipas rastit.
- c) Hartimi i raportit paraprak u realizua gjatë periudhës nëntor 2015 - maj 2016.
- d) Hartimi i raportit përfundimtar të vlerësimit strategjik mjedisor është realizuar në periudhën qershor – shtator 2016.
- e) Shqyrtimi i propozimit dhe deklarata e Ministrit realizohet me dorëzimin e materialit përfundimtar tek autoritetet përgjegjëse.
- f) Vendimi i autoritetit miratues vjen pas shqyrtimit të materialit.
- g) Monitorimi dhe raportimi i pasojave në mjedis të planit është një proces në vazhdim, i cili do të realizohet nga Bashkia dhe institucionet përgjegjëse për mjedisin, në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe Planin e Veprimeve, pjesë përbërëse e dokumentit të VSM-së.

1.4 Kuadri ligjor i VSM-së

VSM-ja është hartuar në bazë të legjislacionit shqiptar në fuqi ku ligjet kryesore janë:

Ligji Nr. 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” ka për qëllim të sigurojë mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, nëpërmjet përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit, miratimit, rishikimit, ndryshimit ose modifikimit të planeve a programeve me pasoja të mundshme negative në mjedis. Ligji përcakton institucionet përgjegjëse dhe procedurat sipas të cilave kryhet vlerësimi strategjik mjedisor. Krahas procedurave, Ligji përcakton planet dhe programet që i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor ku përfshihet edhe hartimi i planeve vendore të planifikimit të territorit.

VKM-ja Nr. 507, datë 10.06.2015 “Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasoja negative në mjedis, që do t'i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”

VKM Nr. 219, datë 11.03.2015 “Për përcaktimin e rregullave e të procedurave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjuesën publike gjatë procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”

2 Analiza e territorit të Bashkisë

2.1 Situata mjedisore

Pozicioni gjeografik: Bashkia e Beratit shtrihet në krahinën malore të Shqipërisë jugore dhe pjesërisht në ultësirën perëndimore në të dy anët e rrjedhës së mesme dhe të poshtme të Lumit Osum, i cili kalon përmes qytetit të Beratit. Shtrirja në këto dy krahina të ndryshme fiziko-gjeografike, ndikon në ndryshueshmërinë e relievit të territorit, të kushteve fiziko-gjeografike nga perëndimi në lindje e nga veriu në jug, e të peizazheve gjeografike. Bashkia Berat kufizohet në veri me Bashkinë Kuçovë, në lindje me Bashkinë e Gramshit, në juglindje me Bashkinë Poliçan e Skrapar, në

perëndim me Bashkitë Mallakastër e Fier. Ajo ndodhet në afërsi me zonat ekonomike të Vlorës, Lushnjes dhe Fierit dhe aktualisht gjendet disi e mënjanuar nga akset kryesore lidhëse kombëtare ekzistuese.

Topografia:¹ Bashkia e Beratit ka një reliev përgjithësisht malor e pjesërisht kodrinor. Ajo shtrihet në të dy anët e rrjedhës së mesme dhe të poshtme të Lumit Osum, i cili e ndan këtë bashki në dy pjesë. Zona ka një ndërtim gjeologjik të thjeshtë, më i rregullt i krahasuar me zonat e tjera. Tipari më karakteristik morfografik i relievit të saj është ndërthurja shumë e rregullt e vargjeve malore me luginat që pasqyrojnë ndërthurjen e strukturave kryesore të krahinës, të antiklinaleve me sinklinalet. Përgjatë luginave të lumenjve ka një reliev me lartësi dhe me pjerrësi më të ulët. Kjo shihet qartë në zonën qendrore të Bashkisë Berat, ku lartësia varion 30m - 478m dhe pjerrësia luhet nga 0-19.5%. Në dy pjesët e tjera të territorit kemi elemente të forta malore. Në pjesën perëndimore gjendet Mali i Shpiragut me lartësinë maksimale 1,218 m dhe pjerrësia varion 55-80 %. Në pjesën lindore ndodhet Mali i Tomorrit, maja më e lartë e të cilit është Quka e Partizanit (2,417m).

Klima: Bashkia Berat ka një klimë tipike mesdhetare fushore, e cila karakterizohet nga një dimër i butë e i lagësht dhe verë e nxehtë dhe e thatë. Temperatura mesatare vjetore është 15.9°C, ku muaji më i ftohtë është Janari (me temperaturën më të ulët mesatare 7.2 °C) e muaji më i nxehtë është Korriku (temperaturë mesatare 28, 2 °C). Stina e vjeshtës është më e ngrohtë se ajo e pranverës, për shkak të ndikimit të detit, ku erërat depërtojnë lehtë përmes fushës së Myzeqesë në drejtim të qytetit. Amplituda vjetore e temperaturës është 17.5°C. Temperatura absolute më e ulët ka qenë -12, 2 gradë C dhe ajo maksimale 47, 1 gradë C.² Reshjet janë të çrregullta. Sasia mesatare vjetore e reshjeve është 928 mm, me sasinë më të madhe të tyre në Tetor-Nëntor. Muaji më i thatë është korriku me mesatare 291mm për periudhën '71-'80 dhe 26mm për periudhën '80-'90.

Hidrografia: Bashkia Berat ka një rrjet të pasur hidrik. Lumi i Osumit përbënë boshtin kryesor të këtij rrjeti i ndjekur nga Përroi i Molishtit dhe përshkon territorin e Bashkisë së Beratit përgjatë 21 km nga pjesa juglindore në Malinar deri në Moravë në veri ku lumi del nga bashkia drejt Urës Vajguore. Osumi buron në zona të larta dhe sjell me vete të gjithë erozionin e grumbulluar gjatë rrjedhës së tij të sipërme. Nga degët e Osumit mund të përmenden lumi Zagoria me të cilin bashkohet në Uznovë, përroi Gushtavë dhe përroi Lapardha (në anën e djathtë të lumit). Në anën e majtë, lumi Osum merr me vete Lumin Molisht, afër Velabishtit, i cili buron jashtë territorit të bashkisë. Përroi i Molishtit hyn në Bashki në Veleshnjë në jug, përshkon territorin e Bashkisë drejt Gjerevenit dhe bashkohet me Osumin afër "Urës së Re", Berat. Përveç Osumit, Bashkia ka dhe një numër të madh rezervuarësh të shpërndarë nëpër fshatra. Ndër ta dallohen rezervuari ndërmjet Sinjës dhe Mbolanit, rezervuari i Mbjeshevës në perëndim të Shpiragut, i Mbreshtanit, rezervuari ndërmjet Kamçishtit e Gjerevenit, rezervuari ndërmjet Vodëzës së Sipërme e Qereshnikut, ai i Roshnikut, dhe rezervuari në Perëndim të Qafë Dardhës.

Akuiferet shtrihen në zona me përbërje të ndryshme gjeologjike. Si rrjedhojë, ata kanë kapacitete të ndryshme ujëmbajtëse.³ Akuiferet përbëjnë burimet kryesore të furnizimit me ujë për popullsinë, industrinë, bujqësinë dhe aktivitetet të tjera ekonomike në territorin e bashkisë së re të Beratit, Kuçovës dhe të bashkive përreth. Akuiferet kanë një shtrirje të gjerë në nënterritorin e bashkisë, edhe pse është e vështirë të përcaktohet me saktësi sipërfaqja e tyre për shkak të studimeve të kryera në

nivel rajoni ⁴. Akuiferet janë të llojeve të ndryshme. Megjithatë akuiferet *ndërkokrrizore* dhe *me çarje-karst* përbëjnë burimet kryesore ujore për bashkinë.

Burimet natyrore: Në lindje të territorit të Bashkisë së Beratit ndodhet një pjesë e parkut kombëtar të *Tomorrit*. Ai ka një *shtrirje në dy qarqe* të vendit (Berat dhe Elbasan) me një sipërfaqe 24,723 ha. Parku ka biodiversitet të pasur me endemizma dhe subendemizma. Sipas ARM-së, parku dallohet për larmi të faunës dhe florës falë lartësive të ndryshme dhe mikroklimave të krijuara. Në park ka edhe zvarranikë, si gjarpërinj e nepërka. Bimësia përfshinë nga shkurret, dushkajat, pyjet e ahut, lisit, rrobullit (në lartësi 1,600 m mbi nivelin e detit), pyje të përzier, pyje të pishës dhe kullotave të cilat shtrihen në kreshtën e malit. Fshatrat dallohen për pyje me bimësi të ndryshme. Pyjet dallohen edhe për një nënpyll të pasur të përbërë kryesisht nga frashri, vadhëza, lajthia, molla e egër, kulumbria, dëllinja e kuqe e rrallë e zezë etj. Një pasuri tjetër natyrore janë dy grumbujt pyjorë, Pylli i Kulajve, Velçan dhe Gështenjat e Mimiasit. Ndër gjeomonumentet përmendim shpellat e Shahinovës dhe Kapinovës, antiklinalin e Beratit, malin e Tomorit dhe antiklinalin e Shpiragut, etj.

Rrëshqitja/rrëzimi i gurëve⁵: Rrëshqitjet e dheut janë një fenomen tejet i përhapur në qarkun e Beratit dhe në bashki. Deri më sot, në rang qarku, janë numëruar rreth 150 rrëshqitje. Bazuar në hartën e zonimit gjeoteknik të Shqipërsë të marr nga Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), në pjesën malore të qarkut të Beratit shpatet kanë pjerrësi të madhe, mbi $>30^\circ$. Për këtë arsye, në këto shpate është përhapur më së shumti fenomeni i rrëshqitjeve. Në përgjithësi, ky fenomen është më tepër i përhapur në formacionet flishore me dominim argjiloro-alevrolitik, por edhe në formacionet e molasave argjilore, kryesisht në shkëmbinj të ku ndodh vendosja e shkëmbinjëve më të fortë mbi ato më të butë. Një situatë e tillë ndodh në zonën “Kruja”, “Krasta-Cukali” dhe “Mirdita”⁶. Brezi i kodrave Kuci-Cukala-Allambrasi e më në jug është i prekur nga fenomeni i rrëshqitjes si pasojë e procesit të tarracimit, të cilit iu nënshtruan kodrat gjatë viteve ’70-’80. Në pjesën fushore kemi rrjedhje në trajtën e laharëve, në kohë shirash të bollshme.

Vatrat e erozionit: Edhe në Berat erozioni ka qenë i pranishëm në të gjithë sipërfaqen e territorit dhe, për fat të keq, vazhdon të mbetet një ndër problematikat kryesore të tokës. Sipas SHGJSH-së⁷, në Berat erozioni vihet re kryesisht në zonat me formacion argjilor dhe flishor. Këto zona përfshijnë pothuajse të gjithë territorin e bashkisë me përjashtim të luginave të lumenjve (kryesisht të Osumit). Vatra erozioni në Berat vihen re kryesisht *në të dyja anët e pjesës qendrore të Osumit*, *në pjesën jugore të Shpiragut*, *në pjesën e poshtme të Tomorrit* (brenda kufirit administrativ të Beratit), por edhe *në pllajë të përgjatë përroit të Molishtit*, në lindje të rrjedhës së tij.

Ajri: Sipas ARM-së Berat, në vitin 2016 janë monitoruar gjashtë parametra për të përcaktuar cilësinë e ajrit në qytet (PM₁₀, SO₂, NO₂, O₃, CO dhe benzen)⁸. Monitorimi është bërë nëpërmjet një stacioni të lëvizshëm, i instaluar në brendësi të oborrit të Bashkisë Berat, pranë rrugës kombëtare që lidh Beratin me Skraparin.

Të dhënat e përfutuara nga monitorimi tregojnë një përqendrim mbi normat vjetore të BE-së për parametrat PM₁₀ dhe NO₂. Sipas të dhënave, PM₁₀ arrin vlerën 119.16 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është standardi i KE-së. E shprehur në përqindje, vlerat e PM₁₀ në ajër janë 179% më të larta se norma mesatare vjetore e BE-së, ndërsa NO₂ arrin vlerën 41.63 µg/m³ ose 4% më të lartë se norma vjetore e BE-së.

Pyjet, peizazhi, zonat e mbrojtura dhe biodiversiteti: Bashkia Berat ka në pronësi të saj 5,288.85ha sipërfaqe pyjore dhe kullimore, pa zonat e mbrojtura. Sipërfaqen më të madhe e zë ajo pyjore me 2,827.99ha të sipërfaqes totale e ndjekur nga sipërfaqet inproduktive me 937.00ha dhe sipërfaqet bimore dhe pyjore me vlera të përafërta (371.24ha dhe 387.85ha përkatësisht). Interes paraqesin dhe sipërfaqet kullimore, me një sipërfaqe prej 537,10 ha.

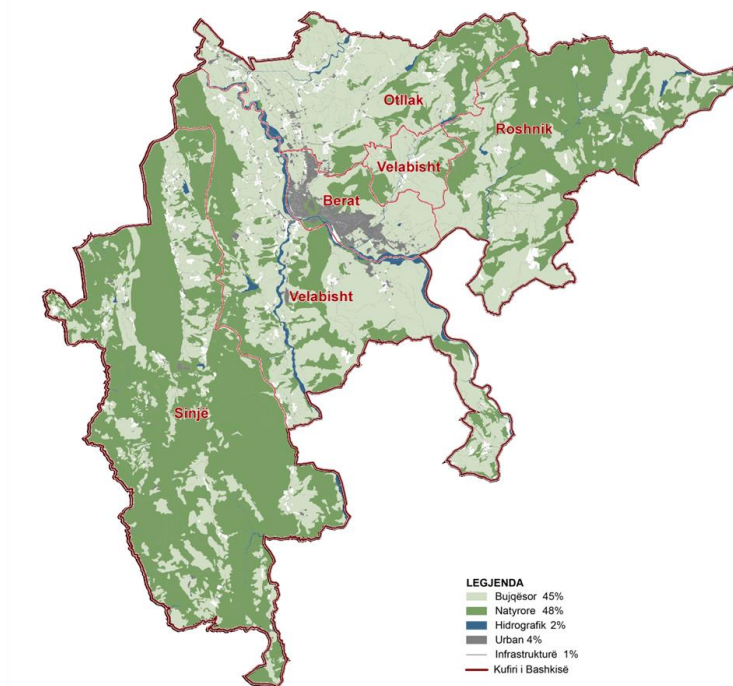
Në territorin e Bashkisë Berat peizazhi ndahet në pesë fasha (tipologji) kryesore: **urbane, industriale, rurale, natyrore dhe ujore.**

Territori i bashkisë së Beratit ka një reliev të larmishëm me fusha, lugina dhe kodra e male të larta (mali i Tomorrit). Ky reliev ka ndikuar në formimin e mikroklimave të ndryshme, të cilat kanë krijuar mundësinë për zhvillimin e një flore e faune të shumëllojshme. Bashkia Berat ka vetëm malin e Tomorrit të shpallur si zonë të mbrojtur të kategorisë II, park kombëtar. Megjithatë, bashkia Berat ka 10 monumente natyre që klasifikohen si zona të mbrojtura të kategorisë III.

Për fat të keq, nuk njihet numri total i specieve floristike dhe faunistike dhe habitatet e tyre në territorin e bashkisë. Megjithatë, njihet përafërsisht numri i specieve në rrezik zhdukjeje (Libri i Kuq i Florës Shqiptare, 2006), i cili arrin në 99 specie. Të tilla mund të përmendim salepin krahinor (*Orchis Provincialis*), kokoçelin e Pindit (*Centaurea Pindicola*), çajin e egër (*Origanum Vulgare*) etj.

Përdorimi i Tokës Nga dixhitalizimi i kryer në kuadër të përgatitjes së PPV-së rezulton se nga 380km² që është sipërfaqja totale e bashkisë Berat, 170km² është tokë bujqësore (këtu përfshihen tokat e kultivuara dhe jo të kultivuara) dhe 180km² është tokë natyrore (pyje, kullota). Bashkia Berat përshkohet nga lumi i Osumit dhe është tepër e pasur me ujëra nëntokësore e burime ujore sipërfaqësore. Sipërfaqja totale ujore zë 9km². Industria dhe ekonomia shtrihen në një sipërfaqe prej 1.34km², ndërsa sipërfaqja që zënë shërbimet është 0.07km². Institucionet, shëndetësia dhe arsimi zënë një sipërfaqe prej 0.21km² dhe janë të përqendruara në qytetin e Beratit dhe fshatrat kryesore të katër njësive. Banimi shtrihet në një sipërfaqe të vogël krahasuar me tokën bujqësore dhe natyrore, 4.63km². Ndërsa qyteti i Beratit karakterizohet nga zona urbane të konsoliduara, në njësitë e tjera zonat e banuara janë të vendosura përgjatë akseve rrugore. Në total, bashkia Berat ka 812km rrugë, pavarësisht kategorive.

Figura 2. Përdorimi i tokës



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016.

2.2 Shërbimet publike

Furnizimi me ujë: Aktualisht, sektori i furnizimit me ujë dhe i kanalizimeve të ujërave të ndotura urbane operon nëpërmjet shoqërisë aksionere rajonale Berat-Kuçovë (e vetmja sh.a. rajonale në Shqipëri), e cila ofron shërbimin në bashkinë e Beratit dhe Kuçovës, por që aktualisht është duke ndjekur procesin e tranzicionit të sektorit sipas reformës territoriale.

Berati furnizohet me ujë të pijshëm nga burimi i Bogovës në malin e Tomorit, i cili ndodhet në juglindje të qytetit, rreth 35km nga qendra e tij, në një lartësi prej 343m mbi nivelin e detit. Nga vëzhgimet 20-vjeçare rezulton se prurja e këtij burimi është përkatesisht 2-2,4 m³/s gjatë sezonit të dimrit dhe arrin minimumin e prurjes në verë me rreth 0,00035 m³/sek. Ky kapacitet prodhues i ulët në sezonin kur kërkesa arrin pikun e saj mbulohet nga ujërat e akuiferit të lumit Osum dhe Zagori, në zonën e Uznovës janë 4 pusshpime me kapacitet prodhues 0,115 m³/s. Këto pompa janë ndërtuar në vitin 1970, çka tregon se konsumi i energjisë prej tyre është në vlera maksimale, duke pasur në të njëjtën kohë rendiment minimal⁹.

Ujërat e ndotura: Kanalizimet e ujërave të ndotura urbane ofrohen në qytetin e Beratit dhe pjesërisht në njësinë Otllak. Shërbimi i orfuar është në nivele të pakënaqshme, kjo për shkak se sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza është në pjesën më të madhe i bllokuar, i dëmtuar dhe shkarkohet i patrajtuar në lumin e Osumit.

Sot, Bashkia e Beratit mbulon me shërbimin e kanalizimit të ujërave të zeza vetëm 85% të popullsisë së qytetit të Beratit dhe 35% të fshatit Otllak. Në asnjë prej njësive të tjera administrative (65% të NjA- Otllak dhe në Roshnik, Velabisht e Sinjë) nuk ka sistem grumbullimi të ujërave të zeza¹⁰. Në zonat ku ofrohet ky shërbim, ujërat e ndotura menaxhohen nga Ndërmarrja e Ujësjellës - Kanalizime Berat-Kuçovë.

Mbetjet e ngurta urbane: Bashkia e Beratit ofron shërbimin e menaxhimit të mbetjeve të ngurta për 84.6%¹¹ të popullsisë së bashkisë së Beratit (NjA-të Otlak, Roshnik, Sinjë dhe Velabisht). Me menaxhim të mbetjeve nënkuptohet grumbullimi i mbetjeve të ngurta nga pikat e grumbullimit të mbetjeve të shpërndara në funksion të dendësisë së popullatës dhe aktiviteteve private e shtetërore, transportimi i tyre drejt venddepozitimit, si edhe stokimi i tyre përfundimtar.

Venddepozitimi i mbetjeve paraqet probleme të mëdha për sa i përket ndotjes së mjedisit dhe rrezikimit të shëndetit të banorëve për arsye të ndryshme. Së pari, ai ndodhet buzë lumit Osum, në një largësi jo më tepër se **100m nga shtrati i lumit**, duke ndotur vazhdimisht ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Për më tepër, pozicioni në të cilin ndodhet venddepozitimi i Orizajt është i papërshtatshëm nga ana gjeologjike, për shkak se ndodhet në një territor me dhera të shkrifëta.

2.3 Ndryshimet klimatike dhe rreziqet

Ndryshimet klimatike në Rajon: Në vendet e Europës Juglindore, përfshirë Shqipërinë, pasojat e ndryshimeve klimatike do të shprehen në forma të ndryshme si:

- rritje e temperaturës me 1.7 – 3.5°C deri në vitin 2100,
- ulje e sasisë së reshjeve dhe ndryshimi i regjimit të tyre (-3.84 deri në -18.13% deri në vitin 2100)¹².

Këto fenomene parashikohet të kenë pasoja të theksuara në zhvillimin e rajonit sepse kanë mundësi të shkaktojnë ngritjen e nivelit të detit duke krijuar erozion detar, përmbytje, pakësimin e ujërave nëpër lumenj e liqene gjatë vitit dhe përmbytje në periudha të caktuara për shkak të shtimit të reshjeve me intensitet të lartë, ndryshime në stinën e kultivimit në bujqësi, ndryshime të habitateve, paksimin e numrit dhe llojeve të specieve, shtimin e llojeve të huaja invazive së bashku me rritjen e sëmundjeve infektive.¹³

3 Vlerësimi i ndikimit në mjedis të propozimeve të PPV-së

Projektet e propozuara në Planin e Bashkisë Berat janë hartuar duke patur parasysh njëkohësisht gjendjen e mjedisit në territorin e Bashkisë dhe problematikat e ndryshme që kanë të bëjnë me shërbimet që Bashkia i ofron qytetarëve të saj. Projektet synojnë arritjen e katër objektivave specifike të Planit që janë:

1. Zhvillimi hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar
2. Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional
3. Garantimi i aksesit hapësinor
4. Zhvillimi bujqësor e rural
5. Infrastruktura e shërbimet sociale
6. Fuqizimi i biznesit e sipërmarrja

Zbatimi i projekteve së bashku me projektet që parashikohen në Planin e Detajuar Vendore pritet të ketë ndikim konkret në përmirësimin e jetës së qytetarëve dhe gjendjes së mjedisit. Ndërkohë, ndikimi i tyre gjatë fazës së zbatimit mund të shkaktojë përqendrimin e përkohshëm të gjendjes mjedisore të Bashkisë Berat.

Duke qenë se projektet mbulojnë fusha të ndryshme, ata janë të ndryshëm për nga lloji dhe ndikimi që kanë në mjedis. Me qëllimin përcaktimin e ndikimeve të

mundshme të projekteve në mjedis gjatë fazës së zbatimit dhe në një periudhë kohore afatgjatë, si dhe përcaktimin e natyrës së ndikimeve dhe masave zbutëse, u bë vlerësimi i ndikimit në mjedis të projekteve të Planit të Bashkisë Berat. Vlerësimi i ndikimit në vetvete është kryer në nivel projekti, objektivi specifik dhe Plani.

Në bazë të analizës së ndikimit, rezultoi se projektet do të kenë kryesisht ndikim të ulët në mjedis, me disa përjashtime për projekte specifike. Konkretisht, në nivel objektivi të planit, rezultatet paraqiten si më poshtë:

- a. Projektet e O.1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar: nga 7 projektet e këtij objektivi, projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet dhe klimë, ndërsa ndikimi është i papërfillshëm në kulturë, peizazh, pyje dhe socio-ekonomi.
- b. Projektet e O.2: Zhvillim i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional: nga 25 projekte të përfshira në këtë objektivi, rezultoi se ndikim të ulët do të kenë në përbërësit e ajrit, ujit, tokë, biodiversitet, peizazh dhe pyje, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.
- c. Projektet e O.3: Garantimi i aksesit hapësinor: nga analiza rezultoi se të 7 projektet e përfshira në këtë objektivi të Planit do të kenë ndikim të ulët në tokë, pyje, klimë, kulturë, peizazh dhe shëndet, është vlerësuar se do të ketë ndikim mesatar në ajër dhe ujë, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në socio-ekonomi.
- d. Projektet e O.4: Zhvillimi bujqësor e rural: nga një total prej 9 projektsh, rezultoi se zbatimi i projekteve, programeve dhe objektivave të Planit do të ketë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet dhe klimë. Ndikimi do të jetë i papërfillshëm në pyje, peizazh, kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.
- e. Projektet e O.5:Infrastruktura e shërbimet sociale: nga analiza e 7 projekteve rezultoi se ndikim të ulët projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë në përbërësit e ajrit, ujit, tokës, pyjeve, biodiversitet, klimë dhe peizazhit ndërsa ndikimi është i papërfillshëm në shëndet dhe socio-ekonomi.
- f. Projektet e O.6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes: nga një total prej 4 projektsh rezultoi se 2 projekte janë hartim planesh dhe strategjish. Ndërkohë, 2 projektet e tjera do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.

Vlerësimi sasior (numerik) i ndikimit në mjedis është bërë duke patur parasysh se gjatë zbatimit të projekteve do të merren masat teknike për zbutjen e ndikimit, pra në skenarin kur realizohen ndërhyrje mjedisore përmirësuese.

Duke u bazuar në rezultatet e vlerësimit të ndikimit, është vlerësuar edhe përputhshmëria ndërmjet objektivave, programeve e projekteve të Planit të Bashkisë Berat dhe objektivave të VSM-së. Duke qenë se projektet formojnë programe dhe programet formojnë objektiva, vlerësimi është kryer fillimisht në nivel projekti dhe ka përfunduar në nivel objektivash. Për vlerësimin e përputhshmërisë janë paraqitur 5 nivele të cilat janë:

1. Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të: Ky rast merr vlerësim maksimal të barabartë me 3. Ka raste që projekte të caktuara mund të

mos kenë përputhje të plotë, por marrja e masave mjedisore i bën të përputhshëm,

2. Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të: Përputhja është e pjesshme edhe pse zbatohen masa mjedisore, pra realizohet me kushte.
3. Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë: Përputhshmëria është e dobët, edhe pse realizohen masat mjedisore. Kjo nënkupton që ndikimi neutralizohet pjesërisht, ose minimalisht.
4. Nuk ka lidhje (përputhshmëria neutrale): Objektivat, programet, projektet nuk tregojnë përputhje në pamje të parë, por as përplasje. Pra nuk nuk kanë ndikim negativ të ndërsjellë e veçanërisht ato të planit në objektivat e VSM-së.
5. Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të: janë në kundërshtim të plotë, pavarësisht masave zbutëse që mund të merren.

Rezultatet e analizës së përputhshmërisë në nivel Planit të Bashkisë Berat janë paraqitur më poshtë:

Tabela 1. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia jetës	Vlerësimi mesatar
Përputhshmëria Totale e Projekteve	1,79	1,97	1,96	1,62	2,17	2,22	2,35	2,99	2,99	2,23

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016.

Bashkia Berat, nga procesi i vlerësimit të Përputhshmërisë, ka rezultuar se Plani ka përputhshmëri të pjesshme me objektivat mjedisore. Ky tregues mund të interpretohet në mënyrë të përmblëdhur duke theksuar se ndikimet në mjedis nga zbatimi i programeve dhe projekteve të PPV-së do të jenë konkrete dhe të matshme. Këto ndikime janë referuar në seksionin e mësipërm (5.2.1) dhe në bazë të tyre janë hartuar masa shoqëruese (referuar në seksionin 6) të cilat nëse respektohen nga zbatuesit dhe monitorohen me përpikmëri nga institucionet përgjegjëse (të referuara në seksionin 5.1), mund të zbutin ndikimin në mjedis në nivele më të ulta edhe pse nuk mund ta eliminojnë fenomenin plotësisht.

Duke iu referuar tabelës përmblëdhëse të Përputhshmërisë në nivel PPV-je, është vlerësuar se Objektivat Mjedisore, Ajër, Ujë, Tokë dhe Biodiversitet janë në kufinjtë e kategorizimit me përputhshmëri të zbehtë. Për këtë arsye, edhe masat e referuara për këto elementë nevojitet që të trajtohen me rreptësi.

Plani është vlerësuar të ketë përputhshmëri të pjesshme për OM-të pyje, peizazh edhe klimë, ku ndikimet në Pyje dhe peizazh janë vlerësuar të jenë konkrete dhe, për këtë arsye, nevojitet që të hartohen masa specifike për zbutjen e ndikimit dhe të respektohen gjatë fazës së zbatimit të projekteve. Problematikat me këto dy objektiva janë shumë të prekshme ende pa filluar zbatimi i planit ndaj edhe projektet e reflektuara synojnë rehabilitimin e zonave të dëmtuara si dhe shtrëngimin e rregullave

për moscënimin e mëtejshëm të territoreve natyrore dhe përmirësimin e gjendjes së tyre.

Kultura dhe cilësia e jetës janë dy përbërës mbi të cilët është punuar veçanërisht për të krijuar një harmoni natyrore dhe përmirësim të vlerave qoftë natyrore, të shëndetit publik dhe trashëgimisë kulturore e historike duke identifikuar vlerat thebësore dhe identitetin e kësaj Bashkia.

Në tabelën e mëposhtme reflektohen Projektet e Planit të PPV-së të shpërndara në % në bazë të niveleve të përputhshmërisë që ato kanë ndaj Objektivave Mjedisore.

Tabela 2. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria					
Objektivat Mjedisore	% e OM me P. Lartë / Projekt	% e OM me P. Pjesëshe / Projekt	% e OM me P. Zbehtë / Projekt	% e OM me P. Neutrale / Projekt	% e OM me P. Munguar / Projekt
Përputhshmëria Totale e Projekteve	31,1%	47,2%	5,3%	15,3%	1,2%

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016.

Përgjithësisht, shumica e përputhshmërive në nivel mesatar dhe të ulët lidhet më tepër me fazën e planifikimit (pozicionimi i infrastrukturës në hapësirë dhe përgatitja e kushteve teknike të përshtatshme), pasi Shqipëria ka veçori të theksuara nga ana natyrore, kulturore dhe peizazhi që mund të ndikohen ndjeshëm nga zhvillimet e infrastrukturës, veçanërisht nga projektet me shtrirje të gjerë sipërfaqësore dhe sektor të ndryshëm si energji, ujë, etj.

Nga rezultatet e mësipërme rezulton se:

1. Në total, nga 59 projekte të PPV-së, 31.1% e tyre kanë përputhshmëri të lartë me objektivat mjedisore. Pra ndikimi që këto projekte do të kenë në mjedis do të jetë i papërfillshëm dhe, në disa raste, ato janë hartuar si një domosdoshmëri e rehabilitimit të gjendjes mjedisore për Bashkinë Berat.
2. Rreth 47.2% e fondit të projekteve kanë përputhshmëri mesatare, çka nënkupton se ndikimi i tyre do të jetë i ulët dhe mund të zbutet ndjeshëm me marrjen e masave të parashikuara në legjislacionin shqiptar (masat përcaktohen gjatë hartimit të raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis) gjatë fazës së zbatimit. Monitorimi i këtyre masave është element kyç në ruajtjen e nivelit të përputhshmërisë edhe gjatë fazës së operimit të këtyre projekteve.
3. Vetëm 5.3% projekteve nga 77 që janë propozuar në Planin e Bashkisë Berat kanë përputhshmëri të zbehtë. Në këtë rast qoftë respektimi qoftë monitorimi i përpiktë i masave shtrënguese mjedisore nuk do të sillte neutralizim të plotë të ndikimeve, por thjesht do të kufizohej me zbutjen e ndikimit të projekteve tek objektivat mjedisore.
4. Projektet e vlerësuara me përputhshmëri neutrale kanë të bëjnë kryesisht me hartime planesh, studime, investime dhe ngritje kapacitetesh njerëzore. Pra projekte dhe ndërhyrje të cilat bartin një ndikim mjedisor me peshë fare të vogël krahasuar me ndërhyrjet fizike. Ndaj edhe vlerësimi i tyre është faktorizuar si neutral.

5. Nuk ka asnjë projekt, nga i gjithë fondi me përputhshmëri negative me Objektivat Mjedisore. Megjithatë, Plani përfshinë edhe projekte që parashikojnë ndërhyrje të fuqishme fizike në territor. Si rrjedhojë, edhe ndikimi i tyre në përbërës specifike të mjedisit si ajër, ujë, zhurma, etj., parashikohet të jetë mjaft shqetësues dhe, në disa raste, edhe me ndikim shkatërrues.

Ndikimet që rrejdhin nga ky Plan i Përgjithshëm Vendor janë vlerësuar kryesisht të kenë intensitet të ulët dhe në disa raste rehabilitues e të domosdoshëm për të sistemuar dhe përmirësuar cilësinë e jetës dhe të mjedisit në Bashkinë Berat.

Ndikimet pozitive afatgjate identifikohen kryesisht në përmirësimin e cilësisës së jetës dhe nivelit kulturor të shoqërisë. Kjo si rezultat i përmirësimit të infrastrukturës dhe shërbimeve publike të parashikuara në këtë PPV. Ndikimi që paraqitet në fushën e ndryshimeve klimatike do të jetë relativisht i ulët ku si kontribues kryesor do vazhdojë të mbetet operimi i industrisë së përpunimit të lëkurës.

Ndikimet pozitive në popullatë dhe pasuri materiale do të vijnë si rezultat i zbatimit të infrastrukturës rrugore dhe të shërbimeve në përgjithësi, gjë që do të çojë në përmirësimin e lëvizjes së banorëve brenda dhe jashtë Bashkisë duke shkurtuar kohën e udhëtimit, sigurinë në lëvizje, përafrimin me tregjet dhe qendrat kryesore urbane dhe shërbimet publike në përgjithësi.

4 Masat

4.1 Masat gjatë zbatimit të PPV-së

Marrja e masave për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të një projekti dhe në rastin tonë të projekteve të PPV-së së bashkisë është kompetencë e një numri të caktuar institutesh publike dhe e zhvilluesit të projektit. Institutet publike sigurohen që për çdo projekt, zhvilluesit e projekteve parashikojnë dëmtimet e mundshme të mjedisit gjatë fazës së zbatimit dhe përpara fillimit të zbatimit të projektit, marrin masat teknike të nevojshme për parandalimin dhe zbutjen e tyre. Kjo bëhet e mundur nëpërmjet zbatimit të Ligjit nr. 10440, datë 7.7.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis” i cili përcakton kushtet e zbatimit të një projekti në respekt me mjedisin.

Sipas Ligjit nr. 10440, projektet, përpara zbatimit do t’i nënshtrohen “procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis” ose “procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis” sipas Ligjit nr. 10440, datë 7.7. 2011. Ky ligj zbatohet për projektet e propozuara, private apo publike, të cilat mund të shkaktojnë ndikime të rëndësishme negative, të drejtpërdrejta ose jo, në mjedis, si pasojë e madhësisë, natyrës apo vendndodhjes së tyre. Sipas nenit 4 të të njëjtit ligj, vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përcaktimin, përshkrimin dhe vlerësimin e ndikimeve të pritshme të drejtpërdrejta e jo të drejtpërdrejta mjedisore të zbatimit apo moszbatimit të projektit. Ndikimet mjedisore të projektit vlerësohen në lidhje me gjendjen e mjedisit në territorin e prekur në kohën e paraqitjes së raportit përkatës për vlerësimin e ndikimit në mjedis të projektit. *Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin vlerësimin e ndikimit të projektit gjatë fazës së zbatimit dhe gjithashtu dekontaminimin/pastrimin apo rikthimin e zonës në gjendjen e mëparshme, funksionimin normal, ashtu edhe mundësinë për aksidente. Vlerësimi i projektit përfshin, gjithashtu edhe propozimin e masave të nevojshme për parandalimin, zbutjen, minimizimin e ndikimeve të tilla ose rritjen e ndikimeve pozitive mbi mjedisin, gjatë zbatimit të projektit, përfshirë edhe vlerësimin e efekteve të pritshme të masave të propozuara.*

Autoriteti vendimmarrës për hartimin e VSM-së është Agjencia Kombëtare e Mjedisit, e cila vendos nëse një projekt i nënshtrohet VNM-së paraprake ose duhet t'i nënshtrohet edhe procedurës së thelluar të VNM-së. Hartimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM-së) të një projekti mbetet detyrë e zhvilluesit të projektit (neni 11 i Ligjit nr. 10440). Hartimi i VSM-së është proces që përfshin institucionet shtetërore (Ministrinë e Mjedisit dhe AKM-në), zhvilluesin e projektit, pushtetin lokal ku zhvillohet projekti dhe palët e tjera të interesuara si publiku dhe organizatat jofitimprurëse, etj. Zhvilluesi, për projektet që i nënshtrohen procedurës së thelluar të VNM-së, informon dhe konsultohet me publikun e interesuar për vlerësimin e ndikimit në mjedis të veprimtarisë së tij (Neni 14 i Ligjit nr. 10440).

Një rol të rëndësishëm në mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të një projekti luan edhe autoriteti i planifikimit ose autoritete të tjera përgjegjëse për licencimin e veprimtarive (zbatimin e projekteve). Ligji nr. 10440 i kërkon autoriteteve në fjalë që, përpara vendimit për dhënien e lejes së zhvillimit apo licencës përkatëse për një projekt të propozuar, të sigurohet që projekti t'i jetë nënshtruar kërkesave të këtij ligji dhe në varësi të projektit, të jetë pajisur me vendim apo deklaratë. Vendimi apo deklarata për projektin e propozuar është i vlefshëm për aq kohë sa është e vlefshme dhe leja e zhvillimit/licenca përkatëse për projektin (Neni 20 i Ligjit nr. 10440).

Mbas marrjes së lejes për zbatimin e projektit, zhvilluesi, gjatë fazës së zbatimit të projektit, i raporton ministrisë për masat e marra për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet negative të veprimtarisë (Neni 20 i Ligjit nr. 10440).

Një vëmendje të veçantë si objekt mbrojtjeje i kushtohet zonave të mbrojtura, ose zonave veçanërisht të mbrojtura (neni 21 i Ligjit nr. 10440). Në këtë rast, dispozitat e ligjit nr. 10440 zbatohen edhe në rastet kur veprimtaria e propozuar nuk ka të bëjë drejtpërdrejtë apo nuk është e nevojshme për administrimin e zonave veçanërisht të mbrojtura, por që, veçmas apo në bashkëveprim me plane dhe projekte të tjera, mund të shkaktojë efekte të rëndësishme mbi atë zonë.

4.2 Masa të përgjithshme mbrojtëse për mjedisit

- **Masa mbrojtëse për burimet ujore sipërfaqësore**

- Monitorimi i menjëhershëm i Lumit Osum: gjatë fazës së monitorimit të ujërave të lumit Osum, ka rezultuar se ujërat janë të ndotura me metale të rënda si Plumb (Pb), Kadmium (Cd), Nikel (Ni), Hekur (Fe), Bakër (Cu), Krom (Cr).
- Ndalimi i shfrytëzimit pa kriter të inerteve lumore në Osum: Lumenjtë e Basenit të Semanit ku përfshihet edhe Osumi janë shfrytëzuar për inerteve në rrjedhën e mesme dhe të poshtme.
- Menaxhimi i mbetjeve të ngurta urbane: Me riformimin e bashkisë së re të Beratit, lind nevoja për të rishikuar Planin e Menaxhimit të Integruar të Mbetjeve Urbane (në PPV-në e Bashkisë janë hartuar disa projekte për menaxhimin e mbetjeve).
- Menaxhimi i Ujrave të ndotura urbane: Bashkia nuk ka një impiant të trajtimit të ujërave të ndotura (ITUN) urbane.
- Menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme: Bashkia Berat nuk ka një plan për menaxhimin e mbetjeve të rrezikshme. Si rrjedhojë, menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme shtëpiake që është kompetencë e Bashkisë mbetet ende një sfidë.

- Shtimi i numrit të stacioneve të monitorimit të lumenjve, i shpeshtësisë së monitorimit dhe i parametrave të monitoruar në varësi të aktiviteteve ekonomike (industriale, bujqësore, etj.) të pranishme në territor.
- Hartimi dhe zbatimi i programeve e planeve ndërbashkiake/vendore për menaxhimin e Basenit të lumit Seman (me vëmendje të veçantë Osumin)
- **Masa për mbrojtjen e burimeve ujore nëntokësore (akuiferët)**
 - Ndalimi i menjëhershëm i furnizimit me ujë të popullsisë nga Akuiferi i Beratit: ky akuifer është përdorur për një kohë të gjatë nga industria e naftës (në teritorin e Bashkisë fqinje Kuçovë).
 - Monitorimi në mënyrë urgjente i Akuiferit të Beratit për ndotje nga nafta (naftë bruto, gasoline, dhe aditivë të gasolinës).
 - Zbatimi dhe mbrojtja e zonave higjeno-sanitare përreth pus-shpimeve (të ligjshme e të paligjshme)
 - Krijimi i zonave të mbrojtura me status të veçantë (Dritaret hidrogeologjike)
 - Ndalimi i dhënies së lejeve të shfrytëzimit për inertet lumore në zona të ndjeshme ndaj ndotjes
 - Ndalimi i shfrytëzimit të gurit gëlqeror në masivin karstik të Tomorrit: ujërat e Akuiferit Karstik të Tomorrit përdoren për furnizim me ujë të pijshëm të popullsisë nga UK Berat-Kuçovë, Bogdan 1, 2, dhe ujësjellësi Kostren i Madh.
 - Shtimi i pikave të monitorimit të ujërave nëntokësore dhe i parametrave të monitoruar në varësi të aktiviteteve ekonomike në zonë.
 - Marrja e masave për mbrojtjen e akuiferëve nga Industria e rëndë dhe e naftës
 - Hartimi i një Plan Veprimi për Praktikën e Mira Bujqësore
 - Pajisja me një pasqyrë të rezervave vjetore të ujërave nëntokësore në akuiferë
 - Monitorimi i sasisë së ujit që shfrytëzohet nga akuiferët në Qarkun Berat e Bashkitë e tij
 - Të analizohen akuiferët në thellësi mbi 200m
- **Masa për mbrojtjen e peizazhit**
 - Peizazhi Urban: Futja dhe ndërthurja e përbërësve të peizazhit natyror në brendësi të zonave urbane (sipërfaqe të gjelbërta, pemë, shkurre, sipërfaqe ujore).
 - Peizazhi industrial: Të merren masa në drejtim të uljes së ndikimit negativ visual të zonave industriale.
 - Peizazhi natyror: Të synohet mbrojtja dhe përmirësimi i peizazhit natyror nëpërmjet shtimit të zonave të pyllëzuara dhe uljes së fragmentimit të zonave natyrore.
 - Peizazhi rural: Mbrojtja e peizazhit rural dhe përmirësimi i cilësisë së tij, duke e konsideruar si pjesë të pandashme të peizazhit natyror.
- **Masa për mbrojtjen e biodiversiteti**

- Hartimi i Planit të Menaxhimit/Veprimit të Biodiversitetit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të tij në brëndësi të territorit të bashkisë, kryesisht për zonat të cilat shihen prioritare për ruajtjen e specieve të mbrojtura.
- Inventarizimi i specieve dhe përditësimi i tij për territorin e bashkisë (në bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit dhe institucionet të tjera vendore dhe qëndrore, AKM, ARM, AKZM, ADZM).
- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Fondit Kullosor, në mënyrë që të dihet kapaciteti i territorit për kullotje dhe të merren masa për ndalimin e kullotjes aty ku vlersohet e nevojshme.
- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Bimeve mjekësore dhe Aromatike, në mënyrë që të njihet kapaciteti i lejuar i shfrytëzimit të këtyre bimeve duke ruajtur balancat e tyre (në bashkëpunim me institucionet vendore dhe qëndrore, Ministrinë e Mjedisit, Ministrinë e linjës, ARM, AKM, etj.).
- Bashkëpunimi me fermerët e zonës për mbarështimin dhe ruajtjen e biodiversitetit e specieve bujqësore dhe blektorale lokale dhe vendase të cilat janë cilësuar si të rrezikuara nga lista e specieve të rrezikuara në shkallë vendi (në bashkëpunim me Ministrinë e Bujqësisë dhe Ministrinë e Mjedisit).
- Kontrolli i zbatimit të moratoriumit të ndalimit të gjuetisë dhe prerjeve të pyjeve (duhet theksuar që për zbatimin e moratoriumit të pyjeve Bashkia është e ngarkuar drejtpërsëdrejti për kontrollin dhe zbatimin e tij, ndërsa për atë të gjuetisë Bashkisë i lind detyrim nga ligji për mbrojtjen e faunës dhe ligji për mbrojtjen e biodiversitetit).
- Studimi i ndikimit të industrisë së naftës në ndotjen e ujërave dhe marrja e masave për zvogëlimin e ndikimeve negative dhe shpërndarjen e ndotjes
- Marrja e masave paraprake për uljen e ndikimeve negative në habitate nga ndërtimi/zgjerimi i infrastrukturës rrugore.

• **Masa për menaxhimin e Zonave të Mbrojtura**

- Bashkia, në bashkëpunim me AdZM Berat të hartojnë një plan të përgjithshëm mbi menaxhimin e zonave të mbrojtura në territorin e bashkisë
- Bashkia të bashkëpunojë me AdZM Berat për mbrojtjen e zonave të mbrojtura në territorin e saj për mbrojtjen e menaxhimin e tyre.
- Ngritja e një sistemi lajmërimi (sinjalizimi) formal për parandalimin e dëmtimeve në zonat e mbrojtura, duke punësuar individë që banojnë pranë këtyre zonave.
- Të merren fushata promovuese për PK Mali i Tomorrit dhe Monumentet Natyrore në teritorin e Bashkisë, me qëllim zhvillimin e turizmit miqësor me natyrën (Ekoturizmi).
- Të hartohen programe për ndërgjegjësimin e popullsisë për mbrojtjen e burimeve natyrore.
- Të ruhet karakteri natyror i rrugëve në zonat natyrore gjatë ndërtimit e përmirësimit të infrastrukturës rrugore të parashikuar në PPV.

- Marrja e masave për heqjen e lejes subjekteve që shfrytëzojnë gurët (gurore) në territorin e Parkut Kombëtar të Tomorrit, apo në afërsi të tij në rastet kur vlerësohet që kanë ndikim negativ në park (në bashkëpunim me Bashkitë fqinje).
- Te zbatohet shkalla e mbrojtjes të zonave të mbrojtura sipas ligjit në fuqi (Të gjitha shkallët e mbrojtjes së ZM-ve në Berat paraqiten në tabelën në vijim).
- **Masa për përmirësimin e mbrojtjes së cilësisë së ajrit**
 - Hartimin e projekteve që synojnë zhvillimin e Bashkisë duke e bazuar lëvizjen e qytetarëve të Bashkisë në transport publik dhe transport alternativ (këmbësor, bicikleta, etj.).
 - Përfshirjen e masave për përmirësimin e cilësisë së ajrit në Planet Sektoriale të transportit publik, transportit rrugor, zhvillimit urban, industrial, të tokës, pyjeve, etj.
 - Hartimi i Planit të Veprimit Afatshkurtër për PM₁₀, NO₂, (të cilët janë tej normave në Qytetin e Beratit) në zbatim të Ligjit 162/2014 “Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit”, neni 8 pika 4.
 - Bashkëpunimin me autoritetet përgjegjëse (AKM e ARM) për monitorimin e përditshëm të treguesve problematikë të ajrit (P_{M10}, NO₂) deri në përmirësimin e cilësisë së ajrit sipas standarteve ligjore.
 - Krijimin e stacioneve të përhershme të monitorimit ditor të cilësisë së ajrit në Qytetin e Beratit dhe në zonën naftënxjerrëse në zonën e Shpiragut dhe Molishtit ku kanë filluar shpimet e naftës, që nga viti 2012. Për këtë qëllim lipset bashkëpunimi me autoritetet përgjegjëse (AKM e ARM, dhe Institutin e Shëndetit Publik).
 - Krijimi i stacioneve fikse të monitorimit ditor të cilësisë së ajrit në zonat urbane, aty ku fluksi i automjeteve është më i lartë. Në këtë mënyrë mund të merren masa të menjëhershme për përmirësimin e cilësisë së ajrit në rastet kur verehen tejkalime të normave të lejuara.
 - Shtimi i hapsirave të gjelbra me qëllim përmirësimin e cilësisë së ajrit në pjesët ku fluksi i trafikut të automjeteve është më i lartë.
 - Bashkëpunim me Inspektoriatin e Mjedisit për zbatimin e normave të shkarkimeve në ajër nga sektori i industrisë, i ndërtimeve, etj.
 - Ndërmarrjen e nismave të herëpashershme për kontrollin e zbatueshmërisë së kushteve të lejeve mjedisore (të tipit A, B dhe C) dhe të ligjit në tërësi si dhe pjesëmarrja aktive në dhënien e Lejeve Mjedisore (në bashkëpunim me institucionet përgjegjëse) të këtyre subjekteve.
- **Masa për mbrojtjen e tokës**
 - Studime të mirëfillta mbi erozionin duke përdorur modele bashkëkohore për parashikimin e erozionit të shkaktuar nga shiu ose era (përdorimi i ekuacionit universal për humbjen e dherave-USLE ose parashikimi i erozionit nga shiu-ĒEPP¹⁴) në të gjithë sipërfaqen e bashkisë me qëllim përcaktimin e shkallës/shtrirjes së erozionit në të gjithë territorin.
 - Kufizimi i sipërfaqeve që kalojnë nga tokë pyjore në tokë bujqësore / urbane,

- Për përmirësimin e sipërfaqeve të tokave të gërryera, të braktitura, të zhveshura dhe të shpyllëzuara Hartimi dhe zbatimi i Planit për Shtimin e Sipërfaqeve Pyjore.
- Hartimi i Planit të Mbarështrimit të Pyjeve
- Hartimi i Planit për Menaxhimin e zonave kullosore (në zonat kodrinore)
- Trajnimi i fermerëve për futjen e praktikave të mira bujqësore
- Përmirësimi i sistemit ujitës dhe kullues
- Ruajtja ose mbrojtja e tokës bujqësore nga ndërtimet
- Ndalimin e çdo zënie ose përdorimi të paligjshëm të tokës në territorin e bashkisë në zbatim të Ligjit nr. 7501 “Për Tokën” i ndryshuar, Neni 21.
- Hartimin e një Plani Veprimi për Informimin e Bujqërve për praktikën e mira bujqësore me qëllim uljen e erozionit në toka bujqësore dhe rritjen e prodhueshmërisë së tokave.
- Mbikqyrja e punës për përmirësimin e zonave të gërryera në tokat bujqësore
- **Masa për trajtimin e zonave të nxehta mjedisore**
 - Ndërtimi i një venddepozitimi të posaçëm për mbetjeve industriale. Sa i përket industrisë tekstile, stoku i mbetjeve prej 126 ton kimikate dhe 80 kg amoniak nevojitet që të adresohen në një venddepozitim të dedikuar të mbetjeve industriale, ku më pas mund t’i nënshtrohen trajtimeve specifike për të përfutur një produkt final me rrezikshmëri të reduktuar ndaj mjedisit dhe me masa të përforcuara në raste aksidentesh.
 - Ndërhyrje urgjente për rehabilitimin e venddepozitimit të mbetjeve urbane të Bashkisë Berat në Orizaj
 - Ri-pozicionimi i venddepozitimit në vende me përbërje gjeologjike të përshtatshme
 - dërtimi i impjantit të trajtimit të ujërave industriale të fabrikës së lëkurës

1. Qëllimi i dokumentit “Vlerësimi strategjik mjedisor Bashkisë Berat”

Qëllimi i Vlerësimit Strategjik Mjedor të Bashkisë Berat reflekton drejtpërdrejt qëllimin e ligjit nr. 91/2013, datë 28.02.2013, “Për vlerësimin strategjik mjedor”, sipas nenit 1 të tij, konkretisht: *të sigurojë mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, përmes përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit, miratimit, të planeve a programeve me pasoja të mundshme negative në mjedis.*

1.1 Objektivat Mjedor të VSM-së dhe ndikimet e mundshme

Mbi bazën e qëllimit të VSM-së, që përkon edhe me qëllimin e mbrojtjes mjedor të vetë Planit, janë përcaktuar objektivat mjedor të VSM-së. Edhe objektivat mjedor qëndrojnë po njëllor për PPV-në. Për më tepër, këto objektiva janë ndërtuar në përputhje me politikat e strategjitë mjedor kombëtare, me Planin Kombëtar të Territorit (dokumenti i VSM-së), si dhe me qëndrimet e sektorëve përkatës (që preken nga objektivat). Për çdo objektiv janë listuar ndikimet e mundshme të PPV-së në mjedis, nëse objektivi nuk realizohet, pra nëse nuk merren masat zbutëse, eliminuese apo parandaluese të dëmit mjedor.

Objektivi Mjedor 1 (OM1) – Ajri: Përmeshja e objektivave afatmesme për sasitë vjetore të shkarkimeve të ndotësve, sipas kufijve maksimal e normave të lejuara nga Bashkimi European.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) çlirim i ndotësve në ajër, si pasojë e aktivitetit njerëzor (industri, transport, djegie e mbetjeve, ndërtim, etj.), me ndikim negativ në ekosistem dhe shëndetin e njeriut dhe përtej vlerave të lejuara. Në fokus janë sasitë e shkarkuara dhe numri i ditëve kur tejkalohen vlerat, si dhe burimet përkatëse;
- ii) dëmtim i objekteve historike e monumenteve të kulturës (p.sh. nga shiu acid, PM-të etj.);
- iii) depozitim i ndotësve në ujë dhe tokë, ç’ka luan rolin e përcjellësit të efekteve negative tek njerëzit dhe biodiversiteti;
- iv) ndotje nga niveli i zhurmave (përgjithësisht nga aktiviteti njerëzor);
- v) përforsim i efektit serë dhe i skenareve negative të ndryshimeve klimatike.

Objektivi Mjedor 2 (OM2) – Uji: Zbutja, kufizimi dhe parandalimi i efekteve negative të aktivitetit njerëzor në territorin e bashkisë, mbi burimet dhe trupat ujq sipërfaqësor e nëntokësor, përfshirë ujqn e pijshëm, ujërat bregdetare dhe brigjet.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) ndotje e ujërave nga aktiviteti njerëzor (bujqësi, turizëm, industri, transport, energjitikë, urbanizim, shkarkim mbetjesh të patrajuara etj.), e për pasojë e tokës dhe produkteve bujqësore, si dhe efektet negative në shëndetin e njeriut dhe në biodiversitet;
- ii) ndikim i drejtpërdrejtë negativ në cilësinë e ujqit të pijshëm, përmes prekjes së akuiferëve dhe burimeve për popullsinë;
- iii) ndotje e ujërave për aktivitet argëtues e për pasojë edhe dëmtimi i ekonomisë së turizmit;

- iv) përmytje dhe erozion detar dhe i brigjeve ujore;
- v) kripëzimi i tokave, veçanërisht në bregdet, për shkak të prishjes së ekuilibrit mes ujërave të ëmbla dhe të kripura përgjatë vijës bregdetare.

Objektivi Mjedisor 3 (OM3) – Toka: Mbrojtja dhe përdorimi e manaxhimi i qëndrueshëm i tokës dhe burimeve natyrore të lidhura drejtpërdrejt me të.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) fragmentim i tokës bujqësore, konvertimi i saj në përdorime të tjera dhe humbja e tokës;
- ii) ndotje e tokës bujqësore nga kimikatet në bujqësi, aktiviteti urban dhe mbetjet (urbane, industriale, inerte, spitalore, të lëngshme, e të rrezikshme), aktiviteti industrial e faktorë të tjerë;
- iii) përdorim i tokës për ferma të prodhimit të energjive të rinovueshme dhe infrastruktura të tjera;
- iv) rritje e rrezikut të përmytjeve, rrëshqitjeve, shembjeve, erozioni, si dhe rreziqe të tjera gjeologjike e natyrore të shkaktuara nga aktiviteti njerëzor;
- v) degradim i tokës.

Objektivi Mjedisor 4 (OM4) – Biodiversiteti: Mbrojtja dhe manaxhimi i qëndrueshëm i biodiversitetit në funksion të ruajtjes së ekosistemeve, shërbimeve të tyre dhe garantimit të aftësisë vetëripërtëritëse të mjedisit.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) fragmentim, ndarje, barriera dhe humbje/dëmtim i habitateve;
- ii) dëmtim i zonave të mbrojtura natyrore, apo atyre që kanë status të veçantë ruajtjeje;
- iii) humbje apo rrezikim i specieve;
- iv) ndërhyrje në linjat e migrimit të kafshëve/shpendëve;
- v) zhurma shqetësuese për llojet e popullatat;
- vi) ndotje e ekosistemit dhe dëmtimi i shërbimeve të tij në funksion të biodiversitetit;
- vii) rrezatime nga aktiviteti urban.

Objektivi Mjedisor 5 (OM5) – Pyjet: Konservimi, shtimi dhe manaxhimi i qëndrueshëm i pyjeve në funksion të garantimit të aftësisë vetëripërtëritëse të ekosistemit, zbutjes së efekteve të ndryshimeve klimatike dhe ofrimit të një burimi të qëndrueshëm jetese për banorët e zonave rurale.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) fragmentim, humbje dhe dëmtim i pyjeve;
- ii) humbje të specieve të veçanta, të rralla apo të mbrojtura;
- iii) dëmtim i korridoreve natyrore;
- iv) pakësim i lëndës së parë në funksion të ekonomisë;
- v) dëmtim i strukturës sociale-ekonomike të zonës rurale;

vi) rritje e efektit serë dhe efekteve të tjera negative me pasojë ndryshime klimatike.

Objektivi Mjedisor 6 (OM6) – Peizazhi dhe Ekosistemet: Konservimi dhe manaxhimi inteligjent i peizazhit, si matricë bazë për sigurimin e qëndrueshmërisë së shërbimeve të ekosistemeve.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) fragmentim i peizazhit dhe elementeve të matricës;
- ii) dëmtim i silueta vizuale, estetike;
- iii) dëmtim i habitatit dhe humbja e shërbimeve të ekosistemit përkatës të çdo elementi të matricës peizazhistike;
- iv) rritje e rrezikut të përmytjeve, rrëshqitjeve, shembjeve, erozionit, dhe rreziqeve të tjera gjeologjike e natyrore të shkaktuara nga aktiviteti njerëzor;
- v) dëmtim i ekonomive agrare e rurale.

Objektivi Mjedisor 7 (OM7) – Ndryshimet klimatike: Realizimi i masave dhe infrastrukturës për të mos kontribuar në ndryshimet klimatike dhe efektin serë, si dhe për të parandaluar, apo zbutur efektet negative nga ndryshimet klimatike, në përmbushje edhe të angazhimeve përkatëse kombëtare.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) rritje e temperaturave dhe çrregullimi i treguesve të motit, duke përkeqësuar jo vetëm shëndetin njerëzor dhe kushtet e jetesës (me të cilat është përshtatur organizmi njerëzor dhe i specieve të tjera), por edhe prodhimtarinë në sektorë të ndryshëm (bujqësi, energji, turizëm etj.);
- ii) pakësim i burimeve ujore, dhe për pasojë mungesë në furnizimin e popullsisë dhe vaditjen e tokës bujqësore. Kjo mund të çojë edhe në tjetërsime të ekosistemeve dhe shkretëtirëzim;
- iii) rritje e rrezikut të përmytjeve, përparimit të detit drejt tokës, kripëzimit të tokave dhe ujërave të ëmbla, rrëshqitjeve, shembjeve, erozionit, si dhe rreziqe të tjera gjeologjike e natyrore;
- iv) probleme social-ekonomike, që lidhen me zhvendosjen e popullsisë dhe aktivitetit ekonomik, përfshirë mungesën e punësimit, ndarjet dhe konfliktet sociale në kohë krize;
- v) humbje në biodiversitet dhe dëmtim të ekosistemeve dhe shërbimeve përkatëse;
- vi) nxjerrje jashtë shfrytëzimit të infrastrukturës aktuale për prodhimin e energjisë përmes burimeve hidrike;
- vii) kosto financiare e ekonomike për të përballuar krizën do të jenë shumë të larta.

Objektivi Mjedisor 8 (OM8) – Trashëgimia kulturore: Konservimi e restaurimi për jetëgjatësi i objekteve dhe zonave historike e të trashëgimisë kulturore e arkeologjike.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

- i) dëmtim i materialeve të përdorura në objektet përkatëse, si pasojë e shkarkimeve të ndotësve në ajër dhe ujë;

ii) humbje e trashëgimisë si pasojë e aktivitetit njerëzor dhe kryesisht urban e industrial, përfshirë infrastrukturën;

iv) rritje e rrezikut të përmytjeve, rrëshqitjeve, shembjeve, e rreziqe të tjera gjeologjike e natyrore të shkaktuara nga aktiviteti njerëzor.

Objektivi Mjedisor 9 (OM9) – Cilësia e jetës: Garantimi i zhvillimit social dhe ekonomik në harmoni me mjedisin dhe burimet natyrore.

Ndikime të mundshme, nëse nuk merren masa:

i) dëmtim i shëndetit dhe pasojat sociale përkatëse;

ii) dëmtim i vlerave dhe burimeve ekonomike, qofshin natyrore apo të krijuara nga njeriu;

iii) ulje e sigurisë së jetës dhe aksidentet;

iv) rënie e ndërgjegjësimit të banorëve mbi dëmin që shkakton në mjedis aktiviteti njerëzor dhe mbetjet e krijuara në qytete.

Të gjitha ndikimet e mësipërme janë të mundshme të ndodhin, nëse territori i Bashkisë së Beratit nuk do të planifikohet në mënyrë të integruar e gjithëpërfshirëse, sikundër edhe nëse për një pjesë të propozimeve të planit (të shpjeguara në vijim) nuk do të merren masat e duhura mjedisore.

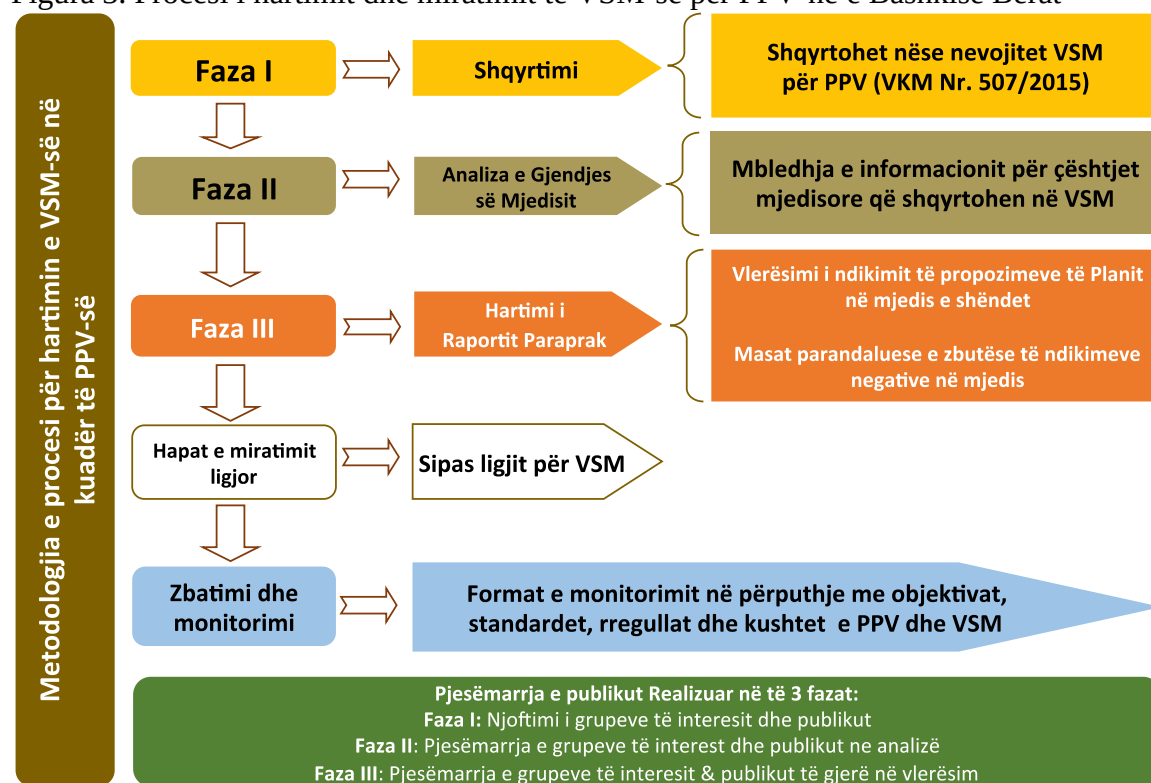
2. Metodologjia për hartimin e VSM-së

2.1 Procesi

Detyrimi për hartimin e Vlerësimit Strategjik Mjedisor të Planit të Përgjithshëm Vendor të Bashkisë Berat përcaktohet nga ligji nr. 91/2013, datë 28.02.2013, “Për vlerësimin strategjik mjedisor”. Sipas pikës 1 të nenit 2 të këtij ligji, procesit të vlerësimit strategjik mjedisor i nënshtrohen planet kombëtare e vendore të planifikimit të territorit urban e rural, përfshirë dhe mbrojtjen e peizazhit, të përdorimit të tokës, të cilat vendosin kuadrin për miratimin, në të ardhmen, të projekteve të listuara në shtojcat 1 e 2 të ligjit nr. 10440, datë 7.7.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”¹⁵. Sipas ligjit, në nenin 7 të tij përcaktohen edhe hapat nëpër të cilat duhet të kalojë procesi i hartimit dhe miratimit të VSM-së. Këto hapa, bashkë me metodologjinë teknike, janë përmbledhur në figurën e mëposhtme.

Në kontekstin më të gjerë, Vlerësimi Strategjik Mjedisor është një proces sistematik, që parashikon e vlerëson efektet e mundshme mjedisore gjatë hartimit të planit të përgjithshëm vendor të bashkisë, me qëllim adresimin e këtyre efekteve në mënyrën e duhur që në fazat më të hershme të vendimmarrjes për instrumentin e planifikimit.

Figura 3. Procesi i hartimit dhe miratimit të VSM-së për PPV-në e Bashkisë Berat



Burimi: Ligji nr. 91/2013 dhe VKM nr. 219, datë 11.03/2015; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Po ashtu, qartësia mbi detyrimin për hartimin e VSM për PPV-në e Bashkisë, vjen edhe nga VKM-ja nr. 507, datë 10.6.2015, “Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasoja negative në mjedis, që do t’i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor”.

Grupi i punës për hartimin e PPV-së dhe VSM-së i ndoqën fazat e procesit si më poshtë:

a) Njoftimi i ministrisë nga Bashkia është kryer në periudhën shtator-tetor të vitit 2015. Procesi për krijimin e bazës së të dhënave të PPV-së nisi në mars 2015, por ligjërisht, momenti i nisjes së punës për hartimin e planit përkon me krijimin e bashkive të reja pas zgjedhjeve vendore të qershorit 2015 dhe në përmbushje të reformës administrativo-territoriale. Për rrjedhojë, në shtator-tetor 2015, Bashkia mori nismën për hartimin e Planit të Përgjithshëm Vendor, në përputhje me përcaktimet e ligjit nr. 107/2014, “Për planifikimin e territorit”, i ndryshuar dhe me VKM nr. 671, datë 29.07.2015, “Për miratimin e rregullores së planifikimit”. Si pjesë e marrjes së nismës:

- U hartua dokumenti i nismës në përputhje me kërkesat ligjore;
- U ngrit forumi qytetar për PPV-në, sipas VKM nr. 671;
- U realizua një takim publik – forumi i parë qytetar për marrjen e nismës, si pjesë e të cilit u njoftua procesi për hartimin e planit, detyrimet dhe përgjegjësitë e palëve pjesëmarrëse, përfshirë forumin e qytetarëve, dhe produktet e lidhura me PPV-në, përfshirë VSM-në si detyrim ligjor dhe nevojë reale për të trajtuar çështjet e mjedisit në planifikim;
- U njoftua marrja e nismës dhe nisja e VSM-së në Regjistër dhe në mjetet e komunikimit elektronik që përdor Bashkia;
- U njoftua Ministria e Mjedisit për nisjen e procesit të PPV-së e për rrjedhojë VSM-së;
- U realizua miratimi i nismës për PPV-në në Këshillin Bashkiak.

b) Konsultimi me grupet e interesit, për çështjet që trajtohen në raportin e VSM-së, është realizuar nëpërmjet 5+2 takimeve publike dhe përmes takimeve individuale, sipas rastit.

- Takimi i parë publik përkon me takimin për nismën e PPV-së.
- Takimi i dytë publik përkon me takimin për analizat e PPV-së, ku një prej analizave të diskutuara në takim publik ishte ajo mjedisore (me të gjithë përbërësit mjedisor sipas raportit, përfshirë metabolizmin e territorit).
- Takimi i tretë publik përkon me takimin për konsultimin e strategjisë së zhvillimit të territorit, në të cilin u diskutua edhe për dimensionin mjedisor të propozimeve të strategjisë.
- Takimi i katërt publik u realizua specifikisht vetëm për diskutimin e raportit paraprak të VSM-së.
- Takimi i pestë publik përkon me konsultimin mbi propozimet për infrastrukturën dhe shërbimet publike në kuadër të PPV-së, duke i vlerësuar propozimet jo vetëm nga pikëpamjet teknike, ekonomike, sociale e territoriale, por edhe mjedisore e të peizazhit.
- Takimi i gjashtë publik përkon me konsultimin mbi përdorimin e tokës dhe intensitetin e zhvillimit, ku sërish propozimet dhe diskutimi mbi to realizohen edhe mbi bazën e kriterit mjedisor.
- Takimi i shtatë publik u realizua specifikisht vetëm për diskutimin e raportit përfundimtar të VSM-së.
- Përveç sa më sipër, në bashkinë e Beratit u realizuan edhe dy takime publike me banorët e grupet e interesit në zonën rurale të fushës dhe në zonën rurale të

kodrës, për të diskutuar mbi propozimet për tokën bujqësore dhe për zonën natyrore (kodrat dhe pyjet).

Në takimet publike në të cilat VSM-ja është diskutuar së bashku me PPV-në, pjesëmarrja ka qenë e gjerë dhe ka përfshirë jo vetëm institucione e grupe interesi që lidhen me mjedisin, por edhe forumin qytetar të plotë, si edhe banorë e pronarë që kanë marr pjesë në mënyrë spontane në takim.

Në takimet publike të dedikuara vetëm për VSM-në, pjesëmarrja ka qenë më e specializuar në drejtim të mjedisit, duke përfshirë përfaqësues të forumit qytetar, agjencitë rajonale për mjedisin, ujërat, tokën bujqësore, ish-drejtoritë pyjore (specialistët përkatës), biznese të cilat kanë ndikim në mjedis, ndërmarrjet e ujësjellës-kanalizimeve, OJF-të mjedisore etj. Në mënyrë më të detajuar, informacioni për pjesëmarrjen në takime publike dhe institucionet apo organizatat e kontaktuara e të konsultuara gjendet në Shtojcën 1 të dokumentit të VSM-së.

c) Hartimi i raportit paraprak u realizua gjatë periudhës nëntor 2015 - maj 2016. Konsultimet në lidhje me këtë raport paraqiten më lart dhe mbyllen me takimin e katërt publik, të dedikuar për VSM-në. Gjatë kësaj faze është kryer grumbullimi i pjesës më të madhe të informacionit. Megjithatë, si rezultat i takimit të katërt publik (i VSM-së), shumë nga institucionet e përfshira (pjesëmarrëse në takim) reflektuan mbi informacionet e dhëna deri në atë moment apo të disponuara nga grupi i punës, dhe dorëzuan në Bashki një sërë informacionesh të reja apo të përditësuara. Ky veprim ndikoi pozitivisht në rifreskimin e informacionit dhe të analizës.

ç) Hartimi i raportit përfundimtar të vlerësimit strategjik mjedisor është realizuar në periudhën qershor – shtator 2016. Takimet publike, për këtë fazë të punës, paraqiten më sipër dhe mbyllen me takimin e shtatë publik, i dedikuar për VSM-në. Edhe gjatë kësaj periudhe pati disa momente të marrjes/shkëmbimit të informacionit me burime specifike, por puna u përqendrua kryesisht në realizimin e vlerësimit mjedisor të PPV-së dhe në hartimin e masave përkatëse mjedisore.

d) Shqyrtimi i propozimit dhe deklarata e Ministrit realizohet me dorëzimin e materialit përfundimtar tek autoritetet përgjegjëse.

dh) Vendimi i autoritetit miratues vjen pas shqyrtimit të materialit.

e) Monitorimi dhe raportimi i pasojave në mjedis të planit është një proces në vazhdim, i cili do të realizohet nga Bashkia dhe institucionet përgjegjëse për mjedisin, në përputhje me legjislacionin në fuqi dhe Planin e Veprimeve, pjesë përbërëse e këtij dokumenti.

2.2 Kuadri ligjor

○ Kuadri ligjor i VSM-së

Kuadri ligjor shqiptar i VSM-së përafrohet plotësisht me kuadrin ligjor ndërkombëtar. Më poshtë praqitet një përmbledhje e shkurtër e këtij kuadri, i cili përfshin Ligjin Nr. 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” dhe dy vendime të Këshillit të Ministrave që e kanë plotësuar atë në vitet e fundit.

Ligj Nr. 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor” ka për qëllim të sigurojë mbrojtje të lartë të mjedisit dhe zhvillim të qëndrueshëm, nëpërmjet përfshirjes së çështjeve të mjedisit gjatë hartimit, miratimit, rishikimit, ndryshimit ose modifikimit të planeve a programeve me pasoja të mundshme negative në mjedis. Ligji përcakton institucionet përgjegjëse dhe procedurat sipas të cilave kryhet vlerësimi strategjik

mjedisor. Krahas procedurave, Ligji përcakton planet dhe programet që i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor ku përfshihet edhe hartimi i planeve vendore të planifikimit të territorit. Ky ligj është përafruar plotësisht me Direktivën 2001/42/KE të Parlamentit European dhe të Këshillit, datë 27 qershor 2001 "Për vlerësimin e pasojave në mjedis të planeve dhe programeve të caktuara".

Në dy vitet e fundit, ligji i mësipërm është plotësuar nga dy VKM-të si vijojnë:

- VKM-ja Nr. 507, datë 10.06.2015 "Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasoja negative në mjedis, që do t'i nënshtrohen procesit të vlerësimit strategjik mjedisor"
- VKM Nr. 219, datë 11.03.2015 "Për përcaktimin e rregullave e të procedurave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjuesën publike gjatë procesit të vlerësimit strategjik mjedisor"

Protokolli i VSM-së, Konventa Espoo-s (UNECE 1991): Në këtë kontekst, vlen të theksohet edhe rëndësia e Protokollit të VSM-së i hartuar dhe miratuar në Konventën e Espoo-s (UNECE 1991), i cili përcakton detyrimet e palëve për vlerësimin e ndikimeve në mjedis të aktiviteteve të caktuara që në fazën e hershme të planifikimit të tyre. Ky dokument konsiderohet si një nga instrumentet më të rëndësishme ndërkombëtare që parashtrojnë kushtet e vlerësimeve strategjike.

○ Kuadri ligjor për mbrojtjen e mjedisit

Për hartimin e VSM-së në kuadër të hartimit të Planit të Përgjithshëm të Territorit për Bashkinë Berat është i rëndësishëm edhe kuadri ligjor për mbrojtjen e mjedisit. Ky kuadër përfshin kryesisht ligjet kryesore përkatëse të përbërësve të mjedisit, të përcaktur në Ligjin për Mbrojtjen e Mjedisit: uji, toka, ajri, pyjet, kullotat, biodiversiteti dhe zonat e mbrojtura. Këto ligje shërbejnë si bazë për analizimin e gjendjes në mjedis në territorin e Bashkisë dhe përcaktimin e masave që duhen marr në të ardhmen nga Bashkia Berat për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të projekteve të Planit të Përgjithshëm Vendor edhe në vitet në vazhdim.

Tabela 3. Kuadri ligjor për mbrojtjen e mjedisit

Fushat / Përbërësit e mjedisit	Ligjet
Mbrojtja e Mjedisit	Ligji Nr. 10431, datë 09.06.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit";
	VKM Nr. 1189 Datë 18.11.2009 "Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit";
	VKM Nr. 47, Datë 29.01.2014 "Për përcaktimin e rregullave për organizimin dhe funksionimin e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit e të Agjencive Rajonale të Mjedisit";
	VKM Nr. 46, Datë 29.01.2014 "Për krijimin dhe mënyrën e organizimit e të funksionimit të Inspektoratit Shtetëror të Mjedisit, Pyjeve dhe Ujërave".
Vetëqeverisja Vendore	Ligj Nr.139/2015 "Për vetëqeverisjen vendore".
Burimet Ujore	Ligj Nr. 156/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 111/2012 "Për Manaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore"
	VKM Nr. 273 datë 07.05.2004 "Për miratimin e Strategjisë Kombëtare të Ujit";
	VKM Nr. 945, datë 09.10.2013 "Për përcaktimin e fushës së përgjegjësisë shtetërore të Ministrisë së Mjedisit";

	VKM Nr. 939, datë 09.10.2013 “Për përcaktimin e fushës së përgjegjësisë shtetërore të Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujrave”;
	VKM Nr. 954, datë 16.10.2013 “Për përcaktimin e fushës së përgjegjësisë shtetërore të Ministrisë së Transportit dhe Infrastrukturës”;
	VKM Nr. 719, datë 31.10.2014 “Për organizimin dhe funksionimin e Agjencisë për Zhvillim Bujqësor dhe Rural”;
	Ligji Nr. 111/2015 “Për Shërbimin Gjeologjik Shqiptar”;
	VKM Nr.342, datë 04.05.2016 “Për miratimin e kufijve territorial e hidrografik të baseneve ujore në Republikën e Shqipërisë dhe qendrën e përbërjen e këshillit të secilit prej tyre”;
	VKM Nr. 268, datë 06.04.2016 “Për miratimin e rregullores për funksionimin e Këshillit Kombëtar të Ujit”.
Toka dhe Bujqësia	Ligji Nr. 7501, datë 19.07.1991 “Për Tokën (i ndryshuar)”;
	Ligji Nr. 130/2014 Për disa shtesa dhe një ndryshim në ligjin Nr. 8752, datë 26.03.2001 “Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës”;
	Ligji Nr. 131/2014 Për një ndryshim dhe shtesë në ligjin Nr. 9244, datë 17.06.2004 “Për Mbrojtjen e Tokës Bujqësore”;
	VKM Nr.121, datë 17.02.2011 “Për mënyrat e ushtrimit të funksioneve nga DAMT-et në qarqe dhe ZMMT në komuna dhe/ose Bashki”
	VKM Nr. 410, datë 27.06.2012 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave të ndryshimit të kategorive të resurseve të tokës”
	Udhëzim Nr. 1, datë 18.07.2012 “Për procedurat e dhënies me qira të tokave bujqësore të pandara”;
	Vendim Nr. 143, datë 24.2.2016 Për disa ndryshime në vendimin Nr. 460, datë 22.05.2013, “Për përcaktimin e kriterëve, rregullave dhe procedurave të dhënies me qira të tokave bujqësore në pronësi të shtetit”;
	VKM Nr. 283, datë 01.04.2015 “Për përcaktimin e tipave, rregullave, kriterëve dhe procedurave për ndërtimin e objekteve për prodhimin, ruajtjen dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale, në tokë bujqësore”.
Ajri	Ligji Nr.162/2014 “Për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit në Mjedis”;
	VKM Nr. 594, datë 10.09.2014 “Për miratimin e Strategjisë Kombëtare për Cilësinë e Ajrit të Mjedisit”;
	VKM Nr. 352, datë 29.04.2015 “Për vlerësimin e cilësisë së ajrit të mjedisit dhe kërkesat për disa ndotës në lidhje me të”.
Biodiversiteti (flora dhe fauna)	Ligji Nr 68/2014 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr. 9587, Datë 20.07.2006, “Për Mbrojtjen e Biodiversitetit”;
	Ligji Nr. 10 006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së egër”;
	Ligj Nr. 41/2013 “Për disa Ndryshime dhe Shtesa në Ligjin Nr. 10006, datë 23.10.2008 "Për Mbrojtjen e Faunës së Egër";
	VKM Nr.84, datë 27.01.2009 “Për caktimin e kriterëve për ngritjen e rrejtës të inventarizimit dhe të monitorimit të biodiversitetit”;
	Ligji Nr 68/2014 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr. 9587, Datë 20.07.2006, “Për Mbrojtjen e Biodiversitetit”;
	Ligji Nr. 61/2016 “Për shpalljen e moratoriumit të gjuetisë në Republikën e Shqipërisë”.
Pyjet dhe Kullotat	Ligji Nr 48/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9385, datë 04.05.2005 “Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor, i ndryshuar”;

	Ligji Nr 49/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9693, datë 19.03.2007 “Për Fondin Kullosor”;
	Vendim Nr.436, datë 8.6.2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në Vendimin Nr.1374, datë 10.10.2008 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave, që ndiqen për heqjen, shtimin dhe ndryshimin e destinacionit të fondit kullosor”;
	VKM Nr. 215, datë 16.03.2016 “Për krijimin e task-forcës “Roja e Gjelbërt” për marrjen e masave emergjente mbrojtëse për parandalimin, pakësimin dhe riaftësimin nga çdo dëmtim të pyjeve publike e private”;
	VKM Nr. 433, datë 08.06.2016 “Për transferimin në pronësi të bashkive të pyjeve dhe të kullotave publike, sipas listave të inventarit dhe aktualisht në administrim të Ministrisë së Mjedisit e të ish-komunave/bashkive”;
	Udhëzim Nr.1, datë 09.06.2016 “Për rregullat, procedurat e kërkimit, të shqyrtimit e të miratimit të kërkesave për dhënie në përdorim të fondit pyjor dhe kullosor publik”.
Mbetjet	Ligji Nr 156/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 10463, datë 22.09.2011 “Për Manaxhimin e Integruar të Mbetjeve”;
	Ligji Nr. 8094, datë 21.03.1996 “Për largimin publik të mbeturinave”;
	Ligji Nr. 10448, datë 14.07.2011 “Për lejet e mjedisit”;
	Ligji 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore”;
	VKM Nr. 333, datë 26.01.2011 “Për Administrimin e vend-depozitimeve rajonale të mbetjeve urbane”;
	Ligji Nr. 34/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr.9115, datë 24.07.2003 “Për trajtimin e ujërave të ndotura”;
	VKM Nr. 798, datë 29.09.2010 “Për miratimin e rregullores për administrimin e mbetjeve spitalore”;
	Vendim Nr. 178, datë 06.03.2012 “Për incinerimin e mbetjeve”;
	VKM Nr. 452, datë 11.07.2012 “Për landfillet e mbetjeve”;
	Vendim (Projekt) Nr. 418, datë 25.06.2014 “Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim”;
	VKM Nr. 608, datë 17.09.2014 “Për përcaktimin e masave të nevojshme për grumbullimin dhe trajtimin e mbetjeve bio si dhe kriteret dhe afatet për pakësimin e tyre”;
	UDHËZIM Nr. 1738, datë 12.03.2015 “Mbi kriteret e studim-projektimit për rehabilitimin e vend-depozitimeve të mbetjeve të ngurta urbane, si dhe ndërtimin e landfilleve apo impianteve të trajtimit të mbetjeve të ngurta urbane”;
	VKM Nr. 575, datë 24.06.2015 “Për miratimin e kërkesave për manaxhimin e mbetjeve inerte”;
	VKM Nr. 843, datë 14.10.2015 “Për mbylljen e ndërmarrjes së furnizimit industri-miniera dhe krijimin e qendrës së grumbullimit dhe trajtimit të kimikateve të rrezikshme”.
Zhurmat	Ligji Nr 39/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 9774, datë 12.07.2007 “Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis”;
	VKM Nr. 587, datë 07.07.2010 “Për monitorimin dhe kontrollin e nivelit të zhurmave në qendrat urbane dhe turistike”.
Ndryshimet Klimatike	Protokolli i Kiotos i Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike;

	Ligji Nr. 9334, datë 16.12.2004 “Për Aderimin e Republikës së Shqipërisë në Protokollin e Kiotos të Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike”;
	Ligji Nr.10448, datë 14.07.2011 “Për Lejet e Mjedisit” (Direktiva 2008/1/EU e ndotjes industriale).
Hidrokarburet	Ligji Nr. 19/2015 Për një shtesë dhe ndryshim në ligjin Nr. 7746, Datë 28.07.1993 “Për hidrokarburet (kërkimi dhe prodhimi)” ;
	Ligji Nr. 71/2014 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr. 8450 datë 24.02.1999 “Për përpunimin, transportimin, tregtimin e naftës , gazit e nënprodukteve të tyre”
	Ligji Nr. 143/2014 Për një ndryshim në ligjin Nr. 9876, datë 14.02.2008 “Për prodhimin, transportimin dhe tregtimin e biokarburanteve dhe të lëndëve të tjera djegëse, të rinovueshme, për transport” (i ndryshuar);
	Ligji Nr. 10448, datë 14.07.2011 “Për Lejet e Mjedisit”;
	Urdhër Nr. 101, datë 17.4.2015 Për disa shtesa dhe ndryshime në urdhrin Nr. 83, datë 10.02.2012 “Për rregullat dhe procedurat e shitjes së produkteve hidrokarbure”;
	VKM Nr. 781, datë 14.11.2012 “Për cilësinë e disa lëndëve të djegshme, të lëngshme, për përdorim termik, civil e industrial, si dhe për përdorim në mjetet e transportit ujor”;
	VKM Nr. 19, datë 14.01.2015 “Për procedurat dhe kushtet për dhënie, transferimin dhe përsëritjen e licencës së koncesionit për rafineri për kryerjen e veprimtarisë së përpunimit të naftës bruto për prodhimin e nënprodukteve të saj”
	Ligji Nr. 102/2015 “Për sektorin e gazit natyror”.
Shërbimet Publike	Ligji Nr 45/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 7643 datë 02.12.1992 “Për shëndetin publik dhe inspektoriatin sanitar shtetëror” i ndryshuar;
	Ligji Nr.9915, datë 12.5.2008 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 8102 /1999 “Për kuadrin rregullator të sektorit të furnizimit me ujë dhe largimit e përpunimit të ujërave të ndotura”;
	Ligji Nr 34/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9115, datë 24.07.2003 “Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura”;
	Ligji Nr. 37/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 10081, datë 23.2.2009 “Për licencat, autorizimet dhe lejet e Republikës së Shqipërisë”;
	VKM Nr. 145 datë 26.02.1998 “Për miratimin e rregullores higjieniko-shëndetësore për kontrollin e cilësisë së ujit të pijshëm, projektimin, ndërtimin dhe mbikqyrjen e sistemeve të furnizimit me ujë të pijshëm”;
	Ligji Nr.9860, datë 21.1.2008 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr.8518, datë 30.07.1999 “Për ujitjen dhe kullimin”;
	VKM 1340/2009 “Për miratimin e rregullores për furnizimin me ujë dhe kanalizimet në zonën e shërbimit të ujesjellës-kalizimeve”;
	Ligji Nr 45/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 10138 datë 11.05.2009 “Për shëndetin publik”;
	Ligji Nr.139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore”.

Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

2.3 Grumbullimi i informacionit dhe analizat e kryera

Për të kryer analizat mjedisore në kuadër të PPV-së dhe VSM-së janë mbledhur një sërë informacionesh, burimi i të cilave janë institucionet publike, studimet dhe

raportet e ndryshme të hartuar nga profesionist të fushës dhe matjet e drejtpërdrejta e vëzhgimet vizuale. Hapi i parë i këtij procesi ishte krijimi i formatit të inventarit të të dhënave që nevojiteshin dhe metodologjisë për grumbullimin e tyre. Sa më poshtë paraqet listën e treguesve paraprak që u konsideruan për inventarin e informacionit. Mbi bazën e kësaj liste u përpiluan letrat zyrtare, të cilat bashkia ua nisi institucioneve dhe organizatave përkatëse, me të cilat ndoqi në vijim procesin për të siguruar këto të dhëna.

Tabela 4. Formatit i inventarit paraprak të informacionit për VSM-në

Nr.	Fusha	Komente
1	Industria	Çështjet e mjedisit: përfshirë në seksionet e ajrit, ujit, tokës e mbetjeve më poshtë.
1.1	Lloji i industrisë (sipas funksioneve, nënkategorive të përdorimi të tokës)	Bashkitë dhe Përdorimi i Tokës
2	Energjia	
2.1	Energjia e konsumuar për banor (kwh/banorë)	Ministria e Ekonomisë
2.2	Nr. i HEC-eve në zonë	Të ndërtuar dhe të pritshëm
2.3	Kapaciteti i prodhimit/ HEC	
2.4	Totali i energjisë së prodhuar në zonë	
2.5	Totali i energjisë së prodhuar	
2.6	Sasia e energjisë prodhuar nga burime të rinovueshme	
3	Turizmi	
3.1	Lloji i turizmit (detar, gjuetie, etj)	
3.2	% e vizitorëve të pranishëm jashtë stinës së turizmit	
3.3	Sipas llojit, efekti e turizmit në florë, faunë, ose zona të mbrojtura)	
3.4	% e tokës bujqësore e përdorur për ndërtim/infrastrukturë në fushën e turizmit	
3.5	Njerëz që udhëtojnë për në qytet	Numër ose % / ditë
3.6	Numri i shtretërve (hotelier)	
3.7	Numri i hoteleve	
3.8	% e të punësuarve në turizëm	
3.9	Netë për person në vit	
4	Bujqësia	
4.1	Sasia në ha e tokës bujqësore	
4.2	Sasia në ha e tokës bujqësore me cilësi të lartë	Boniteti
4.3	Sasia në ha e tokës bujqësore të humbur (shndërruar në zonë banimi/ industriale/ etj.) gjatë 10 viteve të fundit.	Nga hartat
4.4	% e bujqësisë familjare versus bujqësisë industriale	Studime, organizata fermerësh dhe vëzhgim
4.5	Sasia në ha e tokave bujqësore me vlerë jo shumë të lartë, ose toka pa vlerë bujqësore (jo prodhuese, ose shpate kodrash etj., që zakonisht njerëzit i braktisin).	Boniteti
4.6	Numri/sasia e zonave të mbrojtura në tokë bujqësore	Nga hartat e zonave të mbrojtura zyrtare
4.7	Numri i zonave të mbrojtura në tokë private	Nga hartat e zonave të mbrojtura zyrtare
4.8	Sasia/lloji i plehrave kimike të përdorura në bujqësi	Raportet e mjedisit në nivel baseni ujor
4.9	Lloji i rasteve të ndotjeve të raportuara nga bujqësia (pesticide, pleh kimik etj.)	Raportet e mjedisit në nivel baseni ujor dhe vëzhgim
4.10	Mënyra/sasia e plehut të prodhuar nga kafshët	

	për fermë (nëse ky është rasti)	
4.11	Metoda e kultivimit të tokës (intensive-industriale, biologjike, e ndërmjetme etj)	
4.12	Sipërfaqe e sipërfaqeve të përmbytshme/përmbytura	Nga harta dhe vëzhgim
5	Blegtoria	
5.1	% e tokës e përdorur si kullotë	
5.2	Sipërfaqe e pyjeve dhe kullotave	Instat në nivel qarku, FAO, Corine
5.3	Numri/lloji i gjedheve	Zyra rajonale veterinarë
5.4	Lloji i fermave (intensive,etj.)	Zyra rajonale veterinarë
5.5	Numri i rracave të rralla, vendore	Zyra rajonale veterinarë
6	Peshkimi	
6.1	Të dhëna rreth biodiversitetit në burimet ujore	Ministria, Raportet e monitorimit të mjedisit
6.2	Të dhëna rreth sasisë së peshkuar	Ministria, Raportet e monitorimit të mjedisit
6.3	Të dhëna rreth kapacitetit bartës	Ministria, Raportet e monitorimit të mjedisit
7	Transporti	
7.1	Numri/% e qytetarëve që përdorin transport privat	Ndikimi në përdorim toke, peizazh, biodiversitet, ndotje ajri/zhurma, siguri rrugore
7.2	Numri/% e qytetarëve që përdorin transport publik	
7.3	Ndotësit e shkarkuar në ajër nga përdorimi i automjeteve	Shih seksionin e ajrit
7.4	Zonat me ndotje akustike (sip. sipas decibel)	
8	Rrugët	
8.1	% e sipërfaqes së rrugëve në raport me sipërfaqen totale të tokës bujqësore	
8.2	% e tokës bujqësore/ pyjeve/ ligatinave/ habitateve/etj. të humbur për ndërtim rrugësh	Harta, pas 1990, krahaso me topografiket
8.3	% e rrugëve kryesore në qendra të banuara (për të parë nivelin e zhurmës)	
8.4	Distanca rrugësh sipas kategorive nga zonat e mbrojtura natyrore dhe monumente kulture	Në hartë
8.5	Sasia në km e rrugëve që ndërpresin breza të gjelbër, korridore të gjelbra, korridore shpendësh/kafshësh?	
8.6	Sasia në km e rrugëve që izolojnë (ndajnë) zona të banuara/habitate të ndryshme	
9	Furnizimi me ujë	
9.1	% e Gjatësisë së lumenjve që konsiderohet të kenë ujë të një cilësie të mirë (të pijshëm)	
9.2	% Gjatësia e lumenjve që konsiderohet të kenë ujë të një cilësie të dobët	
9.3	Sipërfaqe ujore jo lumore me ujë të pijshëm (sip dhe % ndaj totalit)	
9.4	Numri i zonave me ujëra të përdorshme për plazh/banjo	
10	Ujërat e Zeza	
10.1	Kapaciteti total i përpunimit të ujërave të zeza	
10.2	Numri i impianteve të pastrimit të ujërave të zeza në funksionim	
10.3	% e popullsisë e lidhur me sistemin e ujërave të zeza	
10.4	% e aktiviteteve industriale lidhur me sistemin e ujërave të zeza	
10.5	Numri i shtëpive të palidhura me sistemin e ujërave të zeza	
11	Mbetjet e ngurta urbane	

11.1	Volumi total i mbeturinave të grumbulluara nga Bashkia/qyteti	
11.2	Volumi i mbeturinave të prodhuara për banor/qytet-ose-fshat	
11.3	% e mbeturinave të depozituara në <i>landfill</i> / vendgrumbullim	
11.4	% e mbeturinave të ricikluara	
11.5	% e mbeturinave të djegura me inceneritor	
11.6	% e mbeturinave të kompostuara	
11.7	Kapaciteti i impianteve të pranishme në territor për trajtimin e mbeturinave të ricikluara	
11.8	Kapaciteti i inceneritoreve/teknologjive të tjera në territor për djegjen e mbeturinave	
11.9	Kapaciteti i landfilleve	
11.10	Numri i vendgrumbullimeve	
12	Mbetjet spitalore	
12.1	Sasia e mbetjeve spitalore	
12.2	% e trajtimit të mbetjeve spitalore	
12.3	% e mbetjeve të përziera me mbetjet e tjera	
12.4	% e mbetjeve të ricikluara	
13	Mbetjet industriale, toksike dhe të dëmshme	
13.1	Sasia totale e mbetjeve të prodhuara	
13.4	Kapaciteti i landfilleve për grumbullimin e këtyre lloj mbetjesh	
13.5	% e këtyre mbetjeve e eksportuar	
13.6	% e mbetjeve të trajtuara në vend	
14	Mbetje të tjera	
15	Toka	
15.1	Sasia në ha e tokës sipas përdorimit: urbane/rurale, e braktisur (industriale, minerale etj.), bujqësore, pyje, zona të rëndësishme të veçantë, sipërfaqe ujore etj.	Sipas kategorive bazë të përdorimit të tokës
15.2	Sasia në ha e tokës bujqësore me cilësi të lartë	Boniteti
15.3	Sasia në ha e zonave të gjelbëra përreth qendrave urbane	Si tek infrastruktura
15.4	Sasia në ha e tokave të braktisura (pa përkujdesje)	Koordinim me tokat bujqësore dhe natyrore
15.5	Sasia në ha e tokave të ndotura	
15.6	Sasia në ha e hapësirave natyrore	Koordinim me nënkategoritë e përdorimit të tokës dhe Corine
15.7	% e tokës bujqësore të mbrojtur me ligj	Boniteti (Kat. I-IV)
15.8	Sasia e tokës/të dhëna humbur nga erozioni/shembjet e tokës sipas llojeve	
16	Uji	
16.1	Cilësia e ujit të lumenjve dhe burimeve nëntokësore, duke përfshirë edhe ujin e pijshëm	Raportet e gjendjes së mjedisit dhe vëzhgim
16.2	Cilësia e ujit sipërfaqësor	Raportet e gjendjes së mjedisit dhe vëzhgim
16.3	Sasia e ujit nëntokësor	
16.4	Sipërfaqja e përgjithshme e tokës nën ujitje	
16.5	Sasia e përgjithshme e ujërave në rezervuare	
16.6	Numri i impianteve për trajtimin e ujit të përdorshëm	
16.7	Sasia e ujit të nxjerrë nga nëntoka për ta pirë	
16.7	Numri i shtëpive lidhur me sistemin e furnizimit me ujë	
16.8	Numri i shtëpive të palidhura me sistemin e	

	furnizimit me ujë	
16.9	Sasia e ujit që është trajtuar në impiante me qëllim për ta pirë	
16.10	Sedimentet dhe aluvionet	
16.11	Të dhëna rreth trupave ujorë ku është shfaqur fenomeni i eutrofikimit	
16.12	Llojet e ndotësve të pranishëm në ujë nga aktivitete urbane (bizneset e riparimit të makinave, industria)	
16.13	Numri dhe sipërfaqja e ligatinave dhe gjendja e tyre (në nivel uji)	
16.14	% e sasisë së ujit të ndotur të trajtuar në raport me sasinë totale	
17	Biodiversiteti	
17.1	Numri/lloji i specieve	
17.2	Numri dhe llojet e habitateve dhe funksionet	
17.3	Numri i specieve në zhdukje/shfrytëzim të tepruar jashtë kapacitetit bartës	
17.4	Numri i habitateve në zhdukje, degradim, copëtim, ndryshim/shfrytëzim të tepruar	
17.5	Sasia në ha e sipërfaqes së habitateve natyrore të mbrojtura me ligj	
17.6	Numri i specieve invazive	
17.7	Specie, familje, gjini, ndarë sipas habitateve (ujore, tokësore, moçalore, lumore, detare etj.)	Disa ndërthuren me biodiversitetin
17.8	Vlera të rralla (pasuri e vendit që duhen ruajtur), zona të mbrojtura	
17.9	Vlera të veçanta që mendohet të shfrytëzohen për zhvillimin e vendit/turizem	
17.10	Statusi i specieve (të kërcënuara globalisht, të mbijetuara nga marrëveshje ndërkombëtare, të zhdukura, tërëzikuara, të kërcënuara, të rralla, të prekshme, të panjohura etj.)	
17.10	Numri i biokoridoreve dhe vendndodhja e tyre, roli që luajnë	
18	Pyjet	
18.1	Sasia në ha e sipërfaqeve të pyjeve, pozicioni	Disa ndërthuren me biodiversitetin
18.2	Sasia në ha e sipërfaqeve të shpyllëzuara	
18.3	Lloji i drunorëve, pëmtarisë sipas zonave/habitatave	
18.4	Llojet e specieve të humbura për për shkak të shpyllëzimit	
18.5	Numri i specieve të veçanta, sasia në copë dhe shpërndarja,	
18.6	Numri i specieve me vlerë të rrallë ekologjike ose tregtare/ekonomike	
18.7	Numri i zjarreve në pyjegjatëvitevetë fundit (trendi)	
19	Ajri	Gazrat e përfshira në ligjin për mbrojtjen e ajrit
19.1	Sasia e ndotësve të shkarkuar në atmosferë nga industritë/aktivitete të tjera/transporti/ndërtimet	SO ₂ , oksid nitrik (N ₂ O), lëndë të grimcuara (hi, pluhur)
19.2	Sasia e lëndëve djegëse fosile të djegura	Plumb(Pb), O ₃ , benzen, monoksid karboni (CO)
19.3	Numri i ditëve që ozoni (O ₃) kalon vlerat e lejuara prej 120 µg/m ³	Dioksid karboni (CO ₂), klorofluorokarbonet(CFC-të), perfluorokarbonet (PFC-të)
19.4	Numri i ditëve NO ₂ kalon vlerat e lejuara me	Kadmiumi (Cd), Arseniku (As), Nikeli (Ni),

	ligj prej 200 µg/m ³	Merkuri(Hg), Radoni (Rn)
19.5	Numri i ditëve grimcat e imëta PM10 kalojnë kufijtë e lejuar me ligj prej 50 µg/m ³	
19.6	Numri i ditëve grimcat e imëta PM2.5 kalojnë kufijtë e lejuar prej 50 µg/m ³	
19.7	Përqëndrimet e akumuluar të ozonit që kalojnë prej 70 µg/m ³	
19.8	Përqëndrimet mesatare vjetore të NO ₂ (µg/m ³)	
19.9	Përqëndrimet mesatare vjetore të PM10 (µg/m ³)	
19.9	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme >65 dB(A) gjatë ditës	
19.10	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme >55 dB(A) gjatë natës	
19.11	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme > 65dB(A) gjatë ditës	
19.12	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme > 55dB(A) gjatë natës	
19.13	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme (nga trafiku ajror) >65 dB(A) gjatë ditës	
19.14	Numri i banorëve që jetojnë në zona me nivel zhurme nga trafiku ajror >55 dB(A) gjatë natës	
20	Ndryshimet klimatike	
20.1	Të dhëna rreth ndryshimit të temperaturës në përgjithësi	
20.2	Të dhëna rreth sasisë së reshjeve në vite	Mujore, vjetore, ekstremet, Instituti i Meteorologjisë
20.3	Të dhëna rreth shkrirjes së akujve	
20.4	Të dhëna rreth ngritjes së nivelit të detit (stuhitë, erozion bregdetar/ujor, kripëzim tokash)	
20.5	Të dhëna rreth përmbajtjeve, stuhive dhe erërave të forta	Sipërfaqe, vitet përkatëse
20.6	Të dhëna rreth thatësisë (ulja e sasisë/cilësisë së ujit, sa herë)	
20.7	Të dhëna rreth shembjeve të dheut	
20.8	Temperaturat mesatare vjetore, stinore, ekstremet	
20.9	Sasia e përdorur e energjisë nga karburantet fosile/energji e rinovueshme në raport me totalin e energjisë	
20.10	Sasia e gazrave serë (CO ₂ ; N ₂ O; CH ₄ ; O ₃) të shkarkuar në atmosferë	
20.11	Sasia e energjisë së përfituar nga masat për rritjen e efikasitetit energjitike	
21	Ndotja dhe dëmi mjedisor sipas llojeve	
22	Efektet e ndryshimeve klimatike	
23	Peizazhi	Sipas ligjit për zonat e mbrojtura dhe komponentë të tjerë.

Burimi: PLGP dhe Co-PLAN, 2015

Hapi i dytë ishte procesi i studimit (*desk review*) të materialeve (dokumente e raporte) ekzistuese dhe të dhënave e informacioneve që burojnë prej tyre. Informacionet e grumbulluara në këtë mënyrë, të kombinuara me faktet e dokumentuara gjatë vëzhgimit vizual, përbënë bazën parësore për plotësimin e inventarit mjedisor paraprak dhe hartimin e raportit fillestar të analizës mjedisore.

Hapi i tretë ishte realizimi i vëzhgimit të parë vizual për burimet dhe vlerat mjedisore në të gjithë territorin e Bashkisë. Për këtë qëllim u përgatitën harta itinaresh dhe gjatë vëzhgimit vizual u mbajtën shënime informacionet, si dhe u dokumentua realiteti përmes fotografive.

Hapi i katërt ishte realizimi i takimeve me të gjitha institucionet, të cilave iu dërguan letra zyrtare, me qëllim marrjen e informacionit dhe konsultimit shkencor e profesional mbi temat përkatëse. Lista e institucioneve të kontaktuara jepet e detajuar në Shtojcën 1 të këtij dokumenti. Burimet kryesore publike të informacionit kanë qenë: Bashkia me të gjitha departamentet e saj, Ministria e Mjedisit, Agjencia Kombëtare dhe Agjencia Rajonale e Mjedisit Berat, Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura dhe Administrata e Zonave të Mbrojtura Berat, Shërbimi Gjeologjik Shqiptar, Ministria e Bujqësisë, Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore, INSTAT-i, bizneset, Agjencia e Basenit Ujor të Semanit, Agjencia Kombëtare e Territorit, etj.

Në vijim (hapi i pestë) grupi i punës, ndërmoi realizimin e analizave të ujërave të lumit Osum që përshkon Bashkinë Berat. Këto analiza u realizuan në bazë baseni të lumit Seman (nga burimi deri në grykëderdhje), dhe jo vetëm në segmentin e Osumit në territorin e Bashkisë Berat. Për këtë qëllim u morën kampione të ujërave në pika të caktuara gjatë gjithë gjatësisë së Basenit të Lumit Seman si dhe në degët e tij Osum e Devoll. Pikat u përcaktuan mbi bazën e njohurisë për aktivitetin njerëzor e urban përgjatë lumit. Përmes këtyre analizave u realizua një përditësim të dhënash, dhe një këndvështrim i pavarur mbi gjendjen e ujërave. Për më tepër, këto analiza përfshinë edhe metalet e rënda, për të cilat mungon informacioni nga burimet publike.

Si kërkesë ligjore nga VKM-ja nr. 671, “Për miratimin e rregullores së planifikimit të territorit”, u realizua edhe analiza e metabolizmit të territorit. Kjo është një analizë mjedisore, e cila vlerëson flukset që përshkojnë (hyjnë, procesohen/përdoren dhe dalin) një territor të caktuar dhe më konkretisht: ujin, energjinë, ushqimin (produktet bujqësore e blegtorale) dhe mbetjet. Analiza synon të përcaktojë efikasitetin e përdorimit të këtyre flukseve në territor, dhe mbetjet që ato krijojnë në të. Gjithashtu, metabolizmi i territorit ka për qëllim të lidhë territorin si objekt i planifikimit me burimet mjedisore dhe përdorimin e tyre.

Analiza të tjera të realizuara janë të formës sasimore dhe cilësore, mbi bazën e shifrave dhe fakteve të siguruara. I gjithë informacioni (i mundshëm) është hedhur dhe përpunuar në GIS (sistemet gjeografike të informacionit) dhe analizën me mbivendosje të shtresave (*overlay analysis*). Për shembull, informacioni sasior, cilësor dhe hartografik i Shërbimit Gjeologjik Shqiptar mbi vlerësimin e gjeorreziqueve në Shqipëri në nivel qarku (Qarku i Beratit) është studiuar dhe vendosur si bazë për shumë harta të tjera tematike. Mbivendosja e shtresave të informacionit, synon të nxjerrë në pah zonat apo hapësirat ku rreziku mjedisor është më i lartë.

Po ashtu është realizuar analiza e fondit pyjor, duke përdorur të dhënat e burimeve zyrtare (përfshirë hartat) dhe imazhet në foto ajrore dhe duke krahasuar ndryshimet e ndodhura në kohë. Është realizuar harta e sistemit të kullimit dhe vaditjes, apo harta e problemeve mjedisore, e pikave të nxehta dhe ndotëse, etj. Njëkohësisht, është realizuar edhe analiza e peizazhit, ku fillimisht është hartografuar matrica natyrore dhe më pas, në të, janë evidentuar të gjitha sipërfaqet sipas tipologjive peizazhformuese. Harta të tjera janë ato të shërbimeve publike (furnizimi me ujë dhe ujërat e ndotura), etj.

2.4 Format e vlerësimit

Vlerësimi mjedisor është kryer për programet dhe projektet e PPV-së, të cilat u hartuan fillimisht në strategji, u rishikuan në planin e zhvillimit dhe u plotësuan më tej edhe gjatë hartimit të Planit të Investimeve Kapitale. Vlerësimi i tyre për ndikimin në mjedis bëhet në mënyrë cilësore dhe sipas rastit, edhe sasiore. Kriteret që përdoren për vlerësim bazohen në Shtojcën 1 të ligjit 91/2013, ku përcaktohen disa kriterë ndihmës për vlerësimin, si më poshtë:

1. Cilësia e përbërësve të mjedisit në zonën e ndikimit të mundshëm të planit apo programit të propozuar dhe problemeve mjedisore ekzistuese në këtë zonë.
2. Ndikimet negative mjedisore që mund të rezultojnë nga zbatimi i planit ose programit, duke konsideruar:
 - a. mundësinë e shfaqjes së ndikimeve negative,
 - b. kohëzgjatjen dhe natyrën e tyre;
 - c. mundësinë e riaftësimit të gjendjes së mjedisit, si pasojë e ndaljes së ndikimeve negative në të (kthyeshmëria ose pakthyeshmëria e ndikimit në mjedis);
 - d. natyrën kumulative të ndikimeve;
 - e. natyrën ndërkuftare të ndikimeve;
 - f. madhësinë dhe shtrirjen hapësinore të ndikimeve negative;
 - g. pasojat e dëmshme të tij në mjedis, për shkak të cilësive mjedisore ekzistuese.
3. Shkalla në të cilën plani ose programi mund të ketë ndikim në zonat e mbrojtura, peizazh apo trashëgiminë kulturore e arkeologjike të mbrojtur me ligj.
4. Shkalla e përputhjes ose jo të planit apo programit të propozuar me objektivat kombëtar e vendor të mbrojtjes së mjedisit dhe promovimi i zhvillimit të qëndrueshëm në vend.

Nga kriteret e pikës 2/e, natyra ndërkuftare e zhvillimeve nuk është e aplikueshme për Bashkinë e Beratit, për shkak të pozicionimit të saj gjeografik.

Për të realizuar vlerësimin e ndikimit të projekteve në objektivat mjedisore (përbërësit e mjedisit) sipas kriterëve të mësipërme, është krijuar Tabela 5. Kriteret e mësipërme janë përdorur me pesha në vlerësim, sipas tabelës së mëposhtme. Pesha më e madhe i është dhënë natyrës së ndikimit, zonës/grupit të prekur (madhësia) dhe faktit nëse ka dëme apo jo në mjedis. Vlerësimi për çdo kriter bëhet me 0 (keq), 10 (i mirë) dhe një vlerësim të ndërmjetëm i cili merr pikë nga 0.1 deri në 9.9. Kur pikët shumëzohen me peshën përkatëse, ato japin vlerën numerike të vlerësimit të ndikimit të projektit në përbërësin përkatës mjedisor, që përkon edhe me Objektivin Mjedisor të VSM-së.

Pra, në parim, sa më tepër pikë merren në vlerësim, aq më i vogël është ndikimi negativ në mjedis. Kjo vlen si në nivel kriteri, ashtu edhe në nivel vlerësimi total për një projekt të planit. Kjo do të thotë se vlerësimi total i ndikimit në mjedis sipas kësaj tablele, për një propozim të caktuar të PPV-së, lëviz nga 0 (shumë negativ ose me ndikim të shumë të lartë negativ) në 10 pikë (shumë pozitiv ose pa ndikim negativ).

Tabela 5. Kriteret e vlerësimit të ndikimit, peshat dhe pikët

Pesha %	Kriteri i vlerësimit	Shpërndarja e pikëve të vlerësimit		
10%	1. Mundësia e shfaqjes	PO	JO	E pasigurt
	Pikët	0	10	0.1-9.9
20%	2. Kohëzgjatja	E menjëhershme & qëndrueshme	E vogël, e papërfillshme	Afatshkurtër, ose afatgjatë
	Pikët	0	10	0.1-9.9
20%	3. Natyra e ndikimit	Shkatërron habitatin	Neutrale	Dëmton shërbime të caktuara të ekosistemit
	Pikët	0	10	0.1-9.9
10%	4. Mundësia e riaftësisimit të ndikimit	Kthim i plotë	Nuk ka kthim të ndikimit	E pjesshme
	Pikët	0	10	0.1-9.9
20%	5. Natyra kumulative	PO	JO	E pasigurt
	Pikët	0	10	0.1-9.9
20%	6. Madhësia/Shtrirja	Sipërfaqe e madhe & popullsi	Pikësore, e kufizuar dhe jo popullsi	E ndërmjetme
	Pikët	0	10	0.1-9.9

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016

Duke qenë se vlerësimi, pavarësisht metodologjisë numerike/sasiore (*multi-criteria analysis*) të zgjedhur, mbart edhe peshë subjektive, vlerësuesit shprehen edhe në tekst, pra në mënyrë cilësore e jo vetëm saiore, për ndikimin në mjedis të çdo projekti. Teksti përshkruan ndikimin e mundshëm, nëse nuk merret asnjë masë mjedisore, pra në skenarin 0 të ndërhyrjeve mjedisore. Anash tekstit vendoset masa e marr zbutëse. Vlerësimi numerik (sasiore) tregon ndikimin në mjedis në rastin kur parashikohet marrja e masave zbutëse, pra në skenarin kur realizohen ndërhyrje mjedisore përmirësuese.

Në varësi të pikëve që grumbullohen secili propozim, jepet vlerësimi final sipas tabelës (matricës) së vlerësimit të ndikimit në mjedis të paraqitur në vijim.

Për këtë qëllim pikët shndërrohen në shenja konvencionale, që e bëjnë tabelën lehtësisht të lexueshme.

Konvertimi kryhet sipas këtij rregulli:

Tabela 6. Simbolika e vlerësimit të ndikimit në mjedis

Pikët e Vlerësimit	Simbolika e matricës së vlerësimit dhe kuptimi përkatës	
0.1 – 3 pikë		Ndikimi i lartë/shumë i lartë (shkatërrues mbi shëndetin dhe mjedisin)
3.1 – 6pikë		Ndikim mesatar (pa garanci për shëndetin dhe mjedisin, pamvarësisht nga masat zbutëse)
6.1 – 8.5pikë		Ndikimi i ulët (në rast se masat zbutëse dhe parandaluese respektohen)
8.6 – 10pikë		Ndikimi i papërfillshëm (nëse zbatohen masat, dhe nuk cenohet ekuilibri natyror)
Vlerësimi i Pa Aplikueshëm		Ndikim neutral ose pa ndikim (ndikime të mundshme janë të përkohshme, afatshkurtra dhe mjedisi vetripërtërihet pa ndërhyrje)

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016

Tabela përfundimtare e vlerësimit do të ketë formatin në vijim dhe në qelizat e vlerësimit do të hidhen simbolet e mësipërme sipas pikëve vlerësuese.

Tabela 7. Paraqitja përfundimtare e vlerësimit

Bashkia Berat: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM 1	OM 2	OM 3	OM4	OM 5	OM6	OM 7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazh	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O3: Garantimi i aksesit hapësinor										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O4: Zhvillim bujqësor e rural										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O5: Infrastruktura e shërbimet sociale										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
O6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes										
Pr1:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr2:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr3:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pr4:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016

Vlerësimi tjetër që kryhet, nisur nga Shtojca I e ligjit 91/2013, është ai i përputhshmërisë ndërmjet objektivave, programeve e projekteve të Planit dhe objektivave të VSM-së. Duke qenë se projektet formojnë programe dhe programet formojnë objektiva, vlerësimi nis nga projektet dhe përfundon tek objektivat. Tabela 8 paraqet formatin e vlerësimit të përputhshmërisë, ndërsa Tabela 9 paraqet vlerat numerike të cilat përdoren për të kryer vlerësimin, sipas kategorive/niveleve të përputhshmërisë. Janë paraqitur 5 nivele të përputhshmërisë:

6. Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të: Ky rast merr vlerësim maksimal të barabartë me 3. Ka raste që projekte të caktuara mund të mos kenë përputhje të plotë, por marrja e masave mjedisore i bënë të përputhshëm.
7. Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të: Përputhja është e pjesshme edhe pse zbatohen masa mjedisore, pra realizohet me kushte.

8. Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë: Përputhshmëria është e dobët, edhe pse realizohen masat mjedisore. Kjo nënkupton që impakti neutralizohet pjesërisht, ose minimalisht.
9. Nuk ka lidhje (përputhshmëria neutrale): Objektivat, programet, projektet nuk tregojnë përputhje në pamje të parë, por as përplasje. Pra nuk kanë ndikim negativ të ndërsjellë e veçanërisht ato të planit në objektivat e VSM.
10. Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të: janë në kundërshtim të plotë, pavarësisht masave zbutëse që mund të merren.

Tabela 8. Vlerësimi i përputhshmërisë mes objektivate të Planit dhe të VSM-së

Objektivat Mjedisore	OM 1	OM 2	OM3	OM 4	OM 5	OM 6	OM 7	OM 8	OM 9	Vlerësimi mesatar
Objektiva, Programe, Projekte të PPV-së										
O1:										
O1P1:										
Pr1:										
O1P2:										
Pr1:										
O2:										
O2P1:										
Pr1										

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016

Tabela 9. Vlerat e përdorura në vlerësimin e përputhshmërisë mes objektivate të Planit dhe atyre të VSM-së

Niveli i përputhshmërisë	Vlerësimi numerik	Vlerësimi mesatar
1. Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të	3	2.51 – 3.00
2. Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të	2	1.50 – 2.49
3. Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë	1	0.01 – 1.49
4. Nuk ka lidhje (përputhshmëria neutrale)	0	0.00
5. Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të	-1	Negativ

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016

Një tjetër element përputhshmërie, që do të verifikohet, është edhe sasia (e matur në %) e objektivate mjedisore për të cilat çdo projekt ka:

- Përputhshmëri të lartë (PL),
- Përputhshmëri të pjesshme (PP),
- Përputhshmëri të zbehtë (PZ),
- Përputhshmëri neutrale (PN),
- Mungon përputhshmëria (PG).

Pra, kështu matim jo vetëm përputhshmërinë e çdo projekti me të gjitha objektivat njëherësh, por edhe kuptojmë, për çdo projekt, se në cilat OM dhe në sa prej tyre (e matur në % ndaj totalit prej 9 OM-ve) arrihet, ose cënohet përputhshmëria e lartë.

3. Përmbledhje e Planit të Përgjithshëm Vendor

3.1 Vizioni dhe objektivat strategjike

Vizioni i zhvillimit të territorit për Bashkinë e Beratit është hartuar mbi bazën e gjetjeve dhe përfundimeve të analizës së përgjithshme të territorit, diskutimeve me qytetarët, takimeve me grupe interesi e institucione publike dhe reflektime të grupit të punës, gjatë studimit të kontekstit rajonal, në të cilin ndodhet bashkia. Po ashtu, vizioni i Beratit bazohet në parashikimet e Planit të Përgjithshëm Kombëtar të territorit të prezantuar nga Ministria e Zhvillimit Urban dhe Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit në dhjetor 2015.

“Berati është një qytet i trashëgimisë kulturore botërore, me një strukturë të unifikuar e të konsoliduar, urbane dhe rurale, me cilësi të lartë jetese, i lidhur mirë me zonat qendrore të Shqipërisë përmes një infrastrukture moderne, si një destinacion i fuqishëm turistik dhe portë hyrëse/pritëse për një rajon të pasur natyror. Koncepti i propozuar për zhvillimit e Beratit synon të harmonizojë zhvillimin ekonomik, infrastrukturor dhe hapësinor me mbrojtjen e burimeve natyrore, zbutjen e pabarazive sociale dhe promovimin e zhvillimit intelektual të shoqërisë. Këto janë themele të forta, të cilat garantojnë që i gjithë komuniteti të përfitojë sot, duke iu trashëguar njëkohësisht brezave të ardhshëm një territor e mjedis të shëndetshëm e të vetëripërtëritshëm, krahas zhvillimit ekonomik dhe social të qëndrueshëm.

Urbanizimi është një proces dinamik, por i kontrolluar e me rritje graduale në Berat. Ai fokusohet në forcimin dhe konsolidimin e qendrave ekzistuese, si dhe shfrytëzimin e drejtë të hapësirave publike dhe orientimin drejt qendërve urbane të zhvillimit. Në këtë mënyrë shërbimet sillen më afër komunitetit, në mënyrë efikase nga pikëpamja ekonomike dhe mbi të gjitha, krijohet një klimë e shëndetshme për biznesin, në favor të zhvillimit ekonomik të qëndrueshëm afatgjatë. Përmes fuqizimit të ekonomisë rurale së saj, Bashkia Berat synon të konsolidojë profilin si pol rajonal i zhvillimit ekonomik turistik, duke u bërë konkurruese në nivel vendi dhe më gjerë. Duke u mbështetur tek parimet e subsidiaritetit, synohet përforcimi i një rrjeti shumë-qendërsish në territor, të decentralizuara si pole të zhvillimit ekonomik dhe administrativ. Këto qendra të përbëra nga vendbanime cilësore dhe aktivitete ekonomike plotësuese brenda rrjetit, kulmojnë me qytetin e Beratit, ku fokusohet shumica e aktiviteteve urbane dhe e shërbimeve publike e komunitare.

Këto shërbime ofrohen me të njëjtin standard për të gjithë banorët, në të gjithë territorin e bashkisë, me qëllim zvogëlimin e diferencës urbane-rurale sa i përket ofrimit të infrastrukturës fizike, arsimit, shërbimit shëndetësor, si dhe mundësive për zhvillimin e aktiviteteve ekonomike, të natyrës urbane e rurale.

Një nga asetet më me vlerë të Bashkisë Berat janë qytetarët e saj, ndaj rëndësi e veçantë i jepet nxitjes së kualifikimit të kapitalit njerëzor, për të rritur integrimin e të gjithë qytetarëve aktivë në tregun e punës. Misioni i bashkisë në funksion të këtij vizioni zhvillimi është vënia në dispozicion në mënyrë inteligjente e të gjitha burimeve financiare e njerëzore për harmonizimin e interesave publike dhe private, për zhvillim ekonomik e social në të gjithë territorin e Bashkisë Berat”.

Qasja kryesore e urbanizimit të mëtejshëm të territorit të Bashkisë Berat përfaqësohet nga ritme dinamike densifikimi në dy skajet e qytetit, në pjesën veriore drejt zonës industriale dhe në pjesën jugore drejt Uznovës. Në këtë mënyrë qyteti do të ketë një

zhvillim linear, ku qendra e qytetit do të vazhdojë të ruajë rolin e saj si një qendër administrative, kulturore dhe banimi.

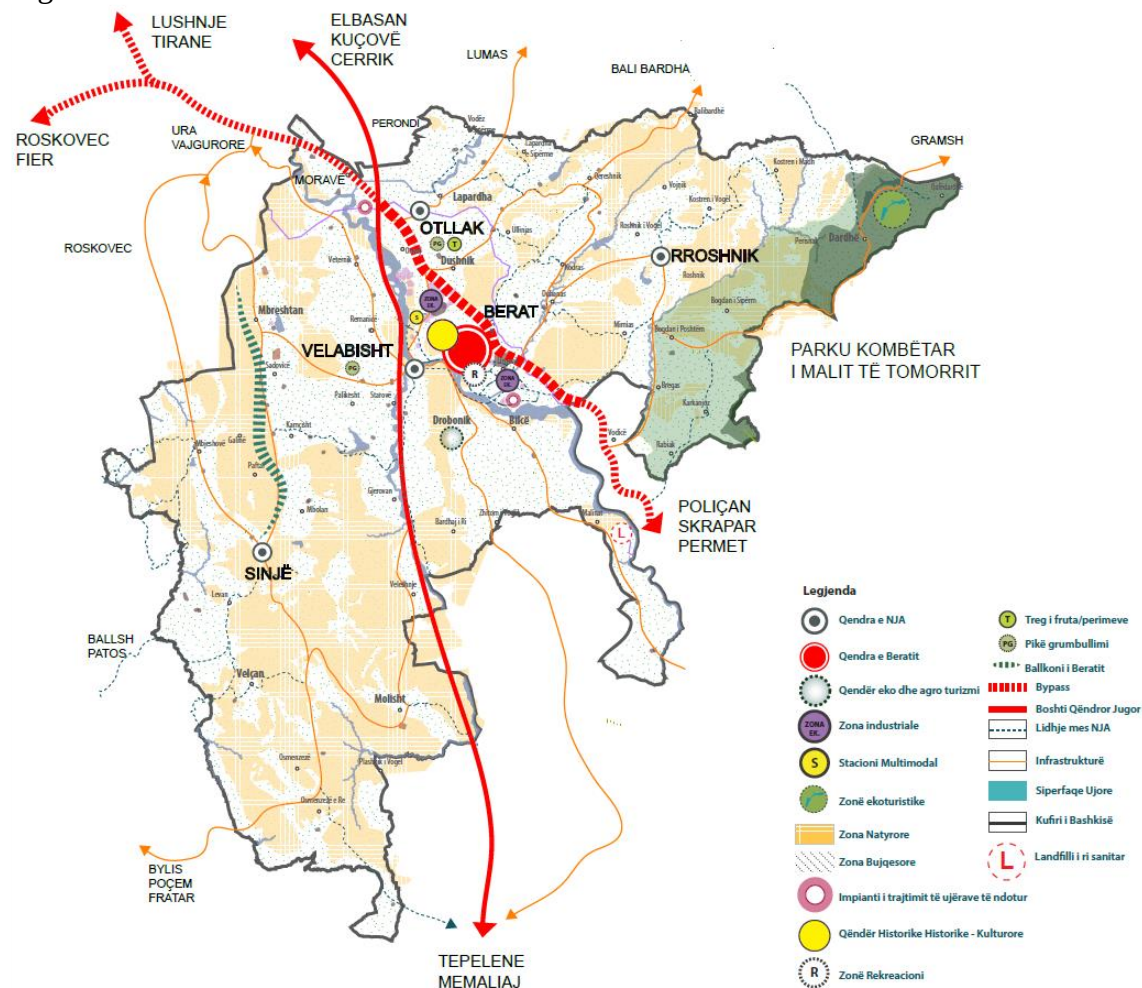
Zgjatimi i qytetit drejt skajeve të veta, krijon nyje me rëndësi sa i përket mundësisë për të përqendruar banim intensiv të ndërthurur me biznese, shërbime tregtare dhe aktivitete të industrisë përpunuese (ushqimore dhe tekstile). Këto qendërsi bëhen të domosdoshme për procesin urbanizues dhe densifikimin e mëtejshëm të qytetit të Beratit, veçanërisht për shkak të sipërfaqeve të mëdha dhe ndërtesave ish-industriale të përdorura në mënyrë eficiente deri më sot.

Gjithashtu, në dy skajet e qytetit propozohen hapësira të zgjerimit të qytetit përsa i përket banimit me densitet të ulët. Bashkia synon të nxitë banorët/pronarët që në pronat e tyre të zhvillojnë bujqësi urbane duke plotësuar jo vetëm nevojat personale apo plotësuar disi tregun, por mbi të gjitha duke rritur cilësinë estetike dhe mjedisore në zonë. Zgjerimi i qendrës ekzistuese në drejtimin e aksit kryesor të qytetit do të synojë shtimin dhe përmirësimin e hapësirave dhe shërbimeve publike. Ndërkohë në veri të këtij aksi propozohet mbushje urbane për të akomoduar banorë të rinj të qytetit, duke e ndërthurur me plotësimin me shërbime publike. Zhvillimi dhe mbushja urbane e zonës përgjatë rrugës Antipatrea dhe Uznovës duke i kthyer në Zonë me ndërtesa të tipit vilë, miks me ndërtesa gjatësore e kulla (ViGjKu). Ku Sn (siperfaqe e ndërtuar) dominuese i përket ndërtesave të tipit vilë, dhe ka prezencë gjithashtu të tipologjive gjatësore e kullë. Zonat me interes zhvillimi janë identifikuar në dy skajet e qytetit, në hyrje pranë ish-kombinatit tekstil dhe në drejtim të Uznovës. Këto zona karakterizohen nga ndërtime me intesitet të ulët, ndërhyrjet e propozuara qëndrojnë në krijimin e banimit bujqësor. Duke përmirësuar ndjeshëm peizazhin, si porta hyrëse të qytetit, në fushën e arsimit dhe shëndetësisë, si dhe me hapësira të hapura publike.

Rigjenerimi dhe rehabilitimi mjedisor i zonave industriale me një sipërfaqe 43ha në hyrjen e qytetit dhe 16ha në Lagjen e Uznovës. Do të risjell në funksion dy prej gjeneruesëve kryesor të ekonomisë së Bashkisë Berat. Ku pjesa kryesore e strukuturave aktualisht janë të degraduara, me interes të ulët frekuentimi. Tipologjia e këtyre zonave me ndërtesa industriale e ekonomike (EI) referohet se 70 % e Ksht është e zënë nga ndërtesat me funksion industrial, magazina etj.

Ruajtja e qendërs historike (Ark) që përfshin lagjet “Mangalem”, “Goricë” dhe “Kala” me një sipërfaqe përkatësisht 5.8 ha, 2.9 ha dhe 9.4 ha. Duke shmangur çdo lloj ndërhyrje dëmtuese, dhe lejimin e restaurimit të ndërtesave pa ndryshuar karakterin dhe vlerat e qendrës historike në përputhje me Ligjin nr.9048, date 7.4.2003, "Për trashëgiminë kulturore", të ndryshuar.

Figura 4. Vizioni i zhvillimit të territorit të Beratit



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Duke u mbështetur tek Vizioni janë propozuar tre forma kryesore se si do të ndikohet zhvillimi: **Transformimet Madhore, Platforma e ndërhyrjeve në territor, dhe Objektivat Strategjike, programet e projektet.**

Transformimet Madhore janë projekte të një natyre strategjike për bashkinë dhe njëkohësisht edhe prioritare për shkak të efektit katalitik dhe zinxhir që kanë në zhvillim. Pra realizimi i tyre ndikon jo vetëm në zonën e realizimit të projektit por në të gjithë bashkinë. Ndikon si në cilësinë e hapësirës publike dhe të qytetit në tërësi, ashtu edhe në shtytjen e biznesit për të investuar me fondet e veta në projekte dhe ide që plotësojnë atë që realizohet nga transformimet madhore. Transformimet madhore përfshijnë:

Ndërtimi i bypass-it të qytetit të Beratit. Bypassi kalon në pjesën veriore dhe verilindore të qytetit të Beratit duke përshkuar Kodrat e Shëndëllisë. Kalimi nga kodrat lehtëson jo vetëm trafikun në qendër të qytetit, por ofron gjithashtu edhe një pamje tërheqëse të luginës së Lumit Osum dhe qytetit historik të Beratit. Bypass-i, përveç dy kryqëzimeve, ku lidhet me rrugët kombëtare (në drejtim të Urës Vajgurore në veri dhe në drejtim të Poliçanit në juglindje; ka edhe dy hyrje-dalje në gjatësinë e tij. Konkretisht, hyrja e parë nga veriu, e cila bën lidhje të drejtpërdrejt të fluksit të

turistëve me Kalanë e Beratit dhe më tej me qendrën e qytetit (tek sheshi Agjencia); hyrja e dytë në kryqëzimin me rrugën rrethqytetase (që përshkon fshatin Duhanas në drejtim të Rroshnikut); duke bërë të mundur rregullimin e qarkullimit të mjeteve që lëvizin në pjesën lindore të qytetit deri në lagjen Uznovë.

Ndërtimi i Boshtit Qendror të Jugut (investim i qeverisë me impakt të gjerë në Berat), do të mundësojë lidhjen e Bashkisë Berat me qytetet e rajonit e më tej, duke eliminuar karakterin “fundor” që ka aktualisht kjo bashki si pasojë e mungesës së infrastrukturës lidhëse rrugore. Ky aks rrugor shtrihet paralelisht me Përroiin e Molishtit, duke kaluar në afërsi të fshatrave piktoreskë si Droboniku. Berati pozicionohet në skaj të një aksi kombëtar dhe aktualisht jashtë korridorit jugor që lidh dy vendet kryesore turistike të Gjirokastrës dhe Butrintit me aeroportin dhe qendrën e vendit. Megjithatë Berati gjendet në rrëzë të një zone malore mjaft peizazhistike dhe me vlera të mëdha mjedisore e kulturore. Qyteti i Beratit mund të shërbejë si porta hyrëse dhe akomoduese e potencialit turistik për këtë zonë dhe në të njëjtën kohë si pikënisja e itinerareve kulturore për të gjithë zonën. Bashkia Berat mund të integrohet në itineraret turistike të Shqipërisë Jugore, si Gjirokastra e Butrinti. Ndërtimin i këtij boshti mundëson tregtimin e produkteve të ndryshme në tregjet rajonale, punësimin e banorëve në qytetet fqinje, rritjen e të ardhurave gjeneruar nga shtimi i numrit të vizitorëve, rritjen e punësimit në sektorin e turizmit (punime artizanale/ shërbime), si dhe forcimin e sektorit të hotelierisë nëpërmjet përfshirjes në paketa turistike etj.

Rehabilitimi/ krijimi i rrugëve rurale me vlera peizazhistike. Bashkia Berat karakterizohet nga zona peizazhistike si Parku i Tomorrit, zona kodrinore e Rroshnikut apo fshatrat e Shpiragut etj. Mirëpo aksesit në këto zona nuk është i lartë për shkak të mungesës së infrastrukturave. Për këtë arsye Plani propozon krijimin e rrugëve rurale me vlera peizazhistike të cilat do ndikojnë ndjeshëm në cilësinë e jetesës së banorëve në njësinë Rroshnik por edhe do të promovojë Rroshnikun si njësi me prioritet ekoturizmin.

Zgjatimi i bulevardit qendror të qytetit si një aks pamor dhe rrugë këmbësore drejt Lumit Osum do të pasurohet edhe me investime në arsim e shëndetësi si funksione tepër të rëndësishme që kompaktësojnë dhe plotësojnë këtë pjesë të qytetit. Do të krijohet një rrjet hapësirash të gjelbra, i alternuar me itinerare bicikletash e këmbësorësh në funksion të banorëve dhe në harmoni me mjedisin dhe peizazhin. Zgjatimi i bulevardit do të shenjojë qendërsinë e re urbane të Beratit. Vetë bulevardi të jetë një korridor i gjelbër e rekreativ me gjerësi minimale prej 30 m dhe në të dyja anët e tij do të ketë zhvillime me funksion institucional, shërbime, hoteliere, kulturë dhe shumë pak banim. Në pjesë të caktuara të tij mund të kombinohet me rrugë shërbimi në funksion të përdorimit të ndërtesave. Bulevardi, së bashku me strukturat fasad (në vijën e parë) do të jetë pjesa më intensive e ndërtimit dhe pas këtyre dy brezave do të ketë ndërtime banimi me densitet të mesëm në të ulët të ndërthurura me hapësira publike të hapura apo investime publike në fushën e arsimit, shëndetësisë apo për qëllime sociale dhe argëtimi.

Rehabilitimi i brigjeve të Lumit Osum dhe degëve kryesore që vijnë nga Velabishti në jug dhe Rroshnik-Vodicë në veri-lindje. Mund të konsiderohet si ndërhyrja më e fortë në Bashkinë e Beratit. Dëmtime të shtratit, brigjeve dhe zonës ripariene, të shkaktuara nga proceset gjeologjike e gërryese të vetë lumit, si dhe ato nga ndërhyrja e njeriut në territor nëpërmjet bujqësisë e urbanizimit, janë vënë re përgjatë gjithë rrjedhës së lumit. Brigjet kanë pësuar dëmtime të theksuara duke u ngushtuar, me mungesa të

bimësisë së nevojshme mbrojtëse, ose duke u kultivuar si tokë bujqësore. Kjo ka ndikuar tek pamundësia për të mbrojtur tokën nga prurjet e lumit (përmytjet), që ka rezultuar në erozion dhe humbje të sipërfaqes së tokës. Rehabilitimi i brigjeve nuk ndikon vetëm në përmirësimin e peizazhit por në mbrojtjen nga përmytjet edhe në shtimin e hapësirave publike në qytet dhe zonat rurale. Projekti synon ndërhyrjen përgjatë gjithë shtratit të lumit Osum që kalon në territorin e Bashkisë Berat. Duke e ndarë në tre segmente kryesore sipas karakterit të tokës. Segmenti i parë, nis në pjesën veriore të Bashkisë Berat dhe përfundon në kufirin e zonës industriale. Ky segment shtrihet përgjatë tokave bujqësore. Segmenti i dytë, nis nga zona industriale (ish-kombianti) dhe përfundon në daljen e qytetit, Uznovë. Ky segment shtrihet përgjatë zonës urbane e industriale. Segmenti i tretë, nis nga Uznova e përfundon në kufirin e Bashkisë Berat, në juglindje. Ky segment shtrihet përgjatë zonës natyrore dhe bujqësore. Aktualisht, Bashkia ka një projekt të miratuar për trajtimin e ishullit të Osumit, ndërsa një projekt ide/koncept për pjesën tjetër të brigjeve jepet i ilustruar në seksionin 2.1.3, sipas projektit të Metropolis, dba dhe 3TI_LAB.

Ndërtimi i një stacioni multimodal dhe një rrjet me xhepa/parkime për autobus në shërbim të qytetarëve dhe grupeve me turistë. Projekti synon të rrisë cilësinë e shërbimeve të transportit për banorët dhe turistët e qytetit të Beratit. Duke zgjidhur gjithashtu dhe problemin e trafikut në zonën historike dhe parkimin e automjeteve të mëdha (autobus). Stacioni multimodal ndodhet afër njërës prej hyrjeve të *bypass*-it.

Krijimi i Parkut të Bujtinave në ballkonet e Beratit duke evidentuar zonat maksimale të kodrave me pamje vizuale nga qyteti, si zona pikniku, rekreacioni dhe [eko]turizmi. Propozohen katër zona të tilla, konkretisht: përgjatë rrugës që lidh Kalanë e Beratit me Bypass-in deri në një distancë lineare prej maksimumi 500 m larg Kishës së Shën Iliasit në drejtim të Bypass-it, në të dyja anët e rrugës, por brenda një brezi maksimal prej 50 m; përgjatë rrugës rrethqytetase që lidh lagjen Gorrice me fshatin Drobonik në një brezë maksimal 50 m të gjerë, në të dyja anët e rrugës; në rrëzë të malit të Shpiragut përgjatë rrugëve rrethqytetase, me një brezë maksimal 100 m në të dyja anët e rrugës; dhe në vijën kodrinore të fshatit Velabisht (në zonën kodrinore mbi rrugën që lidh “Benollarët” me varrezat e më tej me qendrën e fshatit). Këto ballkone do të kenë karakter turistik duke funksionuar si bujtina, zona hoteliere si dhe shërbime publike si parkime apo qendra kulturore, rinore për argëtim, por jo për qëllime banimi. Këto parqe turistike i ofrojnë mundësinë qytetarëve dhe turistëve të shijojnë bukuritë natyrore të qytetit.

Rehabilitimi i rezervuarit të Uznovës (në verilindje të Uznovës) synon të formojë një karakter të ri zonës së Uznovës ku Plani propozon banim bujqësor i cili do të funksionojë edhe me zona rekreative si parku i liqenit me zona për piknik e shërbime në funksion të aktiviteteve argëtuese.

Krijimi i zonës së shërbimeve në aksin lidhës me Urën-Vajgurore (tek ish-kombinati) si një zonë ekonomike shërbimesh dhe industrie përpunimi ushqimor dhe fason. Një ndër zonat identifikuese të Beratit është dhe zona industriale që shtrihet në pjesën veriore të qytetit, e cila është pjesërisht funksionale, Plani propozon rehabilitimin e strukturave ekzistuese duke u rikthyer këtë zonë në një gjenerues të ekonomisë së qytetit e jo vetëm me prioritet zhvillimin e industrisë fason dhe ushqimor.

Ndërtimi i një landfilli të ri sanitar. Depozitimi i mbetjeve të ngurta aktualisht ndodh në një sipërfaqe prej 9.3ha pranë Lumit Osum. Ky vendgrumbullim jo sanitar ndot lumin dhe shkarkon mbetje gjatë ngritjes të nivelit të lumit. Plani propozon ndërtimin

e një *landfilli* në funksion të Bashkisë Berat, mbështet idenë e ndërtimit të *landfilli* rajonal që përfshin Bashkinë Ura-Vajgurore dhe Bashkinë Kuçovë dhe vendoset në Urën-Vajgurore.

Pyllëzimi i Kodrës së Kalasë dhe asaj mbi Goricë. Parku me pisha në anën lindore të Kalasë, i shtrirë në një sipërfaqe prej 8.6 ha, është pjesë e zonës së mbrojtjes së kalasë. Në këtë pjesë të parkut është shumë i dukshëm erozioni si një nga format e degradimit të tokës. E njëjta situatë paraqitet në parkun mbi lagjen Goricë. Sistemimi me pisha i parkut në faqen lindore të Kalasë së Beratit dhe lagjen Goricë, mbjellja e pemëve dhe ndërtimi i infrastrukturave mbrojtëse nga rrëshqitja e tokës. Do të përmirësojë peizazhin e zonave historike dhe do të reduktojë procesin e erozionit që është shumë i rrezikshëm për ndërtesat dhe banorët e këtyre zonave.

Platforma e ndërhyrjeve në territor përbëhet nga mënyrat e mëposhtme të ndërhyrjeve. Kjo platformë krijon bazën për mënyrat e detajuara të ndërhyrjeve për çdo njësi sturkturore:

1.Rigjenerimi i qendrave të njësive administrative: përkatësisht qendrës së Velabishtit, Rroshnikut, Otlakut dhe Sinjës synon që nëpërmjet ndërhyrjeve në krijimin e hapësirave publike dhe rigjenerimit të strukturave kryesore institucionale, të arsimit e shëndetësisë, këto fshatra të marrin karakterin e qendrave administrative. Duke u ofruar banorëve mundësinë për të frekuentuar hapësira publike dhe aksesuar shërbime, të cilat aktualisht ofrohen vetëm në qytetin e Beratit. Gjithashtu, promovohet Droboniku si qendër e agroturizmit, me krijimin e bujtinave përgjatë rrugës lidhëse me qytetin e Beratit.

2.Rehabilitimi i infrastrukturës dhe restaurim i zonave historike: të zonës së mbrojtur të Kalasë së Beratit dhe dy lagjeve Mangalem-Goricë. Qendra historike e Beratit i nënshtrohet kërkesave specifike të mirëmbajtjes dhe mbrojtjes nga zjarri si detyrim i statusit të dhënë nga UNESCO. Ndërhyrjet në zonat historike si lagja “Mangalem”, “Goricë” dhe “Kala” me një sipërfaqe përkatësisht 5.8ha, 2.9ha dhe 9.4ha. Kryhet për të siguruar integritetin strukturor dhe arkitektonik të pasurive historike, ndërtimin e infrastrukturës për mbrojtjen ndaj zjarrit.

3. Rehabilitimi i zonave natyrore: Krijimi i Parqeve përgjatë Lumit Osum, Parku i Liqenit të Uznovës, Parku në fund të Bulevardit të propozuar nga Plani.

4.Rehabilitimi i rrjetit të kanalizimeve dhe ndërtimi i një impianti të trajtimit të ujërave të ndotura. Bashkia Berat ofron aktualisht shërbimin e ujësjellës-kanalizimeve në qytetin e Beratit dhe pjesërisht në njësinë Otlak. Duke mos ofruar shërbimin në njësitë Velabisht, Sinjë dhe Roshnik, në të cilat situata e furnizimit me ujë të pijshëm dhe largimit të ujërave të zeza paraqitet e vështirë. Për këtë arsye ndërhyrja në ndërtimin dhe rikonstruksionin e rrjetit të kanalizimeve do të ndikojë ndjeshëm në përmirësimin e cilësisë së jetesës së banorëve të bashkisë.

5.Mbushja urbane: zonat periferike Banimi-Kopësht (përballë ish-kombinatit dhe drejt Uznovës) si porta hyrëse të qytetit nga lindja dhe perëndimi.

6.Rehabilitim i ish venddepozitimit të mbetjeve urbane dhe kthimin e tij në një Park me pyje të lart. Me rehabilitimin e zonave ripariane përgjatë Lumit Osum, do të trajtohet dhe një ndër pikat më shqetësuese ndotëse e mjedisit në bashki, venddepozitimi i mbeturinave pranë shtratit të lumit. I cili shkakton ndotje shumë të lartë të tokës dhe akuiferit ku është vendosur.

7. Krijimi i një rrjeti me korsi biçikletash përgjatë shtratit të lumit që lidh gjithë hapësirat publike të qytetit linear të Beratit nga Uznova deri në Urën-Vajguore. Në mbështetje të ekoturizmit në njësinë Roshnik propozohet krijimi i shtigjeve për ecje dhe rrugë biçikletash në zonat kondrinore duke kaluar nëpër fshatra Dushnik, Qereshnik e deri në zonën arkeologjike në Balibardhë.

Në përfundim, plani propozon ruajtjen e qendrës historike, zhvillimin dhe mbushjen urbane në dy skajet e qytetit, për një qytet linear me shërbime në të gjithë territorin; Konsolidimin e tokës bujqësore përgjatë qytetit; dhe rigjenerimin e dy poleve ekonomike të Beratit. Gjithashtu rigjenerimi i shtratit të lumit Osum përgjatë gjithë territorit të bashkisë është një ndërhyrje e fuqishme.

Objektiva strategjike, programet dhe projekte vijnë nga strategjia e territorit, por janë pasuruar me projekte mbi bazën e transformimeve madhore. Kështu, në përmbushje të vizionit të zhvillimit strategjik të territorit, janë hartuar 6 objektiva strategjike, të cilat orientojnë drejtimin e zhvillimit të Bashkisë gjatë viteve të ardhshme. Është synuar që objektivat strategjike të jenë të prekshëm, specifikë dhe të monitorueshëm, për të siguruar zbatueshmërinë e tyre. Për këtë arsye, janë përcaktuar edhe disa tregues monitorimi e vlerësimi për secilin objektiv strategjik, të cilët mund të detajohen dhe përmirësohen gjatë punës që Bashkia do të kryejë për zbatimin e kësaj strategjie.

Objektivi Strategjik 1: Orientimi i zhvillimit hapësinor me instrumente inovativ të menaxhimit të tokës me qëllim strukturimin e hapësirës urbane në funksion të nxitjes dhe fuqizimit të një ekonomie të larmishme në sektor dhe mjedis cilësor për komunitetin.

• **Programi Strategjik O1P1:** Mbështetje me infrastrukturën e nevojshme për krijimin e dy qendërve ekonomike rajonale, pranë njësisë Otllak dhe Velabisht.

O1P1P1 (objektivi 1, programi 1, projekti 1): *Hartimi i PDV-së së zonës ekonomike pranë fshatit Otllak dhe Velabisht.*

• **Programi Strategjik O1P2:** Intensifikimi i aktivitetit urbanizues brenda qendrave ekzsituase urbane të njësive administrative.

O1P2P1: *Rigjenerimi dhe rivitalizmi i qendrave të Njësive Administrative.*

• **Program Strategjik O1P3:** Rigjenerimi dhe zhvillimi i hapësirave publike në qytetin e Beratit dhe qendrat urbane të Njësive Administrative, përmes instrumenteve financiare, dizajnit urban dhe PPP-ve.

O1P3P1: *Rikonstruksion i hapësirave urbane në lagjen “Murat Çelebiu”.*

O1P3P2: *Rikonstruksion i fasadave të godinave të vendosura në hyrje të qytetit.*

O1P3P3: *Rikualifikim dhe rikonstruksion i hapësirës Urbane, Lagja “Barrikadë”.*

O1P3P4: *Rikualifikim dhe rikonstruksion i Parkut “Dëshmorët e Kombit” dhe trotuareve.*

O1P3P5: *Ndërtim i fushave sportive në lagjet: “A.Xhindole”, “Xh. Cekini”, “28 Nëntori”.*

Objektivi Strategjik 2: Zhvillimi i turizmit shumëdimensional historiko-kulturor dhe [eko/agro] turizmit, në një mjedis të shëndetshëm, të qendrueshëm e me vlera natyrore,

si sektori bazë për zhvillimin ekonomik lokal dhe rritjen e mirëqenies sociale të komunitetit.

- Programi Strategjik O2P1: Hartimi i planit sektorial për turizmin, përfshirë identifikimin dhe përcaktimin e itinerareve dhe destinacioneve të reja turistike në qytet dhe zonat kondrinore-malore.

O2P1P1: *Përcaktimi i itinerareve dhe destinacioneve tërheqëse për turizmin në qytet në zonat kodrinore-malore duke krijuar një kalendar veprimtarish vjetore.*

O2P1P2: *Krijimi i një itinerari peizazhistik/turistik kombëtar nëpërmjet Beratit për në Gjirokastër e Butrint që ta integrojë Beratin në paketat turistike për rajonin jugor. I cili i mundëson turistëve që me automjetet e tyre të vizitojnë tre qendra historike dhe njëkohësisht të mund të shijojnë peizazhin e bukur të rajonit jugor.*

- Programi Strategjik O2P2: Modernizim i shërbimeve publike të ofruara për banorët dhe turistët në zonat e mbrojtura historike (Mangalem dhe Goricë) me fokus infrastrukturor dhe arkitektonik.

O2P2P1: *Restaurim dhe mirëmbajtje e pamjes së jashtme arkitektonike të lagjes "Mangalem" (16 banesa)*

O2P2P2: *Restaurimi i godinave të amortizuara dhe ndërtimi i infrastrukturës për mbrojtjen nga zjarri, në zonat historike.*

O2P2P3: *Rikonstruktion i çatisë së Qendrës Kulturore "Margarita Tutulani".*

O2P2P4: *Rikonstruktion i bibliotekës "Vehxhi Buharaja".*

- Programi Strategjik O2P3: Përmirësimi i ofrimit të shërbimit tregtar, hotelier dhe informativ për turistët në qytetin e Beratit si dhe përgjatë rrugëve panoramike dhe peizazhistike.

O2P3P1: *Krijimin e paketave të reja turistike.*

O2P3P2: *Shtimi i zyrave të informacionit për turistët.*

O2P3P3: *Krijimi i pikave të shitjes së produkteve artizanale.*

- Programi Strategjik O2P4: Mbështetja me infrastrukturën dhe shërbimet e nevojshme për zhvillimin e ekoturizmit në njësinë Roshnik.

O2P4P1: *Evidentimi i itinerareve peizazhistike në Roshnik.*

O2P4P2: *Krijimi i paketave turistike për promovimin e ekoturizmit.*

- Programi Strategjik O2P5: Mbrojtja e sistemit urban nga përmbytjet e Lumit Osum përmes ndërhyrjeve të integruara në të gjithë korridorin lumor.

O2P5P1: *Rehabilitimi i shtratit të lumit Osum dhe risistemimi i zonave ripariane.*

O2P5P2: *Menaxhimi i integruar i ujërave të Lumit Osum.*

- Programi Strategjik O2P6: Përmirësimi i infrastrukturës nëntokësore të ujësjellësit dhe KUZ si dhe ndërtimi i impantit të trajtimit të ujërave të zeza.

O2P6P1: *Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat.*

O2P6P2: *Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të larta, faza e III segmenti Burdullias-lumi Osum, Berat.*

O2P6P3: Rikonstruksioni i sistemit të kanalizimeve të ujërave të zeza nga kalaja në pikën e lidhjes me qytetin, Berat.Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Mbreshtan, Sinjë.Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Lapardha, Otlak.

O2P6P4: Kanalizimi i ujërave të zeza në fshatin Velabisht, (lagjja Pavarësia dhe lagjja Partizani), fshatin Duhanas, dhe fshatin Dushnik.

O2P6P5: Ndërtim i ujësjellësit në lagjen Prokopi, fshati Paftal, Sinjë.

O2P6P6: Studim dhe hapje pusi për ujë të pijshëm në fshatin Mbreshtan, Sinjë.

O2P6P7: Rikonstruksion ujësjellësi Roshnik.

• Programi Strategjik O2P7: Hartimi dhe zbatimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave lokale.

O2P7P1: Hartimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave.

O2P7P2: Sistemimi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë.

• Programi Strategjik O2P8: Modernizimi i shërbimit të menaxhimit e integruar të mbetjeve urbane dhendërtimi i një landfilli rajonal për manaxhimin embetjeve.

O2P8P1: Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli.

O2P8P2: Ndërtimi i një stacioni riciklimi

O2P8P3: Ndërtim te një stacioni transferimi për mbetjet urbane

Objektivi Strategjik 3: Fuqizimi i aksesit brenda territorit të bashkisë dhe ndërlidhjes mes vendbanimeve e me kufitarët dhe rajonin.

• Programi Strategjik O3P1: Ndërtimi i Bypass-it të Bashkisë Berat në funksion të trafikut ndërqytetas.

O3P1P1: Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit.

• Programi Strategjik O3P2: Përmirësimi i aksesit të qendrave të njësive administrative nga/në bërthamën urbane (qyteti i Beratit) si dhe mes tyre e me bashkitë kufitare.

O3P2P1: Rikonstruksion i segmenteve rrugore në qytetin e Beratit: bulevardit “Republika”, i segmenit rrugor që nis nga stadiumi i vjetër-stadiumi “Tomor” dhe sheshit përpara stadiumit. Rikonstruksion i segmentit rrugor qëndër e qytetit-Uznovë, i rrugës “Santa Lucie Filipine”. Rikonstruksion i sheshit “Akhensia” (Sheshi i harmonisë Fetare), i rrugës “Muzak Topia”. Rikonstruksion i rrugës “Gaqi Gjika”, i rrugës në zonën e quajtur “Kodra e Sulmit”. Rikonstruksion i rrugës “Mihal Komneno”, i segmentit rrugor Shish-Ura e Re-Shkolla Industriale. Rreth rrotullimi në segmentin rrugor “Kinoklubi-Ura e Goricës” në qytetin e Beratit.Rikonstruksion i trotuareve, përmak tek Ura e Varur-Ura e Goricës. Rikonstruksion i trotuarit rryga Antipatrea- Institucioni Gjykatë. Rikonstruksion i rrugëve në Lagjen “Donika Kastrioti”.Rikonstruksion i rrugës "Muzak Topia". Hartim projekti: rruga "Pyjore - Uznovë"

O3P2P2: Rikonstruksion i rrugës Berat-Drobonik dhe segmentit rrugor Bilçe-Malinat (Njësia Velabisht).

O3P2P3: *Rikonstrukcion i rrugës Sinjë-Mbjeshovë, i rrugës në fshatin Mbolan, i rrugës në fshatin Kamçisht (Njësia Sinjë).*

• Program Strategjik O3P3: Menaxhimi i trafikut lokal përmes sistemit të informacionit dhe ndërhyrjeve pikësore në infrastrukturë.

O3P3P1: *Krijimi i sinjalistikës rrugore pajisja me semaforë e kryqëzimeve.*

O3P3P2: *Shtimi i zonave të parkimeve publike në qytetin e Beratit.*

• Program Strategjik O3P4: Hartimi dhe zbatimi i një plani sektorial të transportit publik të integruar për Bashkinë Berat.

O3P4P1: *Hartimi i planit sektorial të integruar të transportit.*

Objektivi Strategjik 4: Zhvillimi i sektorit të bujqësisë e blegtorisë në funksion të zhvillimit rural dhe uljes së papunësisë.

• Programi Strategjik O4P1: Rehabilitimi i rrjetit kullues dhe vaditës në territorin e Bashkisë Berat si dhe bashkërendim i punës me institucionet qendrore për sistemin e ujërave të larta.

O4P1P1: *Rehabilitimi i stacionit të elektropompave.*

O4P1P2: *Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujitës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta.*

O4P1P3: *Mbrojtja nga përmytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse.*

O4P1P4: *Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë.*

• Programi Strategjik O4P2: Zbatimi i instrumenteve të menaxhimit të tokës në mbrojtje të tokës bujqësore nga zhvillimet urbane.

O4P2P1: *Projekt pilot për aplikimin e instrumenteve të menaxhimit të tokës për mbrojtjen e tokave bujqësore.*

• Programi Strategjik O4P3: Nxitja e zhvillimeve të strukturave në funksion të bujqësisë (magazinë, stalla, pika grumbullimi, konsolidime të kulturave, kooperativa bujqësore, etj.) përmes PPP-ve dhe rritjes së kapaciteteve të fermerëve.

O4P3P1: *Mbyllja e procesit të inventarizimit dhe hartëzimit të pronave publike, subjekt transferimi në bashki.*

O4P3P2: *Përfundimi i procesit të transferimit dhe regjistrimit të pronave publike, subjekt transferimi në Bashki.*

O4P3P3: *Hartimi i projekteve pilot PPP për rehabilitimin e disa aseteve publike dhe kthimin e tyre në pika magazinimi bujqësore.*

O4P3P4: *Ndërtimi i tregjeve dhe pikave për grumbullimin dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale në zonat e përshtatshme.*

• Programi Strategjik O4P4: Mbarështimi i territoreve bujqësore dhe kullotave në funksion të fuqizimit të zinxhirit të prodhimit në blegtori e bujqësi.

O4P4P1: *Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve.*

Objektivi Strategjik 5: Përmirësimi i infrastrukturës së sistemit arsimor dhe shëndetësor, si dhe zbatimi i politikave gjithëpërfshirëse të zbutjes së pabarazive sociale dhe ngritjes së kapaciteteve të burimeve njerëzore.

- Programi Strategjik O5P1: Përmirësimi i shërbimit spitalor përmes investimit në infrastrukturën spitalore rajonale.

O5P1P1: *Përmirësimi i infrastrukturës së spitalit rajonal dhe plotësimi i nevojave sanitare.*

- Programi Strategjik O5P2: Identifikimi dhe adresimi i nevojave për ndërhyrje rehabilituese të qendrave mjekësore/ambulancave në njësitë administrative të Bashkisë Berat.

O5P2P1: *Përmirësimi i infrastrukturës së qendrave shëndetësore në njësitë administrative Otllak, Sinjë, Roshnik dhe Velabisht.*

- Programi Strategjik O5P3: Në mbështetje të politikave kombëtare të ministrisë, nxitje për arsimin profesional dhe universitar.

O5P3P1: *Ndërtimi i një shkolle profesionale në qytetin e Beratit.*

- Programi Strategjik O5P4: Identifikimi dhe adresimi i nevojave për ndërhyrje rehabilituese të kopshteve, shkollave 9-vjeçare dhe të mesme në njësitë administrative të Bashkisë Berat.

O5P4P1: *Rikonstruktion i shkollës 9-vjeçare në fshatin Veternik, njësia Velabisht.*

O5P4P2: *Rikonstruktion i shkollës së mesme të bashkuar Starovë (njësia Velabisht), dhe i shkollës së mesme dhe ndërtimi i ambienteve sportive në fshatin Sinjë, njësia Sinjë.*

O5P4P3: *Ndërtim i shkollës 9-vjeçare dhe kopështit, Karkanjoz*

- Programi Strategjik O5P5: Zbatimi i programit lokal për strehimin social.

O5P5P1: *Hartimi i programit vendor për strehimin social në Bashkinë Berat.*

Objektivi Strategjik 6: Mbështetja e biznesit për të diversifikuar aktivitetin e tij dhe nxitja e sipërmarrësve të rinj, me synim krijimin e një ekonomie lokale të qëndrueshme dhe konkurruese në rajon.

- Programi Strategjik O6P1: Mbështetje, marketim, promovim dhe aftësim i biznesit lokal në funksion të zhvillimit të ekonomisë lokale.

O6P1P1: *Organizimi i Panairëve vjetore të produkteve vendase në Bashkinë Berat.*

O6P1P2: *Ndërtimi i tregut ushqimor në funksion të zhvillimit të sektorit të bujqësisë në Otllak.*

O6P1P3: *Hartimi i Strategjisë së Marketimit të produkteve vendase.*

- Programi Strategjik O6P2: Nxitje e sipërmarrësve të rinj për jetësimin e projekteve me ide inovatore për tregun aktual.

O6P2P1: *Hartimi i politikave për tërheqjen e biznesit të ri novator në Bashkinë e Beratit me anë të lehtësimit të taksave dhe subvencioneve.*

Të gjitha propozimet e mësipërme janë dhënë në përputhje me vendimet e Planit të Përgjithshëm Kombëtar për territorin e Bashkisë Berat. Për të kuptuar më drejt këtë përputhshmëri, është hartuar tabela e mëposhtme, e cila tregon se si propozimet e PPK-së janë reflektuar në PPV-në e Beratit.

3.2 Plani i zhvillimit të territorit

3.2.1 Plani i propozimeve territoriale

Si rezultat i zbatimit të vizionit të zhvillimit dhe projekteve strategjike në territor, do të ndodhin ndryshime në kategoritë e përdorimit të tokës dhe në sistemet e territorit, pra konvertime/ndryshime të tokës nga një sistem në tjetrin. Këto konvertime apo transformime ndodhin mbi bazën e propozimeve të planit të përdorimit të tokës dhe të infrastrukturave si dhe përmes disa procedurave ligjore të vendosura në legjislacionin sektorial në fuqi (për bujqësinë, tokat natyrore, ujërat, etj). Ndryshimet që do të pësojnë sistemet e territorit në Bashkisë Berat vijnë si pasojë e objektivave strategjike të propozuara.

Një nga konvertimet më të rëndësishme është ai që vjen si rezultat i ndërtimit apo zgjerimit të infrastrukturave, si boshti qendror i jugut, *bypass*-i i Beratit, *landfill*-i sanitar, etj. Sipas VKM nr. 671/ 2015, sistemet mbeten të njëjta:

- sistemi natyror (N),
- sistemi urban (UB),
- sistemi bujqësor (B),
- sistemi infrastrukturor (IN) dhe
- sistemi ujor (U).

Sipërfaqja totale e Bashkisë Berat është 380 km², nga e cila 170 km² është tokë bujqësore (këtu përfshihen tokat e kultivuara dhe jo të kultivuara) dhe 180 km² është tokë natyrore (pyje, kullota). Bashkia Berat përshkohet nga lumi i Osumit dhe është tepër i pasur me ujëra nëntokësor e burime ujore sipërfaqësore. Sipërfaqja totale ujore është 9km². Industria dhe ekonomia shtrihen në një sipërfaqe prej 1.34 km². Sipërfaqja që zënë shërbimet është 0.07 km². Institucionet, shëndetësia dhe arsimi zënë një sipërfaqe prej 0.21 km².

Banimi shtrihet në një sipërfaqe të vogël, krahasuar me tokën bujqësore dhe natyrore, 4.63 km². Qyteti i Beratit karakterizohet nga zona urbane të konsoliduara. Në njësitë e tjera zonat e banuara janë të vendosura përgjatë akseve rrugore. Në total Bashkia Berat ka 1,108 km rrugë lineare, për një pjesë të cilave janë propozuar zgjerime, rehabilitime, pajisje me infrastrukturë mbështetëse etj., të shtjelluara në seksionin 2.2.

Rehabilitimi i shtratit të Lumit Osum do të sjell pyllëzimin e zonës përreth duke kaluar tokën bujqësore pranë në sistem natyror nëpërmjet krijimit të brezave mbrojtës përgjatë brigjeve. Lumi i Osumit do të pësojë ndryshime përmirësuese pothuajse përgjatë gjithë shtratit dhe brigjeve të tij.

Një pjesë e shtratit është kthyer në tokë bujqësore. Shumë banesa janë ndërtuar pranë shtratit dhe janë të rrezikuara ndaj përmbytjeve. Këto ndërtesa do të zhvendosen dhe do krijohen zonat ripariane dhe rekreative, përgjatë gjithë shtratit të lumit. Rehabilitimi i shtratit do të sjell transformim të sistemit aktual duke e kthyer në sistem natyror, dhe në respektim të standardeve të planifikimit. Pra nga sistemi bujqësor dhe urban do të transferohet në sistem natyror.

Densifikimi i zonës urbane pranë Stadiumit do të sjell ndryshimin nga sistem bujqësor dhe natyror në sistem urban. Gjithsesi, kjo zonë aktualisht është e rrethuar nga zonë urbane, në pronësi private dhe vazhdimisht është konvertuar (përmes parcelave të

vogla) në urbane, por pa një plan apo vizion. PPV-ja synon që ta përforcojë tendencën e zhvillimit duke e udhëhequr atë dhe duke krijuar hapësira publike e të gjelbra, përveç ndërtimeve. Densifikimi i zonës urbane pranë Uznovës do të sjell ndryshimin e sistemit bujqësor në atë urban.

Për të realizuar objektivat e përcaktuara në politikën e zhvillimit të territorit, të cilat në aspektin e përdorimit të tokës synojnë krijimin e kushteve të përshtashme për banim, zhvillimin e sektorit të industrisë dhe ekonomisë, rehabilitimin e tokës natyrore etj., Planit përcakton kategoritë dhe nënkategoritë bazë të përdorimit të propozuar të tokës për secilën njësi strukturore. Në lidhje me përdorimin e tokës, parimet kryesore janë:

i) Promovimi i përzierjes së funksioneve (miksi) dhe shmangia e zonave monofunksionale të pastra brenda qytetit dhe vendbanimeve në tërësi. Miksi është i nevojshëm jo vetëm për t'i bërë lagjet sa më të jetueshme e të pasura me shërbime, por edhe për të rritur nivelin e sigurisë, e cila do të çenohej në kushtet e ndarjeve sociale për shkak të përdorimeve monofunksionale. Miksi i përshtatet edhe dinamikave të tregut të tokës dhe në këtë mënyrë lehtëson zhvillimin dhe qarkullimin e kapitalit.

ii) Planit kujdeset gjithashtu që të shmangë vendosjen e përdorimeve të papërputhshme afër njëri-tjetrit, ose nëse kjo është e pamundur të shmanget, atëherë propozohen masa mbrojtëse. Masa të tilla, si psh. distancat apo brezat mbrojtës, paraqiten në rregulloren e Planit, në seksionin e përdorimeve të ndaluara dhe të kushtëzuara. Kur përdorimet janë tërësisht të papërputhshme, dhe sigurisht kanë nevojë për sipërfaqe të konsiderueshme, ato vendosen në zona specifike dhe larg atyre të banimit. Ky është rasti për disa nga zonat ekonomike.

iii) Kur përdorimet nuk janë banim, por u përkasin kategorive të tjera, zakonisht ato tentojnë të jenë monofunksionale në natyrë, ose të përfshijnë funksione shumë të ngjashme. Të tilla raste janë infrastrukturat madhore, zonat bujqësore, parqet dhe pyjet, zonat ripariane, zonat ekonomike, etj. Planit garanton që këto zona të zhvillohen të pashqetësuar, por edhe të mos shqetësojnë përdorimet e tjera përreth, përfshirë ato të banimit. Kjo realizohet përmes masave mjedisore, brezave dhe distancave mbrojtëse e pyllëzimeve.

iv) Respektimi i rëndësisë kombëtare në territor dhe të gjitha kushtëzimeve sektoriale është parim kyç që ka drejtuar mënyrën se si janë bërë të gjitha propozimet e Planit. Mund të përmendim disa nga këto kushtëzime si: ligji nr.9358 “Për Pyjet dhe shërbimin pyjor” – kufizimet në konvertimin e fondit pyjor (aktualisht legjislacioni i ri në proces); ligji nr.111/2012 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore” – përcaktimi i brigjeve të trupave ujor (5m-20m dhe 100m-200m) dhe veprimtaritë e lejuara në brigje; “Kodi Rrugor i Republikës së Shqipërisë” – 60 m brezi mbrojtës nga autostrada dhe distancat në zona urbane; VKM nr. 671 “Për miratimin e rregullores së planifikimit” – standarde dhe tregues planifikimi për shkolla, kopshte, qendra shëndetësore, breza mbrojtës, distanca të mbrojtjes, lartësitë, intensitetet, etj.; ligjit nr. 9244, datë 17.6.2004, “Për mbrojtjen e tokës bujqësore”, i ndryshuar – kufizimet në konvertimin e tokave bujqësore në truall; ligji nr. 8752, datë 26.3.2001, “Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës”, i ndryshuar – kufizimet në konvertimin e tokave bujqësore në truall; VKM nr. 410, datë 27.06.2012, “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave të ndryshimit të kategorive të resurseve të tokës” dhe VKM nr. 283, datë 1.4.2015, “Për përcaktimin e

tipave, rregullave, kriterëve dhe procedurave për ndërtimin e objekteve për prodhimin, ruajtjen dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale, në tokë bujqësore” – kufizimet në konvertimin e tokave bujqësore në truall; ligjit nr. 8906, datë 6.6.2002, “Për zonat e mbrojtura”, i ndryshuar – kufizimet në zonat e mbrojtura dhe zonat buferike të tyre etj.

Propozimet në lidhje me përdorimin e tokës, në mënyrë të përgjithshme, përshkruhen më poshtë:

Kategoria Bazë Banim (A): Kjo është nga kategoritë bazë të përdorimit të tokës që propozohet të rritet në sipërfaqe. Bazuar në analizën e demografisë dhe analizën e nevojave për strehim është propozuar sipërfaqja e nevojshme për të mbuluar kërkesat e nevojshme për strehim përgjatë 15 viteve të ardhshme. Në njësitë jo urbane propozohet konsolidimi i zhvillimeve ekzistuese.

Disa nga njësitë strukturore që do të mbulojnë nevojën për strehim në qytetin e Beratit do jenë të përbëra edhe nga sipërfaqe të kategorisë bazë të përdorimit të tokës Shërbime (S). Funksionet e lejuara në këto njësi, brenda kësaj kategorie, do të jenë në mbështetje të Banimit. Në asnjë rast nuk do të lejohen aktivitete të cilat shkaktojnë ndotje akustike, apo të llojeve të tjera.

Plani propozon ngrirjen e zhvillimit në disa njësi në të cilat, ka parcela me funksion aktual banim. Këto parcela janë të vendosura në ato njësi ku propozohet përdorimi bazë i tokës Bujqësi (B) ose Natyrore (N). Në këtë rast zhvillimi nuk propozohet të zhvendoset (kur nuk përbën rrezik për banorët) por ndalohen të ndërmerren aktivitete ndërtimore. Në perspektivë afatgjatë, me amortizimin e strukturave ekzistuese, banorët do të zhvendosen në zonat ku lejohet zhvillimi me qëllim banimin.

Gjithashtu në disa raste propozohet kovertimi i përdorimit bazë të tokës nga Banim (A) në Infrastrukturë (IN) në rastin e zgjerimit të rrjetit rrugor ekzistues.

Kategoria Bazë Industri dhe Ekonomi (IE): Ky përdorim propozohet të vendoset kryesisht në hyrje dhe dalje të qytetit të Beratit, të cilat përkojnë edhe me vendndodhjen e dy zonave më të rëndësishme industriale të Beratit. Këto njësi propozohen të konsolidohen dhe të kombinohen me kategorinë Shërbime (S), për të rritur larmishmërinë dhe pasuruar me funksione mbështetëse.

Kategoria Bazë Bujqësi (B): Ruajtja e sipërfaqeve më përdorim ekzistues Bujqësi ka qënë prioritet gjatë hartimit të Planit. Për këtë arsye në disa raste propozohet ngrirja e zhvillimeve të përhapura në tokat bujqësore të cilat nuk janë në funksion të bujqësisë. Në këto njësi janë propozuar koeficientë të ulët zhvillimi.

Kategoria Bazë Shërbime (S): Ky përdorim propozohet përgjatë fashës urbane ekonomike nga hyrja deri në qendrën e qytetit e kombinuar me kategorinë bazë të përdorimit Banim (A) dhe Industri (I). Në dalje të qytetit e kombinuar me kategorinë bazë përdorim Banim (A). Në qendrat e fshatrave e kombinuar gjithashtu me kategorinë bazë përdorim Banim (A).

Kategoritë Bazë Ujëra (U) dhe Natyrore (N): Propozohet rehabilitimi i Lumit Osum përgjatë gjithë shtrirjes në territorin e Bashkisë Berat dhe zgjerimi i tokës natyrore përgjatë shtratit të tij. Dhe ruajtja e tokës natyrore në gjithë territorin e bashkisë, duke ndaluar përdorime më funksione të tjera.

Kategoria Bazë Trashëgimi dhe Monumente Kulture dhe Historike (M): Ngrirjen dhe ndalimin e cdo lloj aktiviteti me përdorim tjetër të zonës identifikuese të Beratit, asaj të Kalasë, Lagjes së Mangalemit dhe Goricës.

Kategoria Bazë Zona Ushtarake (ZU): Propozohet ndryshimi i përdorimit bazë nga (ZU) në (B) ku ndërtesat e degaduara me funksione të mëparshme ushtarake do të përdoren si magazina në funksion të bujqësisë në fshtrat e Bashkisë Berat.

Kategoria Bazë Institucione (IS): Në këtë kategori bazë nuk Plani nuk propozon vendosjen e institucioneve të reja në Bashkinë Berat.

Kategoria Bazë Aktivitete Sociale dhe Rekreative (AR): Sipërfaqja e kësaj kategorie bazë përdorimi toke do të rritet me shtimin e sipërfaqeve të parqeve publike në qytetin e Beratit përgjatë shtratit të lumit dhe në qendrat e njësive administrative jo urbane të bashkisë Sinjë, Otllak, Velabisht dhe Roshnik.

Kategoria Bazë Arsim (AS): Në këtë kategori, sipërfaqet të cilat aktualisht përdoren për arsim nuk do të ndryshojnë, por në disa raste do të rriten si rezultat i propozimit të planit për të zgjeruar ambientet dhe oborret e disa shkollave. Dhe ndërtimin e disa shkollave të niveleve të ndryshme në njësitë jo urbane të shtjelluara në seksionin

Infrastrukturat sociale.

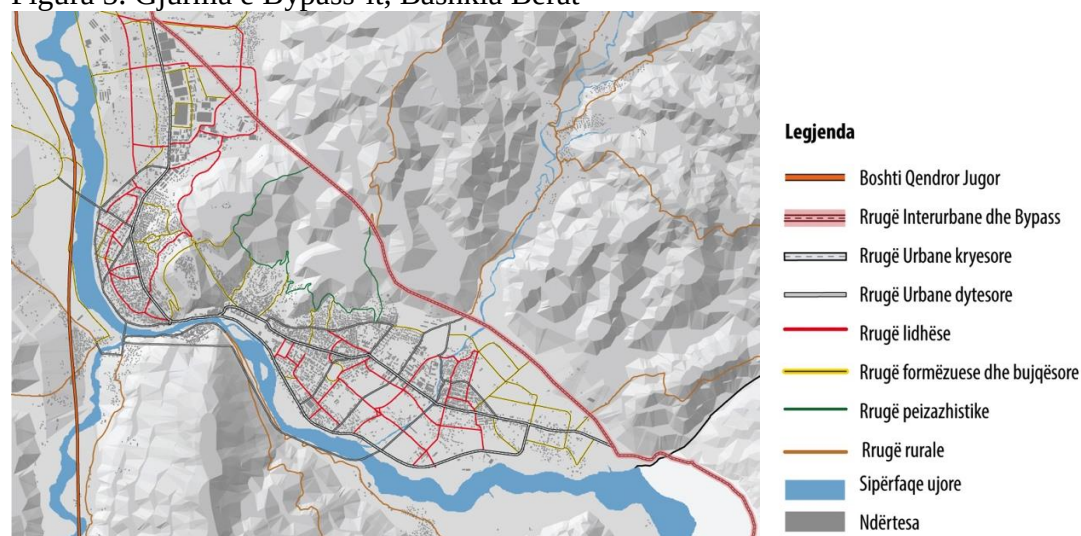
Kategoria Bazë Shëndetësi (SH): Nga analiza socio-ekonomike rezulton se shpërndarja e objekteve shëndetësore nuk mbulon me shërbim të gjitha fshatrat e njësivë administrative jo urbane, plani propozon ndërtimin e objekteve shëndetësore në disa fshatra të shtjelluara në seksionin

Kategoria Bazë Infrastrukturë (IN): Plani propozon shtimin e sipërfaqeve me këtë përdorim toke në funksion të rindërtimit të strukturave të rrjetit të ujësjellësit, dhe rrjeti të shpërndarjes elektrike.

Ndërhyrjet më të rëndësishme infrastrukturore në Berat janë:

Ndërtimi i Bypass, kalon në pjesën verilindore të qytetit të Beratit duke përshkuar Kodrat e Shëndëllisë. Kalimi nga kodrat lehtëson jo vetëm trafikun në qendër të qytetit, por ofron gjithashtu edhe një pamje tërheqëse të luginës së Lumit Osum dhe qytetit historik të Beratit.

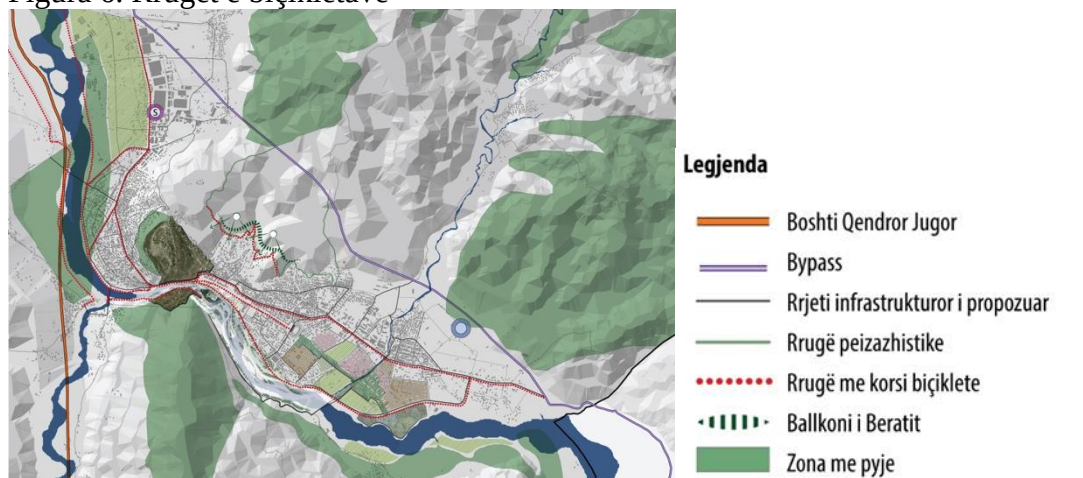
Figura 5. Gjurma e Bypass-it, Bashkia Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Krijimi i rrugëve peizazhiste dhe itinerareve të bicikletave, të cilat mundësojnë lidhjen e hapësira të gjelbëruara, ballkoneve të Beratit dhe zonave kulturore.

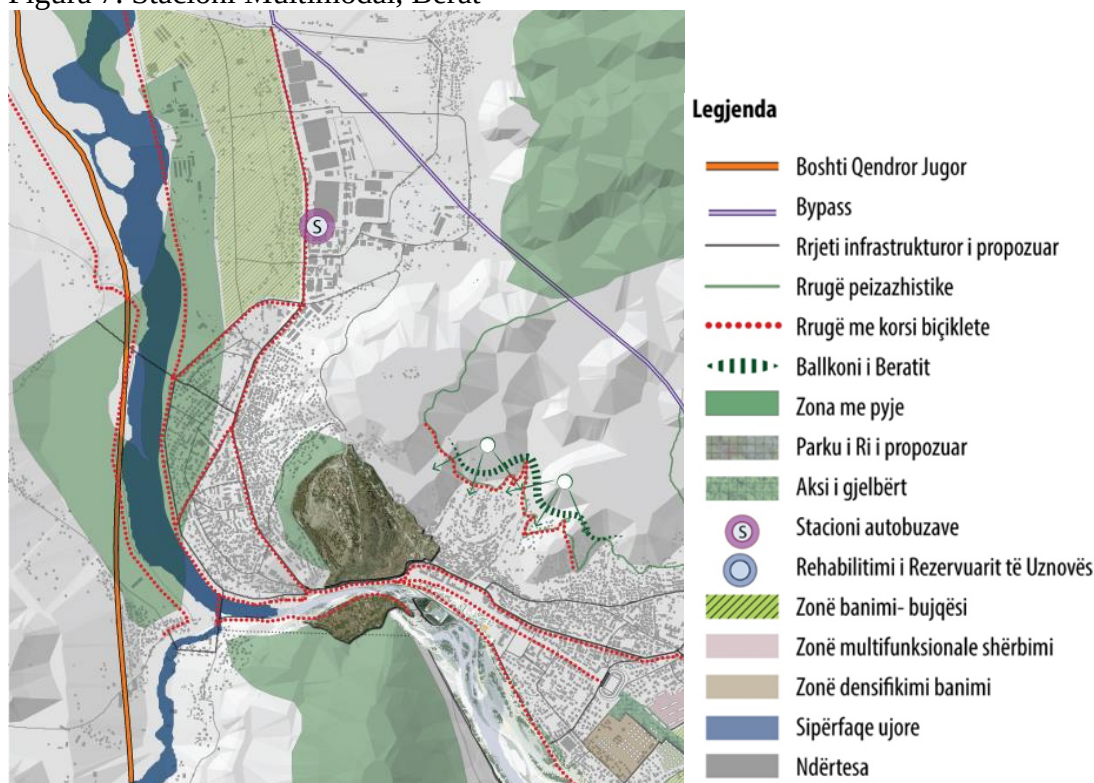
Figura 6. Rrugët e biçikletave



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Ndërtimi i stacionit multimodal në hyrje të qytetit të Beratit, dhe një rrjet me xhepa/parkime për autobus/minibus në shërbim të grupeve me turist. Synon të rrisë cilësinë e shërbimeve të transportit për banorët dhe turistët e qytetit të Beratit. Duke zgjidhur gjithashtu dhe problemin e trafikut në zonën historike dhe parkimin e automjeteve të mëdha (autobus).

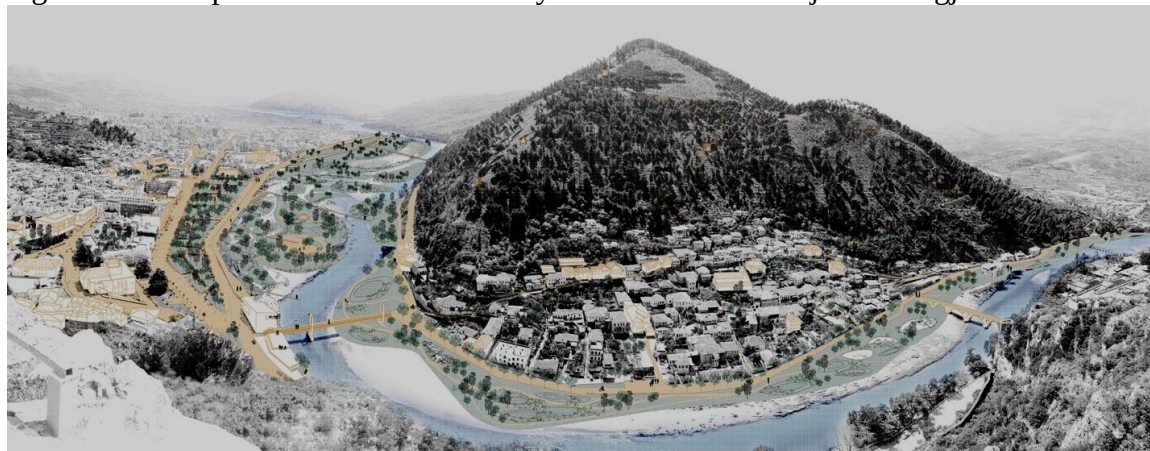
Figura 7. Stacioni Multimodal, Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Krijimi i Parkut të Lumit Osum ndikon në përmirësimin e peizazhit por edhe në mbrojtjen nga përmbytjet edhe në shtimin e hapësirave publike në qytet dhe zonat rurale.

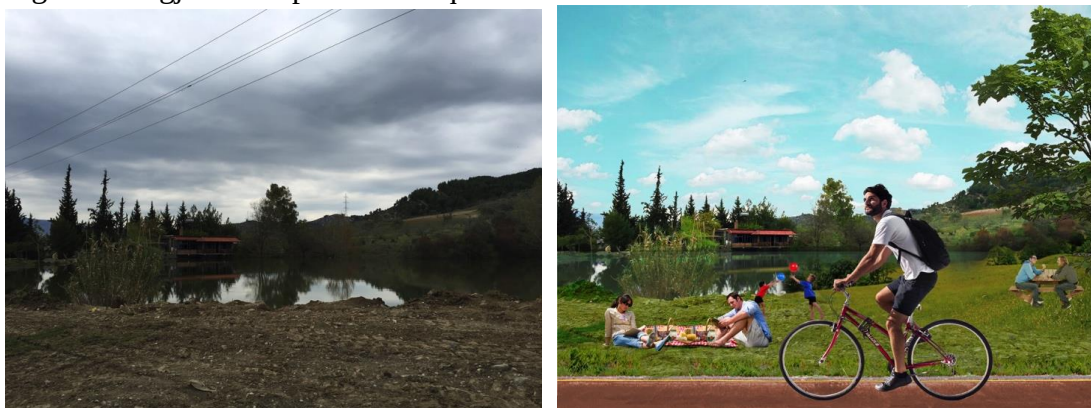
Figura 8. Koncept ide ilustruese mbi mënyrën se si mund të trajtohen brigjet



Burimi: METROPOLIS, dsb OFFICE OF LANDSCAPE DESIGN, 3TI LAB ARCHITECTURE

Krijimi i Parkut të Liqenit të Uznovës, do të ndikojë ndjeshëm në rritjen e cilësisë së banorëve të kësaj zone. Ku aktualisht mungojnë hapësirat publike të gjelbëruara.

Figura 9. Rigjenrimi i parkut të Liqenit të Uznovës



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Shtimi i hapësirës së gjelbër është një ndër nismat më të rëndësishme të këtij Planit, sa i përket hapësirave publike. Këto janë propozuar të shtohen në dy nivele: 1) Gjellbërim për zonat urbane, ku nëse zbatohen projektet e Planit, treguesi do të rritet nga 3.35 m²/banor në 29.5 m²/banor, duke ditur se standardi është 26m²/banor. 2) Gjellbërimi i veçantë, për të cilin nuk ka standard dhe në rastin e Beratit përbëhet nga zonat ripariane, pyjet dhe zonat e mbrojtura natyrore. Me ndërhyrjet e planit, kjo kategori rritet nga 47m²/banor në 75 m²/banor.

3.2.2 Shërbimet dhe infrastrukturat publike

Transporti Ndërqytetas, i miratua nga Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës, do të zbatohet në Janar 2017 ku Bashkia e Beratit do të krijojë lidhje të rëndësishme me Bashkitë e Kuçovës dhe Fierit duke parë numrin e orareve që priten të nisen nga Berati drejt këtyre bashkive.

Transporti publik në bashkinë e Beratit funksionon në linja lineare (radiale), mbulon një distancë 84 km linear dhe propozohet që ky lloj transporti të mbulojë një gjatësi 115.1 km linear.

Propozohet krijimi i unazave do të sjell akses më të mirë ndërmjet venbanimeve me njëri tjetrin dhe me shërbimet në qytet si dhe mënyrë me eficiente për të rregulluar linjat e autobuzëve (furgonave) që do të kalojnë në këto unaza.

Plani propozon ndriçimin e hapësira publike të gjelbëruara, bulevardit, rrugëve kryesore sipas klasifikimit të kodit rrugor dhe institucioneve në qytetin e Beratit.

Plani propozon ndërtimin e rrjetit të ndriçimit, në akset rrugore, institucione, qendra shëndetësore, në qendrat e njësive administrative: Otlak, Sinjë, Velabisht dhe Roshnik. Dhe ndriçimin e rrugëve kryesore të propozuara sipas Planit, që lidhin fshatrat e njësive të bashkisë.

Furnizimi me ujë dhe ujrë e ndotura:

Në këtë seksion do të trajtohen rekomandime të përgjithshme në lidhje me nevojat për rehabilitimin dhe zgjerimin e infrastrukturës e cila siguron shërbimin e furnizimit me ujë për konsum publik dhe kanalizimet e ujrave të ndotura urbane.

- ***Infrastruktura e Furnizimit me Ujë***

Problemet kryesore të sektorit lidhen me menaxhimin e sistemit të furnizimit, ku zgjidhja e propozuar konsiston në instalimin e matësve individuale për çdo lidhje konsumatore. Faktor tjetër në përmirësimin e sektorit është eliminimi i të gjitha lidhjeve të paligjshme dhe të parregjistruara, kombinuar kjo me masa konkrete dhe ndërgjegjësim të popullatës mbi detyrimet financiare karshi ofrimit të këtij shërbimi.

Ngritja e një sistemi monitorimi, ku matës gjeneralë instalohen nga tubacioni kryesor të furnizimit, në dalje të rezervuarëve dhe në nënzonat e shërbimit. Kjo do t'i ofroj Ndërmarrjes së Ujësllës Kanalizime Berat - Kuçovë mundësinë për të kuptuar dhe gjurmuar zonat ku uji humbet apo shpërdorohet.

Theksojmë se kryesore në masat që duhet të ndërmarrë Bashkia Berat, duhet të jetë sigurimi i linjës magjistrale, e cila sjell ujin nga burimi i Bogovës drejt Bashkisë Berat e më pas Kuçovës. Në mënyrë kategorike në këtë segment nuk duhet të ketë asnjë lidhje shërbimi për klientë e konsumatorë të vegjël (*përgjashtojmë rastet kur do të projektohen degëzime të cilat do të shoqërohen me projektin teknik dhe llogaritjet e detajuara hidraulike për të mos ndikuar në presionin e përgjithshëm të nevojshëm për të dërguar ujin në qendrat kryesore të banimit në Berat e Kuçovë*). Një objektiv tejet i rëndësishëm për ndërmarrjen e Ujësllës Kanalizimeve Berat do të jetë ulja e humbjeve në masën e përgjithshme prej 25%, kjo mund të arrihet duke implementuar masat e sipërpërmendura dhe ndikon drejtpërdrejt në plotësimin e nevojave për një numër më të madh konsumatorësh.

Në total Bashkia Berat ka 16 zona të përcaktuara për furnizimin me ujë për konsum publik. Këto zona ndonëse mund të mbulojnë të gjithë shtrirjen administrative të Bashkisë, kanë mangësi lidhur me mbulimin e plotë të popullatës me shërbimin e furnizimit me ujë. Nga vrojtimi në terren dhe analizat teknike të të dhënave, në tabelën e mëposhtme konstatohet se NjA Velabisht dhe Sinjë kanë burime dhe sitem të pamjaftueshm për furnizim me ujë për konsum publik. Kjo vjen si rrjedhojë e mungesës së infrastrukturës, e kombinuar edhe me disponueshmërinë ndaj burimeve ekzistuese.

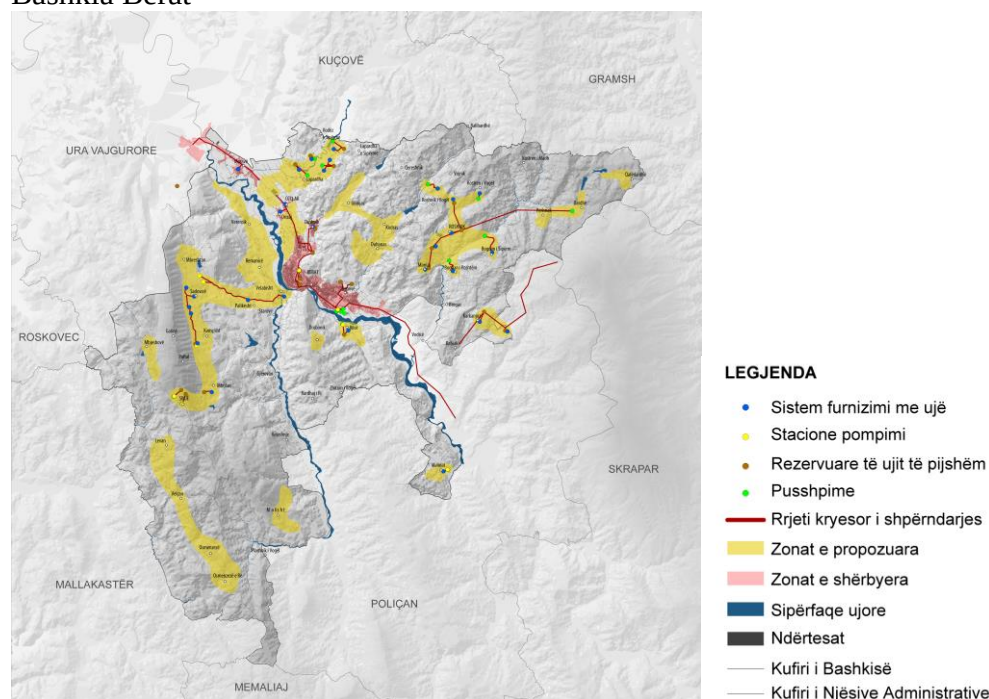
Rezervuarët e ujit për konsum publik parashtrojnë një problem tjetër të përbashkët, problem i cili lidhet me mbrojtjen higjeno-sanitare e tyre. Konkretisht, të gjithë rezervuarët, krahas shpëlarjes së rregullt 2 herë në muaj duhet t'i nënshtrohen edhe

mbrojtjes higjieno sanitare të udhëhequr nga Inspektoriati Shëndetit Publik, sëbashku me Ndërmarrjen UK Berat, ku nëpërmjet analizave dhe dezinfektimit këto rezervuarë të trajtohen dhe të çertifkohen rregullisht mbi statusin e tyre higjieno-sanitar. Në mënyrë të ngjashme duhet vepruar edhe me zonat e mbrojtjes Higjieno-Sanitare për të gjithë sitemet të cilat shfrytëzojnë pusshpime për furnizimin me ujë të pijshëm. Përkatësisht në një rreze prej 25m nga pusshpimi çdo aktivitet është i ndaluar dhe kjo do të quhet zona e mbrojtjes së rreptë. Më pas deri në një rreze prej 200m do të ndalohet aktiviteti ndërtues dhe ai bujqësor për të eliminuar në këtë mënyrë infiltrime me potencial ndotjete të akuiferit nën shfrytëzim.

Në mënyrë të ngjashme me analizën e mësipërmeme për burimet e ujit të pijshëm, rezulton se volumet e stokimit të ujit për Beratin dhe NjA Roshnik janë mëse të mjaftueshme, ndërkohë që problematike shfaqet situata sërish në NjA-të Velabisht, Sinjë dhe Otlak, ku kërkohet një rivlerësim për volumet e nevojshme të cilat duhet të shtohen në secilën zonë.

Sipas “Master planit kombëtar të furnizimit me ujë, largimit dhe trajtimit të ujërave të ndotur”, që u miratua nga Këshilli Kombëtar i Ujit në dhjetor të vitit 2015, u bë e mundur të identifikohej projekte të veçanta që do t’u duhet të përmbushin nevojat e për furnizim me ujë në zonën e planifikimit të Bashkisë Berat.

Figura 10. Harta e sistemit aktual të furnizimit me ujë dhe propozimeve të reja, Bashkia Berat



Burimi: PLGP/USAID dhe ValuADD 2016; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Respektivisht NjA Otlak, Sinjë, Roshnik dhe Velabisht kërkojnë prioritet edhe në ndërhyrjet që do të planifikohen për këtë sektor, kjo pasi niveli shërbimit në këto dy zona është minimal, sikurse edhe Masterplani Kombëtar i Furnizimit me Ujë dhe Largimin e Trajtimin e Ujrave të Ndotura nuk ka parashikuar projekte konkrete për këto NjA. Mbetet detyrë e Bashkisë dhe NUK-Berat të studiojë situatën dhe të përpilojë kërkesat e duhura për përfshirjen e këtyre zonave në nismat e reja të hartimit të projekteve zhvillimore e infrastrukturore.

Infrastruktura e Kanalizimeve të Ujrave të Ndotura Urbane

Sot, 85% e popullsisë në Berat është e lidhur me sistemin e kanalizimeve gjithashtu edhe 65% e fshatit Otlak. Në të gjitha fshatrat e tjera në zonën e juridiksionit të Shoqërisë UK dhe sigurisht NjA-të nuk kanë një sistem kanalizimesh. Kështu, të gjitha familjet si edhe bizneset që nuk janë të lidhur me sistemin e kanalizimeve përdorin gropa septike¹⁶ kryesisht jashtë çdo standarti si edhe në disa raste thjeshtë kanë shtrirë një tub shkarkimi drejt sipërfaqes ujore të rrjedhshme më të afërt.

Sistemi i kanalizimit të ujërave ndotur në Berat përbehet pjesërisht nga rrjete të kombinuara (*ujërat e kanalizimeve janë bashkë me ujërat e shiut*) dhe në disa pjesë të qytetit nga rrjete të ndara (*ujërat e kanalizimeve janë veç nga ujërat e shiut*) ku të gjitha kanalet shkarkojnë direkt në lumin Osum dhe disa në përroin e Zagorës apo përrrenjt më të afërt. Sistemi është në gjendje të mjerueshme, veçanërisht në ato zona ku ekzistojnë tubacione të papërfunduara si dhe aty ku për shkak të bllokimit, kanalizimet janë hapur me rrjedhje të lirë duke krijuar kështu shkarkimin e ujërave të ndotur në sipërfaqe dhe në disa raste duke krijuar edhe pellgje llumi shumë pranë vëndbanimeve.

Duhet parashikuar një inspektim CCTV¹⁷ i cili do të passqyrojë gjendjen aktuale të rrjetit ekzistues të kanalizimeve. Vetëm duke krahasuar kushtet e sistemit ekzistues të kanalizimit të qytetit, mund të themi se ky sistem ka nevojë thjesht për riparim apo për rindërtimin e tij nga e para. Mendohet se afërsisht 60 % e këtij sistemit ekzistues duhet të nënshtrohet rehabilitimit. Në rekomandojmë që të merret në studim edhe mundësia për të rindërtuar sistemin nga e para duke qënë se kostot e ndërhyrjeve për rehabilitim mund të jenë shpesh edhe më të mëdha se realizimi i një sistemi të ri. Si rezultat i shpateve të pjerrëta që ka ky qytet, problem mbetet bllokimi nga mbetjet e ngurta të cilat shpesh bllokojnë seksionet e kryqëzimit të tubacioneve dhe në zonat e grykëderdhjeve ekzistuese.

Një nga rezultatet e masave të propozuara për zgjerimin e shërbimit në të gjithë zonat e banuara të Bashkisë Berat do të jetë edhe ulja e ndjeshme e numrit të gropave septike. Për rrjedhojë, kjo masë do të sjellë përmirësimin e tokës, rritjen e cilësisë së ujërave nëntokësore dhe uljen e sëmundjeve të shkaktuara si rezultat i mungesës së higjienës. Për më tepër, sistemi i ri i kanalizimeve i ndarë nga sistemi i grumbullimit të ujërave të larta do të parandalojë përmbytjet në zonat urbane dhe ato rurale si edhe do të sjellë përfitime ekonomike nëse sistemi do të parashikojë rezervuarë për grumbullimin e ujërave të larta dhe përdorimin e tyre për qëllime sekondare.

Bashkia Berat sigurisht do duhet të ndërtojë një impiant të trajtimit të ujërave të ndotura, i cili ti shërbej pjesës më të madhe të popullsisë në qendrën urbane të Bashkisë si edhe zonave të rurale të NjA Otlak, Sinjë, Velabisht, Roshnik. Nënvizojmë se Master Plani për investimeve kombëtare për UK nuk ka parashikuar investime për ndërtimin e sistemit të grumbullimit të ujërave të ndotura dhe ndërtimin e impiantit trajtimi të ujit të ndotur për NjA-të Velabisht, Sinjë, Roshnik. Ndërkohë që propozimi ynë synon që Impianti i Trajtimit të Ujrave të Ndotura Urbane për Bashkinë Berat të projektohet për të mbuluar të gjitha NjA-të por sidomos të gjithë zonën e Bashkisë duke qënë se një pjesë e mirë e saj është Trashëgimi Kulturorë e Historisë Botërore.

Një alternativë është mundësia për të përdorur impiantin e përbashkët me Bashkinë Kuçovë dhe Urën Vajgurore i cili mendohet të jetë midis fshatit Moravë dhe Urës

Vajguore. Duke qënë se pozicionimi gjeografik bie ndesh me dy elementë thelbësor (distanca nga zona e banuar dhe distanca nga trupi uhor natyror) nevojitet që mbi këtë propozim të hartohet një plan i detajuar i veprimit ku të merren në konsideratë masa specifike për mbrojtjen nga shkarkimet aksidentale mbi trupin uhor, trajtimin e llumit aktiv si edhe për zbutjen e ndotjes aromatike në ajër duke pozicionuar impiantin në varësi të trëndafilat të erës si edhe uljen e efektit të ndotjes vizuale nëpërmjet krijimit të zonës buferike mbrojtëse e të veshur me vegjetacion të dendur e të lartë.

Një mundësi tjetër është që Bashkia Berat të ndërtoj impiantin e saj në fushat e fshatit Mbreshtan duke qënë se edhe kriteret e sipërpërmendura shfaqen disi më optimale në këtë zonë. Sigurisht do duhet të parashikohet edhe stacione të ngritjes mekanike pasi relievi nuk favorizon rrjedhje me gravitet të të gjitha zonave të Bashkisë Berat.

Impiantet e trajtimit i klasifikojmë kryesisht sipas nivelit të trajtimit që ofron teknologjia e instaluar.

Impianti i Trajtimi Primar: Ndryshe i quajtur si trajtim mekanik, realizon diferencimin dhe largimin e mbetjeve të ngurta të cilat pluskojnë dhe ato të cilat kanë dekantuar në fund të pondit. Kjo teknologji largon edhe llumin e formuar nga dekantimi. Megjithatë është një teknologji e cila bazohet në trajtimin mekanik, shpesh për të përshpejtuar procesin e sedimentimit përdoren edhe kimikate.

Impiantet Mekanike reduktojnë nivelin e NBO-së¹⁸ në ujrë të ndotura në masën 20-30% dhe diferencojnë 50-60% të mbetjeve të ngurta në këto ujra. Kjo teknike trajtimi në përgjithësi përdoret si fazë fillestare e trajtimit të ujrave ku më pas mund të investohet për rritjen e efikasitetit të trajtimit të ujrave me anë të metodave më të specializuara.

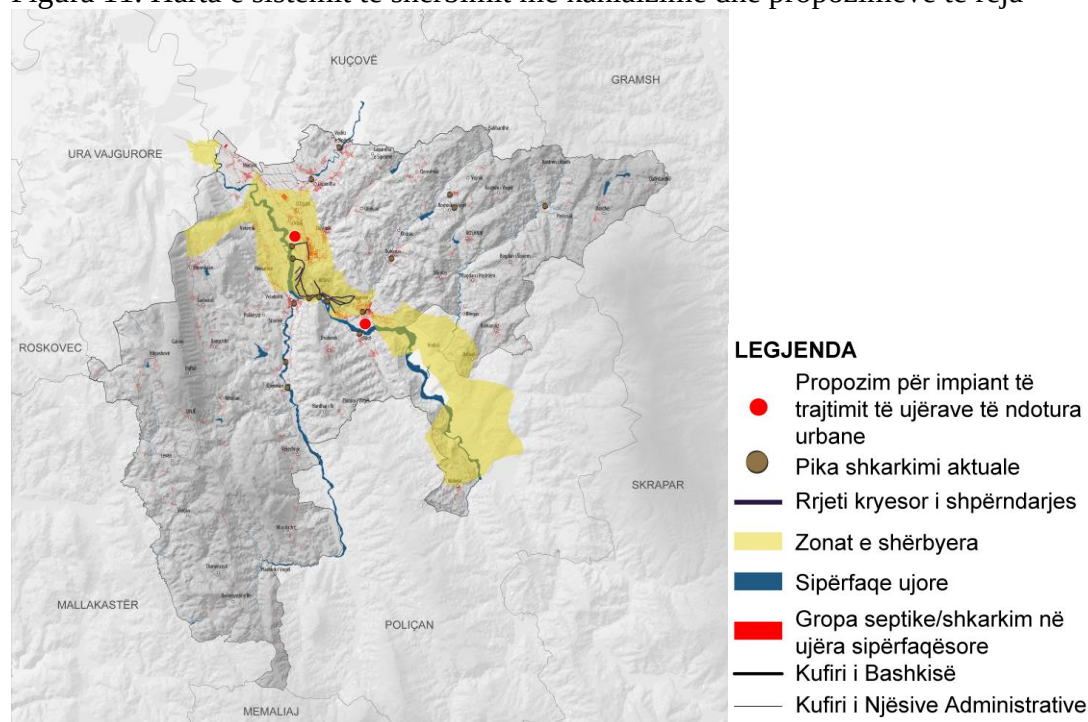
Impianti Trajtimi Dytësor (sekondar): Këto tipe impiantesh ofrojnë trajtim biologjik të ujrave të ndotura urbane. Konkretisht ato arrijnë që nëpërmjet mikroorganizmave të konsumojnë të të gjithë lëndën organike ndotëse të tretur në këto ujra. Ky proces biologjik i shoqëruar edhe me pondet e dekantimit realizon largimin e më tepër se 85% të mbetjeve inorganike ndërkohë që reduktimi i NBO do të realizohet nëpërmjet proceseve me llum aktiv, sistemet ligatinore, filtra me pikim apo teknikave më bashkëkohore të cilat realizojnë shpërbërjen e lëndës ndotëse organike.

Impianti Trajtimi Terciar: Në këto impiante krahas përfshirjes së dy sistemeve të mësipërme kemi integrimin e proceseve kimike të specializuara dhe të mbyllura në të cilën realizohet pastrimi i ujrave të ndotura urbane duke larguar më tepër se 99% të masës ndotëse. Teknologjia e përdorur në këto impiante është mjaft e shtrenjtë qoftë për fazën e instalimit si edhe të mirmbajtjes së tyre, sidomos impiantet të cilat trajtojnë fosforin dhe azotin e tretur.

Vlen të theksohet se për dy tipet e fundit të impianteve, kostot e ndërtimit si edhe ato operimit janë relativisht të larta. Ndikimi në zbutjen konkrete të kostove mund të adresohet tek kostot operacionale ku në rast se sasia e përgjithshme e ujrave të ndotura që do të hyj në trajtim do të reduktohet rrjedhimisht ndikimi do të shfaqet edhe në koston e përgjithshme të trajtimit. Ndaj propozojmë që sistemi i grumbullimit të ujrave të ndotura urbane medoemos të diferencohet nga grumbullimi i ujrave të larta në mënyrë që sasia totale që do të dërgohet në impiant të reduktohet për tu reflektuar kështu edhe në kostot finale. Gjithashtu ky propozim ofron edhe përfitime të tjera duke konsideruar se ujrë të larta (të shiut) mund të depozitohen dhe të përdoren për qëllime dytësore të Bashkisë Berat (larje, vaditje, zjarrfikse etj.)

Propozimi konkret për Bashkinë Berat do të ishte që të synohet ndërtimi i një Impianti Trajtimi Dytësor, pra një teknologji trajtimi me llum aktiv.

Figura 11. Harta e sistemit të shërbimit me kanlaizime dhe propozimeve të reja



Burimi: PLGP/USAID dhe ValuADD 2016; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Infrastruktura e Menaxhimit të Mbetjeve.

Shërbimi i menaxhimit të integruar të mbetjeve në Bashkinë Berat do të shtrijë infrastrukturën e tij në të gjithë territorin dhe do të nisë me grumbullimin e diferencuar të mbetjeve që në pikat e grumbullimit. Propozohet që të harohet një përditësim i planit lokal të menaxhimit të integruar të mbetjeve për Bashkinë Berat, plan i cili do të konsistojë në:

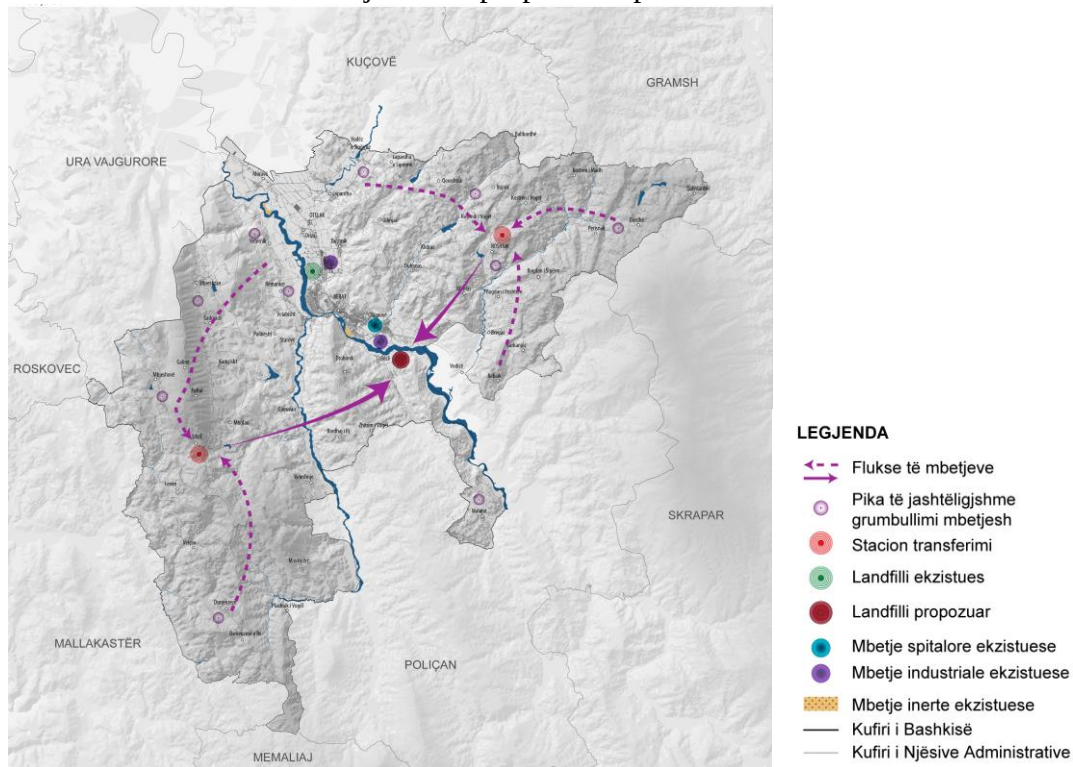
- Vlerësim i sasisë totale dhe mercologjisë së mbetjeve,
- Zbatimi i skemave të Reduktimit, Riciklimit dhe Ripërdorimit të mbetjeve. Vlerësim i potencialit të riciklimit me synim riciklim i 50% të mbetjeve të riciklueshme
- Organizimi i shërbimeve dhe operacioneve të Menaxhimit të Mbetjeve për mbulimin e të gjithë Nj.A-ve të Bashkisë Berat për një periudhë 15-20 vjeçare.
- Rehabilitimi dhe ristrukturimi i vend-depozitimeve ekzistuese.
- Ndërtimi i një landfill-i rajonal si edhe mundësia e ndërtimit të një incineratori për asgjësimin e plotë të mbetjeve. Të gjitha të shoqëruara me projektin teknik dhe vlerësimin përkatës mjedisor. Të përfshihen gjithnjë 2 ose më tepër alternativa ku të përzgjidhet me parimin “Opsioni më i Mirë i Zbatueshëm Mjedisor” OZM
- Ofrimi i shërbimit të riciklimit dhe rikuperimit të mbetjeve.
- Sistemet e grumbullimit dhe transportimit të mbetjeve.
- Trajtimi i mbetjeve.

- Organizimi i landfill-it.
- Mbetjet inerte & të rrezikshme, trajtimi i tyre.
- Mirëmbajtja.

Ndërhyrje e menjëhershme parashikohet mbi rehabilitimin e venddepozitimit të mbejeteve në zonën e ish-pularisë në fshatin Orizaj. Një plan dhe projekt i detajuar inxhinierik duhet hartuar fillimisht për parandalimin e shkarkimeve të shllameve, emetimeve të gazta dhe të vetë mbejeteve të ngurta mbi trupin ujqor gjatë rehabilitimit të venddepozitimit. Duke vlerësuar distancat e largëta që kanë Nj.A Sinjë dhe Roshnik me Beratin dhe Urën Vajgurore ku mendohet të ndërtohet *landfilli*-i rajonal, propozojmë që të ndërtohen dy Stacione Transferimi të mbejeteve urbane. Po ashtu, nevojitet që të gjitha pikat ilegale të depozitimit të mbejeteve urbane (*dhe jo vetëm*) t'u nënshtrohen një fushatë për mbylljen dhe rehabilitimin e zonave që ato kanë zënë.

Propozohet që në projektimin e *landfill*-it të ri të imponohet përfshirja e skemës së kapjes dhe përpunimit të gazit metan me qëllim prodhimin e LPG për përfitim ekonomik.

Harta. 1: Menaxhimi i mbejeteve dhe propozimet për Bashkinë Berat.



Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Propozohet që njësoj si me iniciativën e *landfill*-it rajonal të operohet edhe me vendgrumbullimin e mbejeteve inerte e të rrezikshme, pra Bashkitë Kuçovë, Urë Vajgurore dhe Berat të ndërtojnë së bashku infrastrukturën e nevojshme që do të presë këto lloj mbejesh.

Një mundësi mbetet edhe përdorimi i hapësirave të ish-Kombinait të Industrisë së Tekstilit, truallit pas serave diellore, apo pranë fabrikës së lëkurës si stacion për grumbullimin e këtyre mbejeteve dhe trajtimin e tyre deri në asimilim. Një alternativë

tjetër lidhur me trajtimin e mbetjeve të thata të rrezikshme mbetet dërgimi i tyre në Bashkinë Kuçovë nëse do të ndërtohet incineratori i mbetjeve.

Në lidhje me arsimin dhe shëndetësinë, Plani propozon:

- ndërtimin e kopshteve në fshatrat: Velçan, Plashnik i Vogël, Kostren i Madh, Persinak, Veleshnje, Kamçisht, Mimias. Për të mbuluar me këtë shërbim të gjithë territorin e bashkisë.
- ndërtimin e shkollave 9-vjeçare në fshatrat Kostren i Madh, Velçan dhe Plashnik i Vogël si dhe rikonstrukcionin e strukturave të amortizuara dhe ndërtimin e shkollave të mesme profesionale në fshatrat: Plashnik i Vogël, Bardhaj i Ri dhe Dardhë.
- ndërtimin e ambulancave në fshatrat: Velçan, Molisht, Plashnik i Vogël, Levan, Drobonik, Gjeroven, Veleshnje, Bardhaj i Ri, Veternik, Roshnik, Kostren i Madh, Dardhe, Mimias, Otlak, Morave, Qereshnik, Dushnik, Lapardha.

3.2.3 Hapat për zbatimin e PPV-së

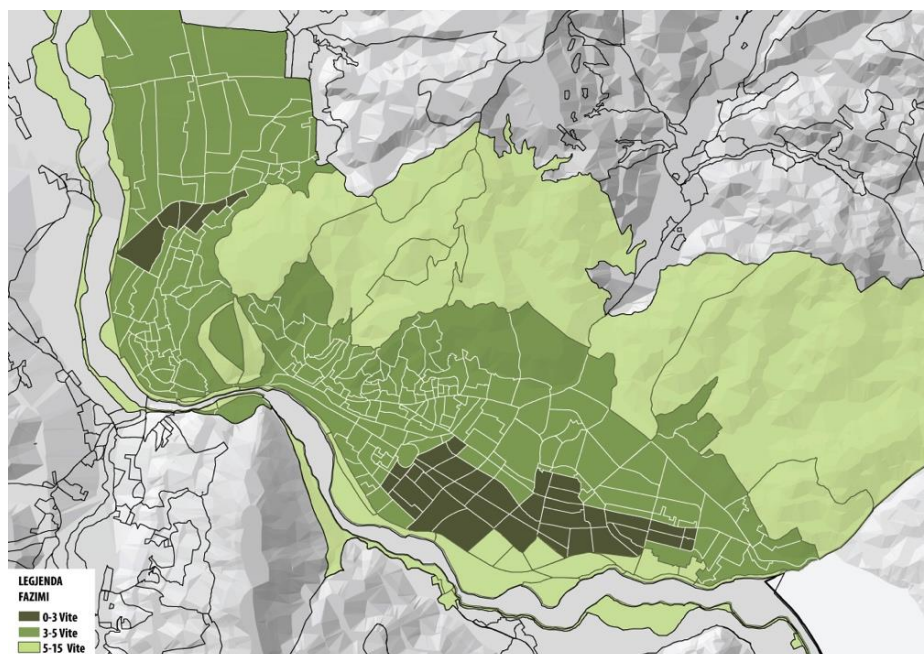
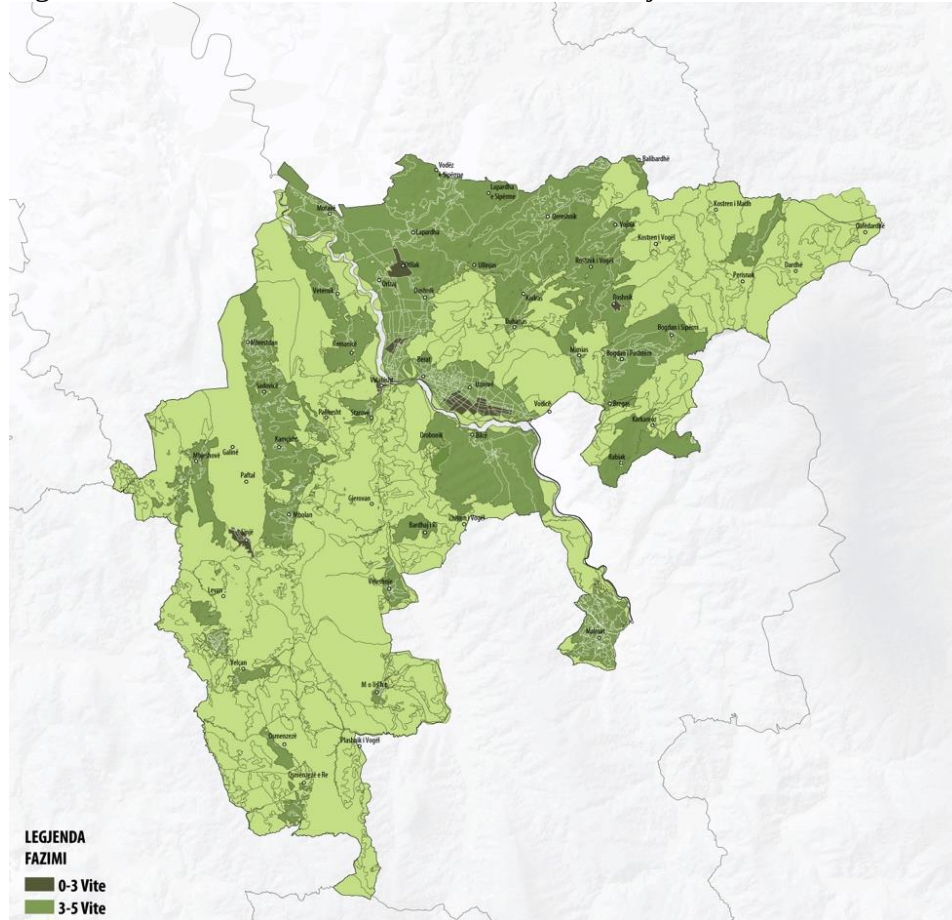
Fazimi i ndërhyrjeve të propozuara në Plan realizohet për të caktuar ndërhyrjet sipas rëndësisë dhe imaktit që kanë në territorin e Bashkisë Berat. Duke u mbështetur:

1. Investimet kapitale të cilat kanë impakt të gjerë në shumë sektor.
2. Shkallën e vështirësisë dhe kushtet e nevojshme për realizimin e projekteve.

Zbatimi i planit është parashikuar të ndahet në tre faza: Faza 1: 0-3 vite; Faza 2: 3-5 vite; Faza 3: Pas 5 vjeçarit të parë.

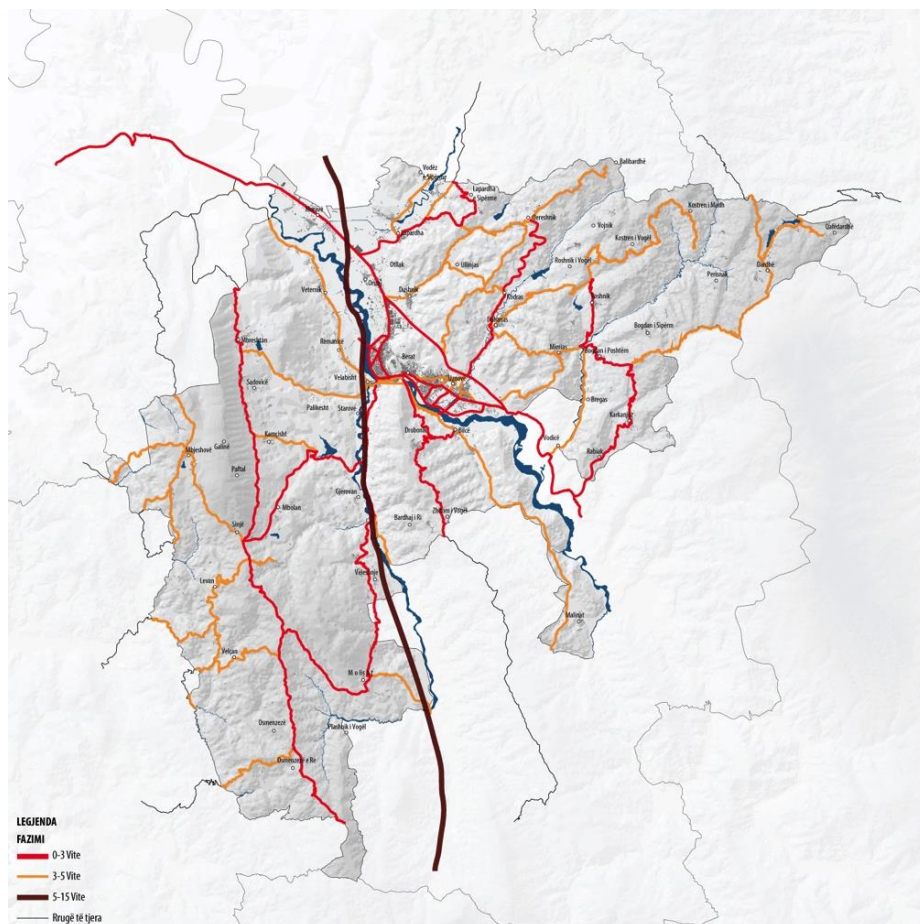
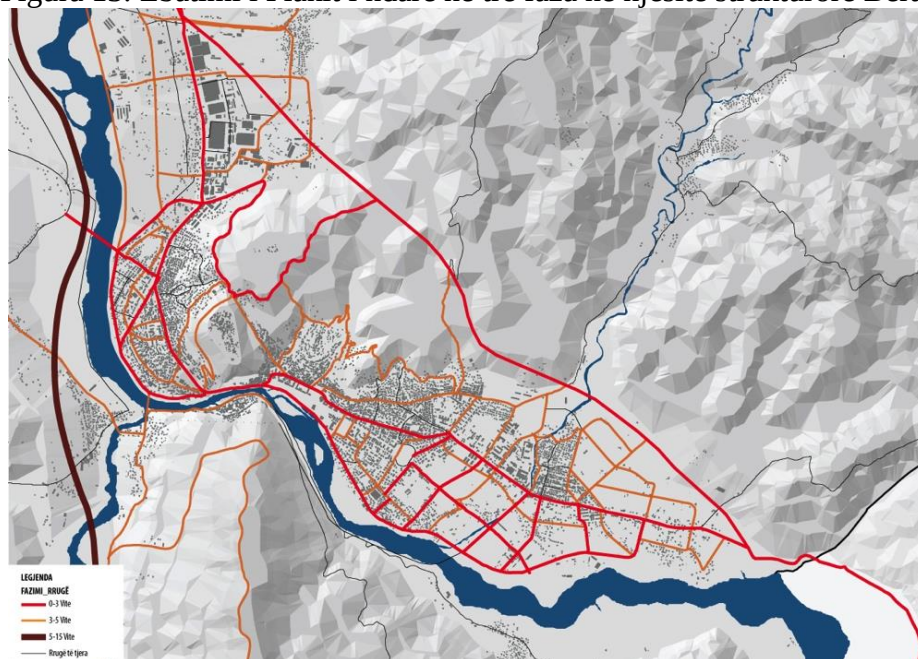
- Faza 1: Gjatë kësaj faze të parë, ndërhyrjet më të mëdha do të fokusohen në dy drejtime: Konsolidimi i qendrave të njësive administrative, mbushja urbane e skajeve të qytetit të Beratit dhe pajisja me infrastrukturë rrugore e qytetit të Beratit dhe zonave rurale. Si dhe investime në promovimin e turizmit. Në rastin e ndërhyrjeve në njësitë administrative jo urbane, bashkia duhet të përqëndrojë investimet publike në funksion të konsolidimit të sistemit të KUZ, KUB, Ujësjiellës dhe shërbime sociale.
- Faza 2: Gjatë kësaj faze propozohet shtrirja e investimeve në infrastrukturën rrugore dhe nëntokësore dhe investime në arsim dhe shëndetësi kryesisht në zonat rurale në njësitë Otlak, Velabisht, Sinjë dhe Roshnik. Në strehimin social në qytetin e Beratit.
- Faza 3: Parashikon përqëndrimin e investimeve në konsolidimin e tokave bujqësore me ndërhyrjet në rrjetin e kanaleve ujitëse dhe kullimit. Në konsolidimin e tokës natyrore. Rehabilitimin e zonave ripariane dhe pastrimin e Lumit Osum me ndërtimin e një impianti pastrimi.

Figura 12. Zbatimi i Planit i ndarë në tre faza në njësitë strukturore Bashkia Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Figura 13. Zbatimi i Planit i ndarë në tre faza në njësitë strukturore Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Tabela 10. Fazimi i Projekteve Strategjike

Projekte Strategjike	Periudha
1. Hartimi i PDV-së së zonës ekonomike pranë fshatit Otllak dhe Velabisht.	0-3 vite
2. Rigjenerimi dhe rivitalizmi i qendrave të Njërive Administrative	0-3 vite
3. Rikonstruksion i hapësirave urbane në lagjen “Murat Çelebiu”	3-5 vite
4. Rikonstruksion i fasadave të godinave të vendosura në hyrje të qytetit.	0-3 vite
5. Përcaktimi i itinerareve dhe destinacioneve tërheqëse për turizmin në qytet në zonat kodrinore-malore duke krijuar një kalendar veprimtarish vjetore.	0-3 vite
6. Krijimi i një itinerari peizazhistik/ turistik kombëtar nëpërmjet Beratit për në Gjirokastrë e Butrint që ta integrojë Beratin në paketat turistike për rajonin jugor.	3-5 vite
7. Restaurim dhe mirëmbajtje e pamjes së jashtme arkitektonike të lagjes “Mangalem” (16 banesa).	0-3 vite
8. Restaurimi i godinave të amortizuara dhe ndërtimi i infrastrukturës për mbrojtjen nga zjarri, në zonat historike.	0-3 vite
9. Krijimin e paketave të reja turistike dhe shtimi i zyrave të informacionit për turistët.	0-3 vite
10. Krijimi i pikave të shitjes së produkteve artizanale.	0-3 vite
11. Evidentimi i itinerareve peizazhistike në Roshnik.	0-3 vite
12. Krijimi i paketave turistike për promovimin e ekoturizmit.	0-3 vite
13. Rehabilitimi i shtratit të Lumit Osum dhe risistemimi i zonave ripariane.	0-3 vite
14. Menaxhimi i integruar i ujërave të Lumit Osum.	5-7 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të larta, faza e III segmenti Burdullias-lumi Osum, Berat.	0-3 vite
• Rikonstruksioni i sistemit të kanalizimeve të ujërave të zeza nga kalaja në pikën e lidhjes me qytetin, Berat.	0-3 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Mbreshtan, Sinjë.	3-5 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Lapardha, Otllak.	3-5 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Velabisht, (lagjja Pavarësia dhe lagjja Partizani).	3-5 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në Duhanas, njësi Velabisht.	3-5 vite
• Supervizim punimesh: ujësjellësi Roshnik.	0-3 vite
• Ndërtim i ujësjellësit në lagjen Prokopi, fshati Paftal, Sinjë.	0-3 vite
• Studim dhe hapje pusi për ujë të pijshëm në fshatin Mbreshtan, Sinjë.	0-3 vite
• Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza në fshatin Dushnik	3-5 vite
15. Hartimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave.	5-7 vite
16. Sistemimi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë.	0-3 vite
17. Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli.	5-7 vite
18. Ndërtimi i stacionit të riciklimit për mbetjet urbane.	3-5 vite
19. Ndërtim i stacionit të transferimit për mbetjet urbane.	5-7 vite
20. Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit.	3-5 vite
o Rikonstruksion i bulevardit “Republika”.	0-3 vite
o Rikonstruksion i segmenit rrugor që nis nga stadiumi i vjetër-stadiumi “Tomor” dhe	0-3 vite
o Rikonstruksion i sheshit përpara stadiumit.	0-3 vite
o Rikonstruksion i segmentit rrugor qëndër e qytetit-Uznovë, i rrugës “Santa Lucie Filippine”.	0-3 vite
o Rikonstruksion i sheshit “Akhensia” (Sheshi i harmonisë Fetare),	0-3 vite
o Rikonstruksion i rrugës “Muzak Topia”.	0-3 vite
o Rikonstruksion i rrugës “Gaqi Gjika”, i rrugës në zonën e quajtur “Kodra e Sulmit”.	0-3 vite
o Rikonstruksion i rrugës “Mihal Komneno”,	0-3 vite
o Rikonstruksion i segmentit rrugor Shish-Ura e Re-Shkolla Industriale.	0-3 vite

o Rikonstruksion i rreth rrotullimit në segmentin rrugor “Kinoklubi-Ura e Goricës”.	0-3 vite
o Rikonstruksion i trotuareve, parmak tek Ura e Varur-Ura e Goricës	0-3 vite
o Rikonstruksion i trotuarit Antipatrea - Bashki-Gjykatë.	0-3 vite
o Rikualifikim dhe rikonstruksion i rrugëve në Lagjen “Donika Kastrioti”.	0-3 vite
21. Rikonstruksion i rrugës Berat-Drobonik dhe segmentit rrugor Bilçe- Malinat (Njësia Velabisht).	0-3 vite
22. Rikonstruksion i rrugës Sinjë-Mbjeshovë, i rrugës në fshatin Mbolan, i rrugës në fshatin Kamçisht (Njësia Sinjë).	0-3 vite
23. Krijimi i sinjalistikës rrugore pajisja me semaforë e kryqëzimeve.	0-3 vite
24. Shtimi i zonave të parkimeve publike në qytetin e Beratit.	0-3 vite
25. Rikualifikim dhe rikonstruksion i hapësirës urbane, Lagjia “Barrikadë”.	3-5 vite
26. Ndërtim fusha sportive A.Xhindole, Xh.Cekini, 28 Nëntori.	3-5 vite
27. Hartimi i planit sektorial të integruar të transportit.	5-7 vite
28. Rehabilitimi i stacionit të elektropompave.	3-5 vite
29. Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujitës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta.	Afatgjatë
30. Mbrojtja nga përmbytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse.	Afatgjatë
31. Projekt pilot për aplikimin e instrumenteve të menaxhimit të tokës për mbrojtjen e tokave bujqësore.	3-5 vite
32. Mbyllja e procesit të inventarizimit dhe hartëzimit të pronave publike, subjekt transferimi në bashki.	5-7 vite
33. Përfundimi i procesit të transferimit dhe regjistrimit të pronave publike, subjekt transferimi në bashki.	5-7 vite
34. Hartimi i projekteve pilot PPP për rehabilitimin e disa aseteve publike dhe kthimin e tyre në pika magazinimi bujqësore.	5-7 vite
35. Ndërtimi i tregjeve dhe pikave për grumbullimin dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale në zonat e përshtatshme.	3-5 vite
36. Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve.	Afatgjatë
37. Përmirësimi i infrastrukturës së spitalit rajonal dhe plotësimi i nevojave sanitare.	3-5 vite
38. Përmirësimi i infrastrukturës së qendrave shëndetësore në njësitë administrative Otllak, Sinjë, Roshnik dhe Velabisht.	3-5 vite
39. Ndërtimi i një shkolle profesionale në qytetin e Beratit.	3-5 vite
40. Rikonstruksion i shkollës 9-vjeçare në fshatin Veternik, njësia Velabisht.	0-3 vite
41. Rikonstruksion i shkollës së mesme të bashkuar Starovë (njësia Velabisht),	0-3 vite
42. Rikonstruksion i shkollës së mesme dhe ndërtimi i ambienteve sportive në fshatin Sinjë.	0-3 vite
43. Ndërtim i shkollës 9-vjeçare dhe kopshtit në fshatin Karkanjoz.	0-3 vite
44. Rikonstruksion i bibliotekës "Vehxhi Buharaja", Berat.	0-3 vite
45. Hartimi i programit vendor për strehimin social në Bashkinë Berat.	3-5 vite
46. Organizimi i Panairëve vjetore të produkteve vendase në Bashkinë Berat.	0-3 vite
47. Ndërtimi i tregut ushqimor në funksion të zhvillimit të sektorit të bujqësisë në Otllak.	3-5 vite
48. Hartimi i Strategjisë së Marketimit të produkteve vendase.	3-5 vite
49. Hartimi i politikave për tërheqjen e biznesit të ri novator në Bashkinë e Beratit me anë të lehtësimit të taksave dhe subvencioneve.	0-3 vite
50. Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë.	3-5 vite
51. Rikonstruksion i çatisë së Qendrës Kulturore Margarita Tutulani	3-5 vite
52. Hartim projekti: rikualifikim dhe rikonstruksion i rrugës "Muzak Topia"	3-5 vite
53. Hartim projekti: rruga "Pyjore - Uznovë"	3-5 vite

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

4. Analiza mjedisore e territorit të Bashkisë Berat

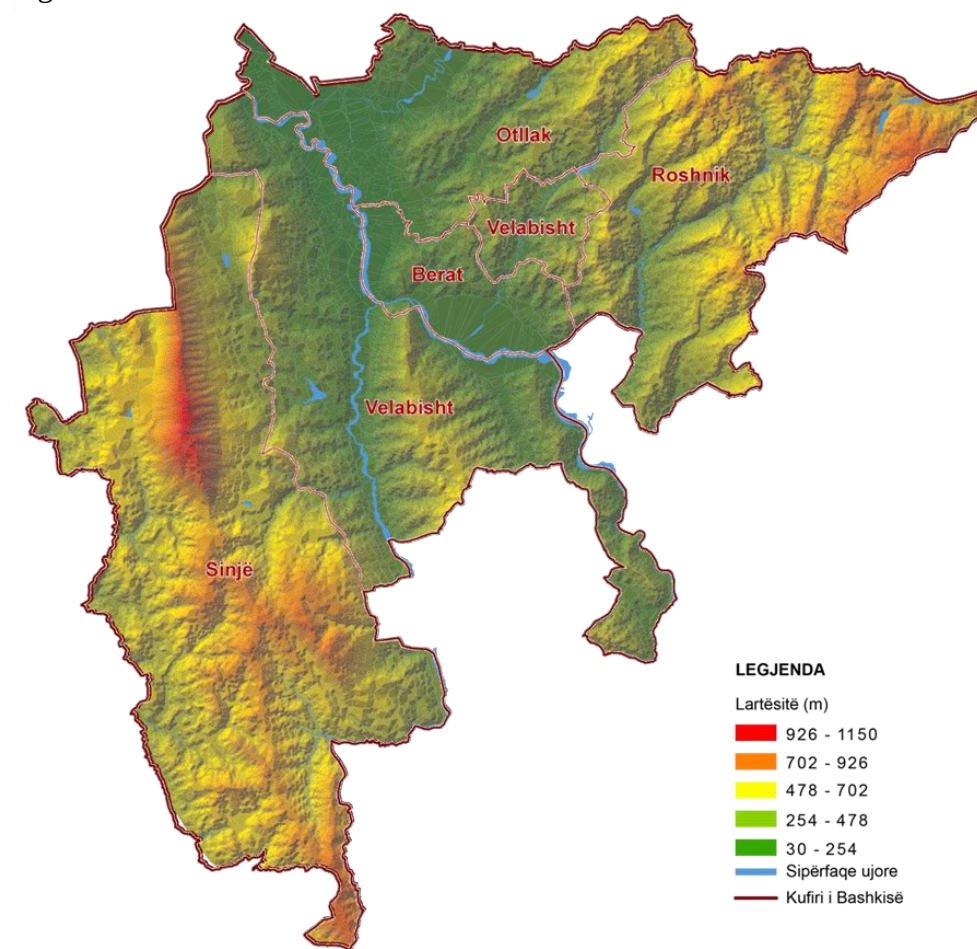
4.1 Analizë e përgjithshme e territorit

4.1.1 Kushtet gjeomorfologjike të territorit

- **Topografia**

Bashkia e Beratit ka një reliev përgjithësisht malor e pjesërisht kodrinor. Ajo shtrihet në të dy anët e rrjedhës së mesme dhe të poshtme të Lumit Osum, i cili e ndan këtë bashki në dy pjesë. Zona ka një ndërtim gjeologjik të thjeshtë, më i rregullt i krahasuar me zonat e tjera. Tipari më karakteristik morfografik i relievit të saj është ndërthurja shumë e rregullt e vargjeve malore me luginat që pasqyrojnë ndërthurjen e strukturave kryesore të krahinës, të antiklinaleve me sinklinalet.

Figura 14. Harta e Relievit



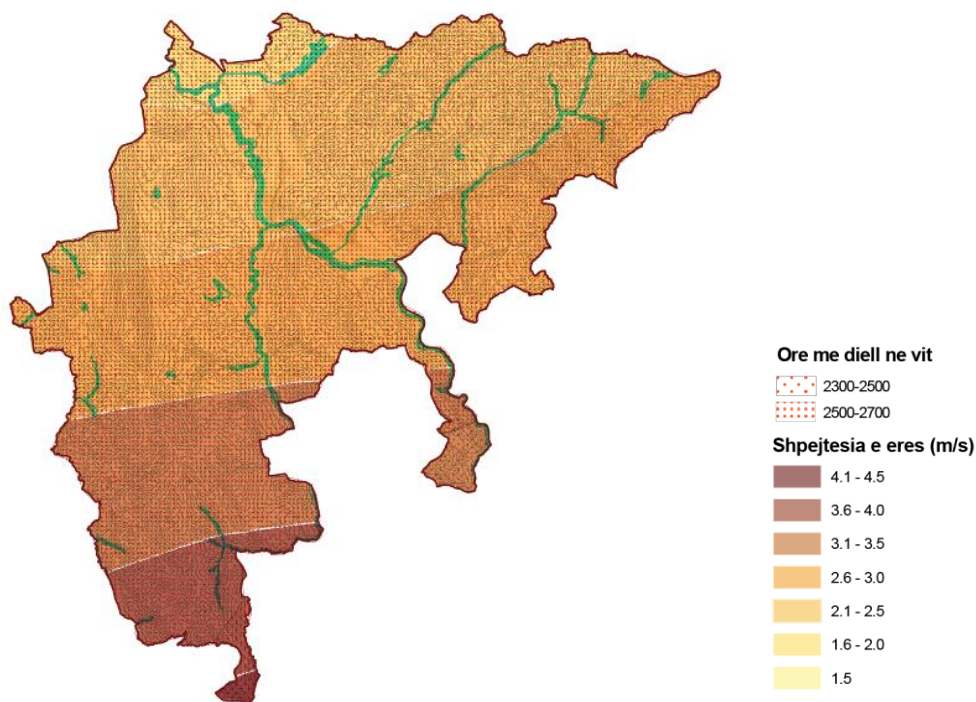
Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përgjatë luginave të lumenjve, siç vihet re edhe nga figura e mësipërme ka një reliev me lartësi dhe me pjerrësi më të ulët. Kjo shihet qartë në zonën qendrore të Bashkisë Berat, ku lartësia varion 30m - 478m dhe pjerrësia luhetet nga 0-19.5%. Në dy pjesët e tjera të territorit kemi elemente të forta malore. Në pjesën perëndimore gjendet Mali i Shpiragut me lartësinë maksimale 1,218 m dhe pjerrësia varion 55-80 %. Në pjesën lindore ndodhet Mali i Tomorrit, maja më e lartë e të cilit është Quka e Partizanit (2,417m).

• Klima

Bashkia Berat ka një klimë tipike mesdhetare fushore, e cila karakterizohet nga një dimër i butë e i lagësht dhe verë e nxehtë dhe e thatë. Temperatura mesatare vjetore është 15.9°C, ku muaji më i ftohtë është Janari (me temperaturën më të ulët mesatare 7.2 °C) e muaji më i nxehtë është Korriku (temperaturë mesatare 28, 2 °C). Stina e vjeshtës është më e ngrohtë se ajo e pranverës, për shkak të ndikimit të detit, ku erërat depërtojnë lehtë përmes fushës së Myzeqesë në drejtim të qytetit. Amplituda vjetore e temperaturës është 17.5°C. Temperatura absolute më e ulët ka qenë -12, 2 gradë C dhe ajo maksimale 47, 1 gradë C.¹⁹

Figura 15. Harta e kushteve klimaterike



Burimi: Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore (AKBN). Pëgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Regjimi i erërave është i lëkundshëm në zonën e Beratit, si pasojë e ndryshimit të vazhdueshëm të trysnisë atmosferike të qendrave barike. Erërat juglindore janë më të forta gjatë muajve të ftohtë, me maksimumin e vlerës në nëntor dhe minimumin në gusht. Mbizotërimi i kësaj ere dhe ngritja e saj e shpejtë në % shpjegohet me forcimin e ciklonit të Islandës, ndërsa rënia pas nëntorit shpjegohet me ndikimin e anticiklonit të Siberisë. Po ashtu bie ndikimi i qendrës lokale të Tomorit, që shkakton erën karakteristike të Tomorit me drejtim juglindje. Në mars-gusht kemi forcimin e anticiklonit të Azoreve, që sjell uljen e përsëritjes në % të juglindjes, duke ndryshuar drejtimin e erërave në të kundërt. Shpejtësia minimale e erës është në shtator (0.8m/s-0.9m/s). Kjo vjen si pasojë e ndikimit të azoreve dhe shpejtësisë së vogël të zhvendosjes së masave ajrore të mbarsura me lagështi të Islandës. Kemi gjithashtu dhe ndikimin zbutës minimal të Lumit Osum. Vlera maksimale është në Shkurt (10m/s). Kjo lidhet me uljen e sasisë së reshjeve dhe ndikimin e anticiklonit të Siberisë që sjell një shpejtësi në zhvendosjen e masave ajrore.

Reshjet gjithashtu ndikohen nga fenomenet e mësipërme. Reshjet janë të çrregullta. Sasia mesatare vjetore e reshjeve është 928 mm, me sasinë më të madhe të tyre në Tetor-Nëntor. Muaji më i thatë është korriku me mesatare 291mm për periudhën '71-'80 dhe 26mm për periudhën '80-'90.

Pozita e favorshme gjeografike e tij bën që qyteti të ketë mesatarisht 300 ditë dhe 2500 orë me diell në vit²⁰.

• Hidrografia

Bashkia Berat ka një rrjet të pasur hidrik. Lumi i Osumit përbënë boshtin kryesor të këtij rrjeti i ndjekur nga Përroi i Molishtit dhe përshkon territorin e Bashkisë së Beratit përgjatë 21 km nga pjesa juglindore në Malinar deri në Moravë në veri ku lumi del nga bashkia drejt Urës Vajguore. Osumi buron në zona të larta dhe sjell me vete të gjithë erozionin e grumbulluar gjatë rrjedhës së tij të sipërme. Nga degët e Osumit mund të përmenden lumi Zagoria me të cilin bashkohet në Uznovë, përroi Gushtavë dhe përroi Lapardha (në anën e djathtë të lumit). Në anën e majtë, lumi Osum merr me vete Lumin Molisht, afër Velabishtit, i cili buron jashtë territorit të bashkisë. Përroi i Molishtit hyn në Bashki në Veleshnjë në jug, përshkon territorin e Bashkisë drejt Gjerevenit dhe bashkohet me Osumin afër "Urës së Re", Berat. Përveç Osumit, Bashkia ka dhe një numër të madh rezervuarësh të shpërndarë nëpër fshatra. Ndër ta dallohen rezervuari ndërmjet Sinjës dhe Mbolanit, rezervuari i Mbjeshovës në perëndim të Shpiragut, i Mbreshtanit, rezervuari ndërmjet Kamçishtit e Gjrovenit, rezervuari ndërmjet Vodëzës së Sipërme e Qereshnikut, ai i Roshnikut, dhe rezervuari në Perëndim të Qafë Dardhës.

• Boniteti i tokave

Në njësitë administrative të Bashkisë Berat, vlerat agroprodhuere gjejnë një shpërndarje në klasa të tokës bujqësore nga klasat II deri në IX, me diferenca midis fshatrave dhe brenda tyre. Në Sinjë dominojnë tokat e klasave VI-IX, në zonën fushore të Lapardhas dominojnë klasat II-V dhe në zonën kodrinore V-IX. Në Lumas mbizotërojnë tokat me bonitet IV-V, kurse në Roshnik ato me bonitet IV-VI. Shpesh, boniteti i ulët shoqërohet edhe me tregues të relievit të vështirë dhe pjerrësisë së lartë të territorit. Megjithatë, kjo nuk do të thotë se këto janë zona jo produktive, pasi karakterizohen nga toka me horizonte të thella e të përshtatshme për bujqësinë, veçanërisht për ullirin, pemtarinë, vreshtarinë, zhvillimin e blegtorisë dhe produkteve bio e për eksport.

Tabela 11. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit

	Sipërfaqja në hektarë
Tokë bujqësore	16,071
Arore	7,183
Pemtari	1,346
Vreshta	481
Ullishte	3,665
Të tjera (e kultivuar dhe e pakultivuar)	3,394

Burimi: Bashkia Berat, 2015. Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Sipërfaqja e tokave bujqësore në territorin e Bashkisë Berat është 160 km². Në Berat prodhimi i ullirit është në nivele të larta dhe është një nga produktet bujqësore të rëndësishëm, ku sipërfaqja totale e mbjellë me ullinj është 31.9 km²¹. Qarku Berat

pozicionohet në vendin e parë për kultivimin e ullirit në shkallë kombëtare (21 ton/km²). Ulliri kokërr madh i Beratit është varietet vendas, i gjendur vetëm në këtë zonë dhe Lushnjë. Konsiderohet si ulliri më i mirë i vendit për tavolinë.

Njësia Velabisht është njësia e cila ka sipërfaqen më të madhe të tokës bujqësore 5,468 ha (qyteti i Beratit 1508 ha) dhe prodhimin më të lartë të ullinjve, pemëve frutore dhe vreshtave përkatësisht 2,160 ton, 2,820 ton dhe 4,120 ton në vit²². Njësia Sinjë ka sipërfaqen më të madhe të pyjeve dhe kullotave përkatësisht 6,330 ha dhe 2,864 ha. Në Otlak funksionojnë dy fabrika të prodhimit të vajit të ullirit, ndërsa në Velabisht ushtrojnë aktivitetin e tyre dy fabrika për prodhimin e pijeve alkoolike, një fabrikë për konservimin e frutave dhe perimeve, katër fabrika të prodhimit të vajit të ullirit, dy fabrika për konservimin e ullirit. Në njësinë Roshnik funksionojnë dy fabrika të përpunimit dhe prodhimit të nënprodukteve të qumshtit, një fabrikë për prodhimin e pijeve alkoolike dhe një fabrikë për prodhimin e vajit të ullirit. Në njësinë Sinjë funksionon një fabrikë e përpunimit dhe prodhimit të nënprodukteve të qumshtit dhe tre fabrika për prodhimin e vajit të ullirit. Berati është i specializuar në prodhimin e foragjerëve, perimeve, drithërave, rrushit, ullinjëve dhe pemë frutore. Territori i Beratit ka sipërfaqe të konsiderueshme natyrore të cilat janë potencial për mbjelljen e drufrutorëve, duke rritur kështu prodhimin e këtyre kulturave bujqësore.

• **Analiza e burimeve natyrore, e monumenteve natyrore**

Në lindje të territorit të Bashkisë së Beratit ndodhet një pjesë e parkut kombëtar të *Tomorrit*. Ai ka një shtrirje në dy qarqe të vendit (Berat dhe Elbasan) me një sipërfaqe 24,723 ha. Parku ka biodiversitet të pasur me endemizma dhe subendemizma. Sipas ARM-së, parku dallohet për larmi të faunës dhe florës falë lartësive të ndryshme dhe mikroklimave të krijuara. Në park ka edhe zvarranikë, si gjarpërinj e nepërka. Bimësia përfshinë nga shkurret, dushkajat, pyjet e ahut, lisit, rrobullit (në lartësi 1,600 m mbi nivelin e detit), pyje të përziera, pyje të pishës dhe kullotave të cilat shtrihen në kreshtën e malit. Fshatrat dallohen për pyje me bimësi të ndryshme. Pyjet dallohen edhe për një nënpyll të pasur të përbërë kryesisht nga frashri, vadhëza, lajthia, molla e egër, kulumbria, dëllinja e kuqe e rrallë e zezë etj. Një pasuri tjetër natyrore janë dy grumbujt pyjorë, Pylli i Kulajve, Velçan dhe Gështenjat e Mimiasit. Ndër gjeomonumentet përmendim shpellat e Shahinovës dhe Kapinovës, antiklinalin e Beratit, malin e Tomorit dhe antiklinalin e Shpiragut, etj.

LEGJENDA

- Kufiri i Bashkisë
- Autostradë
- Rruge Interurbane
- Hekurudha
- Zona e mbrojtur e qendrës historike
- Monimente Kulture
- Monimente Natyre
- Parku i Tomorrit
- Zonë industriale
- Trupa ujorë
- Pyje të dendur
- Toka Bujqësore
- Rrjeti Emerald
- Akuitere

- **Pozicionimi strategjik**

Me ndarjen e re administrative, Bashkia Berat, përfshin brenda juridiksionit të saj administrativ qytetin e Beratit, njësitë Roshnik, Otlak, Velabisht dhe Sinjë. Sipërfaqja e Bashkisë Berat është 380 km², nga 22.4 km² që ishte para Reformës Administrative Territoriale 2014. Ndryshimi i kufirit territorial është sfidë për bashkinë në zhvillimin e mëtejshëm.

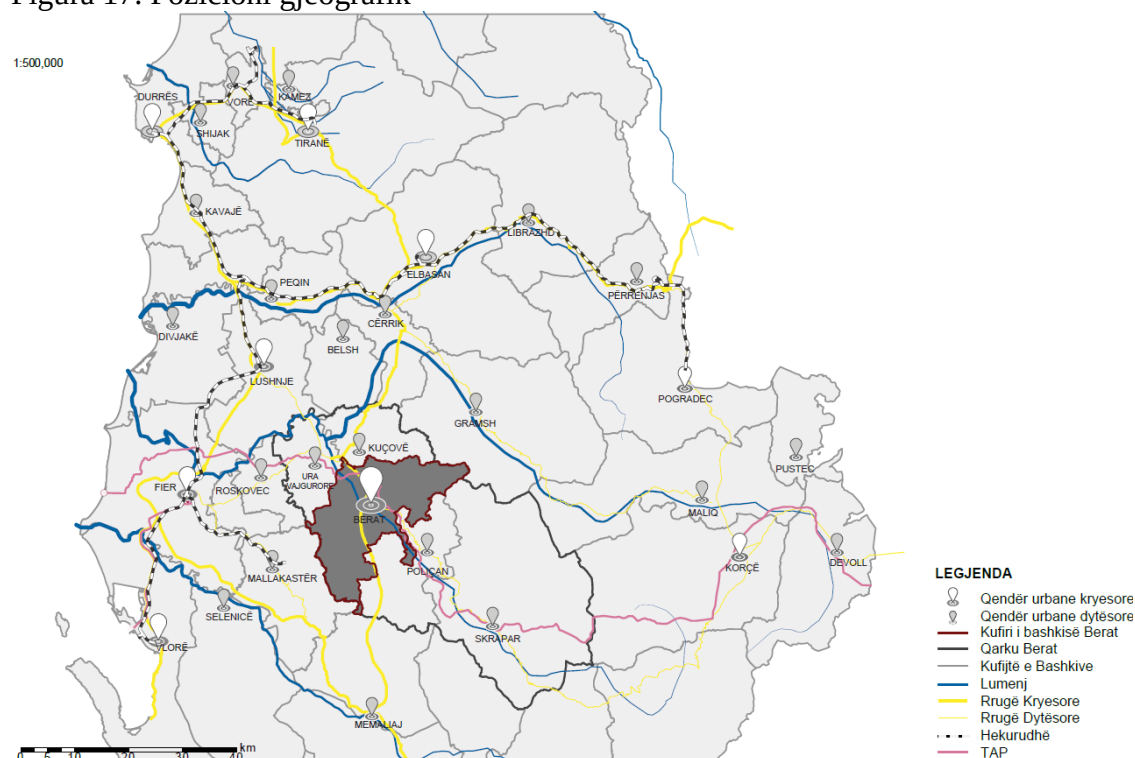
84

Mallakastër e Fier. Ajo ndodhet në afërsi me zonat ekonomike të Vlorës, Lushnjes dhe Fierit dhe aktualisht gjendet disi e mënjanuar nga akset kryesore lidhëse kombëtare ekzistuese. Megjithatë, ajo është portë hyrëse për një rajon të gjerë natyror e me vlera turistike; është afër korridoreve jo të zhvilluara rrugore, por gjithsesi ekzistuese dhe me potencial të madh lidhës për rajonin Berat-Korçë-Këlcyrë-Kolonjë; si dhe në pritje të zhvillimit të boshtit qendror të jugut, që do ta sjell bashkinë në një pozicion gjeografik tejet qendror dhe të aksesueshëm. Bashkia Berat, është qendra me e rëndësishme, demografike, administrative dhe ekonomike e Qarkut Berat. Qyteti i Beratit gjendet 58m mbi nivelin e detit dhe ka një sipërfaqe prej 22.4 km² prej së cilës sipërfaqe urbane janë 6.3 km².

Ai pozicionohet:

- 125 km larg kryeqytetit të Shqipërisë dhe Aeroportit “Nënë Tereza”;
- 92 km nga Porti i Durrësit;
- 85 km nga Porti i Vlorës;
- 212 km nga Saranda;
- 250 km nga pikat kufitare të Kakavijës dhe Kapshticës.

Figura 17. Pozicioni gjeografik



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Berati njihet për arkitekturën, vlerat historike, kulturore, artistike dhe fetare. Është qendër ndërkombëtare e trashëgimisë kulturore (lagjet tradicionale të Mangalemit, Goricës dhe kalasë, Muzeu Kombëtar i Ikonografisë “Onufri” dhe galeritë tjera, muze, kishat, xhamitë). Historia 2,400 vjeçare e bën atë ndër qytetet më të vjetër të vendit tonë.

I shpallur “Qytet Muze” në vitin 1961 dhe aktualisht pjesë e listës të UNESCO-s si një qytet i Trashëgimisë Kulturore Botërore. Në skajin lindor të territorit të saj,

bashkia ka një pjesë të Parkut Kombëtar të Tomorit (2,416 m), ndërsa në perëndim përfshinë Malin e Shpiragut (1,218 m).

Sektorët kryesor mbi të cilët mbështetet ekonomia e Bashkisë Berat janë bujqësia dhe turizmi. Vlerat e spikatura turistike të cilat lidhen me qytetin muze 2,400 vjeçar të Beratit, parkun kombëtar të Tomorit dhe mjedise të tjera natyrore me florë dhe faunë shumë të pasur janë kthyer në mundësi punësimi dhe zhvillimi ekonomik për Beratin. Ekonomia e qytetit të Beratit mbështet në shërbime. Njësitë Otlak, Roshnik, Velabisht dhe Sinjë kanë ruajtur karakterin rural. Sektori kryesor i ekonomisë në këto njësi është bujqësia.

Kultivimi i pemëve frutore, ullinjeve dhe vreshtarisë është parësor në këto zona. Edhe blegtoria dhe përpunimi i produkteve të mishit dhe qumështit janë të zhvilluara në këto njësi. Berati është zhvilluar si qendër rajonale për agrobiznesin, tregtinë dhe turizmin. Kjo si rrjedhojë e pozicionimit gjeografik dhe aksesit me rrugët kombëtare.

• Elementët e fortë në territor

Territori përbëhet nga pjesë të ndryshme, të cilat ushtrojnë ndikim te njëri-tjetri. Pjesët apo elementet, të cilat kanë ndikim më të madh, apo kanë veçori më dalluese, mund të konsiderohen si elemente të forta në territor. Këto elemente mund të ndikojnë në formimin dhe zhvillimin e mëtejshëm të vendbanimeve. Ato mund të shfaqen në forma apo situata që favorizojnë, por edhe kundërshtojnë/pengojnë zhvillimin, duke realizuar kështu ndikimin e tyre në territor. Shtrirja e tyre fizike dhe ndikimi i tyre në territor mund të jetë pikësor/qendror, por edhe sipërfaqësor në formën e fashave të ndikimit. Elementet e tilla mund të jenë natyrore, por edhe artificiale të krijuara nga veprimtaria njerëzore. Bashkia e Beratit ka shumë elemente, qoftë natyrore apo artificiale, që paraqesin potenciale në territor, prandaj është i rëndësishëm evidentimi i tyre dhe i ndikimit që ato kanë në territor.

Elementet e forta natyrorë në bashki kanë të bëjnë me topografinë dinamike dhe pasuritë e shumta ujore. Këto përbëjnë një potencial interesant turistik, por kanë ndikim edhe në bujqësi apo fusha të tjera të ekonomisë. Ndër to mund të përmendim: Lumin Osum, Malin e Shpiragut dhe Malin e Tomorrit. Këto elemente i kanë dhënë një identitet të veçantë Beratit. Lumi Osum e ndan Bashkinë Berat në dy pjesë dhe vetë qyteti i Beratit shtrihet përgjatë këtij lumi, që jo vetëm e përshkon qytetin mes përmes e i jep një bukuri të veçantë, por praktikisht është faktori themelor në strukturimin shtresor e kohor të qytetit.

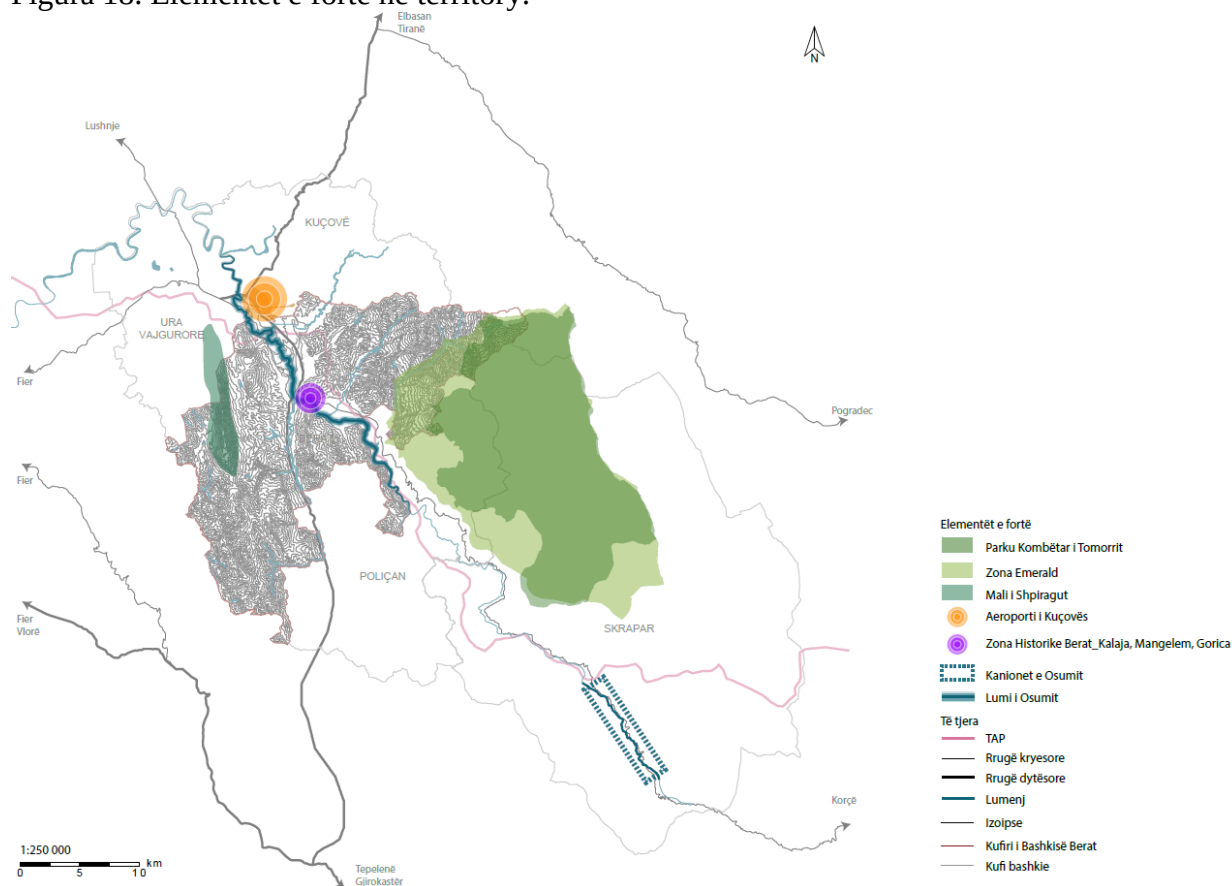
Elementet artificiale janë po aq të rëndësishme në mënyrën e ndikimit në territor sa dhe ato natyrore. Ato janë krijuar nga veprimtaria njerëzore dhe mbartin edhe pjesën e identitetit kulturor dhe historik të zonës. Në vitin 1961 Berati u shpall zyrtarisht qytet muze. Nga zonimi dhe nga përcaktimi i kategorisë së monumenteve, qyteti ndahet në tri zona: zona muze, zona e mbrojtur dhe zona e lirë. Sot Berati trashëgon 210 objekte muzeale, nga të cilat 150 janë objekte në këmbë. Prej tyre 60 janë monumente të kategorisë së parë dhe të tjerat të kategorisë së dytë.

Për sa i përket elementeve historike, ato tre më kryesorët janë: Kalaja e Beratit e ndërtuar mbi një kodër në anën veriore të lumit, lagjia Mangalem vendosur në këmbët e kodrës së kalasë, kalaja e Goricës dhe lagjja e saj vendosur në bregun jugor të lumit. Mangalemi dhe Kalaja e Beratit nga njëra anë e Osumit dhe Gorica përballë tyre, nga ana tjetër, përbëjnë një element strukturor (artificial dhe historik) me shtrirje përpjendikulare me lumin e Osumit. Së bashku me kodrat ku ato shtrihen (element

natyror), tre lagjet muze krijojnë fashën e dytë strukturore themelore të gjenezës së formimit të qytetit të Beratit.

Kalaja e Beratit dëshmon për hershmërinë dhe rëndësinë e qytetit të Beratit. Ajo ka ekzistuar që prej shekullit IV para Krishtit me një jetë të pandërprerë deri në ditët e sotme. Mangalemi dhe Gorica ndodhen përballë njëra-tjetrës, në faqet e kodrave dhe lidhen përmes Urës së Goricës, e cila është një nga simbolet e Beratit. Rreth viteve 1780 me përkujdesjen e Ahmet Kurt Pashës, nga urë druri në pjesën e sipërme, ajo u ndërtua e gjitha prej guri. Ajo u rindërtua përsëri duke marr pamjen që ruan sot, me parmakë betoni, në vitin 1922 nga bashkia e qytetit. Është 129,3 m e gjatë, 5,3 m e gjerë, ngrihet 10 m mbi lumë dhe ka 7 harqe me hapësira 9 deri 16,7 m.

Figura 18. Elementët e fortë në territory.



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

4.1.2 Rreziku gjeologjik

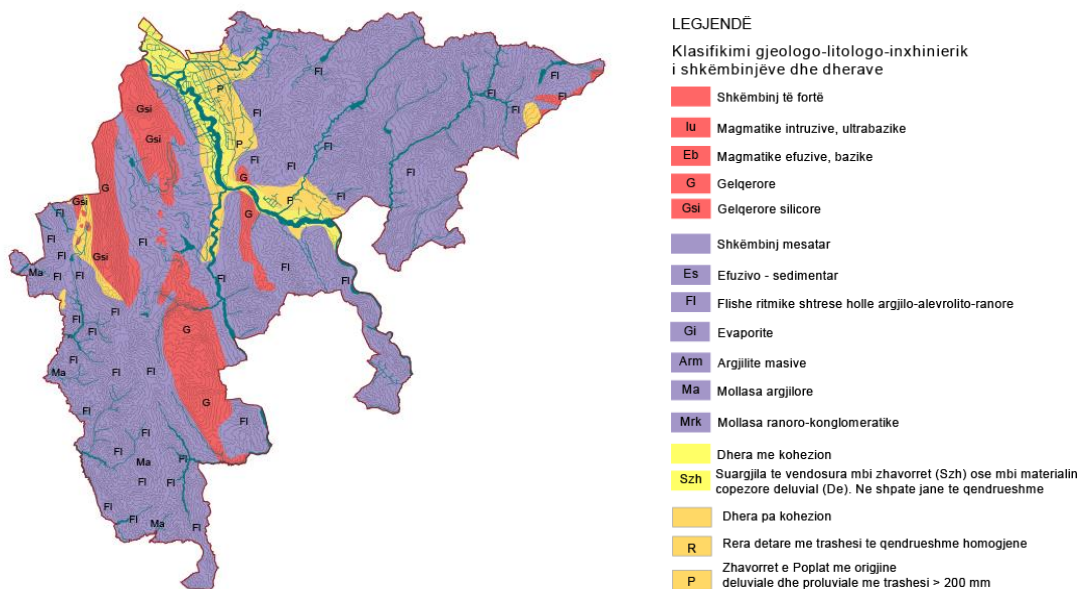
• Zonimi gjeoteknik i Shqipërisë

Relievi i larmishëm i vendit tonë me njësi fushore, kodrinore dhe malore krijon një peizazh natyror tërheqës dhe njëkohësisht edhe të prirur ndaj rreziqeve natyrore për shkak të vetë përbërjes së tij. Si rezultat, në varësi të relievit, territori në vend dallohet për nivele të ndryshme qëndrueshmërie.

Bazuar në Hartën Gjeologo-Inxhinierike për Qarkun Berat, të SHGJSH, shkëmbinjtë mesatar zënë pjesën më të madhe të territorit. Ato janë flishe ritmike me shtresë të hollë argjilo-alevrolito-ranorë dhe pjesërisht mollasa argjilore. Në zonën me lartësi më të madhe ka shkëmbinj të fortë gëlqeror dhe gëlqerore silicore. Këto ndodhen në pjesën perëndimore të lumit Osum. Përgjatë lumit Osum kemi dhera me kohezion me

suargjila të vendosura mbi zhavorret dhe dhera pa kohezion si zhavorret dhe polpat me origjinë deluvionale dhe proluvionale (P). Këto lloje tokash vihen re përgjatë luginave të lumenjve.

Figura 19. Harta Gjeologo-Inxhinierike e Bashkisë Berat



Burimi: Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH). Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përveç një sipërfaqeje që zë rreth 10% të territorit kombëtar që është e qëndrueshme, pjesa tjetër e tokës është e paqëndrueshme. Kjo e fundit shprehet nëpërmjet formave të ndryshme që SHGJSH-ja i ka klasifikuar si më poshtë²³:

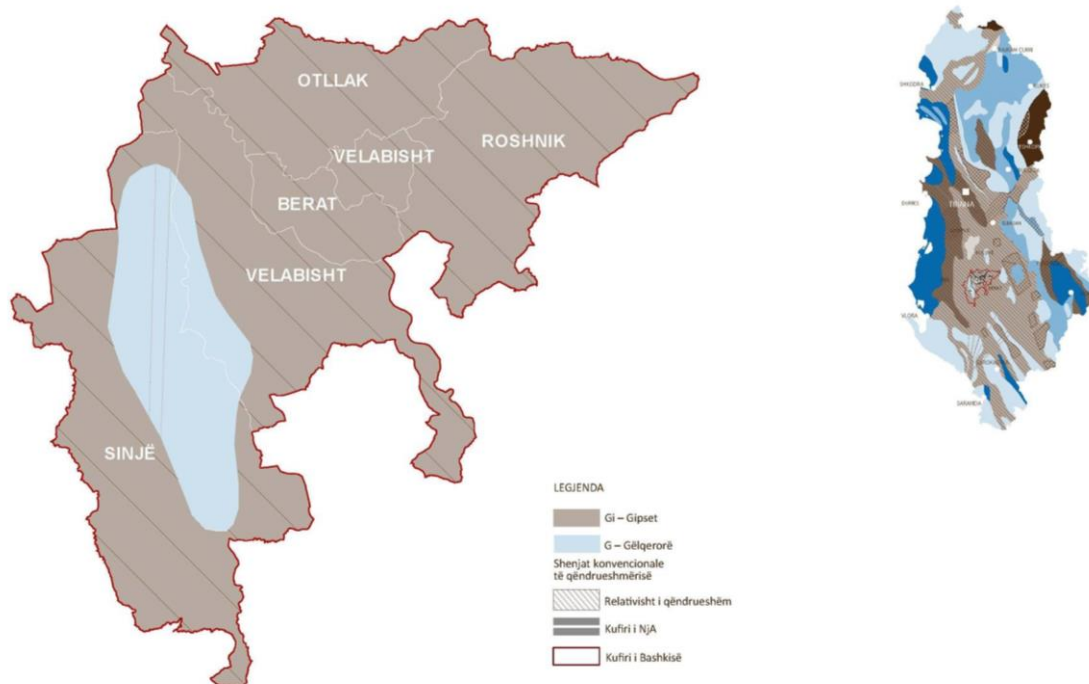
1. *Rënie shkëmbinjsh* (kryesisht në zonat malore (në Alpe) dhe shpatet gëlqerore të zbuluara);
2. *Shembje* (kryesisht në zonat malore);
3. *Rrëshqitje me rrokullisje* (në shpatet me shkëmbinj rreshporë ose molasë deltinore, si dhe në shpatet prej konglomerati me pjerrësi > 45° dhe shpatet me drejtim të kundërt);
4. *Rrëshqitje me zhvendosje* (prek shkëmbinjtë e fortë gëlqerorë ose shtresat rreshpore);
5. *Rrjedhje, sidomos ato sipërfaqësore, në trajtën e laharëve* (në zonat malore të Shqipërisë me reshje vjetore 200mm, nëluginat me përrenj me pjerrësi të madhe) (Elbasan, Përmet, Korçë etj.).

Duke u bazuar në karakteristikat e territorit, lidhur me fenomenet e rrezikut gjeomorfologjik, SHGJSH-ja ka përcaktuar zonimin gjeoteknik të Shqipërisë, sipas të cilit territori i vendit tonë ndahet në tri zona të qëndrueshmërisë natyrore ²⁴:

- *Terrene të qëndrueshme*, të cilat mbulojnë 56.6% të vendit. Gjenden kryesisht në zonat me shkëmbinj magmatikë efuzivë dhe intruzivë, gëlqerorë të epokave të ndryshme, dolomite, brecke dhe konglomeratë me cimentin karbonatik, shkëmbinj metamorfikë dhe rreshpe. Brenda zonës njihen fenomenet e shkëputjes së blloqeve, të rrëshqitjes e të rrokullisjes dhe/ose të zhvendosjes.

- *Terrene relativisht të qëndrueshme*, të cilat mbulojnë rreth 33.6% të territorit. Gjenden kryesisht në zonat me përbërje shkëmbore, me konglomeratikë të suitës Luma, me efuzivë sedimentarë, me shkëmbinj rreshporë, shkëmbinj evaporitë dhe molasa të konglomerateve ranore. Këto zona dallohen për rrëshqitje ose rënie të tavanëve në zgavrat e nëndheshme.
- *Terrene të paqëndrueshme* që zënë rreth 9.8% të sipërfaqes së vendit. Këto janë terrene me përbërje të ndryshme shistesh, molasash e konglomeratësh ranorë. Dallohen për rrëshqitjet rrokullisëse dhe me zhvendosje, si dhe për rrjedhjet e tokës.

Figura 20. Zonimi gjeoteknik i Shqipërisë



Burimi: PNUD, Shërbimi Gjeologjik Shqipëtar²⁵. Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN

Në bashkinë Berat terreni është i qëndrueshëm, me përjashtim të zonës juglindore, e cila është zonë gëlqerore (zona me ngjyrë blu) në hartën e zonimit gjeoteknik të Shqipërisë.

• **Rrëshqitja/Rrëzimi i gurëve**

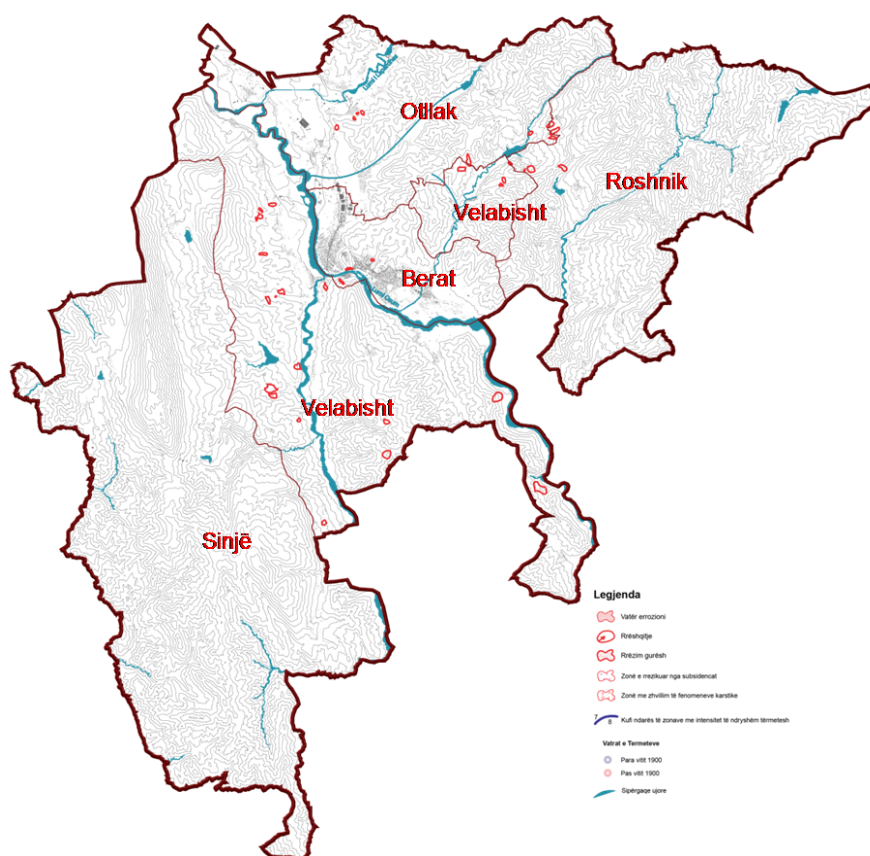
Rrëshqitjet e dheut janë një fenomen tejet i përhapur në qarkun e Beratit dhe në bashki. Deri më sot, në rang qarku, janë numëruar rreth 150 rrëshqitje. Bazuar në hartën e zonimit gjeoteknik të Shqipërsisë marr nga Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), në pjesën malore të qarkut të Beratit shpatet kanë pjerrësi të madhe, mbi $>30^\circ$. Për këtë arsye, në këto shpate është përhapur më së shumti fenomeni i rrëshqitjeve. Në përgjithësi, ky fenomen është më tepër i përhapur në formacionet flishore me dominim argjiloro-alevrolitik, por edhe në formacionet e molasave argjilore, kryesisht në shkëmbinjtë ku ndodh vendosja e shkëmbinjëve më të fortë mbi ato më të butë. Një situatë e tillë ndodh në zonën “Kruja”, “Krasta-Cukali” dhe “Mirdita”²⁶. Brezi i kodrave Kuci-Cukala-Allambrasi e më në jug është i prekur nga fenomeni i rrëshqitjes si pasojë e procesit të tarracimit, të cilit iu nënshtruan kodrat

gjatë viteve '70-'80. Në pjesën fushore kemi rrjedhje në trajtën e laharëve, në kohë shirash të bollshme.

Përveç zonave me pjerrësi të lartë, fenomeni i rrëshqitjes është i përhapur edhe në zonat me shpate që preken pak nga dielli, si dhe në fund të shpateve nëpër të cilat kalojnë lumenj ose përrenj të ndryshëm që i gërryejnë ato.

Për sa i përket vendndodhjes, rrëshqitjet janë përqendruar kryesisht në zonën qendrore të bashkisë, në formacionet flishore ndërmjet lumenjve Devoll dhe Lapardha në NjA-të Lumas e Otllak, si dhe përgjatë të dyja anëve të lumit Molisht (NjA Velabisht), dhe në formacionet e molasave argjilore.

Figura 21. Rrëshqitjet në bashkinë Berat

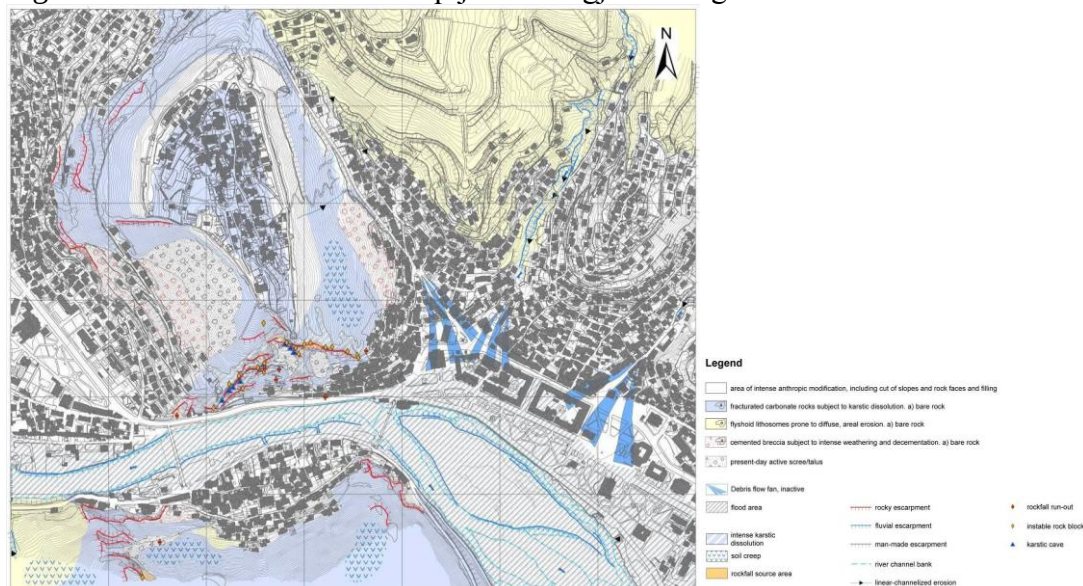


Burimi: SHGJSH, 2014. Punoi: Co-PLAN 2016

Shkaqet kryesore të rrëshqitjeve²⁷ përfshijnë faktor natyrorë gjeologjikë (ndërtimi, gjeologji-klitologjia, pjerrësia e shpatit mbi 5-20°, struktura, tektonika, zona ose shpate që nuk rrihen nga dielli e ku lagështira e vazhdueshme ka shkaktuar rrëshqitjeetj) dhe faktorë të jashtëm (përmbajtja e lartë e ujërave nëntokësore, reshjet e dendura të shiut, ndërhyrjet e njeriut me ndërtime të ndryshme etj.). Kohët e fundit rrëshqitjet janë theksuar për shkak të shpyllëzimeve të shumta. Shpeshherë tokat pyjore janë shndërruar në bujqësore, duke prishur kështu ekuilibrin natyror. Ndër zonat me rrëshqitje më të theksuar të gurëve është ajo e qytetit-muze të Beratit. Në rast se nuk merren masa të menjëhershme për mirëmbajtjen dhe parandalimin e rrëshqitjeve të dheut/gurëve në këtë zonë, vendi ynë rrezikon të humbë një ndër pasuritë e tij më të mëdha historike dhe kulturore.

Rrëshqitjet e gurëve/shkëmbinjve në qytetin-muze të Beratit: Siç u theksua më sipër, një ndër rastet më të dukshme dhe me pasoja tejet të mëdha në vend për shkak të rrëshqitjeve të dheut e, më konkretisht, të gurëve është qyteti-muze i Beratit²⁸. Sipas studimit të kryer nga Marini, M. 2014, rrëshqitja/rrëzimi i gurëve dhe i shkëmbinjve kërcënon rëndë trashëgiminë kulturore të qytetit historik të Beratit, konkretisht të lagjeve “Mangalemi” dhe “Gorica” (Figura 22). Brenda këtyre dy lagjeve, rreziku përqendrohet kryesisht në **9 zona**, të cilat janë përshkruar shkurtimisht më poshtë:

Figura 22. Harta e zonës së rrëshqitjeve në lagjet “Mangalem” dhe “Goricë”



Burimi: Marini, M, 2014²⁹

Zona 1: Përfshin pjesën perëndimore në periferi të faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”, afër rrugës “Atipatrea” (Figura 23) . Përmasat e shkëmbit që rrezikon rënien në rrugë i kalojnë 5*10-1m për arsye se lidhjet ndërmjet shkëmbinjve janë të brishta dhe mbahen vetëm me lidhjet e krijuara me pjesët kryesore të shkëmbinjve.

Figura 23. Zona 1: Rruga “Antipatrea”



Burimi: Marini, M, 2014

(Rrathët e kuq përfaqësojnë lidhjet shkëmbore kryesore që janë kritike për rrëzimet e shkëmbit)

Zona 2: Përqendrohet në pjesën perëndimore të faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi” (në anën perëndimore të antiklinalit të Beratit, në veri të lumit të Osumit) dhe vazhdon në Kishën e Shën Mikelit dhe në disa ndërtesa në rrugën

“Antipatrea”. Rrëshqitjet përqendrohen në 4 zona, të cilat kanë një pjerrësi të theksuar që luhetet nga 50-70°.

Figura 24. Zona 2: Kisha e Shën Mikelit. Shembuj shkëmbinjsh të paqëndrueshëm të shkëputur nga boshti i tyre, duke shkaktuar kështu rënie/rrëshqitje të rrafshit (në të majtë) dhe të cepave (në të djathtë)



Burimi: Marini, M, 2014

Figura 25. Zona 2: Rrëzime gurësh të kohëve të fundit (rrathët e kuq) dhe blloqe shkëmbore të buta (rrathët blu) të cilat lidhen me rënie gurësh anësore dhe trupore



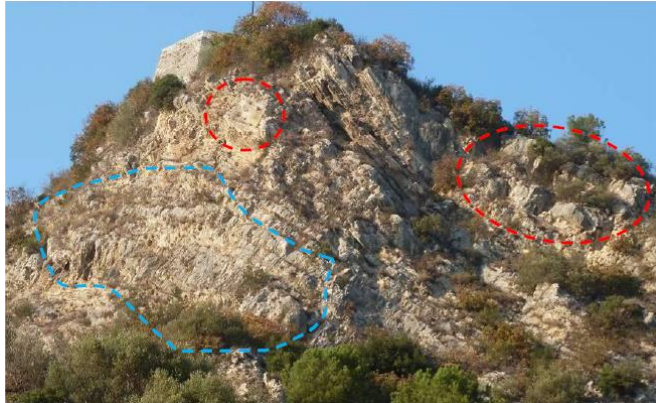
Burimi: Marini, M, 2014

Zona 3: Përqendrohet në pjesën qendrore të lagjes “Mangalemi” (maja e antiklinalit të Beratit, në veri të lumit Osum), në rrugën “Antipatrea” dhe në një sërë ndërtesash të kategorisë së dytë. Rrëzimet duken më të përqendruara në dy zona përgjatë shpatit shkëmbor, të cilat janë me pjerrësi mbi 40°.

Thyerja (shtresëzimi) e theksuar dhe intensive e majës së antiklinalit ka krijuar shkëmbinj të paqëndrueshëm në formën e paralelopipedëve me orientime të ndryshme

përgjatë majës (linja blu). Nga analiza e këtij shkëmbi rezulton se rënia e gurëve ka ndodhur shpesh në trupin shkëmbor dhe në cepat e tij (rrathët me të kuqe).

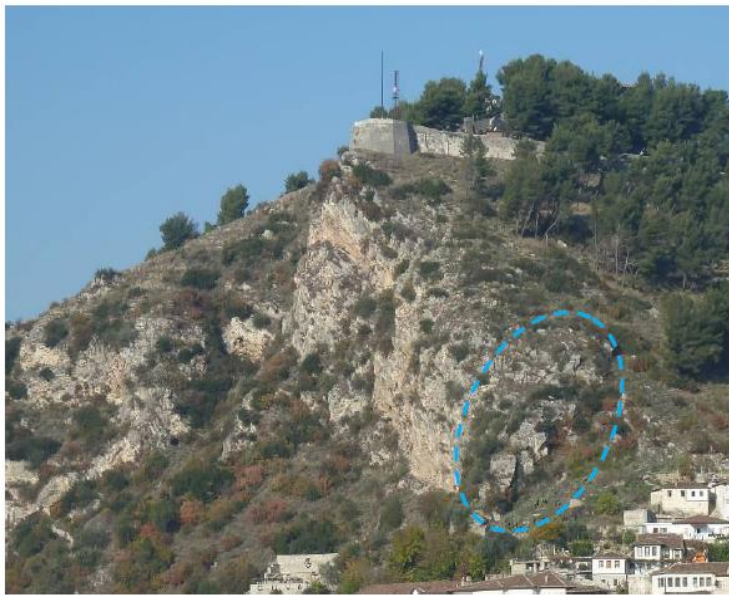
Figura 26. Zona 3: Maja e antiklinalit të Beratit



Burimi: Marini, M, 2014

Zona 4: Edhe kjo zonë përqendrohet në pjesën lindore të faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi” (krahu lindor i antiklinalit të Beratit, në veri të lumit Osum), e cila përfshin një sërë ndërtesash të kategorisë së parë e të dytë. Në këtë zonë vihen re blloqe shkëmbore të paqëndrueshme për shkak të shembjeve në sipërfaqe ose në cepat anësorë të shkëmbit.

Figura 27. Zona 4: Pjesa lindore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”



Burimi: Marini, M, 2014

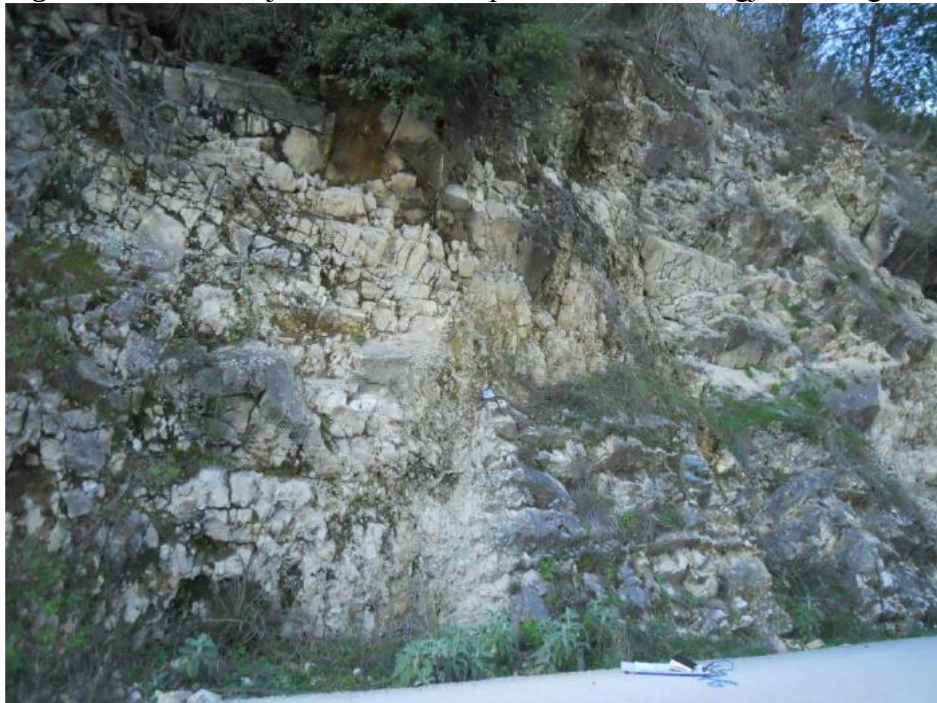
Zona 5: Përqendrohet në pjesën më të ulët të faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi” (krahu lindor i antiklinalit të Beratit, në veri të lumit Osum) dhe vazhdon në disa monumente të kategorisë së dytë në pjesën perëndimore të lagjes “Mangalemi”, si dhe në rrugën “Antipatrea”.

Figura 28. Zona 5: Pjesa fundore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”



Burimi: Marini, M, 2014

Figura 29. Zona 5: Pjesa fundore e faqes shkëmbore të lagjes “Mangalemi”



Burimi: Marini, M, 2014

(Vini re praninë e shkëmbinjve të paqëndrueshëm për shkak të shembjeve në sipërfaqe dhe në cepa)

Zona 6: Përfshin pjesën qendrore-perëndimore të faqes shkëmbore të lagjes “Gorica” (krahu perëndimor i antiklinalit të Beratit, në jug të lumit Osum). Përfshin pjesën më të madhe të monumenteve të kësaj lagjeje, përfshirë dhe ato të kategorisë së parë.

Figura 30. Zona 6: Pjesa qendrore-perëndimore e faqes shkëmbore të lagjes “Gorica”



Burimi: Marini, M, 2014

(Vini re rripin shkëmbor me moshë gjeologjike të re, të zhveshur (me rrathë të kuq), i cili mund të jetë origjina e bllokut shkëmbor (shigjeta e verdhë) të cepit të sipërm në të majtë)

Zona 7: Përqendrohet në pjesën lindore të faqes shkëmbore të lagjes “Gorica” (krahu lindor i antiklinalit të Beratit, në jug të lumit Osum) dhe vazhdon me një sërë monumentesh të kategorisë së dytë në lagjen ku ndodhet hotel “Antigoni”, si dhe rruga SH4.

Zona 8: përfshinë sipërfaqe të vogla shkëmbore në shkëmbinjtë flishorë në pjesën perëndimore të lagjes “Gorica”. Në këtë zonë rrëzimet mund të ndodhin për shkak të reshjeve. Për sa i përket Zonës 9, ajo përqendrohet në anën perëndimore të kodrës në të cilën ndodhet kalaja, mbrapa lagjes “Gorica”.

Shkalla e rrezikshmërisë ngarrëshqitja e gurëve/shkëmbinjve në qytetin-muze të Beratit: Studimi i kryer nga profesor Marini ka përcaktuar edhe shkallën e rrezikshmërisë që paraqet rënia/rrëzimi i shkëmbinjve në lagjet “Mangalem” dhe “Goricë” duke u bazuar në pjerrësinë e shkëmbinjve, tiparet gjeologjike, cilësinë e masave shkëmbore, si dhe orientimin e pjerrësisë së shpateve shkëmbore kundrejt ndërprerjes kryesore të blloqeve dhe, njëkohësisht, duke marr parasysh edhe shpeshtësinë e shkarjes/rrëzimit të shkëmbinjve në kohë.

Shkalla e rrezikshmërisë ndahet në 4 kategori: rrezikshmëri shumë të lartë (h1), të lartë (h2), mesatare (h3) dhe të ulët (h4). Rrezikshmëria shumë e lartë (**h1**) vihet re pranë shkëmbinjve me pjerrësi të lartë dhe të lidhur fort të cilët qëndrojnë varur në antiklinalin e Beratit. Në këto zona nuk përjashtohet rënia e blloqeve deri në 1m³. Rënia/rrëshqitja e masave shkëmbore ndodh shpesh edhe për shkak të reshjeve të rrëmbyeshme intensive dhe tërmetejeve. Kategoria e rrezikut **h2**, gjithashtu, përfshinë shkëmbinj të ngjashëm me ato të h1, edhe pse rrezikshmëria është pak më e ulët, ndërsa kategoritë e rrezikut **h3** dhe **h4** përfshijnë ato zona ku shkëmbinjtë zakonisht bien me rënie të rastësishme me masë maksimale blloku deri në 0.1 dhe 0.001,

përkatësisht. Sipas studimit në fjalë, shkëmbinjtë ose faqet shkëmbore që paraqesin rrezik të veçantë dhe që kërkojnë ndërhyrje emergjente dhe studime të mëtejshme janë paraqitur më poshtë (Tabela 12).

Tabela 12. Rënia e gurëve: vendndodhja, shkalla e rrezikshmërisë, pasojat e mundshme

Shkalla e rrezikshmërisë	Zona/Vendndodhja	Pasojat/dëmtimet e mundshme
(h1) Shumë e lartë	Pjesa qendrore e shpatit shkëmbor të Mangalemit Kisha e Shën Mikelit Rruga “Antipatrea”	Për shkak të vetive gjeomekanike të dobëta të masës shkëmbore në këtë zonë rrezikohen shembje/rënie të masave të mëdha shkëmbore ose edhe lëvizje të masave shkëmbore
(h2) E lartë	Pjesa më e madhe e mbetur e shpatit shkëmbor të Mangalemit Pjesa e sipërme e shpatit shkëmbor të Goricës Pjesa shkëmbore në anë të rrugës SH74 tek hotel “Antigonin”	Kjo zonë është burim rëniesh/rrëzimi gurësh, edhe pse të një shkalle më pak të rrezikshme se e mësipërmja
(h3) Mesatare	Zonat ku shkëmbinjtë priren të bien më rënie të rastësishme (përmasat e blloqeve shkëmbore maks. 0.1-0.001m ³)	
(h4) E ulët		

Burimi: Marini, M, 2014, Punoi: Co-Plan

○ Rekomandime

Me qëllim ruajtjen e qytetit mijërvjeçar-muze të Beratit nga rrëshqitjet dhe rrëzimi i gurëve rekomandohet marrja e disa masave emergjente dhe afatgjata të cilat duhet të synojnë mbrojtjen e shpateve malore të Mangalemit dhe Goricës. Masat e menjëhershme duhet të përfshijnë kufizimin e hyrjes së kafshëve në territor, disiplinimin e ujërave të bardha, marrjen e masave për shkulljen e bimëve me rrënjë të ngulura thellë dhe parandalimin e përhapjes së rrënjëve afër skajeve të shpatit shkëmbor, si dhe mbrojtjen fizike të shkëmbinjve (me rrjeta ose teknika të tjera). Si masë afatgjatë, bashkia duhet të hartojë një plan specifik për mbrojtjen e territorit nga dëmtimet fizike në territorin e qytetit-muze.

Erozioni/Vatrat e erozionit

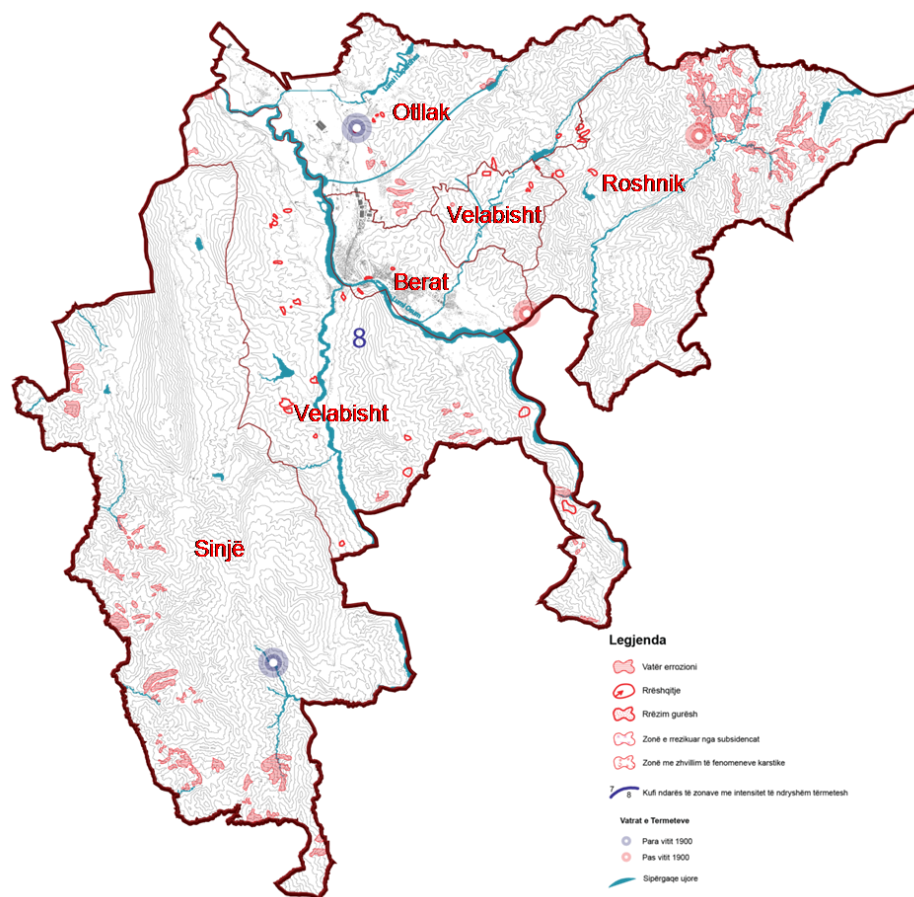
Erozioni mbetet një ndër problematikat kryesore pothuajse në të gjithë botën dhe, sigurisht, edhe në vendin tonë. Vetëm gjatë gjysmës së dytë të shekullit XX është llogaritur se degradimi i tokës për shkak të erozionit ka përfshirë rreth 43% (ose 5 billion ha) të territorit në shkallë botërore³⁰. Ndër shkaqet kryesore të këtij degradimi janë përdorimi i tokës nga njeriu për qëllime të ndryshme. Më konkretisht, faktorët që ndikojnë ndjeshëm në rritjen e erozionit janë kryesisht: i) reshjet (dhe sidomos shirat e rrëmbyeshme), intensiteti dhe shpërndarja e të cilave luajnë një rol të rëndësishëm, ii) përbërja e tokës/shkëmbinjve (kapaciteti i infiltrimit dhe niveli i stabilitetit të strukturës së tokës), iii) pjerrësia (gjatësia dhe niveli i pjerrësisë), si dhe iv) bimësia ose shtresat bimore që mbulojnë tokën.

Edhe në Berat erozioni ka qenë i pranishëm në të gjithë sipërfaqen e territorit dhe, për fat të keq, vazhdon të mbetet një ndër problematikat kryesore të tokës. Sipas SHGJSH-së³¹, në Berat erozioni vihet re kryesisht në zonat me formacion argjilor dhe flishor. Këto zona përfshijnë pothuajse të gjithë territorin e bashkisë me përjashtim të luginave të lumenjve (kryesisht të Osumit). Vatra erozioni në Berat vihen re kryesisht në të dyja anët e pjesës qendrore të Osumit, në pjesën jugore të Shpiragut, në pjesën e

poshtme të Tomorrit (brenda kufirit administrativ të Beratit), por edhe në pllajat përgjatë përroit të Molishtit, në lindje të rrjedhës së tij.

Erozioni në Berat shfaqet sipërfaqësor dhe fundor. Erozioni sipërfaqësor prek zonën qendrore në të dy anët e lumit Osum, si dhe pllajat në afërsi të Molishtit. Për vetë natyrën e tyre të paqëndrueshme, nëse lumenjtë nuk mbrohen nga dëmtimet, ata përbëjnë një rrezik gjeologjik më vete³². Kjo për arsyen se përbërja e tyre litologjike është kryesisht me dhera të shkrifëta (zhavorrore etj.) dhe se sasia e madhe e ujërave të lumit ka energji të lartë gërryese. Mungesa e pyjeve dhe, si rrjedhojë, ekspozimi ndaj faktorëve të jashtëm (shiut, erës etj.) bën që sipërfaqe shumë të gjera të zhvishen me shpejtësi të frikshme. Gjatë shirave të rrëmbyeshëm, erozioni shtohet dhe dherat e shkatërruara largohen menjëherë³³. Si shembull erozioni të thellë sipërfaqësor mund të merret edhe *faqja lindore e Shpiragut (me pjerrësi rreth 30° në lindje)*, e cila është zhveshur nga bimësia për shkak të këtij fenomeni. *Erozioni shpator e fundor* zhvillohet më së shumti në zonën Krasta-Cukali dhe Kruja dhe ndodh kryesisht për shkaqe natyrore gjeologjike (për shkak të përbërjes gjeologjike të përshtatshme). Ky lloj erozioni ka të bëjë me shpëputjen e masivëve gëlqerorë e ranorë nga shpatet e maleve.

Figura 31. Erozioni në bashkinë Berat



Burimi: SHGJSH, 2014 Punoi: Co-PLAN

Është e rëndësishme të theksohet se shpyllëzimet e vazhdueshme dhe pa kriter gjatë viteve të fundit në territorin e bashkisë (nga vitet 1980 e deri më sot), si dhe mungesa

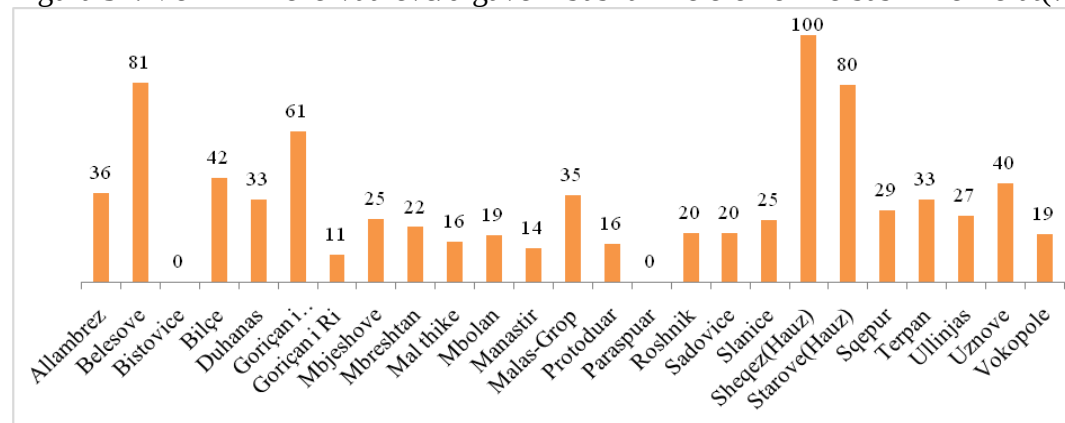
e praktikave të përshtatshme bujqësore nëpër toka me reliev të ndryshëm kanë luajtur një rol parësor në shtimin e fenomenit të erozionit në territor.

Në zonat pyjore ose kullosore erozioni ka ardhur si pasojë e keqmenaxhimit dhe mbishfrytëzimit të tyre, si dhe e shpyllëzimeve ose dëmtimit të bimësisë së ulët (nënpyllit). Është e rëndësishme të theksojmë se sekret i pyjeve në mbrojtjen e tokës nga erozioni qëndron pikërisht në lënien e sipërfaqes së tokës dhe të mbulesës së saj bimore të paprekur. Kjo bën të mundur që bimësia, jo vetëm pyjet, të zhvillohet dhe të krijojë një mbulesë për të gjithë sipërfaqen. Ndryshe nga sa mendohet, nuk mjaftojnë vetëm drurët e lartë (pyjet) me rrënjët e tyre të thella që të mbrojnë pyjet nga erozioni. Është *tabani i tokës* (sipërfaqja) që mbron tokën nga erozioni. Në qoftë se sipërfaqja e tokës është e zbuluar, pikat e shiut që bien nga gjethet e pemëve të larta ushtrojnë presion të lartë mbi dherat e tokës, duke e gërryer atë. Mbulesa e tokës me një shtresë bimore shërben si masë efikase për mbrojtjen e tokës nga erozioni. Për këtë arsye, bimësia e ulët nëpër pyje ka një ndikim të jashtëzakonshëm në mbrojtjen e tokës nga erozioni. Përveç shpyllëzimit e dëmtimit të bimësisë në pyje, shkak tjetër kryesor i erozionit është edhe hapja ose ndërtimi i rrugëve të reja, zhvillimi i veprimtarive të ndryshme për shfrytëzimin e drurit (prerje, grumbullim, transport me makina, shitje etj.), si dhe hapja e shtigjeve të ndryshme për aktivitetet rekreative, të cilat nuk kanë munguar në vitet e fundit, së bashku me rrugët për shfrytëzimin e minierave (guroreve). Hapja e rrugëve të reja në zona kodrinore pa marr masat e duhura mund të shkaktojë humbjen e 100Mg/ha dhera të shkaktuara nga erozioni.³⁴

Për sa i përket erozionit në tokat bujqësore të vendit tonë, rreziku potencial i erozionit konsiderohet mesatar dhe i lartë ndërsa në qarkun e Beratit rreziku i erozionit është i lartë. Bashkia ka shumë fshatra të ndodhura në terren kodrinor e malor sidomos në zonën e NjA-ve Sinjë e Roshnik. Kultivimi i tokës së këtyre zonave krijon vetvetiu erozion të tokës nëse praktikatat e kultivimit të saj nuk janë të qëndrueshme.

Për të kuptuar përmasat dhe shtrirjen e erozionit në territorin e bashkisë, mjafton edhe të analizojmë vëllimin e rezervuarëve dhe digave që ndodhen në bashki. Nga një analizë e hollësishme, (Figura 32), është vënë re se nga 25 diga/rezervuarë që ndodhen në territorin e bashkisë vetëm 2 diga nuk janë mbushur me erozion (Bistovicë dhe Paraspuar). Të gjitha digat e tjera janë prekur thellë nga ky fenomen (Sheqez-Huaz mbetet dega më e prekur ose pothuajse jashtë funksionit, e ndjekur nga Starovec-Huaz, Belesovë, Goriçan i Vjetër Uznovë etj.

Figura 32. Vëllimi i rezervuarëve/digave mbushur me erozion në bashkinë Berat(%)



Burimi: Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave. Punoi: Co-PLan

Si rezultat i erozionit, i mungesës së njohurisë së thelluar për tokën dhe i praktikave të keqmenaxhimit të territorit bujqësor, pyjor e kullosor, apo braktisjes, në territorin e bashkisë vihet re degradimi i territorit në disa zona. Nuk ka shifra lokale, por, në rang vendi, vetëm erozioni dhe degradimi i tokave bujqësore kanë çuar në humbjen e 5% të prodhimit të brendshëm bruto në vitin 2014³⁵.

- **Përmbytjet – Berat**

- Përmbytjet në vendin tonë ndër vite:

Vendi ynë është kërcënuar nga përmbytjet e lumenjve ndër vite. Sipas studimeve të Programit të Zhvillimit të Kombeve të Bashkuara (PNUD) të vitit 2003³⁶, informacionet e para rreth përmbytjeve në vend janë regjistruar në vitet 1854-1871, periudhë gjatë së cilës kanë ndodhur 11 përmbytje. Përmbytjet kanë shkaktuar dëme të konsiderueshme në vend. Megjithatë, përmbytja e viteve 1962-1963 konsiderohet përmbytja me ndikim më të madh ku lumenjtë Shkumbin dhe Seman kanë përmbytur fushat përreth tyre (Tabela 13). Sipas llogaritjeve të asaj kohe, janë përmbytur gjithsej 70,000 ha tokë bujqësore duke shkaktuar dëme të mëdha në ekonominë e banorëve vendas (Figura 33).

Tabela 13. Zonat e përmbytura në dimrin e viteve 1962-1963

Zonat e përmbytura	Sipërfaqja e përmbytur (ha)	Kohëzgjatja (ditë)
Bregu i Bunës (Fushat e Zadrimës së Shkodrës dhe të Lezhës)	18,575	22
Drini i Lezhës dhe Mati (Fushat ndërmjet të dy lumenjve)	3,122	10
Mati dhe Ishmi (Fushat ndërmjet të dy lumenjve)	5,825	7
Lumi Shkumbin (Fushat poshtë Rrogozhinës, në të dy anët e lumit)	6,896	7
Lumi Seman (Fushat në të dy brigjet e tij)	26,738	35
Lumi Vjosa (Fushat në të dy brigjet e lumit, poshtë urës së Mifolit)	3,538	20

Burimi : Programi i Zhvillimit të Kombeve të Bashkuara, 2003; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përmbytje të tjera të një shkalle të gjerë janë regjistruar në vitet 1970-71 dhe në vitin 2002. Në vitin 1970-71 ndikimet më të mëdha janë ndierë në luginën e Vjosës. Lumi i Vjosës llogaritet të ketë përmbytur 14,000 ha dhe të ketë shkaktuar dëmtime dhe shkatërrime të argjinaturave, kanaleve ujitëse, urave, stacioneve të pompimit etj. Në shtator të vitit 2002, përmbytjet janë përsëritur, duke mbuluar me ujë rreth 30,000 ha tokë bujqësore. Lumenjtë që dolën nga shtrati ishin lumi Erzen dhe, mbi të gjitha, degët kryesore të lumenjve Vjosë (Drinosi), Seman (Gjanica), si dhe përrrenj të tjerë të vegjël (Gjadri, përroi i Manatinës në Lezhë dhe përroi i Zezës). Edhe pse mungojnë të dhënat, përmbytjet kanë ndodhur sërish në vitin 2014-15, duke shkaktuar dëme të mëdha në vendet ku ato kanë ndodhur.

- Shkaqet e përmbytjes:

Përmbytje nga lumenjtë kryesor: Sipas një studimi të kryer nga Programi i Zhvillimit të Kombeve të Bashkuara³⁷, rreziku më i madh i përmbytjeve në vendin

tonë vjen nga sistemi lumor kryesor (lumenjtë e mëdhenj). Përmbytjet zakonisht janë të lidhura ngushtë me periudhën kur sasia e reshjeve është më e lartë në vend, e cila përkon me muajt nëntor-mars. Këto janë edhe muajt kur bien rreth 80-85% e reshjeve në vend³⁸. Në përgjithësi, por sidomos kohët e fundit, reshjet intensive janë të befasishme dhe dallohen për një kohëzgjatje prej rreth 8-10 orësh. Si rrjedhojë, lumenjtë kryesor të vendit arrijnë kapacitetin e tyre maksimal deri në dalje nga shtrati, duke përmbytur tokat përreth. Gjatë përmbytjeve prurja specifike e lumenjve në vendin tonë luhet nga 0.5 në 2.5 m³/s/km²,³⁹.

Tabela 14. Karakteristikat kryesore hidrologjike të pellgjeve ujëmbledhëse të lumenjve më të mëdhenj në vend

Pellgu ujëmbledhës	Sipërfaqja (km ²)	Prurja specifike (l/s/km ²)	Prurja vjetore (milion m ³)	Raporti vjetor i prurjes së lagët/thatë (1)	Raporti 10-vjeçar i prurjes (2)	Aftësia mbrojtëse e rezervuarit (milion m ³)
Drini	19,582	35	11,110	5,7 (dhjetor,gusht)	13	2,700 (Fierza)
Mati	2,441	40	3,250	10 (dhjetor,gusht)	25	240 (Ulëza)
Erzeni-Ishmi	1,439	24-31	660	9-10 (janar,shkurt/gusht)	55	Nuk ka
Shkumbini	2,445	26	1,900	10,8 (prill,gusht)	24	Nuk ka
Semani	5,649	16	2,700	14,8 (shkurt, mars, gusht)	18	700 (Diga e Banjës)(3)
Vjosa	8,1	26	5,550	7,3 (shkurt, gusht, shtator)	21	Nuk ka

Burimi: PNUD, 2003; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Përmbytje nga lumenjtë e vegjël dhe përrenjtë: Një karakteristikë e përmbytjeve në vendin tonë është se shpesh ato shkaktohen edhe nga lumenjtë e vegjël dhe përrenjtë, kryesisht në luginat e Shqipërisë Veriore, Qendrore dhe Jugore. Studimet tregojnë⁴⁰ se lumenjtë e vegjël dhe përrenjtë që përmbytjen në vend janë përrenjtë e Përmetit, Zaranikës e Manazderës në Elbasan, Manatisë, Lanës dhe Zezës, si dhe lumenjtë Kiri, Tërkuza, Gjolja e Drionosi. Përrenj të tjerë që përbëjnë rrezik të ndjeshëm janë ai i Gjadrit, i Drojës, i Korçës dhe i Vërdovës⁴¹.

Tabela 15. Semanit e Vjosës

Lumi ose përroi	Rajoni / Zona e ndikimit
Përroi i Zaranikës	Qyteti i Elbasanit (pjesërisht)
Përroi i Manasderës	Rruga Elbasan-Librazhd
Lumi i Gjanicës	Qyteti i Fierit (pjesërisht)
Lumi i Drinosit	Qyteti i Gjirokastrës (pjesërisht) dhe rruga Tepelenë-Gjirokastrë-Kakavijë

Burimi: PNUD, 2003; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Rreziku nga përmbytjet e sistemit kryesor lumor me rikthim pas 100 vjetësh në rang vendi:

Vendi ynë rrezikon dëmtime të mëdha në rast se përmbytjet janë me periudhë rikthimi 50 vjet dhe 100 vjet. Nga studimet e kryera nga PNUD-i, pasojat janë pothuajse të papërfillshme (me ndikim të kufizuar ose pa pasoja) në rastin e përmbytjeve me rikthim në 50 vjet. Kjo në rast se merren të gjitha masat për parandalimin e tyre (kur sistemi i pendave është i padëmtuar dhe instalimet e pompimit janë të gjitha në punë). Masa të tilla janë në gjendje të shmangin rreziqet që i kanosen Ultësirës Perëndimore.

Përmbytjet me rikthim në më shumë se 50 vjet duket se janë përmbytjet që kanë një ndikim më të fuqishëm në vend. Këto lloj përmbytjesh (të rikthimit pas 100 vjetësh, p.sh.), mund të krijojnë të njëjtat kushte si përmbytja e vitit 1962/63. Shkalla e rrezikshmërisë nga këto përmbytje ndyshon nga zona në zonë. Megjithatë, është e rëndësishme të theksohet se rajonet me rrezikun më të ulët të përmbytjeve me periudhë rikthimi 100 vjet janë Ultësira Perëndimore, rajoni i Alpeve të Shqipërisë dhe krahina malore juglindore.

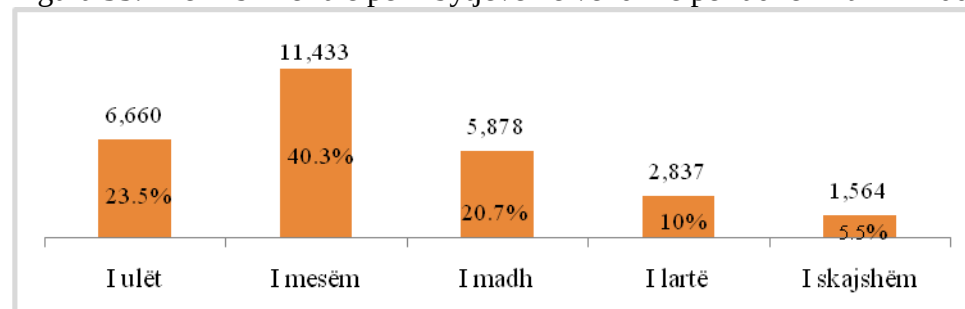
Rrezikshmëria më e lartë e përmbytjeve paraqitet në pellgjet ujëmbledhëse të lumenjve Devoll dhe Osum, në pjesën e poshtme të Shkumbinit, në lumenjtë Drini i Zi, Mati, në rajonin e Bregut të Detit dhe lumenjtë Kiri, Gjadri, Lesniqja, Gomisqja, Ishmi, si dhe në lumenjtë e krahinave malore jugore dhe qendrore të Shqipërisë si Drinosi, Shushica etj. Në pjesët e tjera të vendit rreziku është më i ulët (Tabela 16).

Tabela 16. Zonimi i rrezikut të përmbytjeve në Shqipëri me periudhë rikthimi 100 vjet

Shkalla e rrezikut të përmbytjes	Prurje e pikut specifik (PPS-m ³ /s/km ²)	Sipërfaqja	
		Km ²	%
E ulët	<2	6,660	23,5
E mesme	2_3	11,433	40,3
E madhe	3_4	5,878	20,7
E lartë	4_5	2,837	10,0
E skajshme	>5	1,564	5,5
Totali		28,372	100,0

Burimi : PNUD, 2003

Figura 33. Rrezikshmëria e përmbytjeve në vend me periudhë rikthimi 100 vjet



Burimi: PNUD, 2003; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Siç shihet nga grafiku i mësipërm, në pjesën më të madhe të territorit rreziku i përmbytjeve në vend me rikthim në 100 vjet është i mesëm në 11,433 km² (40.3%), i ndjekur nga ai i ulët (23.5%, e më tej i madh (20.7%), i lartë (10%) dhe i skajshëm (5.5%). Duhet theksuar se të tri kategoritë e fundit me rrezik të lartë, të madh dhe të skajshëm që kanë ndikimin më të fuqishëm në vend përfshijnë 36.2% të territorit. Pra, Shqipëria është vend tejet i rrezikuar nga përmbytjet dhe vetëm 23.5% e territorit nuk kërcënohet nga pasojat e rënda të përmbytjeve. Në pjesën tjetër është tejet e rëndësishme që planifikimi i territorit të bëhet duke patur parasysh pasojat e mëdha në rast përmbytjesh me kthim pas 100 vjetësh.

Rreziku nga përmbytjet e sistemit kryesor lumor me rikthim pas 100 vjetësh në bashkinë Berat:

Për sa i përket bashkisë së Beratit, përmbytjet parashikohen të shkaktohen nga lumi Osum. Siç u theksua më sipër, përmbytjet me rikthim pas 50 vjetësh janë të parashikueshme dhe vetëm duke marr masat e duhura mund të shmangen pasojat e tyre. Kjo është vërtetuar mbas përmbytjeve të vitit 1962-63, pas të cilave janë marr

masa për parandalimin e përmytjeve të tilla duke dhënë rezultate të kënaqshme në parandalimin e pasojave të rënda në përmytjen e viteve 1970-71. Sipas PNUD-it, pas vitit 1962-63, masat për parandalimin strukturor dhe kontrollin e përmytjeve (duke përjashtuar digat) të ndërmarra në vend janë mbështetur në një periudhë rikthimi të ujërave nga përmytjet prej 50 vjetësh. Këto masa përfshijnë rindërtimin dhe ngritjen e argjinaturave të reja në pjesën e poshtme të lumenjve kryesor. Ndërkohë, nuk janë marr masa për përmytje me rikthim pas 100 vjetësh. Për këtë arsye, vendi ynë dhe rrjedhimisht, edhe bashkia Berat, nevojitet të planifikojnë zhvillimin e territorit duke patur parasysh ndikimet e përmytjeve me rikthim pas 100 vjetësh. Pasojat e përmytjeve të këtij lloji të parashikuara nga PNUD-i për bashkinë Berat janë përmbledhur në tabelën e mëposhtme (studimet janë kryer në nivel rrethi sipas ndarjes territoriale administrative përpara Reformës së re Territoriale).

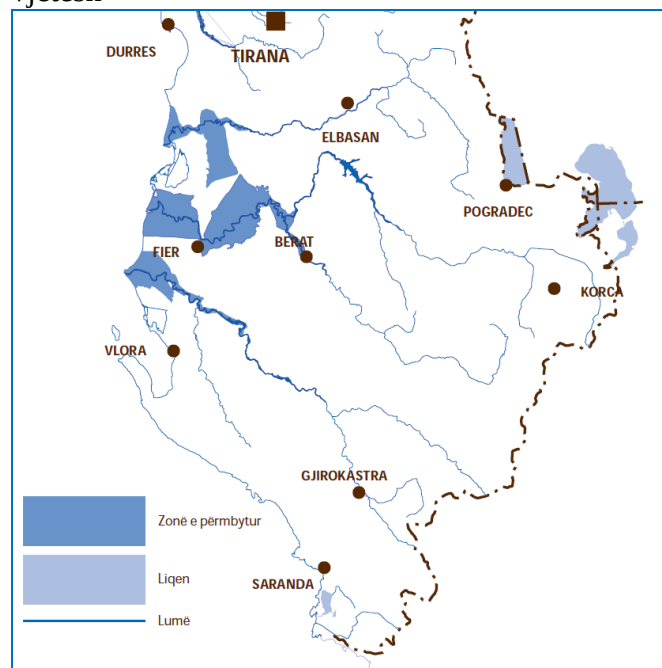
Tabela 17. Rrezikshmëria e përmytjeve në vend me periudhë rikthimi 100 vjet

Lumi	Qarku	Rrethi	Sasia e fshatrave	Nr. i komunave	Nr. i ndërtesave	Sip. e ndërtimit (m ²)	Popullsia
L. SEMAN	Berat		90	30	15,516	1,147,540	83,829
		Berat	10	4	966	74,040	4,942

Burimi : PNUD, 2003; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Sipas parashikimeve të PNUD-it, nevojat për përmytjet me rikthim pas 100vjetësh nga pellgjet e lumit Seman (nga Osumi) janë të mëdha (Figura 34). Në territorin e ish-rrethit të Beratit vetëm nga një fenomen i tillë parashikohet përmytja e 10 fshatrave, 4 komunave, 966 ndërtesave, si dhe e 74,040m² sipërfaqe toke. E gjitha kjo me pasoja të rënda për 4,942 banorë. Ndërkohë, llogaritet se shifrat do të shumëfishoheshin në rast përmytjesh të njëkohësishme nga disa pellgje.

Figura 34. Harta e rrezikut të përmytjes së Ultësirës Perëndimore me rikthim pas 100 vjetësh



Burimi : PNUD, 2003

- Përfundime dhe rekomandime

Duke parë se parashikimet rreth ndikimit të përmbytjeve në vend janë kryer në vitin 2003 dhe se gjatë këtyre 13 vjetëve regjimi i reshjeve ka ndryshuar, duke çuar kështu në shpeshimin e përmbytjeve dhe rritjen e ndikimit të tyre në territoret e bashkive, mendohet se pasojat e përmbytjeve me rikthim pas 50 ose 100 vjetësh të jenë edhe më të theksuara. *Për këtë arsye, përveç marrjes së masave të duhura për parandalimin e përmbytjeve me rikthim pas 100 vjetësh, nevojiten edhe studime të reja më të përditësuara rreth përmbytjeve në vendin tonë.*

4.2 Metabolizmi i territorit

Analiza e Metabolizmit studion flukset në territor/qytet urban. Sipas nenit 2 të VKM nr. 671 “Për miratimin e Rregullores së Planifikimit të Territorit”, metabolizmi i territorit është një model që përdoret për identifikimin dhe analizën e flukseve të materialeve dhe energjisë brenda territoreve të caktuara. Ky model ofron një kuadër nëpërmjet të cilit të studiohen ndërveprimet e sistemeve natyrore dhe njerëzore në rajone të caktuara. Flukset e analizara janë: fluksi i energjisë, fluksi i ujit, fluksi i ushqimit dhe fluksi i mbetjeve. Analizmi i flukseve bëhet nëpërmjet identifikimit të hyrjeve dhe daljeve për secilin fluks. Hyrjet dhe daljet e secilit fluks krijojnë një tablo të plotë të mënyrës së funksionimit të territorit, duke evidentuar potencialet dhe burimet që e bëjnë territorin të ndërveprojë si një i tërë. Fluksi i energjisë dhe fluksi i ujit do të analizohen si fillim në nivel rajoni dhe më pas në nivel bashkie. Burimet e energjisë kanë ndikim dhe menaxhohen në rang kombëtar, pavarësisht territorit ku ndodhen. Uji që gjendet në sistemin urban (uji që analizon fluksi i ujit), vjen nëpërmjet burimeve nëntokësore (që nuk i përkasin territorit të një bashkie nga ana administrative) apo burimeve sipërfaqësore, duke kaluar në disa sisteme të ndryshme urbane. Në këtë rast, kur kalon në sisteme të ndryshme urbane (rasti i lumenjëve), sjell me vete edhe ndotje që merr gjatë rrugës. Burimet ujore, menaxhohen në nivel baseni ujëmbledhës dhe në nivel kombëtar.

Energjia në Rajon

Rajon që përbëhet nga bashkitë: Rrogozhinë, Divjakë, Fier, Lushnjë, Peqin, Belsh, Cërrik, Patos, Mallakastër, Ura Vjagurore, Kuçovë, Berat, Gramsh, Elbasan, Përrenjas, Librazhd, Pogradec⁴², ka burime të shumta energjie. Pjesa kryesore e energjisë që përftohet nga hidrokarburet në Shqipëri është e përqëndruar në këtë zonë. Kompanitë që operojnë në këtë territor për nxjerrjen e naftës janë: **Bankers** (Patos-Marinëz), **TransAtlantic** (Ballsh, Cakran, Gorisht, Delvinë), **Sherwood** (Kuçovë), **Transoilgroup** (Visokë); **Phoenix** (Amonicë). Energjia e hidrokarbureve zë pjesë të rëndësishme, energjia hidrike gjithashtu vazhdon të mbetet një nga burimet kryesore e energjisë.

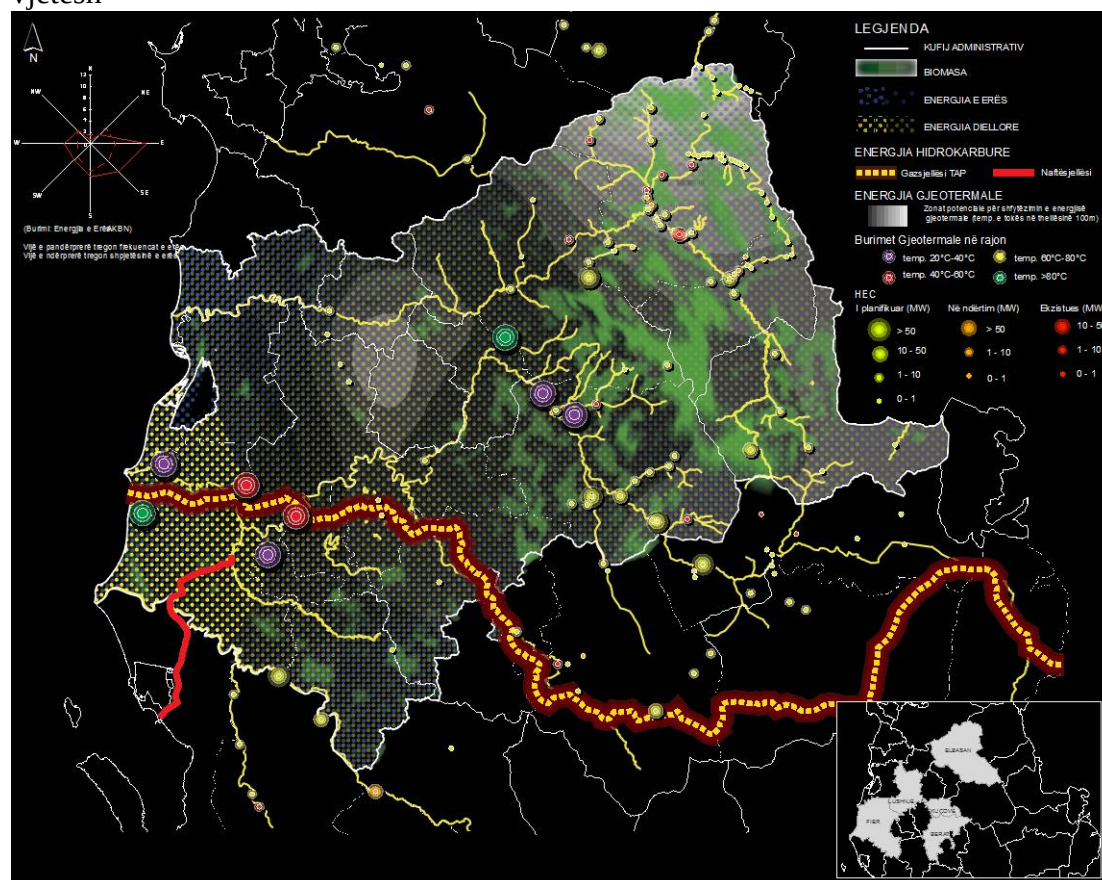
Lumenj si Shkumbin, Osumi, Devolli përdoren për prodhimin e energjisë hidrike nëpërmjet hidrocentraleve të instaluar dhe atyre që po ndërtohen. Energjia hidrike, është burim kryesor energjie për konsumatorët familjarë por edhe për bizneset, industritë dhe institucionet.

Burimet alternative të energjisë si dielli, era, energjia gjeotermale shfrytëzohen shumë pak. Potencialet që ka për t’u përdorur këto energji janë të mëdha. Energjia e erës ka potencial të përdoret në Ultësirën Perëndimore, Divjaka, Rrogozhina dhe Fieri (zona veri-perëndimore) mund të përdoret për prodhimin e energjisë.

Energjia diellore është potencial thuajse në të gjithë pjesën perëndimore të Shqipërisë, rrezatimi arrin vlera nga 1450 kwh/m² deri në 1650 kwh/m² ⁴³. Numri i lartë i ditëve me diell është i favorshëm për prodhimin e energjisë diellore.

Energjia gjeotermale mund të shfrytëzohet nëpërmjet burimeve gjeotermale, temperatura e të cilave arrin vlera $> 80^{\circ}\text{C}$.

Figura 35. Harta e rrezikut të përmbytjes së Ultësirës Perëndimore me rikthim pas 100 vjetësh



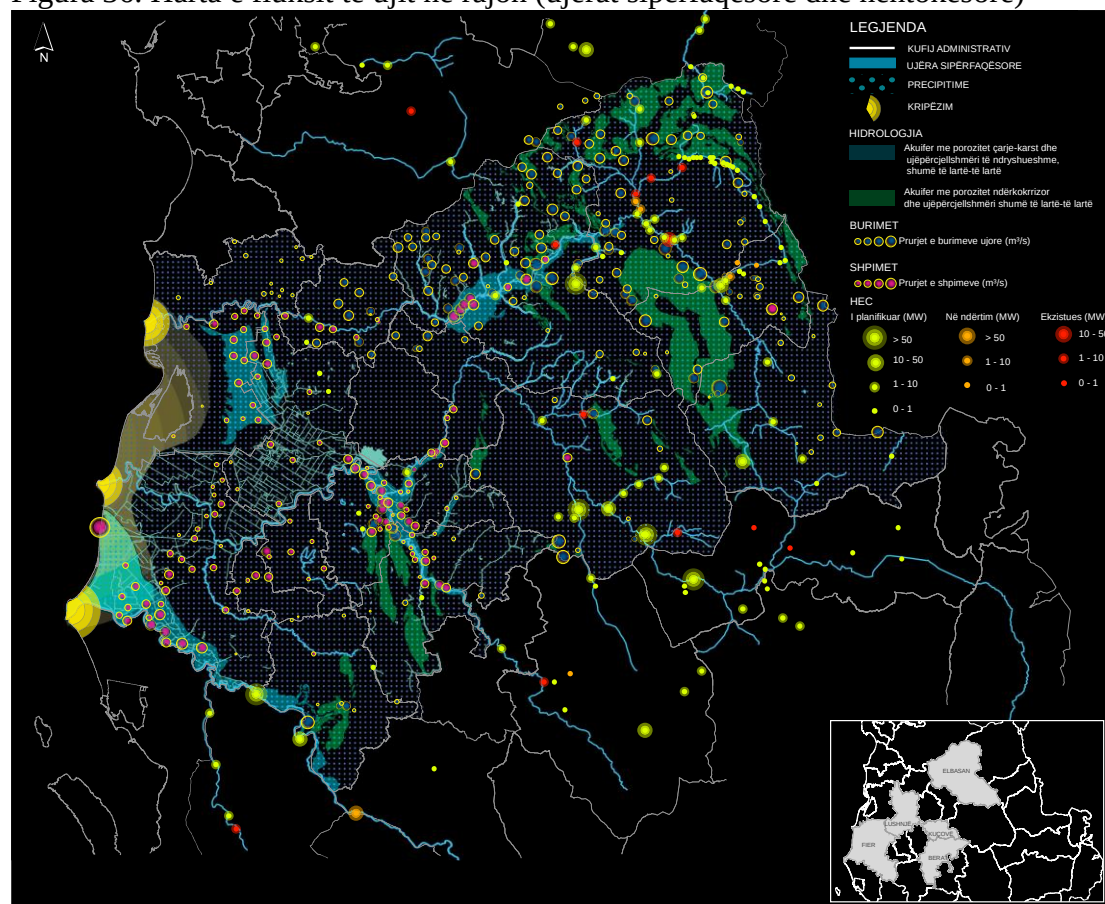
⁴⁴Burimi: PLGP/Co-PLAN, 2015

Uji në Rajon

Rajoni i cili përbëhet nga bashkitë: Rogozhinë, Divjakë, Fier, Lushnjë, Peqin, Belsh, Cërrik, Patos, Mallakastër, Ura Vjagurore, Kuçovë, Berat, Gramsh, Elbasan, Përrenjas, Librazhd, Pogradec, është i pasur me ujëra nëntokësore dhe sipërfaqësore. Ky territor përshkohet nga lumenj të rëndësishëm si Shkumbini, Seman, Devolli, Osumi, Vjosa dhe lumenj më të vegjël. Pasuritë e mëdha ujore bëjnë që shfrytëzimi i tyre të jetë i lartë, në këtë zonë janë propozuar të ndërtohen pjesa më e madhe e HEC-eve.

Shtresat nëntokësore ujëmbajtëse, akuiferë ndërkokërrizor me ujëpërcjellshmëri të lartë- shumë të lartë, të cilat dallohen për një cilësi të lartë të ujërave nëntokësore gjenden kryesisht në pjesën verilindore të këtij territori. Këto shtresa shfrytëzohen nëpërmjet burimeve për ujë të pijëshëm apo përdorime të tjera. Shtresat nëntokësore, akuifer me porozitet karst-çarje me ujëpërcjellshmëri shumë të ndryshueshme shumë të lartë-të lartë gjenden në zona të zhvilluara si qyteti i Elbasanit, qyteti i Kuçovës (zona urbane) në pjesën jugperëndimore të Bashkisë Fier. Këto shtresa nëntokësore kanë një nivel më të ulët filtrimi, ndaj dhe mundësia për të përthithur ndotjen në zonat e zhvilluara është më e lartë. Puset e përqënduara kryesisht në akuiferët karst-çarje ndikojnë në përcimin e ndotjes në shtresat nëntokësore.

Figura 36. Harta e fluksit të ujit në rajon (ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore)



⁴⁵Burimi: Co-PLAN dhe PLGP, 2015

Analiza e Metabolizmit në Bashkinë Berat

Analiza e Metabolizmit të territorit në Bashkinë e Beratit merr në konsideratë disa faktorë kryesorë, që ndikojnë në flukset e energjisë, ujit, ushqimit dhe mbetjeve. Berati ka një sipërfaqe prej 380 km² ⁴⁶ dhe popullsi 60,342 banorë ⁴⁷. Flukset e analizuar janë: energjia, uji, ushqimi dhe mbetjet. Analizimi për secilën rrymë ndjek të njëjtën metodologji në parim, por për shkak të mungesës së informacioneve të caktuara, analiza pëson modifikime nga fluksi në fluks. Për të analizuar flukset janë vëzhguar hyrjet dhe daljet për secilin fluks, me qëllim të kuptuarin e problemeve mjedisore dhe humbjeve.

Fluksi i energjisë

Fluksi i energjisë analizon sasinë e prodhuar dhe konsumin e energjisë në territorin e Bashkisë Berat. Ky fluks analizon gjithashtu, energjinë potenciale që mund të përdoret, duke minimizuar disa burime energjie të cilat janë të mbishfrytëzuara.

Potencialet energjitike dhe prodhimi i energjisë në territorin e Bashkisë Berat

Bashkia Berat shtrihet në një zonë me pasuri ujore, sipërfaqësore dhe nëntokësore. Këto pasuri ujore shfrytëzohen për prodhimin e energjisë hidrike. Në territorin e Bashkisë Berat operojnë dy hidrocentrale, Bigas 1 (3,161 MWh) dhe Bigas 2 (1,500 MWh)⁴⁸.

Tabela 18. HEC-et, Bashkia Berat

Bashki	NJA	Pellgu	Lumi/ Përroi	Kuota e Godinës Centralit	Kuotat e veprës së marrjes	Hec-i	Shoqëria Konçensionare	Fuqia	Energjia	Viti i lidhjes së kontratës
Berat	Velabisht	Osum	P. Bigas	387.5	517.5	Bigas 1	"Hp Bigas & Veleshnjë Energy"shpk	600	3,161,000	2013
Berat	Velabisht	Osum	P. Bigas	519	588	Bigas 2	"Hp Bigas &Veleshnjë Energy"shpk	300	1,500,000	2013

Burimi: Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore (AKBN), 2015

Shqipëria kë një rrezatim diellor të konsiderueshëm për t'u përdorur si burim energjie. Bashkia Berat ndodhet ndërmjet izolinjave 1450-1500 kwh/m² në vit. Shpërndarja e mesatares ditore për rrezatimin global në stacionin meteorologjik të Beratit varion nga 1615 në muaj (dhjetor) deri në 6520 në muaj (korrik)⁴⁹. Energjia diellore shfrytëzohet në nivel kombëtar 0.1% dhe shfrytëzohet për prodhimi e ujit të ngrohtë sanitar dhe në mënyrë individual me panele fotovoltaike⁵⁰.

Konsumi i energjisë dhe lloji i energjisë së përdorur për ngrohje

Energjia elektrike është një nga burimet primare të energjisë në Shqipëri. Për të llogaritur konsumin e energjisë për familje/vit jemi mbështetur mbi të dhënat e INSTAT, Census 2011 (Grid). Duke i'u referuar numrit të banorëve për çdo km² në të gjithë territorin e Bashkisë Berat dhe duke marrë parasysh që konsumi total i energjisë elektrike në Shqipëri për vitin 2011, është 2,587,907 MWh, mund të llogarisim sa energji elektrike konsumon mesatarisht një familje në vit.

Për vitin 2011 sipas INSTAT numri mesatar i personave në një familje është 4 anëtarë. Numri i Njësive Ekonomike Familjare është **722, 600 familje**. Konsumi mesatar i energjisë elektrike për familje në një vit është: Konsumi i energjisë elektrike nga familjet **(2,587,535)/nr. e familjeve (722, 600) = Energjia elektrike që konsumon një familje për një vit (3.6 MWh)**. Për të gjeneruar energjinë e konsumuar për çdo km², shumëzojmë nr. e familjeve në atë sipërfaqë me vlerën mesatare vjetore të konsumit të energjisë elektrike.

Tabela 19. Rezultatet e Censurit të Popullsisë dhe banesave 2011

Popullsia banuese gjithsej	2,821,977
Numri gjithsej i Njësive Ekonomike Familjare	722,600

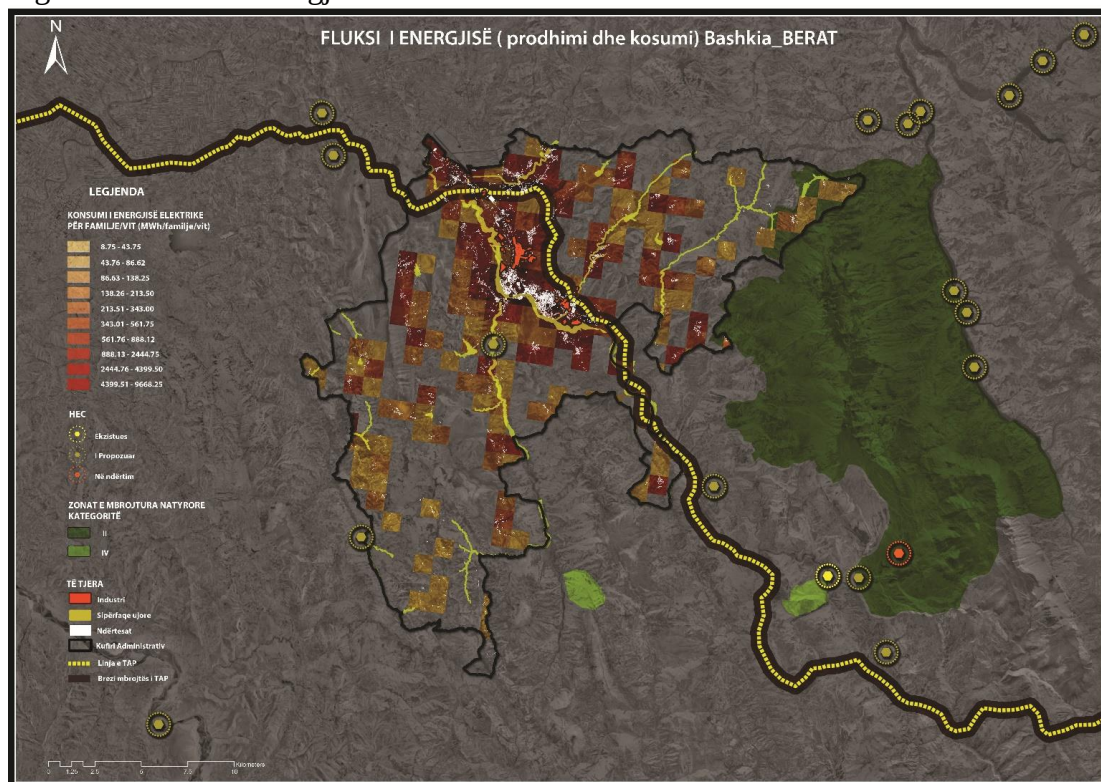
Burimi: INSTAT, 2011 (Censusi) dhe përpunime të autorëve

Tabela 20. Bilanci i Energjisë Elektrike, 2011

Emërtimi	Energjia (MWh)
Energji në dispozicion (Burimet)	7,532,055
<i>Prodhimi neto vendas</i>	4,057,089
<i>Termocentrale</i>	
<i>Hidrocentrale</i>	4,057,089
<i>Importi bruto (energji në marrje)</i>	3,474,966
<i>Eksporti bruto (energji në dhënie)</i>	300,544
Konsumi i energjisë elektrike	7,210,731
<i>Humbjet në rrjet</i>	2,179,157
Familjet	2,587,907
<i>Të tjera</i>	2,443,667

Burimi: INSTAT, 2011(Censusi)

Figura 37. Fluksi i energjisë në Bashkinë Berat



⁵¹Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Një sasi e konsiderueshme e energjisë së konsumuar shkon për ngrohje. Bazuar tek të dhënat nga INSTAT, burimi kryesor i energjisë së përdorur për ngrohje në Qarkun Berat, nga NjEF⁵², vazhdon të jetë energjia e përfutur nga drutë e zjarrit. 62% të NjEF-ve në Qarkun Berat përdorin drutë e zjarrit për t'u ngrohur, ndjekur nga gazi (23%) dhe më pas nga energjia elektrike (8%)⁵³.

Tabela 21. Njësitë Ekonomike Familjare sipas llojit kryesor të energjisë së përdorur për ngrohje dhe zonës urbane dhe rurale

BERAT			
Lloji kryesor i energjisë së përdorur për ngrohje	Zona urbane dhe rurale		
	Gjithsej	Urbane	Rurale
Gjithsej	38,493	19,023	19,470
Dru	23,655	6,824	16,831
Energji elektrike nga rrjeti	3,183	2,918	265
Gaz	9,016	7,146	1,870
Lloj tjetër energjie(panel diellor,qymyr,nafte,etj)	110	69	41
Pa ngrohje	2,529	2,066	463

Burimi: INSTAT, 2011 (Censusi)

Fluksi i ujit

Fluksi i ujit tregon për bilancin e prodhimit të ujit nga burime sipërfaqësore dhe nëntokësore në territorin e Bashkisë Berat dhe sasinë e konsumit të tij. Uji përdoret për qëllime teknologjike, industriale, përdorim shtëpiak, për pirje, *imbotilim (uji i mbushur në shishe)*, institucionet etj. Për të bërë një llogaritje të përafërt të sasisë së ujit që ndodhet në organizmin urban (në këtë rast, territorin e Bashkisë Berat) mund të marrim sasinë totale të ujërave në territor (burime sipërfaqësore dhe nëntokësore) dhe sasinë e përdorimit të ujërave. Sasia ujërave nëntokësore llogaritet nga burimet që shfrytëzohen në territor .

Ujërat sipërfaqësore zënë një sipërfaqe prej 8.4 km² në të gjithë territorin e Bashkisë Berat. Në ujërat sipërfaqësore të Beratit bëjnë pjesë Lumi Osum, Lumi Velabisht, Lumi Vërtop, Lumi Zagoria, përrenjtë dhe degëzimet e tyre si dhe dhe të gjitha kanalet vaditëse.

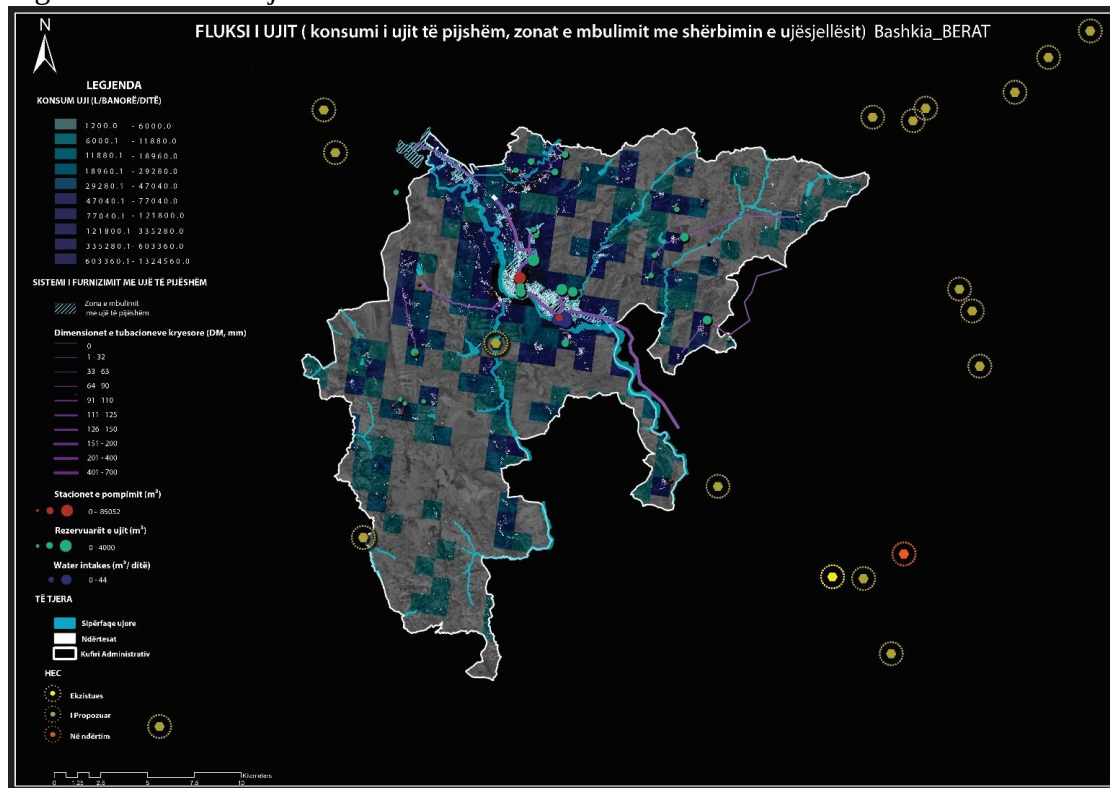
Sa i përket përdorimit të ujërave nëntokësore, ato furnizojnë akuiferët me porozitet çarje-karst dhe ujëpërcjellshmëri të ndryshueshme shumë të lartë - të lartë përgjatë Lumit Osum, duke kaluar edhe në zonën urbane dhe pranë zonave industriale, të cilat janë të klasifikuara si “hotspots” siç është ish-fabrika e baterive. Sasia e ujit që shfrytëzohet nga burimet ujore është nga 1486,58 l/sek. (Harta Hidrografike, SHGJSH). Këto ujëra nëntokësore përdoren për pirje, për t’u shpërndarë në sistemin e ujësjellësit, për qëllime teknologjike etj.

Për të kuptuar përdorimin e ujit nga qytetarët dhe bizneset, i referohemi studimit të sistemit të furnizimit me ujë të pijshëm dhe të largimit të ujërave të zeza. Nga të dhënat e marra nga ndërmarrjet e ujësjellës – kanalizimeve në Bashkinë Berat, rezulton që territori i bashkisë ka mbulim me shërbimin e ujësjellës – kanalizimeve vetëm në qytetin e Beratit dhe NjA Otllak. Në njësitë administrative Sinjë, Velabisht, Roshnik nuk ofrohet shërbimi i ujësjellësit dhe kanalizimeve. Sistemi i furnizimit me ujë të pijshëm UK Berat, furnizohet me ujë nga burimet e Bogovës, prurja ndryshon nga periudha e dimrit 2,000-2,400 l/sek, në verë me 350 l/sek. Gjithashtu furnizimi i sistemit të ujësjellësit bëhet nga katër puse në Uznovë, kapaciteti prodhues i të cilëve është 100 l/sek. Sasia mesatare e ujit që shfrytëzohet nga sistemi i ujësjellësit është në total 700 l/sek.

Për të llogaritur konsumin e ujit të pijshëm në nivel bashkie jemi mbështetur në të dhënat UK Berat dhe në të dhënat e INSTAT, Census 2011 (Grid) për popullsinë,

numrin e banorëve për çdo km² në të gjithë territorin e Bashkisë Berat. Konsumi mesatar ditor i ujit të pijshëm për konsumatorët familjarë banorë është 100 l/banorë/ditë.

Figura 38. Fluksi i ujit në Bashkinë Berat



⁵⁴Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Fluksi i ushqimit

Fluksi i ushqimit, analizon të dhënat për importin, prodhimin, përpunimin, konsumin, humbjen dhe eksportin e ushqimeve. Përsa i përket fluksit të ushqimit në Bashkinë Berat do të analizojmë të dhënat bujqësore dhe blektorale, që prodhohen në territor, pasi zënë një peshë kryesore në fluksin e ushqimit. Importet realizohen në nivel kombëtar dhe është më e rëndësishme të analizohen në nivel kombëtar.

Ndërsa në këtë rast mund të fokusohemi më tepër në të dhënat mbi produktet bujqësore dhe blektorale si dhe infrastrukturën ndihmëse, siç janë pikat e grumbullimit dhe të përpunimit të këtyre produkteve, sasia e produkteve që shkon në treg dhe sasia e produkteve që shkon për eksport. Sipas të dhënave të Bashkisë Berat, në territorin e Beratit prodhohet një sasi e konsiderueshme produkteve bujqësore dhe blektorale.

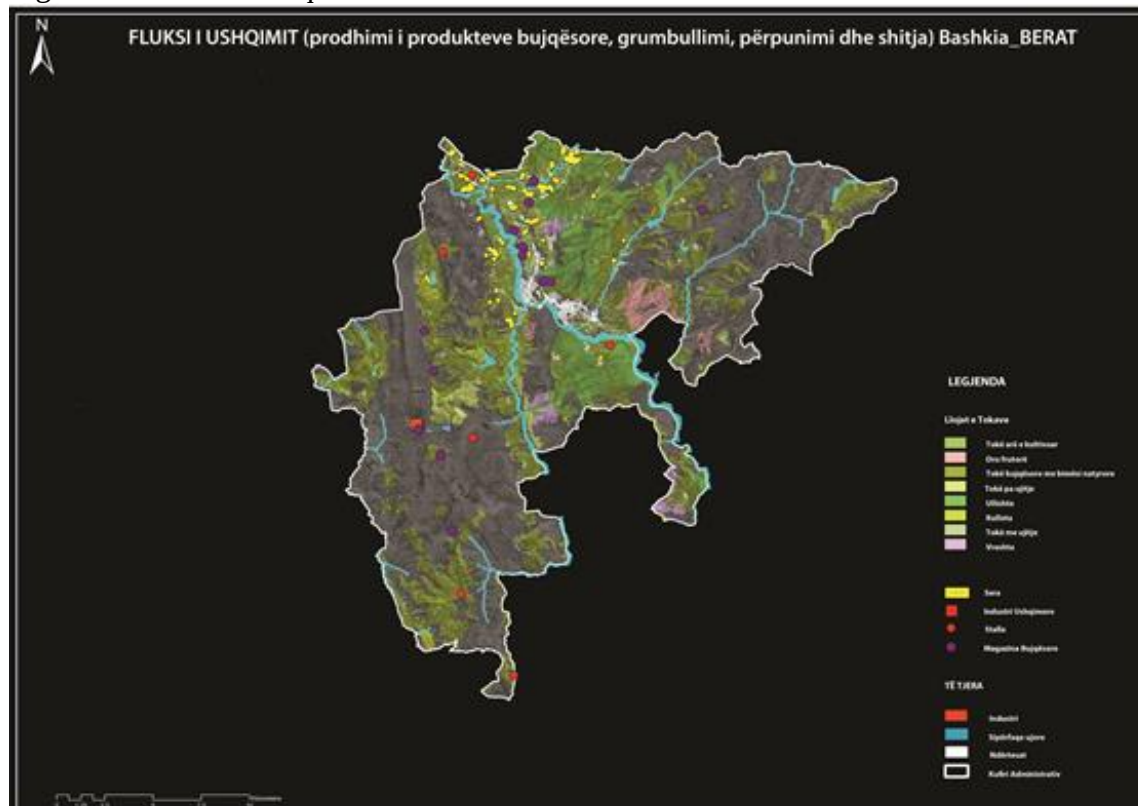
Tabela 22. Fluksi i ushqimit, prodhimet bujqësore dhe blektorale në Bashkinë Berat

Përbërës Nivel I		Përbërës Nivel II	Prodhim	Njësia hapësinore		Burimi i të dhënave
Prodhim Bimor	Prodhimet e arave	Drithëra (ton)	11,332	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Perime (ton)	11,539	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Patate (ton)	1,810	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Fasule (ton)	352	Bashkia	Berat	Bashkia Berat

				(61_njësi)		
		Bimë industriale (ton)		Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Foragjere (ton)	113,575	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
	Prodhime në serra	Perime (ton)	4,800	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
	Drufrutorë	Pemë frutore (ton)	10860	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Ullinj (ton)	5100	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Agrume (ton)		Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Rrush gjithësej (ton)	7,050	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
Prodhimi Blektoral	Prodhim Blektoral	Qumësht	15,693	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Mish (gjedhi, derri, shpendësh, ruminantësh të vegjël) (ton)	2,935	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Lesh (ton)	76.9	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Vezë (kokërra)	49,466,000	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat
		Mjaltë (ton)	27	Bashkia (61_njësi)	Berat	Bashkia Berat

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Figura 39. Fluksi i ushqimit në Bashkinë Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015⁵⁵

Sipërfaqja e tokave bujqësore në territorin e Bashkisë Berat është 170 km². Në Berat prodhimi i ullirit është në nivele të larta dhe është një nga produktet bujqësore të rëndësishëm, ku sipërfaqja totale e kultivuar me ullinj është 31.9 km⁵⁶.

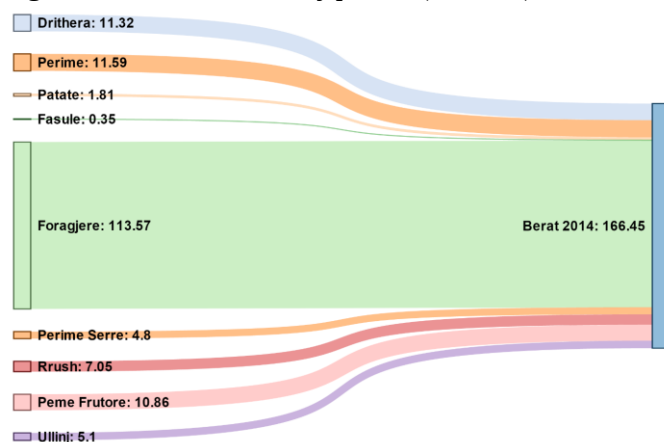
Për të llogaritur fluksin e ushqimit janë përdorur të dhënat të INSTAT (prodhimet) dhe të dhënat e Ministrisë së Bujqësisë, Zhvillimit dhe Administrimit të Ujërave (sasia që shkon në treg dhe eksport). Fluksi i ushqimit është realizuar vetëm për disa kultura. Në disa raste daljet (treg dhe eksport janë më të larta se hyrjet, prodhimet). Për shkak sepse një pjesë e produkteve që konsumohen nuk prodhohen në Qarkun e Beratit, arsye tjetër është se burimi i të dhënave është i ndryshëm, prodhimet janë përcaktuar nga INSTAT ndërsa të dhënat për treg dhe eksport janë marrë nga Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave.

Tabela 23. Prodhimet dhe konsumi (treg dhe eksport) për Qarkun e Beratit

HYRJE			POTENCIALET PRODHUESE	
Përbërës I	Përbërës II	Prodhim	Treg	Eksport
Prodhim Bimor	Prodhimet e arave	Drithëra (ton)	49,354	
		Perime (ton)	90,408	22,900
		Patate (ton)	6,363	
		Fasule (ton)	1,307	
		Bimë industrial (ton)	81	
		Foragjere (ton)	82,709	
	Prodhime në serra	Perime (ton)	18,386	146,140
	Drufrutorë	Pemë frutore (ton)	22,295	33,130
		Ullinj (ton)	23,082	66,146
		Agrume (ton)	1,884	737
Prodhimi Blektoral		Rrush gjithësej (ton)	26,460	6,150
	Prodhim Blektoral	Qumësht (ton)	65,244	67,358
		Mish (gjedhi, derri, shpendësh, ruminantësh të vegjël) (ton)	10,500	20,493
		Lesh (ton)	289	
		Vezë (kokërra)	73,658,000	40,000,000
		Mjaltë (ton)	177	863

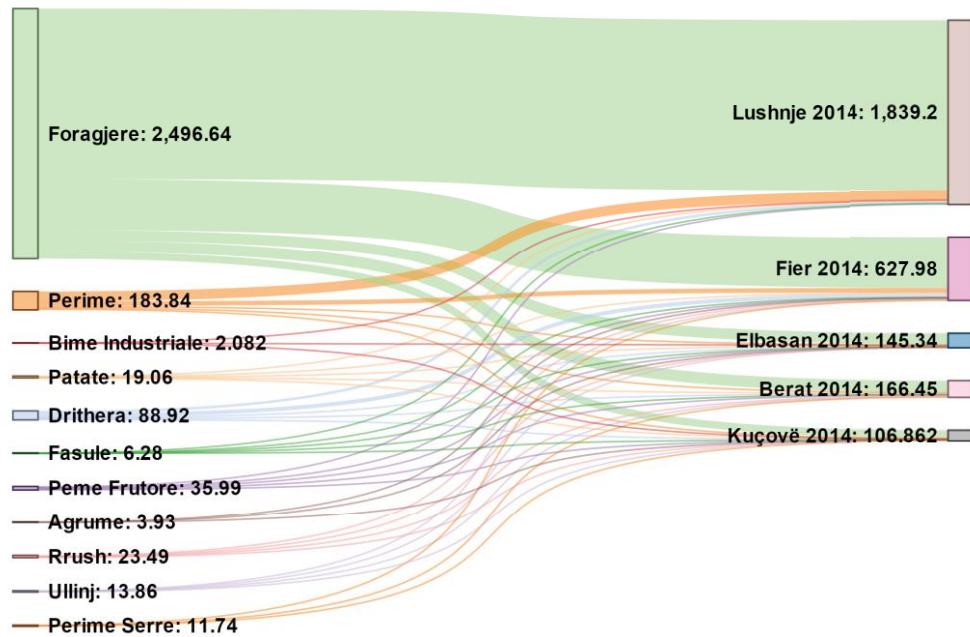
Burimi: INSTAT (Prodhimi) dhe MBZHRAU (Treg dhe Eksport) dhe pëpunime të autorëve

Figura 40. Prodhimet Bujqësore (në kton), Bashkia Berat 2014



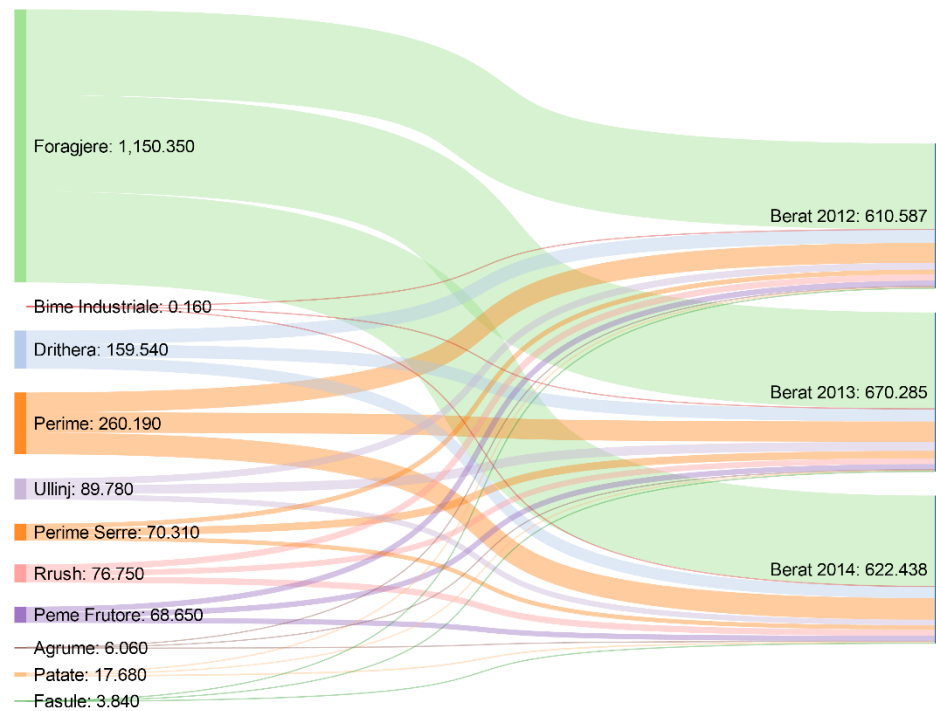
Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Figura 41. Prodhimet bujqësore në vitin 2014 (në kton), në bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë



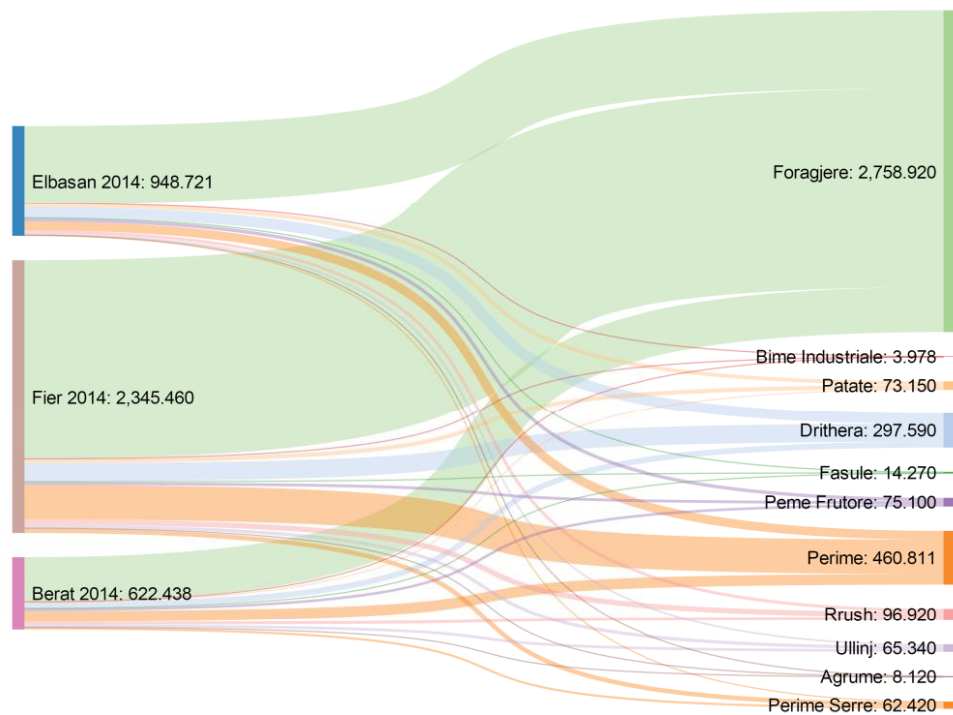
Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Figura 42. Prodhimet bujqësore për periudhën 2012 - 2013 - 2014 (në kton), Qarku Berat



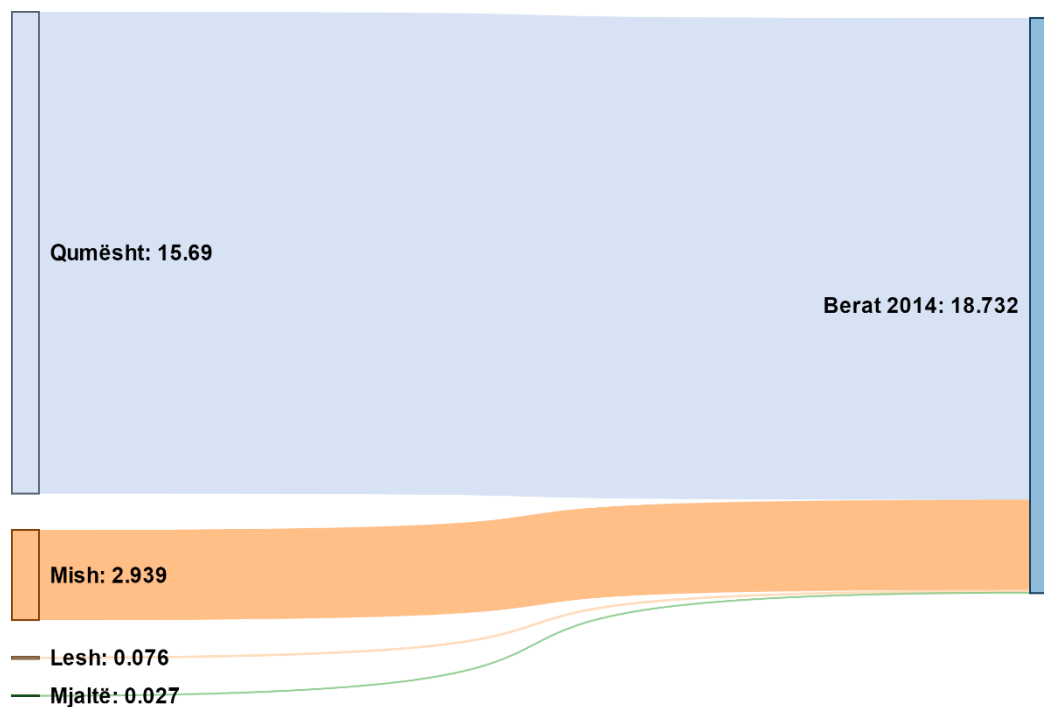
Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Figura 43. Prodhimet bujqësore në vitin 2014 (në kton), në Qarkun: Berat, Fier dhe Elbasan



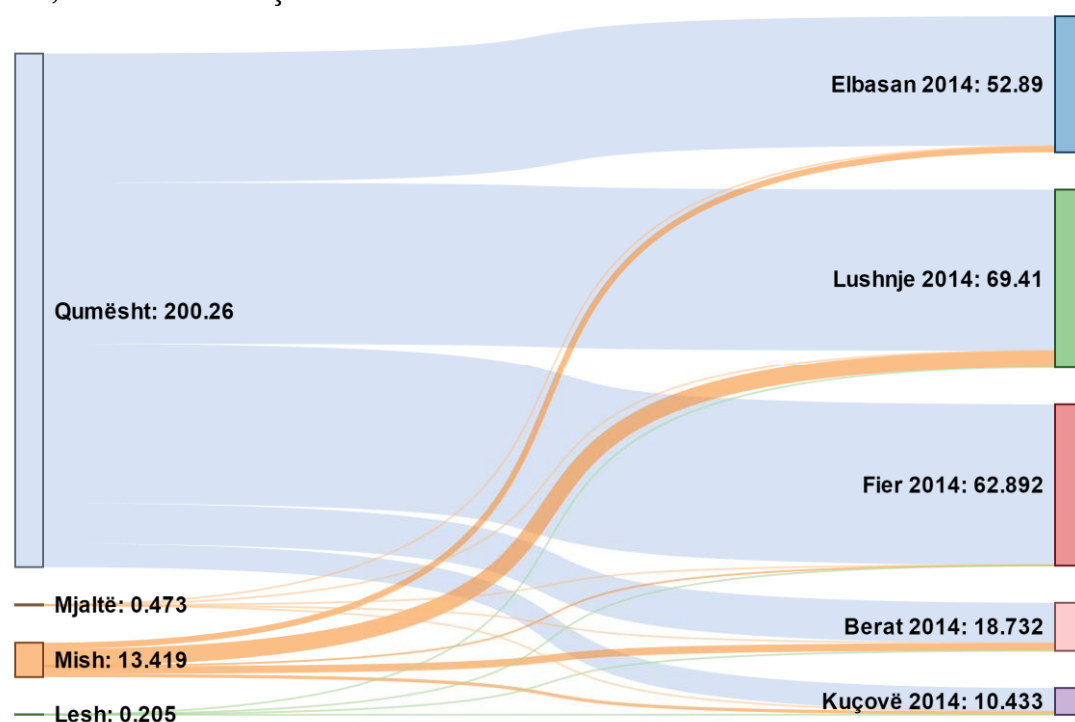
Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Figura 44. Prodhimet Blektorale (në kton), Bashkia Berat 2014



Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Figura 45. Prodhimet blegtorale në vitin 2014 (në kton), në Bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë



Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015

Fluksi i mbetjeve

Fluksi i mbetjeve analizon sasinë e mbetjeve që importohen, prodhohen, riciklohen dhe përpunohen. Niveli i mbulimit me shërbim në zonën ku ofrohet shërbimi i grumbullimit të mbetjeve është 100%. Venddepozitimi i mbetjeve në Berat ndodhet në Orizaj afërsisht 5km larg qendrës së qytetit, pranë shtratit të lumit Osum dhe 1km larg vendbanimeve. Vendndodhja e këtij sheshi është në një zonë ku shtresat nëntokësore ujëmbëjtëse përgjatë lumit Osum, ndaj mundësia që ndotja të depërtojë në shtresat nëntokësore është më e lartë. Sasia e mbetjeve që janë depozituar në vitin 2014 është 13,883 ton mbetje/vit. Ashtu si thuajse të gjitha venddepozitimet në Shqipëri edhe venddepozitimi i Beratit është jashtë kushteve të përcaktuar në Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 333, datë 26.01.2011 “Për administrimin e venddepozitimeve rajonale të mbetjeve urbane”

Problem vazhdon të mbetet diferencimi i mbetjeve që në burim, kjo sjell problem në riciklimin apo përpunimin e mbetjeve. Tregues i mungesës së diferencimit të mbetjeve është edhe niveli i lartë i mbetjeve që importohen për t’u ricikluar nga kompanitë ricikluese të vendosura në Shqipëri. Sasia e mbetjeve të importuara në vitin 2013 në Shqipëri është 207,690 ton mbetje dhe janë eksportuar vetëm 30,704 ton mbetje nga të cilat 35,055 ton janë mbetje të riciklueshme .

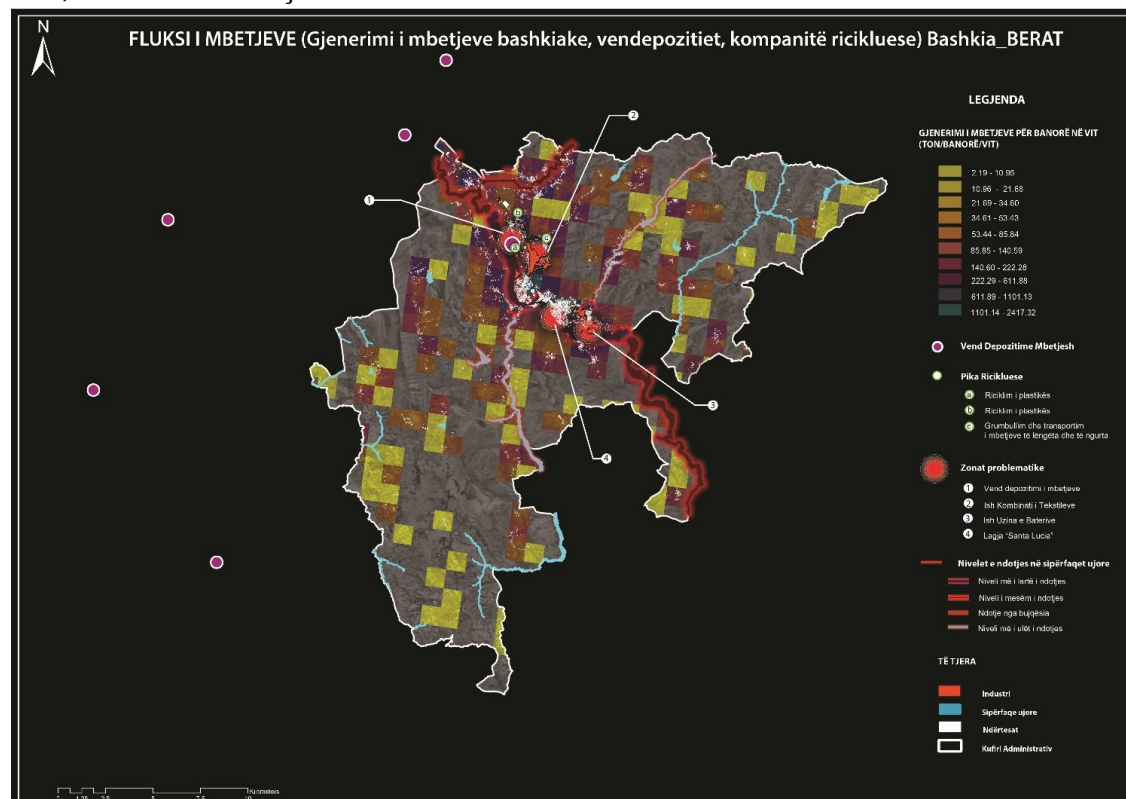
Në territorin e bashkisë së Beratit operon një kompani ricikluese, B-RECYCLING, është e vendosur në Otllak (fshatin Orizaj) dhe grumbullon e më pas copëton material plastike dhe polietilene.

Për të llogaritur gjenerimin e mbetjeve urbane në territorin e bashkisë Berat (territori pas reformës), jemi mbështetur sërish në rrjetin e INSTAT për të dhënat e popullsisë në çdo km². Sasia mesatare e mbetjeve që gjeneron një person në ditë është 0.6 kg.

Sasia më e madhe e mbetjeve të gjeneruara ndodh normalisht në zonat më të pupulluara siç është qyteti i Beratit. Sasia e gjeneruar në qytetin e Beratit, në zonën urbane, arrin vlera 1101- 2417 ton/vit për km² .

Riciklimi i mbetjeve bashkiake (organike, druri, letre, kartoni, LD plastike, HD plastike, qelqi, produkte kauçuku) në territorin e bashkisë Berat është 74.46%, ndër të cilat peshën më të madhe e zënë mbetjet organike me 47.1%, 14% plastika dhe 13% letra. Procesi i riciklimit është i komplikuar për arsye se mbetjet nuk ndahen që në burim dhe nuk ka incentiva që ky proces të realizohet.

Figura 46. Prodhimet blegtorale në vitin 2014 (në kton), në Bashkitë: Berat, Lushnjë, Fier, Elbasan dhe Kuçovë



Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2015⁵⁷

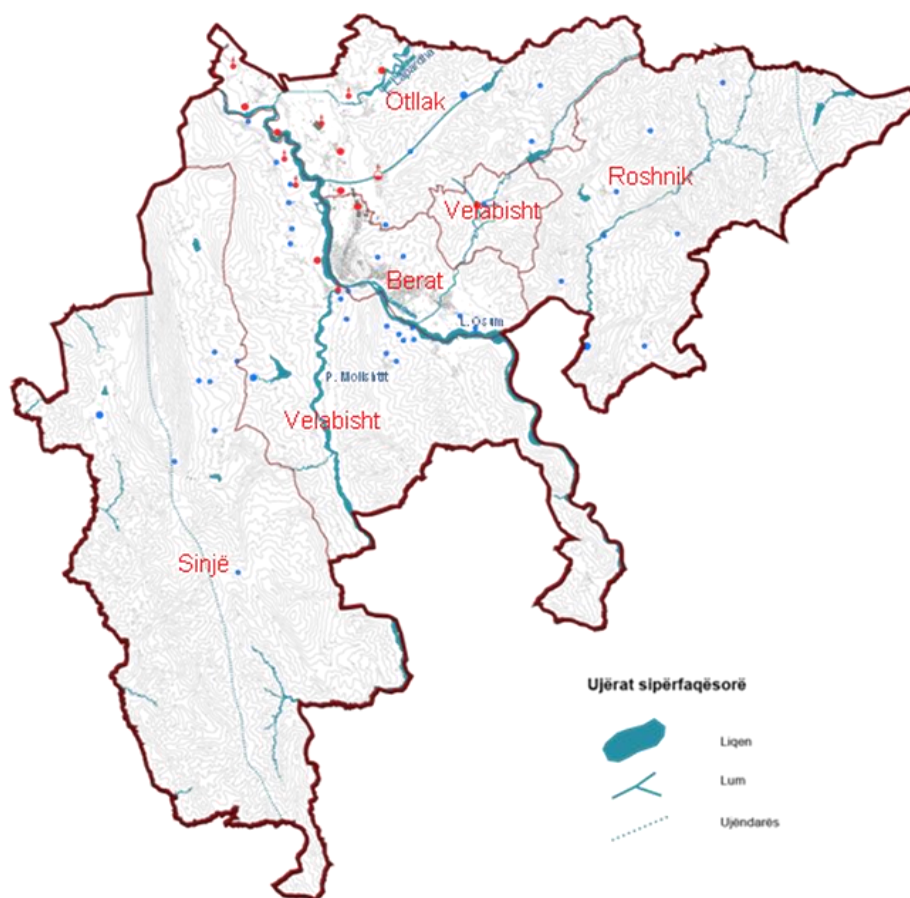
4.3 Burimet ujore dhe basenet

4.3.1 Burimet ujore sipërfaqësore

Bashkia Berat ka një rrjet të pasur hidrik. Lumi i Osumit përbënë boshtin kryesor të këtij rrjeti, i ndjekur nga përroi i Molishtit. Osumi (rrjedha e mesme e tij) përshkon territorin e bashkisë së Beratit përgjatë 21 km nga pjesa juglindore në Malinar deri në Moravë në veri ku lumi del nga bashkia drejt Urës-Vajguore. Osumi buron në zona të larta dhe sjell me vete të gjithë erozionin e grumbulluar gjatë rrjedhës së tij të sipërme. Nga degët e Osumit mund të përmenden lumi Zagoria me të cilin bashkohet në Uznovë, përroi Gushtavë dhe përroi Lapardha (në anën e djathtë të lumit). Në anën e majtë lumi Osum merr me vete lumin Molisht afër Velabishtit, i cili buron jashtë territorit të bashkisë. Përroi i Molishtit hyn në bashki në Veleshnjë në jug, përshkon territorin e bashkisë drejt Gjerevenit dhe bashkohet me Osumin afër Urës së Re, Berat. Përveç Osumit, bashkia ka dhe një numër të madh rezervuarësh të shpërndarë nëpër fshatra. Ndër ta dallohen rezervuari ndërmjet Sinjës dhe Mbolanit, rezervuari i

Mbjeshovës në perëndim të Shpiragut, rezervuari i Mreshtanit, rezervuari ndërmjet Kamçishtit e Gjerovenit, rezervuari ndërmjet Vodëzës së Sipërme e Qereshnikut, ai i Roshnikut, si dhe rezervuari në perëndim të Qafë- Dardhës.

Figura 47. Harta e burimeve ujore sipërfaqësore, Berat



Burimi: SHGJSH; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

○ Gjendja e burimeve ujore sipërfaqësore (problematikat)

Në dy dhjetëvjeçarët e fundit në vendin tonë burimet ujore dhe kryesisht lumenjtë janë shfrytëzuar për bujqësi, industri, për materialin e tyre inert dhe për sektorë të ndryshëm të ekonomisë dhe njëkohësisht janë përdorur si kanale për derdhjen e ujërave të ndotura. Për më tepër, mungesa e planeve për mbrojtjen e lumenjve, e shoqëruar me ndërhyrje pa kriter të njeriut për shfrytëzimin e tyre (shfrytëzimin e inerteve në shtratin e lumenjve, punimin e brezave të gjelbër mbrojtës etj.), ka përshpejtuar shumë procese natyrore gjeologjike në shtratin e lumenjve, siç janë: gërryerja e shtratin, erozioni anësor dhe sipërfaqësor i brigjeve, rrëshkitjet e tyre etj., të cilat kanë ndikuar ndjeshëm në përkeqësimin e gjendjes së tyre⁵⁸. Si rrjedhojë, sot lumenjtë vuajnë pasojat e një keqmenaxhimi të gjatë që janë kryesisht: i) *ndyshime në hidromorfologjinë e lumenjve*; ii) *humbje e florës dhe faunës ujore*; iii) *ndotje*.

Ndyshime në hidro-morfologjinë e lumenjve: Hidromorfologjia e lumenjve lidhet kryesisht me tipare fizike të një lumi, të cilat janë kryesisht⁵⁹: *morfologjia e kanalit dhe lloji i rrjedhës* (natyrale ose e modifikuar); *përbërja litologjike e shtratin* (lloji, sasia e përbërjes shkëmbore në shtrat); *struktura dhe stabiliteti i brigjeve*, mjaft të rëndësishme sepse tregojnë ndikimin që do të ketë lumi në gërryerjen e brigjeve dhe,

si rrjedhojë, në sasinë e sedimentit që do të përfundojë në lumë; *digat/pengesat* përgjatë rrjedhës të cilat ndikojnë në ndryshimin e shpejtësisë së rrjedhës së lumit dhe largësinë e rrjedhjes së lirshme të ujit deri në largësinë në të cilën është në gjendje të transportojë sedimentin; *bimësi shtratin e lumit* (habitatet, biodiversiteti, bimësia etj.); *brezi i bimësisë mbrojtëse përgjatë brigjeve*; *përdorimi i tokës në afërsi* (rreth 20 metra nga bregu); *gjerësia e zonës me ndikim nga përmbajtjet*.

Në vendin tonë, ndërhyrjet në lumenjë janë të shumëllojshme si në shtrat, ashtu edhe në ndryshimin ose zhvendosjen e mbulesës bimore. Ndryshime të tilla janë: marrja e materialeve inerte si rërë, zhavorr, gurë ose plisa, ndërtimet afër lumenjve, hedhja apo depozitimi i materialeve inerte që dalin nga prishja e objekteve ndërtimore, gërmimet e ndryshme, si dhe veprimtari të tjera që prodhojnë mbetje, shkarkimi i ujërave të ndotura urbane e industriale të patrajuara, veprimtari të cilat ndalohen me ligj⁶⁰. Të gjitha këto ndërhyrje kanë shkaktuar dëmtime të hidromorfologjisë së lumenjve që janë vërtetuar nga studime të ndryshme, ndër të cilat edhe nga studimet e Shërbimit Gjeologjik Shqiptar rreth thellimit të shtratit të lumenjve. Një përshkrim i shkurtër i rezultateve të analizës në lumin Osum dhe në basenin e Semanit në përgjithësi paraqitet më poshtë:

- Thellimi i shtratit të lumit Seman (Osum e Devoll), erozioni i brigjeve

Me qëllim analizimin e gjendjes së lumenjve në vendin tonë dhe përcaktimin e shkallës së ndikimit të fenomeneve gjeologjike dhe ndërhyrjes së njeriut në shtratin e tyre, SHGJSH-ja ka monitoruar⁶¹ basenet e lumenjve në vend, ndër të cilët edhe basenin/pellgun e lumit Seman.

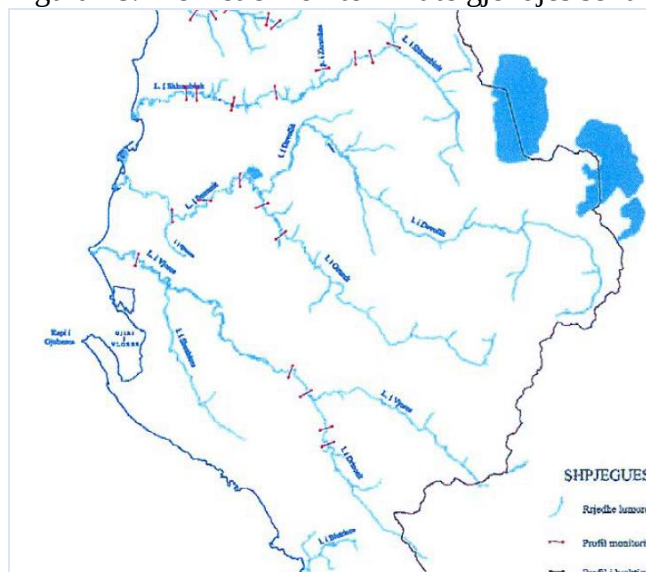
Pellgu i lumit Seman është monitoruar në pesë pika/profile monitorimi (Tabela 24 dhe Figura 48) për periudhën 2008-2016. Këto profile janë shpërndarë në lumin Osum (dy pika) dhe në lumin Seman (tri pika). Në lumin Devoll nuk ka profile të monitoruara. Megjithatë, duke qenë se në zonën fushore përpara bashkimit lumenjtë Osum e Devoll paraqesin ngjashmërihidromorfologjike, rezultatet e lumit Osum në dy pikat e monitorimit Urë-Vajgurore në Osum dhe Urë e Kuçit në Seman në një farë mënyre janë tregues edhe të gjendjes së lumit Devoll.

Tabela 24. Vendndodhja e profileve të monitorimit

Nr.	Lumi	Vendi i profilin	Periudha e monitorimit
38	Seman	Ura e Re Berat	2008-15
39		Ura Vajgurore	2008-15
40		Ura e Kuçit	2009-15
41		Imësht	2009-16
42		Ura e Mbrostarit	2007-15

Burimi: SHGJSH, 2015

Figura 48. Profilet e monitorimit të gjendjes së lumenjve në basenin e lumit Seman



Burimi: SHGJSH, 2016

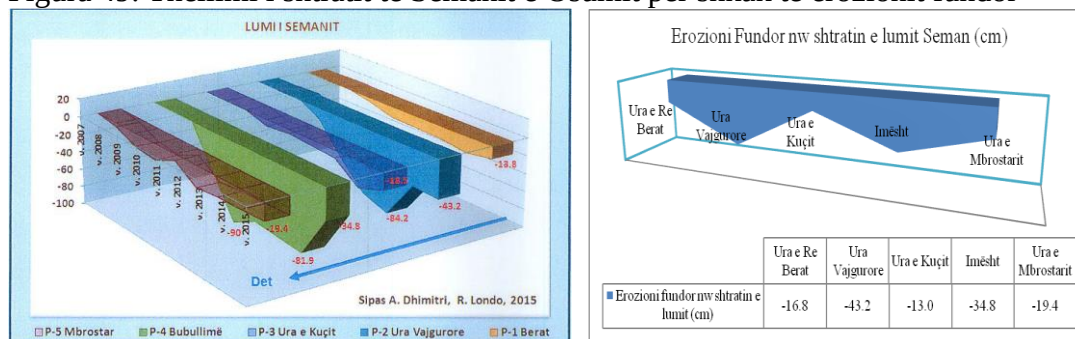
Ndër problematikat kryesore të nxjerra në pah nga ky monitorim është prania e **erozionitfundor** në segmente të ndryshme të lumit, në forma dhe intensitete të ndryshme (Tabela 25, më poshtë). Në të gjitha pikat ka patur erozion të theksuar fundor, i cili shfaqet me *ulje të shtratit të lumit*. Më i theksuar është vënë re në *Urën Vajguore* në vitet 2008-2015 (43.2cm ulje), i ndjekur nga segmenti i lumit në Imësht (34.8cm), Ura e Mbrostarit (19.4cm) dhe Ura e Kuçit me 13cm (Figura 49 më poshtë).

Tabela 25. Erozioni fundor ndër vite në lumenjtë Osum dhe Seman

Nr.	Vendi i profilit të monitorimit	Periudha e monitorimit	Ndryshimi Total	Ecuria deri 2015			Trendi 2011-2015		
				Erozion	Neutral		E	N	A
38	Ura e Re Berat	2008-15	-16.8	√			√		
39	Ura Vajguore	2008-16	-43.2	√			√		
40	Ura e Kuçit	2009-15	-13.0		√		√		
41	Imësht	2009-16	-34.8	√			√		
42	Ura e Mbrostarit	2007-15	-19.4	√				√	

Burimi: SHGJSH, 2016

Figura 49. Thellimi i shtratit të Semanit e Osumit për shkak të erozionit fundor



Burimi: SHGJSH

Burimi: SHGJSH; Punoi: Co-PLAN

Ndërkohë, në lumë janë vënë re edhe **ndërrhyrje të gabuara për mbrojtjen e lumit** nga erozioni në rastin e ndërtimit të infrastrukturës rrugore Lushnje-Berat. Një shembull është argjinimi i meandres, i cili ka shkaktuar erozion.

Shkurtimisht, problematikat kryesore që janë vënë re gjatë monitorimit janë⁶²:

- Ulja e shtratit për shkak të erozionit fundor;
- Përmbytjet në zonën e poshtme të lumit Seman dhe në zona të caktuara të rrjedhës së tij;
- Ndotja e ujit (nga inertet, ndotje baktereologjike të ujit etj.);
- Dëmtimi i florës dhe faunës së lumit;
- Dëmtimi i peizazhit lumor;
- Erozioni i tokës bujqësore në segmentet *Berat-Urë-Vajguore*, Gostimë, Salcë-Kozarë, Çiflig, Arrëz, Ndërmenas, Marinzë, Jogodin, Mbrostar etj.;
- Rrezikimet e objekteve inxhinierike (ura mbrojtëse, argjinatura etj.) në Vetrik, Vlashuk, Çipllak, *Segmentet Berat-Urë- Vajguore*, Gorican-Mbrostar etj.);
- Ulja e nivelit të ujërave nëntokësore në puset e ujit, stacione pompimi jashtë funksionit.

Dëmtimi i sistemit lumor nga HEC-et: Pellgu i lumit Seman është shfrytëzuar gjerësisht për prodhimin e energjisë elektrike nëpërmjet ndërtimit të HEC-eve. Në fakt, në pellgun e Semanit deri më tani janë ndërtuar 6 HEC-e, ndërkohë që 5 të tjerë janë në ndërtim dhe 66 janë planifikuar për t'u ndërtuar (Tabela 26).

Tabela 26. HEC-et në basenin e lumit Seman

BASENI I SEMANIT			
Nr	Emërtimi i HEC-it	Kapaciteti	Lumi
Në prodhim			
1	Gjanç	1-10MW	NN
2	Vithkuq	1-10MW	Treska
3	Bogova	1-10MW	NN
4	Ujanik	1-10MW	NN
5	Lenia	1-10MW	NN
6	Holta	1-10MW	NN
Në ndërtim			
7	Nice	1-10MW	Nice
8	Treska 1	1-10MW	Treska
9	Treska 2	1-10MW	Treska
10	Nishovë 1	0-1MW	Nishovë
11	Banjë	>50MW	Devoll
Planifikuar për t'u ndërtuar			
12	Gjerbes	0-1MW	Gjerbes
13	Darsi 1	0-1MW	Darsi
14	Darsi 2	0-1MW	Darsi
15	Darsi 3	0-1MW	Darsi
16	Mollas	0-1MW	Mollas
17	Arrëz	0-1MW	Arrëz
18	Vokopola	0-1MW	Vokopola
19	Bigas Veleshnjë	0-1MW	Begas-Veleshnjë

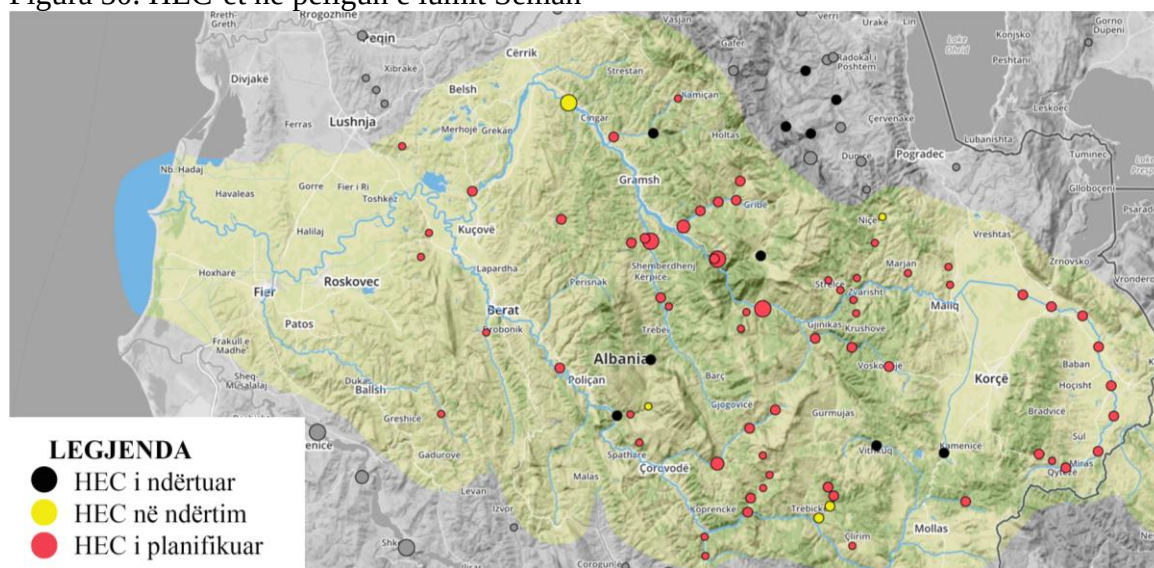
20	Vlašçuk	1-10MW	Devoll
21	Vertoipi	1-10MW	Osum
22	Nishovë 2	0-1MW	Nishovë
23	Corovodë	0-1MW	Corovodë
24	Prishtë 1	0-1MW	Prishtë
25	Prishtë 2	0-1MW	Prishtë
26	Staravecka 1	0-1MW	Staravecka
27	Staravecka 2	0-1MW	Staravecka
28	Staravecka 3	0-1MW	Staravecka
29	Helmes 1	1-10MW	Helmes
30	Helmes 2	1-10MW	Helmes
31	Faqekuq 1	1-10MW	Faqekuq
32	Faqekuq 2	1-10MW	Faqekuq
33	Velushe	10-50MW	Osoje
34	Treska 3	1-10MW	Treska
35	Treska 4	1-10MW	Treska
36	Qytezë	0-1MW	Qytezë
37	Kozel 1,2	1-10MW	Osum
38	Belesova 1,2	1-10MW	NN
39	Holtë 2	1-10MW	Holtë
40	Kabash-Pukë	0-1MW	Kabash
41	Sotirë 1	1-10MW	Sotirë
42	Sotirë 2	1-10MW	Sotirë
43	Skënderbegas	>50MW	Tomorricë
44	Kërpicë	1-10MW	Kërpicë
45	Dobrenjë-Tomorricë	0-1MW	Dobrenjë-Tomorricë
46	Kukur 1	1-10MW	Kukur
47	Kukur 2	1-10MW	Kukur
48	Kukur 3	1-10MW	Kukur
49	Kukur 4	1-10MW	Kukur
50	Kukur 5	10-50MW	Kukur
51	Bratila 1	>50MW	Devoll
52	Bratila 2	1-10MW	Devoll
53	Zerec 1	0-1MW	Zerec
54	Zerec 2	0-1MW	Zerec
55	Moglicë	>50MW	Devoll
56	Cemerica 1	1-10MW	Cemicë
57	Cemerica 2	1-10MW	Cemicë
58	Cemerica 3	1-10MW	Cemicë
59	Strelce 1	0-1MW	Strelce
60	Strelce 2	0-1MW	Strelce
61	Lozhan 1	0-1MW	Dolanit
62	Lozhan 2	0-1MW	Dolanit
63	Verba 1	0-1MW	Verba

64	Verba 2	0-1MW	Verba
65	Babjen	0-1MW	Babjen
66	Shpella poshtë 1	0-1MW	Poshtë
67	Shpella poshtë 2	0-1MW	Poshtë
68	Hohist	1-10MW	Devoll
69	Grapsht	1-10MW	Devoll
70	Vranisht	1-10MW	Devoll
71	Stropan	1-10MW	Devoll
72	Brecen Menkulas	1-10MW	Devoll
73	Kuk Menkulas	1-10MW	Devoll
74	Dobjan Menkulas	1-10MW	Devoll
75	Miras Menkulas	1-10MW	Devoll
76	Dardhë 1	0-1MW	Devoll
77	Dardhë 2	1-10MW	Devoll

Burimi: AKBN dhe Riverwatch.eu

HEC-et janë ndërtuar në degët kryesore të lumit Seman (Devoll dhe Osum), si dhe në degë të nivelit të dytë (degë të degëve), të cilat shërbejnë si burim kryesor ushqyes për lumenjtë kryesorë Osum e Devoll e, si rrjedhojë, edhe Seman. Njëkohësisht, ata shërbejnë edhe si burim i materialit zhavorror për lumenjtë në fjalë (Figura 50).

Figura 50. HEC-et në pellgun e lumit Seman



Burimi: Riverwatch.eu

Në lumin Osum deri më tani është planifikuar ndërtimi i 2 HEC-eve vetëm në degën kryesore Osum, ndërkohë që nuk njihet numri total i tyre dhe i HEC-eve që do të ndërtohen në degët e Osumit. Në këtë moment nuk ka të dhëna rreth kohës kur është planifikuar ndërtimi i tyre.

Tabela 27. HEC-et në lumin Osum

Nr	Emërtimi i HEC-it	Gjendja	Kapaciteti	Lumi
21	Vertoipi	i planifikuar	1-10MW	Osum
37	Kozel 1,2	i planifikuar	1-10MW	Osum

Burimi: Riverwatch.eu

Në vendin tonë lumenjtë janë shfrytëzuar për prodhimin e energjisë hidrike në 50 vitet e fundit. Megjithatë, edhe pse HEC-et sjellin përfitime ekonomike dhe prodhim energjie, ata kanë ndikimet e tyre në mjedis dhe, në qoftë se nuk ndërtohen sipas parimit të përdorimit të integruar të burimeve ujore (që nënkupton përdorimin e ujit duke patur parasysh edhe nevojat e sektorëve të tjerë të ekonomisë për ujë), rrezikojnë të shndërrohen në konflikte sociale.

HEC-et ndikojnë ndjeshëm në zhvillimin e një lumi. Ndër ndikimet më të njohura renditet ndikimi i drejtpërdrejtë në karakteristikat fiziko-kimike dhe biologjike të tij. Konkretisht, HEC-et shkaktojnë:

- transformimin e rrjedhës së lumit në pjesën e sipërme të digës nga një sistem natyror lumor në sistem të një rezervuari artificial me ujëra të ndenjura;
- bllokimin e qarkullimit të peshqve ose specieve të tjera ujore;
- prishjen e ekuilibrave dhe të proceseve fizike dhe habitateve në rrjedhën mbas digës. Zakonisht, HEC-et dhe pritrat e tilla që nuk lejojnë kalimin e materialit zhavorror shkaktojnë prishjen e ekuilibrit të grykëderdhjeve, duke shkaktuar erozion detar, të ishujve, të zonave pjellore të lumenjve dhe të zonave të tjera kënetore;
- ndryshimin e rrjedhës së lumit dhe të prurjeve të sedimentit zhavorror të trashë në rrjedhën e poshtme të lumit me pasoja të rënda për deltat, florën e faunën për faktin se jeta në lumë dhe përreth sistemit të lumit kushtëzohet dhe zhvillohet në varësi të rrjedhës dhe sedimentit;
- grumbullimin e sedimentit mbas digës që normalisht do të furnizonte ekosistemet në rrjedhën e poshtme. Kur një lumë nuk merr sedimente mjaftueshëm, zakonisht tenton ta zëvendësojë atë duke gërryer brigjet e lumit, duke shkaktuar thellim të shtratit;
- thellimin e shtratit të lumit, i cili ul edhe nivelin e ujit në akuifer.

Duke parë numrin e madh të HEC-eve që do të ndërtohen në Osum dhe në degët e tij, mendohet se ndikimi në mjedis dhe në bujqësi në zonat përreth mund të jetë i theksuar. HEC-et mund të sjellin zvogëlimin e rrjedhës së lumit, mjaft e rëndësishme për bujqësinë në stinën e verës, ose pakësimin e sasisë së ujërave të disponueshme për bujqësinë dhe sektorët e tjerë, edhe pse kjo mbetet objekt studimi në të ardhmen. Vetëm një njohje e mirë e strukturës së digave dhe e sasisë së ujërave të rrjedhës së lumit që ato lënë me rrjedhje të lirë mund të japë një pasqyrë të qartë të sasisë së ujit që banorët do të mund të kenë në përdorim në rrjedhën e poshtme të digës ose mbas digës në të ardhmen. Është shumë e rëndësishme të theksohet se lumi Osum është jetik për zhvillimin e bujqësisë në bashkinë Berat dhe në bashkitë e tjera nëpër të cilat kalon. Për këtë arsye, ndryshimi i rrjedhës së ujit apo pakësimi i sasisë së ujit që mund t'u shkojë fshatarëve për përdorim në periudhat e kultivimit nuk përbënë më një problem vetëm mjedisor por, mbi të gjitha, një problem social që kërkon zgjidhje të menjëhershme. Njëkohësisht, pakësimi i rrjedhës së lumit Osum mund të çojë edhe në zvogëlimin e sasisë së ujërave të akuiferit të Beratit, i cili ushqehet nga lumi Devoll e Osum. Ky akuifer shërben si burim për furnizimin me ujë të popullsisë së bashkive të ndryshme (shih seksionin e ujësjellësit në bashkinë Berat). Me pak fjalë, digat e HEC-eve, në rast se nuk janë planifikuar dhe nuk menaxhohen në mënyrë të qëndrueshme dhe të integruar në mënyrë që të garantojnë përdorimin e ujit edhe për bujqësi dhe

aktivitetet të tjera ekonomike për popullsinë e zonave përreth, mund të shkaktojnë probleme të mëdha mjedisore dhe sociale.

Dëmtimi i fashës së gjelbër (i zonës mbrojtëse/ripariane): Si rrjedhojë e mangësive në menaxhimin e lumit apo keqpërdorimit të brezit të tokave përgjatë tij, zonat ripariane të Semanit, Osumit dhe Devollit kanë pësuar dëmtime të theksuara (janë ngushtuar, mungojnë të gjithë brezat e bimësisë së nevojshme - bimët e ulëta deri tek ato të larta - ose nuk ekzistojnë). Duke qenë se rrjedha e mesme dhe e poshtme e tyre përshkon toka bujqësore të kultivuara, në të shumtën e rasteve zona ripariane është *kultivuar si tokë bujqësore*. Kjo ka çuar në pamundësinë për të mbrojtur tokën nga prurjet e lumit (përmytjet) dhe në mos ndalimin e shkëmbimit të ndotjes mes tokave bujqësore e zonave të banimit kundrejt lumit, nga njëra anë, dhe ujërave sipërfaqësore dhe akuiferit, nga ana tjetër. Gjithashtu, gjatë brigjeve të lumenjve vihet re shembja/dëmtimi i brigjeve ose gërryerja e tyre, gjë që ka sjell humbje të sipërfaqes së tokës.

Dëmtime të shkaktuara nga proceset gjeologjike e gërryese të vetë lumit, si dhe ato nga ndërhyrja e njeriut në territor të zonës ripariane nëpërmjet bujqësisë e urbanizimit, janë vënë re përgjatë gjithë rrjedhës së lumit. Në seksionin lumor në juglindje të territorit të bashkisë Berat, i cili shtrihet në njësitë Malinat-Bilçë, ka ndërhyrje në zonën ripariane të lumit me karakter natyror/bujqësor. Ndërkohë, përgjatë shtrirjes së mëtejshme të lumit në zonat jugore, jugperëndimore dhe perëndimore të territorit të Beratit, duke filluar nga njësia Drobonik e deri në daljen e tij në bashkinë e Kuçovës, nëpërmjet njësisë Moravë, ndërhyrjet në zonat ripariane ndikohen/dëmtohen nga aktivitetet urbane, industriale dhe bujqësore.

Shfrytëzimi i inerteve/zhavorreve të lumenjve: Shtretërit e lumenjve zakonisht janë zona të ndërlikuara dhe me një natyrë të brishtë që dëmtohet lehtësisht. Kjo natyrë rrjedh nga: i) përbërja e tyre gjeologjike me dhera të shkrifëta, rëra e zhavorre kryesisht, si dhe nga ii) prania e lartë e ujërave rrjedhëse sipërfaqësore, të cilat kanë energji që varet nga stadi i zhvillimit të lumit dhe nga sasia e reshjeve që bien në territor⁶³. Për këtë arsye, shtretërit e lumenjve janë trajtuar si fenomene rreziku gjeologjik për vetë natyrën e tyre të paqëndrueshme⁶⁴.

Megjithatë, në dy dhjetëvjeçarët e fundit, edhe në bashkinë e re të Beratit inertet e shtretërve të lumenjve janë shfrytëzuar në maksimum, pa kriter dhe në mungesë të plotë të një studimi të mirëfilltë të zonave ku shfrytëzimi mund të lejohet pa dëmtuar lumenjtë. Vetëm në territorin e ri të bashkisë së Beratit ushtrojnë veprimtarinë e tyre për shfrytëzimin e inerteve lumore 6 karriera lumore në shtratin e Osumit. Për bashkitë e tjera ku kalojnë këto lumenj nuk njihet numri i veprimtarive të tilla. Si pasojë, shfrytëzimi i inerteve lumore (karrierat lumore) po dëmton rëndë burimet ujore nga ana sasiore dhe cilësore, duke ulur shtratin e tyre dhe duke prishur ekuilibrin e zonës së ushqimit të akuiferit dhe regjimin e ujërave nëntokësore në stacionet e shpimit në zonat Çiflig-Fier-Shegan, Grekan, duke çuar në humbje të tokave bujqësore. Aktiviteteve të ligjshme u shtohen edhe ato të paligjshme, numri dhe vendndodhja e të cilave mbetet e panjohur⁶⁵.

Tabela 28. Karrierat e shfrytëzimit të inerteve lumore në Berat

Nr.	Aktiviteti	Vendndodhja	Viti i dhënies së lejes
1	Karrierë shfrytëezimi e inerteve lumore (Përtëritje)	Lumi Osum, Uznovë, Berat	2009

2	Inerte lumore	Lumi Osum, Berat	2009
3	Fraksionim inertesh	Berat	2008
4	Karrierë lumore	Lumi Osum, Berat	2008
5	Karrierë shfrytëzimi e inerteve lumore (Përtëritje)	Lumi Osum, Poshnje, Berat	2008
6	Karrierë shfrytëzimi e inerteve lumore (Përtëritje)	Lumi Devoll, Avaleas, Berat	2008

Burimi: Ministria e Mjedisit, 2015

Shfrytëzimi i gurit gëlqeror në masivin karstik të Tomorrit: Berati është i pasur me gurë gëlqerorë, të cilët janë shfrytëzuar gjerësisht në vitet e fundit. Lejet e dhëna për shfrytëzimin e këtyre mineraleve në periudhën 2008-2014 janë rreth 61⁶⁶. Sipas lejeve të dhëna rezulton se sipërfaqja e territorit të shfrytëzuar për aktivitet minierar sipërfaqësor (për nxjerrjen e gurëve të ndryshëm) është 29.7962ha⁶⁷.

Për fat të keq, ky lloj aktiviteti, përveç përfitimeve ekonomike, ka patur edhe pasoja për mjedisin, duke çuar veçanërisht në ndotjen e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore. Në malin e Tomorrit, si pasojë e pluhurave të shkaktuar gjatë punimeve, janë ndotur burimet ujore sipërfaqësore⁶⁸. Ndotja shtohet edhe më shumë gjatë motit me reshje të larta. Të gjitha pluhurat e shkaktuar nga gëlqerorët grumbullohen nga reshjet dhe më pas përfundojnë në burime ujore sipërfaqësore e, si rrjedhojë, edhe në ujëra nëntokësore. Me qëllim shmangien e ndotjes së akuiferit karstik të malit të Tomorrit nga ndotja, *rekomandohet ndalimi i shfrytëzimit të gurit gëlqeror në masivin karstik të Tomorrit*. Duhet theksuar se ujërat e Akuiferit Karstik të Tomorrit përdoren për furnizimin me ujë të pijshëm të popullsisë nga UK Berat-Kuçovë, Bogdan 1, 2, si dhe ujësjellësi Kostren i Madh⁶⁹.

Tabela 29. Lejet minerare të dhëna në Berat e Kuçovë

Lloji i lejes minerare	Nr. i aktiviteteve minerare	Sipërfaqja (ha)
Gëlqeror	34	10.7746
Gëlqeror dekorativ	2	0.4870
Gëlqeror i mermerizuar	3	8.2440
Gëlqeror pllakor	5	0.4180
Ranor	2	0.3870
Ranor pllakor	8	1.0220
Ranor silicor	5	8.3791
Ultrabazik	1	0.0650
Të tjera	1	0.0195
Totali	61	29.7962

Burimi: Ministria e Industrisë dhe e Energjisë, 2015

Ndotja: Gjatë 25 viteve të fundit, në vendin tonë dhe në bashkinë Berat lumenjtë janë përdorur edhe si venddepozitime ose kanale të mbetjeve të ngurta ose të ujërave të zeza. Në fakt, gjatë gjithë këtyre viteve, qytetet që përshkohen nga lumi Osum e kanë shfrytëzuar këtë lumë si burim ujor pritës i ujërave të zeza urbane dhe rurale të patrajtuara paraprakisht⁷⁰, duke e ndotur atë.

Përveç ujërave të zeza, lumi Osum ka qenë vazhdimisht nën ndikimin e industrisë së lëkurës dhe industrive të tjera përgjatë brigjeve të tij. Bashkia e Beratit ka edhe një numër të konsiderueshëm biznesesh të vogla dhe të mëdha. Një pjesë e tyre, p.sh. bizneset e përpunimit të lëkurave dhe prodhimit të këpucëve, janë përqendruar në Vodicë dhe Uznovë. Këto subjekte shkarkojnë ujërat e tyre të ndotura të patrajuara në lumin Osum⁷¹. Edhe pse ARM Berat ka raportuar se fabrikat e lëkurës kanë marr masë për ngritjen e një impianti për trajtimin e mbetjeve të lëngshme para shkarkimit të tyre në Osum, gjendja mbetet përsëri e pandryshuar. Ndotja sa vjen e rritet për shkak të mungesës së impianteve të trajtimit të ujërave të ndotura, hedhjes pa kriter të mbetjeve të ndryshme, si dhe mospastrimit të vazhdueshëm të lumenjve. Nga monitorimi i derdhjeve industriale nga ARM Berat në vitin 2014, parametrat si lënda e ngurtë pezull dhe lënda e ngurtë e tretur rezultojnë mbi normat e lejuara kombëtare dhe ndërkombëtare. Gjithmonë sipas ARM-së, për shkak të mungesës së asistencës teknike, Drejtoria e Shëndetit Publik Berat nuk ka analizuar parametra të tillë si oksigjenin e tretur, nivelin e ndotjes së sedimentit apo të metaleve të rënda. Si pasojë, lumi Osum në rrjedhën e tij të mesme e të poshtme është ndotur. Ujërat e lumenjve tashmë mund të klasifikohen të një cilësie të keqe.⁷²

Duke qenë se ujërat e lumit Osum shërbejnë si burim ushqyes për Akuiferin Kuaternar të Berati, dhe se rreziku i ndotjes së akuiferit kuaternar të Beratit në zonat Uznovë-Moravë është i lartë si pasojë e lidhjeve të mira hidraulike të ujërave të lumit me akuiferin gjë që lehtëson depërtimin e ndotjes në lumë⁷³, derdhja e ujërave të ndotura në Osum përbën element ndotjeje të akuiferit me të njëjtin emër.

Si rrjedhojë, cilësia e ujërave të lumit Osum është varfëruar ndër vite. Lumi është ndotur me produkte industriale, ujëra të zeza, produkte bujqësore etj.

○ Ndotja e monitoruar nga Co-PLAN

Duke patur si qëllim përcaktimin e cilësisë së ujërave sipërfaqësore në disa lumenj të Shqipërisë Qendrore, si dhe lidhjen e kësaj cilësie me përdorimin e tokës në territorin e bashkisë apo jashtë saj, Co-PLAN⁷⁴-i kreu monitorimin e cilësisë së ujërave të basenit të Semanit (Osum, Devoll, Seman e Gjanicë). Pikat e monitorimit dhe disa parametra kimikë⁷⁵ janë të përbashkët me ato të monitorimeve të ujërave të lumenjve kryesorë të basenit të Semanit të kryera nga AKM-ja në vitin 2013⁷⁶, me përjashtim të pikës Mujalli⁷⁷. Për interpretimin e rezultateve janë marr parasysh direktiva të ndryshme të Bashkimit Evropian.

Parametrat e monitoruar janë si më poshtë vijon:

- Parametrat fiziko-kimikë: pH, tejdukshmëria, përçueshmëria elektrike, lënda e ngurtë pezull (TSS), lënda e ngurtë e tretur, oksigjeni i tretur, temperatura dhe nevoja biologjike për oksigjen,
- Ushqyesit: N-NH₄, N-NO₃, N-NO₂, sulfidet,
- Bakteriet: bakteria koliform,
- Metalet e rënda: plumb (Pb), kadmium (Cd), magnez (Mn), nikel (Ni), zink (Zn), bakër (Cu), kobalt Co, krom (Cr), merkur (Hg), arsenik (As), barium (Ba), brominë (Br).

Tabela 30. Pikat e monitorimit në basenin e Semanit

N.	Lumenjtë	Vendndodhja e pikës së monitorimit
1	L. Seman	Lushnje (para hyrjes në Patos-Marinëz)
2		Ura e Mbrostarit në Fier (para bashkimit me l. Gjanica)
1	L. Gjanicë	Ballsh –Panahori (para kalimit në Ballsh)
2		Mbrostar (mbas <i>landfill</i> -it Fier, para bashkimit me l. Seman, tek ura e rr. “Teodor Muzaka”)
1	L. Osum	Kanionet e Osumit: afër burimit, para Çorovodës
2		Uznovë (para bashkimit me l. Zagoria)
3		
4		Ura e Goricës, Berat
5		Ura-Vajgurore(në hyrje të bashkisë Kuçovë, tek ura e rrugës SH-72)
6		Arrëz (para bashkimit me l. Devoll)
1	L. Devoll	Moglicë, Korçë
2		Arrëz (para bashkimit me l. Seman)

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Pika e monitorimit **Osum 2** në Uznovë dhe **Osum 4** në urën e Goricës në Berat janë brenda kufijve të bashkisë Berat.

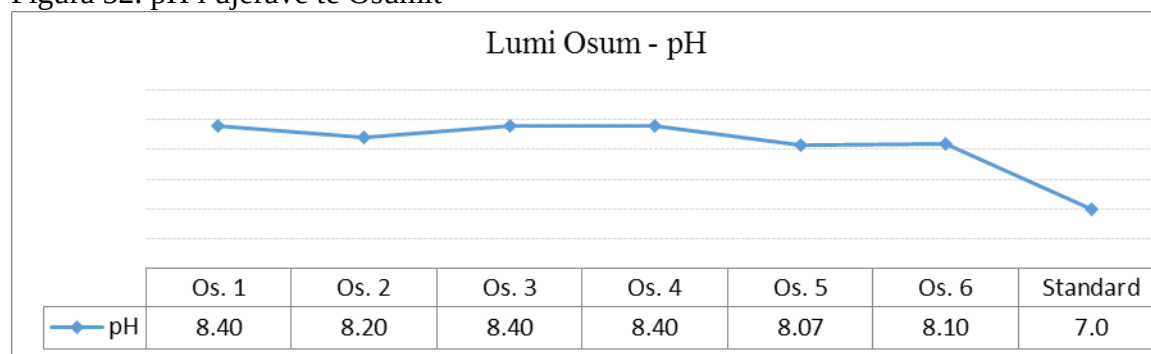
Figura 51. Harta e marrjes së kampionëve për monitorim në Osum



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Nga monitorimi i kryer në Osum u vu re se ujërat e lumit Osum janë alkalinë ($\text{pH} > 7$) në të gjitha pikat e monitorimit brenda dhe jashtë territorit të bashkisë. Një përfundim i tillë është arritur edhe nga monitorimi i ujërave nga AKM⁷⁸-ja në vitin 2014.

Figura 52. pH i ujërave të Osumit

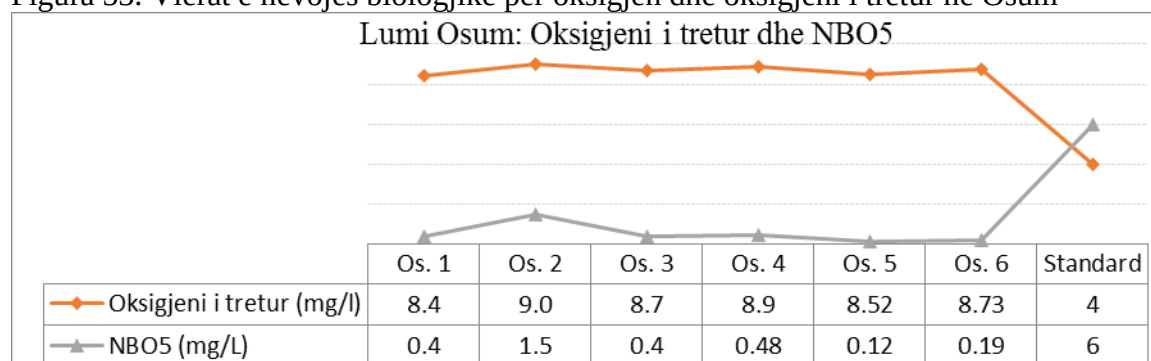


Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Në lumin Osum, thellësia e depërtimit të dritës është në nivele të pranueshme tek pjesët e sipërme të rrjedhës, por depërtimi i dritës paraqet probleme më të theksuara në zonat me erozion të lartë (afër bashkimit me Devollin). Përçueshmëria elektrike është brenda parametrave mjedisore, me vlera që luhaten nga 309 deri në 392 (microS/cm). Vlerat tregojnë qartë një lidhje të drejtpërdrejtë të përçueshmërisë elektrike me pH-in- ujërat bazike kanë vlera brenda normave të lejuara mjedisore.

Vlerat e NBO_5 -së⁷⁹ janë brenda normës⁸⁰ në të gjitha pikat e monitorimit, vlera këto të njëjta me vlerat e AKM-së. Duke patur parasysh derdhjen e ujërave të zeza në lumë (siç ndodh përgjatë rrjedhës jashtë dhe brenda bashkisë), vlerat e NBO_5 -së tregojnë qartë nevojën për të analizuar NBO_5 -në në lidhje me faktorë të tjerë që janë kryesisht: pikat e shkarkimit të aktiviteteve industriale dhe të ujërave të zeza, përmbajtja e metaleve të rënda në ujë përkundrejt përmbajtjes së ushqyesve, etj.). Prania e klorinës dhe e metaleve të rënda në ujë, për shembull, e ngadalëson ose e zvogëlon ndjeshëm NBO_5 -në, sepse pengon aktivitetin e mikro-organizmave. Sipas AKM-së, në vitet e fundit është vënë re një tendencë në rritje e vlerave të këtij parametri⁸¹.

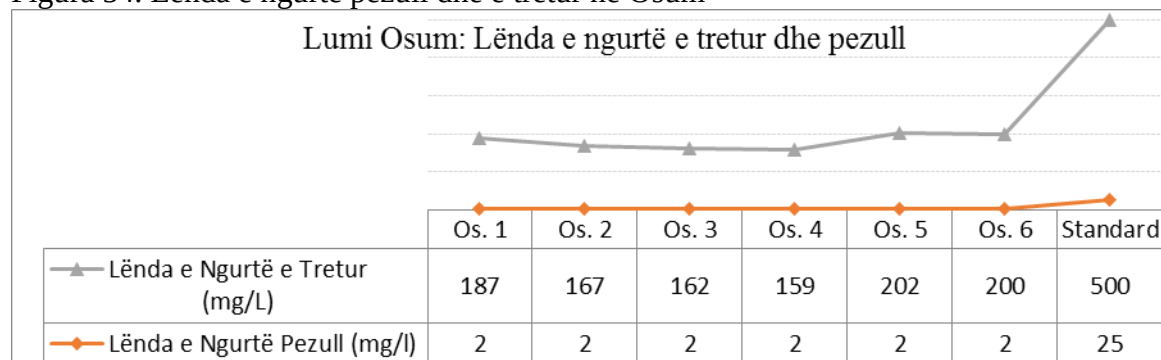
Figura 53. Vlerat e nevojës biologjike për oksigjen dhe oksigjeni i tretur në Osum



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Lënda e ngurtë pezull (TSS^{82}) është $< 2 \text{ mg/l}$ në të gjitha pikat e monitorimit dhe shumë më e ulët se vlerat mjedisore. Ndërkohë, lënda e ngurtë e tretur (TDS^{83}) ka vlera më të larta krahasuar me TSS-në. Kjo lidhet me burimet e TDS-së që janë: erozioni i tokës, mbetjet, ujërat e bardha dhe gërryerja e brigjeve të lumit. Vlerat më të larta të TDS-së vihen re në zonën nga Ura e Goricës tek Ura-Vajguore.

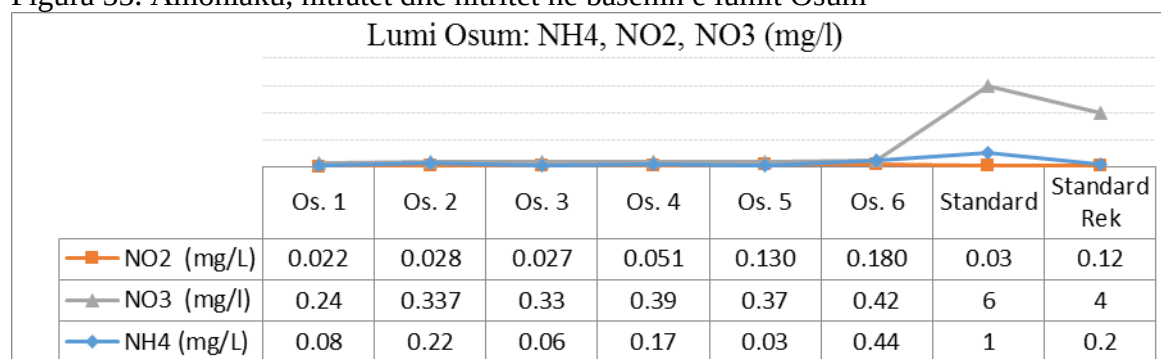
Figura 54. Lënda e ngurtë pezull dhe e tretur në Osum



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Përmbajtja e nitrateve N-NO₃ në Osum është brenda normave⁸⁴, të cilat vijnë duke u rritur gradualisht nga burimi në grykëderdhje. Një trend të ngjashëm ndjekin edhe nitritet (N-NO₂). Përmbajtjet më të larta janë afër Kuçovës, përpara bashkimit të Osumit me Devollin. Amoniakut (N-NH₄) paraqitet më i lartë në Uznovë, tek Ura e Goricës në Berat dhe në Kuçovë. Ndërkohë, në rast se përcaktimi i gjendjes së ujërave të lumit bëhet në bazë të vlerave të lejuara të përdorura nga AKM⁸⁵-ja, vlerat e nitrateve dhe amoniakut (N-NO₃ dhe N-NH₄ përkatësisht) janë të njëjta me rezultatet e monitorimit të AKM-së dhe janë brenda normave të lejuara në të gjitha pikat e monitorimit. Një ecure e ngjashme vihet re edhe në lidhje me vlerat e nitriteve (N-NO₂), të cilat janë brenda normave me përjashtim të segmentit të lumit në Urën-Vajgurore, ku gjendja e ujit është e varfër. Azoti është një ndër lëndët kryesore ushqyese për bimët dhe kafshët, por i mbipërdorur në bujqësi. Për shkak të derdhjeve industriale, të ujërave të zeza e të gropave septike ai shkakton ndotjen e lumit. Qyteti i Beratit shkarkon rreth 6.6 milion m³ mbetje të lëngëta në vit⁸⁶. Ndërkohë, sulfatet në Osum janë në nivele të ulëta krahasuar me standardin dhe më të larta hasen në rrjedhën e poshtme të Osumit.

Figura 55. Amoniakut, nitratet dhe nitritet në basenin e lumit Osum

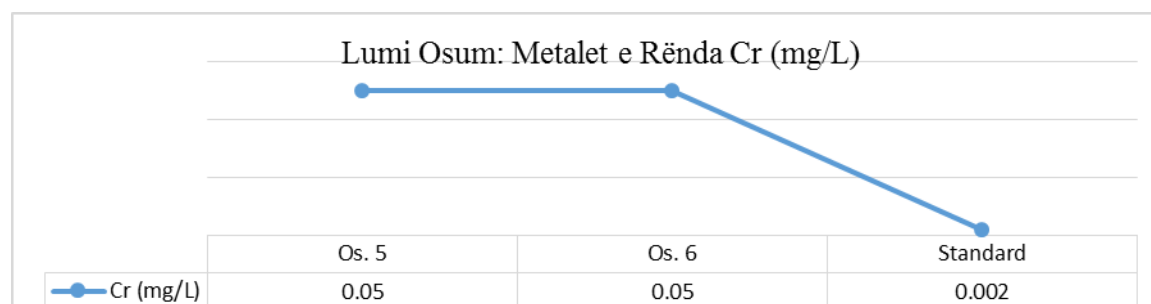
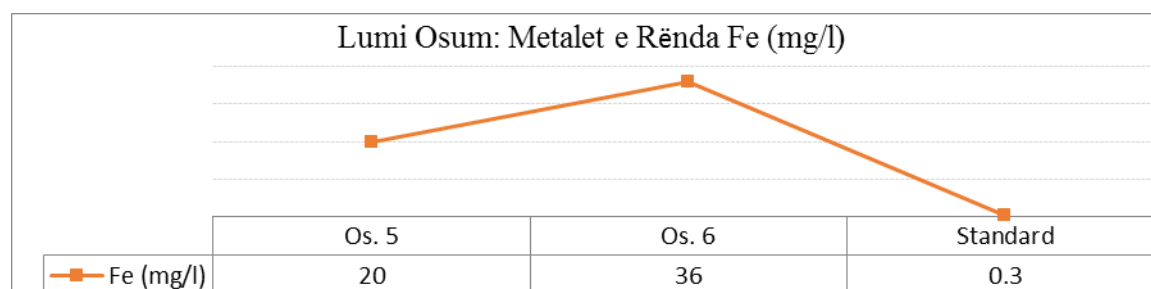
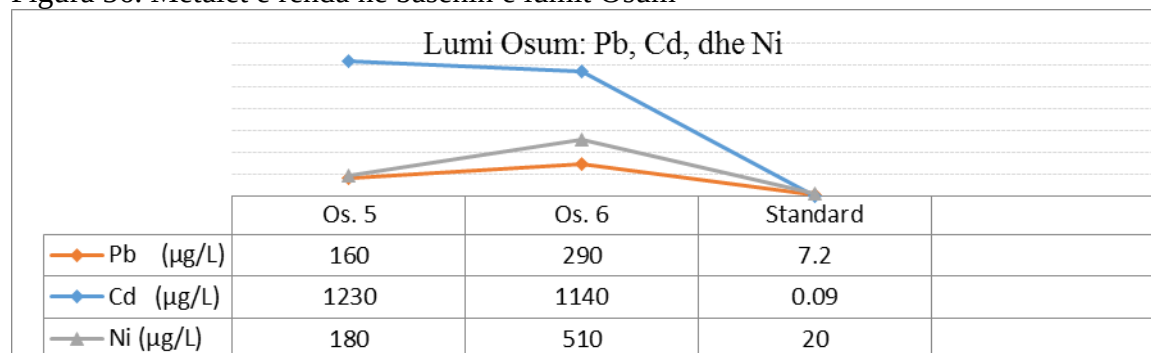


Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Nivele të larta të ndotjes në Osum hasen sa i përket bakterieve koliforme dhe metaleve të rënda. Koliformet janë mbi vlerën 300 Cfu/100ml në të gjitha pikat e monitorimit, dhe kjo është vlera më e lartë e detektueshme nga laboratorit (ndërkohë që standardi është 330 Cfu/100ml). Rezultatet e monitorimit janë tregues të nevojës së monitorimit të mëtejshëm të ujërave të Osumit për të përcaktuar nëse ujërat e Osumit janë të përshtatshme për ujitje dhe not. Metalet e rënda janë matur vetëm në disa pika të marrjes së kampionëve (në Urën Vajgurore dhe afër bashkimit me Devollin), të cilat janë jashtë territorit të bashkisë, por pasqyrojnë ekzistencën e burimeve ndotëse të pjesëve të mësipërme të lumit. Ujërat janë të ndotura me plumb (Pb), kadmium

(Cd), nikel (Ni), hekur (Fe) dhe krom (Cr). Kadmiumi është në vlera më të larta se plumbi.

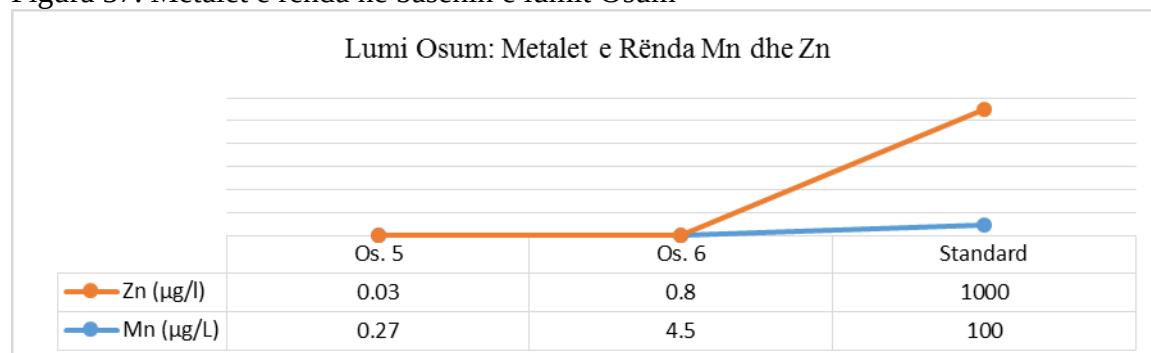
Figura 56. Metalet e rënda në basenin e lumit Osum



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Ndërkohë, vlerat e magnezit (Mn) dhe zinkut (Zn) janë brenda parametrave mjedisorë.

Figura 57. Metalet e rënda në basenin e lumit Osum



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Rezultatet e monitorimit të ujit, por edhe studimet e mëparshme tregojnë se ujërat e Osumit nuk janë në nivelin e duhur mjedisor për përdorim në bujqësi dhe argëtim. Kjo mund të ndikojë negativisht në përdorimin e kësaj pasurie natyrore të rëndësishme për zhvillimin e turizmit në Berat.

○ Burimet kryesore të ndotjes së ujërave sipërfaqësore

Urbanizimi i rajoneve të pozicionuara thuajse të gjitha mes brigjeve të lumenjve me ujë të bollshëm e të rrjedhshëm, zgjerimi i metropoleve, zhvillimi i hovshëm i industrisë, sektori i bujqësisë dhe shumë aktivitete të tjera prodhuese industriale kanë shfrytëzuar ujërat e rrjedhshme sipërfaqësore si pritësin ideal të këtyre shkarkimeve.

Ndotja e lumenjve në Shqipëri mund të përkufizohet si ndër më primitivet dhe të pakontrolluarat, duke qenë se edhe vetë entitetet shtetërore të cilat parashikojnë me ligj mbrojtjen e lumenjve shkarkojnë pa kriter në këto sipërfaqe me ujëra të rrjedhshëm. Sot mendohet se rreth 60% e popullsisë vazhdon të përdorë burimet natyrore⁸⁷, ndërkohë që pjesa tjetër është ndikuar nga ndotjet e grumbulluara dhe është detyruar të orientohet nga konsumi i ujit të ambalazhuar.

Në vendin tonë mbrojtja e ujërave nëntokësore nga ndotja parashikohet në ligjin 111/2012⁸⁸, por zbatimi i tij në terren mbetet joefektiv. Kontribuesit kryesor të ndotjes së lumenjve dhe të Osumit janë:

- Ujërat e zeza ose shkarkimi i drejtpërdrejtë nga sistemi i grumbullimit të ujërave të ndotura në lumë (pa iu nënshtruar proceseve të pastrimit në impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura);
- Venddepozitimi i mbetjeve të ngurta në Orizaj në bregun e lumit Osum (infiltrimi i shllameve dhe derdhjet aksidentale të mbetjeve të ngurta në ujërat e rrjedhshëm të lumit);
- Ujërat industriale: shkarkime të ujërave të ndotura të përdorura në procese të ndryshme industriale (fabrika e përpunimit të lëkurës etj.);
- Shfrytëzimi i shtratit të Osumit për materiale inerte;
- Shkarkimet e ujërave të përdorura në sektorin e bujqësisë;
- Shkarkimet e ujërave të larta (niveli i aciditetit në ujërat e shiut është gjithnjë e në rritje, si edhe mikroorganizmat dhe mbetjet që mbartin si pasojë e shpëlarjes së pellgut ujëmbledhës).

Secili prej burimeve të ndotjes ka një potencial specifik të ndotjes, i cili përshkon një shteg të caktuar gjatë shpërhapjes së saj në trupin ujor dhe përfundon në një mjedis pritës. Këtu vlen të theksohet se pritësi kryesor i ndotjes së lumenjve është deti Adriatik dhe më pak deti Jon. Veçanërisht në deltat e lumenjve vërehen nivele të larta të ndotjes si nga cilësia e ujrave, ashtu edhe nga mbetjet e ngurta.

Efekti fillestar që kanë këto ndotje të përmendura më lart konsiston në dëmtimin e ekosistemit të ujërave të rrjedhshëm, si edhe modifikimin e cilësisë së tyre në aspektin përmbajtësor të elementeve ushqyese. Konkretisht, në bashkinë e Beratit ujërat sipërfaqësore të lumit Osum mbartin sasi të mëdha të ujërave të ndotura urbane, të cilat shkarkohen sistematikisht nga bashkia Poliçan e bashkia Skrapar, por edhe nga NjA-të e bashkisë Berat si Velabishti. Më poshtë paraqitet një përmbledhje e shkurtër e burimeve ndotëse kryesore.

Ndotja nga shkarkimet e ujërave të ndotura urbane: Rrjeti i kanalizimeve të ujërave të zeza shtrihet në qytetin e Beratit dhe pjesërisht në njësinë Otllak. Sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza në pjesën më të madhe është i bllokuar dhe i dëmtuar. Ujërat e zeza shkarkohen të patrajtuara në lumin e Osumit. Ky sistem është i kombinuar, që do të thotë se grumbullon njëkohësisht ujërat e larta dhe shkarkime të

ndryshme e të pakontrolluara që ndodhin në kolektor apo kanalet a hapura të këtij sistemi.

Në zonat urbane, bashkia e Beratit mbulon me shërbimin e kanalizimit të ujërave të zeza vetëm 85% të popullsisë së qytetit të Beratit dhe 35% të fshatit Otllak (Tabela 31⁸⁹. Në asnjë prej njësive të tjera administrative (Roshnik, Velabisht e Sinjë) nuk ka sistem grumbullimi të ujërave të zeza⁹⁰. Në zonat ku ofrohet ky shërbim ujërat e ndotura menaxhohen nga Ndërmarrja e Ujësjellës-Kanalizime Berat-Kuçovë.

Tabela 31. Mbulimi me shërbimin e kanalizimeve në bashkinë Berat

Njësitë	Sipërfaqja e mbuluar (%)	Kanalizime
Bashkia Berat	85	U.K Berat-Kuçovë
Otllak	35	
Roshnik	0	Nuk ofrohet shërbimi
Velabisht	0	
Sinjë	0	

Burimi: Bashkia Berat, PLGP dhe Co-PLAN, 2015

Kolektorët kryesor Ø200 dhe Ø600 shtrihen si në anën lindore, ashtu dhe në atë perëndimore të qytetit, përgjatë murit mbajtës të rrugës, në anë të lumit Osum, dhe bashkohen të dy në një kolektor të vetëm Ø800. Ky i fundit i shkarkon ujërat e grumbulluara drejtpërdrejt në lumin Osum, rreth 1,5 km në veri të qytetit. Shkarkimi dhe trajtimi i këtyre ujërave dhe i ujërave industriale është problemi më i madh sanitar që mund të paraqitet sot në bashkinë Berat, për arsye se të gjithë kolektorët i shkarkojnë ujërat e ndotura të patrajuara në lumin Osum⁹¹. Ky sistem është ndërtuar rreth viteve 1970 dhe 1990, vite këto që përkojnë me ndërtimin e banesave të reja. Pas viteve 1990 nuk është ndërhyrë më në këtë sistem. Si rrjedhojë, ndërtimet pasviteve 1990 janë të pakontrolluara dhe të paplanifikuara⁹², si dhe të papajisura me sistemin e kanalizimeve të ujërave të ndotura.

Ujërat e mbledhura urbane grumbullohen nga 2 kolektorë. Një nga kolektorët mbledh ujërat e zonës nga Uznova deri tek Ura e Goricës/Partizan dhe i derdh ato në lumin e Zagorisë, ndërsa kolektori tjetër mbledh ujërat e zonës veriore dhe perëndimore të qytetit dhe i shkarkon ato në lumin Osum⁹³. Përgjatë Osumit ndodhen edhe disa pika shkarkimesh emergjente. Një ndër këto pika ndodhet në Urën e Goricës/Partizan, pranë shëtitores së qytetit.

Në zonat rurale nuk kryhet menaxhimi i ujërave të zeza, me përjashtim të Otllakut, ku ofrohet shërbimi i kanalizimit të ujërave të zeza në 35% të territorit. Njësitë administrative Roshnik, Velabisht, Sinjë dhe 65% e territorit të Otllakut nuk mbulohen me rrjetin e kanalizimit të ujërave të zeza. Siç ndodh në pjesën më të madhe rurale në vendin tonë, në këto njësi, largimi i ujërave bëhet nëpërmjet gropave septike, të cilat, duhet theksuar, janë jashtë standardeve higjieno-sanitare.

Në mjaft raste, ujërat e zeza largohen nëpërmjet kanaleve të hapura kulluese, të cilat kalojnë fare pranë zonave të banuara.

Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura urbane ka si qëllim primar të tij “rehabilitimin” e cilësisë së ujërave të ndotura në ato nivele ku impakti i tyre do të ishte sa më minimal për trupat uhor natyrorë pritës. Aktualisht, një impiant i tillë po projektohet të ndërtohet së shpejti në bashkinë Berat, ndaj momentalisht, të gjitha elementet ndotëse që bartin këto ujëra shkarkohen në lumenj.

Shkarkimet nga ndotja industriale: Në Berat ushtrojnë aktivitetin e tyre biznese të ndryshme në fushën e ndërtimit, agro-ushqimore, minerare-naftë etj. Sipas legjislacionit në fuqi për menaxhimin e mbetjeve industriale, bizneset duhet të mbajnë regjistrin e mbetjeve të prodhuara. Megjithatë, deri më sot nuk ka të dhëna dinamike e të sakta mbi sasinë e prodhuar të mbetjeve industriale në bashkinë Berat. Duhet theksuar se një pjesë e këtyre aktiviteteve prodhojnë mbetje të rrezikshme dhe, si të tillë, janë subjekt i trajtimit të këtyre mbetjeve nëpërmjet ligjit 10463, datë 22.09.2011, ku cilësohet se këto mbetje duhet rigorozisht të monitorohen, regjistrohen dhe transportohen siç përshkruhet në ligj.

Ndotja nga mungesa e gropave ekologjike: Gropat ekologjike/septike në vendin tonë janë “venddepozitime” specifike ku depozitohen mbetjet e ujërave të ndotura urbane, si edhe mbetjet e lëngëta të krijuara gjatë proceseve prodhuese të industrisë e bizneseve. Zona e Beratit, edhe pse ka një aktivitet jo shumë të theksuar të industrisë së rëndë, sipas lejeve të mjedisit të lëshuara nga Ministria e Mjedisit në vitin 2014, nuk ka gropa të tilla që shërbejnë për grumbullimin e ujërave të prodhuara gjatë aktivitetit industrial apo edhe ujërave të ndotura urbane të cilat arrijnë të plotësojnë kushtet teknike dhe higjieno-sanitare. Si rrjedhojë, supozohet se një pjesë e nënprodukteve të mbetjeve nga biznesi dhe industria kanë përfunduar sistematikisht në ujërat e lumit Osum, ç’ka vërteton edhe praninë e elementeve të nitriteve dhe detergjentëve në ujërat e lumit Osum.

Vajrat e përdorura: Vajrat e përdorura përbëjnë element ndotjeje për mjedisin në rast se nuk menaxhohen siç duhet. Në bashkinë Berat dhe në rang qarku sasia e vajrave të përdorura nuk njihet për shkak se subjektet prodhuese nuk mbajnë regjistra për shitjen e vajrave, gjë që tregon se sasia vjetore e vajrave të përdorura nuk është e saktë.⁹⁴ Megjithatë, sipas ARM-së Berat, sasia e vajrave të gjeneruara është rreth 6,400 l/vit. Nga verifikimet që janë bërë kohët e fundit në terren rezulton se subjektet e pajisura me leje mjedisi (19 të tilla) që prodhojnë vajra të tilla kanë lidhur kontratë me firma të licensuara që bëjnë tërheqjen e vajrave në mënyrë periodike. Mbetet ende e pasaktë sasia e vajrave të përdorura që nuk riciklohet dhe që përfundon në mjedis.

Industria e përpunimit të lëkurës: Në përgjithësi, për shkak edhe të historikut të veprimtarisë industriale në atë zonë, zona e Uznovës mbart ndotje të lartë me metale të rënda të përhapura në sipërfaqe të mëdha toke.

Aktualisht, problemi që ngrihet nga banorët dhe organizatat⁹⁵ me profil mjedisor të cilat veprojnë në Berat ka të bëjë me aktivitetin e industrisë së përpunimit të lëkurës dhe fabrikës së këpucëve.

Nga monitorimet e tyre është konstatuar se ujërat që përdoren për qëllime industriale merren nga rrjedha sipërfaqësore e lumit Osum. Pikërisht këto ujëra, pas përdorimit për qëllime industriale të fabrikës së lëkurës, gjatë të cilit kalojnë në procese kimike të cilave u nënshtrohet regjia dhe prodhimi i lëkurës, shkarkohen pa u trajtuar në ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Këtë konstatim e kanë përforcuar gjurmët e kromit 6 valent (Cr^{6+}) të gjetura në ujërat sipërfaqësore pranë kësaj industrie, si edhe në disa parcela të izoluara toke.

Të dhënat tregojnë se për çdo ton lëkurë të papërpunuar nevojitet përdorimi i $30\text{-}50\text{m}^3$ ujë. Sa i përket proceseve të përpunimit të lëkurës që përdoren në këtë fabrikë, mund të përmendim:

- Trajtimin e lëkurës me NaCl (kripë), larje-shpëlarje, skarnim, gëlqerizim me Ca(OH)_2 , depilim me Na_2S , çgëlqerizim me kripëra NH_3 , trajtimin me antibakterial, enzima tretëse e sapunë;
- Procesin e tanimit (ngjyrosjes) ku përdoret sulfati bazik i kromit (i cili e përmirëson dukshëm rezistencën mekanike të materialit). Është pikërisht ky proces i cili prodhon kromin 6 valent me veti kanceroze për biotën dhe popullsinë.

Rezultatet e monitorimit në pikën e shkarkimit të këtij aktiviteti janë:

Tabela 32. Shkarkimet në ujërat elumit Osum nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës⁹⁶

Elementi	Gjurma	Norma
pH	8.8 - 11	6 - 9
NH_4^+	1.5 – 30 mg/L	10 mg/L
Fosfate	0.1 – 20 mg/L	2 mg/L
Klorure	97.72–30205 mg/L	1000 mg/L
NKO	88 - 2560 mg/L	250 mg/L
Sulfate	53.5 – 2492 mg/L	300 mg/L
Cr^{6+}	0,1 – 0,5	0,1

Burimi: DRSHP, Berat

Shkarkimi i ujërave industriale dhe groposja e mbetjeve të prodhuara nga kjo fabrikë shkaktjnë ndotje të konsiderueshme. Kohët e fundit fabrika ka bërë disa përpjekje për zbutjen e ndotjes së mjedisit. Megjithatë, masat konkrete të marra në këtë drejtim nuk njihen. Aktualisht mendohet se ky aktivitet përbënë një ndër ndotësit më të mëdhenj të lumit Osum.

Mbetet industriale të trashëguara: Zona e industrisë së prodhimit dhe riciklimit të baterive në Uznovë-Berat dhe zona e industrisë së tekstilit⁹⁷ janë dy zona që janë klasifikuar si 2 nga 9 zonat e nxehta sa i përket ndotjes potenciale që mund të shkaktohet në raste aksidentesh me mbetjet e grumbulluara në mjediset e tyre (shihni seksionin e vatrave të nxehta mjedisore).

Zona e industrisë së tekstilit: Kjo zonë është klasifikuar prej kohësh si një zonë me potencial të lartë ndotës dhe rrezikshmëri për popullatën për sa i përket sasive të mbetjeve të prodhuara ndër vite e të grumbulluara në mjediset e këtij Kombinati. Vlerësohet se uzina e tekstileve në Berat ruan 126ton kimikate dhe rreth 80kg amoniak, të cilat kontrollohen vazhdimisht nga ekspertët e Agjencisë Rajonale të Mjedisit në Berat.

Industria e prodhimit dhe riciklimit të baterive Uznovë-Berat: Mbetjet e plumbit (Pb) përbëjnë një nga rrymat e mbetjeve industriale dhe të ndotjes kryesore në mjedis të kësaj industrie në Berat⁹⁸.

Figura 58. Ish-fabrika e baterive (Fonderia e Plumbit), Uznovë



Burimi: Arkiva Co-Plan

Është identifikuar si zonë me ndotje relativisht të lartë e gjithë hapësira pranë uzinës së baterive në veri të Uznovës.

Vlen të theksohet se mbetjet e plumbit janë konstatuar në nivele të larta në tokat e papunuara në sipërfaqe, si edhe në tokat djerrë e pa bimësi. Nga monitorimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore pranë kësaj zone ka rezultuar se përmbajtja e plumbit është brenda normave⁹⁹, por në kufijtë e tyre.

Kjo vërehet në ujërat e përroit të Zagorisë në afërsi të uzinës. Nga matjet, gjithashtu, ka rezultuar se disa puse uji private në afërsi të uzinës përmbajnë elemente të theksuara të plumbit.

Vërehen edhe mbetje të shpërndara në mjedis dhe të stokuara në mjediset e uzinës (mbetje si metale të rënda, kadmium (Cd) dhe nikel (Ni)).

Në këtë zonë është kryer një rehabilitim paraprak; sipërfaqja që ishte identifikuar si e ndotur është mbuluar me një shtresë të vogël inertesh dhe çakëlli.

Ndërrimi apo grumbullimi i vajrave të makinave: Një burim tjetër i ndotjes industriale është edhe ndërrimi apo grumbullimi i vajrave të makinave, të cilat mund të përdoren si lëndë djegëse. Ato mund të derdhen lehtësisht në tokë dhe në sipërfaqe dhe më pas të përfundojnë në lumë, duke dëmtuar biodiversitetin dhe ekosistemin.

Ndotja nga venddepozitimet e mbetjeve urbane: Për sa i përket venddepozitimit të mbetjeve, në bashkinë Berat, pasi grumbullohen, mbetjet urbane depozitohen në venddepozitime të ndryshme ose në pika të paligjshme. Më konkretisht, mbetjet e bashkisë Berat depozitohen në venddepozitimin e mbetjeve në Orizaj, i cili ndodhet rreth 1km larg nga rruga kombëtare dhe 4.5km larg nga qendra e qytetit. Ky venddepozitim është vënë në funksionim që nga viti 1980 dhe është jashtë çdo kushti teknik dhe higjieno-sanitar. Në këtë venddepozitim, pasi depozitohen, mbetjet mbulohen me dhe e më pas ngjeshen.

Venddepozitimi i mbetjeve paraqet probleme të mëdha për sa i përket ndotjes së mjedisit dhe rrezikimit të shëndetit të banorëve për arsye të ndryshme. Një nga këto arsye është fakti që ai ndodhet buzë lumit Osum, në një largësi jo më tepër se **100m nga shtrati i lumit**, duke ndotur vazhdimisht ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Për më tepër, pozicioni në të cilin ndodhet venddepozitimi i Orizajt është i papërshtatshëm nga ana gjeologjike për shkak se ndodhet në një territor me dhera të shkrifëta.

Duke patur referencë hartat dhe raportet e SHGJSH¹⁰⁰-së, akuiferi nga pjesa jugore e Beratit deri në afërsi të Moravës (Uznovë-Moravë) është me përbërje aluvionale (zhavorrore dhe poroze). Një terren i tillë bënë të mundur depërtimin e shllamit të mbetjeve në ujërat e lumit Osum dhe më tej në ujërat e akuiferit të Beratit, i cili përdoret për furnizimin me ujë të popullsisë së Beratit, Kuçovës dhe të zonave përreth. Me pak fjalë, lëndët toksike që çlirohen gjatë procesit të shpërbërjes së mbetjeve në venddepozitim depërtojnë drejtpërsëdrejti në ujërat nëntokësore të akuiferit të Beratit, duke rrezikuar shëndetin e popullsisë së zonës, si dhe duke ndotur Osumin dhe tokën përreth. Ndotja është edhe më e theksuar në kohë reshjesh, të cilat përshpejtojnë depërtimin e ujërave sipërfaqësore në akuiferin e Beratit.

Figura 59. Zgjerimi i venddepozitimit në harkun kohor 2005-2015



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-Plan

Ky venddepozitim nuk ka status ligjor si *landfill*, ndaj edhe ndërhyrja urgjente për rehabilitimin e kësaj sipërfaqeje dhe për ndalimin e aktivitetit të depozitimit të mbetjeve paraqitet tepër urgjente. Një aspekt tjetër tejet i rëndësishëm është fakti se venddepozitimi i Orizajt ndodhet afër segmentit të lumit Osum (segmenti Uznovë-Moravë) që shërben si burim ushqimi për akuiferin e Beratit. Sipas legjislacionit shqiptar në fuqi¹⁰¹, të gjitha zonat e lumit që shërbejnë si burim ushqyes për akuiferet (dritaret hidrogeologjike) duhen mbrojtur me ligj.

Gjithashtu, nëpërmjet fotove ajrore janë vënë re ndryshime në shtratin dhe regjimin e rrjedhës së lumit Osum në vite. Këto ndryshime të forta në regjimin e rrjedhës së Osumit kanë ndryshuar edhe mikrotipologjinë e truallit ku ndodhet ky venddepozitim brenda një harku kohor 5-10 vjeçar. Sot mund të themi se një pjesë e venddepozitimit të hershëm gjendet e përmblytur nga shtrati aktual i lumit Osum.

Ndotja nga aktiviteti i shfrytëzimit të materialit inert nga shtrati i lumenjve: Ndonëse ky aktivitet është trajtuar nga akte të ndryshme ligjore në funksion të mbrojtjes së territorit dhe mjedisit, një prej të cilëve është vendimi nr.1 i datës 21.06.2006 lidhur me “Reduktimin e shfrytëzimit të inerteve në shtretërit e lumenjve”, vihet re se firmat ndërtuese të cilat operojnë në Republikën e Shqipërisë e vazhdojnë edhe sot shfrytëzimin e inerteve nga shtretërit e lumenjve. Vlerësohet se 2,000km²

inerte të shtretërve natyrorë të lumenjve në Shqipëri janë zhvendosur nga ekskavatorë për në lavatriçe, të cilat gjenden jo larg nga këta shtretër lumenjsh.

Figura 60. Mbetje inerte depozituar në brigjet e lumit Osum



Burimi: Akriva Co-PLAN, 2016

Siç edhe dallohet në foton e mësipërme, shtrati i lumit që përshkon të gjithë bashkinë Berat i është nënshtruar aktivitetit intensiv të shfrytëzimit të inerteve dhe modifikimit të vazhdueshëm të shtratit të tij.

Humbjet e biotës ujore në këto raste janë maksimale. Ato shoqërohen me ndryshim rrënjësor të cilësisë së këtyre ujërave dhe në disa raste impakti më i ndjeshëm është ai i erozionit për formimin e shtratit të ri.

Ky fenomen është i pranishëm si në lumin Osum, ashtu edhe në përroin e Zagorisë e gjetkë në nivele disi më të vogla. Impakti i parë që prodhon aktiviteti i shfrytëzimit të inerteve lumore është turbullimi i ujërave nga përzierja dhe ekstrapolimi i materialit inert.

Shfrytëzimi i shtretërve të lumenjve ka sjell edhe një pasojë tjetër mjaft të rëndë në bregdetin tonë, që është ulja e sasisë së inerteve që shkarkohen në det me ritme të shpejta, duke i dhënë kështu lehtësi ujërave detare të përparojnë drejt vijës bregdetare për të tërhequr në thellësi materialin inert të ngurtë bregdetar.

Ndotja nga ujërat e larta dhe sektori i bujqësisë: Përdorimi i ujërave të ëmbla në bujqësi, ku ndodh edhe përzierja e tyre me kimikatet e përdorura në këtë sektor, gjeneron një nivel të konsiderueshëm ndotjeje e cila, në kontakt me biotën ujore, shkakton shqetësime në florë dhe faunë si pasojë e elementeve kimike të shpërbëra në këto ujëra.

○ Përfundime dhe rekomandime

Berati dallohet për një reliev të larmishëm, me toka pjellore fushore përgjatë luginës së Osumit dhe me terrene kodrinore ku rriten ullishtet e njohura të Beratit dhe lloje të tjera. Zhvillimin e bujqësisë në bashki, përveç klimës, terrenit dhe tokave të përshtatshme, e ka favorizuar edhe rrjeti i përrenjve e i lumenjve që përshkojnë territorin e bashkisë e të cilët më tej i bashkohen Osumit. Në këtë rrjet, Osumi është boshti kryesor, i cili përshkon territorin e bashkisë nga pjesa jugore në atë veriore.

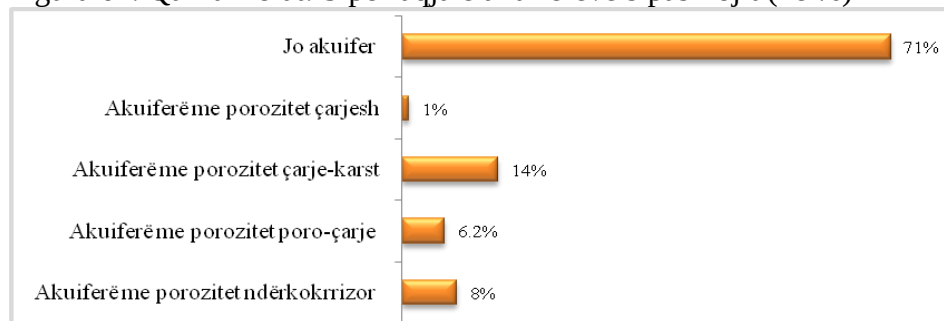
Nga njëra anë Berati ka këto burime natyrore që ndikojnë drejtpërdrejt në zhvillimin e vendit, nga ana tjetër shumë nga këto burime kanë nevojë për mbrojtje, mirëmbajtje dhe investim. Siç u theksua edhe më sipër, monitorimi i ujërave të Osumit, të cilat janë të rëndësishme për zhvillimin e bashkisë, nxori në pah problematikat e këtij lumi, të cilat vijnë si pasojë e mungesës së politikave për mbrojtjen e burimeve natyrore dhe lumit nga aktivitetet njerëzore. Rezultatet e monitorimit treguan se ujërat e Osumit janë të ndotura thellë me metale të rënda. Meqenëse ujërat e këtyre lumenjve përdoren edhe në bujqësi, është e nevojshme që ujërat e tyre të monitorohen më tej për të përcaktuar nëse janë të përshtatshme për ujitje. Përdorimi i ujërave për bujqësi rrezikon shëndetin e njeriut nëpërmjet konsumit të fruta-perimeve të ndotura me ujin e lumit gjatë kultivimit. Në qoftë se nuk merren masa për uljen e ndotjes së ujërave të Osumit, nga burim uji për bujqësinë ky lumë mund të kthehet në një faktor rreziku për cilësinë e produkteve bujqësore dhe shëndetin e njeriut. Si rrjedhojë, është e nevojshme që bashkia të ndërmarrë projekte që synojnë uljen e ndotjes në lumë, p.sh. projekte për parandalimin e derdhjes së ujërave të zeza, dhe të mbetjeve industriale në lumë, si dhe parandalimin e të gjitha aktivitetëve që ndikojnë në ndotjen e ujërave të tij, duke përfshirë edhe ndotjen e ujërave nga inputet bujqësore nëpërmjet përdorimit eficient të tyre. Përveç projekteve për parandalimin e ndotjes, është e rëndësishme që bashkia të planifikojë projekte që i japin përparësi rehabilitimit të lumenjve, si edhe projekte bashkëpunimi me bashkitë e tjera që preken nga Osumi e Semani për menaxhimin e integruar të këtyre lumenjve.

4.3.2 Burimet ujore nëntokësore¹⁰²

Qarku i Beratit (i përbërë nga bashkitë Kuçovë, Urë Vajgurore, Poliçan, Berat e Skrapar) është i pasur me burime ujore nëntokësore (akuifere). Akuiferet shtrihen në zona me përbërje të ndryshme gjeologjike. Si rrjedhojë, ata kanë kapacitete të ndryshme ujëmbajtëse.¹⁰³ Akuiferet përbëjnë burimet kryesore të furnizimit me ujë për popullsinë, industrinë, bujqësinë dhe aktivitetet e tjera ekonomike në territorin e bashkisë së re të Beratit, Kuçovës dhe të bashkive përreth.

Akuiferet kanë një shtrirje të gjerë në nënterritorin e bashkisë, edhe pse është e vështirë të përcaktohet me saktësi sipërfaqja e tyre për shkak të studimeve të kryera në nivel rajoni¹⁰⁴ (Figura 61). Akuiferet janë të llojeve të ndryshme. Megjithatë akuiferet *ndërkokrrizore* dhe *me çarje-karst* përbëjnë burimet kryesore ujore për bashkinë. Më poshtë sillet një përshkrim i shkurtër i akuifereve kryesore në bashkinë Berat.

Figura 61. Qarku Berat: Sipërfaqja e akuifereve sipas llojit (në %)



Burimi: SHGJSH

Akuiferi me porozitet ndërkokrrizor të shkrifët (Akuiferi i Beratit): Akuiferet me porozitet ndërkokrrizor janë akuifere që shtrihen kryesisht përgjatë shtratit të një lumi. Në bashkinë e Beratit ato shtrihen përgjatë luginës së lumit Osum (nga Vodica në jug

deri në kufi me Lushnjën në veri) dhe Devoll (në Kozarë, Perondi dhe Kuçovë). Këto akuifere kanë kapacitet të lartë ujëmbajtës. Për këtë arsye shërbejnë si burim kryesor për furnizimin me ujë të bashkive Berat, Kuçovë, Urë Vajgurore dhe të fshatrave përreth. Për shkak të ndryshimeve në ujëpërcjellshmëri ky akuifer ndahet në: i) akuifer me ujëpërcjellshmëri shumë të lartë - të lartë, ii) akuifer me ujëpërcjellshmëri mesare.

Akuifer me ujëpërcjellshmëri shumë të lartë - të lartë (Akuiferi i Beratit): Ky akuifer lidhet me depozitimet kuaternare aluviale të formuara nga lumi Osum e Devoll të cilat shtrihen nga *Kozara në Syzez në gjerësi, nga Uznova në Berat e Fier Shegan* në gjatësi Në sipërfaqe zhavorret aluviale të kësaj lugine dalin vetëm në zallishtoren e lumit Osum prej *Uznovës deri në Moravë* dhe në hyrje të lumit Devoll në zonën e Kozarës. Në të gjithë pjesën tjetër të akuiferit, zhavorret mbulohen me një shtresë subargjile. Burimi kryesor i ushqimit të ujërave nëntokësore të këtyre zhavorreve është vetë *lumi Osum dhe shumë pak shkëmbinjtë* rrënjësor mbi të cilët vendosen depozitimet kuaternare.

Cilësia e ujërave nëntokësore - Vetitë fizike dhe ato higjieno-sanitare të ujërave nëntokësore të këtij akuiferi janë shumë të mira. Depozitimet kanë lidhje të mira hidraulike me ujërat sipërfaqësore. Duke qenë të pasura me burime ujore nëntokësore, ato përdoren për furnizimin me ujë të pijshëm të bashkive Kuçovë, Berat e të shumë njësive.

Akuiferi me porozitet ndërkokrrizor me ujëpërcjellshmëri mesatare - të ulët: Sipas SHGJSH-së, ky akuifer përfshin zonat e mëposhtme:

- një zonë pranë fshatit Selitë në krahun e djathtë të lumit Devoll,
- depozitimet e përroit të Molishtit pranë bashkimit me lumin Osum ose në veri të fshatit Gjereven,
- aluvionet e lumit Osum nga Mbrakulla në Vodicë,
- një rrip fare të ngushtë sipërfaqësor në pjesën perëndimore të masivit të Shpiragut (nga Sinja në Mbreshtan)
- një rrip të ngushtë të shtrirë përgjatë gjithë gjatësisë së masivit të Tomorrit në pjesën perëndimore të masivit të Tomorrit (nga fshati Novaj në jug të fshatit Dardhë në gjatësi).

Ky akuifer ka lidhje të mirë hidraulike me ujërat sipërfaqësore, edhe pse sipërfaqja dhe trashësia e këtyre depozitimeve është e kufizuar. Nga këto depozitime dalin një numër i vogël burimesh. Prurjet e mëdha nuk janë karakteristike për këto depozitime, por ushqimi i tyre janë gëlqerorët e paleocen-eocenit. Burimet më të njohura të këtij akuiferi janë burimi i Lubeshtës dhe Ujanikut. Kapaciteti ujëmbajtës i tyre është i pakët dhe më i kufizuar se kapaciteti i akuiferit të Beratit. Si rrjedhojë, ujërat e këtij akuiferi mund të shërbejnë për furnizimin me ujë të pijshëm të fshatrave të vogla. Shfrytëzimi realizohet kryesisht me anë të shpimeve, por herë-herë edhe me burime.

Akuiferet me porozitet çarje-karst: Ato shtrihen në sipërfaqe gëlqerore karstike në masive malore të ndryshme. Në Berat ky akuifer përfaqësohet nga akuiferi karstik i Tomorrit (në malin e Tomorrit), akuiferi karstik i Shpiragut (Shpiragu), akuiferi karstik i Luzajt dhe akuiferi i Micionit. Në të gjithë akuiferet fenomeni i karstit është shumë i zhvilluar dhe kapaciteti ujëmbajtës është i lartë. Zakonisht, ujërat e akuifereve karstike janë të një cilësie të mirë ose shumë të mirë.

i. *Akuiferi karstik i Tomorrit*: Akuiferi karbonatik i Tomorrit ndërtohet nga gëlqerorët e malit të Tomorrit dhe shtrihet kryesisht në drejtimin veri-jug. Nga ky akuifer dalin disa burime ujore të rëndësishme për popullsinë e qarkut të Beratit dhe të qarqeve përreth. Burimet kryesore janë burimet e Kërpicës dhe Sotirës, të cilat dallohen për prurje të larta. Burimi i Kërpicës furnizon me ujë qytetin e Gramshit dhe zonat përreth. Burim tjetër i rëndësishëm është ai i Bogovës. Ky i fundit furnizon me ujë të pijshëm qytetin e Poliçanit dhe atë të Beratit, si dhe një grup fshatrash. Këto akuifere ushqehen kryesisht nga reshjet dhe dallohen për veti të mira fiziko-kimike. Rreth 60% e tyre përdoren për t'u pirë.

ii. *Akuiferi karbonatik i Shpiragut*: Gëlqerorët shtrihen nga Buzi i Madh dhe Shalësi në jug e deri pranë Urës Vajgurore në veri, duke ruajtur një drejtim të përgjithshëm veri-perëndim e jug-lindje, me gjatësi rreth 38 km. Nga ky akuifer dalin disa burime ujore të rëndësishme, ndër të cilat dallohen burimet e Poshnjës dhe ato të Urës Vajgurore. Ky akuifer ushqehet nga reshjet dhe ujërat e tij kanë cilësi të mirë. Me këto ujëra furnizohet qyteti i Urës Vajgurore, një pjesë e qytetit të Kuçovës, si dhe fshatrat përreth.

iii. *Akuiferi karstik i Luzajt*: Pjesa kryesore e akuiferit karstik të Topojanit del në sipërfaqe në pjesën veriore të qarkut të Beratit. Në thellësi ky akuifer vazhdon si në drejtim të veriut, ashtu edhe të lindjes e perëndimit. Nga pikëpamja hidrogeologjike, ky akuifer klasifikohet me ujëmbajtje të lartë, megjithëse vetëm një burim, burimi i Sinecit, del me prurje të madhe.

o Problematikat e pellgjeve ujore nëntokësore

Në 20 vitet e fundit në vendin tonë ka patur një rritje të lartë të numrit të popullsisë, shtrirje të urbanizimit në zona dikur të pamundura, zhvillim të sektorit të bujqësisë dhe zhvillim e diversifikim të industrisë pothuajse në të gjithë territorin. Si rrjedhojë, kërkesa për ujë të pijshëm nga popullsia dhe për përdorim nga sektorë të ndryshëm të ekonomisë (kryesisht bujqësia dhe industria) është shtuar duke ushtruar një presion të jashtëzakonshëm mbi lumenjtë dhe akuiferët.¹⁰⁵

Për më tepër, bashkia e Beratit është zonë me veprimtari industriale të ndryshme, zhvillim të bujqësisë dhe urbanizim të vazhdueshëm, të cilat kanë çuar në ndotjen e lumenjve kryesor (lumenjtë e basenit të Semanit, ku përfshihen edhe Osumi e Devolli). Ndotja e lumenjve ka sjell si pasojë edhe ndotjen e burimeve ujore nëntokësore nëpërmjet depërtimit të ujërave të lumenjve nëpër akuifere. Ndotja e akuifereve që shërbëjnë për furnizimin me ujë të popullsisë përbënë rrezik për shëndetin e njeriut dhe të banorëve. Më poshtë paraqiten problemet kryesore të ujërave nëntokësore të qarkut të Beratit (ndotja dhe mbishfrytëzimi) dhe, në veçanti, të akuiferit të Beratit me shtrirje përgjatë lumenjve dhe të akuifereve karstike të Tomorrit e Shebenikut.

Mbishfrytëzimi i ujërave/mungesa e njohjes së kapacitetit uhor të shfrytëzuar: Akuiferet ndërkokrrizore dhe me çarje-karst dallohen për një kapacitet të lartë ujëmbajtës. Për këtë arsye, akuiferet shfrytëzohen për furnizim me ujë të pijshëm, në industri dhe bujqësi, në mënyrë të ligjshme dhe të paligjshme¹⁰⁶. Në vitet e fundit, shfrytëzimi i ujit të këtyre akuifereve është bërë pa u bazuar në një plan menaxhimi, gjë që do të bënte të mundur shfrytëzimin e qëndrueshëm të tyre. Si rrjedhojë, ujërat e akuifereve janë shfrytëzuar përtej kapacitetit furnizues. SHGJSH-ja¹⁰⁷ raporton se

mbishfrytëzimi i akuifereve në qarkun e Beratit ka ardhur si rezultat i: i) shtimit të kërkesës për ujë të pijshëm, industri dhe bujqësi sidomos në periudhën e thatë (qershor-shtator), kur burimet e ujërave nëntokësore janë në nivelet më minimale, ii) rritjes së numrit të shpimeve private ose të paligjshme për shfrytëzimin e ujit për bujqësi dhe industri, iii) shfrytëzimit pa kriter të shumë shpimeve të vjetra dhe të reja të kryera në akuifere me presion, iv) ritmeve të larta të urbanizimit në zonën fushore sidomos në dy dhjetëvjeçarët e fundit.

Vetëm në bashkinë e re të Beratit, sipas llogaritjeve të bëra kohët e fundit¹⁰⁸ për plotësimin e nevojave të popullsisë së bashkisë me ujë nëpërmjet pusshpimeve shfrytëzohet një sasi prej 5,230m³ujë/orë, ndërkohë që kërkesa aktuale është 575.3m³/orë. Pra, nga pusshpimet ka një mbishfrytëzim total prej 4,717m³/orë¹⁰⁹. Megjithatë, shifrat e sakta të shfrytëzimit të ujit të akuiferit nuk njihen, për arsye se një pjesë e mirë e popullsisë nuk mbulohet me shërbimin e furnizimit me ujë. Nga një total prej 74,452¹¹⁰ banorësh, rreth 18% e popullsisë (13,047) nuk ka rrjet furnizimi me ujë të pijshëm. Zonat pa lidhje me rrjetin janë kryesisht zonat rurale dhe përfshijnë fshatrat e mëposhtme¹¹¹:

Tabela 33. Fshatrat pa sistem furnizimi me ujë të pijshëm

Nr.	Komuna	Fshati	Sistemi i furnizimit me uje	Popullsia
1	Komuna Otlak	Qereshnik, Ullinjas		1,783
2	Komuna Sinjë	Galinë, Kamçisht, Mbjeshevë, Levan, Mbreshtan, Molisht, Osmenzezë 1, Osmenzezë 2, Plashnik, Sadovicë, Velçan	Pusshpime private / burime të afërta	3,820
3	Komuna Roshnik	Perisnakë		50
4	Komuna Velabisht	Veleshnjë, Gjeroven, Starovë, Veterin, Remanicë, Drobonik, Duhanas, Bardhaj i Ri, Kodras		7,394
Total pa rrjet				13,047

Burimi: USAID, 2014¹¹²

Mungesa e shtrirjes së rrjetit të ujit të pijshëm në zonat rurale i detyron banorët që të gjejnë zgjidhje vetjake të cilat janë kryesisht hapja e puseve ose përdorimi i burimeve më të afërta të mundshme¹¹³. Këto burime apo pusshpime, përveç se hapen pa u bazuar në studime të mirëfillta hidrogeologjike, e bëjnë të pamundur llogaritjen dhe kontrollin e sasisë së shfrytëzuar të ujit të akuifereve¹¹⁴.

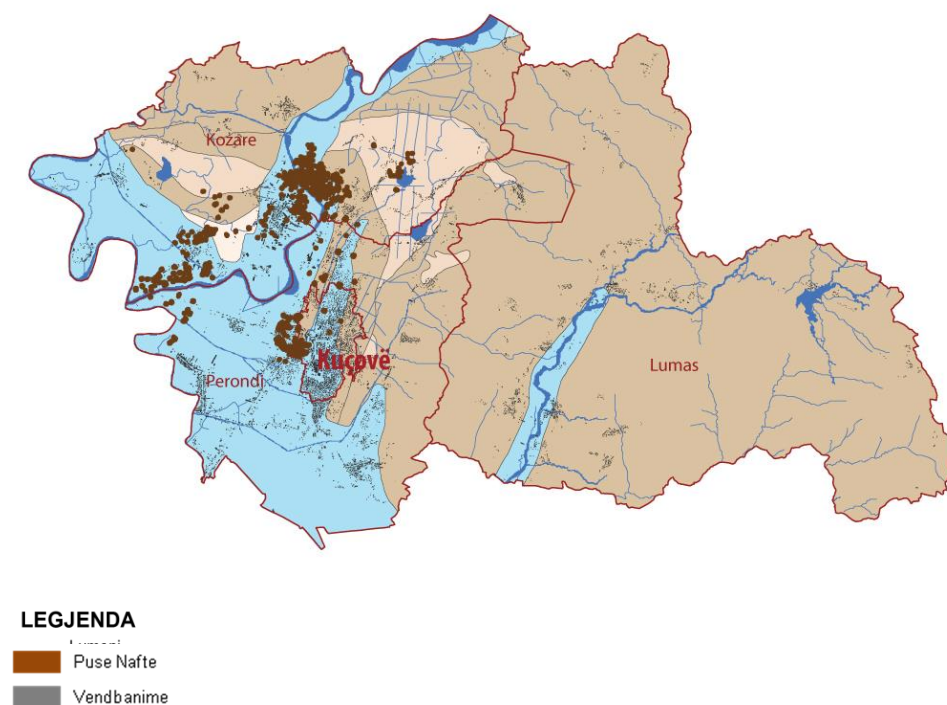
Siç u theksua më sipër, përveç furnizimit me ujë të pijshëm, ujërat e akuifereve ndërkokrrizore dhe karstike shfrytëzohen edhe në industri dhe bujqësi. Për fat të keq, këto akuifere shfrytëzohen gjerësisht edhe në mënyrë të paligjshme¹¹⁵. *Sasia totale e ujit që shfrytëzohet për çdo akuifer për qëllime industriale, bujqësore dhe nga sektorë të tjerë të ekonomisë nuk njihet*. Ndaj, mbetet urgjente krijimi i një pasqyre ujore për akuiferet (hyrje dhe dalje të ujit) me qëllim shfrytëzimin e ujit në mënyrë të qëndrueshme.

Ndotja e akuifereve (Akuiferi i Beratit): Në bashkinë e Beratit gjendet akuiferi kuaternar i Beratit, i cili shtrihet nga Uznova deri në Urë Vajguore dhe në Kozarë (Seksioni i burimeve ujore nëntokësore). Akuiferi i Beratit është një pellg i madh ujor nëntokësor që ushqehet kryesisht nga lumenjtë Osum dhe Devoll¹¹⁶.

Lidhur me cilësinë e ujërave të këtij akuiferi, fatkeqësisht, nuk ka shumë të dhëna të viteve të fundit. Në vitin 2015 ky akuifer është përjashtuar nga rrjeti i monitorimit të ujërave nëntokësore në shkallë vendi¹¹⁷.

Ndërkohë, në vitin 2014 SHGJSH-ja raportonte se akuiferet ndërkokrrizore të gjendura drejtpërdrejt nën lumenjtë Devoll dhe Osum janë ndotur kryesisht në zonën Kozarë-Kuçovë. SHGJSH-ja i ka cilësuar ujërat e akuiferit të Beratit në këtë zonë¹¹⁸ si shumë të forta për shkak të fortësisë së përgjithshme që kalon nivelet e lejuara. Një zonë tjetër ku ujërat janë cilësuar të forta janë shpimet Banaj dhe stacioni i pompimit Çiflig. Duhet theksuar se fortësia e ujërave përbën rrezik për kripëzimin e tokave nëse uji përdoret për ujitje, si dhe rrezik për shëndetin e njeriut në qoftë se përdoret për t'u pirë (për banorët që furnizohen me ujë nga akuiferi i Beratit).

Figura 62. Burimet ndotëse (puset e naftës) të Akuiferit Kuaternar të Beratit



Burimi: SHGJSH, Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-Plan, 2016

Mundësinë e kanosjes së shëndetit të banorëve nëpërmjet furnizimit me ujë nga ky akuifer e tregon edhe fakti se në të shkuarën ujërat e këtij akuiferi janë përdorur si ujëra me përdorim industrial, të paktën në zonën e bashkisë Kuçovë. Vetëm duke filluar nga viti 1998¹¹⁹, ujërat e këtij akuiferi janë përdorur dhe vazhdojnë të përdoren për furnizimin me ujë të popullsisë së disa zonave të caktuara të qytetit të Kuçovës, si dhe të NjA-ve Kozarë e Perondi, të cilat furnizohen nga puset e Devollit. Pra, ujërat e akuiferit kuaternar të Beratit vazhdojnë të përdoren për furnizimin me ujë të popullsisë së disa zonave në bashki, në një kohë që nuk njihet cilësia e ujërave të këtij akuiferi dhe, mbi të gjitha, nuk njihet ndikimi i industrisë së naftës në ujërat e këtij akuiferi ndër vite.

Në përgjithësi, ekziston mundësia që akuiferi i Beratit të jetë ndotur nga industria e naftës gjatë gjithë viteve të aktivitetit të saj. Nga dixhitalizimi i territorit të bashkisë Kuçovë rezulton se puset në Kozarë dhe ato afër lumit Devoll kalojnë nëpërmjet këtij akuiferi gjatë ushtrimit të aktivitetit të tyre. Vetëm vendndodhja e puseve krijon

mundësinë e ndotjes së akuiferit në momentin më të parë që ka probleme teknike tek pusët (probleme me veshjen e faqeve anësore të pusit e cila nuk është bërë siç duhet, prishje të shtresës izoluese të puseve etj.).

Një faktor mjaft i rëndësishëm që duhet theksuar në lidhje me akuiferin është *mungesa e monitorimit të ujërave të këtij akuiferi për ndotje në përgjithësi dhe për ndotje nga industria e naftës ndër vite*. Siç theksohet në seksionet e mëposhtme, industria e naftës ka vepruar në këtë territor për më shumë se 50 vjet. Duke parë se burimet e këtij akuiferi përdoren për furnizim me ujë të pijshëm dhe ujitje nga banorët vendas, është i domosdoshëm monitorimi i akuiferit për ndotje nga industria e naftës së trashëguar ndër vite.

Tabela 34. Ujësjellësit e Bashkisë Berat dhe pusshpimet e tyre

Nr.	Qyteti / Komuna	Ujësjellësi	Qyteti / Fshati i furnizuar	Nr. i pop. së furnizuar	Pusshpimet: Vendi
1	Qyteti Berat	UK Berat-Kuçovë	Qyteti i Beratit	36,496	Burimi i Bogovës rreth 37km në juglindje të qytetit të Beratit nëmalin e Tomorit Pusët në zonën e Uznovës, 3 km nga Berati (4 puse të cekët) në lumin e Osumit dhe Zagorisë (përdoren gjatë verës kur kapaciteti i burimit të Bogovës është më i ulët)
2	Otlak	U. Bogovë	Otlak, Orizaj, Dyshnik	4,113	Burimi i Bogovës, rreth 37km në juglindje të qytetit të Beratit nëmalin e Tomorit
		U. Urë Vajgurore	Moravë	2,835	Stacioni i pompimit të Urës Vajgurore
		U. Lapardha 1	Lapardha, lagjja “Qoshk”	2,729	Pusshpimi pranëlagjes “Qoshk”
		U. Lapardha 2	Lapardha 2	2,685	1) Një pusshpim në pjesën e poshtme të lagjes “Gjole” 2) Lagjja e Re dhe Myrtollarët furnizohen nga pusshpimi në lindje të rrugës aurtomobilistike, 3) Lagjja “Muhollarët” furnizohet nga një pusshpim në qendër të lagjes
3	Velabisht	U. Mbreshtan	Velabisht, Palikesht	4,532	Burimi malor në Mbreshtan
		U. Bilçe	Bilçe		Pusshpimi pranë fshatit Bilçe
		U. Malinat	Malinat		Pusshpimi pranë fshatit Malinat
4	Sinjë	U. Mbolan	Mbolan	356	Burimi malor në qendër të fshatit Mbolan
		U. Sinjë	Sinjë	339	Uji merret pranë fshatit Sinjë nga 2 pusshpime
		U. Paftal	Paftal, Galinë, Sadovicë	1191	Pusshpimi në lagjen “Prokopi” të fshatit Paftal
5	Roshnik	U. Qafë-Dardhë	Dardhe, Roshnik, Kostren i Vogël	1168	Burimi malor i malit të Tomorrit në Qafë-Dardhë
		U. Qimend	Karkanjoz dhe Rabiak	881	Burimi malor i malit të Tomorrit në Qimend

	U. Vojnik	Vojnik	440	Burimi malor i malit të Tomorrit në Vojnik në qendër të fshatit
	U. Bogdan 1	Bogdan 1	407	Burimi malor i malit të Tomorrit në Bogdan 1 në qendër të fshatit
	U. Bogdan 2	Bogdan 2	192	Burimi malor i malit të Tomorrit në Bogdan 2 në qendër të fshatit
	U. Kostren i Madh	Kostren i Madh	95	Burimi malor i malit të Tomorrit rreth 1 km nga fshati Kostren i madh

Burimi: USAID, 2014. Përpunoi: Co-PLAN¹²⁰

○ Burimet e ndotjes së akuifereve

Burimet e ndotjes së akuifereve në vendin tonë dhe të akuiferit të Beratit me shtrirje në bashkitë Kuçovë e Berat janë të shumta. Më poshtë paraqitet një përshkrim i shkurtër i burimeve kryesore të ndotjes.

Mungesa e zonave higjieno-sanitare: SHGJSH-ja përcakton mungesën e zonave higjieno-sanitare përreth pusshpimeve të ligjshme dhe të paligjshme një ndër shkaqet kryesore të ndotjes së akuifereve. Pusshpimet e ligjshme janë të shumta dhe përdoren nga ujësjellësit e Bashkisë për furnizimin me ujë të popullsisë dhe nga industria. Një numër i madh i tyre gjenden përgjatë luginës së Osumit dhe Devollit dhe pellgjeve ujëmbledhëse përkatëse. Pusshpimet e paligjshme gjenden gjatë gjithë territorit, sidomos në zonat rurale që nuk janë të lidhura me rrjetin e furnizimit të ujit (rreth 18% e popullsisë së Beratit nuk furnizohet me ujë të pijshëm)¹²¹. Uji sigurohet kryesisht nga vetë banorët duke përdorur burimin më të afërt të mundshëm¹²² ose nëpërmjet pusshpimeve. *Për sa i përket pusshpimeve industriale, numri i tyre, sasia e ujit që pompohet dhe gjendja e zonave higjieno-sanitare përreth këtyre pusshpimeve nuk njihet.* Përveç kësaj, në Bashkinë e Beratit mungojnë edhe të dhënat rreth sasisë së ujit nëntokësor që përdoret nga industria e naftës.

Shfrytëzimi i ujërave nëntokësore në mënyrë jo profesionale dhe të pakontrolluar si nga popullsia, ashtu edhe nga industria rrezikon: i) uljen e prurjeve në stacionet e pompimit, si dhe ii) prishjen e cilësisë së ujërave të akuifereve të qarkut Berat, duke rrezikuar seriozisht furnizimin me ujë të bashkisë në tërësi¹²³. Mbetet fakt se për asnjërin nga këto pusshpime (individuale, të ujësjellësve apo industriale), pavarësisht nëse janë të ligjshme apo të paligjshme, nuk dihet nëse është zbatuar zona e mbrojtjes higjieno-sanitare. Mungesa e zonave higjieno-sanitare bënë të mundur që e gjithë ndotja përreth pusshpimeve të kalojë drejtpërdrejt në akuifer.

Ndotja e shkaktuar nga mbishfrytëzimi i ujërave të akuiferit: Përveç mungesës së zonave higjieno-sanitare dhe ndotjes së lumenjve Osum e Devoll, SHGJSH-ja thekson se ndotja e ujërave të akuifereve ndodh edhe për shkak të mbishfrytëzimit të ujërave të tyre. Ky mbishfrytëzim rrezikon të përkeqësojë cilësinë e këtij akuiferi për shkak se një veprim i tillë shton kripëzimin e ujit mbi normat e lejuara për pirje.

Ndotja e akuifereve nëpërmjet ujit të lumenjve Osum e Devoll: Një tjetër burim ndotjeje për akuiferet e qarkut Berat mbeten edhe lumenjtë Osum e Devoll, të cilët shërbejnë si burim ushqyes për akuiferet e shtrira përgjatë rrjedhës së tyre.

Burimi kryesor i ndotjes sipërfaqësore të Beratit, për shembull, mbetet vetë lumi Osum për shkak të lidhjes së mirë hidraulike që kanë ujërat e tij me akuiferin në disa zona ku zhavorret e akuifereve dalin në sipërfaqe (Zhavorret aluviale të luginës së të dy lumenjve dalin në sipërfaqe vetëm në zallishtoren e lumit Osum, prej Uznovës deri në Moravë dhe në hyrje të lumit Devoll në zonën e Kozarës)¹²⁴. Për këtë arsye,

mosmarrja e masave për mbrojtjen e lumenjve Osum dhe Devoll nga ndotja në njëzet vitet e fundit mund të ketë shkaktuar ndotjen e këtij akuiferi.

Një tregues i ndotjes së mundshme të akuiferit të Beratit nga lumenjtë Osum dhe Devoll mund të jetë edhe ndotja e të dy lumenjve¹²⁵, të cilët shërbejnë si burim ushqyes për akuiferin. Duke qenë se ujërat e lumit Osum shërbejnë si burim për akuiferin e Beratit dhe se rreziku i ndotjes së akuiferit të Beratit me shtrirje përgjatë luginës së lumenjve Osum e Devoll në disa zona është i lartë (nga *Uznova deri në Moravë* dhe në *hyrje të lumit Devoll në zonën e Kozarës*)¹²⁶, ndotja e ujërave të Osumit e Devollit përbën element ndotjeje të akuiferit. Sipas SHGJSH-së¹²⁷, kuiferi i Beratit rrezikon ndotjen nga vetë lumi Osum si pasojë e mungesës pothuajse të plotë të mbulesës ekranizuese të shtresave ujëmbajtëse në zonat e përmendura më sipër¹²⁸. Për këtë arsye, keqmenaxhimi i mbetjeve të ngurta e të lëngta, si dhe mungesa e marrjes së masave për mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore të Osumit e Devollit nga ndotja urbane dhe industriale mund të ketë shkaktuar ndotjen e akuifereve përkatëse të lumenjve.

Ndotja e akuifereve nga shfrytëzimi i inerteve lumore të Osumit e Devollit:

Lumenjtë Osum dhe Devoll ushqejnë me ujë akuiferin e Beratit në qarkun e Beratit. Si rrjedhojë, dëmtimi i lumenjve ndikon drejtpërdrejt në dëmtimin e akuifereve. Sipas SHGJSH-së,¹²⁹ shfrytëzimi i zhavorreve të lumenjve dëmton rëndë burimet ujore si nga ana sasiore, ashtu edhe cilësore, sepse zvogëlon zonën e ushqimit të akuifereve dhe prish regjimin e ujërave nëntokësore në zonat e gjërmimeve, sidomos në zonën Çiflig-Fier-Shegan, Grekan etj.

Për fat të keq, në vendin tonë lumenjtë janë shfrytëzuar në të gjitha mënyrat e mundshme. Osumi dhe Devolli janë shfrytëzuar vazhdimisht në mënyrë të ligjshme dhe të paligjshme për materialin e tyre inert/zhavorret gjatë gjithë gjatësisë së tyre. Deri më sot vetëm në bashkinë Berat janë 6 aktivitete të regjistruara që ushtrojnë veprimtarinë e tyre përgjatë lumit Osum (Tabela 35) me pasoja të rënda për akuiferet dhe bashkinë (përmbajtje të zonave përreth lumit, duke çuar në humbje të tokave bujqësore, si dhe ndotje të ujërave të akuiferit për shkak të prishjes së ekuilibrave hidrogeologjikë), pasoja këto që ende duhen përcaktuar. Aktivitetet e ligjshme u shtohen edhe ato të paligjshme, numri dhe vendndodhja e të cilave mbetet e panjohur.

Tabela 35. Aktivitetet e licensuara për shfrytëzimin e inerteve lumore në Osum

Aktiviteti	Vendndodhja	Viti i lejes
Karrierë shfrytëzimi e inerteve lumore (Përtëritje)	Lumi Osum, Uznovë - Berat	2009
Inerte lumore	Lumi Osum, Berat	2009
Shfrytëzim dhe prodhim i materialeve inerte lumore	Lumi Osum, pranë fshatit Dyshnik, komuna Otllak, Berat	2009
Fraksionim inertesh	Berat	2008
Karrierë lumore	Berat	2008
Karrierë shfrytëzimi e inerteve lumore (Përtëritje)	Lumi Devoll, Avaleas Berat	2008

Burimi: ARM Berat, 2015

Ndotja nga karrierat për shfrytëzimin e gurëve gëlqerorë: Territori i bashkisë Berat dhe në veçanti mali i Tomorrit është shfrytëzuar vazhdimisht në njëzet vitet e fundit për gurin e tij gëlqeror, i dobishëm në sektorin e ndërtimit. Për fat të keq, lejet

për shfrytëzimin e gurëve të Tomorrit janë dhënë jo vetëm nga Bashkia Berat, por edhe nga Bashkitë e tjera (Skrapar) në të cilat shtrihet mali. Në rang rrethi (Berat e Kuçovë), nga viti 2002 deri në vitin 2014¹³⁰ janë dhënë 61 leje minerare për shfrytëzimin e gurëve në sipërfaqe (Tabela 36). Kjo veprimtari ka prekur rreth 30ha territor.

Tabela 36. Lloji, numri dhe sip. e aktiviteteteve minerare në Berat e Kuçovë

Lloji i lejes minerare	Nr. i aktiviteteteve minerare	Sipërfaqja (ha)
Gëlqeror	34	10.7746
Gëlqeror dekorativ	2	0.4870
Gëlqeror i mermerizuar	3	8.2440
Gëlqeror pllakor	5	0.4180
Ranor	2	0.3870
Ranor pllakor	8	1.0220
Ranor silicor	5	8.3791
Ultrabazik	1	0.0650
Të tjera	1	0.0195
Totali	61	29.7962

Burimi: Ministria e Industrisë dhe e Energjitikës

Vetëm nga Bashkia e Beratit janë dhënë 47 leje mjedisore për shfrytëzimin e gëlqerorëve, rërës dhe argjilës në Tomorr e zona të tjera. Përveç se kanë prishur peizazhin në rastet kur gërmimet janë sipërfaqësore, gëlqerorët kanë ndotur edhe mjedisin me retë e pluhurit që ngrenë gjatë aktivitetit të tyre. Në kohë me reshje pluhurat e guroreve ndotin ujërat sipërfaqësore dhe sidomos ujërat e burimeve që përdoren për furnizim me ujë të pijshëm (burimi i Bogovës)¹³¹.

Më poshtë është dhënë tabela e plotë e aktiviteteteve minerare gëlqerore në bashkinë e Beratit (Tabela 37). Numri i aktiviteteteve të tilla që nuk janë më në veprim dhe i sipërfaqeve të përdorura dhe të braktisura nuk njihet.

Tabela 37. Guroret në bashkinë Berat

Nr.	Aktiviteti	Vendndodhja	NjA	Viti i lejes
3	Nxjerrja e mineraleve, rërës dhe argjilës nga minierat me shfrytëzim në qiell të hapur dhe nga guroret	Karkanjoz	Roshnik	2014
4	Shfrytëzim guri gëlqeror	Berat	Berat	2013
5	Karrierëguri	Berat	Berat	2013
6	Shfrytëzim guri gëlqeror	Sinjë	Sinjë	2013
7	Karrierëguri	Berat	Berat	2013
9	Karrierëguri	Berat	Berat	2013
10	Objekt gëlqeror	Berat	Berat	2013
14	Shfrytëzim guri gëlqeror	Berat	Berat	2013
15	Karrierë guri	Berat	Berat	2013
16	Shfrytëzim guri gëlqeror	Sinjë	Berat	2013
17	Karrierë guri	Berat	Berat	2013
19	Karrierë guri	Berat	Berat	2013
20	Objekt gëlqeror	Berat	Berat	2013
21	Karrierë guri	Berat	Berat	2011
23	Shfrytëzim ranorësh	Karkanjoz	Roshnik	2011

24	Karrierë ranorësh	Berat	Berat	2011
29	Shfrytëzim i ranorëve silicorë	Karkanjoz	Roshnik	2010
30	Gur gëlqeror/Përtëritje	Berat	Berat	2009
31	Nxjerrje guri gëlqeror pllakor	Roshnik	Roshnik	2009
35	Karrierë pllakash dekorative	Berat	Berat	2009
36	Karrierë guri dekorativ	Berat	Berat	2009
37	Karrierë për nxjerrjen e pllakave të gurit	Berat	Berat	2008
38	Karrierë guri	Berat	Berat	2008
39	Karrierë guri dekorativ (pllakor)	Berat	Berat	2008
40	Karrierë guri gëlqeror	Karkanjoz	Roshnik	2008
41	Karrierë guri gëlqeror	Berat	Berat	2008
43	Karrierë guri gëlqeror	Berat	Berat	2008
48	Shfrytëzim guri pllakor	Berat	Berat	2008

Burimi: Ministria e Industrisë dhe e Energjisë, 2015

○ Përfundime dhe rekomandime

Në territorin e bashkisë gjenden edhe akuifere të rëndësishme me shtrirje në shkëmbinjtë zhavorrorë ose karstikë, të cilët përdoren për furnizimin e popullsisë me ujë të pijshëm. Ndërhyrjet e njeriut në vitet e fundit, pa marrë parasysh mbrojtjen e tyre, kanë ndikuar ndjeshëm në cilësinë e ujërave të këtyre akuifereve, duke shkaktuar ndotjen. Niveli i ndotjes ende nuk njihet me saktësi për shkak të mungesës së studimeve të nevojshme. Megjithatë, duke parë ndotjen e lumit Osum nga derdhja e ujërave të ndotura urbane dhe industriale, rrjedh se akuiferi i Beratit mund të jetë i ndotur. Për më tepër, shtrirja e këtij akuiferi përkon me territorin e Uznovës, Beratit e Kuçovës, një nga burimet e naftës më të rëndësishme në vendin tonë e cila është shfrytëzuar për një periudhë të gjatë kohore. Ndotja e mundshme e këtij akuiferi nga industria e naftës në zonën e Kuçovës nuk përjashton edhe ndotjen e anës jugore të akuiferit në territorin e Beratit.

Për këtë arsye, me qëllim shmangien e rreziqeve që mund t'i kanosen shëndetit të banorëve nga përdorimi i ujit të Akuiferit të Beratit, rekomandohet që Bashkia të marrë masa të menjëhershme për ndalimin e furnizimit me ujë të popullsisë nga ky akuifer. Njëkohësisht, rekomandohet marrja e masave të menjëhershme për monitorimin e cilësisë së ujërave të akuiferit me qëllim përcaktimin e llojit të përdorimit të ujërave të tij. Paralelisht, lipset që Bashkia të ndërhyjë për identifikimin e burimeve të tjera ujore që mund të përdoren për furnizimin me ujë të banorëve në bashki dhe të investojë për ndërtimin e infrastrukturës së nevojshme për furnizimin e popullsisë me ujë nga burime të tjera.

Në disa komuna të bashkisë së Beratit ka filluar kërkimi dhe shpimi për naftë (përreth malit të Shpiragut). Kjo do të thotë se në të ardhmen territori do të ketë përdorim bujqësor dhe industrial. Përdorimi i tokës nga industria e naftës sjell përfitime ekonomike, por në të njëjtën kohë sjell edhe ndotjen e tokës, ajrit dhe ujërave nëntokësore. Si rrjedhojë, lipset që Bashkia të përcaktojë qartë kufirin e ndarjes ndërmjet tokave bujqësore dhe atyre naftë nxjerrëse në mënyrë që të shmangët ndotja e ujërave nëpërmjet këtij aktiviteti.

4.4 Ajri

Cilësia e ajrit në bashkinë e Beratit ndryshon sipas zonave. Në qytet vlerat e ndotjes paraqiten relativisht të larta¹³², ndërsa në zonat malore cilësia e ajrit është shumë e mirë.

Sipas ARM-së Berat, në vitin 2016 janë monitoruar gjashtë parametra për të përcaktuar cilësinë e ajrit në qytet (PM₁₀, SO₂, NO₂, O₃, CO dhe benzen)¹³³. Monitorimi është bërë nëpërmjet një stacioni të lëvizshëm, i instaluar në brendësi të oborrit të Bashkisë Berat, pranë rrugës kombëtare që lidh Beratin me Skraparin.

Të dhënat e përfuara nga monitorimi tregojnë një përqendrim mbi normat vjetore të BE-së për parametrat PM₁₀ dhe NO₂. Sipas të dhënave, PM₁₀ arrin vlerën 119.16 µg/m³ nga 40 µg/m³ që është standardi i KE-së. E shprehur në përqindje, vlerat e PM₁₀ në ajër janë 179% më të larta se norma mesatare vjetore e BE-së, ndërsa NO₂ arrin vlerën 41.63 µg/m³ ose 4% më të lartë se norma vjetore e BE-së.

Tabela 38. Vlerat mesatare të parametrave të monitoruar dhe normat e lejuara të Shqipërisë dhe të BE-së

Vlera mesatare e parametrave të monitoruar ndër vite		Parametrat e monitoruar (në µg/m ³)						
		PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	O ₃	CO	NO ₂	Benzeni
Vlera mesatare 2016		119.16	-	3.4	25.96	0.63	41.63	1.14
Vlera mesatare 2015	H. Tomorri	-	-	-	49.96	-	25.33	-
	Stadiumi	-	-	-	50.06	-	25.49	-
Vlera mesatare 2014		-	37	-	-	-	-	-
Norma e BE-s ¹³⁴		40	25	125 / 24h	40	10 / 8h	40	5
Norma e RSH-s ¹³⁵		40	25	125 / 24h	40	10 / 8h	40	5

Burimi: ARM Berat 2016; Përpunoi: Co-PLAN

Vlerat tepër të larta të PM₁₀ në këtë zonë të qytetit shkaktohen si pasojë e shkarkimeve të gazta nga procesi i djegies së lëndës djegëse nga automjetet, nga vetë automjetet që janë në gjendje motorike jo të mirë, nga pluhurat dhe grimcat që ngrihen nga punimet në infrastrukturë etj. Për sa i përket ndikimit të PM₁₀ në shëndetin e njeriut, duhet theksuar se përmbajtja e grimcave PM në nivele të larta në ajër shkakton probleme në mushkëri e zemër dhe çon në vdekje të parakohshme.

Duke marr si referencë të dhënat e mësipërme, të cilat tregojnë se ka tejkalim të normave të elementeve ndotëse në ajër, mund të themi se faktor në këtë situatë, krahas shkarkimeve në atmosferë nga industrinë, mjetet e transportit publik dhe privat, si dhe nga ndërhyrjet infrastrukturore, është edhe mungesa e gjelbërimit dhe e hapësirave për rekreacion të cilat kryejnë, ndër të tjera, edhe funksionin e filtrimit të ajrit të ndotur dhe prodhimin e sasive të vogla të O₂, me rëndësi në cilësinë e ajrit në qendrat urbane.

Hapësirat e gjelbra ose bimësia urbane, siç quhet shpesh në literaturë¹³⁶, ndikojnë drejtpërsëdrejti ose tërthorazi në përmirësimin e cilësisë së ajrit. Konkretisht, bimësia urbane ndikon në uljen e ndotjes nëpërmjet thithjes së ndotësve në gjendje të gaztë nga gjethet e tyre. Krahas filtrimit të ajrit të ndotur, hapësirat e gjelbra shërbejnë dhe janë faktor në mbrojtjen e tokës dhe të shëndetit publik.

Në tabelën e mëposhtme (Tabela 39), sipërfaqja e gjelbër për banor në zonat urbane është më e vogël se standardi, edhe pse Bashkia ka hapësira të mjaftueshme për të arritur standardet e nevojshme të gjelbërimit të përgjithshëm publik dhe të gjelbërimit të veçantë. Gjelbërimi në nivel njësie strukturore është $0\text{m}^2/\text{banor}$ kundrejt 2m^2 që është standardi.

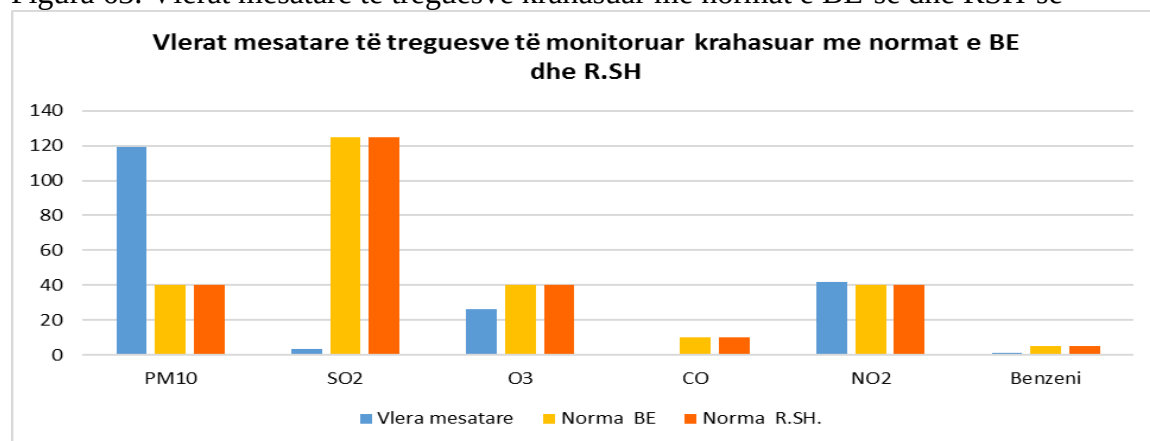
Një situatë e ngjashme paraqitet lidhur me gjelbërimin masiv ($0.8\text{m}^2/\text{banor}$ kundrejt 4 që është standardi) dhe me gjelbërimin rrugor, sheshet, brigjet ujore dhe zonat urbane. Vetëm në zonat periferike vihet re që sipërfaqja e gjelbër e arrin ose e tejkalon standardin.

Tabela 39. Bilanci i gjelbërimit publik në bashkinë Berat

Zona e gjelbër	Standardi	Vlera ekzistuese		Vlera e propozuar	
	m^2/banor	m^2	m^2/banor	m^2	m^2/banor
Gjelbërim në nivel njësie strukturore	2.5	0	0	Kshp për njësitë strukturore: 10-95%	
Gjelbërim masiv, parqe e lulishte	4	32,624	0.8	167,233	4.5
Gjelbërim rrugor, sheshe, brigje ujore në zonë urbane	2.5	24,905	0.7	138,405	3,7
Gjelbërim në nivel njësie dhe masiv	9	61,529	1,67	305,638	8.3
Park periferik	17			469,021	13
Gjelbërim i përgjithshëm publik	26	123,058	3.35	1,080,297	29.5
Fidanishte*/	PA	PA	PA	PA	PA
Zonë ripariane	PA	556,320	15.1	1,090,420	29.7
Kopsht zoologjik	PA	PA	PA	PA	PA
Kopsht botanik	PA	PA	PA	PA	PA
Breza sanitare, zona buferike, breza mbrojtës	PA	664,017	18.1	1,078,857	29.4
Pyje (pyllëzim)	PA	148,682	4.05	235,254	6.4
Zona të mbrojtura natyrore	PA	364,775	9.94	364,775	9.94
Gjelbërim i veçantë	PA				

Burimi: ARM Berat, 2016; Përpunoi Co-PLAN

Figura 63. Vlerat mesatare të treguesve krahasuar me normat e BE-së dhe RSH-së



Burimi: Bashkia Berat; Përgatiti Co-PLAN, 2016

Situata e gjelbërimit në bashkinë e Beratit aktualisht nuk përmbush standardet bashkëkohore të përcaktuara për banor. Për këtë arsye, në këtë sektor nevojitet një plan ndërhyrjeje të shpejtë me fokus gjelbërimin e menjëhershëm në nivel njësie, si dhe fidanishtet, krahas hapjes së kopshtit botanik.

Edhe NO₂, i cili gjendet mbi vlerën mesatare vjetore të BE-së, shkarkohet në atmosferë nga djegia e lëndës djegëse nga automjetet. NO₂ është ndotës i gaztë, i cili, në përqendrime të larta, shkakton një sërë problemesh në shëndetin e njeriut, kryesisht dëmtim të mëlçisë, mushkërisë dhe gjakut. Gjithashtu, NO₂ është edhe një nga gazrat përgjegjëse për krijimin e shiut acid, i cili ka ndikim negativ në mjediset natyrore dhe ato të ndërtuara.

Vlera të larta të PM_{2.5} gjenden edhe nga monitorimi i cilësisë së ajrit nga AKM-ja¹³⁷ në pikën e monitorimit në qendër të qytetit të Beratit. Vlerat e PM_{2.5} në këtë pikë monitorimi i tejkalojnë normat mesatare të BE-së (25 µg/m³) dhe ato shqiptare (15µg/m³), përkatësisht me 12 µg/m³ dhe 17 µg/m³. Norma mesatare vjetore e matur për vitin 2014 është 37 µg/m³.

Vlera maksimale ditore për vitin 2014 është regjistruar në muajin nëntor (82.02µg/m³). Burimi kryesor i shkarkimeve të PM_{2.5} në qytetin e Beratit është djegia e lëndës djegëse nga automjetet dhe cilësia jo e mirë e lëndës djegëse dhe e makinave me moshë të vjetër në vendin tonë.¹³⁸

○ Burimet e ndotjes së ajrit

Burimet kryesore të ndotjes në bashkinë e Beratit janë automjetet në zonat urbane, industria dhe sektori i ndërtimit / urbanizimit, kurse me ndikim më të ulët janë menaxhimi i mbetjeve dhe bujqësia.

Siç u theksua më sipër, burimet e ndotjes së ajrit janë të ndryshme (urbanizimi, mjetet e transportit, industria etj.). Megjithatë, ndotja nga makinat mbetet burimi kryesor i ndotjes në bashkinë e Beratit. Më poshtë paraqitet një përshkrim i shkurtër i burimeve kryesore të ndotjes së ajrit në Berat.

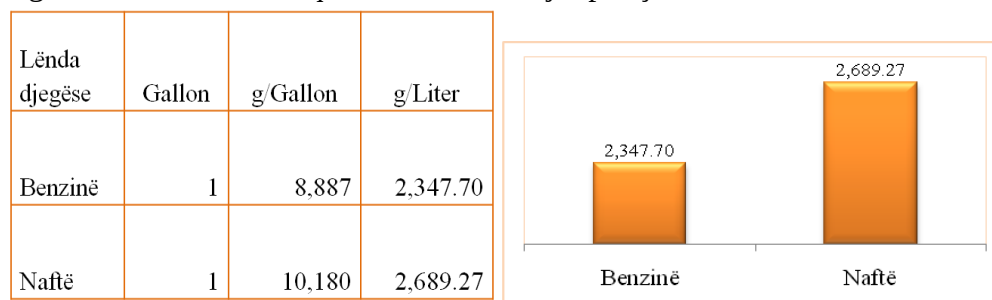
Ndotja nga mjetet e transportit: Sipas RGJM-së¹³⁹, ndikim të rëndësishëm në ndotjen e ajrit në mjedis në territorin e bashkisë së Beratit kanë mjetet e transportit, të cilat shkarkojnë në ajër një numër të konsiderueshëm gazrash të dëmshme. Ndër gazrat kryesore renditen:

- monoksidi dhe dioksidi i karbonit (CO dhe CO₂, përkatësisht),
- substancat sulfurike (SO_x),
- lënda e ngurtë pezull e përmasave të ndryshme (PM₁₀ dhe PM_{2.5}, kryesisht),
- THC (sasia totale e shkarkimeve në ajër të hidrokarbureve)
- përbërësit organikë të avullueshëm (VOC).

Sasia e ndotësve që shkarkojnë në ajër makinat është e konsiderueshme. Bazuar në llogaritjet e Agjencisë Amerikane të Mjedisit, një makinë e tonazhit të vogël (makinat për transport njerëzish deri në 12 vendëshe) shkarkon rreth **5 ton CO₂ në vit** (4.7metric tons)¹⁴⁰. Kjo shifër vlen për makinat e prodhuara pas vitit 2008 dhe me teknologji të përparuar.

Nisur nga këto shifra, llogaritja e sasisë së ndotjes për 1 litër lëndë djegëse paraqitet si më poshtë (Figura 64: benzinë dhe naftë).

Figura 64. Sasia e CO2 që shkarkohet në ajër për çdo litër benzinë e naftë



Burimi: US EPA, 2016; Përpunoi: Co-PLAN

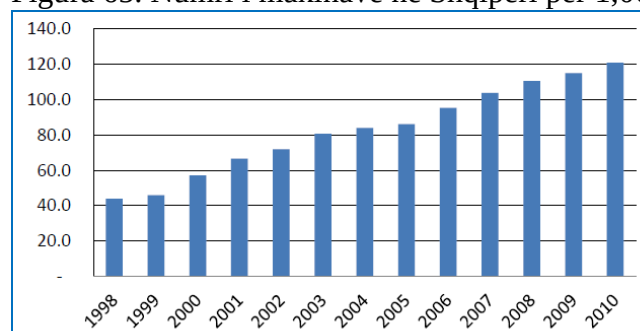
Sasia e ndotësve që shkarkohet në ajër nga një makinë e vogël individuale/pasagjerësh varet nga një sërë faktorësh, si: lloji dhe përmasat e makinës (makinë e vogël, autobus urban, kamion etj.), mosha dhe kilometrazhi, lloji i lëndës djegëse që përdor, kushtet atmosferike (shi apo diell etj.), gjendja e makinës, mënyra e drejtimit të makinës etj.¹⁴¹ Në rast ndryshimesh të këtyre kushteve shkarkimet në ajër shtohen.

Gjithsesi, duhet patur parasysh se llogaritjet e mësipërme janë bërë për makina me teknologji më të zhvilluar se një pjesë e mirë e automjeteve që përdoren në Shqipëri, si dhe për cilësi më të mirë të lëndës djegëse (shih seksionin e mëposhtëm). Për rrjedhojë, sasia e gazrave të shkarkuara nga një makinë në Shqipëri mund të jetë më e lartë se shifrat e sjella më sipër.

Rritja e numrit të makinave: Numri i makinave ka ardhur duke u shtuar nga viti në vit në mënyrë të theksuar në rang vendi. Nëse në vitin 2000 numëroheshin rreth 55 makina /1,000 banorë, në vitin 2010 numri i makinave në Shqipëri arriti 120.8 makina për 1,000 banorë (Figura 65)¹⁴². Ndërkohë, numri i makinave të regjistruara në bashkinë e Beratit është më i vogël se mesatarja kombëtare, 60 makina/1000 banorë (INSTAT, 2011) ose një total prej 5,900 makinash në nivel bashkie dhe 3,780 makinash në qytetin e Beratit.

Numri i makinave në bashkinë e Beratit për vitet 2015-2016 mungon.

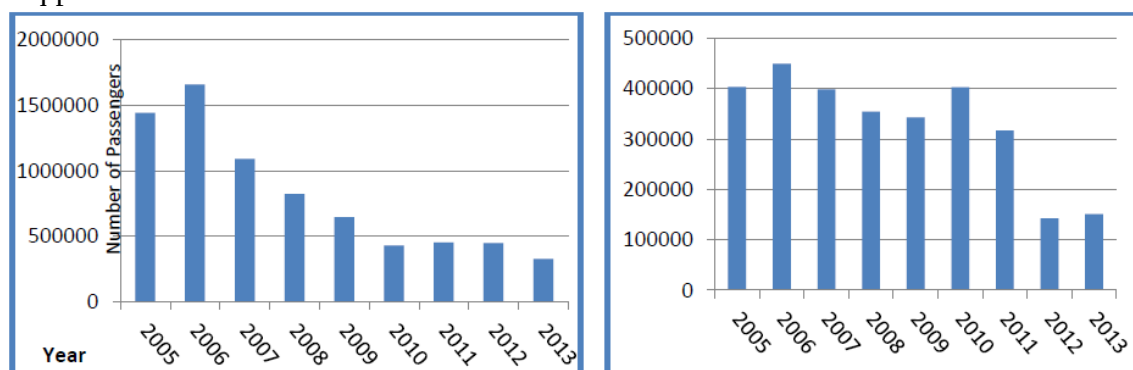
Figura 65. Numri i makinave në Shqipëri për 1,000 banorë ndër vite¹⁴³



Burimi: Ministria e Mjedisit dhe UNDP, 2016¹⁴⁴

Ndërsa numri i makinave për banorë ka ardhur duke u rritur në mënyrë të theksuar në vend, numri i pasagjerëve që udhëtojnë me tren është ulur në mënyrë drastike (Figura 66). Bazuar në statistikat e viteve 2005-2013,¹⁴⁵ ky numër ka pësuar rënie të ndjeshme.

Figura 66. Numri i pasagjerëve dhe tonazhi i mallrave që transportohen me tren në Shqipëri



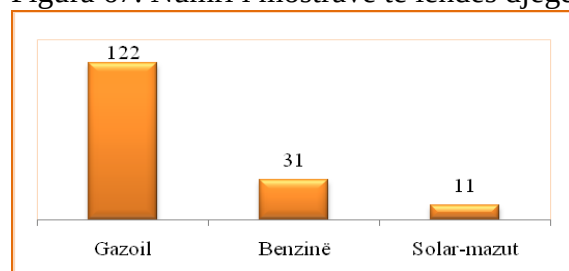
Burimi: Ministria e Mjedisit dhe UNDP, 2016¹⁴⁶

Me rritjen e makinave, rritet edhe sasia e shkarkimeve në ajër të ndotësve. Në rastin e CO₂, në qoftë se do të marrim për bazë shifrën 5 ton CO₂ në vit/makinë, sasia e CO₂ e shkarkuar në ajër vetëm nga mjetet individuale të transportit (makinat familjare) **në nivel bashkie është rreth 29,500 ton CO₂/vit** (5,900 automjete x 5 ton CO₂/automjet në vit = 29,500 ton/CO₂/vit), ndërsa në nivel **qyteti është 18,900 ton CO₂/vit**. Pra, 64% e sasisë së gazrave të dioksidit të karbonit shkarkohet vetëm në qytetin e Beratit.

Në vitet në vijim ekziston mundësia që ndotja nga mjetet e transportit të shtohet për arsye se numri i makinave dhe investimet e qeverisë shqiptare në ndërtimin e infrastrukturës rrugore (dhe jo në investime në zhvillimin e llojeve alternative si treni etj.) po shtohen. Sipas Ministrisë së Mjedisit dhe UNDP-së, rreth 55% e investimeve publike të shtetit shqiptar kanë shkuar për infrastrukturë rrugore¹⁴⁷. Ndërkohë, transporti hekurudhor është lënë pas dore, edhe pse Shqipëria është angazhuar për përmirësimin e tij në vitet në vijim. Në vitin 2006 Shqipëria nënshkroi Aktin e Stabilizim-Asocimit, i cili nënkupton rindërtimin e hekurudhës sipas kodeve dhe standardeve të BE-së¹⁴⁸. Megjithatë, fondet për zhvillimin e transportit hekurudhor mendohet të përftohen nga donatorët.

Ndotja nga cilësia jo e mirë e lëndës djegëse: Në vendin tonë lënda djegëse për mjetet e transportit nuk është e mirë dhe kjo është e dukshme edhe vizualisht. Për më tepër, kjo është vërtetuar edhe nga Inspektorati Qendror Teknik. Në periudhën janar-shtator 2014 Inspektorati Qendror Teknik (sipas të dhënave të publikuara nga AKM-ja) ka monitoruar cilësinë e lëndës djegëse në vend, konkretisht të *naftës*¹⁴⁹, *benzinës dhe solar-mazutit*. Mostrat e analizuar për vlerësimin e cilësisë së ajrit janë marr para zhdoganimit të lëndës djegëse dhe pas hyrjes në tregun e brendshëm shqiptar. Në total janë analizuar 164 mostra, të ndara në tri grupe: 122 mostra për naftën, 31 për benzinën dhe 11 për solar-mazutin (Figura 67).

Figura 67. Numri i mostrave të lëndës djegëse të analizuar



Burimi: AKM (Inspektorati Qendror Teknik). Përpunoi: Co-PLAN¹⁵⁰

Rezultatet e monitorimit të lëndës djegëse për naftën dhe benzinën janë paraqitur më poshtë (Tabela 40)

Tabela 40. Rezultatet e monitorimit të cilësisë së lëndës djegëse në Shqipëri

Vlerat e sulfurit	Lënda djegëse			
	Gazoil		Benzinë	
	Mostrat (numër)	Mostrat (%)	Mostrat (%)	Mostrat (numër)
11-15ppm	6	4.9	16.1	5
16-20ppm	2	1.6	19.4	6
20-50ppm	14	11.5	29.0	9
>50ppm	100	82.0	35.5	11
Totali	122			31

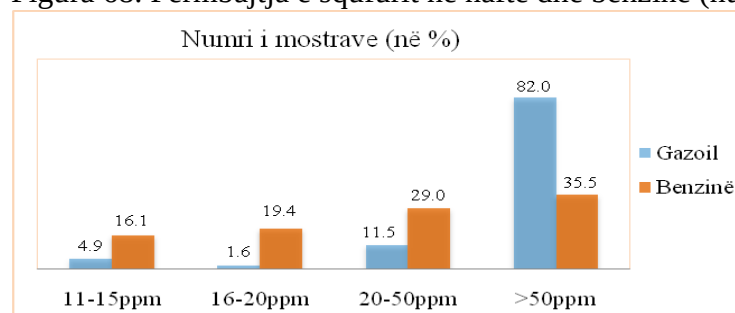
Burimi: AKM (Inspektorati Qendror Teknik)¹⁵¹

Për sa i përket naftës, nga 122 mostrat e analizuar 82% e mostrave (100 mostra) përmbajnë mbi 50ppm sulfur, 11.5% e tyre (ose 14 mostra) përmbajnë nga 20-50ppm, ndërsa 6.5% e mostrave (8 mostra) përmbajnë nga 11-20ppm. Në rastin e benzinës, nga 31 mostrat e analizuar 35.5% e mostrave (11 mostra) përmbajnë mbi 50ppm sulfur, 29% e tyre (ose 9 mostra) përmbajnë nga 20-50ppm, ndërsa 3.5% e mostrave (11 mostra) përmbajnë nga 11-20ppm.

Në bazë të standardit EN 590 për naftën dhe EN 228 për benzinën, vlera kufi e lejuar e përmbajtjes së sqfurit në naftë është 10 ppm. Nga analiza e mostrave të benzinës dhe naftës rezulton se përmbajtja e sulfurit është mbi vlerën e lejuar në të gjitha mostrat. Ndryshimi ndërmjet naftës dhe benzinës qëndron vetëm në vlerat më të larta të shkaktuara në ajër. Nafta ka numrin e mostrave me përmbajtje më të lartë të sulfurit (82% kundrejt 35.5%). Përmbajtja e sulfurit ndryshon tendencë në rastin e grupimit 20-50ppm. Në këtë rast është benzina që ka numrin e mostrave me përmbajtje më të lartë sqfuri (29% të mostrave të benzinës kundrejt 11.5 të gazoilit).

Si përfundim, në bazë të rezultateve të mësipërme, rrjedh se të dyja llojet e lëndës djegëse që përdoren në vendin tonë (nafta dhe benzina) kanë përmbajtje të lartë të sqfurit. Ndryshimi i vetëm qëndron në faktin se përmbajtja e sqfurit në rastin e naftës arrin kufij më të lartë se sa në rastin e benzinës (Figura 68).

Figura 68. Përmbajtja e sqfurit në naftë dhe benzinë (numri i mostrave në %)



Burimi: AKM (Inspektorati Qendror Teknik); Përpunoi: Co-PLAN¹⁵²

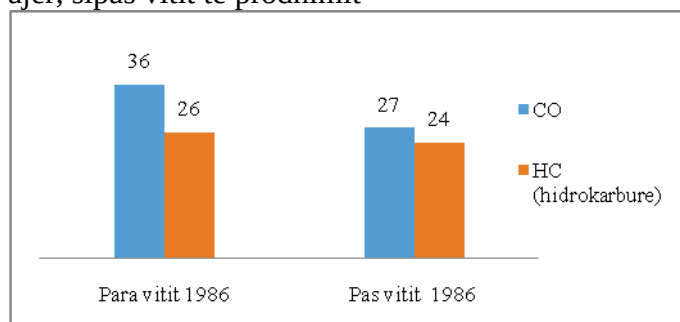
Testime janë bërë edhe për solar-mazutin¹⁵³. Të 11 mostrat e monitoruara rezultojnë me përmbajtje më të lartë sqfuri (mbi 3%). Në bazë të standardit S SH UNI 6579 për analizimin e lëndës djegëse (gazoil), vlera kufi e lejuar e përmbajtjes së sqfurit në gazoil është < 3%. Mostrat e analizuar rezultojnë se përmbajtja e sqfurit është mbi 3%. Si përfundim, mund të thuhet se lënda djegëse (nënproduktet e naftës) që shitet në tregun shqiptar është e një cilësie jo të mirë.¹⁵⁴

Veç kësaj, në përgjithësi, në Shqipëri preferohet përdorimi i naftës përkundrejt benzinës, për shkak të kostove relativisht më të ulëta. Sipas të dhënave të publikuara në Manualin e Kontrollit, Mirëmbajtjes dhe Sigurisë së Automjeteve, përgatitur nga ECAT¹⁵⁵-i, në seksionin e shkarkimeve në ajër nga automjetet raportohet se 87% e automjeteve në vend përdorin si lëndë djegëse naftën dhe 13% benzinën.

Ndotja nga mosha e vjetër e mjeteve të transportit: Sipas Ministrisë së Mjedisit dhe UNDP-së, Shqipëria ka rreth 350,000 makina, pjesa më e madhe e të cilave janë makina të përdorura¹⁵⁶. Me rritjen dramatike të numrit të makinave dhe mbi të gjitha të numrit të makinave të vjetra, trafiku në zonat urbane është tashmë një ndër shkaqet kryesore të ndotjes së ajrit.¹⁵⁷ Siç e theksuam edhe më parë, shkarkimet në ajër nga makinat shtohen edhe me rritjen e vjetërsisë së automjeteve për shkak se këto të fundit nuk arrijnë të bëjnë djegien e plotë të lëndës djegëse.

Sipas një studimi të kryer për automjetet në Tiranë, del se 36% e automjeteve me benzinë të prodhuara para vitit 1986 dhe 27% e atyre pas vitit 1986 shkarkojnë dioksid karboni (CO) mbi normat e lejuara. Në rastin e automjeteve me naftë, pavarësisht nga viti i prodhimit, 39.7% e tyre i tejkalojnë normat e lejuara për koeficientin K të tejdukshmërisë së lejuar, i cili është K 2.5¹⁵⁸.

Figura 69. Numri i makinave (në %) që shkarkojnë CO e HC mbi vlerat e lejuara në ajër, sipas vitit të prodhimit



Burimi: ECAT, 2008¹⁵⁹; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN

Sipas Ministrisë së Mjedisit dhe UNDP-së, mjetet me benzinë çlirojnë sasi më të mëdha CO dhe HC në ajër në krahasim me mjetet me naftë. Nga ana tjetër, mjetet me naftë çlirojnë më shumë grimca prej karboni elementar, përbërës organikë të karburantit dhe vajra lubrifikante të motorit, sulfate të formuara nga sqfuri i karbonit dhe gjurmë përbërjesh metalike. Përbërësit organikë zakonisht përbëjnë 10-30% të grimcave totale, por në motorat e vjetër përbëjnë deri në 90%. Ky është rasti tipik i Shqipërisë ku shumica e motorave me naftë janë prodhime të vjetra dhe pa pajisje të sistemeve mbrojtëse.¹⁶⁰

Ndotja nga sektori i ndërtimit: Sipas RGJM-së Berat¹⁶¹, burim tjetër për ndotjen e ajrit janë edhe ndërtimet e reja në zona të ndryshme të qytetit, të cilat, ndonëse janë të pajisura me VNM¹⁶², ku përcaktohen qartë rregullat që duhet të ndjekin kantieret e ndërtimit, ndodh shpesh që kryhen pa marr masat e nevojshme dhe koha e ndërtimit është më e gjatë se sa është planifikuar. Në shumë raste zonat e banuara janë pre e pluhurit (PM₁₀ dhe PM_{2.5}) në ajër të shkaktuar nga kantieret e ndërtimit të ndërtesave dhe të ndërhyrjeve në infrastrukturë, si: rehabilitimi i rrugës në fshatin Mbolan (NjA Sinjë), rehabilitimi i kanalizimeve në lagjen “10 Korriku” dhe rehabilitimi i hapësirave publike në qytetin e Beratit.

Ndotja nga venddepozitimet e mbetjeve: Venddepozitimi i mbetjeve është një burim i konsiderueshëm ndotës i ajrit, pasi nuk është në standardet e kërkuara teknike dhe higjieno-sanitare për depozitim të mbetjeve. Depozitimi i mbetjeve kryesisht shkarkon në ajër gazin metan, i cili ka aromë të keqe dhe, në përqendrim të lartë, është irritues dhe shkakton probleme në sistemin e frymëmarrjes dhe në sistemin nervor.

Spektori i bujqësisë: Ky sektor, gjithashtu, ka një kontribut të rëndësishëm në ndotjen e ajrit në territorin e bashkisë, kryesisht në çlirimin e gazrave gjatë shpërbërjes së mbetjeve organike dhe plehut organik.

Guroret e përpunimit të gurit gëlqeror: Këto gurore, të cilat janë më të përqendruara në NjA-ve Sinjë, kanë një ndikim të konsiderueshëm të shkarkimit në ajër të grimcave të ngurta. Grimcat e çliruara nga guroret kanë një ndikim në rreze prej qindra metrash përreth zonës ku kryhet aktiviteti.

o Ndikimi i ndotjes në shëndetin e njeriut

Siç e pamë më sipër, makinat, industria etj. shkarkojnë në ajër një numër jo të vogël ndotësish me ndikim në shëndetin e njeriut. Ndër më kryesorët janë O_3 , CO, CO_2 , SO_x (SO_2), PM (PM_{10} dhe $PM_{2.5}$), Pb, VOC dhe O_3 . Më poshtë sillen një përmbledhje e rreziqeve që i kanosen shëndetit të njeriut nga çdo ndotës në veçanti. Vlen të theksohet se nuk është studiuar ndikimi në shëndetin e njeriut i efekteve që vijnë nga ndërveprimi i ndotësve së bashku (pasojat akumulative/grumbulluese).

Monoksidi i karbonit (CO)¹⁶³: Ekspozimi ndaj përqendrimeve të larta të monoksidit të karbonit mund të shkaktojë probleme akute me frymëmarrjen, helmim, humbjen e vetëdijes, vdekje, humbje ekulibri, dhimbje koke, dobësim të muskujve, të përziera dhe të vjella. Ekspozimi ndaj monoksidit të karbonit përbën problem kritik për gratë shtatzëna, tek të cilat mund të shkaktojë abort, të rrisë rrezikun e dëmtimit të fetusit, lindjen e foshnjës me peshë të ulët dhe dëmtim të sistemit nervor. Grupet më të ndjeshme ndaj helmimit nga monoksidi i karbonit janë fëmijët e vegjël, gratë shtatzëna, të moshuarit, njerëzit me anemi, njerëzit që vuajnë nga sëmundjet e zemrës dhe mushkërisë dhe përdoruesit e duhanit. Ekspozimi ndaj monoksidit të karbonit me vlera të ulëta për një kohë të gjatë mund të shkaktojë lodhje, dhimbje gjoksi, humbje të kujtesës, sëmundje të zemrës, dëmtim të sistemit nervor, simptoma gripi dhe probleme me lëkurën në rastet e kontaktit me monoksidin e karbonit në formë të lëngët.

Dioksidi i karbonit (CO₂)¹⁶⁴: Dioksidi i karbonit në formën e tij të gaztë është asfiksues, për arsye se vështirëson furnizimin normal të trupit me oksigjen gjatë frymëmarrjes sidomos në hapësira të mbyllura. Ekspozimi në një mjedis me përqendrim të $CO_2 \geq 10\%$ mund të shkaktojë vdekje, humbje ndjenjash apo marrje mendsh. Gjithashtu, ekspozimi ndaj një përqendrimit të lartë të CO_2 mund të dëmtojë zhvillimin e fetusit. Ekspozimi i vazhdueshëm ndaj CO_2 në përqindje më të ulët se 10% mund të shkaktojë probleme me shikimin, bllokimin e rrugëve të frymëmarrjes, dëmtimin e sistemit nervor qendror, kontraktimin e muskujve, rritjen e tensionit të gjakut. Gjithashtu, ekspozimi mund të shkaktojë marrje mendsh, dhimbje të vazhdueshme koke, djersitje të vazhdueshme, lodhje, mpirje, humbje të kujtesës, të përziera, të vjella, depresion, problem me lëkurën, djegie të syve dhe zhurma në vesh.

SO₂¹⁶⁵: Ekspozimi afatshkurtër ndaj niveleve të larta të SO_2 në ajër mund të jetë i rrezikshëm për jetën, duke shkaktuar vështirësi në frymëmarrje dhe bllokim të rrugëve

të frymëmarrjes sidomos për njerëzit me sëmundje të mushkërive. Ekspozimi afatgjatë ndaj niveleve më të ulta të SO₂ mund të shkaktojë bronkit kronik, emfizemë, sëmundje të frymëmarrjes, si dhe mund të përkeqësojë sëmundjet ekzistuese të zemrës.

Kur dioksidi i squfurit reagon me kimikate të tjera në ajër, ai formon grimca të vogla sulfate. Këto grimca mund të mblidhen në mushkëri gjatë frymëmarrjes dhe të shkaktojnë rritjen e problemeve të frymëmarrjes dhe vështirësi në frymëmarrje. Ekspozimi afatgjatë ndaj grimcave sulfate mund të shkaktojë sëmundje të frymëmarrjes, madje edhe vdekje të parakohshme.

Të sëmurët me astmë janë shumë të ndjeshëm ndaj ekspozimit të dioksidit të squfurit, por edhe njerëzit të cilët vuajnë nga sëmundjet e zemrës mund të përkeqësohen gjatë ekspozimit ndaj SO₂.

PM (PM₁₀ dhe PM_{2.5})¹⁶⁶: Është vërtetuar shkencërisht se përqendrimet e larta të grimcave në ajër (PM₁₀ dhe PM_{2.5}) paraqesin një kërcënim serioz për shëndetin e njeriut. Grimcat me diametër më të vogël në ajër shfaqin probleme të rënda në shëndet, pasi ato depozitohen në pjesët fundore të mushkërive dhe qëndrojnë aty për një kohë të gjatë, ose depërtojnë në gjak. Ekspozimi për periudha të gjata ndaj lëndës së ngurtë në ajër shkakton rritjen e sëmundjeve të frymëmarrjes, ul funksionin e mushkërive, shkakton bronkit kronik, madje edhe vdekje të parakohshme për shkak të problemeve me frymëmarrjen. Grimcat e shkarkuara nga automjetet që përdorin lëndë djegëse *diesel* janë vërtetuar të kenë ndikim në shtimin e mundësisë për t'u prekur nga kanceri.

Grupet e njerëzve më të prekur nga problemet shëndetësore që shkaktojnë grimcat janë fëmijët, të moshuarit dhe njerëzit që vuajnë nga sëmundje të mushkërisë dhe zemrës.

Pb¹⁶⁷: Sipas Agjencisë Amerikane të Mjedisit, plumbi mund të jetë lëndë kancerogje për shëndetin e njeriut. Plumbi përbënë rrezik për shëndetin e fëmijëve, sepse mund të shkaktojë dëmtimin e sistemit nervor në mënyrë të përhershme, sëmundje në veshka, zemër, si dhe në sistemin riprodhues. Niveli i plumbit në gjak konsiderohet si shumë i rrezikshëm pavarësisht nga sasia e tij. Plumbi gjendet në formë inorganike në lëndë djegëse, në bojëra, në kompjutera, në bizhuteri, në dhëra dhe produkte të tjera, si dhe në miniera, që është edhe forma më e përhapur sot. Plumbi në trup merret nëpërmjet të ushqyerit apo frymëmarrjes.

VOC¹⁶⁸: Ekspozimi afatgjatë ndaj komponimeve organike të paqëndrueshme mund të shkaktojë dëmtimin e mëlçisë, veshkave dhe sistemit nervor qendror. Ndërsa ekspozimi afatshkurtër mund të shkaktojë probleme në sy, acarim të rrugëve të frymëmarrjes, dhimbje koke, marrje mendsh, çrregullime vizuale, lodhje, reaksione alergjike të lëkurës, vjellje, si dhe dëmtim të kujtesës.

O₃: Ekspozimi ndaj një përqendrimi të lartë të ozonit (O₃) mund të shkaktojë dëmtim të përhershëm të mushkërive sidomos tek fëmijët, mushkëritë e të cilëve janë në zhvillim. O₃ mund të shkaktojë probleme me lindshmërinë dhe probleme gjenetike, si dhe mund të rrisë mundësinë e dëmtimit të fetusit. Ekspozimi ndaj këtij gazi mund të përkeqësojë sëmundjet kronike të mushkërive, të zvogëlojë sistemin imunitar, të përkeqësojë sëmundjet e astmës dhe ato të zemrës, si dhe të shkaktojë depozitime të lëngëta në mushkëri, duke vështirësuar ndjeshëm frymëmarrjen. Simptomat fillestare të ndikimit të O₃ në shëndet fillojnë me irritimin e rrugëve të frymëmarrjes,

shkaktimin e kollës, si dhe ndjesi shqetësuese në fyt dhe në gjoks. Futja e O₃ në organizëm nëpërmjet frymëmarrjes shkakton gjithashtu dhimbje koke, dhimbje stomaku, si dhe lodhje dhe të vjella.

○ Përfundime dhe rekomandime

Ndotja e ajrit në bashkinë e Beratit ndihet kryesisht në zonat më të populluara urbane (në zonat qendrore të qytetit), aty ku dhe qarkullimi i automjeteve është më i lartë dhe trafiku më i ngarkuar. Në vitet në vijim ekziston mundësia që ndotja nga mjetet e transportit të shtohet për arsye se numri i makinave parashikohet të shtohet për arsye kulture dhe përparësie që qeveria shqiptare i ka dhënë ndërtimit të infrastrukturës rrugore.

Ndotja e cilësisë së ajrit në bashkinë Berat shkaktohet kryesisht nga mjetet e transportit, nga cilësia jo e mirë e naftës, si dhe nga aktivitetet e sektorëve të ndryshëm të ekonomisë si industria dhe ndërtimet. Megjithatë, transporti mendohet se do të mbetet ndër sektorët kryesorë të ndotjes në bashki. Për këtë arsye rekomandohet që bashkia të marr masa për pastrimin e ajrit, të cilat mund të jenë: planifikimi i zhvillimit të territorit dhe sektorit të transportit duke e bazuar lëvizjen e qytetarëve të bashkisë në transportin publik alternativ dhe këmbësor; hartimi i politikave që synojnë uljen e qarkullimit të numrit të makinave në zonat urbane; shtimi i hapësirave të gjelbra; bashkëpunimi me Inspektoriatin e Mjedisit për monitorimin e rregullt dhe rigoroz të shkarkimeve në ajër të aktivitetëve industriale të pajisura me leje mjedisore; si dhe kufizimi i ndërtimeve në qytet jashtë standardeve për mbrojtjen e cilësisë së ajrit. Njëkohësisht, rekomandohet bashkëpunimi me ARM/AKM-në dhe Institutin e Shëndetit Publik për krijimin e stacioneve të përhershme të monitorimit të cilësisë së ajrit në qytetin e Beratit gjatë gjithë vitit me qëllim krijimin e një pasqyre të qartë të cilësisë së ajrit dhe përcaktimin e zonave që kanë nevojë për plane për cilësinë e ajrit.

4.5 Pyjet, peizazhi, zonat e mbrojtura dhe biodiversiteti

4.5.1 Pyjet dhe kullotat

Mbështetur në VKM Nr.433, datë 8.6.2016 “Për transferimin e pyjeve dhe kullotave në pronësi të Bashkisë” sipërfaqet e fondit pyjor dhe kullosor publik janë transferuar në pronësi të Bashkisë Berat, me përjashtim të sipërfaqeve të fondit pyjor e kullosor që janë pjesë e territorit të zonave të mbrojtura.

Bashkia Berat ka në pronësi të saj 5,288.85ha sipërfaqe pyjore dhe kullosore, pa zonat e mbrojtura (Tabela 41). Sipërfaqen më të madhe e zë ajo pyjore me 2,827.99ha të sipërfaqes totale e ndjekur nga sipërfaqet inproduktive me 937.00ha dhe sipërfaqet bimore dhe pyjore me vlera të përafërta (371.24ha dhe 387.85ha përkatësisht). Interes paraqesin dhe sipërfaqet kullosore, me një sipërfaqe prej 537,10 ha.

Në tabelën e mëposhtme paraqiten kategoritë e përdorimit të territorit në bashki.

Tabela 41. Kategoritë e përdorimit të territorit në përqindje

Nr.	Kategoria e përdorimit të territorit në nivel Bashkie	Sipërfaqja (ha)	Sipërfaqja (%)
1	Boshe eroduar	2	0,01
2	Djerrë	325,19	1,67
3	Inproduktive	68,2	0,35
4	Jo prodhuese	111,77	0,58

5	Kullotë	4620,96	23,80
6	Pyll	12793,02	65,89
7	Rrëpirë	13,6	0,07
8	Sipërfaqe shkëmbore	459	2,36
9	Shtrat lumi	68,2	0,35
10	Sipërfaqe boshe	235,5	1,21
11	Sipërfaqe e eroduar	9	0,05
12	Sipërfaqe me bimësi pyjore	111,58	0,57
13	Sipërfaqe zhveshur	510	2,63
14	Zallishte	48,9	0,25
15	Pa info	39,29	0,20
TOTALI		19416,21	100

Punoi : Co-PLAN, 2016

Sipërfaqet pyjore dhe kullimore janë të shpërndara në të gjitha njësitë administrative të Bashkisë Berat. Megjithatë, pjesa më e madhe e ekonomive pyjore/kullimore gjendet në NjA-të Libofshë dhe Sinjë.

Tabela 42. Shpërndarja e ekonomive pyjore në Bashkinë Berat

Nr.	Ekonomia pyjore/Kullimore	Kategoria e përdorimit	Sipërfaqja (ha)	Sipërfaqja Totale (ha)	Sipërfaqja Totale (%)
NjA BERAT					
1	Hija e Roshnikut	Djerrë	12,15	190,55	0,98
		Inproduktive	56		
		Pyll	116,4		
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	6		
NjA OTOLLAK					
1	Hija e Roshnikut	Pyll	413,7	1303,57	6,71
		Sipërfaqe shkëmbore	30,5		
2	Bregu Poshnjës	Djerrë	34,35		
		Pyll	25,73		
3	Bregu Balibardhës	Djerrë	27,26		
		Jo prodhuese	1,9		
		Kullotë	78		
		Pyll	670,43		
		Rrëpirë	12,4		
4	Zagorë Gushtovë	Kullotë	9,3		
NjA ROSHNIK					
1	Hija e Roshnikut	Boshe eroduar	2	5504,43	28,35
		Djerrë	44,8		
		Jo prodhuese	54,7		
		Kullotë	749		
		Pyll	3189,6		
		Rrëpirë	1,2		
		Shtrat lumi	9		
		Sipërfaqe boshe	118,2		

		Sipërfaqe shkëmbore	393,4				
		Zallishte	3,3				
2	Mali Tomorrit	Djerrë	30,8				
		Pyll	385,33				
		Sipërfaqe boshe	60,1				
		Sipërfaqe e eroduar	9				
		Sipërfaqe shkëmbore	4				
		Pa Info	5				
3	Zagorë Gushtovë	Kullotë	20,3				
4	Mali Dardhës-Shulleri Roshnik	Kullotë	424,7				
NJA SINJË							
1	Mali i Bardhë	Djerrë	74,13	9035,64	46,54		
		Pyll	2703,62				
		Kullotë	495,73				
		Sipërfaqe boshe	1				
		Sipërfaqe e zhveshur	77,6				
		Pa Info	7,24				
2	Mali Shpiragut-Mali Plashnik	Kullotë	668				
3	Ura e Kuçit-Mali Kules-Mali Shpiragut	Kullotë	602,78				
4	Mali Molishtit	Djerrë	46				
		Inproduktive	12,2				
		Jo prodhuese	11				
		Kullotë	503,6				
		Pyll	3353,09				
		Sipërfaqe boshe	6				
		Sipërfaqe e zhveshur	432,4				
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	41,25				
NJA VELABISHT							
1	Mali Shpiragut-Mali Plashnik	Kullotë	484,8	3382,02	17,42		
2	Ura e Kuçit-Mali Kules-Mali Shpiragut	Kullotë	180,1				
3	Zagorë Gushtovë	Kullotë	180,1				
4	Mali Partizan	Djerrë	4,3				
		Jo prodhuese	37,13				
		Kullotë	44,15				
		Pyll	899,82				
		Sipërfaqe shkëmbore	5				
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	48,48				
		Pa Info	20,05				
5	Hija e Roshnikut	Djerrë	6				
		Kullotë	34,2				
		Pyll	146,4				

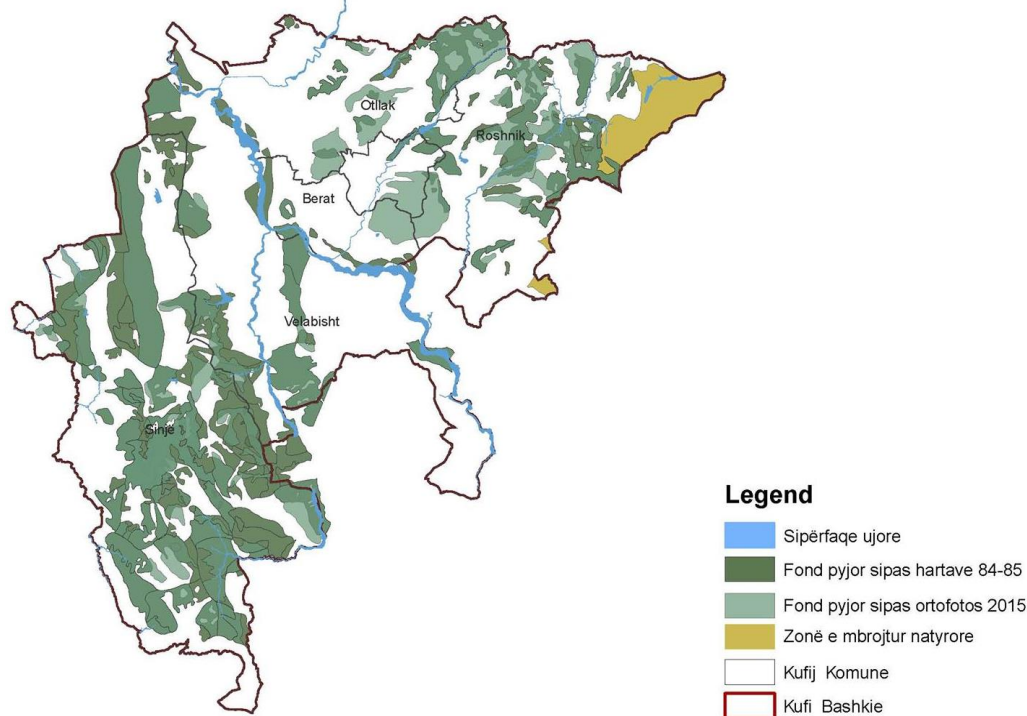
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	2		
6	Mali Molishtit	Djerrë	32,1		
		Kullotë	158,8		
		Pyll	574,7		
		Sipërfaqe boshe	50,2		
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	11,17		
		Zallishte	17,4		
7	Mali Tërpan	Djerrë	3,3		
		Jo prodhuese	7		
		Pyll	314,2		
		Shtrat lumi	59,2		
		Sipërfaqe shkëmbore	30,6		
		Sipërfaqe me bimësi pyjore	2,72		
		Zallishte	28,1		
TOTALI			19416,21		100

Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Nga tabela vihet re se NjA-të Sinjë dhe Velabishtë kanë sipërfaqen më të madhe me pyje, kullota dhe sipërfaqe me bimësi. Në NjA-në Sinjë në Malin e Bardhë gjendet sipërfaqja më e madhe e tokës djerrë (74.13 ha). Në po të njëjtin mal të së njëjtës NjA gjendet sipërfaqja më e madhe pyjore (3,353,09ha) në malin e Molishtit. Në Hijen e Roshnikut që është pjesë e NjA-së Roshnik gjenden 749ha të fondit kulloros.

Fondi Pyjor është paraqitur më poshtë i hartëzuar në GIS duke u bazuar tek hartat e viteve 1984-1985 dhe ndryshimet e fondit pyjor të identifikuar në ortofoton e 2015 dhe *Google imagery* 2016 (figura 70).

Figura 70. Harta e fondit pyjor



Burimi: Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor Berat; Përpunoi Co-PLAN, 2016

Kushtet klimatike, hidrologjike dhe gjeomorfologjike në territorin e Bashkisë Berat mundëson një larmishmëri drurësh ndër të cilët vlen të veçohen dhe shtohen sipërfaqet e mbjella me ekualipt, pishë të butë, plep, dafine dhe blir pasi këta janë disa nga llojet të cilët janë përshtatur më së miri në territorin e Bashkisë si dhe ndikojnë në përmirësimin e klimës industriale që karakterizon këtë zonë. Ekualipti (*Ekualiptus globulus*) ndikon në përmirësimin e ajrit, pisha e butë (*Pinus pinea*), përmirëson ajrin dhe shton vlerat estetike të sipërfaqeve pyjore me kurorën e saj ovale si dhe është mjaft rezistente ndaj erërave, plepi (*Populus canadensis*) për pyllezimin e brigjeve të lumenjve (zonave ripariane) pasi ndikon në mbrojtjen e tyre nga erozioni, dafina (*Laurus nobilis*), përmirëson cilësinë e ajrit dhe merr vlera ekonomike si bimë mjeksore si dhe bliri (*Tilia cordata*) për vlerat ekologjike që ka.

○ Problematikat e fondit pyjor e kullosor

Mungesa e inventarizimit të fondit pyjor e kullosor: të dhënat rreth sipërfaqeve pyjore e kullosore në vendin tonë dhe në Bashkinë Berat bazohen në inventarin e fundit të këtij fondi i cili është bërë në vitet 1984-1985. Prej regjistrimit të fundit nuk ka patur përpjekje të reja për një inventarizim të përditësuar edhe pse me ligj parashikohet që ky proces të përsëritet çdo dhjetë vjet. Si rrjedhojë, në vendin tonë dhe në Bashkinë Berat, të dhënat e inventarit të mësipërm shpesh nuk përkrijnë me sipërfaqet aktuale pyjore e kullosore në terren. Për shembull, nga dixhitalizimi i pyjeve bazuar në një ortofoto të territorit të Bashkisë të vitit 2007, rezulton se sipërfaqja e pyjeve dhe kullotave të vitit 1984-1985 nuk përkon me atë të ortofotos së vitit 2007 (Tabela 43).

Nga analiza e mësipërme rezulton se Bashkia Berat ka 19416.21ha pyje, të cilat nuk përputhen me sipërfaqet pyjore të hartave të Pyjeve dhe Kullotave të inventarizuara në vitet 1984-1985 dhe me sipërfaqet pyjore të ortofotos 2006-2007.

Tabela 43. Fondi pyjor e kullosor sipas vitit 1984-1985 dhe 2007

Burimi i sipërfaqeve pyjore	Sipërfaqe Pyjore (ha)	Sipërfaqe e humbur (ha)
Sipërfaqe pyjore sipas inventarit të vitit 1984-1985	14,000	
Sipërfaqe pyjore sipas ortofotos 2006-2007	12,725	1,275

Burimi: Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor Berat dhe Co-PLAN, 2016.

Humbje të sipërfaqes pyjore: Një ndër problematikat kryesore të pyjeve në Bashki është humbja e sipërfaqes pyjore në dy dhjetëvjeçarët e fundit. Nga inventarizimi i fundit i pyjeve në vitin 1984-1985 deri në vitin 2015, Bashkia Berat ka humbur ose tjetërsuar në tokë bujqësore një sipërfaqe të konsiderueshme të sipërfaqes pyjore.

Probleme me llogaritjen e sipërfaqes pyjore për shkak të hartave të vjetra: Ndonëse analiza është kryher në GIS, vlen të merret parasysh ekzistenca e një përqindjeje të vogël gabimi pasi hartat e vjetra janë të një teknologjie të vjetër (lexueshmëria e legjendës dhe simbolikës është e vështirë) dhe mbivendosja me ortofoton e 2015 gjithashtu ka një nivel gabimi si pasojë e ndryshimeve në territor. Vizitat e vazhdueshme në terren dhe konsultat me specialistë të pyjores dhe banorëve të zonës mund të zgjidhin këtë ngërç duke saktësuar informacionin/analizën e mëtejshme. **Harta e Fondit Pyjor** e paraqitur në këtë seksionë shfaq këtë ndryshim grafikisht dhe, ndonëse zonat e mbrojtura janë shfaqur me të verdhë në hartë, ato nuk

janë pjesë e llogaritjeve të mësipërme pasi nuk i përkasin Bashkisë edhe pse mund të jenë sipërfaqe pyll.

Mungesë dixhitalizimi: Në muajt e fundit, Bashkia ka marrë në dorëzim materialet përfundimtare të sipërfaqeve pyjore dhe kullosore në pronësi të saj, sipas ndarjes së re administrative-territoriale. Aktualisht ka filluar procesi i dixhitalizimit të këtyre hartave.

○ Përfundime dhe rekomandime

Ruajtja e fondit pyjor përbën aktualisht një ndër problemet më të mëdha në vendin tonë dhe jo vetëm. Në rang bashkie, sipërfaqet e fondit pyjor e kanë të nevojshme:

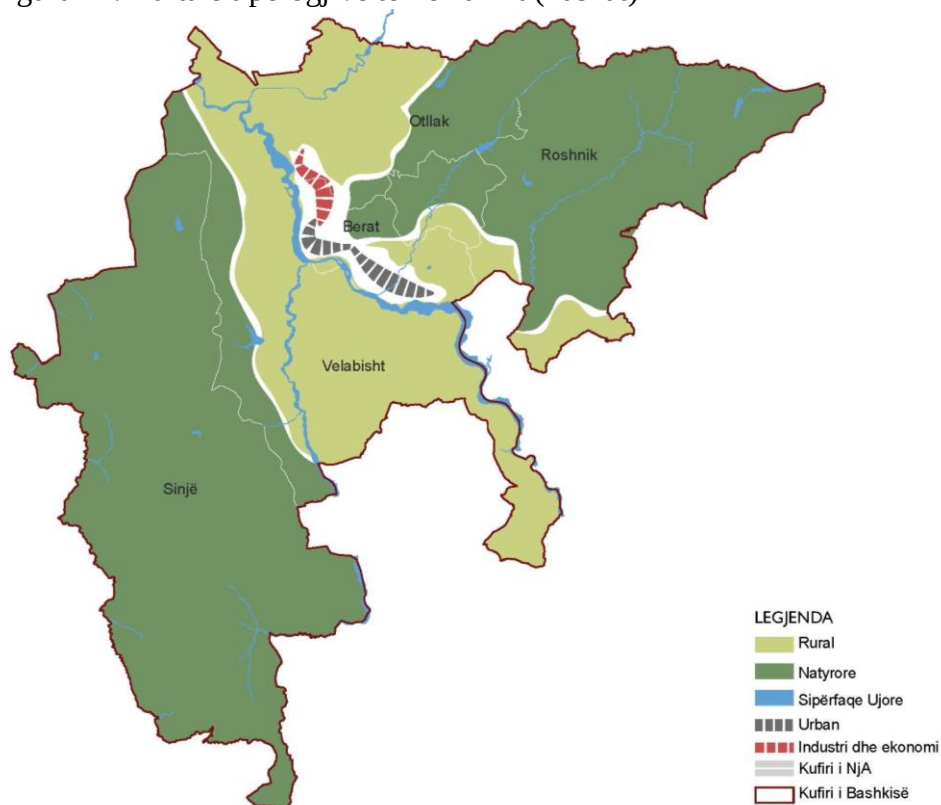
- Një studim të hollësishëm për përcaktimin e shkaqeve që kanë sjellë fenomenin e tharjes të llojit rrap, dushk dhe plep në seksione të ndryshme të lumit Osum. Ruajtja e tyre paraqet një rëndësi të veçantë për ruajtjen e trupit lumor nga fenomene si erozioni dhe për mirëmbajtjen e këtyre bimëve pyjore me qëllim rritjen minimizimin e dëmtimeve të tyre.
- Hartimi i një Plani Veprimi për rehabilitimitimin e sipërfaqeve të djegura që nuk kanë mundësi të ripërtëriten në mënyrë natyrale (për shembull. sipërfaqet me pisha) por dhe mbjelljen e tyre me pemë të cilat kanë qënë autoktone;
- Marrjen e masave paraprake për parandalimin e fenomeneve të zjarreve, si: ndërgjegjësimin e komunitetit, ndërtimin e brezave mbrojtës, vënien para përgjegjësisë të të gjithë kundërvajtësve që shkaktojnë zjarret, shtrirjen e një sistemi lajmërimi zjarri (rol të rëndësishëm luajnë barinjt e zonës)
- Mbajtjen nën kontroll të sëmundjeve dhe të dëmtuesve, ku shkalla e prekjës është më e madhe se kufijtë kritikë të lejueshëm. Rëndësi të veçantë duhet t'i kushtohet zonave me shtrirje të mëdha bimësie dhe ruajtjes së bimëve shmëvjeçare.

Mirëadministrimi i Pyjeve dhe Kullotave nga Bashkia Berat, sigurimi në realizimin e reformës së decentralizimit të kompetencave në administrimin e pyjeve dhe kullotave publike dhe dixhitalizimi i hartave të fondit pyjor nën administrim mbeten pikënisjet drejt suksesit për përmirësimin e situatës aktuale.

4.5.2 Peizazhi

Peizazhi është gjithçka që duket në territor mbi sipërfaqen e tokës dhe mund të studiohet në drejtimin estetik dhe dejtimin funksional që lidhet me shërbimet e ekosistemit. Të dyja këto drejtime janë të lidhura ngushtë me njëra-tjerën dhe në fakt, aspekti funksional ndikon atë estetik. Në territorin e Bashkisë Berat peizazhi ndahet në pesë fasha (tipologji) kryesore: **urbane, industriale, rurale, natyrore** dhe **ujore**.

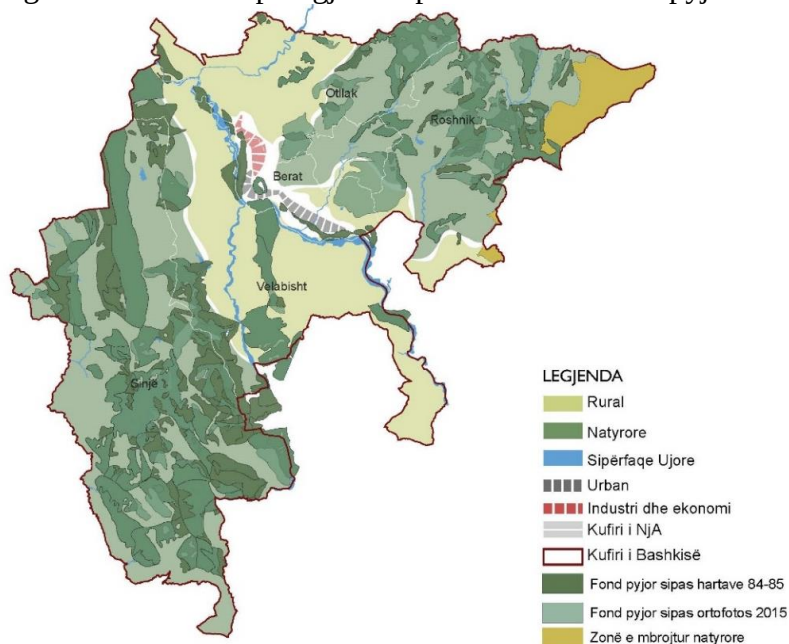
Figura 71. Harta e tipologjive të Peizazhit (Fashat)



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Krijimi i fashave peizazhistike në territorin e Bashkisë lidhet ngushtë me formacionet territoriale, hidrogeologjinë dhe hidrografinë, si dhe pjerrësitë e terrenit. Megjithëse këta komponentë kanë tipologji të ndryshme nga njeri-tjetri dhe gjenden në zona të ndryshme të territorit, parë në shkallë peizazhi ata përbëjnë një të vetëm, duke ofruar shumëllojshmëri peizazhistike brenda kufirit bashkiak.

Figura 72. Harta e tipologjive të peizazhit dhe fondi pyjor



Burimi: Drejtoria Rajonale e Shërbimit Pyjor Berat, Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Në këtë larmishmëri peizazhistike dallohet **fasha natyrore**, e cila është edhe fasha më e ndërlikuar në matricën peizazhistike. Kjo fashë karakterizohet nga sipërfaqe pyjore, fusha të hapura, korridore të gjelbëra apo ujore, zona tampon, zona ripariane, zemra e habitatit, ngastra, si dhe mozaikë. Po në këtë fashë përfshihet edhe sipërfaqja më e madhe e fondit pyjor dhe zonat e mbrojtura natyrore brenda territorit të Bashkisë. Gjithashtu lehtësisht e dallueshme është edhe **fasha rurale** e cila karakterizohet nga toka bujqësore, toka të hapura të pozicionuara në mënyrë “informale”, grupime pemësh/shkurresh, pemë të mbjella në rresht (vijë tampon) të cilat herë duken të mbjella nga njeriu e herë vetvetiu nga natyra, trupa ujqorë (lumenj, kanale, rezervuare, etj.).

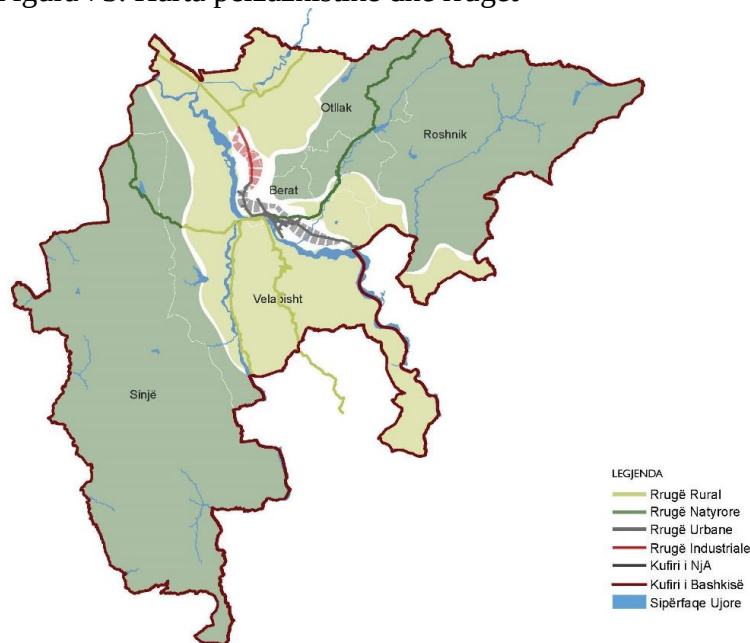
Ndonëse një fashë komplekse dhe me diversitet të larmishëm biologjik, për shkak të zhvillimit njerëzor në tërësi dhe bujqësor në veçanti, fasha natyrore shfaqet e fragmentuar në tërësinë e vet.

Tipologji tjetër peizazh-krijuese në Bashkinë Berat është **fasha/njolla urbane** ku peizazhi shpaloset në zona banimi dhe shërbimesh me një karakter **formal**. Këtu, peizazhi karakterizohet nga pemë të mbjella afër njëra-tjetrës përgjatë akseve rrugore, pemë apo grupime pemësh zbukuruese, parqe si dhe zona tampon.

Peizazhi industrial shfaqet i pa ndashëm nga fasha urbane, me përjashtim të pjesës qëndrore të territorit, specifiku në Njësinë Administrative Berat (Sipërfaqe të vogla ish-industriale). Ky peizazh ka po ashtu karakter “**formal**”, ndonëse bimësia është më e rallë. Po ashtu, në krasitjen e paraqitjen e tyre i përkushtohet rëndësi dekorimit, më tepër se sa funksionit dhe shërbimit mjedisor. Si në rastin e pemëve në peizazhin urban, edhe këtu ato preferohen të jenë vendase dhe me kurorë të gjerë për të hijëzuar hapësira parkimi, apo publike.

Fasha e fundit është ajo e **sipërfaqeve ujore**, e cila karakterizohet nga të gjithë trupat ujqorë sipërfaqësorë, duke përfshirë lumenjtë, rezervuaret, kanalet vaditëse, shatërvanet dhe zonat ujëmbajtëse sezonale. Peizazhi ujqor dominohet nga lumi Osum dhe degët e tij dhe rezervuarët në të gjithë territorin e Bashkisë.

Figura 73. Harta peizazhistike dhe rrugët



Burimi: BashkiaBerat dhe Co-PLAN, 2016.

Ndonëse pjesë kryesore dhe e pandashme e peizazhit urban, **rrugët** ashtu si edhe sipërfaqet ujore, shtrihen në mbarë territorin e Bashkisë, duke krijuar “çarje” të tipologjive peizazhistike. Nga ana tjetër, ato krijojnë edhe lidhje fizike e pamore mes tipologjive peizazhistike. Këto rrugë u përkasin kategorive të ndryshme nga madhësia, po ashtu edhe funksioni, por elementi i përbashkët dhe i pa ndryshuar mbetet peizazhi. Në hartën e peizazhit (Figura 73), rrugët shfaqen si “kanale” lidhëse pa trashësi të përcaktuar, apo kategorizim funksional. Pra, në vend të funksionit e lidhjes që ato krijojnë mes zonave, në analizën peizazhistike, ato karakterizohen vetëm nëpërmjet imazhit që secila përcjell në fashën peizazhistike ku kalon.

○ Elementet përbërëse të peizazhit

Elementët e peizazhit natyror: Identifikimi i elementeve peizazhistike në fashën natyrore të territorit të Bashkisë Berat, ku pjesë e pandashme janë edhe sipërfaqet e Fondit Pyjor dhe të Zonave të Mbrojtura Natyrore, merr rëndësi të veçantë, pasi identifikimi dhe leximi i këtyre elementeve ndikon drejtpërsëdrejti në të kuptuarin e biodiversitetit lokal, potencialin e ekoturizmit si dhe gjendjen e fondit pyjor, përfshirë mbrojtjen e tij e të fashës natyrore në tërësi nga rreziqet natyrore dhe njerëzore. Elemente të peizazhit natyror që gjenden në territorin e Bashkisë Berat, si **zonat ripariene, korridoret, kopshtet ujëmbajtëse** etj., luajnë një rol të rëndësishëm edhe në krijimin e mikroklimës në zonat ku ato shtrihen. Zonat *ripariane*, të cilat natyrshëm shtrihen përgjatë trupave ujore si lumenj, përrenj, kanale dhe rezervuare parandalojnë erozionin ujor, krijojnë strehë dhe ofrojnë ushqim për gjallesat e ndryshme ujore e tokësore që frekuentojnë këtë mjedis, krijojnë mikroklimë të vetën, ofrojnë habitatin e nevojshëm për mbarështimin e këtyre specieve dhe mbrojnë burimet ujore nga derdhja e nutrientëve (ushqyesve me tepriçë), që rezultojnë nga përdorimi i plehrave kimike dhe pesticideve në tokë bujqësore.

Figura 74. Zonë ripariene e zhveshur nga bimësia autoktone si pasojë e zhvillimit të bujqësisë.

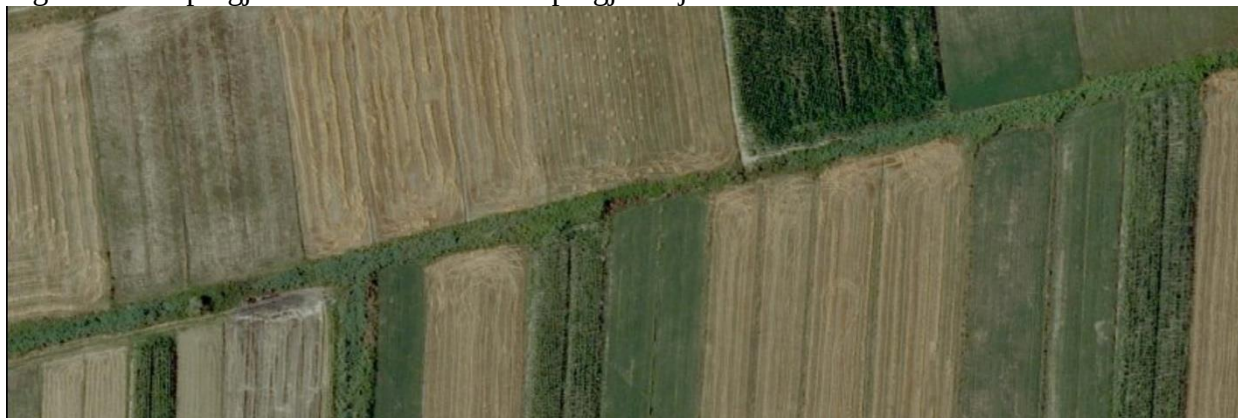


Burimi: Google Imagery, 2016

Rripat e gjelbër, korridoret dhe korridoret lidhës¹⁶⁹ marrin një rol po aq të rëndësishëm sa edhe zonat ripariene, pasi ato luajnë rolin e venave në peizazh duke **lidhur** parcelat, ngastrat, sipërfaqet ujore, apo matricat peizazhistike me njëra-tjetrën. Ato ofrojnë edhe **vendkalime** për specie të ndryshme, mbrojnë biodiversitetin lokal si dhe krijojnë **barrierë** natyrore për erën. Në territorin e Bashkisë Berat rripat e gjelbër, parcelat e lidhura dhe ato të ndara mbizotërojnë në peizazhin natyror. Ato ndahen në

dy kategori; **natyrore** dhe ato **të mbjella** nga fermerët me bimë si robinja (*Robinia Pseudoacacia*), rrap (Platanus), shëlgë (*Salix*) dhe plepi i bardhë (*Populus Alba*), të cilët në pjesën më të madhe shtrihen përgjatë tokave bujqësore si elemente ndarës pronësie por edhe si pasojë e kushteve të krijuara për rritjen dhe zhvillimin natyror të këtyre bimëve në këto rripa të gjelbër dhe koridore.

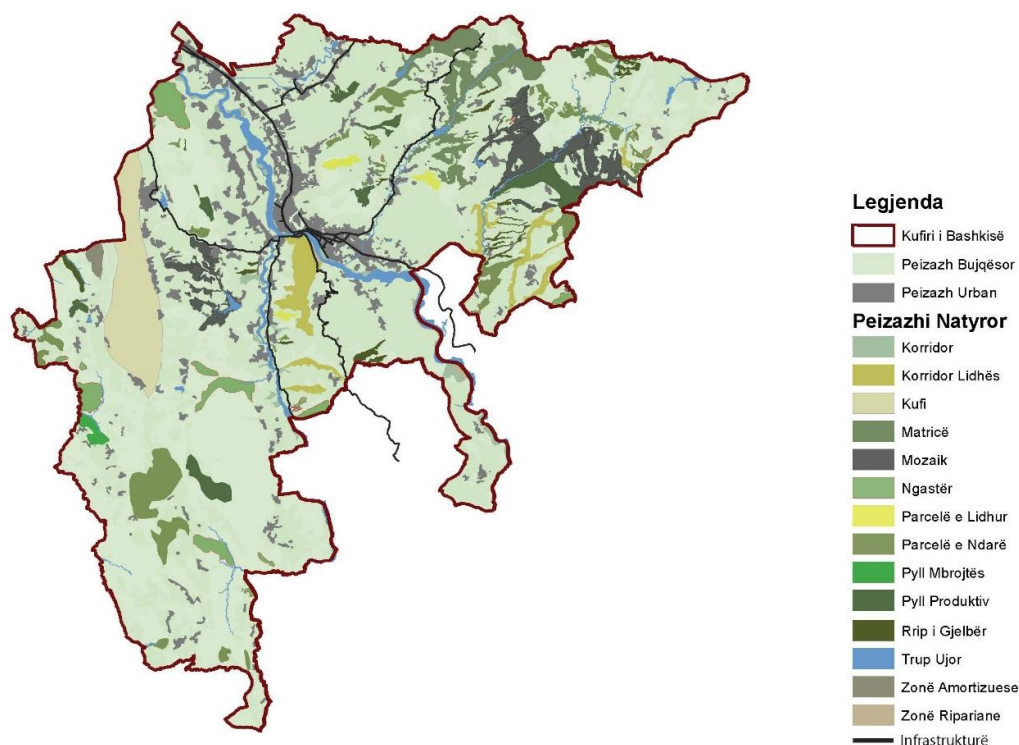
Figura 75. Rrip i gjelbër me bimësi të ulët përgjatë një kanali vaditës



Burimi: Google Imagery, 2016

Korridorët, krahas rëndësisë peizazhistike që mbratin, karakterizohen nga shërbime të shumta ekologjike në përgjithësi të përherëshme si strehimi, ushqimi e vendet e riprodhimit për jetën e egër, por edhe ato të përkohëshme si vendkalimet dhe ushqimi sezonal, ndërsa korridoret lidhës të cilët janë në shkallë më të vogël ofrojnë shërbime ekologjike të përkohëshme ku shërbimi kryesor mbetet kalimi i jetës së egër nga një pikë në tjetrën. Korridoret (të mëdhenj dhe të vegjël, lidhës) shfaqen të copëzuara herë-herë në formë parcele apo ngastre.

Figura 76. Harta e Elementeve Peizazhistike



Burimi: BashkiaBerat dhe Co-PLAN, 2016.

Elementët e Peizazhit Urban dhe Industrial: karakterizohet nga pemë të mbjella afër njëra-tjetrës përgjatë akseve rrugore ku llojet e tyre shfaqen të ndryshueshme sipas rrugës. Zgavrat ku këto pemë qëndrojnë gjithashtu të ndryshueshme nga një rrugë në tjetrën, disa janë me bordura të ngritura e disa pa bordura. Ndërkohë, pjesa më e madhe e përmasave të zgavrave të pemëve janë relativisht të vogla në raport me pemën. Grupime pemësh dekoruese apo në formë “ishulli” gjenden vetëm brenda hapësirave park apo lulishte dhe qëllimi është estetik e jo sipas funksionit dhe shërbimit mjedisor pasi “katet” e ndryshme të bimësisë mungojnë. Elementet urbane dhe industriale të forta/mbizotëruese apo edhe të padëshiruara shfaqen herë-herë në zona të ndryshme të qytetit. Zona tampon apo brezat e gjelbër pengues të erës dhe imazheve urbane apo industriale të padëshiruara ndodh në mënyrë spontane e të paplanifikuara. Pjesa më e madhe e sipërfaqeve parkim shfaqet e ekspozuar ndaj diellit pasi bimë gjethore për hijëzimin e këtyre hapësirave mungojnë. Gardhet e muret ndarës të pronave në disa zona janë mbi 2 metra të lartë dhe estetikisht “ngushtojnë” hapësirën e përbashkët si dhe ndjesia që ngjallin është ajo e mungesës së sigurisë.

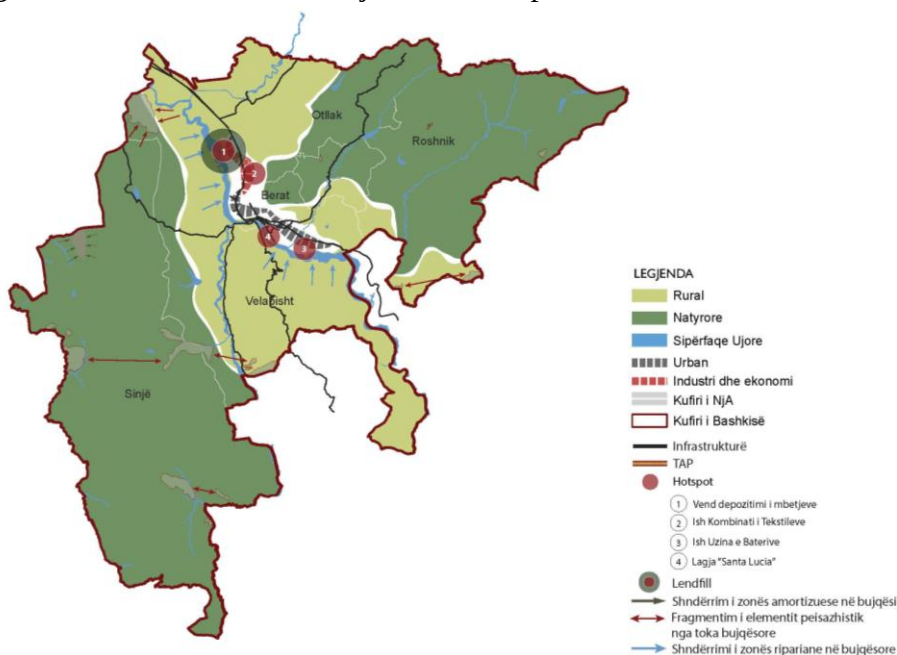
Elementët e peizazhit ujor në tërësi dhe në veçanti ai lumor shfaqet i “fshehur” nga peizazhi urban. Bimësia “ripariane” mungon në pjesën më të madhe ndërkohë në pjesën tjetër përbëhet nga bimë të llojit bar dhe shkurre të ulëta. Ndërkohë, kur trupi ujor përshkon fashën rurale dhe natyrore sërish humb një pjesë të konsiderueshme të zonës së tij ripariene si pasojë e tjetërsimit në tokë bujqësore dhe fenomenit gjeologjik të përshpejtuar si pasojë e prerjes së bimësisë në këto zona. Pra peizazhi ujor shfaqet si lidhës mes peizazhit rural dhe atij natyror.

○ Rreziku ndaj elementeve peizazhistike

Peizazhi në territorin e Bashkisë Berat paraqitet i ndryshëm, në varësi të territorit dhe zonave ku mbizotëron aktiviteti njerëzor. Problematikat kryesore që has peizazhi në territorin e bashkisë kanë të bëjnë kryesisht me fragmentimin/copëzimin e peizazhit natyror, dhe mos-futjen e elementëve të peizazhit natyror në zonat urbane dhe në zonat me aktivitet industrial. Krahas problemeve në shkallë të madhe, vlen për t’u theksuar prania e problemeve me peizazhin urban e atë industrial, të cilët deri më tani nuk kanë gjetur një rrugë të përbashkët ndërthurjeje me atë natyror. Në qytet mbetet problem krijimi i një peizazhi të mirëfilltë urban, duke përfshirë të gjithë elementët e gjelbërimit, arkitektonikës, kopshteve, monumenteve kulturor dhe historike, të cilët së bashku do të krijojnë një peizazh të ndërthurur dhe të pëlqyeshëm për qytetarët. Shpesh, praktikatat e mira të peizazhit nuk ndiqen, apo përcaktohen si detytore. Këto praktika janë spontane, ku zonat urbane dhe industriale kanë përdorur elementë të peizazhit në mënyrë rastësore, apo duke patur një orientim të lehtë mbi çështjen e dizajnit të peizazhit. Kryesisht, rrugët dhe sheshet kanë qënë pjesë e futjes së dizajnit të peizazhit, me mbjellje pemësh në formë lineare, duke ndjekur linja strikte, në rastet më të shpeshta, duke ndjekur konturet e infrastrukturës. Kjo është një mënyrë sigurisht jo universale në rregullimin dhe krijimin e peizazhit apo përdorimit të elementëve të tij në funksion të dekorit urban e më gjerë. Studimi i peizazhit në tërësi dhe elementëve të tij kërkon studime të thelluara duke analizuar të gjithë përbërësit e tij (planifikimi, arkitektuonika, historia, kultura, kultura bujqësore, natyra, bimësia lokale, e deri tek përbërësit më elementar si ndryshimi i ngjyrës së pemëve përgjatë sitinëve të vitit) dhe gjetjen e rrugëve të përbashkëta për ndërthurjen e pikave që mund të ndërthuren me njera-tjetrën për të krijuar një peizazh të pëlqyeshëm dhe funksional. Ndër rreziqet kryesore ndaj elementëve peizazhistike në territorin e Bashkisë Berat përmendim:

- Zhvillimi dhe zgjerimi i tokave bujqësore në tëresi të territorit dhe sidomos përgjatë trupave ujorë ka ngushtuar, copëzuar dhe zhveshur në mënyrë të theksuar zonat ripariane nga bimësia si në burime *Lentike* (liqenet dhe pellgjet) dhe *Lotike* (afër ujërave rrjedhëse, si lumenjtë dhe përrrenjtë). Lumi Osum shfaq dukshëm këtë fenomen. Bimësia lokale në to karakterizohet me bimësi si kallami, robinja (*Robinia Pseudoacacia*), rrapi (*Platanus*), shëlgju (*Salix*), plepi i bardhë (*Populus Alba*) dhe shkurrja autoktone. Në sipërfaqet ku ka mbijetuar zona ripariane, shtresat përbërëse të saj si ajo e sipërme, e mesme dhe e mbulimit të tendës, rrallë gjenden të pandikuara nga aktiviteti njerëzor. Herë ka humbje të shtresës së mbulimit të terrenit në zonën e sipërme të tokës, e cila kryen filtrimin e ndotësve dhe të sedimenteve të derdhjeve sipërfaqësore dhe herë të shtresës së mesme të tendës në zonën bregore ku gjenden shkurret e larta dhe pemët të cilat nëpërmjet rrënjëve stabilizojnë anët e përroit. Si pasojë, nga një anë aktiviteti bujqësor ka dëmtuar zonën ripariane e, nga ana tjetër, erozioni lumor ka përparuar në dëm të tokave bujqësore duke gërryer brigjet, marrë tokë, shkaktuar përmbytje dhe shkarkuar sedimentet ujore mbi tokë.
- Përbërësit peizazh-formues si ai **urban, industrial, rural, natyror** dhe **ujor** të analizuar më sipër shfaqen në zona të ndryshme të territorit. Por, problematika mbetet e njëjtë si pasojë e ndërveprimit mes tyre. Në këtë kontekst vërehet një mospërputhje e elementëve peizazhistike në territorin e Bashkisë, duke mos u përdorur elementët peizazhistik në funksion të përmirësimit të tij.
- Fragmentimi i zonave natyrore ka cënuar peizazhin natyror, duke e cunguar dhe ndaluar vijushmërinë natyrore. Kjo shfaq probleme krahas fragmentimit të habitateve dhe fragmentit pamor.
- Zonat e ndotura (hot-spot) të cilat janë të pranishme në territorin e bashkisë luajnë një rol të rëndësishëm në përkeqësimin e cilësisë peizazhistike të territorit.

Figura 77. Harta e rrezikut ndaj elementeve peizazhistike



Burimi: BashkiaBeratdhe Co-PLAN, 2016

Në hartën e rrezikut ndaj elementeve peizazhistike (Figura 77) paraqiten të gjithë elementet e peizazhit të pranishme në territorin e Bashkisë Berat. Gjithashtu, në të njëjtën hartë paraqiten edhe rreziqet ndaj peizazhit në territor. Në hatë shikohet qartë zvogëlimi i zonës natyrore dhe fragmentimi i saj nga zhvillimi urban, industrial e

bujqësor. Një element tjetër i rëndësishëm në këtë hartë janë edhe vatrat e nxehta mjedisore të cilat kanë ndikim negativ në zhvillimin e peizharit.

○ Përfundime dhe rekomandime

Territori i Bashkisë së Beratit rezulton të ketë një larmishmëri peizazhistike, natyrore, ubrane, rurale, ujore, etj., të theksuar që mund të përkthehet në një potencial të pashfrytëzuar për zhvillimin e turizmit. Larmishmëria e peizazhit është kushtëzuar nga territori dhe përdorimi i tokës. Kryesisht, në NJA Sinjë dhe Roshnik mbizotëron peizazhi natyror, ndërsa në pjesën përgjatë Luginës së Lumit Osum mbizotëron peizazhi me tipologji rurale e bujqësore. Qyteti i Beratit është zona kryesore që formon tipologjinë urbane dhe industriale të peizazhit.

Në territorin e Bashkisë mbetet problematik fragmentimi i peizazhit natyror, i cili është dëmtuar nga zhvillimi urban, industrial e kryesisht ai bujqësor. Zonat e ndotura, kryesisht nga aktiviteti industrial dhe nga mbetjet urbane ndikojnë në përkeqësimin e peizhazhit dhe natyrës në përgjithësi. Ndërthurja e tipologjive të ndryshme të peizazhit në territor haset me vëshitrësi të mëdha, pasi gjatë zhvillimeve të ndryshme në territor nuk janë marrë parasysh elementët peizazhistikë dhe rëndësia e tyre. Kjo vazhdon të jetë një pengesë për përmirësimin e peizhazhit.

Me qëllim përmirësimin e peizhazhit dhe ndërthurjen e tipologjive të tij që synojnë përmirësimin e aspektit pamor dhe ruajtjen e funksionalitetit, nevojitet të merren masa të cilat lidhen me: i) futjen e përbërësve natyrorë në brëndësi të zonave urbane dhe industriale, ii) mbjedhjen e pemëve të larta për të fshehur objektet industriale të padëshirueshme nga pikpamja vizuale/pamore, iii) ruajtjen dhe mbrojtjen e të gjithave tipologjive të peizhazhit në territorin e Bashkisë, iv) krijimin e zonave ripariene dhe korridoreve përgjatë tokave bujqësore dhe v) gjatë hartimit dhe zbatimit të planeve sektoriale, rekomandohet futja e elementit peizazhistik.

4.5.3 Zonat e mbrojtura

Zonat e mbrojtura përfaqësojnë territore tokësore, ujore, detare e bregdetare të caktuara për mbrojtjen e diversitetit biologjik, të pasurive natyrore dhe kulturore, bashkëshoqëruese, të cilat menaxhohen në rrugë ligjore dhe nëpërmjet metodave shkencore bashkëkohore¹⁷⁰.

Zonat e mbrojtura natyrore dhe turistike në vendin tonë janë konsideruar si pjesë tokësore dhe ujore të mbrojtura për shkak të shumëllojshmërisë biologjike të pasurive natyrore dhe kulturore që ofrojnë. Këto zona mbrohen me ligj¹⁷¹ dhe zënë rreth 16%¹⁷² të territorit të vendit.

Një territor i caktuar duhet të plotësojë të paktën një nga këto kriterë:¹⁷³ i) të ketë diversitet të lartë të llojeve dhe/ose të habitateve, ii) të ketë dendësi të ulët të llojeve dhe/ose habitateve, iii) të ketë përfaqësueshmëri, iv) të ketë minimumin kritik të madhësisë së ekosistemit, v) të ketë natyralitet, trashëgimi dhe integritet, vi) të ketë vlera shkencore, vii) të karakterizohet nga prekshmëria ekologjike/llojet e prekshme, viii) të karakterizohet nga papërsëritshmëria/llojet endemike, ix) të mos rrezikohet nga ndërhyrjet e veprimtarive njerëzore, x) të ketë mundësi për ruajtjen e jetës së egër.

Në vendin tonë zonat e mbrojtura ndahen në 6 kategori, të cilat janë përshkruar shkurtimisht në tabelën e mëposhtme:

Tabela 44. Kategoritë e zonave të mbrojtura sipas karakteristikave

Kategoria	Emërtimi	Karakteristikat
Kategoria I	Rezervë strikte natyrore/rezervat shkencor	Territoret jo më të vogla se 50 ha, me vlera natyrore të veçanta, të formuara nga ekosisteme natyrore ose lehtësisht të ndryshueshme, që përfaqësojnë bioqendra dhe biokorridore me rëndësi kombëtare dhe rajonale, shpallen rezervë strikte natyrore.
Kategoria II	Park kombëtar	Territoret e gjera, zakonisht jo më të vogla se 1000 ha, unike për nga vlerat kombëtare dhe ndërkombëtare, një pjesë e madhe e të cilave janë ekosisteme natyrore, të ndikuara pak nga veprimtaria e njeriut, ku bimët, kafshët dhe mjedisi natyror, fizik janë të një rëndësie të veçantë shkencore dhe edukative, shpallen park kombëtar.
Kategoria III	Monument natyror	Monumenti natyrorqëpërfaqëson një formacion natyror (përfshirë edhe drurë të veçantë), me sipërfaqe deri 50 ha, formacioni i veçantë gjeologjik dhe gjeomorfologjik, një depozitë minerale ose një habitat i një lloji të rrallë e të kërcënuar ose me rëndësi e vlerë të veçantë shkencore dhe estetike, shpallet monument natyror ¹⁷⁴ .
Kategoria IV	Rezervat natyror i menaxhuar/Park natyror	Territoret që përfaqësojnë bioqendra dhe biokorridore me rëndësi rajonale e vendore ose zonat me bimë, kafshë, minerale e gjetje paleontologjike veçanërisht të mbrojtura, ose zonat që përdoren për qëllime studimore, edukative dhe kulturore shpallen rezervat natyror i menaxhuar (zonë e menaxhimit të habitateve dhe llojeve).
Kategoria V	Rezervat natyror i menaxhuar/Peizazh i mbrojtur	Territoret më të mëdhaja se 1000 ha, me peizazh harmonik e të formuar mirë, me reliev të zhvilluar karakteristik, me larmi ekosistemesh, detare ose tokësore, me monumente historike, shpallen peizazh i mbrojtur.
Kategoria VI	Zonë e mbrojtur e burimeve të menaxhuara /zonë e mbrojtur me përdorim të shumëfishtë	Zonat që përfshijnë territore të gjera e relativisht të izoluara dhe të pabanuara ku hyhet me vështirësi ose rajonet që janë ende pak të populluara dhe që mund të jenë nën presion të vazhdueshëm për t'u populluar dhe përdorur më gjerësisht, kthimi i të cilave për përdorim intensiv është i paqartë ose i papërshtatshëm, shpallen zona të mbrojtura të burimeve të menaxhuara.

Burimi: Ligji nr 8906/2002 “Për zonat e mbrojtura”, i ndryshuar me ligjin Nr.9868/2008

○ Menaxhimi i zonave të mbrojtura në vend

Kohët e fundit, shteti shqiptar ka bërë hapa të rëndësishëm përpara për zhvillimin e zonave të mbrojtura. Qeveria ka plotësuar më tej kuadrin ligjor dhe institucional për menaxhimin e zonave të mbrojtura në vend. Shqipëria ka miratuar ligjin nr. 8906, datë 06.06.2002, “Për zonat e mbrojtura” (i ndryshuar), i cili ka si qëllim kryesor shpalljen, ruajtjen, menaxhimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të tyre. Një hap shumë i rëndësishëm në drejtim të menaxhimit të qëndrueshëm të zonave të mbrojtura në vend është edhe miratimi i VKM-së nr. 102 i datës 12.02.2015, i cili krijoi dhe përcaktoi funksionet e Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM) dhe të Administratave Rajonale të Zonave të Mbrojtura (AdZM). AKZM-ja dhe AdZM-ja kanë përgjegjësi të drejtëpërdrejtë për menaxhimin e zonave të mbrojtura në vend, mbështetjen e ministrisë për hartimin dhe zbatimin e politikave për zonat e mbrojtura, hartimin dhe zbatimin e planeve të menaxhimit dhe të veprimit, monitorimin,

mbledhjen e informacionit dhe lajmërimin e organeve kompetente kur vërehen shkelje në zonat e mbrojtura¹⁷⁵.

Pas përpjekjeve të shtetit shqiptar për plotësimin e kuadrit ligjor dhe institucional, mund të themi që menaxhimi dhe administrimi i zonave të mbrojtura është qartësuar në kontekstin e përgjegjësiwe institucionale.

Në këtë fazë, AKZM-ja¹⁷⁶ ka hartuar programin strategjik afatshkurtër dhe afatmesëm 2015-2020 për menaxhimin e zonave të mbrojtura në vend. Qëllimi kryesor i këtij plani është përmirësimi i menaxhimit të ZM-ve sipas standardeve të BE-së duke ruajtur dhe përdorur në mënyrë të qëndrueshme burimet natyrore. Për më tepër, qeveria ka marr masa konkrete për zbatimin e ligjeve mbi zonat e mbrojtura dhe menaxhimin e tyre. AKZM-ja, në bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit, ka hartuar planet e menaxhimit për disa zona të mbrojtura (planin e menaxhimit të parkut kombëtar të malit të Tomorrit, Divjakë-Karavastas etj.) dhe është drejt përfundimit të hartimit të planeve të menaxhimit¹⁷⁷ për zona të tjera.

AKZM-ja e shtrin aktivitetin e saj në çdo qark nëpërmjet degës së saj rajonale (AdZM-të e qarqeve). AdZM-të kanë në fokus të tyre zbatimin e planeve dhe monitorimin e zonave të mbrojtura në territorin e tyre të kompetencës (të qarkut përkatës) dhe bashkëpunimin me AdZM-të e tjera përkatëse kur zona e mbrojtur i kalon kufijtë e qarkut. AdZM-të kanë një staf të caktuar në varësi të sipërfaqeve të zonave të mbrojtura që ndodhen në territorin e administruar prej tyre (disa punonjës, të cilët përfshijnë kryesisht specialistë monitorimi dhe disa roje, në rastet e menaxhimit të një parku kombëtar që llogaritet të ketë një sipërfaqe të madhe).¹⁷⁸

Me gjithë punën e mirë të bërë nga AKZM-ja, zbatueshmëria e ligjit për zhvillimin dhe mbrojtjen e zonave të mbrojtura ende has vështirësi. Mungesa e planeve të menaxhimit dhe mungesa e kapaciteteve për zbatimin e planeve të menaxhimit për disa zona mbetet ndër vështirësitë kryesore.

Për kapërcimin e këtyre vështirësive, momentalisht AKZM –ja është duke bërë një punë të mirë në drejtim të rritjes së kapaciteteve lokale dhe plotësimit të stafit të nevojshëm për menaxhimin sa më të qëndrueshëm të zonave të mbrojtura.

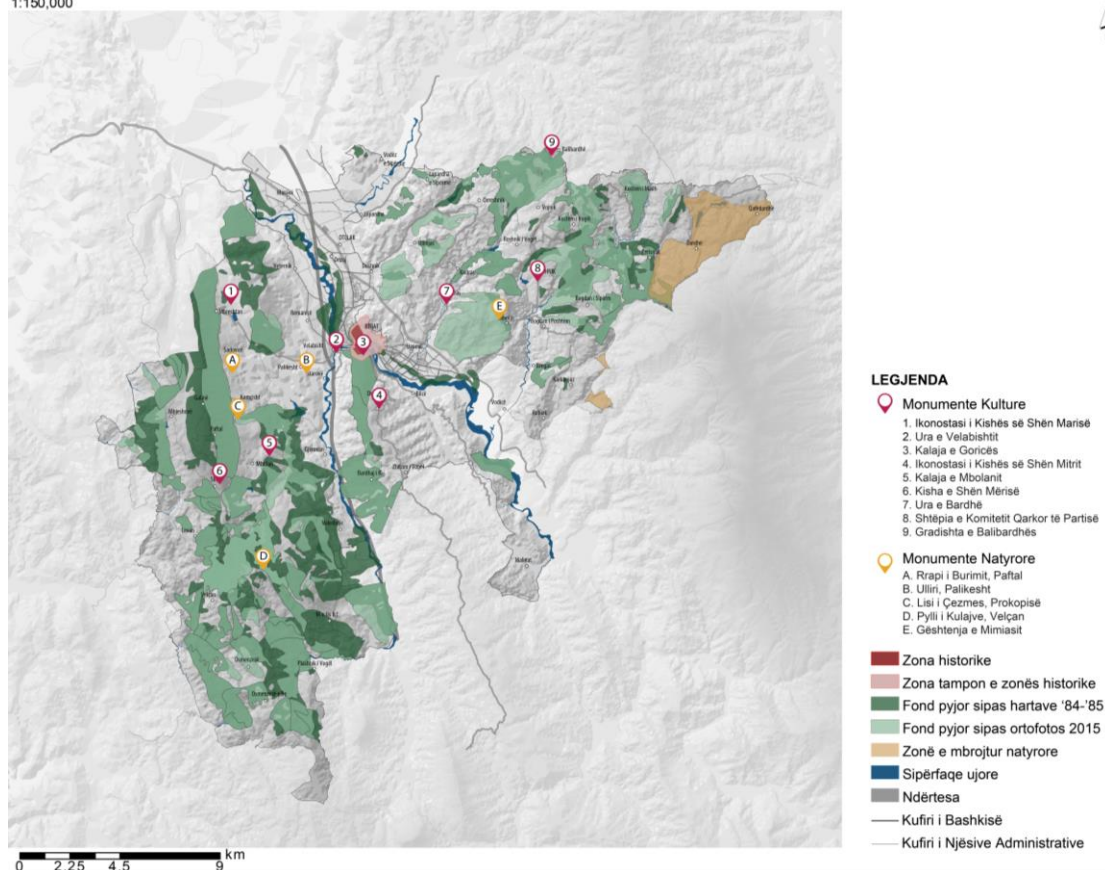
○ Zonat e mbrojtura në Bashkinë Berat

Territori i bashkisë së Beratit ka një reliev të larmishëm me fusha, luginat dhe kodra e male të larta (mali i Tomorrit). Ky reliev ka ndikuar në formimin e mikroklimave të ndryshme, të cilat kanë krijuar mundësinë për zhvillimin e një flore e faune të shumëllojshme. Bashkia Berat ka vetëm malin e Tomorrit të shpallur si zonë të mbrojtur të kategorisë II, park kombëtar (Figura 78).

Megjithatë, bashkia Berat ka 10 monumente natyre që klasifikohen si zona të mbrojtura të kategorisë III, të cilat janë renditur më poshtë:

Figura 78. Harta e zonave të mbrojtura dhe e monumenteve natyrore në Berat

1:150,000



Burimi: SHGJSH, B. Berat; Punoi: Co-PLAN

Parku kombëtar “Mali i Tomorrit” (KategoriaII):¹⁷⁹ Në lindje të territorit të bashkisë së Beratit ndodhet një pjesë (8,398.4 ha)¹⁸⁰ e parkut kombëtar të malit të Tomorrit. Ai ka një shtrirje në dy qarqe të vendit (Berat dhe Elbasan) me sipërfaqe të përgjithshme 24,723.1 ha. Parku ka një biodiversitet të pasur me endemizma dhe subendemizma. Flora e parkut është shumë e pasur, ku përmendim ahun, robullin dhe pishën e zezë, kullotat subalpine dhe alpine, si dhe një faunë të larmishme kryesisht për gjitarët e mëdhenj (ariu – *Ursus arctos*, ujku – *Canis lupus*, shpendë grabitqarë të ditës dhe të natës etj.).¹⁸¹

Flora në parkun kombëtar të malit të Tomorrit¹⁸²

Krahas vlerave shkencore dhe ekonomisë natyrore, parku i Tomorrit ofron një gamë të gjerë vlerash peizazhi, çlodhëse dhe historiko-kulturore, të cilat mundësojnë zhvillimin e turizmit në natyrë dhe atij historiko-kulturor në këtë zonë. Parku i malit të Tomorrit ofron vlera të larta të biodiversitetit, shumëllojshmëri habitatesh dhe peizazhe unike. Në të gjenden habitatet pyjore (pyje të larta dhe të ulëta) me mbulesë bimore të larmishme si pasojë e ndryshimit të lartësisë, e dukshme në largësi të vogël, lagështi e përshtatshme në stinën e verës dhe dhera të pasura e prodhuese. Pyjet e larta mbizotërohen nga kombinimi i ahishtave dhe pishës. Në lartësinë 1,100-1,700m gjenden pyjet e ahut, të cilat rrallëherë përzihen me pyjet e pishës. Në lartësinë 1,500-1,800m mbi nivelin e detit gjendet rrobulli (*Pinus Heldreichii*), mjaft i rëndësishëm në ato pjesë ku thatësira është e lartë. Ndërsa mbi kuotën 1,800m mbi nivelin e detit takohen livadhe dhe kullota alpine. Pyjet e pastra të ahut (*Fagus sylvatica*) gjenden në lartësitë 1,100-1,400m mbi nivelin e detit. Në rajon gjenden edhe pemë të tjera

gjetherënëse përveç panjës (*Acer sp.*). Në brezin 1,400-1,800m mbi nivelin e detin mbizotëron pisha e zezë (*Pinus nigra*) dhe rrobulli (*P. Hedldreichii*), në përzierje më dëllinjën (*Juniperus spp.*), si dhe zona të hapura kullotash. Mbi 1,800m hasen lëndinat dhe kullotat alpine.

Pyjet e ulëta vendosen kryesisht në pjesën lindore të parkut, pasi shpatet në këtë pjesë janë më të thata. Në lartësinë deri në 800m mbi nivelin e detit rriten shkurret me përzierje shkozë e zezë (*Carpinus orientalis*) dhe dëllinjë (*Juniperus spp.*) dhe nga 800-1,100m rritet lajthia (*Corylus sp.*), shkoza e zezë (*Carpinus orientalis*), arra e butë (*Juglans regia*), frashëri (*Fraxinus excelsior*) dhe panja (*Acer sp.*) me pak bungëbutë (*Quercus pubescens*) të shpërndarë. Në zonat me kushte shumë të thata bimësia është shumë e ulët, ku gjenden kryesisht kullotat e hapura dhe dëllinja e kuqe (*J. oxycedrus*).

Përveç zonave të hapura, aty gjenden edhe zona të ndryshuara të cilat nuk kanë bimësi ose janë të mbushura me shkurre dhe livadhe. Këto zona gjenden kryesisht në pjesën jugore të parkut e cila ka formën e një pllaje të sheshtë me pjerrësi të butë, e përbërë në masë të konsiderueshme nga gëlqerorë të ekspozuar, gjë që e bën tepër të thatë këtë zonë. Bimësia është zakonisht e rrallë dhe në rastet kur rritet është tepër e ulët. Shkurret dhe pemët përfaqësohen nga *Pholmis sp.*, dhe në masë relativisht të ulët nga molla e egër (*Malus sylvestris*). Në këtë zonë kullotat ndikojnë intensivisht. Në pjesën e poshtme të shpateve, nën 500m, gjenden shkurreta mesdhetare, si: shqopa (*Erica arborea*), *Phillyrea media*, *P. angustifolia*, mareja (*Arbutus unedo*), xina (*Pistacia lentiscus*) dhe pak pemët e dushkut (*Quercus ilex*, dhe *Q. trojana*). Ndërsa niveli i florës barishtore në zonën e parkut përbëhet nga barëra të ndryshme, shumë prej të cilave shquhen për vlerat e tyre kuruese. Për këtë arsye ato kanë gjetur përdorim të gjerë në popullsi. Në këtë zonë ndodhen edhe bimë barishtore si iriqëza gjetherrotullare (*Saxifraga rotundifolia*), luleshtrydhja (*Fragaria vesca*) dhe sherebela veshtullore (*Salvia glutinosa*). Çaji i malit (*Sideritis raeseri*), krahas përdorimit të tij në masë për vlerat kuruese që ai mbart, është një lloj endemik për zonën. Parku kombëtar i malit të Tomorrit strehon edhe një numër llojesh endemike dhe subendemike si: *Aubrieta intermedia*, *Astragalus austraci*, *Cupris baldacii* ose *Nepeta spursesi*.

Fauna në parkun kombëtar të malit të Tomorrit:

Fauna në parkun kombëtar të malit të Tomorrit është shumë e rëndësishme, pasi përfshin edhe vertebrorët e mëdhenj. Habitatet e shumëllojshme brenda parkut shërbejnë si strehëza për faunën e kësaj zone. Disa lloje jovertebrorësh që jetojnë në Parkun e Tomorrit janë coleopteran, brisqari (*Cerambyx cerdo*) etj., të cilët kanë rëndësi të madhe në ruajtjen e ekulibrit biologjik të zonës. Edhe komunitetet e amfibëve janë një pjesë e rëndësishme e faunës në Parkun e Tomorrit. Ato përfaqësohen nga thithlopa barkverdhë, (*Bombina variegata*), thithlopa (*Bifida bufo*) dhe tritoni me kreshtë (*Triturus cristatus*). Për sa i përket zvarranikëve, ata përfaqësohen nga bolla laramane (*Elaphe situla*), bolla me katër vija (*Elaphe quatuorlineata-CR*), breshka (*Testudo hermanni* dhe *Emys orbicularis*) etj. Në këtë zonë është e pranishme edhe një shumëllojshmëri shpendësh, përfshirë lloje të rralla apo të kërcënuara. Llojet rezidente janë bufi (*Bubo bubo*), shqipja e maleve (*Aquila chrysaetos*) dhe krahëthati (*Falco peregrinus*). Gjithashtu, pyjet strehojnë edhe gjelin e egër (*Tetrao urogallus*), qukapikun e zi (*Dryocopus martius*) dhe shqiponjën e vogël të rosave (*Aquila pomarina*). Lloje që riprodhohen në zonën e parkut janë gjeraqina e

shkurtës (*Accipiter nisus* - EN), gjeraqina (*Accipiter gentilis*) (*Circaetus gallicus*) dhe huta grenxa ngrënese (*Pernis apivorus*). Në masë relativisht të madhe gjendet thëllëza e malit (*Alectoris graeca*). Gjitarët e mëdhenj ose mishngrënësit e zakonshëm janë ariu i murrmë (*Ursus arctos*) dhe ujku (*Canis lupus*). Thundrakët, nga ana tjetër, përfaqësohen në numër të vogël nga derri i egër (*Sus scrofa*) dhe dhia e egër (*Rupicapra rupicapra balcanica*). Gjitarë të tjerë të shumtë në numër brenda parkut janë: dhelpra (*Vulpes vulpes*), kunadhja (*Martes foina*), baldosa (*Meles meles*), lepuri i egër (*Lepus europea*), ketri (*Sciurus vulgaris*), iriqi (*Erinaceus concolor*) dhe nuselalja (*Mustela nivalis*). Ndërsa lakuriqët e natës të cilët janë të pranishëm në territorin e parkut përfaqësohen nga *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersi* dhe *Myotis capaccini*.

Menaxhimi i zonës së mbrojtur të malit të Tomorrit:¹⁸³

Parku kombëtar “Mali i Tomorrit” menaxhohet nga AKZM-ja. Parku ka një projektplan menaxhimi që është hartuar në vitin 2014 nga Ministria e Mjedisit.¹⁸⁴ Aktualisht nuk ka informacion nëse ky plan menaxhimi është miratuar. Sipas AKZM-së, parku kombëtar “Mali i Tomorrit” ka vëmendjen e vazhdueshme të autoriteteve lokale, AdZM-ve Elbasan dhe Berat, të cilat mbrojnë parkun dhe kontrollojnë veprimtaritë brenda tij. AdZM –ja Elbasan ka përcaktuar një punonjës për mbikqyrjen e pjesës së parkut brenda territorit të qarkut Elbasan, ndërsa AdZM-ja Berat ka aktivizuar 5 punonjës për mbikqyrjen e parkut kombëtar “Mali i Tomorrit” dhe 4 specialistë për monumentet e natyrës.¹⁸⁵

o Problematikat kryesore në malin e Tomorrit

AKZM-ja dhe AdZM-ja janë duke bërë përpjekje serioze në drejtim të menaxhimit të qëndrueshëm të zonave të mbrojtura në bashkinë e Beratit. Megjithatë, problematikat mbeten ende të shumta, ndër të cilat përmendim:¹⁸⁶

Aktiviteti i gurorëve: Marrja e gurëve dhe përpunimi i agregatëve ndikon drejtpërsëdrejti në ndryshimin e peizazhit të parkut dhe dëmtime fizike të habitatit natyror deri në atë pikë që të konsiderohet i pakthyeshëm. Njëkohësisht, këto aktivitete dëmtojnë edhe zonat përreth aktivitetit nëpërmjet pluhurave që ngrenë dhe që transportohen larg nëpërmjet erës dhe shiut në një largësi me rreze të gjerë. Në vitin 2014, sipas Ministrisë së Mjedisit¹⁸⁷, në zonën rreth parkut ndodheshin 16 gurorë me leje mjedisore. Aktualisht ka ende aktivitete të tilla që kryejnë aktivitetin brenda zonës buferike¹⁸⁸ të parkut apo dhe me në thellësi të tij.

Bujqësia plotëson 70% të të ardhurave të popullsisë brenda territorit të Parkut të Tomorrit¹⁸⁹. Bujqësia dominon në formën e serrave të vogla individuale/familjare, të cilat prodhojnë kryesisht produkte tradicionale dhe të shëndetshme. Ushtrimi i këtij aktiviteti ka ndikim në zonën përreth, edhe pse nuk paraqitet në nivele të larta. Bujqësia ndikon në cilësinë e mjedisit nëpërmjet përdorimit të plehrave kimike në sasi të pakontrolluar dhe të papërshtatshme, duke ndotur zonat përreth, së bashku me pesticidet dhe herbicidet. Përdorimi i inputeve kimike në bujqësi në sasi më të mëdha se normat e lejuara mund të dëmtojë specie të rëndësishme të veçantë.

Kullotja e bagëtisë është traditë e hershme e banorëve të zonës. Megjithatë, banorët kanë shfrytëzuar edhe zonat brenda parkut për kullotje, duke shkaktuar dëme të mëdha në përdorimin e tokës. Ndikimi është i theksuar edhe për faktin se kullotja nuk është disiplinuar dhe nuk është përcaktuar potenciali kullësor i zonave kullësore

brenda parkut së bashku me numrin e bagëtive që mund ta përdorin parkun pa cënuar zhvillimin e qëndrueshëm të tij.

Gjuetia e paligjshme: Sipas Ministrisë së Mjedisit 2014, gjuetia e paligjshme ka qenë një problem madhor në mbarështrimin natyral të parkut. Gjuetia ndër vite ka ulur ndjeshëm numrin e kafshëve dhe të shpendëve rezidentë në park. Problem përbën edhe gjuetia jashtë stinës së lejuar. Për më tepër, pavarësisht nga stina e gjuetisë, gjuetarët nuk kursejnë dhe kafshë apo shpendë të mbrojtur. Fatmirësisht, me miratimin e moratoriumit 5 vjeçar të gjuetisë, pritet që të ketë përmirësime të konsiderueshme në rritjen e numrit të kafshëve dhe shpendëve.

Zhfrytëzimi i pyjeve dhe zjarret: Pyjet aktualisht paraqiten në gjendje të mirë sidomos në qendër të parkut, ku paraqiten të paprekur dhe me zhvillim harmonik e natyral. Në zonën e mbrojtur shfrytëzimi i pyjeve bëhet kryesisht për plotësimin e nevojave lokale për dru zjarri dhe foragjere (ushqim për bagëtinë). Megjithatë, në disa zona ka patur edhe raste mbishfrytëzimi të lëndës drusore. Mbishfrytëzimi dhe prerja e paligjshme e pyjeve ka dëmtuar ndjeshëm peizazhin dhe habitate të ndryshme të kafshëve. Problem potencial mbetet rënia e zjarreve dhe mungesa e infrastrukturës në rast emergjencash.

Turizmi në zonën e mbrojtur të Tomorrit është i zhvilluar në formën e vizitave ditore. Turizmi është i theksuar edhe për qëllime fetare. Kjo ndodh në periudhën e verës, kur mijëra besimtarë bektashinj ngjiten drejt majës së malit të Tomorrit në nder të “Baba Abaz Aliut”, aty ku ndodhet edhe teqeja më e famshme në vendin tonë. Në periudhën e pelegrinazhit të komunitetit fetar bektashian kjo zonë kthehet në një mjedis të ndikuar fuqishëm prej niveleve të larta të zhurmës, pasi koncertet dhe festimet zgjasin për 3 netë rresht. Mbetjet e ngurta janë një problem tjetër në këto zona ku kryhen festime, por vitet e fundit komuniteti fetar ka marr përsipër pastrimin e tyre dhe mirëmbajtjen e zonës përreth. Gjithsesi, niveli i lartë i zhurmave është në një periudhë shumë të shkurtër kohore, e cila mendohet që nuk ka ndikim të madh në shqetësimin e habitateve përreth.

○ Monumentet e natyrës¹⁹⁰

Monumentet natyrore dhe gjeomonumentet janë të pranishme në teritorin e bashkisë Berat. Ndër monumentet natyrore mund të përmendim:¹⁹¹

- Lisi i Çezmës së Prokopisë – Paftal
- Rrapi i Lybeshës
- Rrapi i Veleshnjës
- Ulliri i Drobonikut në Palikesh
- Rrapi i Burimit Paftal

Ndërsa gjeomonumentet më të rëndësishme në teritorin e bashkisë janë:¹⁹²

- Shpellat e Shahinovës
- Shpella e Kapinovës
- Antiklinali i Beratit
- Mali i Tomorrit
- Antiklinali i Shpiragut

Me vlera të larta natyrore vlerësohen edhe dy grumbuj pyjorë: Pylli i Kulajve, Velçan dhe Gështenjat e Mimasit.

- Menaxhimi i monumenteve të natyrës në përgjithësi dhe në veçanti

Sa i përket menaxhimit të monumenteve të natyrës, në territorin e bashkisë Berat janë 4 punonjës të AdZM-së Berat që merren me menaxhimin dhe monitorimin e tyre.¹⁹³ Aktualisht nuk ka një plan menaxhimi për monumentet e natyrës, edhe pse vazhdimisht kryhet monitorimi i gjendjes së tyre dhe merren masa për përmirësimin dhe mbrojtjen e cilësisë së tyre. Duhet shtuar se edhe Bashkia e Beratit ka përgjegjësi për mbrojtjen dhe përmirësimin e cilësisë së mjedisit në territorin e saj, prandaj lind nevoja që në të ardhmen bashkia të bashkëpunojë me AdZM-në e Beratit për mbrojtjen dhe zhvillimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura.¹⁹⁴

- Përfundime e rekomandime

Bashkia Berat është e pasur me zona të mbrojtura, nga të cilat rëndësi të veçantë zë mali i Tomorrit. Territori i bashkisë është i pasur edhe me monumente natyre të shumëllojshme, të cilat përbëjnë një pasuri të konsiderueshme për zhvillimin e turizmit në bashki. Mali i Tomorrit përbën një habitat të rëndësishëm për biodiversitetin në vend. Nëse ruhet dhe mirëmbahet, ky park mund të shndërrohet në motorin kryesor të zhvillimit ekonomik të zonave përreth. Megjithatë, këto burime natyrore kanë pësuar dëmtime dhe kanë nevojë për menaxhim.

Duke patur parasysh që monumentet e natyrës janë të rëndësishme jo vetëm sepse mbartin në vetvete vlera biologjike dhe kulturore, por edhe sepse mund të favorizojnë zhvillimin e ekonomisë në bashki nëpërmjet turizmit, rekomandohet që organet kompetente në Bashki të tregojnë një kujdes të veçantë përpara se ato të humbin vlerat biologjike dhe peizazhistike që mbartin. Më konkretisht, rekomandohet bashkëpunimi i Bashkisë Berat me AdZM-në Berat për mbrojtjen dhe zhvillimin e zonave të mbrojtura dhe monumenteve të natyrës nëpërmjet hartimit dhe zbatimit të planeve të menaxhimit për çdo monument, hartimin e planit të emergjencave për zjarre dhe rreziqe të tjera, si dhe bashkëpunimin me universitete të ndryshme me qëllim promovimin e vlerave shkencore, biologjike e kulturore të monumenteve të menaxhuara dhe zhvillimin e eko-turizmit dhe aktiviteteve të tjera që mundësojnë mbledhjen e të ardhurave financiare për menaxhimin e tyre.

4.5.4 Biodiversiteti

- Biodiversiteti në Shqipëri

Sipas ligjit nr. 9587/2006 “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, me biodiversitet ose larmi biologjike nënkuptojmë shumëllojshmërinë e organizmave të gjallë të të gjitha llojeve, duke përfshirë, ndër të tjera, ekosistemet tokësore, detare dhe ekosistemet e tjera ujore, si dhe komplekset ekologjike ku ato bëjnë pjesë¹⁹⁵. Ky term përfshin shumëllojshmërinë brenda dhe ndërmjet llojeve dhe shumëllojshmërinë e ekosistemeve.

Shqipëria është një vend i vogël. Megjithatë, ajo dallohet për larmi të peizazheve dhe larmi biologjike¹⁹⁶, duke u radhitur në vendet e Europës që shquhen për biodiversitet të lartë. Pjesa e Ultësirës Perëndimore është më e rëndësishmja nga pikëpamja e biodiversitetit dhe larmishmërisë së tij. Ajo shtrihet përgjatë zonës bregdetare, nga qyteti i Vlorës në jug e deri tek liqeni i Shkodrës në veri. Përveç faktit që kjo është një zonë bregdetare, Ultësira përshkohet nga lumenjtë kryesorë të vendit të cilët rrjedhin

nga lindja në perëndim. Vija bregdetare arrin gjatësinë 476km¹⁹⁷. Zona veriore e vendit ka një reliev malor, e cila karakterizohet nga diversiteti i formacioneve shkëmbore që nga koha e paleozoikut. Klima në Shqipëri përbëhet nga katër zona klimatike dhe 13 nënzona, të cilat ndikojnë drejtpërsëdrejti në biodiversitetin e pasur që ka vendi.¹⁹⁸

Shqipëria ka një shumëllojshmëri ekosistemesh dhe habitatesh. Në territorin e vendit gjenden ekosistemet detare, zonat bregdetare, lumenjtë, liqenet, shkurret me gjelbërim të përherëshëm apo gjetherënëse, pyjet halore dhe fletore, kullotat alpine dhe subalpine, si dhe ekosistemet e larta malore. Larmia e ekosistemeve dhe habitateve në Shqipëri mundëson një larmi të madhe të llojeve të kafshëve dhe të bimëve që rriten në to. Në Shqipëri gjenden rreth **7,233 taksonë bimorë**¹⁹⁹ (bashkë me fiernat, likenet, kërpudhat, myshqet dhe algat) dhe **5,438 lloje kafshësh**²⁰⁰ (përfshirë shpendët, gjitarët, zvarranikët, insektet, peshqit etj.). Bimët me lule dhe algat mikroskopike janë grupi përfaqësues më i larmishëm dhe i pasur i llojeve të rralla, relike dhe endemike. Kjo për shkak të elementeve floristike të rajoneve.

Pyjet zënë rreth 33% të territorit ose 1,041,000 ha, ndërsa *kullotat* zënë rreth 15% të sipërfaqes së territorit (400,000 ha). Pyjet dhe kullotat kanë një larmi të llojeve dhe komuniteteve shtazore dhe atyre bimorë²⁰¹. Pyjet e larta strehojnë kryesisht gjitarët e mëdhenj si ujku, rrëqebulli, ariu, dhia e egër, si dhe shpendë të ndryshëm të cilët janë të lidhur me jetesën në pyjet e virgjëra. *Liqenet* e mëdha të vendit dhe lagunat bregdetare janë vendbanimet më të rëndësishme për shpendët, veçanërisht për dimërimin e atyre migratorë. Në këto hapësira prej vitesh numërohen rreth 70 lloje shpendësh uji, të cilët përbëjnë një popullsi që arrin deri në 180,000 individë gjatë dimrit.²⁰² Shqipëria është edhe një kryqëzim i rrugëve të rëndësishme për shpendët migratorë dhe insektet.²⁰³

○ Speciet e rrezikuara në rang vendi

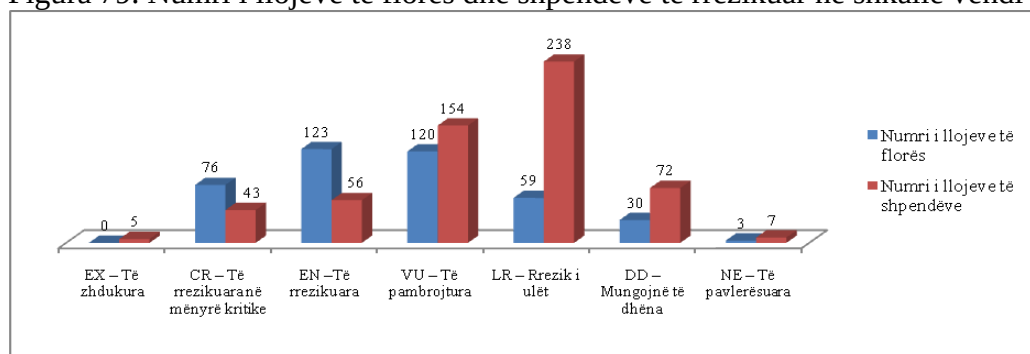
Në territorin e vendit gjenden rreth **91 lloje të kërcënuara speciesh në nivel global**. Në këtë listë përfshihen: pelikani kaçurrel (*Crispus crispus*), breshka shqiptare e ujit (*Pelophylax shqipericus*) dhe blini (*Acipenser sturio*), për të cilat Shqipëria është një vend i rëndësishëm.²⁰⁴ Sipas IUCN-së,²⁰⁵ 109 lloje kafshësh të grupeve të ndryshme taksonomike janë konsideruar si të kërcënuara. Lista e llojeve të bimëve të kërcënuara në vendin tonë e kalon atë të kafshëve, duke arritur shifrën 319, nga të cilat 76 janë të kërcënuara në formë kritike, 123 lloje konsiderohen në rrezik, dhe 120 lloje të përkeqësuar.

Tabela 45. Numri i llojeve të florës dhe shpendëve të rrezikuar në Shqipëri

Kategoritë IUCN	Numri i llojeve të florës	Numri i llojeve të shpendëve
EX – Të zhdukura	0	5
CR – Të rrezikuara në mënyrë kritike	76	43
EN – Të rrezikuara	123	56
VU – Të pambrojtura	120	154
LR – Rrezik i ulët	59	238
DD – Mungojnë të dhëna	30	72
NE – Të pavlerësuar	3	7

Burimi: Burimi: Dokumenti i Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit, 2016²⁰⁶.

Figura 79. Numri i llojeve të florës dhe shpendëve të rrezikuar në shkallë vendi



Burimi: Dokumenti i Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit, 2016²⁰⁷. Punoi: Co-PLAN

Lista e Kuqe e faunës dhe florës së egër është miratuar në dhjetor 2013, me urdhër të ministrit nr. 1280, datë 20.11.2013. Llojet e mbrojtura të florës janë 402 krahasuar me 361 që ishin në Listën e Kuqe paraprake të vitit 2007. Llojet e mbrojtura të faunës janë 575, i njëjti numër me listën e vitit 2007.

○ Biodiversiteti në bashkinë Berat

Bashkia e Beratit ka një terren kodrinoro-malor me lartësi mesatare 455m mbi nivelin e detit dhe një klimë mesdhetare me dimër të lagësht dhe të butë dhe verë të nxehtë dhe të thatë. Në territorin e bashkisë Berat ka më shumë se 182.4 km² të konsideruar si sipërfaqe natyrore e cila është dhe kategoria mbizotëruese e përdorimit të tokës, pasi zë 48% të territorit. Këto sipërfaqe shërbejnë edhe si habitate për florën dhe faunën në bashki. Ndër habitatet më të rëndësishme mbetet parku kombëtar “Malii Tomorrit”, si një mjedis me shumëllojshmëri të lartë të florës dhe faunës. Ky park gjendet në lindje të bashkisë dhe ka një sipërfaqe prej 8,398.4ha. Flora përfaqësohet nga ahu, robulli, pisha e zezë, ndërsa fauna ka si përfaqësues kryesisht gjitarët e mëdhenj si ariu (*Ursus arctos*), ujku (*Canis lupus*) etj.

Për fat të keq, nuk njihet numri total i specieve floristike dhe faunistike dhe habitatet e tyre në territorin e bashkisë. Megjithatë, njihet përafërsisht numri i specieve në rrezik zhdukjeje (Libri i Kuq i Florës Shqiptare, 2006), i cili arrin në 99 specie. Të tilla mund të përmendim salepin krahinor (*Orchis Provincialis*), kokoçelin e Pindit (*Centaurea Pindicola*), çajin e egër (*Origanum Vulgare*) etj.

Tabela 46. Flora dhe fauna e rrezikuar në Shqipëri dhe në bashkinë Berat

Kategoritë taksonomike	Nr. total i specieve në vend	Nr. specieve të rrezikuara		%e specieve të rrezikuara në bashkinë Berat
		Shqipëri	B. Berat	
Kërpudha	800	16	1	6.25
Bimësi	3,228	363	36	10
Insekte	680	108	21	19.4
Peshq	311	61	3	5
Amfibë	15	15	3	20
Zvarranikë	37	37	6	16
Shpend	330	120	22	18

Gjitarë	91	46	7	14
Totali	5,492	766	99	13

Burimi: Libri i Kuq i Florës dhe Faunës Shqiptare. Punoi: Co-PLAN

○ Flora në bashkinë Berat

Për bashkinë e Beratit nuk njihet numri total i llojeve të specieve të florës, sepse mungojnë studimet specifike për njohjen e saj. Për sa i përket shpërndarjes në territor, shumëllojshmëria e bimëve në bashkinë e Beratit është e lokalizuar në zonat pyjore të NjA-ve Sinjë, Roshnik dhe Velabisht. Në territor gjenden bimët e larta, brezi i mesëm i bimësisë, shkurret, barishtoret dhe bimësi të tjera. *Bimët e larta* përfaqësohen nga ahu (*Fagus sylvatica*), pisha e zezë (*Pinus nigra*), panja (*Acer sp.*) dhe rrobulli (*P. Hedldreichii*) në përzierje me dëllinjën (*Juniperus spp.*), shkozën e zezë (*Carpinus orientalis*), dëllinjën e kuqe (*J. oxycedrus*) etj. *Brezi i mesëm i bimëve* karakterizohet nga shkurret e ndryshme të cilat qëndrojnë të gjelbra gjatë gjithë vitit, të tilla si shqopa (*Erica arborea*), mareja (*Arbutus unedo*), xina (*Pistacia lentiscus*) etj. Në këto sipërfaqe natyrore gjejmë përhapje *bimët mjekësore* dhe bimë të ndryshme *barishtore*, si: gjetherrotullarja (*Saxifraga rotundifolia*), luleshtrydhja (*Fragaria vesca*), sherebela veshtullore (*Salvia glutinosa*), çaji i malit (*Sideritis raeseri*), të cilat listohen si të rrezikuara në Librin e Kuq të Florës Shqiptare (Tiranë, 2006).

Ndër shkaqet kryesore që kanë çuar në rrezikimin e specieve në zhdukje mund të përmendim grumbullimin pa kriter të bimëve të ndryshme për tregti, p.sh. bimët mjekësore apo zbukuruese, veprimtarinë e njerëzve në zonat ku rriten specie të ndryshme floristike, shfrytëzimin e lëndës drusore për zjarr, përhapjen e rrallë dhe të kufizuar të specieve të ndryshme, përdorimin e metodave të gabuara për mbledhje (me shkulje, duke dëmtuar rrënjët), si dhe kullotjen intensive dhe dëmtimi i vendbanimeve specifike të bimësisë.

○ Fauna në bashkinë Berat

Sa i përket faunës në zonën e bashkisë Berat, sikurse në rastin e florës, nuk njihet numri total i specieve që jetojnë në territorin e kësaj bashkie. Pavarësisht kësaj, aty gjendet një shumëllojshmëri kafshësh, shpendësh dhe zvarranikësh. Zonat pyjore të NjA-ve shërbejnë si habitate ose strehëz për *gjitarët e mëdhenj* si ariu i murrmë (*Ursus arctos*) dhe ujku (*Canis lupus*). Gjithashtu, në zonën e bashkisë Berat gjejmë të përhapur gjerësisht thëllëzën e malit (*Alectoris graeca*), dhelprën (*Vulpes vulpes*), lepurin e egër (*Lepus europea*), ketrin (*Sciurus vulgaris*) etj. Në bashkinë Berat gjejmë edhe lloje të ndryshme *zvarranikësh* si gjarprin laraman (*Elaphe Situla*), bollën me katër vija (*Elaphe Quatuorlineata*), por dhe shumëllojshmëri *shpendësh*, shtegtarë ose jo shtegtarë, si çafka e natës (*Nycticoras Nycticoras*), huta e zezë (*Milvus Migrans*) etj. Numri i specieve në zhdukje²⁰⁸ arrin në 54 specie. Llojet e specieve në zhdukje janë të ndryshme dhe ndër ta dallohen lloje të rralla speciesh të faunës shqiptare, si: laramania e lartësive (*Melanargia Russiae*), kuqalashi njollë-zezë (*Purpuricenus Kaehlerii*), breshkujësja (*Emys Orbicularis*), bolla me 4 vija (*Elaphe Quatrolineata*), shqiponja e malit (*Aquila Chrysaetos*), kukuvajka e pyjeve (*Strix Aluco*) etj.

Shkaqet kryesore që kanë rrezikuar rritjen e numrit të specieve të faunës në zhdukje janë: përhapja e kufizuar e llojeve të faunës, grumbullimi pa kriter për tregtim dhe koleksionim, dëmtimet dhe prishjet e habitatit ku janë të vendosura specie të caktuara, gjuetia e jashtëligjshme për tregtim dhe për balsamime, si dhe shqetësimet në vendet e folezimit dhe dëmtimet fizike.

○ Problematikat kryesore të biodiversitetit në bashkinë Berat

Për fat të keq, gjatë dy dekadave të fundit, bimësia dhe bota shtazore janë dëmtuar kryesisht si rezultat i ndërhyrjeve të njeriut në mjedis. Ndër ndërhyrjet e njeriut me ndikim negativ në biodiversitet në bashki janë renditur si më poshtë:

- *Zhvillimi industrial* dhe pasojat e ish-aktiviteteve industriale kanë qenë kontribuesit kryesorë të ndotjes së ajrit dhe ujit. Aktualisht, gjendja paraqitet më e stabilizuar, pasi industrinë në territorin e bashkisë e kanë ulur ndjeshëm kapacitetin e tyre prodhues.
- *Urbanizimi*: Kërkesa gjithnjë e më rritje për zona banimi në dy dekadat e fundit është pasqyruar në shtimin e zonave urbane informale dhe në shpërhapjen e ndërtesave në të gjithë territorin e bashkisë, duke zënë sipërfaqe të zonave natyrore e bujqësore.
- *Fragmentimi i habitateve* nga ndërtimi i infrastrukturës rrugore apo i veprave të ndryshme ka çuar në fragmentimin e habitateve ose në ndërprerjen e vazhdueshmërisë së zonave natyrore që vjen si rrjedhojë e ndërtimit të infrastrukturës në toka bujqësore e natyrore pa marr parasysh parimet e mbrojtjes së mjedisit. Kjo vihet re edhe nga një analizë e thjeshtë e përdorimit të tokës në territorin e bashkisë, ku gjatë gjithë gjatësisë së autostradave e rrugëve të ndërtuara kohët e fundit nuk janë ndërtuar ura ekologjike, ose nuk janë lënë korridore të gjelbra që shërbejnë për kalimin e faunës nga njëra anë në tjetrën në raste të tilla.
- *Zhvillimi i turizmit*, kryesisht në formën e vizitave ditore në zonat natyrore të territorit të Beratit, ka një ndikim jo të vogël në ndotjen e këtyre zonave dhe shqetësimin e kafshëve apo shpendëve. Kjo ndodh kryesisht në ato zona ku guidat nuk zbatojnë standardet e mbrojtjes së natyrës dhe nuk kanë informacion për zona të caktuara të cilat nuk duhen shqetësuar.
- *Gjuetia e paligjshme* ka pasur një ndikim të ndjeshëm në biodiversitet, gjë që ndihet edhe sot pas dy viteve të ndalimit të saj (moratoriumi i gjuetisë). Për fat të mirë, moratoriumi është zgjatur edhe për 5 vite të tjera.
- *Zhvillimi i bujqësisë së shkallës*: Zhvillimi i bujqësisë ka qenë kërcënimi kryesor ndaj biodiversitetit gjatë sistemit të shkuar (periudha e regjimit komunist), për shkak të hapjes së tokave të reja bujqësore, shpyllëzimit për këtë qëllim dhe përdorimit të kimikateve bujqësore. Aktualisht, ky mbetet një problem i trashëguar, edhe pse disa nga tokat bujqësore të përfutuara nga tarracimet masive të viteve 1980-90 të cilat nuk u përdorën më për funksione bujqësore po rikthehen në gjendjen e mëparshme natyrore. Sot, bujqësia ndikon ndjeshëm në biodiversitet, kryesisht nëpërmjet përdorimit të pesticideve dhe plehrave kimike në mënyrë të pakontrolluar, duke u kthyer në sektor ndotës, kryesisht për rrjedhat ujore.
- *Shpyllëzimi* ka qenë dhe mbetet një problem kryesor i prishjes së habitateve. Në dy dekadat e shkuara, krahas prerjeve për lëndë drusore dhe djegëse, shpyllëzime masive ndodhnin për hapjen e tokave bujqësore. Aktualisht,

qeveria shqiptare ka vendosur një moratorium 10- vjeçar me qëllim ripërtëritjen e fondit pyjor në vend.

- *Kullotja* e bagëtisë, në përgjithësi, ka një ndikim negativ në zhvillimin e bimësisë, kryesisht në bimët dhe shkurret e ulëta, të cilat shërbejnë si ushqim për bagëtinë. Në territorin e Beratit nuk ka një studim të mirëfilltë mbi kapacitetin mbajtës të kullotave. Si rrjedhojë, nuk dihet ndikimi i kullotjes në këtë zonë.

Në territorin e bashkisë Berat mund të ketë edhe aktivitete të tjera të cilat kanë ndikime më të vogla në biodiversitet, ndër të cilat mund të përmendim mbledhjen e nënprodukteve të pyllit siç janë bimët mjekësore etj. Shpallja e moratoriumit 5 -vjeçar të gjetisë dhe moratoriumit 10 -vjeçar të pyjeve mendohet se do të mbrojë biodiversitetin në përgjithësi dhe do të shtojë numrin e specieve floristike dhe faunistike në territorin e bashkisë.

Tabela 47. Speciet e rrezikuara në bashkinë Berat

Nr	Emërtimi në latinisht	Emërtimi në shqip	Rreziku	Foto
1	Colchicum Autumnale	Xhërrokull vjeshtor, luleshllinë, lulepreshi	Mbledhja pra kriter si bimë mjekësore	
2	Hyoscyamus Niger	Matërgonë e zezë, bar i trashë	Mbledhja pa kriter dhe veprimtaria antropike në zonat e banuara	
3	Juniperus Communis	Dëllinjë e zezë	Mbledhja dhe shfrytëzimi pa kriter	
4	Juniperus Foetidissima	Bërshen, venjë e bardhë	Mbledhja pa kriter si bimë mjekësore, kozmetike dhe orendi shtëpiake, areal i kufizuar dhe individ i rrallë	
5	Juniperus Oxycedrus	Dëllinjë e kuqe	Zjarret, mbledhja pa kriter si bimë mjekësore dhe aromatike, shfrytëzimi si dru zjarri	
6	Origanum Vulgare	Rigon i rëndomtë, çaj mali, çaj i egër, çaj bjeshke	Shpyllëzimet në zonën e dushkajave, kullotja intensive, mbledhja pa kriter	

7	Quercus Ilex	Ilqe, lëqeshtë, hilqe, ylnjë, ylqer	Zjarret dhe veprimtaria e pakontrolluar në zonën e përhapjes	
8	Satureja Montana	Trumzë, shtërmën	Mbledhja pa kriter, dëmtimet në shkullje	
9	Sideritis Raeseri	Çaj mali	Mbledhja pa kriter dhe me shkullje	
10	Vicum Album	Veshtull, dishël, evull	Mbledhja pa kriter si bimë mjekësore dhe shfrytëzimi pa kriter i drurëve të saj	
11	Nypahaea Alba	Lëkon i bardhë, lulebllate, belkue	Dëmtim i vendbanimeve specifike të kësaj bime	
12	Campanula Haëkinsiana	Lulekambanë e Havkinsit	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
13	Centaurea Pindicola	Kokoçel i Pindit	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
14	Pedicularis Graeca	Pedikulare greke	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
15	Ranunculuc Brevifolius	Zhabie gjettheshkurtër	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	

16	Ptilotrichum Cyclocarpum	Ptilotrik frytrotullar	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
17	Ramonda Serbica	Ramondë e Serbisë	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
18	Senecio Thapsoides	Pulith flom- ngjashëm	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
19	Valantia Aprica	Trol evropian	Individ i rrallë dhe përhapje e kufizuar	
20	Orchis Provincialis	Salep krahinor	Mbledhje pa kriter	

Burimi: Libri i Kuq i Florës Shqiptare. Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN

Tabela 48. Speciet e rrezikuara në bashkinë Berat

Nr	Emërtimi në latinisht	Emërtimi në shqip	Rreziku	Foto
1	Montenegrina Janinensis	Moluska, Gastropoda, Hygromiidae	Përhapje shumë e kufizuar	
2	Monacha Emigrata	Mollusca, Gastropoda, Hygromiidae	Përhapje shumë e kufizuar	
3	Helicigona Harpya	Mollusca, Gastropoda, Helicidae	Përhapje shumë e kufizuar	

4	Helicigona Skipetaricus	Mollusca, Gastropoda, Helicidae	Përhapje shumë e kufizuar	
5	Helix Vladika	Mollusca, Gastropoda, Helicidae	Mbledhje pa kriter për tregtim	
6	Carcharodus Flocciferus	Floçiferja	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
7	Pyrgus Sidae	Kafeportokallja	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
8	Thymelicus Aceton	Okërverdha aketon	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
9	Parnassius Mnemosyne	Mnemosinja	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
10	Anthocaris Gruneri	Bardhoshja kloridike	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
11	Palaeochrysophanus Hippothoe	Flokëroshja e vogël e lëpjetës	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim, mbikullotje	
12	Pseudophilotes Vicrama	Flatrabujta njollëzezë	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim, mbikullotje	

13	Melanargia Russiae	Laramania e lartësive	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
14	Brintesia Circe	Circia	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
15	Gnorimus Nobilis	Gnorimusi fisnik	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim, përhapje e vogël	
16	Purpuricenus Kaehleri	Kuqalashi njollëzezë	Dëmtim dhe prishje habitati, koleksionim	
17	Rosalia Alpina	Rosalia	Dëmtim dhe prishje habitati	
18	Emys Orbicularis	Breshkujësja	Ndotje habitati, shqetësime dhe dëmtime fizike	
19	Mauremys (Clemus), Caspica	Breshkujëse, Klemus	Shqetësime dhe dëmtime fizike	
20	Coluber Gemonensis	Shigjeta e shkurtër	Shqetësime të ndryshme dhe dëmtime fizike	

21	Coluber Najadum	Shigjeta e hollë	Shqetësime dhe dëmtime fizike	
22	Elaphe Quatuorlineata	Bolla me katër vija	Shkatërrim habitati, dëmtime dhe shqetësime fizike	
23	Elaphe Situla	Gjarpri laraman	Shqetësime, dëmtime fizike, njohja për gjarpër të rrezikshëm	
24	Nycticoras Nycticoras	Çafka e natës	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi nga njeri	
25	Ardeol Ralloides	Çafka e verdhë	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi nga njeri	
26	Egretta Garzetta	Çafka e vogël e bardhë	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi nga njeri	
27	Pernis Apivorus	Huta grenxa ngrënëse	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi nga njeri	
28	Milvus Migrans	Huta e zezë bishtgërshërë	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit	
29	Accipiter Gentilis	Gjeraqina	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit	

30	Accipiter Nisus	Gjeraqina e shkurtes	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit	
31	Bueto Bueto	Huta	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit	
32	Aquila Pomarina	Shqiponja e vogël e rosave	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit	
33	Aquila Chrysaetos	Shqiponja e malit	Gjuetia e jashtëligjshme dhe shqetësimi në vendet e folezimit, trafikimi i të vegjëlve	
34	Falco Tinnunculus	Skifteri kthetrazi	Gjuetia e jashtëligjshme, shqetësimi i habitateve	
35	Falco Peregrinus	Krahëthati	Gjuetia e jashtëligjshme, shqetësimi i habitateve	
36	Tetrao Urogallus	Gjeli i egër	Gjuetia e jashtëligjshme, shqetësimi i habitateve	
37	Tyto Alba	Kukuvajka mjekëroshe	Gjuetia për ballcamim, shqetësime nga njeriu	
38	Strix Aluco	Kukuvajka e pyjeve	Dëmtimi i foleve, shqetësimet nga njerëzit	

39	Apus Apus	Dejka	Shqetësime humane, dëmtimi i foleve	
40	Apus Pallidus	Dejka e zbehtë	Dëmtimi i habitateve, shqetësime në mjediset e folezimit	
41	Merops Apiaster	Gargulli	Gjueti për tregtim, shqetësime në mjediset e folezimit	
42	Coracias Garrulus	Grifsha e detit	Dëmtimi i habitateve dhe i foleve, shqetësime	
43	Upupa Epops	Pupëza	Shqetësime humane, gjuetia për tregtim e për balcamime	
44	Jynx Torquilla	Qafëdredhësi	Gjuetia sportive, shqetësimet në mjediset e folezimit	
45	Picus Canus	Qukapiku i përhimtë	Gjuetia për balcamime, shqetësime në vendet e folezimit	
46	Picus Viridis	Qukapiku i gjelbër	Gjuetia dhe shqetësimet humane	
47	Dryocopus Martius	Qukapiku i zi	Shqetësime humane, gjuetia	

48	Hippolais Olivetorum	Përqeshësi i madh i ullinjve	Dëmtimi dhe shqetësimi i habitatevetë vendfolenizimit	
49	Parus Palustris	Trishtili i vogël i murrmë	Dëmtimi dhe shqetësimi i habitateve të vendfolenizimit	
50	Tichodroma muraria	Zvarritësi krahëkuq	Shqetësimet humane dhe vendfolenizimeve të tij	
51	Emberiza Hortulana	Cerla e kopshtit	Shqetësimet humane dhe vendfolenizimeve të tij	
52	Meles Meles	Baldosa	Dëmtimi i habitateve dhe gjuetia e paligjshme	
53	Sus Scrofa	Derri i egër	Dëmtimi i pyjeve, degradimi i dushkajave, mbikullotja, gjuetia e paligjshme	
54	Rupicapra Rupicapra	Dhia e egër	Gjuetia e paligjshme, konkurrenca me thundrakët e zbutur	

Burimi: Libri i Kuq i Faunës Shqiptare; Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përfundime

Në territorin e bashkisë Berat ka më shumë se 182.4 km² të konsideruar si sipërfaqe natyrore, e cila është edhe kategoria mbizotëruese e përdorimit të tokës, pasi zë 48% të territorit. Këto sipërfaqe, në të cilat përfshihen edhe pyjet, shërbejnë edhe si habitat për florën dhe faunën në bashki. Ndër habitatet më të rëndësishme mbetet parku

kombëtar “Mali i Tomorrit” si një mjedis me shumëllojshmëri të lartë të florës dhe faunës. Në territorin e bashkisë jetojnë edhe një numër relativisht i lartë specimesh të rrezikuara (99 kundrejt 766 në rang vendi).

Për fat të keq, gjatë dy dekadave të fundit, bimësia dhe bota shtazore janë dëmtuar si rezultat i ndërhyrjeve të njeriut (mosmenaxhimit të zonave natyrore, dëmtimit dhe fragmentimit të habitateve, gjuetisë dhe mbledhjes së bimëve mjekësore pa kriter etj.) dhe faktorëve natyrorë (mungesës së masave specifike për mbrojtjen e biodiversitetit dhe mungesa e menaxhimit të zonave natyrore etj.). Si rrjedhojë, shumë shpezë e kafshë të egra po shkojnë drejt zhdukjes.

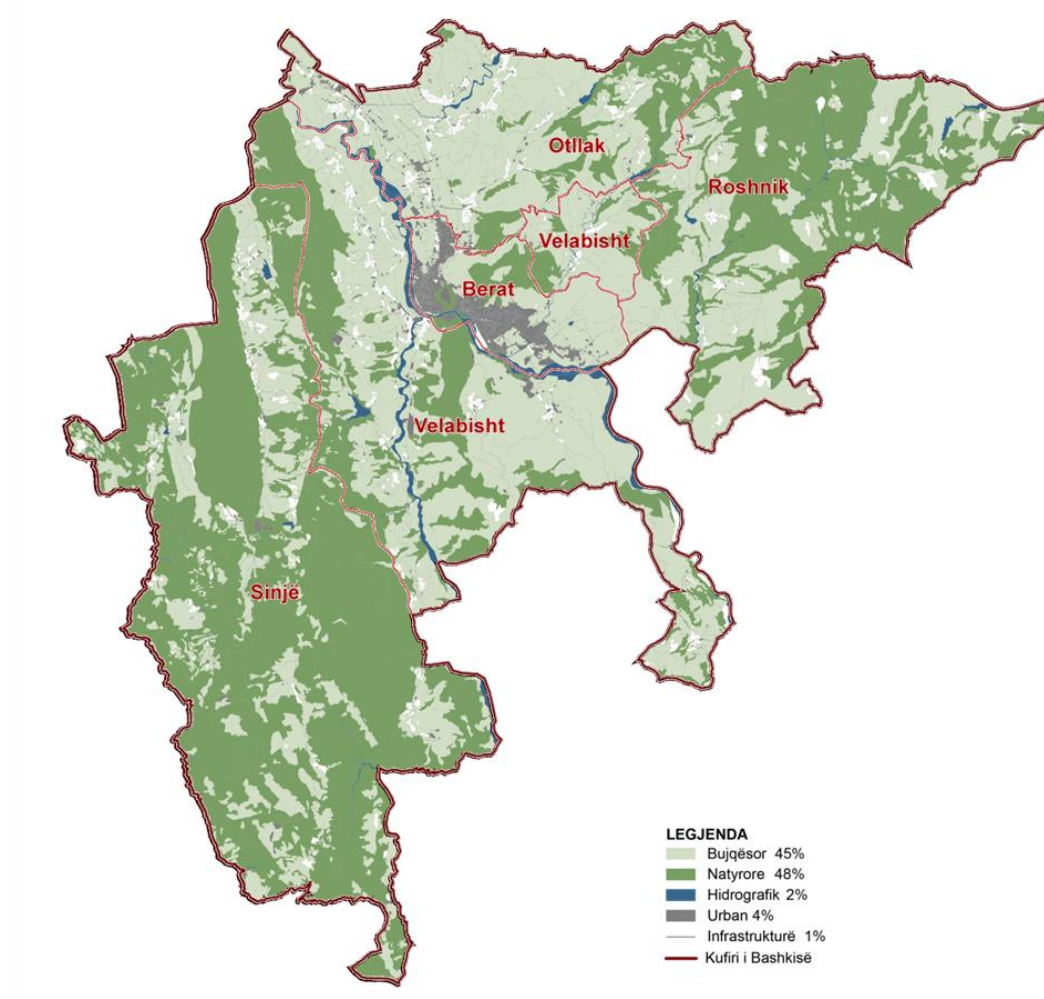
Me qëllim ruajtjen e biodiversitetit në këtë zonë është e rëndësishme që të merren masa urgjente për mbrojtjen e biodiversitetit në përgjithësi dhe të kafshëve që rrezikojnë të zhduken në veçanti. Për këtë arsye, rekomandohet që Bashkia: i) të bashkëpunojë me Ministrinë e Mjedisit dhe të Bujqësisë për ruajtjen e biodiversitetit dhe për përdorimin e qëndrueshëm të përbërësve të tij në nivel vendor duke zbatuar Strategjinë Kombëtare dhe Planin e Veprimit për Biodiversitetin, ii) të hartojë planet e veprimit për ruajtjen e llojeve veçanërisht të mbrojtura, të regjistruara me status ruajtjeje të pafavorshëm, iii) të hartojë planet dhe procedurat e veprimit për menaxhimin e rasteve të papritura nga veprimtaritë njerëzore. Gjithashtu, është e rëndësishme që Bashkia të hartojë një plan menaxhimi për mbrojtjen e zonave natyrore brenda territorit të saj.

4.6 Toka

4.6.1 Përdorimi i tokës²⁰⁹

Nga dixhitalizimi i kryer në kuadër të përgatitjes së PPV-së rezulton se nga 380km² që është sipërfaqja totale e bashkisë Berat, 170km² është tokë bujqësore (këtu përfshihen tokat e kultivuara dhe jo të kultivuara) dhe 180km² është tokë natyrore (pyje, kullota). Bashkia Berat përshkohet nga lumi i Osumit dhe është tepër e pasur me ujëra nëntokësore e burime ujore sipërfaqësore. Sipërfaqja totale ujore zë 9km². Industria dhe ekonomia shtrihen në një sipërfaqe prej 1.34km², ndërsa sipërfaqja që zënë shërbimet është 0.07km². Institucionet, shëndetësia dhe arsimi zënë një sipërfaqe prej 0.21km² dhe janë të përqendruara në qytetin e Beratit dhe fshatrat kryesore të katër njësive. Banimi shtrihet në një sipërfaqe të vogël krahasuar me tokën bujqësore dhe natyrore, 4.63km². Ndërsa qyteti i Beratit karakterizohet nga zona urbane të konsoliduara, në njësitë e tjera zonat e banuara janë të vendosura përgjatë akseve rrugore. Në total, bashkia Berat ka 812km rrugë, pavarësisht kategorive.

Figura 80. Përdorimi i tokës në bashkinë e Beratit



Burimi: Bashkia Berat; Punoi: Co-PLAN, 2015

Tabela 49. Përdorimi i tokës sipas sistemeve territoriale

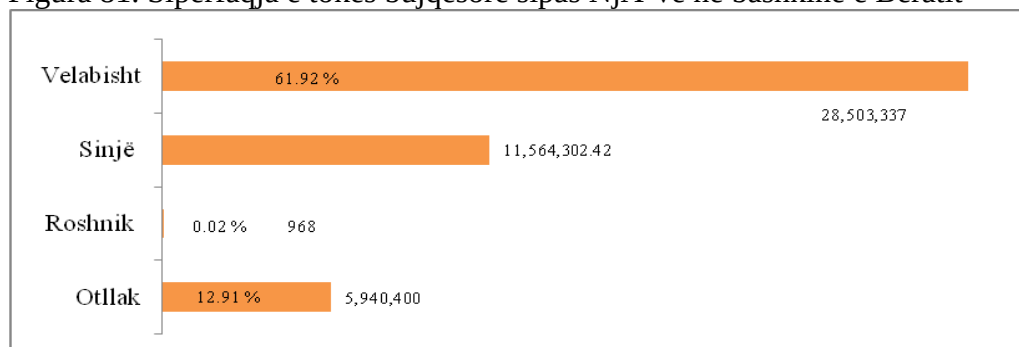
Lloji i përdorimit të tokës	Sip. (%)	Sip. (km ²)
Ujor	2	7.6
Natyror	48	182.4
Bujqësor	45	170.0
Urban	4	15.2
Infrastrukt.	1	3.8
Totali	100	380.0

Burimi: Bashkia Berat; Punoi: Co-PLAN, 2015

4.6.2 Toka bujqësore

Berati bën pjesë në pjesën jugqendrore të vendit²¹⁰, me toka të kafenjta, të kafenjta magneziale, të hinjta kafe dhe toka livadhore të hinjta kafe. Siç u theksua më sipër, toka bujqësore zë rreth 45% të territorit të bashkisë (rreth 170.8 km²). Për sa i përket shtrirjes së tokës bujqësore në rang bashkie, NjA-ve Velabisht ka sipërfaqen më të madhe, rreth 61.2%, e ndjekur nga NjA-ve Sinjë me 25.13%, Otlak 12.91% dhe NjA-ve Roshnik me 0.02% (Figura 81).

Figura 81. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas NjA-ve në bashkinë e Beratit



Burimi: Bashkia 2015; Punoi: Co-PLAN

○ Përdorimi i tokës bujqësore:

Bujqësia përbën një ndër aktivitetet kryesore ekonomike në bashkinë e Beratit. Në fakt, bashkia ka dy NjA-ve (Sinjë e Roshnik), ekonomia e të cilave është pothuajse tërësisht bujqësore dhe një NjA-ve (Velabisht), ekonomia e së cilës është mikse, me aktivitete të tjera përveç bujqësisë.

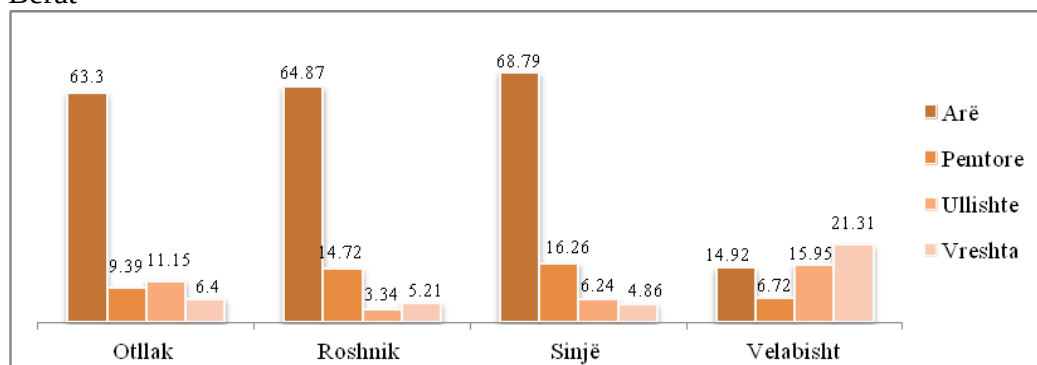
Tabela 50. NjA-të me aktivitet bujqësor të theksuar

NjA-të	NjA-të me aktivitet bujqësor të theksuar
Sinjë, Roshnik	Njësi <u>vendore bujqësore malore</u> (Bujqësia > 84%; Sipërfaqja e pjerrët > 45%)
Velabisht	Njësi vendore <u>bujqësore mikse fushore</u> (Bujqësia zë midis 65-84% të aktivitetit ekonomik; Sipërfaqja e pjerrët < 45%)

Burimi: INSTAT, Census, 2011; Punoi: Co-PLAN

Sipas të dhënave të bashkisë Berat, toka përdoret kryesisht si arë për kultura bujqësore, më tej vazhdon në pemtore, ullishta e vreshta (Figura 82). Kjo renditje ndryshon vetëm për NjA-në Velabisht. Nëse në Otlak, Roshnik e Sinjë mbizotëron përdorimi i tokës për kultura bujqësore (kategoria arë), në Velabisht mbizotëron përdorimi i tokës për vreshtari (rreth 21% e tokës në krahasim me arat që zënë rreth 15%). Një fakt i rëndësishëm është se vreshtaria zë një sipërfaqe të konsiderueshme në të gjitha NjA-ve dhe luhet nga 6.72% e sipërfaqes në Velabisht në 9.39% në Otlak, 14.72 në Roshnik dhe 16.26 në Sinjë.

Figura 82. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit(në m2 dhe %) në bashkinë Berat



Burimi: Bashkia 2015; Punoi: Co-PLAN

Tabela 51. Sipërfaqja e tokës bujqësore sipas përdorimit(ha dhe %) në bashkinë Berat

Lloji	Otlak		Roshnik		Sinjë		Velabisht	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Arë	376	63.30	0.0628	64.87	795.4	68.79	425	14.92
Pemëtore	55.8	9.39	0.0142	14.72	188	16.26	191	6.72
Ullishte	66.2	11.15	0.0032	3.34	72.2	6.24	454	15.95
Vreshta	38	6.40	0.0050	5.21	56.2	4.86	607	21.31
FP (Fond pyjor)	58	9.76	0	0.00	0	0.00	0	0
PF	0	0	0	0.00	56.2	4.86	1,171	41.10
Pemëtore &truall	0	0	0	0.00	1.3	0.12	0	0
Arë &truall	0	0	0	0.00	3	0.26	0	0
Shkëmbore	0	0	0.0088	9.12	0	0.00	0	0
Ledh	0	0	0.0027	2.77	0	0.00	0	0
Totali	594	100	0.0968		1,156		2,850	

Burimi: Bashkia 2015; Punoi: Co-PLAN

- Problematikat e tokave bujqësore në Bashkinë Berat:

Erozioni i tokave bujqësore, shkarjet, shembjet: Bashkia e Beratit shtrihet në një zonë me reliev të larmishëm fushor, kodrinor dhe malor, ku zonat fushore janë të kufizuara përgjatë luginave të lumit Osum dhe degëve të tij kryesore. Si rrjedhojë, duke qenë se një pjesë e mirë e tokave bujqësore shtrihen në reliev jofushor, ato janë të prirura ndaj erozionit, shkarjeve dhe shembjeve. Për sa i përket **erozionit** në tokat bujqësore, ndërsa në vendin tonë rreziku potencial i erozionit konsiderohet mesatar dhe i lartë, në qarkun e Beratit konsiderohet i lartë²¹¹.

Tabela 52. Vlerësim teorik për nivelin e erozionit potencial në tokat bujqësore të Shqipërisë

Rrethet	Sip. (ha)	Indeksi i erodibilitetit		Indeksi i erozionit të tokës	Indeksi i pjerrësisë	Indeksi i rrezikut		Vlerësimi
		Absol .	Rel.			Absol .	Rel.	
Lushnje	46,136	5.7	2	2	1.60	6.4	2	Mesatar
Elbasan	40,450	6.9	3	2	2.25	13.5	3	I lartë
Fier	60,674	6.7	3	3	1.68	15.1	3	I lartë
Berat	34,932	7.5	3	2	2.23	13.4	3	I lartë

Burimi: AKM, 2013; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Bashkia ka shumë fshatra të ndodhura në terren kodrinor e malor sidomos në zonën e NjA-ve Sinjë, Roshnik e Velabisht. Në NjA-në Velabisht, për shembull, rreth 96% e tokave vuajnë nga erozioni sipërfaqësor (Tabela 53). Në këtë NjA, në shumë sipërfaqe ku erozioni është i zhvilluar, janë krijuar gjërryerje të mëdha të cilat krijojnë vështirësi në rehabilitimin e tyre. Kjo vihet re kryesisht në sipërfaqe jo pyjore si tokat bujqësore, kullotat ose sipërfaqetëzhveshura.

Tabela 53. Sipërfaqet e prekura nga erozioni në Velabisht²¹²

Lloji i erozionit	Sipërfaqja	
	(ha)	(%)
Mungon	11.29	2
Sipërfaqësor	391.65	96
Në thellësi	5.56	2
Totali	408.5	100

Burimi: Komuna Velabisht, 2013

Siç vihet re nga grafiku i mësipërm, erozioni sipërfaqësor mbulon sipërfaqen më të madhe të NjA-së Velabisht me 391.65ha ose 92% të sipërfaqes, i ndjekur nga erozioni në thellësi me 5.56 ha ose 2% të sipërfaqes. Erozioni, si fenomen, mungon vetëm në 11.29 ha ose në 2% të sipërfaqes së tokës. Shkaqet janë nga më të ndryshmet. Megjithatë, pjerrësia e relievit ndikon veçanërisht në shtimin e fenomenit.

Tabela 54. Shkalla e erozionit në NjA-në Velabisht sipas pjerrësisë së terrenit

Pjerrësia	Sipërfaqja me erozion (ha)	Sipërfaqja (%)
E vogël	27.24	6.66
E mesme	177.46	43.44
E madhe	195.03	50
Shumë e madhe	0	0
Totali	408.5	100

Burimi: NjA Velabisht, 2013

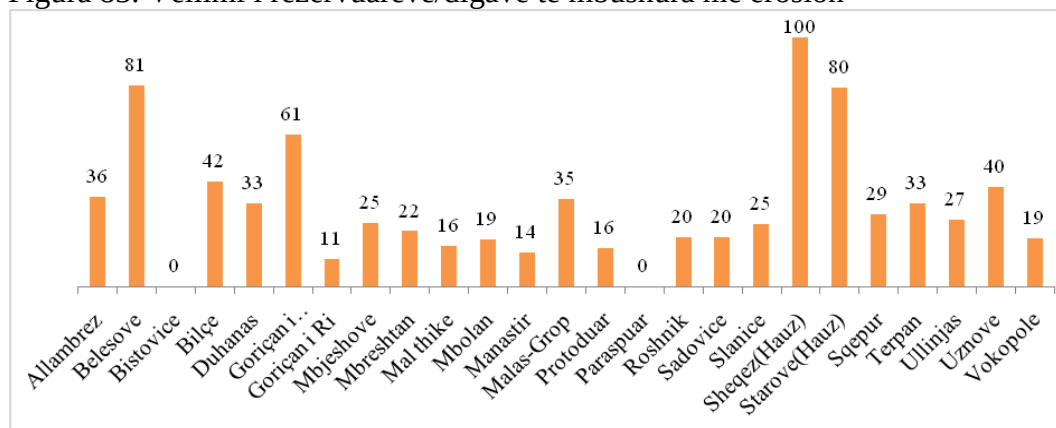
Siç vihet re më sipër, sipërfaqet me erozion më të lartë në NjA-në Velabisht janë sipërfaqet me pjerrësi të madhe, të cilat prekin 195ha të territorit, të ndjekura nga sipërfaqet me pjerrësi të mesme rreth 177 ha dhe sipërfaqet me pjerrësi të ulëtqë zënë 27 ha të territorit.

Shkaqet e erozionit në tokat bujqësore të kultivuara në bashkinë e Beratit janë natyrore dhe të shkaktuara nga ndërhyrjet e papërshtatshme të njeriut gjatë përdorimit të saj (keqmenaxhimi). Disa nga këto ndërhyrje mund të lidhen kryesisht me: i) kultivimin e tokave me pjerrësi të mesme e të theksuar që rezultojnë në rrëshqitje, ndihmuar kjo dhe nga fenomene të motit; ii) mënyrën e kultivimit të tokës bujqësore kodrinore në të njëjtin drejtim me pjerrësinë dhe me zhveshjen totale të tokës; iii) djegien e mbetjeve të bimëve të kultivuara, si praktikë e thjeshtë për pastrimin e saj, por që shkatërron plehun organik dhe zhvesh tërësisht tokën nga bimësia që shërben si masë mbrojtëse për të; iv) tarracimin e papërshtatshëm të zonave kodrinore-malore me zhveshje të tokës etj. Në fakt, gjatë gjithë zonës fushore dhe kodrinore brenda territorit të bashkisë, në kohën e punimit të tokës, vihen re ngastra me tokë të punuar thellë dhe të zhveshur tërësisht nga bimësia. Kjo sepse në tokat bujqësore në Bashkinë Berat dhe pothuajse në të gjithë vendin tonë, bujqit ose fermerët vazhdojnë të përdorin praktika bujqësore të paqëndrueshme si zhveshja e tokës nga bimësia e stinëve të mëparshme gjatë plugimit pa marr parasysh se një gjë e tillë e varfëron tokën dhe e shndërron atë në tokë të ndjeshme ndaj erozionit në rastin më të parë të reshjeve me intensitet të lartë apo të stuhive të erës.

Për të kuptuar përmasat dhe shtrirjen e erozionit në territorin e bashkisë mjafton edhe të analizojmë ndryshimin e vëllimit të rezervuareve dhe digave që ndodhen në bashki për shkak të aluvioneve ose dherave. Nga një analizë e hollësishme (Figura 83) është vënë re se nga 25 diga/rezervuare që ndodhen në territorin e bashkisë vetëm 2 diga nuk janë mbushur me erozion (Bistovicë dhe Paraspuar).

Të gjitha digat e tjera janë prekur thellë nga ky fenomen (Sheqez-Huaz mbetet dega më e prekur ose pothuajse jashtë funksionit, e ndjekur nga Starovec-Huaz, Belesovë, Goriçan i Vjetër, Uznovë etj.).

Figura 83. Vëllimi i rezervuareve/digave të mbushura me erodion



Burimi: Ministria e Bujqësisë; Punoi: Co-PLan

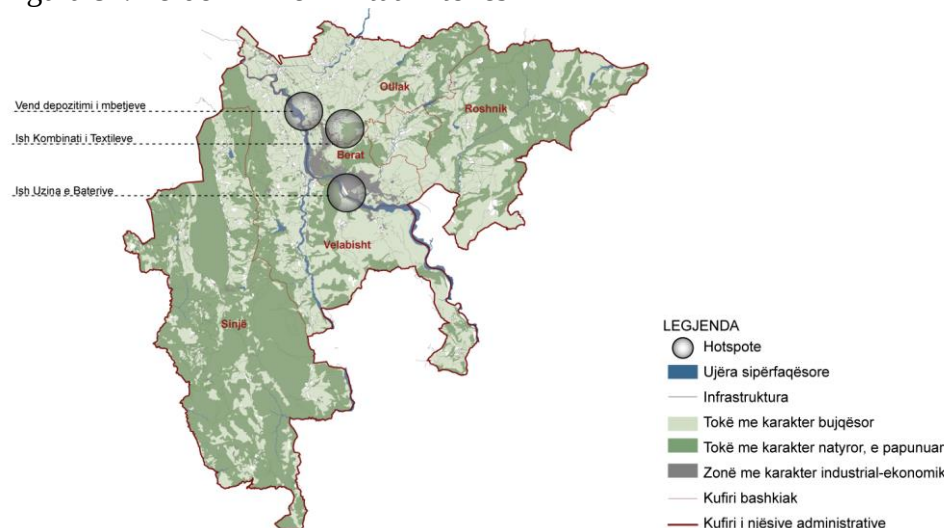
Sipas SHGJSH-së, tokat e rajoneve të Beratit (dhe të rajoneve të tjera si Pogradeci, Skrapari, Gramshi, Mirdita, Elbasani, Korça) janë vazhdimisht të rrezikuara edhe ndaj **shkarjeve dhe shembjeve** (të cilat janë trajtuar më sipër)²¹³. Në rang vendi, llogaritet që shkarjet dhe shembjet prekin rreth 140-150 mijë ha. Shkarjet dhe shembjet e tokës vijnë si rrjedhojë e faktorëve gjeologjikë (lëvizjet e tokës si rezultat i rrëshqitjeve apo gravitetit²¹⁴, relievit të thyer, reshjeve etj.), si dhe nga ndërhyrja e njeriut (kryesisht nga moskujdesja: dëmtimi i bimësisë natyrore, shpyllëzimet, braktisja e tokave bujqësore, mosdisiplinimi i rrjedhave të ujërave sipërfaqësore ose mungesa e menaxhimit të ujërave sipërfaqësore e nëntokësore etj.). Këto të fundit krijojnë kushte të përshtatshme për përshpejtimin e këtij fenomeni. Si përfundim, për shkak të veçorive territoriale dhe mungesës së përkujdesjes dhe të një menaxhimi të duhur të tokës të treguar në 25 vitet e fundit, toka bujqësore rrezikon shkarje dhe rrëshqitje të vazhdueshme. Në rang vendi, duket se tendenca e shkarjeve dhe e rrëshqitjeve mbetet e pandryshuar si në vitin 2012, ashtu edhe në vitin 2013, gjë që dëshmon mungesën e marrjes së masave për parandalimin ose të paktën zvogëlimin e këtij fenomeni.

Fatkeqësisht, ndërkohë që vendet e tjera kanë futur tashmë praktika kultivimi të konsoliduara për shmangien ose zbutjen e erozionit (punimi i tokës duke e trazuar atë sa më pak, ruajtja e masës bimore të të mbjellave të mëparshme gjatë kultivimit, përdorimi i mbulesave bimore ndërmjet stinëve të kultivimit ose mbjellja e foragjereve apo e bimësisë që ushqen dhe forcon tokën, si p.sh. *comfrey* etj., ndërmjet bimëve të kultivuara me rreshta si pemëtaria, vreshtaria ose ullishtet etj.) në vendin tonë mbetemi ende mbrapa. Si rrjedhojë, për shkak të erozionit, mungesës së njohurisë se thelluar për tokën dhe praktikave të keqmenaxhimit apo braktisjes, në territorin e bashkisë vihet re degradimi i tokës. Nuk ka shifra lokale, por, në rang vendi, vetëm erozioni dhe degradimi i tokave kanë çuar në humbjen e 5% të prodhimit të brendshëm bruto në vitin 2014²¹⁵.

Përdorimi konfliktual i tokës: Siç e pamë më sipër, përdorimi i tokës në bashkinë Berat, edhe pse është i llojeve të ndryshme (industrial, bujqësor, pyjor etj.), nuk është i zonuar me parimin e përdorimeve të lejuara, të ndaluara dhe të kushtëzuara. Kjo nënkupton se ka mjaft raste kur në tokë bujqësore apo në kufi të saj ndodhen përdorime industriale ndotëse dhe që nuk janë të pajisura me barriera apo breza mbrojtëse. Si rrjedhojë, tokat e kultivuara bujqësore bashkëjetojnë me aktivitetet e tjera, ose gjenden në kufi me aktivitete tejet ndotëse, pa marr asnjë masë për

mbrojtjen e saj. Një shembull i tillë janë tokat përreth *landfill*-it të vjetër në Orizaj, i cili rrethohet me toka bujqësore, tokat në zonën e ish-kombinatit të tekstileve, në ish-uzinën e baterive, apo tokat që në të ardhmen do të bashkëjetojnë me industrinë e naftës në zonat e Shpiragut dhe Molishtit (në njësitë Sinjë dhe Velabisht).

Figura 84. Përdorimi konfliktual i tokës



Burimi: SHGJSH, Bashkia Berat. Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN 2015

Zona e kombinatit të tekstileve është në proces likuidimi dhe privatizimi. Hapësirat e tij prej 47.5ha janë ndarë me ligj në parcela më të vogla për lehtësi në privatizim. Këto hapësira përfshijnë objekte të industrisë ushqimore të cilat janë në përdorim nga subjekte private. Gjithashtu, në zonën e Uznovës gjendet ish-fabrika e baterive, gjithashtu jofunksionale.

Sipas VKM-së nr. 671, datë 29.07.2015, objektet industriale, ato të prodhimit, transmetimit e shpërndarjes së energjisë elektrike, përveçse kur është përcaktuar ndryshe në legjislacionin e posaçëm, kanë një gjerësi minimale të zonës mbrojtëse sanitare prej 50 m përgjatë gjithë vijës kufizuese të saj, si dhe një distancë minimale të mbrojtjes prej 200m, e cila në të shumtën e rasteve në Berat është e kultivuar.

Këto vlera rriten sipas llojit të objektit e teknologjisë së përdorur, si dhe shkallës së ndotjes së zonës industriale gjatë projektimit të saj.

Zvogëlimi i sipërfaqes së tokës nga ndërtimet/infrastrukturat: Gjatë 20-vjeçarit të fundit, vendi ynë ka njohur një shkallë të lartë **urbanizimi**, i cili ka ecur në kundërshtim me parimin e ruajtjes së tokës bujqësore. Pjesa më e madhe e ndërtimeve, edhe pse nuk kemi shifra të sakta, është shtrirë në toka bujqësore, përgjatë luginës së Osumit, duke filluar nga Uznova deri në dalje të lumit nga territori i bashkisë (Figura 85).

Figura 85. Shndërrimi i tokës bujqësore në urbane



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

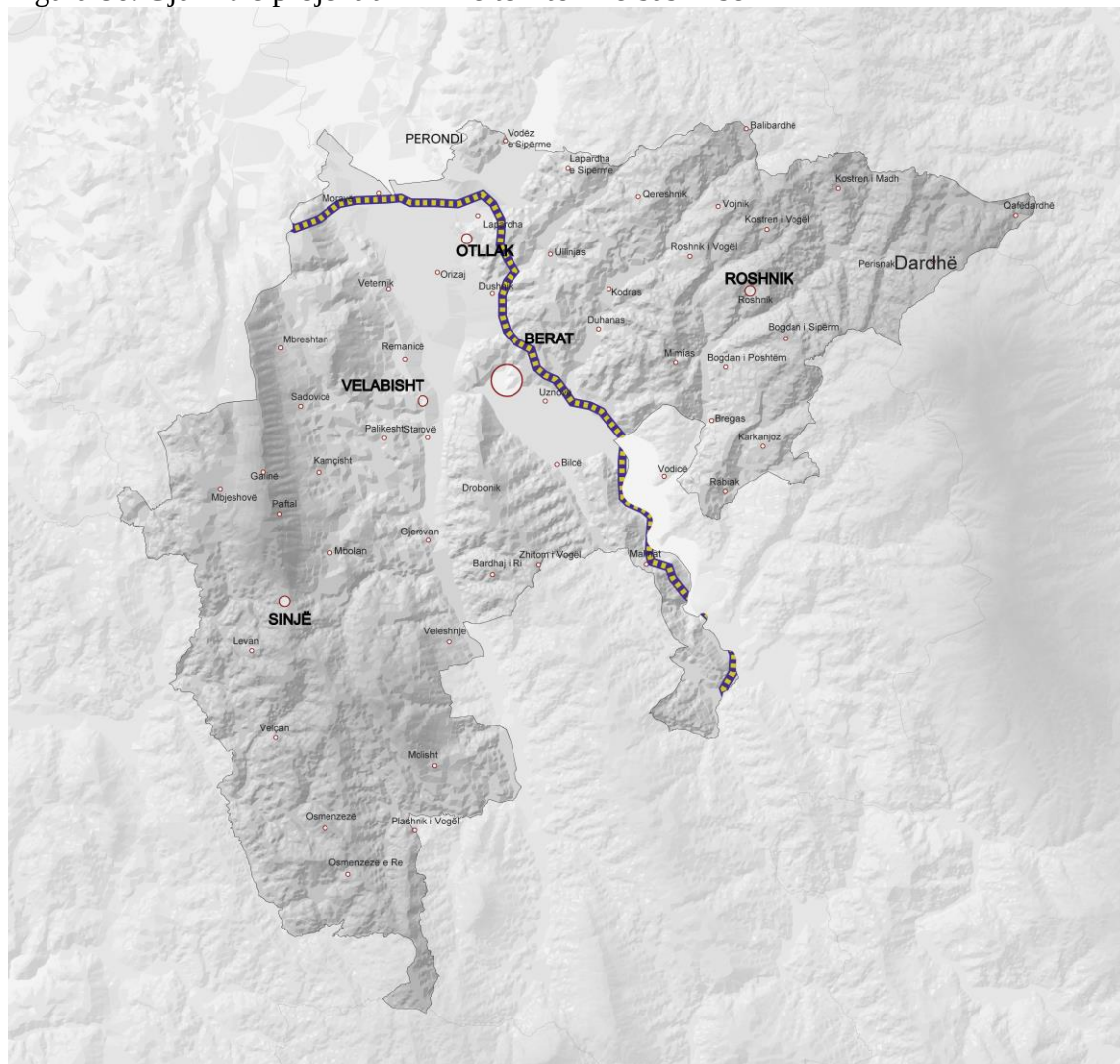
Humbje të tokës bujqësore parashikohet të ndodhin edhe me ndërtimet e veprave të mëdha, ndër të cilat përfshihen edhe ndërtimi i linjës së Trans-Adriatik Pipelines (TAP) për transportimin e gazit.

Me vendim të KKT-së nr. 1, datë 04.07.2013, u miratua plani kombëtar sektorial për gazsjellësin Trans-Adriatik (Projekti TAP), i cili i kushtëzon të gjitha autoritetet planifikuese që ta marrin në konsideratë planin sektorial në hartimin e instrumenteve të planifikimit. Shoqëria Trans-Adriatik Pipeline (TAP) AG do të ndërtojë një segment tubacioni rreth 16 km në të cilin ushtrohen tri zona sigurie.

Në zonën e parë A prej 8m (4m në çdo anë) nuk do të lejohet asnjë ndërtesë, as plugim i thellë dhe as pemë. Në zonën e dytë B prej 40m (20m në çdo anë) nuk do të lejohen ndërtesa banimi. Zona e tretë C prej 400m (200m në çdo anë) do të jetë në konsideratë të veçantë të autoriteteve të planifikimit, ku në bazë të standardeve të sigurisë për sistemet e gazit natyror me trysni të lartë mund të kufizohet numri i ndërtesave në zonën e sigurisë²¹⁶.

Krahas vënies në përdorim të një sasive të pronave shtetërore, me vendim të Këshillit të Ministrave nr. 802, datë 30.9.2015, në territorin administrativ të bashkisë Berat do të vendosen në dispozicion të përhershëm të Shoqërisë TAP AG 20,073m² tokë bujqësore dhe fond kullosor, përveç 35,467m² tokë fond pyjor, 3,309m² sipërfaqe ujore, si dhe 5,359m² rrugë automobilistike, sipas hartës së shtrirjes së zonës A të projektit.

Figura 86. Gjurma e projektit TAP në territorin e bashkisë



Burimi: TAP; Punoi: Co-PLAN

Përveç TAP-it, përdorimi i tokës bujqësore për qëllime jobujqësore parashikohet edhe nga **industria e naftës** në të ardhmen. Në zonat e Shpiragut dhe Molishtit, për shembull, në njësitë Sinjë dhe Velabisht, është dhënë leje zhvillimore komplekse për puse kërkimi të naftës në bazë të vendimit të Këshillit Kombëtar të Territorit nr.1, datë 03.05.2013. Sipas legjislacionit shqiptar, të gjitha depozitimet e hidrokarbureve që ekzistojnë në gjendjen e tyre natyrore në shtresë janë pronë ekskluzive të shtetit shqiptar, i cili përfaqësohet nga ministria përkatëse. Në bazë të kushteve të specifikuara në rregulloret e hartuara në përputhje me ligjin nr. 7746, datë 28.7.1993, “Për hidrokarburet (kërkimi dhe prodhimi)” i ndryshuar, një kontraktori mund t’i jepet e drejta për të hyrë dhe përdorur tokë publike ose private për të kryer operacione hidrokarburesh nën marrëveshjen e hidrokarbureve ku kontraktori është palë.

Me pak fjalë, industria e naftës ka të gjitha të drejtat që të marr në përdorim tokat bujqësore që nevojiten për veprimtarinë e saj. Kjo tregon për një konflikt të hapur mes përdorimeve të tokës, por edhe mes sektorëve ekonomikë të zhvillimit. Në nivel politikash qeveria e përcakton bujqësinë si sektor kryesor të rritjes, kurse në nivel praktik e ka lënë të pambrojtur ndaj sektorit të naftës.

Ndotja e tokës: Në bashkinë e Beratit ndotja e tokës ka ndodhur në seksione të caktuara të territorit, kryesisht në zona industriale, në zonat e depozitimit të mbetjeve, si dhe në zona të tjera. Si zona të ndotura, në bashkinë Berat dallohet: i) ish-uzina e baterive dhe ii) ish-fabrika e tekstileve, si dhe iii) venddepozitimi i mbetjeve në Orizaj. Uzina e baterive (Berat) së bashku me ish-fabrikën e tekstileve janë klasifikuar si vatra të nxehta mjedisore; uzina e baterive për faktin se është e ndotur me metale të rënda, kryesisht Pb, Cd, Ni. Sipas AKM-së²¹⁷, për fat të keq, edhe pse të ndotura, tokat përreth vazhdojnë të kultivohen me grurë, elb, jonxhë, tërfil, ose janë të lëna djerrë. Ish-fabrika e tekstileve ruan 126ton kimikate dhe 80kg amoniak²¹⁸. Kjo shtrihet në një sipërfaqe prej disa hektarësh, e ndarë në objekte të ndryshme (kjo temë është shtjelluar më tej në seksionin e zonave të nxehta mjedisore). Aktualisht, në shumë objekte të kësaj fabrike janë vendosur rreth 40 kompani. Objektet e fabrikës janë në kushte shumë të këqija, të ndryshkura, ku vende-vende kanë mbirë barëra apo bimë të tjera. Të gjitha pajisjet mekanike që ndodhen në zonën jashtë përdorimit janë në një gjendje shumë të rëndë, pothuajse plotësisht të ndryshkura.

Në bashkinë e Beratit janë disa venddepozitime në të cilat depozitohen mbetjet e të gjitha llojeve, pa asnjë kusht higjieno-sanitar dhe teknik. Venddepozitimet janë thjesht fusha të hapura. Ndër venddepozitimet me ndikim më të theksuar në mjedis dhe në tokat bujqësore është ai i Orizajt, i cili rrethohet nga toka bujqësore. Sipas ARM Berat²¹⁹, të gjitha sheshet e depozitimeve si në NjA-ve, ashtu edhe në bashki janë jashtë standardeve dhe kushteve të përcaktuara në legjislacionin shqiptar. Venddepozitimet kontribuojnë në ndotjen e tokës, të ajrit dhe të burimeve ujore sipërfaqësore dhe nëntokësore, në varësi të vendndodhjes së tyre specifike. Për fat të keq, shtrirja hapësinore e ndotjes së tokave përreth venddepozitimeve nuk është përcaktuar ose studjuar, gjë që përbën shqetësim të madh për popullsinë.

Ndotja me metale të rënda në tokat përreth zonave industriale ka rezultuar shkatërruese si për tokën bujqësore, ashtu edhe për pyjet dhe kullotat. Të dyja *hotspot-et* konsiderohen si *hotspot-e* me përparësi për rehabilitim (shih seksionin e zonave të nxehta mjedisore) për shkak të pasojave në mjedis dhe në shëndetin e njeriut.

Ashtu si edhe për venddepozitimimin e Orizajt, shtrirja e sipërfaqes së ndotur në lidhje me ish-uzinën dhe ish-fabrikën mbetet ende a papërcaktuar, ndërkohë që toka vazhdon të kultivohet, duke rrezikuar shëndetin e banorëve nëpërmjet konsumit të drithërave apo perimeve të kultivuara në toka të ndotura. Këto *hotspot-e* përbëjnë rrezik edhe për ndotjen e ujërave për shkak të grumbullimit të materialeve të rrezikshme në vend, të cilat në rast se ruhen në kushte të papërshtatshme, rrezikojnë të përfundojnë në tokë dhe më tej, në burimet ujore më të afërta.

Braktisja e tokave: Braktisja e tokave ndodh shpesh edhe në vendin tonë. Duke përjashtuar rastet që lidhen me aspekte kulturore dhe ligjore të administrimit të tokave, braktisja ndodh edhe për shkak të degradimit të saj, e cila shprehet nëpërmjet rënies së prodhimtarisë si pasojë e keqadministrimit, braktisjes për shkak të emigrimit, në rastet kur tokat janë larg qendrave të banuara, si dhe pamundësisë për të investuar në të për mbjelljen e kulturave bujqësore. Fatkeqësisht, nuk ka të dhëna rreth braktisjes së tokës, si fenomen, në shumë bashki. Në bashkinë e Beratit të dhënat rreth braktisjes së tokës janë të hollësishme vetëm për NjA-ve Velabisht, ndërkohë që mungojnë të dhënat rreth njësive të tjera.

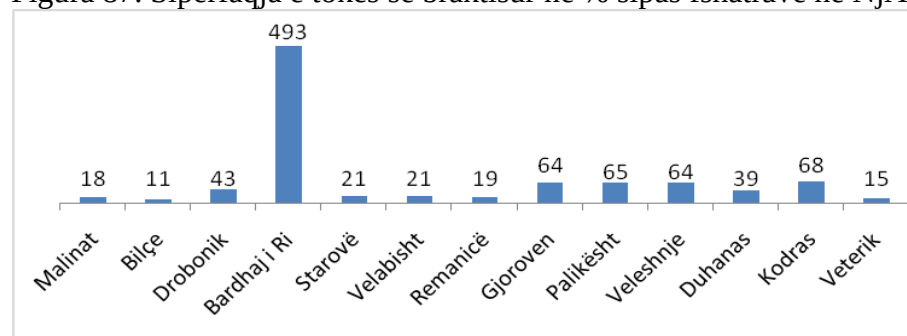
Në Velabisht tokat janë klasifikuar kryesisht si të hinjta kafe (93%) dhe kafe (rreth 7%). Sipërfaqja e tokave të papërdorura prej vitesh ose të braktisura është llogaritur në 1,700 ha²²⁰ ose një total prej 47%. Më poshtë paraqitet një pasqyrë e tokave të braktisura të shpërndara sipas fshatrave.

Tabela 55. Tokat e braktisura të shpërndara sipas fshatrave në NjA-në Velabisht²²¹

Nr.	Fshati	Tokë bujqësore (ha)	Tokë e braktisur (ha)	Tokë e braktisur në %
1	Malinat	474	86	18
2	Bilçe	668	72	11
3	Drobonik	314	136	43
4	Bardhaj i Ri	140	690	493
5	Starovë	362	77	21
6	Velabisht	252	52	21
7	Remanicë	140	27	19
8	Gjoroven	202	130	64
9	Palikësht	133	87	65
10	Veleshnjë	199	127	64
11	Duhasnas	359	141	39
12	Kodras	92	63	68
13	Veterik	350	51	15
Totali		3,685	1,739	47

Burimi: Komuna Velabisht, 2013

Figura 87. Sipërfaqja e tokës së braktisur në % sipas fshatrave në NjA-në Velabisht



Burimi: Komuna Velabisht, 2013

Siç shihet më sipër, fshatrat me sipërfaqen më të lartë të braktisur të tokave janë Palikësht me 65% të tokave, Vedhnje dhe Gjoroven me 65%.

Ulja e rendimentit të tokave për shkak të përdorimit intensiv të saj: Sot bujqësia në vendin tonë përballlet me ndryshime të mëdha të sistemit bujqësor. Në zonat fushore, bujqësia po shndërrohet nga bujqësi familjare në bujqësi intensive (së paku për mënyrën e kultivimit dhe jo domosdoshmërisht për sipërfaqen e konsoliduar të tokës), që nënkupton: i) kultivimin e tokës bujqësore përgjatë gjithë vitit me përdorimin e makinerive moderne e inputeve bujqësore të panjohura më parë, si dhe ii) shtimin e kulturave bujqësore të reja. Disa tregues të zhvillimit të bujqësisë së shkallës në tokat bujqësore fushore në vend janë rritja e numrit të fermave të pluguara me traktor dhe rritja e numrit të serrave.

Tabela 56. Rritja e numrit të fermave të pluguara me traktor

Rritja e nr. të fermave të pluguara me traktor					
Me traktor				Totali	
2011	2011 (%)	2012 (%)	2012	2011	2012
17,987	39	41	19,330	46,374	46,660

Burimi: Ministria e Bujqësisë, e Zhvillimit Rural dhe e Administrimit të Ujërave

Nga viti 2011 në vitin 2012, pra në harkun kohor të 1viti, në vendin tonë ka një rritje prej 3% të fermave të pluguara me traktor. Ndërkohë, në vend është shtuar numri i fermave që përdorin plehra kimike, ure (nga 6.9 në 11.5%) dhe diamond superfosfat (nga 1.9 në 8.2%) në dhjetë vitet e fundit. Megjithatë, një fenomen që është vënë re në këto vite është edhe ndryshimi i llojit të plehrave kimike të përdorura (kalimi nga superfosfati në diamond superfosfat), për të cilin nuk njihet arsyeja.

Tabela 57. Rritja e sasisë së plehrave kimike të përdorura në vend

Ndryshimi i numrit të fermave që përdorin plehra kimike				
Emërtimi	1998		2013	
Fermtat që plehërojnë	372,507	%	%	342,083
Ure	25,875	6.9	11.5	39,228
Nitrat amoni	48,674	13.1	10.6	36,220
Diamond superfosfat	7,075	1.9	8.2	27,904
Superfosfat	42,428	11.4	5.8	19,729
Të tjera	-	0.0	1.0	3,406

Burimi: Ministria e Bujqësisë, e Zhvillimit Rural dhe e Administrimit të Ujërave

Zhvillimi i bujqësisë së shkallës ka ardhur për shkak se në këtë mënyrë garantohet rritja e prodhimtarisë e, si rrjedhojë, edhe e përfitimeve ekonomike. Megjithatë, duhet theksuar se bujqësia intensive kërkon njohje të thella të vetive fiziko-kimike të tokës, të cilat ndihmojnë në përdorimin eficient të saj (në përdorimin e inputeve bujqësore, llogaritjen e përmbajtjes së metaleve të rënda, të depërtimit të ndotjes nga toka në shtresat ujore nëntokësore, të llogaritjes së sasisë së ujit të përdorur për ujitje, kohën e përdorimit etj.). Mungesa e njohjeve të tilla mund të çojë në degradimin e tokës dhe në ndotjen e mjedisit me kalimin e viteve, gjë që sigurisht sjell rënien e prodhimit bujqësor dhe të zhvillimit ekonomik nga bujqësia.

○ Përfundime dhe rekomandime

Si rezultat i erozionit, shkarjes, shembjeve, mungesës së njohurisë së thelluar për tokën, keqmenaxhimit të saj, përdorimeve konfliktuale dhe ndotjes së trashëguar dhe aktuale rrezikohet degradimi i tokës me pasoja të rënda për ekonominë e bashkisë. Siç u tha më sipër, aktiviteti bujqësor është shumë i rëndësishëm për ekonominë e Beratit, por nga pikëpamja mjedisore ai përballet me sfida të mëdha: faktin që bujqësia po shndërrohet nga familjare në intensive, mungesën e përgatitjes teknologjike dhe të njohurisë mbi tokën për t'u përshtatur me këtë shndërrim, mungesën e praktikave të mira bujqësore që kanë si qëllim edhe mbrojtjen e mjedisit, në veçanti në zonat kodrinore e fushore, si dhe mungesën e investimeve për zhvillimin e bujqësisë së shkallës, duke patur si qëllim parësor zhvillimin e qëndrueshëm rural. Bujqësia intensive kërkon njohje të thella të cilësisë së tokës, të inputeve bujqësore (farërave, pesticideve e plehrave kimike), të makinerive moderne e ndikimit të tyre në bujqësi.

Në Shqipëri, në përgjithësi, kjo njohje mungon së bashku me investimet e nevojshme. Deri më sot tokat janë klasifikuar në bazë të ngjyrës dhe të lartësisë, pavarësisht përpjekjeve për një klasifikim sipas sistemit amerikan (*Soil Taxonomy*)²²². Kjo mungesë informacioni nuk është ndjerë deri më tani sepse është plotësuar me njohuritë e bujqve të trashëguara ndër shekuj. Mirëpo shndërrimi i sistemit nuk mund të bazohet në njohuritë e individëve, aq më tepër sot kur kemi të bëjmë jo më me bujq në kuptimin tradicional të fjalës, por me fermerë dhe biznesmenë të interesuar për bujqësinë si një sektor fitimprurës. Një sfidë tjetër që mund të paraqitet në të ardhmen e afërt është edhe degradimi i tokës për shkak të ujitjes së saj me ujërat e ndotura të lumit Osum ose degëve të tjera të tij nëpër territor, duke çuar në kripëzimin e tyre. Në rast se nuk merren masa të menjëhershme për shmangien e ndotjes së ujit të lumenjve, pasojat për tokën do të jenë të mëdha.

4.7 Shërbimet publike

4.7.1 Furnizimi me ujë

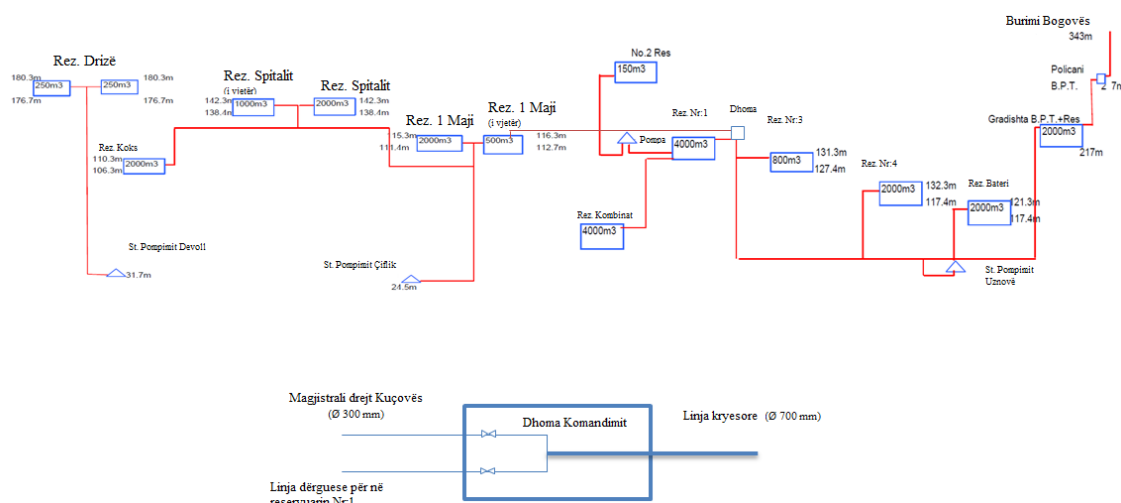
Aktualisht, sektori i furnizimit me ujë dhe i kanalizimeve të ujërave të ndotura urbane operon nëpërmjet shoqërisë aksionere rajonale Berat-Kuçovë (e vetmja sh.a. rajonale në Shqipëri), e cila ofron shërbimin në bashkinë e Beratit dhe Kuçovës, por që aktualisht është duke ndjekur procesin e tranzicionit të sektorit sipas reformës territoriale.

Berati furnizohet me ujë të pijshëm nga burimi i Bogovës në malin e Tomorit, i cili ndodhet në juglindje të qytetit, rreth 35km nga qendra e tij, në një lartësi prej 343m mbi nivelin e detit. Nga vëzhgimet 20-vjeçare rezulton se prurja e këtij burimi është përkatësisht 2-2,4 m³/s gjatë sezonit të dimrit dhe arrin minimumin e prurjes në verë me rreth 0,00035 m³/sek. Ky kapacitet prodhues i ulët në sezonin kur kërkesa arrin pikun e saj mbulohet nga ujërat e akuiferit të lumit Osum dhe Zagori, në zonën e Uznovës janë 4 pusshpime me kapacitet prodhues 0,115 m³/s. Këto pompa janë ndërtuar në vitin 1970, çka tregon se konsumi i energjisë prej tyre është në vlera maksimale, duke pasur në të njëjtën kohë rendiment minimal²²³.

Cilësia e ujit që përdoret për furnizimin e popullatës ka dy standarde krejt të dallueshme nga njëra-tjetra. Teksa burimi i Bogovës gjeneron ujë me një cilësi mjaft të mirë, uji i prodhuar në pusshpimet në Uznovë shfaqet i ndotur si pasojë e faktorëve të renditur më poshtë:

- Shkarkimet e ujërave të ndotura të zonës në lumin Osum,
- Shkarkimi i ujërave të ndotura industriale në ujërat sipërfaqësore të zonës,
- Mungesa e zonave higjieno-sanitare rreth puseve,
- Ndotja nga përdorimi i kimikateve në sektorin bujqësor.

Figura 88. Skema e furnizimit me ujë nga UK Berat



Burimi: ValueAdd, KfW – Projekti Teknik i Ujësjellës Berat. Përgatiti: Co-PLAN, 2016

Rezervuari i parë, i cili mbledh ujin e burimit Bogovë, është ai i Gradishtës me kapacitet 2,000m³, në të cilin ndodh edhe klorinimi i këtyre ujërave.

Kapaciteti stokues i ujit të pijshëm për popullatën e bashkisë Berat paraqitet në tabelën e mëposhtme:

Tabela 58. Volumi i depozitimit dhe furnizimi i popullatës me ujë të pijshëm, Berat

Rezervuar/Depo	Volumi (m ³)	Vjetërsia (vite)	Lartësia (m.m.n.d)	Konstruksioni
Gradishta	2000	28	217	Beton-arme
Rezervuari nr.1 Qafa e Kalasë	2 * 2000	28 - 50	135	Beton-arme
Rezervuari nr.2 Kala	150	78	183	Mur guri
Rezervuari nr.3	800	78	131	Mur guri
Rezervuari nr.4 Kushtrim	2000	46	132	Beton-arme
Rezervuari Bateria	2 * 2000	36	121	Beton-arme
Rezervuari Kombinat	2 * 2000	50	89	Beton-arme

Burimi: ValueAdd, KfW – Projekti Teknik i Ujësjellës Berat. Përgatiti: Co-PLAN, 2016

Nga konstatimet e kryera rezulton se sistemi aktual, i cili po i nënshtrohet rehabilitimit dhe zgjerimit²²⁴, ka një kapacitet stokues të ujit të pijshëm prej 16,950m³. Pra, duke marrë parasysh normën ditore të konsumit të popullatës prej 120 l/banor/ditë, prej analizës na rezulton se Beratit do t'i nevojitej 9,100m³ kapacitet stokues, në një kohë kur ka afro dyfishin e kapacitetit.

Problemi që shtrohet është edhe mosha mesatare e këtyre depozitave, e cila llogaritet të jetë mesatarisht 50-vjeçare. Duke qenë gjithnjë në gjendje pune, këto rezervuare nuk i janë nënshtruar rregullisht proceseve mirëmbajtëse si pastrim-shpëlarje dhe dezinfektim. Gjithashtu, agjentët atmosferikë dhe në disa raste vegjetacioni kanë ndikuar negativisht në higjienën e këtyre depove. Siguria e tyre është një aspekt tjetër i cili nuk shfaq besueshmëri, duke marr parasysh faktin se në këto rezervuare mund të kenë akses edhe persona të paautorizuar.

Në të njëjtën kohë janë identifikuar 2 rezervuare (*rezervuari nr.2 Kala & rezervuari nr.3*), të cilat operojnë prej 78 vitesh dhe konstruksioni i tyre është me murguri, pra jashtë çdo standardi të viteve të fundit.

Tabela 59. Situata e sistemit të furnizimit me ujë të pijshëm –Berat

Njësitë	Popullsia 2015	% e pop. nën administrim	Burim / Ujësjellës	Prurja	Rrjeti	Sistemi
Berat	36685	98%	Bogovë	600 l/s	ø700-500 / 27km	I kombinuar
Otlak	9266	88%	Bogovë	600 l/s	ø150-700-100 / 3km	Gravitet
			Ura Vajguore	5 l/s	ø120 / 3km	Ngritje mekanike
			Pus_Lapardha I	4 l/s	ø110 / 0.9km	Ngritje mekanike
			Pus_Lapardha II	4 l/s	ø90-110 / 2.2km	Ngritje Mekanike
Roshnik	2526	98%	Qafë-Dardhë	7 l/s	ø100-80 / 12.6km	Gravitet
			Qimend	10 l/s	ø100-80 / 13.3.6km	Gravitet
			Vonjik	1 l/s	ø75 / 0.7km	Gravitet
			Bogdan I	1 l/s	ø75 / 0.7km	Gravitet
			Bogdan II	1 l/s	ø63 / 0.7km	Gravitet
			Kostren i Madh	1 l/s	ø32 / 0.7km	Gravitet
Velabisht	8497	38%	Mbreshtan	5 l/s	ø125 / 5.7km	Gravitet
			Bilçe	4 l/s	ø100 / 1km	Ngritje mekanike
			Pus _ Malinat	1 l/s	ø75 / 0.7km	Ngritje mekanike
Sinjë	3368	30%	Mbolan	1 l/s	ø63 / 0.7km	Gravitet
			Pus_Sinjë	2 l/s	ø90 / 0.7km	Ngritje mekanike
			Pus_Paftal	1.5 l/s	ø63-90 / 4.3km	Ngritje mekanike
Tot. bashkia	60342	50820	11 Burime natyrale	27	78 km	1.942 mln€ energji Elektrike/vit
Tot. bashkia	60342	50820	7 Pusshpime	21.5		1.942 mln€ energji Elektrike/vit

Burimi: ValuAdd, KfW – Projekti Teknik i Ujësjellës Berat. Përgatiti: Co-PLAN 2016

VKM-ja nr. 102, datë 16.3.1992, “Për normat e përdorimit dhe çmimin e ujit të pijshëm në qytet dhe në fshat”, përcakton që normat e përdorimit të ujit të pijshëm për efekt pagese për përdoruesit familjar të cilët nuk kanë matës të jetë 120 litra ujë në ditë për frymë. Është kryer llogaritja e kërkesës për ujë në qytetin e Beratit. Gjatë kësaj llogaritjeje janë marr parasysh humbjet në rrjet, të cilat synohet të reduktohen

deri në 35%. Norma e konsumit për popullatën ndryshon nga 90-120 litra ujë në ditë për frymë sipas kategorive (banesa, institucione, biznese).

NjA-të Sinjë, Velabisht dhe Roshnik nuk mbulohen nga shërbimi i furnizimit me ujë që ofron UK Berat-Kuçovë. Në këto zona uji sigurohet nga banorët e njësive nëpërmjet puseve dhe burimeve ujore natyrore. Ndryshe paraqitet situata në njësinë Otlak, ku furnizimi me ujë dhe kanalizime në një pjesë të njësisë ofrohet nga UK Berat-Kuçovë dhe pjesërisht nga ndërmarrja UK Ura Vajgurore.

Tabela 60. Shërbimi i furnizimit me ujë të pijshëm për NjA-tënë bashkinë Berat.

Nr.	Komuna	Fshatrat e NjA-ve	Popullsia	
			Nr	%
1	NjA Otlak	Me rrjet: Balibardhë, Dyshnik, Lapardha, Moravë, Orizaj, Otlak, Vodëz	12,916	12
		Pa rrjet: Qereshnik, Ullinjas	1,783	
2	NjA Sinjë	Me rrjet:Sinjë, Mbolan, Paftal	1,600	70.5
		Pa rrjet: Galinë, Kamçisht, Mbjeshovë, Levan, Mbreshtan, Molisht, Osmenzezë, Sadovicë, Velçan	3,820	
3	NjA Roshnik	Me rrjet:Bogdan, Dardhë, Karkanjoz, Kostren, Mimias, Qafë-Dardhë, Rabaik, Roshnik, Vojnik	3861	1.2
		Pa rrjet: Perisnakë	50	
4	NjA Velabisht	Me rrjet:Bilçë, Malinat, Palikesht, Velabisht	4532	62
		Pa rrjet: Veleshnjë, Gjeroven, Starovë, Veterin, Remanicë, Drobonik, Duhanas, Bardhaj, Kodras	7394	
		Popullsia totale e NjA-së	2,127	
TOTAL PA RRJET			13047	21

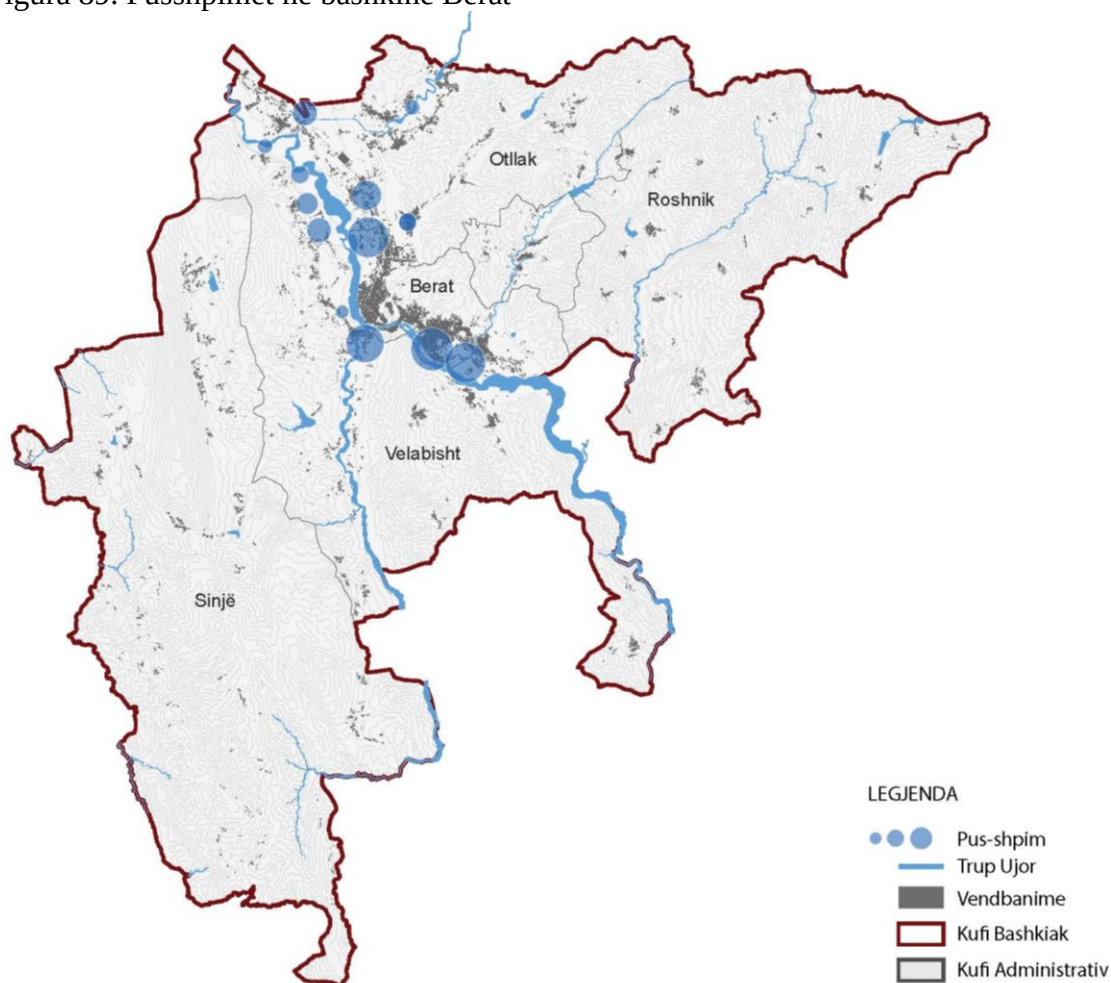
Burimi: USAID/ValuAdd 2015. Punoi: Co-PLAN, 2016

○ Pusshpimet

Për të përmbushur nevojat e përditshme për ujë të pijshëm dhe konsum sekondar, popullsia banuese në zonat e pashërbyera ka ndërmarr në mënyrë të organizuar ose individuale iniciativën për të realizuar pusshpime.

Qyteti i Beratit, në rastet kur prurjet nga burimi i Bogovës bien në nivele minimale, aktivizon *pusshpimet në zonën e Uznovës* dhe stacionine pompimit në *Urën Vajgurore*²²⁵ (Figura 89).

Figura 89. Pusshpimet në bashkinë Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Tabela 61. Furnizimi me ujë në Bashkinë Berat

Nr.	Qyteti / Komuna	Ujësjiellësi	Qyteti /Fshati i furnizuar	Pusshpimet: vendndodhja
1	Qyteti Berat	UK Berat-Kuçovë	Qyteti i Beratit	Burimi i Bogovës (mali i Tomorrit, 37 km nga qyteti)
				Puset në zonën e Uznovës, 3 km nga Berati (4 puse të cekëta) në lumin e Osumit dhe Zagorisë (përdoren gjatë verës kur kapaciteti i burimit të Bogovës është më i ulët)
2	Otllak	Ujësjiellësi Bogovë	Otllak, Orizaj, Dyshnik	Burimi i Bogovës (mali i Tomorrit, 37km nga qyteti)
		Ujësjiellësi i Urës Vajguore	Morave	Stacioni i pompimit të Urës Vajguore. Cilësia e ujit lë mjaft për të dëshiruar
		Ujësjiellësi Lapardha 1	Lapardha 1, Lagjja “Qoshk”	Pusshpim pranëlagjes “Qoshk”
		Ujësjiellësi Lapardha 2	Lapardhe 2	Pusshpim në pjesën e poshtme të lagjes “Gjole” Pusshpim në lindje të rrugës aurtomobilistike për Lagjen e re dhe Myrtollarët Pusshpim në qendër të lagjes për lagjen “Muhollarët”

3	Velabisht	Ujësjiellësi Mbreshtan	Velabisht, Palikesht	Burimi malor në Mbreshtan
		Ujësjiellësi Bilçë	Bilçë	Pusshpim pranë fshatit Bilçë
		Ujësjiellësi Malinat	Malinat	Pusshpim pranë fshatit Malinat
4	Sinjë	Ujësjiellësi Mbolan	Mbolan	Burim malor në qendër të fshatit Mbolan
		Ujësjiellësi Sinje	Sinje	Uji merret pranë fshatit Sinjë nga 2 pusshpime
		Ujësjiellësi Paftal	Paftal, Galinë, Sadovice	Pusshpim në lagjen “Prokopi” të fshatit Paftal
5	Roshnik	Ujësjiellësi Qafe Dardhe	Dardhe, Roshnik, Kostren i Vogel	Burimi malor i malit të Tomorrit në Qafë-Dardhë
		Ujësjiellësi Qimend	Karkanjoz dhe Rabiak	Burimi malor i malit të Tomorrit në Qimend
		Ujësjiellësi Vojnik	Vojnik	Burimi malor i malit të Tomorrit në Vojnik, në qendër të fshatit
		Ujësjiellësi Bogdan 1	Bogdan 1	Burimi malor i malit të Tomorrit në Bogdan 1, në qendër të fshatit
		Ujësjiellësi Bogdan 2	Bogdan 2	Burimi malor i malit të Tomorrit në Bogdan 2, në qendër të fshatit
		Ujësjiellësi Kostren i Madh	Kostren i Madh	Burimi malor i malit të Tomorrit në distancë rreth 1 km nga fshati Kostren i madh

Burimi: USAID/ValuAdd 2015; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Aktualisht po realizohen ndërhyrje në rrejtin e furnizimit me ujë të bashkisë Berat, ku po zbatohet projekti i hartuar me mbështetjen e KfW-së, në të cilin është parashikuar të bëhet rehabilitimi i sistemit dytësor dhe kryesor të furnizimit me ujë dhe i lidhjeve me shtëpitë:

- Rehabilitimi i linjës magjistrale të transmetimit nga burimi Bogovë në qytetin e Beratit (pranë zonës me potencial të lartë erozioni dhe pranë stadiumit),
- Ndërtimi i godinës me 20 zyra qendrore të Ujësjiellësit dhe vlerësimi i mundësisë për rritjen e kapacitetit stokues,
- Rrethimi i zonës së parashikuar për ndërtimin e impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura,
- Instalimi i sahatëve matës në shkallë të gjerë.

Masat që duhen ndërmarr për rritjen e efikasitetit të këtij sistemi kanë të bëjnë kryesisht me kontrollin dhe monitorimin e vazhdueshëm të sasisë së ujit të pijshëm të prodhuar dhe të faturuar. Në vlerësimin tonë, për të qenë sa më miqësorë me mjedisin, është e nevojshme që të kontrollohet në mënyrë dinamike sasia e ujit që do të merret nga burimi i Bogovës, në varësi të kërkesës për konsum.

Figura 90. Zonat e shërbyera nga UK Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Kjo realizohet me anë të sistemit SCADA²²⁶, i cili në mënyrë automatike do të monitorojë nivelin e ujit të stokuar në depozitat e lartpërmendura të ujit të pijshëm e më pas, po në mënyrë automatike, do të marr sasinë e përllëgoaritur si të nevojshme nga burimi i Bogovës.

Ky sistem mbështetës kërkon një investim fillestar, por kontributi që ai jep në ruajtjen e ujërave natyrale është mjaft i rëndësishëm, duke ulur në të njëjtën kohë edhe humbjen e ujit që shkarkohet në te për plotësat e depozitave pasi ato janë mbushur, por nuk janë komanduar për t'u mbyllur.

Gjithashtu, një masë tjetër, e cila shkon përkrah atyre që po ndërmerr aktualisht projekti në zbatim pranë bashkisë Berat për rritjen e efikasitetit të sistemit, ka të bëjë me monitorimin e të gjithë linjës magjistrale, si edhe të niveleve kryesore e dytësore të rrjetit të shpërndarjes për konstatimin dhe shpërndarjen e lidhjeve të paligjshme.

Kjo masë do të ndikojë duke reduktuar ndjeshëm humbjet prej dëmtimeve në rrjet, si edhe do të ndihmojë që sasia e faturuar e ujit të jetë sa më pranë sasisë së prodhuar, duke rritur kështu edhe rentabilitetin e ndërmarrjes e duke i ulur humbjet sa më pranë nivelit të humbjeve hidraulike në projektim.

Krahas masave të lartpërmendura duhet të theksojmë se njësitë administrative Sinjë, Velabisht dhe Roshnik aktualisht nuk mbulohen nga ky sistem furnizimi e, si rrjedhojë, kanë realizuar shpime private, apo shfrytëzojnë burime sipërfaqësore. Objektivi duhet të mbetet zgjerimi i sistemit edhe në këto NjA-ve gjatë 5-vjeçarit të ardhshëm.

○ Problematikat në sistemin e furnizimit me ujë të pijshëm

Për sa i përket problematikave që hasen në sektorin e furnizimit me ujë, ato janë të llojeve të ndryshme dhe përfshijnë kryesisht:

- shtrirjen jo të plotë të sistemit të furnizimit me ujë për konsum publik në bashkinë Berat,

- në zonat ku ofrohet furnizimi me ujë: vështirësitë për mbulimin e nevojave me ujë gjatë periudhës së verës, kur burimi i Bogovës nuk arrin ta furnizojë atë,
- gjendjen jo të mirë të sistemit aktual për shkak të tubacioneve të vjetëruara ose të bllokuara.

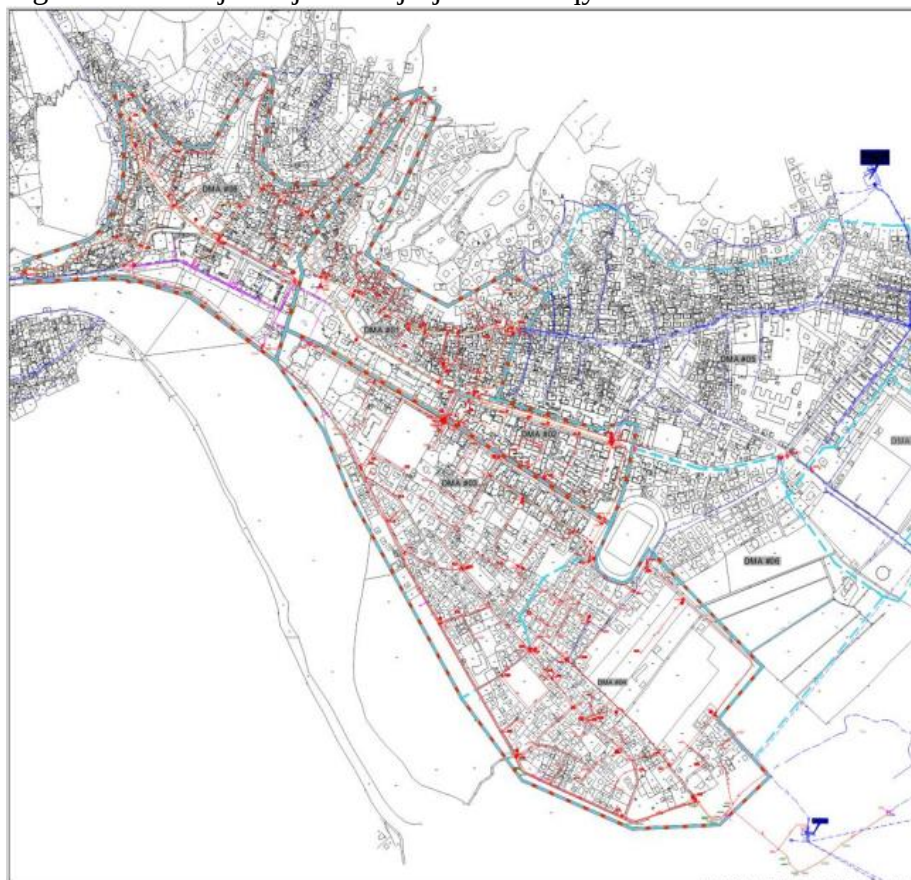
Tabela 62. Gjendja e tubacioneve të rrjetit të furnizimit me ujë

Fusha e përdorimit	Tubacione të vjetra (m)	Tubacione të reja (m)	Totali (m)
Rrjet kryesor (DN 300-600)	27,523	8,887	36,410
Rrjet dytësor (DN 50-250)	74,250	109,525	183,775
Lidhje të shtëpive (DN20-40)		53,354	53,354
Totali	101,773	171,766	273,539

Burimi: USAID/ValuAdd 2015; Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

- humbjet në sistem: Aktualisht humbjet vlerësohen të jenë midis 40-65% (faktor i cili rrit kërkesën për ujë gjatë verës deri në 210-255 litra/ditë/banorë). Këto humbje në bazë të strategjisë kombëtare të furnizimit me ujë të popullatës duhet të reduktohen deri në masën 30%.
- gjendjen jo të mirë të depozitave. Mosha mesatare e këtyre depozitave vlerësohet të jetë mesatarisht 50-vjeçare. Njëkohësisht, në sistem përfshihen edhe 2 rezervuare (*Rezervuari nr.2 Kala & Rezervuari nr.3*), të cilët operojnë prej 78 vitesh. Për më tepër, ato janë ndërtuar me mur guri, jashtë çdo standardi të viteve të fundit.

Figura 91. Shtrirja e rrjetit të ujësjellësit në qytetin e Beratit



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

4.7.2 Sistemi i ujërave të ndotura urbane

Kanalizimet e ujërave të ndotura urbane ofrohen në qytetin e Beratit dhe pjesërisht në njësinë Otlak. Shërbimi i orfuar është në nivele të pakënaqshme, kjo për shkak se sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza është në pjesën më të madhe i bllokuar, i dëmtuar dhe shkarkohet i patrajtuar në lumin e Osumit.

Kompozimi i këtij sistemi për grumbullimin e ujërave të ndotura urbane është i tillë që njëkohësisht ai grumbullon ujërat e larta, si edhe shkarkime të ndryshme e të pakontrolluara që ndodhin në kolektorë apo kanalet a hapura dedikuar këtij sistemi.

Zonat urbane: Sot, Bashkia e Beratit mbulon me shërbimin e kanalizimit të ujërave të zeza vetëm 85% të popullsisë së qytetit të Beratit dhe 35% të fshatit Otlak²²⁷. Në asnjë prej njësive të tjera administrative (65% të NjA- Otlak dhe në Roshnik, Velabisht e Sinjë) nuk ka sistem grumbullimi të ujërave të zeza²²⁸. Në zonat ku ofrohet ky shërbim, ujërat e ndotura menaxhohen nga Ndërmarrja e Ujësjiellës - Kanalizime Berat-Kuçovë.

Sistemi i ujërave të ndotura për qytetin është i kombinuar, që do të thotë se ujërat e zeza mblidhen së bashku me ujërat e reshjeve (ujërat e bardha). Tubacionet e këtij sistemi janë të përmasave Ø200 - Ø1,000, të cilat, në gjatësi lineare, të kompozuara së bashku në formën e rrjetit të grumbullimit të këtyre ujërave, arrijnë rreth 62,45km tubacione dhe kolektorë.

Tabela 63. Mbulimi me shërbimin e kanalizimeve në Bashkinë Berat

Njësiti	Sipërfaqja e mbuluar (%)	Kanalizime
Bashkia Berat	85	UK Berat-Kuçovë
Otlak	35	
Roshnik	0	Nuk ofrohet shërbimi
Velabisht	0	
Sinjë	0	

Burimi: Bashkia Berat, PLGP dhe Co-PLAN, 2015

Kolektorët kryesor Ø200 dhe Ø600 shtrihen si në anën lindore, ashtu edhe në atë perëndimore të qytetit, përgjatë murit mbajtës të rrugës, në anë të lumit Osum dhe bashkohen të dy në një kolektor të vetëm Ø800. Ky i fundit i shkarkon ujërat e grumbulluara drejtpërdrejt në lumin Osum, rreth 1.5km në veri të qytetit.

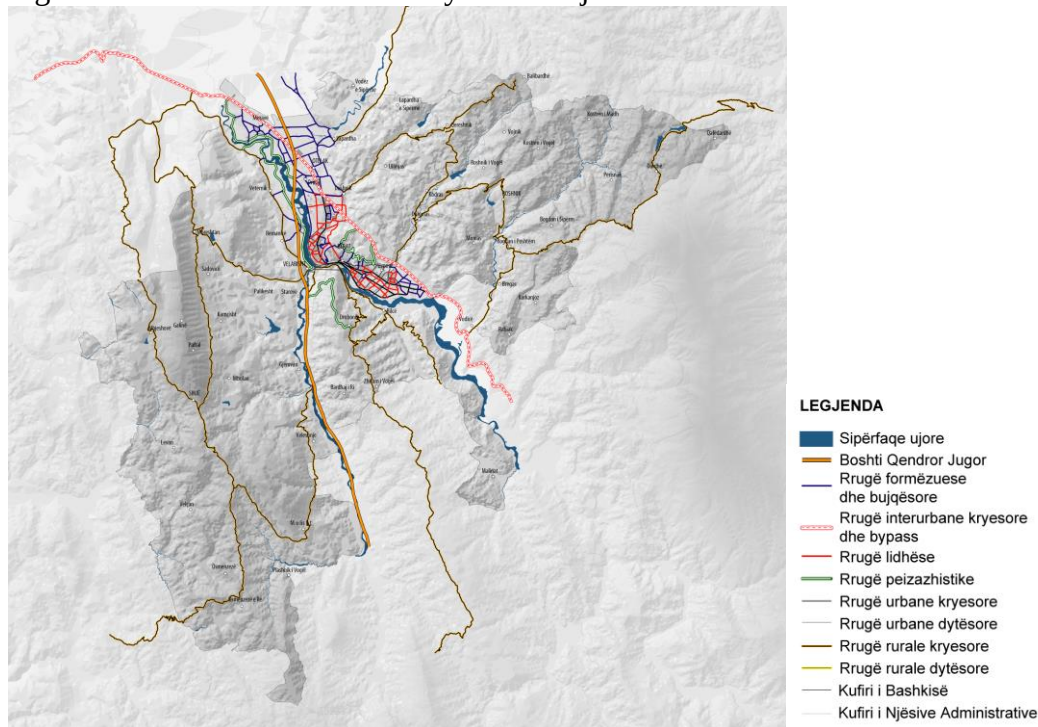
Shkarkimi dhe trajtimi i këtyre ujërave, si edhe i ujërave industriale është problemi më i madh sanitar që mund të paraqitet sot në bashkinë Berat, për arsye se të gjithë kolektorët i shkarkojnë ujërat e ndotura të patrajtuara në lumin Osum²²⁹.

Ky sistem është ndërtuar rreth viteve 1970 dhe 1990, vite këto që përkojnë me ndërtimin e banesave të reja. Pas viteve 1990 nuk është ndërhyrë më në këtë sistem. Si rrjedhojë, ndërtimet pasviteve 1990 janë të pakontrolluara dhe të paplanifikuara²³⁰, si dhe të papajisura me sistemin e kanalizimeve të ujërave të ndotura.

Ujërat e mbledhura urbane grumbullohen nga 2 kolektor. Një nga kolektorët i mbledh ujërat e zonës nga Uznova deri tek Ura e Goricës/Partizan dhe i derdh ato në lumin e Zagorisë, ndërsa kolektori tjetër mbledh ujërat e zonës veriore dhe perëndimore të qytetit dhe i shkarkon ato në lumin Osum²³¹.

Përgjatë Osumit ndodhen edhe disa pika shkarkimesh emergjente. Një ndër këto pika ndodhet në Urën e Goricës/Partizan, pranë shëtitores së qytetit.

Figura 92 . Infrastruktura dhe shfrytëzimi i ujërave në bashkinë Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Të dy kolektorët shkojnë nga pjesa perëndimore e Beratit deri në lindje, duke mbledhur kështu ujërat e zeza dhe të bardha të linjave dytësore dhe të nivelit të tretë. Të dy kolektorët bashkohen në një të vetëm drejt zonës veriore dhe derdhen rreth 1.5km në drejtimin e veriut²³². Sipas studimeve të kryera kohët e fundit²³³, një pjesë e madhe e sistemit të shkarkimit të ujërave është bllokuar, prishur ose e pavlerësuar nga ana hidraulike.

Zonat rurale: Në zonat rurale nuk kryhet menaxhimi i ujërave të zeza, me përjashtim të Otlakut, ku ofrohet shërbimi i kanalizimit të ujërave të zeza në 35% të territorit. Njësitë administrative Roshnik, Velabisht, Sinjë dhe 65% e Otlakut nuk mbulohen me rrjetin e kanalizimit të ujërave të zeza. Siç ndodh në pjesën më të madhe rurale në vendin tonë, në këto njësi largimi i ujërave bëhet nëpërmjet gropave septike, të cilat duhet theksuar, janë jashtë standardeve higjieno-sanitare. Në mjaft raste, ujërat e zeza largohen nëpërmjet kanaleve të hapura kulluese që kalojnë fare pranë zonave të banuara.

○ Problematikat

Sikurse u pa më sipër, rrjeti i kanalizimeve në bashki është i pjesshëm. Përveç qytetit të Beratit dhe një pjese të NjA-së Otlak, pjesa tjetër nuk mbulohet me rrjet kanalizimesh. Për më tepër, edhe në zonat ku ky rrjet shtrihet, hasen shumë probleme. Kjo për shkak se sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza është në pjesën më të madhe i bllokuar ose i dëmtuar, pa llogaritur ndotjen e ujërave të lumit të Osumit, që shkaktohet nga derdhja e ujërave të ndotura të patrajuara.

Si përfundim, mund të thuhet se në Bashkinë e Beratit:

- Kanalizimi i ujërave të zeza është i pjesshëm edhe në vetë zonën urbane të Beratit (ofrohet vetëm në qytetin e Beratit (85%) dhe pjesërisht në njësinë Otllak (35%)).
- Shërbimi i ofruar është në nivele të pakënaqshme, pasi sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza është në pjesën më të madhe i bllokuar, i dëmtuar, ose është shtrirë në mënyrë të pakontrolluar dhe jashtë standardeve higjieno-sanitare.
- Ujërat e ndotura urbane vazhdojnë të ndotin lumenjtë në bashkinë e Beratit, duke qenë se derdhen në lumenjtë Zagori dhe Osum.
- Zonat rurale (me përjashtim të Otllakut) nuk kanë rrjet kanalizimesh të ujërave të zeza (largimi i ujërave bëhet nëpërmjet gropave septike, jashtë standardeve higjieno-sanitare, ose nëpërmjet kanaleve të hapura kulluese që kalojnë fare pranë zonave të banuara).
- Impianti i trajtimit të ujërave të ndotura urbane duhet parashikuar të ndërtohet paralelisht me rehabilitimin apo ndërtimin e sistemit të ri të grumbullimit të ujërave të ndotura. Një studim përcjellës nevojitet për të përcaktuar karakteristikat dhe elementet kryesore ndotëse të ujërave në Berat në mënyrë që të përzgjidhet metodologjia dhe teknika më e përshtatshme trajtuese në impiant.

4.7.3 Mbetjet e ngurta

o Menaxhimi i mbetjeve në Bashkinë Berat

Bashkia e Beratit ofron shërbimin e menaxhimit të mbetjeve të ngurta për 84.6%²³⁴ të popullsisë së bashkisë së Beratit (NjA-të Otllak, Roshnik, Sinjë dhe Velabisht). Me menaxhim të mbetjeve nënkuptohet grumbullimi i mbetjeve të ngurta nga pikat e grumbullimit të mbetjeve të shpërndara në funksion të dendësisë së popullatës dhe aktiviteteve private e shtetërore, transportimi i tyre drejt venddepozitimit, si edhe stokimi i tyre përfundimtar.

Menaxhimi i mbetjeve të ngurta kryhet nëpërmjet një kompanie private (Infinity Construction sh.p.k), e cila kryen grumbullimin, transportin dhe depozitimin përfundimtar të mbetjeve, si dhe pastrimin e rrugëve të qytetit. Bashkia Berat ka vendosur një marrëdhënie kontraktuale me këtë subjekt privat, ku ajo shpërblehet në varësi të rezultateve të punës së monitoruar nga specialisti i Bashkisë. Këtu theksojmë se Bashkia Berat ka në pronësi rreth 270 kontenerë me vëllim 1.1m³, të shpërndarë në rreth 160 pika grumbullimi, ndërsa subjekti privat zotëron disa makina teknologjike me kapacitet 6-7ton, si edhe ka nën menaxhim fushën e depozitimit të mbetjeve urbane.

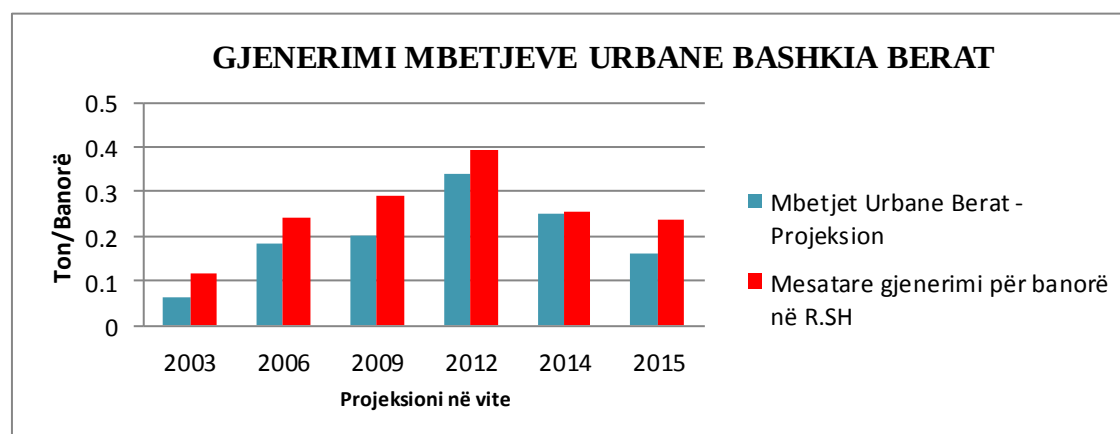
Më poshtë paraqitet një përshkrim i menaxhimit të mbetjeve urbane të ngurta, ku përfshihen inertet dhe ato të rrezikshme (mbetjet industriale, spitalore) në bashkinë Berat.

Mbetjet e ngurta urbane: Gjatë vitit 2015 bashkia Berat ka prodhuar rreth 17,241 ton mbetje/vit²³⁵, me një sasi prodhimi prej 0.2 deri në 0.7 kg/banor/ditë (ndryshimi midis zonës urbane dhe asaj rurale). Sasia e mbetjeve të prodhuara ka ardhur duke u rritur nga viti në vit. Nga një krahasim i bërë për periudhën kohore 2003-2015 rezulton se sasia e mbetjeve të prodhuara nga viti 2003 në vitin 2012 është shtuar me rreth 18% (0.341 ton/banor/vit në vitin 2012 kundrejt 0.062/ton/banor/vit në vitin 2012). Për më tepër, në vitin 2014 sasia e mbetjeve të prodhuara për banor në vit në bashkinë Berat

ka barazuar mesataren e sasisë së prodhuar në rang vendi. Megjithatë, duhet theksuar se në vitin 2014 është vënë re një ndryshim tendence. Sasia e mbetjeve të prodhuara në këtë vit ka ardhur duke u zvogëluar (0.25ton/banor/vit kundrejt 0.341ton të prodhuara në vitin 2012), projeksion i cili vazhdon edhe në pasqyrimin e të dhënave për vitin 2015.

Tabela 64. Sasia e mbetjeve urbane të krijuara në bashkinë Berat dhe në vend(projeksion)

Mbetjet urbane, Berat – projeksion (ton/banor/vit)						
Viti	2003	2006	2009	2012	2014	2015
Bashkia Berat	0.062	0.185	0.2	0.341	0.25	0.16



Sasia mesatare e mbetjeve të prodhuara në rang vendi	0.118	0.241	0.292	0.392	0.253	0.235
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Burimi: Instat Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Figura 93. Projektioni i gjenerimit të mbetjeve urbane në bashkinë Berat

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Për sa i përket venddepozitimit të mbetjeve, pasi grumbullohen, mbetjet urbane të bashkisë Berat depozitohen në venddepozitime të ndryshme ose në pika të paligjshme. Më konkretisht, mbetjet e bashkisë Berat depozitohen në venddepozitimin e mbetjeve në **Orizaj**, i cili ndodhet rreth **1km larg nga rruga kombëtare** dhe **4.5km larg nga qendra e qytetit**. Ky venddepozitim është vënë në funksionim që nga viti 1980 dhe është jashtë çdo kushti teknik dhe higjieno-sanitar. Në këtë venddepozitim, pasi depozitohen, mbetjet mbulohen me dhe e më pas ngjeshen.

Venddepozitimi i mbetjeve paraqet probleme të mëdha për sa i përket ndotjes së mjedisit dhe rrezikimit të shëndetit të banorëve për arsye të ndryshme. Së pari, ai ndodhet buzë lumit Osum, në një largësi jo më tepër se **100m nga shtrati i lumit**, duke ndotur vazhdimisht ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Për më tepër, pozicioni në të cilin ndodhet venddepozitimi i Orizajt është i papërshtatshëm nga ana gjeologjike, për shkak se ndodhet në një territor me dhera të shkrifëta.

Duke patur referencë hartat dhe raportet e SHGJSH-së²³⁶, nga pjesa jugore e Beratit deri në afërsi të Moravës (Uznovë-Moravë) akuiferi është me përbërje aluvionale (zhavorrore dhe poroze). Një terren i tillë bën të mundur depërtimin e shllamit të mbetjeve në ujërat e lumit Osum dhe më tej në ujërat e akuiferit të Beratit, i cili përdoret për furnizimin me ujë të popullsisë së Beratit, Kuçovës dhe të zonave përreth.

Me pak fjalë, lëndët toksike që çlirohen gjatë procesit të shpërbërjes së mbetjeve në venddepozitim depërtojnë drejtpërsëdrejti në ujërat nëntokësore të akuiferit të Beratit, duke rrezikuar shëndetin e popullsisë së zonës, si dhe duke ndotur Osumin dhe tokën përreth. Ndotja është edhe më e theksuar në kohë reshjesh, të cilat përshpejtojnë depërtimin e ujërave sipërfaqësore në akuiferin e Beratit.

Ndotje shkaktohet edhe nga çlirimi i gazrave toksike (metani CH₄), si produkt i procesit të kompostimit të shtresave më të vjetra të mbetjeve organike dhe jo vetëm. Ky produkt kimik, në formën e tij të gaztë, mund të kapej me anë të skemave të rikuperimit dhe të përpunohej e të ofrohej si një LDG (lëndë djegëse gaz) për të prodhuar energji elektrike ose mekanike.

Në rastin e venddepozitimit Berat, gazi metan çlirohet i gjithi në atmosferë, duke kontribuar si gaz i efektit serrë dhe duke ndotur me aromën e tij të fortë.

Figura 94. Ndryshimet e hapësirës së përdorur nga venddepozitimi në vitet 2005-2010



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-Plan, 2016

Ky venddepozitim nuk ka status ligjor si venddepozitim. Për këtë arsye, edhe ndërhyrja urgjente për rehabilitimin e kësaj sipërfaqeje dhe ndalimin e aktivitetit të depozitimit të mbetjeve paraqitet tepër urgjente. Një aspekt tjetër tejet i rëndësishëm është fakti se venddepozitimi i Orizajt ndodhet afër segmentit të lumit Osum (segmenti Uznovë-Moravë) që shërben si burim ushqimi për akuiferin e Beratit. Sipas legjislacionit shqiptar në fuqi²³⁷, të gjitha zonat e lumit që shërbejnë si burim ushqyes për akuiferet (dritaret hidrogeologjike) mbrohen me ligj.

Gjithashtu, nëpërmjet fotove ajrore janë vënë re ndryshime në shtratin dhe regjimin e rrjedhës së lumit Osum në vite. Këto ndryshime të forta në regjimin e rrjedhës së Osumit kanë ndryshuar edhe mikrotipologjinë e truallit ku ndodhet ky venddepozitim brenda një harku kohor 5-10 vjeçar. Sot mund të themi se një pjesë e venddepozitimit të hershëm gjendet e përmytur nga shtrati aktual i lumit Osum. Përveç ndotjes së ujit, venddepozitimi paraqet probleme edhe në lidhje me ndotjen e ajrit për shkak të djegies së mbetjeve plastike që kryhet në këtë zonë.

Si përfundim, mund të thuhet se venddepozitimi i Orizajt është një vatër e nxehtë mjedisore që rrezikon shëndetin e banorëve (Berat, Kuçovë etj.) dhe ndotjen e lumit Osum. Për këtë arsye lipset mbyllja ose ndërhyrja emergjente në të sipas kërkesave të përgjithshme të aneksit 1, përcaktuar në VKM-në nr. 452, datë 11.07.2012, ku u kërkohet operatorëve të venddepozitimeve, të pajisur apo jo me leje, që t'i mbyllin këto venddepozitime brenda dy viteve nga hyrja në fuqi e këtij vendimi, pasi janë jashtë kushteve higjieno-sanitare, ose të marrin masa për të realizuar ndërhyrjet e listuara në aneksin 1 brenda 8 viteve nga hyrja në fuqi e këtij vendimi.

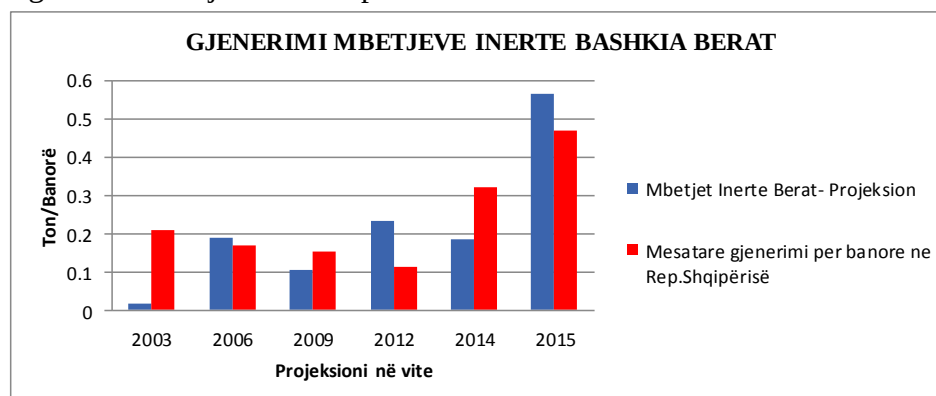
Figura 95. Foto nga venddepozitimi i mbetjeve Orizaj-Berat



Burimi: Raporti i vlerësimit të situatës së menaxhimit të mbetjeve urbane në bashkinë Berat, 2011

Mbetjet inerte (mbetjet nga ndërtimi dhe shkatërrimi): Gjatë vitit 2015 bashkia Berat ka prodhuar një sasi mbetjesh prej 57,933 m³/vit (sipas “Raportit të gjendjes në mjedis 2015 - Berat”), të krijuara nga ndërtimet, rikonstruksionet, si dhe prishjet e objekteve pa leje. Deri më sot, bashkia nuk ka një venddepozitim të posaçëm për depozitimin e mbetjeve inerte. Në vitin 2014 pjesa më e madhe e mbetjeve inerte është përdorur për të mbushur gropat e moçaleve të krijuara nga marrja e inerteve. Megjithatë, në të shumtën e rasteve, mbetjet inerte depozitohen në venddepozitimin e mbetjeve urbane qoftë si shtresë mbuluese, qoftë të vendosura përgjyq në pjesën kufitare të tij.

Figura 96. Mbetjet inerte të prodhuara ndër vite në Bashkinë Berat dhe në vend



Burimi: INSTAT; Punoi: Co-PLAN

Zonë problematike në lidhje me mbetjet urbane dhe inerte në qytetin e Beratit është zona pranë Qendrës Lira, si dhe brigjet e lumit Osum në Uznovë dhe në jug të Uznovës. Bregu i djathtë i lumit është mbuluar i gjithi me mbetje inerte të të gjitha llojeve²³⁸.

Zona ripariane e anëve të lumit, dikur e mbjellë me pemë dhe bimësi mbrojtëse, sot është thuajse tërësisht e zëvendësuar nga masive inertesh ose mure mbajtëse. Këto ndërhyrje nuk e kanë ndaluar erozionin anësor të lumit, veçse e kanë zhvendosur atë në seksione të tjera më të ndjeshme.

Figura 97. Depozitimi i mbetjeve inerte në argjinaturën e lumit Osum – Uzonvë



Burimi: Arkiva Co-PLAN

Tabela 65. Sasia e mbetjeve inerte të prodhuara në bashkinë Berat dhe në rang vendi

Mbetjet urbane, Berat – projeksion (ton/banor/vit)						
Viti	2003	2006	2009	2012	2014	2015
Bashkia Berat	0.016	0.188	0.105	0.233	0.185	0.564
Sasia mesatare e mbetjeve të prodhuara në rang vendi.	0.206	0.169	0.115	0.114	0.323	0.47

Burimi: Bashkia Berat. Punoi: Co-PLAN

Mbetjet spitalore: Në rang qarku, sipas të dhënave të grumbulluara nga ARM Berat, sasia totale e mbetjeve spitalore të prodhuara në qarkun e Beratit është 35,848 kg/vit²³⁹. Mbetjet prodhohen nga 55²⁴⁰ objekte. Kjo sasi përfshinë mbetjet e prodhuara nga spitalet, qendrat shëndetësore, si dhe laboratorët stomatologjikë dhe mjekësor.

Mbetjet spitalore menaxhohen nga dy kompani private (Euro-Team dhe Medi-Tel, dy subjektet që kanë lidhur kontrata me subjektet e mësipërme), të cilat i tërheqin mbetjet periodikisht, sipas kontratës së lidhur me subjektet përkatëse. Kompania Euro-Team ofron shërbimin e sterilizimit dhe grirjes së mbetjeve spitalore dy herë në javë. Kjo mënyrë e trajtimit të këtyre mbetjeve zvogëlon vëllimin e tyre me anë të shpërbërjes mekanike, për t'i administruar më pas mbetjet si urbane, jo të rrezikshme për komunitetin dhe mjedisin.

Nga të gjitha njësitë e mësipërme, Euro-Team trajton mbetjet e spitalit rajonal të Beratit e Kuçovës, ndërsa Medi-Tel grumbullon mbetjet e njërive të tjera shëndetësore (poliklinika, qendra shëndetësore të NjA-ve, laboratore, klinika etj.). Situata e menaxhimit të mbetjeve spitalore në bashkinë Berat monitorohet vazhdimisht nga Agjencia Rajonale. Procesi në vetvete është efektiv dhe arrin t'i eliminojë këto mbetje të rrezikshme. Sidoqoftë, janë identifikuar edhe raste të izoluara ku këto mbetje digjen jashtë kushteve teknike (në qiell të hapur) dhe më pas groposen ose depozitohen në vendgrumbullimin e mbetjeve urbane.

Një pjesë subjektsh (20 subjekte me aktivitet depo farmaceutike) konfirmojnë se nuk prodhojnë sasi të konsiderueshme mbetjesh, duke qenë se furnizimet e tyre janë në sasi të vogël e, si rrjedhojë, nuk u mbeten mbetje për trajtim²⁴¹. Sipas ARM-së Berat, subjektet me aktivitet depo farmaceutike në qarkun Berat të pajisura me leje mjedisi janë me pakicë. Menaxhimi i mbetjeve që prodhojnë subjektet që kanë pohuar se nuk kanë leje mjedisore, mbetet i pamonitoruar nga organizmat shtetëror, pasi ato nuk i nënshtrohen procesit të vetëmonitorimit.

Tabela 66. Prodhuesit e mbetjeve spitalore²⁴²

Subjektet	Numri i subjekteve në total	Sasia (kg/vit)	Kompania që menaxhon mbetjet	Leje mjedisi
Spitali rajonal Berat	1	28800	Euro Team	Me leje mjedisi
Spitali Kuçovë	1	1200	Euro Team	Me leje mjedisi
Spitali Çorovodë	1	840	Medi-Tel	Pa leje mjedisi
DRSHP Berat	1	60	Medi-Tel	Proces
DSHP Kuçovë	1	24	Medi-Tel	Pa leje mjedisi
Qendra shëndetësore	13	2004	Medi-Tel	Pa leje mjedisi
Laboratorë mjekësor	5	1120	Medi-Tel	Me leje mjedisi
Laborator dentar		0		Proces
Klinikë mjekësore	1	156	Medi-Tel	Me leje mjedisi
Laboratorë mjekësor	5	1120	Medi-Tel	Me leje mjedisi
Kabinete stomatologjike	27	1116	Medi-Tel	Proces

Burimi: ARM Berat

Mbetjet industriale: Në Berat ushtrojnë aktivitetin e tyre biznese të ndryshme në fushën e ndërtimit, agro-ushqimore, minerare-naftë etj. Sipas legjislacionit në fuqi për menaxhimin e mbetjeve industriale, bizneset duhet të mbajnë regjistrin e mbetjeve të prodhuara. Megjithatë, deri më sot nuk ka të dhëna rreth sasisë së prodhuar të mbetjeve industriale në bashkinë Berat.

Duhet theksuar se një pjesë e këtyre aktiviteteve prodhojnë mbetje të rrezikshme dhe, si të tilla, janë subjekt i trajtimit të këtyre mbetjeve nëpërmjet ligjit 10463, datë 22.09.2011, ku cilësohet se këto mbetje duhet të monitorohen, regjistrohen dhe transportohen rigorozisht siç përshkruhet në ligj. Më poshtë paraqitet lista ekzistuese e aktiviteteve gjeneruese të këtyre mbetjeve në bashkinë Berat të cilat janë të pajisura me leje mjedisore.

Tabela 67. Aktivitetet që prodhojnë mbetje industriale (sipas lejeve mjedisore)

Aktivitetet që prodhojnë mbetje industriale në Bashkinë Berat							
Nr.	Aktiviteti	Vendndodhja	Subjekti	Kategori katalogu	Tipi i mbetjeve të gjeneruara	Tipi i lejes	
1	Linje prodhimi materialeve ndërtimi, kollë, fino etj.	Probrat - Berat	Rama shpk	8	Mbetje nga fabrikimi, formulimi, shpërndarja dhe përdorimi i lëndëve të veshjes (bojër, llaqe dhe emalime të tejdukshme), ngjytës stukoje dhe bojra stampimi	B	
2	Konservim produktesh bujqësore	Berat	"Sidnej" shpk	14	Tretës të mbetjeve organike, ftohës dhe pompues	B	

3	Magazinin materialeve ndërtimi	Guri i Bardhë U.Vajgurore	"GEAR"	17	Mbetje nga ndërtimet dhe prishjet	B	
4	HEC Belesova I	Belesovë- Lumas	Korkis-2009	20 & 17	Mbetje urbane &mbetje nga ndërtimet dhe prishjet	A	
5	HEC Belesova II	Belesovë- Lumas	Korkis-2009	20 & 17	Mbetje urbane &mbetje nga ndërtimet dhe prishjet	A	
6	HEC	Berat	Salillari	20 & 17	Mbetje urbane &mbetje nga ndërtimet	A	
7	Impiant vajrash tëpërdorur	Berat	Sidnej	13	Mbetje vajrash dhe mbetje karburantesh të lëngshme, përveç vajrave ushqimore	B	
8	HEC	Vokopolë Berat	Vokopola Energji	20 & 17	Mbetje urbane &mbetje nga ndërtimet dhe prishjet	A	
9	Rritje e mbarështimit shpendësh	Peshtan Berat	Andel Vasilja	16 03 05 & 18	Mbetje organike që përmbajnë substanca të rrezikshme &mbetje nga kujdesi shëndetësor njerëzor ose shtazor dhe kërkime që lidhen me to	B	
10	Stallëderrash	Berat	Muharrem Hoxha	16 03 05 & 18	Mbetje organike që përmbajnë substanca të rrezikshme &mbetje nga kujdesi shëndetësor njerëzor ose shtazor dhe kërkime që lidhen me to	A	
11	Përpunim lëkure	Berat	Kici Qytaku	4	Mbetje që dalin nga industria e lëkurëve, peliçeve& tekstilit	B	
12	HEC	Berat	HP Ujaniku	20 & 17	Mbetje urbane &mbetje nga ndërtimet dhe prishjet	A	
13	Impiant vajrash tëpërdorura	Berat	Sidnej	13	Mbetje vajrash dhe mbetje karburantesh të lëngshme, përveç vajrave ushqimore	A	
14	Mbetjehidrokarbure sh	Berat	AlbStar	5	Mbetje të dala nga rafinimi i naftës, pastrimi i gazit natyror dhe trajtimet pirolotike të karbonit	A	
15	Rehabilitim pusesh	Berat	AlbStar	01 05	Mbetje të dala nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave, si edhe nga trajtimet fiziko-kimike tëmineraleve	B	
16	Shpime pusesh kërkimi	Sinjë& Velabisht	PETROMA NAS	01 05	Mbetje të dala nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave, si edhe nga trajtimet fiziko-kimike tëmineraleve	A	
17	Fabrikë "Membranëbitumin oze"	Kuçovë	ENARVI	5	Mbetje të dala nga rafinimi i naftës, pastrimi i gazit natyror dhe trajtimet pirolotike të karbonit	B	
18	Rehabilitim, riciklim nga aktivitetet e pusëve të naftës	Berat	Q.Sinaj	01 05	Mbetje të dala nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave, si edhe nga trajtimet fiziko-kimike tëmineraleve	B	
19	Rehabilitim, riciklim nga aktivitetet e pusëve të naftës	Otlak	K.Agalliu	01 05	Mbetje të dala nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave, si edhe nga trajtimetfiziko-kimike tëmineraleve	B	
20	Grumbullim, transport i mbetjeve nga aktivitetet e pusëve të naftës	Berat	AOS-2388	01 05	Mbetje të dala nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave, si edhe nga trajtimet fiziko-kimike tëmineraleve	B	
21	Grumbullim, transport i mbetjeve të lëngëta dhe të ngurta	Dushnik	BRECYCLE	16 , 17 & 20	Mbetje të paklasifikuara në listë Mbetje inerte dhe mbetje urbane	B	
22	Përpunim qumështi	Kutali	ERZENI	2 & 7	Mbetje nga industria agro-ushqimore &mbetje nga proceset e trajtimit organik-kimik.	B	
23	Nxjerrja e mineralit, rrës, argjilës	Karakanjov	Doar	1	Mbetje që dalin nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave dhe karrierave, si edhe nga trajtimet fiziko-kimike tëminierave.	B	

24	Prodhim -përpunim çimentoje	Berat	AgBes Construct	1 , 16 , 17	Mbetje nga shfrytëzimi karrierave, mbetje inerte & mbetje të paspecifikuara	B
----	-----------------------------	-------	-----------------	-------------	---	---

Burimi: ARM Berat

Legjendë orientuese	
Mbetje organike	
Mbetje inerte	
Mbetje industriale	

Vajrat e përdorura: Vajrat e përdorura përbëjnë elemente ndotjeje për mjedisin, në rast se nuk menaxhohen siç duhet. Në bashkinë Berat dhe në rang qarku sasia e vajrave të përdorura nuk njihet për shkak se subjektet prodhuese nuk mbajnë regjistra për shitjen e vajrave, gjë që tregon se sasia vjetore e vajrave të përdorura nuk është e saktë²⁴³.

Megjithatë, sipas ARM-së Berat, sasia e vajrave të gjeneruara është rreth 6,400 l/vit. Nga verifikimet që janë bërë kohët e fundit në terren rezulton se subjektet e pajisura me leje mjedisi (19 të tilla) që prodhojnë vajra të tilla kanë lidhur kontratë me firma të licencuara që bëjnë tërheqjen e vajrave në mënyrë periodike. Mbetet ende e pasaktë sasia e vajrave të përdorura që nuk riciklohet dhe që përfundon në mjedis.

Industria e përpunimit të lëkurës: Në përgjithësi, për shkak edhe të historikut të veprimtarisë industriale në atë zonë, zona e Uznovës bart ndotje të lartë sa i përket metaleve të rënda të përhapura në sipërfaqe të mëdha të toke.

Aktualisht, problemi që ngrihet nga banorët dhe organizatat²⁴⁴ me profil mjedisor që veprojnë në Berat ka të bëjë me aktivitetin e industrisë së përpunimit të lëkurës dhe të fabrikës së këpucëve.

Nga monitorimet e tyre është konstatuar se ujërat që përdoren për qëllime industriale merren direkt nga rrjedha sipërfaqësore e lumit Osum. Pikërisht këto ujëra më pas përdoren për qëllimet industriale të fabrikës së lëkurës, ku kalojnë në proceset kimike të cilave u nënshtrohen regjia dhe prodhimi lëkurës, dhe shkarkohen pa u trajtuar në ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Këtë konstatim e kanë përforcuar gjurmët e kromit 6 valent Cr^{6+} të gjetura në ujërat sipërfaqësore pranë kësaj industrie, si edhe në disa parcela të izoluarat toke.

Të dhënat tregojnë se për çdo ton lëkurë të papërpunuar nevojitet përdorimi i 30-50m³ uji. Sa i përket proceseve të përpunimit të lëkurës që aplikohen në këtë fabrikë mund të përmendim:

- Trajtimin e lëkurës me NaCl (kripë), larje-shpëlarje, skarnim, gëlqerizim me $Ca(OH)_2$, depilim me Na_2S , çgëlqerizim me kripëra NH_3 , trajtimin me antibakterial, enzima tretëse e sapunë;
- Procesin e tanimit, ku aplikohet sulfati bazik i kromit (i cili përmirëson dukshëm rezistencën mekanike të materialit). Është pikërisht ky proces i cili gjeneron edhe kromin VI valent me veti kancerogje për biotën.

Rezultatet e monitorimit në pikën e shkarkimit të këtij aktiviteti:

Tabela 68. Vlerat e shkarkimeve në lumin Seman nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës²⁴⁵

Elementi	Gjurma	Norma
pH	8.8 - 11	6 - 9
NH ₄ ⁺	1.5 – 30 mg/L	10 mg/L
Fosfate	0.2 – 20 mg/L	2 mg/L
Klorure	97.72–30205 mg/L	1000 mg/L
NKO	88 - 2560 mg/L	250 mg/L
Sulfatet	53.5 – 2492 mg/L	300 mg/L
Cr ⁶⁺	0,1 – 0,5	0,1

Burimi: DRSHP, Berat

Shkarkimi i ujërave industriale dhe groposja e mbetjeve të gjeneruara nga kjo fabrikë duhen ndaluar dhe kontrolluar. Aktualisht mendohet se ndotësi më i madh për qytetin e Beratit vjen pikërisht nga ky aktivitet.

Mbetet industriale të trashëguara:

Zona e industrisë së prodhimit dhe riciklimit të baterive në Uznovë-Berat dhe zona e industrisë së tekstilit²⁴⁶, janë dy zona që janë klasifikuar si 2 nga 9 zonat e nxehta sa i përket ndotjes potenciale që mund të shkaktohet në raste aksidentesh me mbetjet e grumbulluara në mjediset e tyre.

1. Zona e industrisë së tekstilit

E vendosur në veriperëndim të qendrës së qytetit të Beratit, kjo zonë është klasifikuar prej kohësh si një zonë me potencial të lartë ndotës dhe rrezikshmëri për popullatën për sa i përket sasive të mbetjeve të prodhuara ndër vite e të grumbulluara në mjediset e këtij kombinati. Vlerësohet se uzina e tekstileve në Berat ruan 126 ton kimikate & rreth 80kg amoniak, të cilat kontrollohen vazhdimisht nga ekspertët e Agjencisë Rajonale e Mjedisit-Berat.

2. Industria e prodhimit dhe e riciklimit të baterive në Uznovë- Berat

Mbetjet e plumbit (Pb) përbëjnë një nga rrymat e mbetjeve industriale dhe të ndotjes kryesore në mjedis të gjeneruara nga kjo industri në Berat²⁴⁷.

Është identifikuar si zonë me ndotje relativisht të lartë e gjithë hapësira pranë uzinës së baterive në veri të Uznovës. Vlen të theksohet se mbetjet e plumbit janë konstatuar në nivele të larta në tokat e papunuara në sipërfaqe, si edhe në tokat djerrë e pa bimësi. Nga monitorimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore pranë kësaj zone ka rezultuar se përmbajtja e plumbit (Pb) është brenda normave²⁴⁸, por në kufijtë e tyre. Kjo vërehet në ujërat e përroit të Zagorisë në afërsi të uzinës. Nga matjet gjithashtu ka rezultuar se disa puse uji private në afërsi të uzinës përmbajnë elemente të theksuara të plumbit. Vërehen edhe mbetje të shpërndara në mjedis dhe të stokuara në mjediset e uzinës (mbetje si metale të rënda, kadmium (Cd) dhe nikel (Ni)).

Përhapja e këtyre elementeve nëpërmjet ajrit është identifikuar të jetë shtrirë në një rreze prej 2km nga vendburimi, ndërsa infiltrimet nëntokësore dhe drenimi me ujërat e larta sigurisht që e kanë zgjeruar rrezen ndotëse të këtij aktiviteti, elementet e të cilit shfaqen si kancerogë për shëndetin e njeriut, duke ndikuar drejtpërdrejt në aparatin e frymëmarrjes, si edhe në sistemin nervor.

Në këtë zonë është kryer një rehabilitim paraprak, sipërfaqja që ishte identifikuar si e ndotur është mbuluar me një shtresë të vogël inertesh dhe çakëlli të gjithë.

Riciklimi: Për sa i përket riciklimit të mbetjeve, në bashkinë Berat nuk dihet sasia e saktë e ricikluar. Ish-Bashkia Berat raporton që komuniteti rom është ndër operatorët kryesorë jo formalë për grumbullimin e mbetjeve të plastikës. Mbetjet e ricikluara janë zakonisht alumini dhe hekuri.

Riciklimi ndodh edhe nëpërmjet një kompanie e cila operon në venddepozitimin e mbetjeve në Orizaj²⁴⁹. Konkretisht, në Berat operon firma “Infinet Construction”, e cila është nënkontraktuar nga Bashkia për të realizuar Grumbullimin-Transportimin-Depozitimin e mbetjeve të gjeneruara (plastikë, alumin, mbetje urbane të përziera). Gjithashtu kjo kompani ka edhe një kontratë për venddepozitimin e mbetjeve me sipërfaqe 1ha. Aktualisht, venddepozitimi dhe instalimi i trajtimit të mbetjeve ndodhen në ish-fabrikën e pulave, shumë pranë shtratit të lumit Osum.

○ Përfundime dhe rekomandime

Fillimisht, Bashkia Berat ka nevojë të përditësojë planin e menaxhimit të integruar të mbetjeve urbane, kjo si nevojë për një studim të plotë mbi shtrirjen e infrastrukturës së shërbimit të menaxhimit të mbetjeve në të gjithë territorin e bashkisë²⁵⁰.

Venddepozitimi në fshatin Orizaj, duke u pozicionuar shumë pranë bregut të lumit Osum, e ka kthyer të gjithë zonën pranë ish-pularisë në një vatër të nxehtë mjedisore. Ndryshimet e shtratit të lumit kanë përmbytur një pjesë të tokës që më parë ka shërbyer si venddepozitim. Aktualisht, venddepozitimi ka marrë shtrirje gjatësore përgjatë bregut.

Problematikë emergjente paraqitet situata mbi:

- Shkarkimet e gazrave CH₄ në atmosferë, NO, NH₄, si dhe dioksinat nga djegiet e ndryshme;
- Shkarkimet e mbetjeve të ngurta mbi rrjedhën e lumit Osum;
- Infiltrimin e shllameve nga shpërbërja e mbetjeve në akuiferin e Beratit.

Depozitimi i mbetjeve inerte anës brigjeve të lumit Osum dhe në disa pjesë të argjinaturave nuk ofron një zgjidhje teknikisht të qëndrueshme dhe afatgjatë. Nevojitet një plan për menaxhimin e këtyre mbetjeve dhe mbi të gjitha një pikë grumbullimi e miratuar nga Bashkia.

Mbetjet e klasifikuara si të rrezikshme (kryesisht spitalore dhe industriale) administrohen nga subjekte private në varësi të kushteve kontraktuale. Monitorimi i këtyre kontratave në terren paraqet mangësi, pasi janë identifikuar shkarkime industriale në zonën e Uznovës, si edhe ka patur prani të mbetjeve spitalore edhe në venddepozitimin në Orizaj²⁵¹.

Skema të ndryshme të 3R (Reduktim-Riciklim-Ripërdorim) shihen pjesërisht të zbatuara në bashkinë Berat, ku vetë subjekti që ofron shërbimin e menaxhimit të mbetjeve operon edhe me riciklimin e plastikës. Po ashtu, faktor në procesin e ndarjes së mbetjeve mbetet komuniteti rom dhe egjiptian në Berat. Fushatat dhe projektet pilot në fushën e reduktimit dhe ripërdorimit janë të pakta, ndaj edhe familjarizimi i popullatës me këto teknika është i ulët. Këtu veçojmë mbetjet organike të prodhuara nga bujqësia të cilat me anë të skemave të kompostimit mund të prodhojnë pleh aktiv, i cili mund të ripërdoret sërish në bujqësi.

Projektplanin për ndërtimin e venddepozitimit rajonal në bashkinë Ura Vajgurore paraqet një iniciativë pozitive bashkëpunimi ndërmjet dy Bashkive, e cila duhet

intensifikuar, por sigurisht nevojitet një studim mbi fizibilitetin që paraqet kjo sipërmarrje.

Zonat me nivel të lartë ndotjeje (ish-uzina e baterive, fabrika e përpunimit të lëkurës, godina e ish-industrisë së tekstilit) pranë qytetit të Beratit përbëjnë një problem serioz për mjedisin dhe shëndetin publik të banorëve. Mbetjet e trashëguara në këto zona duhet të jenë pjesë e skemës së re që duhet të ketë Bashkia e Beratit për menaxhimin e integruar të mbetjeve.

4.8 Ndryshimet klimatike dhe rreziqet

Ndryshimet klimatike janë tashmë të prekshme në nivel botëror dhe vendor. Shkaku kryesor mbetet shtimi i sasisë së gazeve serë në atmosferë. Vendet e industrializuara njihen si kontribuesit kryesor të këtyre gazrave, ndërsa vendet e vogla dhe me ekonomi jo shumë të industrializuar si Shqipëria janë kryesisht pësuese.

Megjithatë, edhe pse në sasi të vogla, Shqipëria kontribuon në shtimin e gazeve serë në atmosferë. Sipas raportimeve që Ministria e Mjedisit në Shqipëri ka bërë në UNFCCC²⁵², sektori ndryshëm i ekonomisë në vend kontribuon në çlirimin e CO₂, CH₄, dhe N₂O. Sektori energjitik është kontribuesi kryesor i çlirimit të CO₂ (97.07%) i ndjekur nga transporti me 45.06%, sektori i banimit dhe sektori tjetër në norma më të ulta. Kontribues të tjerë mbeten proceset industriale dhe përdorimi i produkteve të tilla si solventet. Procesi i planifikimit të territorit mund të mos ndikojë (domosdoshmërisht) në sjelljen e industrive dhe çlirimin e gazrave. Megjithatë, mund të ofrojë shumë mundësi për mënyrat e trajtimit përmes planifikimit dhe për zbutjen/shmangien e efekteve mbi territorin shqiptar si pësues i ndryshimeve klimatike.

○ Ndryshimet klimatike në Rajon

Në vendet e Europës Juglindore, përfshirë Shqipërinë, pasojat e ndryshimeve klimatike do të shprehen në forma të ndryshme si:

- rritje e temperaturës me 1.7 – 3.5°C deri në vitin 2100;
- ulje e sasisë së reshjeve dhe ndryshimi i regjimit të tyre (-3.84 deri në -18.13% deri në vitin 2100)²⁵³.

Këto fenomene parashikohet të kenë pasoja të theksuara në zhvillimin e rajonit sepse kanë mundësi të shkaktojnë ngritjen e nivelit të detit duke krijuar erozion detar, përmytje, pakësimin e ujërave nëpër lumenj e liqene gjatë vitit dhe përmytje në periudha të caktuara për shkak të shtimit të reshjeve me intensitet të lartë, ndryshime në stinën e kultivimit në bujqësi, ndryshime të habitateve, pakësimin e numrit dhe llojeve të specieve, shtimin e llojeve të huaja invazive së bashku me rritjen e sëmundjeve infektive²⁵⁴.

Gjithashtu, probleme të shumta do të hasen në komunitetet lokale dhe ato rajonale që varen nga shërbimet që ofron ekosistemi, uji i pijshëm, karburanti, materialet për ndërtim dhe të korra, të gjitha së bashku do të kenë një ndikim të madh në mbajtjen e kushteve optimale të jetesës. Është fakt i rëndësishëm që disa rajone të Europës Juglindore shtrihen në fushën e Europës që është zonë më e ndjeshme nga ndryshimet klimatike. Ndër pasojat më të theksuara të ndryshimeve klimatike që parashikohet të ndodhin në rajon renditen më poshtë²⁵⁵:

- Mungesa e ujit të pastër për shkak të uljes të sasisë së reshjeve dhe rritjes së temperaturave.
- Në zonat malore ku rritja e temperaturës do të shkaktojë shkrirjen e shpejtë të akujve dhe dëborës parashikohet fryrja e rrjedhave të lumit dhe ndikimet zinxhirë që rrjedhin.
- Zonat bregdetare do të përballen me pasojat që vijnë nga rritja e nivelit të detit kombinuar me rritjen e rrezikut nga fenomene klimatike si stuhitë apo reshjet intensive.
- Ndryshimet klimatike në Shqipëri (ndikimet në Bashki)

Siç u tha me lart, Shqipëria, duke qenë se shtrihet në Europën Juglindore, do të ketë pasoja të ndjeshme nga ndryshimet klimatike. Ndryshime kryesore që parashikohen janë²⁵⁶:

- rritja e temperaturave;
- ulja e sasisë së reshjeve;
- shtimi i fenomeneve ekstreme të motit;
- rritja e nivelit të detit²⁵⁷.

Sipas të dhënave të nxjerra nga kërkimet e shumta në lidhje me **ngrohjen globale** dhe efektet e saj në territor, edhe për Bashkinë Berat sektorët që do të preken më shumë janë bujqësia, energjia, biodiversiteti, toka dhe ekosistemet ujore²⁵⁸.

Rritja e temperaturave: Bazuar në të dhënat e paraqitura në komunikimin e tretë që Shqipëria ka bërë për ndryshimet klimatike në tre skenare të përgatitur, tregohet një rritje e mundshme e temperaturës mesatare vjetore përgjatë viteve 2030, 2050, 2080 dhe 2100. Si temperaturë referencë është marr temperatura mesatare e vitit 1990.

Tabela 69. Skenarët e parashikimit të rritjes së temperaturës (Referuar Tem. Mes. 1990)

Stinët	Vitet			
	2030	2050	2080	2100
Vjetor	1.0 (0.7 to 1.2)	1.7 (1.3 to 2.2)	2.8 (2.0 to 3.5)	3.2 (2.4 to 4.1)
Dimër	0.8 (0.7 to 0.9)	1.2 (1.1 to 1.4)	2.0 (1.7 to 2.3)	2.4 (1.9 to 2.7)
Pranverë	1.0 (0.8 to 1.12)	1.5 (1.3 to 1.8)	2.6 (2.2 to 3.0)	3.1 (2.6 to 3.6)
Verë	1.6 (0.5 to 1.8)	2.5 (2.1 to 2.8)	4.3 (3.8 to 4.9)	5.3 (4.6 to 6.0)
Vjeshtë	1.0 (1.0 to 1.1)	1.6 (1.5 to 1.8)	2.8 (2.7 to 3.0)	3.5 (3.2 to 3.7)

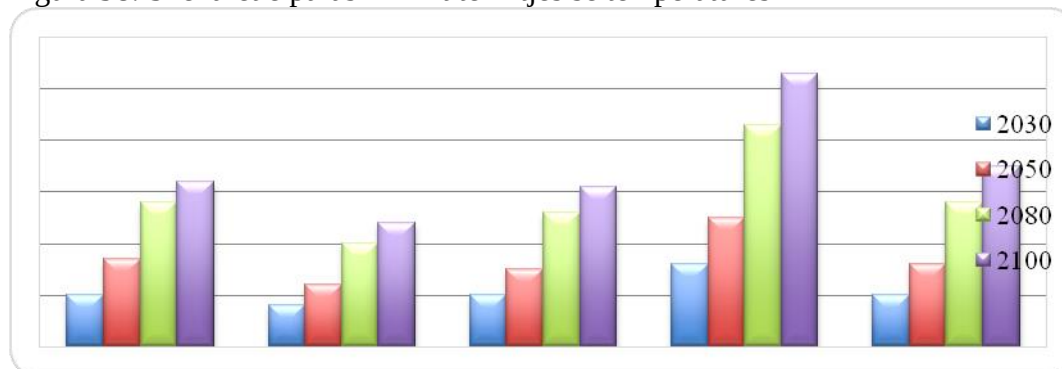
Burimi: Ministria e Mjedisit 2016²⁵⁹. Punoi: Co-Plan

Në skenarët e rritjes së temperaturës, në vitin 2050 parashikohet një rritje mesatare e temperaturës me 1.7°C dhe vlera maksimale 2.2°C. Ndërsa në vitin 2080, temperatura mund të rritet me 2.8°C, ndërsa vlera maksimale e vlerësuar arrin shifrën 3.5°C. Në vitin 2100, temperatura mesatare vjetore parashikohet të rritet me 2.4-4.1°C.

Duke vëzhguar vlerën e rritjes së temperaturës sipas stinëve të vitit, shqetësues është fakti që rritja më e madhe e temperaturës parashikohet të ndodhë në stinën e verës, duke e kthyer atë në një stinë akoma më të nxehtë e të thatë. Temperaturat mesatare vjetore për skenarët e përgatitur mund të rriten me 2.1-2.8°C në vitin 2050, dhe një rritje me 4.6-6.0°C në vitin 2100, referuar temperaturave të vitit 1990. Temperaturat

mesatare vjetore, sipas skenareve të hartuara, pritet të arrijnë në 25°C në vitet 2050, dhe në 30°C në vitin 2100.

Figura 98. Skenarët e parashikimit të rritjes së temperaturës



Burimi: Ministria e Mjedisit 2016²⁶⁰. Përpunoi: Co-Plan

Përveç rritjes së temperaturave në përgjithësi, parashikohet edhe shtimi i fenomeneve ekstreme të motit siç janë numri i ditëve me temperaturë >35°C pa ndërprerje, numri i ditëve me valë të nxehta, dhe numri i ditëve me temperaturë të ftohtë pa ndërprerje.

Tabela 70. Fenomenet ekstreme të parashikuara deri në vitin 2100 në rajonet bregdetare

Fenomene ekstreme të motit	Rajon	Vitet 1961-1990	Vitet			
			2030	2050	2080	2100
Nr. ditëve me Tmaks >35° C	Veri	1.7-5.8	5-10	7-14	8-20	10.0-24.0
	Qendër	6 - 4.9	2-9	2-12	3-18	4.0-21.0
	Jug	1.3	4	5	7	8
Nr. ditëve me valë të nxehta	Veri	19-27	56-60	72-80	95-98	115-120
	Qendër	16	29	36	52	60
	Jug	7	13	16	20	25
Numri i ditëve me temperaturë të ftohtë	Veri	360	550	670	840	930
	Qendër	686	780	870	980	1100
	Jug	757	860	950	1050	1160

Burimi:Ministria e Mjedisit 2016²⁶¹. Punoi: Co-Plan

Duke iu referuar të dhënave të mësipërme, përgjatë gjithë viteve të ardhshme deri në vitin 2100 do të kemi një rritje të ditëve me temperatura maksimale mbi 35°C, ku nga 1.7-5.8 ditë në periudhën 61-1990, në vitin 2100 do të arrijnë 10-24 ditë me temperatura mbi 35°C në veri, ndërsa në pjesën qendrore dhe jugore kjo vlerë është më e ulët. Gjithashtu, ditët me valë të nxehta do të rriten përgjatë viteve të ardhshme, nga 19-27 ditë në periudhën 61-1990, në 115-120 në vitin 2100 në pjesën veriore, ndërsa në atë qendrore dhe jugore vlerat paraqiten më të ulëta. Përsa i përket ditëve me temperaturë me të ulët se 0°C të paraqitura në tabelën e mësipërme, parashikohet një rënie drastike deri në vitin 2100, krahasuar me vitin 1990, nga 10-27 ditë në periudhën 1961-1990, në vitin 2100 këto ditë nuk do të jenë aspak të pranishme në të gjithë zonën bregdetare. Gjithashtu, edhe ditët me valë të ftohtë nuk do të jenë të pranishme në vitet 2100.

Tabela 71. Numri i ditëve me fenomene ekstreme të motit në vit: Parashikime

Fenomeneve ekstreme të motit	Rajon	Vitet 61-1990	Vitet			
			2030	2050	2080	2100
Ditë me T _{min} < 0°C	Veri	10-27	4-15	0-10	0-3	0
	Qendër	7-32	3-18	0-11	0-5	0
	Jug	3	0	0	0	0
Ditë me valë të ftohta	Veri	30-48	10-15	6-7	0-6	0
	Qendër	32-46	20-32	12-23	6-8	0
	Jug	7	0	0	0	0
Ditë me valë të ngrohta	Veri	1450	1410	1390	1350	1335
	Qendër	1530	1495	1460	1420	1390
	Jug	1168	1130	1110	1090	10702

Burimi: Ministria e Mjedisit 2016²⁶². Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Si pasojë e rritjes së temperaturës, dhe rritjes së numrit të ditëve me valë të nxehta, vendi do të përballlet me thatësi të konsiderueshme dhe mot të nxehtë. Ndikim të menjëhershëm do të ketë në rritjen e mesatares vjetore të vdekshmërisë, kryesisht për moshat e treta; në kërkesën në rritje për ujë të pastër; dhe probleme me përshtatjen e kulturave bujqësore me klimën.

Ulja e sasisë së reshjeve: Një problem i rëndësishëm që pritet të vijë bashkë me ndryshimet klimatike, tashmë të vërtetuara shkencërisht, është ulja e sasisë së reshjeve vjetore dhe shpërndarja e tyre përgjatë vitit.

Tabela 72. Ndryshimi i regjimit të reshjeve (në %) në krahasim me vitin 1990

Vitet	2030	2050	2080	2100
Vjetor	-3.84 (-35.4 to 27.7)	-8.46 (-56.0 to 47.4)	-14.37 (-78.6 to 81.1)	-18.13 (-89.7 to 94.9)
Dimër	-5.96 (-15.9 to 4.0)	-10 (-27.9 to 7.7)	-14.3 (-44.6 to 16.1)	-18.1 (-55.8 to 19.6)
Pranverë	-2.45 (-11.9 to 7.0)	-7.26 (-25.3 to 10.75)	-14.26 (-45.1 to 16.6)	-17.7 (-55.3 to 19.8)
Verë	-10.4 (-12.8 to -7.9)	-19.7 (-24.1 to -15.3)	-41.9 (-49.2 to -34.5)	-50.4 (-59.4 to -41.3)
Vjeshtë	0.5 (-10.1 to 11.1)	-2.5 (-21.3 to 16.3)	-6.9 (-38.1 to 25.2)	-9.5 (-48.1 to 29.1)

Burimi: Ministria e Mjedisit 2016²⁶³. Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Në vitet e ardhshme pritet që sasia e reshjeve të ulet rreth 14.37% në vitin 2080 dhe deri në mbi 18% në vitin 2100. Në vitet e ardhshme parashikohet që periudhat e thatësisë të shtohen së tepërmi, si pasojë e uljes së sasisë mesatare të reshjeve vjetore dhe shpërndarjes së tyre përgjatë vitit. Nga të dhënat e skenareve të parashikuara të shpërndarjes së reshjeve vjetore, vihet re që stina e verës do të jetë mbi 50% më e thatë. Mungesa e reshjeve do të çojë në një verë shumë më të nxehtë dhe të thatë, duke u kthyer në problem serioz për zhvillimin e bujqësisë, dhe shumë probleme të tjera në sektor të ndryshëm ekonomik.

Rritja e temperaturave në territorin e Bashkisë Berat do të ketë një sërë problemesh kryesisht në zhvillimin e bujqësisë dhe në biodiversitet. Zhvillimi bujqësor në territorin e bashkisë do të përballlet me kushte klimatike më të thata, si pasojë do të ketë një rritje të kërkesës për ujë për vadije dhe nga ana tjetër një ulje të sasisë së reshjeve dhe rezervave ujore të përdorshme për bujqësinë. Shtimi i dëmtuesve (parazit, mikrobe, insekte) do të jetë një problem ekzistent më rritjen e temperaturës mesatare vjetore. Biodiversiteti do të preket ndjeshëm nga kohëzgjatja e periudhave të

nxehta gjatë vitit dhe mungesës së reshjeve, si pasojë dhe intensifikimi i zjarreve, të cilët dëmtojnë specie dhe habitate në tërësi. Për zhvillimin sa më të qëndrueshëm të biodiversitetit duhen marr masa në kohë sa më të hershme, për adoptimin e bujqësisë dhe gjetjen e mënyrave për plotësimin e nevojës me ujë për vaditje.

Shtimi i fenomeneve ekstreme të motit: Përgjatë viteve fenomenet ekstreme të motit si përmbytjet, valët e të nxehtit etj., kanë qënë të pranishme në vendin tonë. Përmbytjet kanë një ndikim të madh në aspektin e jetës së njerëzve, ekonomisë, bujqësisë dhe mjedisit. Pika kulminante e përmbytjes në vitin e fundit është regjistruar në vitin 2010, në të cilën humbjet arritën në rreth 0.15% të PBB-së së vendit. Në vitet që vijnë, fenomeni i përmbytjeve i ndihmuar nga shirat intensive që pritet të shtohen, parashikohet të shpeshtohet. Stina e verës do të pësojë ndryshime të theksuara duke krijuar kushte ekstreme si, temperatura të larta dhe periudha të zgjatura të thata. Ndërsa në zonat bregdetare, me rritjen e temperaturave dhe intensifikimin e reshjeve, parashikohet të formohen stuhi, të cilat do të kenë një ndikim jo të vogël në ato zona.

Në të shkuarën, pjesë të territorit të Bashkisë Berat janë bërë pre e përmbytjeve të vazhdueshme nga lumenjtë, kryesisht tokat bujqësore pranë brigjeve. Në vitet e fundit ky fenomen po kthehet i përvitshëm edhe pse në shkallë të ndryshme. Në skenarët e parashikimit të ndryshimit të klimës, theksohet shtimi i fenomeneve ekstreme të motit, kryesisht shtimi i shirave intensive, të cilët janë tepër problematik në fryrjen e menjëhershme të lumenjve dhe si pasojë përmbytjet do të jenë më të mëdha. Zonat breglumore, apo dhe zona përreth, do të jenë tepër të prekura nga përmbytjet që parashikohen në të ardhmen, ndaj duhen marr masa të menjëhershme për përballimin e këtij fenomeni, mbrojtjen e tokës bujqësore dhe të zonave urbane.

Në të shkuarën, pjesë të territorit të Bashkisë Berat e kryesisht Qyteti i Beratit dhe zonat në rrëzë të kodrave janë bërë preh e përmbytjeve të vazhdueshme nga lumi Osum. Në vitet e fundit, ky fenomen po kthehet i përvitshëm edhe pse në shkallë të ndryshme. Në skenarët e parashikimit të ndryshimit të klimës, theksohet shtimi i fenomeneve ekstreme të motit, kryesisht shtimi i shirave intensive, të cilat janë tepër problematik në fryrjen e menjëhershme të lumenjëve duke shtuar numrin dhe fuqinë shkatërruese të përmbytjeve. Zonat përreth brigjeve të lumenjve parashikohet të jenë tepër të prekura nga përmbytjet në të ardhmen. Për këtë arsye, rekomandohet marrja e masave parandaluese për përballimin e këtij fenomeni pa dëmtuar mjedisin dhe rrezikuar jetën e banorëve në bashki.

Rritja e nivelit të detit²⁶⁴: Niveli i detit Adriatik ka pësuar një rritje prej 15cm gjatë shekullit të shkuar, Në dekadat e ardhshme deri në vitin 2100, niveli i detit pritet të rritet me 40cm. Rritja e konsiderueshme e nivelit të detit do të sjellë një sërë pasojash negative përgjatë vijës bregdetare, kryesisht në tokat bujqësore, habitatet bregdetare dhe mbi zonat turistike. Si rezultat i rritjes së nivelit të detit, deri në vitin 2050, rreth 1,082.45km² (32% e zonës bregdetare, ose 3.76% e sipërfaqes së vendit) do të vuajë pasoja të drejtpërdrejta nga përmbytjet. Pjesë të konsiderueshme të tokës bujqësore do të konsiderohen të humbura, apo të papërdorshme, për shkak të rritjes së nivelit të detit dhe kripëzimit. Shumica e habitateve bregdetare të tilla si dunat ranore, ligatinat me ujë të njelmët, lagunat, do të pësojnë ndryshime të konsiderueshme, disa prej tyre do të kenë humbur totalisht funksionin dhe të tjera do të jenë të dëmtuara në shkallë relativisht të lartë.

○ Sektorët ekonomik më të prekur nga Ndryshime Klimatike

Bujqësia²⁶⁵: Sektori i bujqësisë është një nga drejtuesit kryesor të ekonomisë shqiptare. Në vitin 2011 sektori i bujqësisë numëronte 54.6% të punësuarve, dhe kontribuonte në 20% të PBB-së. Bujqësia është shumë e ndjeshme ndaj ndryshimeve afatshkurtra të motit, luhatjeve sezonale dhe vjetore. Ndryshimi i klimës dhe rritja e temperaturës kanë ndikim të drejtpërdrejtë në uljen e prodhimit, shtimin e dëmtuesve në bujqësi (insekteve, parazitëve) etj. Gjithashtu, ndryshimi i klimës do të sjell ulje të sasisë së reshjeve, sidomos në periudhën e verës duke çuar në rritjen e kërkesës për ujë dhe uljen e mundësisë për të pasur ujë të mjaftueshëm për të plotësuar nevojat gjithnjë e në rritje që ka bujqësia për ujë. Me rritjen e temperaturës, kulturat bujqësore do të hasin probleme me përshtatshmërinë e tyre rajonale. Kjo nënkupton që përgjatë dhjetëvjeçarëve të ardhshëm nevojitet të përshtatim llojin e të mbjellave me lloje më rezistente ndaj thatësisë dhe varietete që kërkojnë më pak ujë. Frutat dhe perimet do të jenë më të prekura nga ndryshimet klimatike, pasi rritja e temperaturës shton stresin tek këto bimë, duke ulur prodhimtarinë e tyre ose duke vështirësuar rritjen e tyre.

Në territorin e Bashkisë Berat do të hasen jo pak ndryshime. Ndryshimet kryesore në lidhje me zhvillimin bujqësor janë rritja e temperaturës, shtimi i kohës së kultivimit, valët e të nxehtit, zgjatja e periudhës së thatë, shtimi i dëmtuesve të bujqësisë dhe mundësia e mungesës së ujit vaditës në disa zona. Rritja e temperaturës mesatare vjetore ka ndikim të drejtpërdrejtë në zhvillimin e bujqësisë, pasi kulturat aktuale të cilat përdoren në tokat bujqësore nuk do të përshtaten maksimalisht me temperaturat në rritje, apo disa prej tyre do ta kenë të pamundur të përshtaten, e si pasojë do të kemi të korra më të ulëta nga bujqësia. Intensifikimi i valëve të të nxehtit dhe ulja e reshjeve në periudhën e kultivimit të bujqësisë pritet të ketë një ndikim të madh në zhvillimin e bujqësisë, pasi do të kërkojë sasi të mëdha uji për vaditje, ndërsa zona të cilat nuk kanë akses në kanalet vaditëse do të reduktojnë maksimalisht sasinë e të korrave. Rritja e temperaturës dhe zvogëlimi i valëve të ftohta në dimër do të ketë një ndikim të drejtpërdrejtë në shtimin e dëmtuesve të të mbjellave bujqësore, pasi shumë prej këtyre dëmtuesve (duke mos pasur temperatura të ulëta në dimër) do të mund të shtohen duke rritur periudhën e riprodhimit të tyre. Kjo situatë do të çojë në rritjen e kostos së prodhimit, në sajë të përdorimit të pesticideve, në ulje të cilësisë së prodhimit dhe rënie të rendimentit.

Burimet ujore (Energjitika, HEC-et dhe burimet ujore)²⁶⁶: Përbërësit kryesor të ciklit hidrologjik janë avullimi, transpirimi dhe reshjet. Ndryshimi i parametrave klimatikë, rrezatimi diellor, shpejtësia e erës, temperatura dhe lagështia ndikojnë drejtpërsëdrejti në fenomenin e avullimit. Ndryshimi i avullimit dhe reshjeve do të ndikojë në bilancin ujqor në vend. Reshjet mesatare vjetore në dekadat e ardhshme priten të ulen rreth 18%, ndërsa rastet e shirave intensive parashikohen të jenë më të shpeshta duke rritur shpeshësinë e përmytjeve. Duke patur parasysh që energjia elektrike në vend plotësohet nga HEC-et, rritja e temperaturës do të shtojë mungesën e ujit për të plotësuar nevojat përgjatë gjithë vitit për energji dhe bujqësinë. Zgjatimi i periudhës së thatë në stinën e verës, shkrirja e dëborës në male, dhe mungesa e reshjeve në periudha të caktuara të vitit do të jetë një problem madhor në plotësimin e nevojave me ujë për sektor të ndryshëm si energji, bujqësi etj. Prodhimi i energjisë pritet të ketë vështirësi në manaxhimin e situatave, duke qenë se ndarja e sasisë së reshjeve përgjatë vitit do të ketë diferenca të konsiderueshme. Rezervuarët e HEC-eve parashikohet të tejmbushen në periudha të caktuara dhe të vuajnë mungesën e sasisë së ujit në

periudhën e verës. Megjithatë, edhe në rastin më të keq diferenca midis prodhimit dhe nevojës së ujit mund të zbuten me çështje teknike dhe të politikave.

Përmbytjet nga rrjedhat e lumenjve do të jenë një problem serioz dhe me i shpeshtë në dekadat e ardhshme. Shirat e rrëmbyeshëm që sjellin vërshimin maksimal të lumenjve në kohë të shkurtër parashikohet të jenë problemi kryesor i përmbytjeve në pjesën fushore të vendit. Periudha nëntor-mars kur sasia e reshjeve është më e madhe (80-85% e sasisë vjetore) parashikohet periudha më problematike për përmbytjet.

Vlen të theksohet se rritja e temperaturës sjell edhe zgjatjen e harkut kohor brenda të cilit mund të kultivohet përgjatë vitit gjë që mund të ketë ndikime pozitive në bujqësi. Mundësia e kultivimit në një periudhë më të gjatë kohore dhe mundësia e futjes së kulturave të reja në bujqësi mund të çojë në rritjen e prodhimtarisë.

Turizmi²⁶⁷: Kontributi i sektorit të turizmit për PBB-në është 7.6%, referuar vitit 2009. Ndryshimi i klimës është parashikuar të ketë një ndikim jo të vogël në sektorin e turizmit në vend, pozitiv dhe negativ. Deri në vitin 2030 parashikohet që periudha tetor-maj të jetë e papërshtatshme për turizëm ndërsa periudha tjetër do të ofrojë një rehati për zhvillimin e turizmit të diellit dhe detit. Të dhënat për vitin 2050 përcaktojnë prillin si muaj të pranueshëm për zhvillimin e turizmit bregdetar, ndërsa muajt maj-tetor cilësohen muaj të shkëlqyer për zhvillimin e turizmit bregdetar. Parashikimet për vitin 2080 përcaktojnë vetëm dhjetorin, janarin dhe shkurtin si muaj të papërshtatshëm për turizëm diellor e detar, ndërsa muajt e tjerë janë mëse të përshtatshëm. Aktualisht, 80% e turistëve që hyjnë në Shqipëri janë të përqëndruar në zonën bregdetare. Me rritjen e temperaturave, ky numër pritet të rritet duke çuar kështu në rritjen e presionit ndaj mjedisit, ndotjes të zonave nga mbetjet, ndotjen e ajrit dhe ujit. Manaxhimi i mbetjeve, ujërave të ndotur urbane si dhe siguria për ujë të pastër është një nga sfidat kryesore me të cilat do të përballet sektori i turizmit në vend.

Popullsia: Ndryshimi i klimës parashikohet të ndikojë në shëndetin e banorëve në zonën bregdetare dhe veprimtarinë e tyre ekonomike kryesore si turizmi dhe bujqësia. Krahas kësaj, do të ketë rreziqe kërcënuese të cilat do të ndikojnë në sigurinë e jetës (përmbytjet, zjarri, rritja e mikrobeve dhe insekteve që transmetojnë sëmundje ngjitëse, ulja e rezervave të ujit të pijshëm, ushqimi, energjia, cilësia e mjedisit dhe peizazhit). Rritja e nivelit të detit dhe përmbytjet e lumenjve do të jenë një problem tepër shqetësues në zonat fushore, kënetat apo ish-kënetat të cilat janë në disnivel nga deti (deri në 2m). Në këto zona ka ardhur në rritje numri i popullsisë që nga viti 1950, kur toka bujqësore është përfituar nga bonifikimi i kënetave dhe shkripëzimi i tokave në afërsi të vijës bregdetare.

Përveç ndikimit mbi popullsinë, një numër i konsiderueshëm i banesave të ndërtuara gjatë 24 viteve të fundit pritet të dëmtohen nga përmbytjet. Rreth 41,625 banesa vendosur deri në 0.5 m mbi nivelin e detit të cilat rrezikohen të përmbysten deri në vitin 2030, dhe 48,730 ndërtesa të cilat janë ndërtuar mbi nivelin e detit priten të preken nga përmbytjet pas vitit 2050. Lagështia e tepërt dhe përmbytjet do të kenë një ndikim të madh në popullsi pasi shumica e kateve të para të banesave nuk kanë hidroizolim. Në vitet e ardhshme priten përmbytje (si ato të 2010) dhe stuhi të cilat, krahas dëmeve materiale, mund të shkaktojnë dhe humbje në njerëz, ashtu si në shumë vende europiane dhe fqinje. Në zonat bregdetare, nga rritja e frekuencës së përmbytjeve, pritet që ndikim të madh të ketë në infrastrukturën sipërfaqësore dhe nëntokësore si kanalizime, rrjet energjie, telefoni, interte etj.,²⁶⁸.

Siç shikohet, ndryshimet klimatike tashmë janë një realitet. Ky ndryshim i klimës ka ndikim të madh në shumë fusha të zhvillimit të vendit, sidomos në atë bujqësore dhe energjitike. Vetëm sektori i bujqësisë ka rreth 50% të punësuarve në Shqipëri. Gjithashtu, kontributi i këtij sektori në PPB arrin në 24%²⁶⁹. Në këtë kontekst shihet më se e rëndësishme të merren masa të rëndësishme për planifikimin e zhvillimit të sektorit të bujqësisë dhe industrisë duke patur parasysh ndryshimet klimatike. Disa nga këto masa në bujqësi përfshijnë përshtatjen kulturave bujqësore me ndryshimet e klimës, manaxhimin e duhur të burimeve ujore, rritjen e kapaciteteve kulluese dhe ato ujitëse, masa për parandalimin dhe kontrollin e zjarreve, mbrojtja ndaj erozionit të tokës etj.

Duke vëzhguar me kujdes skenarët që trajtuam më sipër, popullsia në territorin e Bashkisë Berat do të përballet me jo pak probleme në të ardhmen ndër të cilat përmendim përmbytje nga lumi Osum, shtim të rasteve të zjarrit, thatësira të zgjatura dhe rritje të kërkesës për ujë në bujqësi si dhe ulje të sasisë së ujit të gjendur në territor për përdorime të ndryshme. Popullsia në territorin e Bashkisë, në zonat të cilat janë pranë brigjeve të lumenjëve (Osum dhe degëve të tij) do të pësojnë dëmtime nga fryrja dhe dalja nga shtrati i tyre, nëqoftëse shirat intensive shtohen në të ardhmen, duke krijuar dëme në bujqësi dhe banesa. Zhvillimi bujqësor do të sigurojë të ardhura më të pakta për banorët, pasi rritja e periudhës së thatësirave çon në rritjen e kërkesës për ujë dhe aktualisht kanalet ujitës nuk janë totalisht në funksion. Gjithashtu, problematike mbetet edhe shfaqja e parazitëve dhe shtimi i numrit të insekteve që trasmentojnë sëmundje, gjë që mund të përbëjë një problem serioz në përhapjen e epidemive të ndryshme.

○ Përfundime dhe rekomandime

Ndryshimet klimatike tashmë janë një realitet. Ky ndryshim i klimës ka ndikim të madh në shumë fusha të zhvillimit të vendit, sidomos në atë bujqësor dhe energjistik. Vetëm sektori i bujqësisë ka rreth 50% të punësuarve në Shqipëri. Gjithashtu, kontributi i këtij sektori në PPB arrin në 24%²⁷⁰. Në këtë kontekst, shihet më se e rëndësishme marrja e masave të rëndësishme për planifikimin e zhvillimit të sektorit të bujqësisë dhe industrisë duke pasur parasysh ndryshimet klimatike. Disa nga këto masa në bujqësi përfshijnë përshtatjen e kulturave bujqësore me ndryshimet e klimës, manaxhimin e duhur të burimeve ujore, rritjen e kapaciteteve kulluese dhe ato ujitëse, masa për parandalimin dhe kontrollin e zjarreve, mbrojtja ndaj erozionit të tokës etj.

Edhe për Bashkinë Berat, sektorët që do të preken më shumë nga ndryshimet klimatike janë bujqësia, energjia, biodiversiteti, toka dhe ekosistemet ujore²⁷¹. Për këtë arsye, duhen marr masa për fortifikimin e barrierave të brigjeve të lumenjve, kryesisht në zonat më problematike, të cilat janë prekur edhe nga erozioni lumor. Gjithashtu duhen marr masa për përmbytjen e nevojave ushqimore në raste ekstreme, ku kulturat bujqësore dëmtohen nga përmbytjet masive dhe nga periudhat e gjata të thatësirës. Nga ana tjetër, në kushtet e një skenari negativ të përmbytjeve të shkaktuara nga ndryshimet klimatike, territori i Bashkisë Berat mund të kthehet në një nga territoret kryesore pritëse të popullsisë së zhvendosur.

4.9 Trashëgimi historike dhe kulturore

Qyteti i Beratit është një ndër qytetet më të vjetra të Shqipërisë, me një trashëgimi të veçantë kulturore/historike, i shpallur “Qytet Muze” në vitin 1961 dhe aktualisht pjesë e listës të UNESCO-s si një qytet i Trashëgimisë Kulturore Botërore.

Kalaja e Beratit është shpallur monument kulture që në vitin 1948 (Ligji nr. 609 datë. 24/05/1948). Më pas kjo hapësirë është zgjeruar në qendrën historike të sotshme të Beratit e përbërë nga tre lagjet, e Goricës, Mangalemit dhe Kalasë, të shpallura zonë e trashëgimisë kulturore botërore me datë 31.03.2009²⁷². Vendimi i UNESCO-s cakton sipërfaqet e tyre si dhe një zonë mbrojtëse të shtrirë përreth tyre. Pjesa veriperëndimore dhe jugore nuk lejojnë asnjë ndërtim, ndërsa pjesa lindore fushore dhe kodrinore kanë kufizime në densitet, lartësi, dhe stil arkitektonik. Gjithashtu, në Bashkinë e Beratit ndodhen edhe 86 monumente kulture të kategorisë së parë dhe 363 monumente kulture të kategorisë së dytë²⁷³ të cilat administrohen sipas Ligjit nr. 9048, datë 7.4.2003 “Për trashëgiminë kulturore”. Neni 32 i ligjit të mësipërm specifikon që për monumentet e kulturës përcaktohet një zonë mbrojtëse përreth, në përputhje me vlerat e tyre arkitektonike dhe me përshtatshmërinë e tyre urbanistiko-estetike. Përmasat e kësaj zone, ku ndalohej çdo ndërhyrje me karakter ndërtimor, janë përcaktuar nga organi që ka shpallur monumentin, sipas studimit të bërë nga Instituti i Monumenteve të Kulturës.

Me vendim të KKT, nr. 5 datë 18.10.2013, qendra e qytetit të Beratit (sipas hartës së studimit të qendrës, pra nuk bëhet fjalë për lagjet muze të cilat mbrohen nga legjislacioni për kulturën) shpallet zonë e rëndësisë kombëtare dhe nën moratorium ndërtimi deri në miratimin e planeve të përgjithshme vendore. Si zonë e rëndësisë kombëtare në planifikim, e drejta për planifikim dhe zhvillim u kalon autoriteteve qendrore dhe sigurisht KKT-së. Me Vendim të KKT nr.1, datë 09.09.2015, Kisha e Shën Mërisë në Sinjë është shpallur zonë e rëndësisë kombëtare në planifikim.

4.10 Zonat e nxehta mjedisore dhe aktiviteti industrial

○ Vatrat e nxehta mjedisore (hotspot-et)

Në Republikën e Shqipërisë ndotjet më të mëdha janë trashëguar kryesisht nga aktiviteti industrial, i cili u zhvillua gjatë dekadave kur vendi udhëhiqej nga politikat e sistemit komunist. Industritë e asaj kohe prodhuan mjaftueshëm mbetje, të cilat qëndruan të magazinuara në nivele primitive të sigurisë teknike.

Problematikat lidhur me këto zona filluan të dalin në pah me shkatërrimin e industrisë dhe lënien pa mirëmbajtje e kontroll të depozitave të kimikateve dhe elementeve ndotëse në mjedis. Afrimi i zonës urbane me zonën industriale dhe papërgjegjshmëria e individit e ndërlikuan mjaftueshëm gjendjen e vatrave mjedisore. Sot numërohen të paktën 35 vatra të nxehta mjedisore në të gjithë vendin, por lista mund të zgjatet nëse tregohemi të matur dhe realistë kur marrim në konsideratë ndotjet e vazhdueshme të prodhura nga ujërat e ndotura të zonave urbane dhe industriale, si dhe nëse e vlerësojmë situatën e mbetjeve në të gjithë vendin e veçanërisht në venddepozitimet që shpesh gjenden në brigjet e lumenjve apo në zona totalisht të papërshtatshme nga ana teknike. Në bashkinë e Beratit industria ka qenë mjaft aktive përpara viteve '90-të, e fokusuar në sektorin e tekstileve, në prodhimin dhe riciklimin e baterive, si dhe në fabrikën e përpunimit fillestar dhe magazinimit të duhanit dhe produkteve të tjera bujqësore. Më poshtë paraqitet një përmbledhje e shkurtër e zonave industriale dhe e rreziqeve që ato paraqesin për mjedisin dhe njeriun.

Ish-uzina e prodhimit dhe e riciklimit të baterive në Uznovë, Berat: Në territorin e bashkisë Berat është identifikuar si zonë e nxehtë mjedisore uzina e baterive e ndërtuar pranë zonës urbane (Uznovë) dhe përgjatë Osumit, ku si lëndë e parë është përdorur acidi sulfurik, plumbi (Pb), kadmiumi (Cd), nikeli (Ni) etj. Uzina ka operuar

para viteve '90-të për prodhimin e baterive për automjetet. Pas '90-s në zonë u krye çmontimi i tyre dhe mbetjet e baterive ndodhen ende në territorin e uzinës. Jo vetëm toka e uji, por edhe ajri është ndotur në zonë si pasojë e aktivitetit të uzinës.

Figura 99. Ish-fabrika e baterive, Uznovë



Burimi: Arkiva Co-PLAN, 2016

Është identifikuar si zonë me ndotje relativisht të lartë e gjithë hapësira pranë uzinës së baterive në veri të Uznovës. Vlen të theksohet se mbetjet e plumbit janë konstatuar në nivele të larta në tokat e papunuara në sipërfaqe, si edhe në tokat djerrë e pa bimësi. Nga monitorimi i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore pranë kësaj zone ka rezultuar se përmbajtja e plumbit është brenda normave²⁷⁴, por në kufijtë e tyre. Kjo vërehet në ujërat e përroit të Zagorisë në afërsi të uzinës.

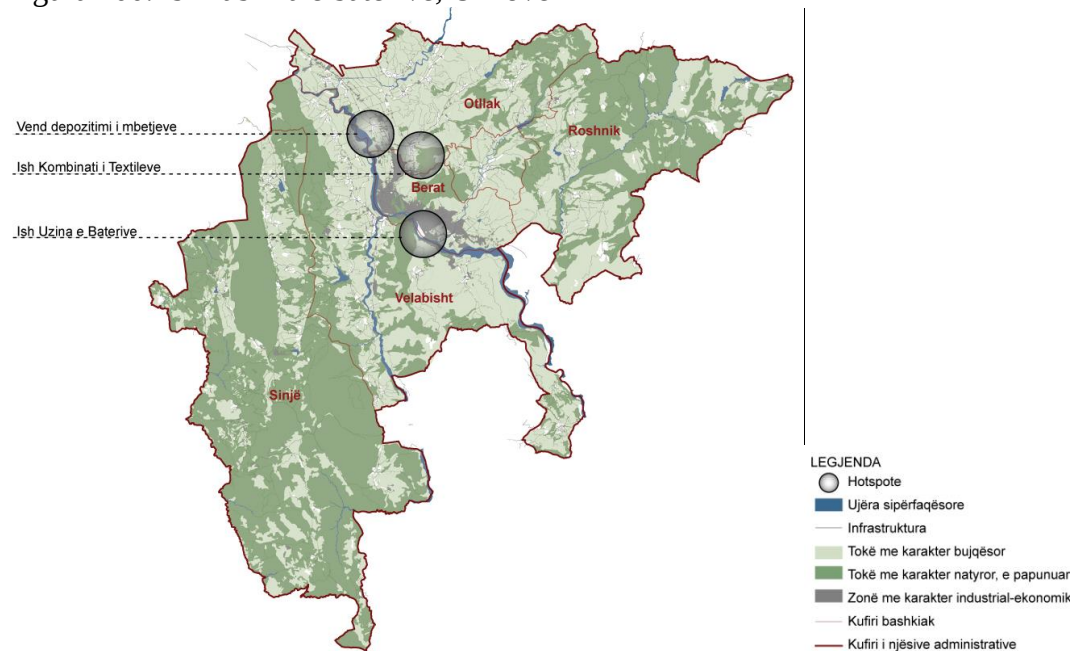
Nga matjet, gjithashtu, ka rezultuar se disa puse uji private në afërsi të uzinës përmbajnë elemente të theksuara të plumbit. Vërehen edhe mbetje të shpërndara në mjedis dhe të stokuara në mjediset e uzinës (mbetje si metale të rënda, kadmium (Cd) dhe nikel (Ni)).

Përhapja e këtyre elementeve nëpërmjet ajrit është identifikuar të jetë shtrirë në një rreze prej 2km nga vendburimi, ndërsa infiltrimet nëntokësore dhe drenimi me ujërat e larta sigurisht që e kanë zgjeruar rrezen ndotëse të këtij aktiviteti, elementet e të cilit shfaqen si kancerogë për shëndetin e njeriut, duke ndikuar drejtpërdrejt në aparatin thithës dhe në sistemin nervor²⁷⁵.

Në këtë zonë është kryer një rehabilitim paraprak, sipërfaqja që ishte identifikuar si e ndotur është mbuluar me një shtresë të vogël inertesh dhe çakëlli.

Sot, nga ndërtesa e ish-fabrikës së baterive kanë mbetur vetëm rrënojat. Megjithatë, sipas AKM-së, niveli i ndotjes nga metalet toksike është në nivele të larta, duke vënë në rrezik jetën e banorëve që kanë ndërtuar shtëpitë e tyre shumë pranë uzinës pas viteve '90-të. Tokat përreth kultivohen me grurë, elb, jonxhë, tërfil, ndonëse të ndotura. Ndotja ka rezultuar shkatërruese si për tokën bujqësore, ashtu dhe për pyjet dhe kullotat.

Figura 100. Ish-fabrika e baterive, Uznovë



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2015

Ish-fabrika e tekstileve: Një tjetër zonë e nxehtë mjedisore është fabrika e tekstileve (Berat), e cila ende ruan 126 ton kimikate dhe 80 kg amoniak²⁷⁶, të cilat kontrollohen vazhdimisht nga ekspertët e Agjencisë Rajonale të Mjedisit, Berat. Fabrika ka një territor prej disa hektarësh e disa objekte, në një pjesë të të cilëve janë vendosur rreth 40 kompani, të cilat janë potencialisht të rrezikuara nga ndikimi pasiv i kimikateve të fabrikës së vjetër. E vendosur në veriperëndim të qendrës së qytetit të Beratit, ajo është klasifikuar prej kohësh si një zonë me potencial të lartë ndotës dhe rrezikshmëri për popullatën për sa i përket sasive të mbetjeve të prodhuara ndër vite e të grumbulluara në mjediset e këtij kombinati. Fabrika e ka mbyllur aktivitetin në vitin 1997.

○ Aktiviteti industrial me ndikim në mjedis

Në këtë seksion do të pasqyrohen vendet apo industritë specifike të cilat janë prodhuese të një ndotjeje relativisht të madhe, ndikimi i të cilave është vënë në dukje nga banorët e zonës ose edhe nga instanca të qeverisjes qendrore dhe lokale.

Industria e përpunimit të lëkurës: Në përgjithësi, për shkak edhe të historikut të veprimtarisë industriale në atë zonë, zona e Uznovës bart ndotje të lartë sa i përket metaleve të rënda të përhapura në sipërfaqe të mëdha toke. Aktualisht, një problem që ngrihet vazhdimisht nga banorët dhe organizatat²⁷⁷ mjedisore që veprojnë në Berat ka të bëjë me aktivitetin e industrisë së përpunimit të lëkurës dhe fabrikës së këpucëve.

Nga monitorimet e tyre është konstatuar se ujërat që përdoren për qëllime industriale merren drejtpërsëdrejti nga lumi Osum. Këto ujëra më pas përdoren për qëllime industriale të fabrikës së lëkurës, ku kalojnë në proceset kimike të cilave u nënshtrohen regjia dhe prodhimi i lëkurës. Më tej, ujërat shkarkohen pa u trajtuar në ujërat sipërfaqësore të lumit Osum. Këtë përfundim e kanë vërtetuar gjurmët e kromit 6 valent (Cr^{6+}) të gjetura në ujërat sipërfaqësore të Osumit pranë kësaj industrie, si dhe në disa parcela të izoluara toke.

Të dhënat tregojnë se për çdo ton lëkurë të papërpunuar nevojitet përdorimi i 30-50m³ uji²⁷⁸. Sa i përket proceseve të përpunimit të lëkurës që përdoren në këtë fabrikë mund të përmendim:

- Trajtimin e lëkurës me NaCl (kripë), larje-shpëlarje, skarnim, gëlqerizim me Ca(OH)₂, depilim me Na₂S, çgëlqerizim me kripëra NH₃, trajtimin me antibakterial, enzima tretëse e sapunë;
- Procesin e tanimit, ku përdoret sulfati bazik i kromit (i cili e përmirëson dukshëm rezistencën mekanike të materialit). Është pikërisht ky proces i cili prodhon edhe kromin VI valent me veti kancerogje për biotën dhe njeriun.

Nga monitorimet e kryera²⁷⁹ rezultojnë se në pikat e shkarkimit janë vënë re këto rezultate:

Tabela 73. Shkarkimet në trupin ujqor të lumit Seman nga aktiviteti i përpunimit të lëkurës²⁸⁰.

Elementi	Gjurma	Norma
pH	8.8 - 11	6 - 9
NH ₄ ⁺	1.5 – 30 mg/L	10 mg/L
Fosfate	0.3 – 20 mg/L	2 mg/L
Klorure	97.72–30,205 mg/L	1,000 mg/L
NKO	88 – 2,560 mg/L	250 mg/L
Sulfate	53.5 – 2,492 mg/L	300 mg/L
Cr ⁶⁺	0,1 – 0,5	0,1

Burimi: DRSHP, Berat; Përpunoi: Bashkia Berat dhe Co-Plan, 2016

Duke patur parasysh rrezikshmërinë që sjell ndotja e ujërave të Semanit nga ky aktivitet, shkarkimi i ujërave industriale dhe groposja e mbetjeve të gjeneruara nga kjo fabrikë duhen ndaluar dhe kontrolluar. Kohët e fundit është komunikuar²⁸¹ se subjekti në fjalë ka investuar për përmirësimin e situatës. Megjithatë, mungojnë të dhënat rreth ndërhyrjeve që ka ndërmarrë ky subjekt. Aktualisht mendohet se ndotjakryesorenë qytetin e Beratit vjen pikërisht nga ky aktivitet.

Venddepozitimi i mbetjeve urbane-Berat: Mbetjet e bashkisë Berat depozitohen në venddepozitimin e mbetjeve në **Orizaj**, i cili ndodhet rreth **1km larg nga rruga kombëtare** dhe **4.5km** larg nga qendra e qytetit. Ky venddepozitim është vënë në funksionim që prej vitit 1980 dhe është jashtë çdo kushti teknik dhe higjieno-sanitar. Në këtë venddepozitim, pasi depozitohen, mbetjet mbulohen me dhé e më pas ngjeshen.

Venddepozitimi i mbetjeve paraqet probleme të mëdha për sa i përket ndotjes së mjedisit dhe rrezikimit të shëndetit të banorëve për arsye të ndryshme. Një ndër arsyet është fakti se ky venddepozitim ndodhet buzë lumit Osum, në një largësi jo më tepër se **100m nga shtrati i lumit**, duke ndotur vazhdimisht ujërat sipërfaqësor të lumit Osum. Për më tepër, pozicioni në të cilin ndodhet venddepozitimi i Orizajt është i papërshtatshëm nga ana gjeologjike për shkak se ndodhet në një territor me dhera të shkrifëta.

Duke patur referencë hartat dhe raportet e SHGJSH-së²⁸², akuiferi nga pjesa jugore e Beratit deri në afërsi të Moravës (Uznovë-Moravë) është me përbërje aluvionale (zhavorrore dhe poroze). Një terren i tillë bënë të mundur depërtimin e shllamit të mbetjeve në ujërat e lumit Osum dhe më tej në ujërat e akuiferit të Beratit, i cili përdoret për furnizimin me ujë të popullsisë së Beratit, Kuçovës dhe të zonave përreth.

Me pak fjalë, lëndët toksike që çlirohen gjatë procesit të shpërbërjes së mbetjeve në venddepozitim depërtojnë drejtpërsëdrejti në ujërat nëntokësore të akuiferit të Beratit, duke rrezikuar shëndetin e popullsisë së zonës, si dhe duke ndotur Osumin dhe tokën përreth. Ndotja është edhe më e theksuar në kohë reshjesh, të cilat përshpejtojnë depërtimin e ujërave sipërfaqësore në akuiferin e Beratit.

Ndotje shkaktohet edhe nga çlirimi i gazrave toksike (metani CH_4) si produkt i procesit të kompostimit të shtresave më të vjetra të mbetjeve organike dhe jo vetëm. Ky produkt kimik, në formën e tij të gaztë, mund të kapej me anë të skemave të rikuperimit dhe të përpunohej e të ofrohej si një LDG (lëndë djegëse gaz) për të prodhuar energji elektrike ose mekanike. Në rastin e venddepozitimit Berat, gazi metan çlirohet i gjithi në atmosferë, duke kontribuar si gaz i efektit serrë dhe duke ndotur me aromën e tij të fortë. Si përfundim, mund të thuhet se venddepozitimi i Orizajt mund të quhet një vatër e nxehtë mjedisore që rrezikon shëndetin e banorëve (Berat, Kuçovë etj.) dhe ndotjen e lumit Osum.

○ Përfundime dhe rekomandime

Ish-Uzina e Baterive dhe Kombinati i Tekstileve janë dy vatra mjedisore të cilat konsiderohen si përparësore për rehabilitim. Sipas AKM-së, deri më tani janë kryer studimet përvlerësimin e ndikimit në mjedis dhe planet e veprimit për rehabilitimin afatshkurtër, afatmesëm dhe afatgjatë, si edhe kostot e vlerësuara për rehabilitimin dhe monitorimin e tyre. Duke patur parasysh rreziqet që paraqesin vatrat e nxehta mjedisore për mjedisin dhe shëndetin e njeriut, nevojitet që të merren masa për pastrimin dhe rehabilitimin e tyre. Një vëmendje e veçantë i duhet kushtuar edhe venddepozitimeve të mbetjeve, të cilat shpesh herë janë vatra zjarri dhe burime të ndotësve toksikë në ajër si CH_4 ²⁸³. Rekomandohet që Bashkia të përmirësojë kushtet e këtyre venddepozitimeve e të mos lejojë vetëndezjen e tyre deri në gjetjen e një alternative të qëndrueshme për trajtimin përfundimtar të mbetjeve.

Në rastin e ish-uzinës së baterive, treguesit e ndotjes, kryesisht përqendrimi i plumbit dhe i kadmiumit në mjedis, kanë një tendencë në zbritje²⁸⁴. Kjo si rrjedhojë e kapacitetit thithës e asimilues të mjedisit, si edhe të kohëzgjatjes prej 15-16 vitesh nga momenti i fundit kur kjo furrë ka qënë aktive për herë të fundit. Nga diskutimet me banorë të zonës rezulton se gjatë viteve 1993-2000 aktiviteti privat i riciklimit të baterive ishte mjaft abuziv. Nuk ekzistonte asnjë masë parandaluese e ndotjes në mjedis, ndërkohë që aktiviteti ushtrohej intensivisht, madje edhe gjatë orëve të pasdites.

Sa i përket industrisë tekstile, stoku i mbetjeve prej 126ton kimikatesh dhe 80kg amoniak gjendet në një zonë me intensitet të lartë urbanizimi ku banesat dhe infrastruktura publike janë shtrirë në të gjithë zonën dhe ish-fabrika e tekstileve tashmë ngjan më tepër me një ishull industrial në mes të hyrjes për në qytet sesa me një pol industrial. Duke pasur parasysh faktin se kemi të bëjmë me një qytet i cili mbrohet nga UNESCO për vlerat kulturore botërore që ai paraqet, është e domosdoshme që kjo sasi mbetjesh të mos qëndrojë më gjatë në këtë qytet.

Krahas zonave të nxehta mjedisore të shkaktuara si rezultat i trashëgimisë së aktivitetit të dikurshëm industrial, janë edhe zonat e nxehta mjedisore të krijuara këtë mijëvjeçar nga aktivitete me tipologji të ndryshme. Rasti i aktivitetit të përpunimit të lëkurës dhe venddepozitimi i mbetjeve urbane paraqiten si ndotës me potencial të lartë ndikimi në mjedis dhe shëndet, të cilët e shtrijnë ndikimin e tyre në sipërfaqe më të

mëdha sesa rastet e mësipërme. Kjo vjen si pasojë e shkarkimeve në trupin ujqor të lumit Osum.

Me qëllim shmangien e rrezikut që i kanoset shëndetit të banorëve nga zonat e nxehta dhe zonat industriale në Bashki, rekomandohet që Bashkia të marr masa për rehabilitimin e vatrave mjedisore të aktiviteteve industriale të së shkuarës, si dhe të ndërhyjë urgjentisht për rehabilitimin e venddepozitimit të mbetjeve urbane të bashkisë Berat në Orizaj, ri-pozicionimin e venddepozitimit në vende me përbërje gjeologjike të përshtatshme, ndërtimin e një venddepozitimi të posaçëm për mbetjet industriale. Lipset që Bashkia të bashkëpunojë edhe me ARM Berat dhe Inspektoriatin e Mjedisit me qëllim kontrollin e shkarkimeve industriale (në mënyrë të veçantë të fabrikës së lëkurës dhe të këpucëve). Njëkohësisht, duke qenë se kohët e fundit në Bashkinë Berat është aktive edhe industria e naftës, rekomandohet që t'i kushtohet kujdes i veçantë këtij sektori me qëllim parandalimin e ndotjes së mjedisit.

5. Vlerësimi mjedisor i ndikimit të PPV-së

5.1 Detyrimet ligjore e institucionale

Tabela 74. Detyrimet ligjore dhe institucionale

Ligji	Neni	Detyrimet Ligjore/Institucionale për Bashkitë
Vetëqeverisja Vendore		
Ligj nr. 139/2015 “Për Vetëqeverisjen Vendore”	Neni 26 Pika 1	Bashkia siguron, në nivel vendor, masat për mbrojtjen e cilësisë së ajrit, tokës dhe ujit nga ndotja.
Ajri		
Ligj nr. 162/2014 “Për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit në Mjedis”	Neni 4 Pika 3	Bashkia (njësia e qeverisjes vendore) merr masat për ruajtjen ose përmirësimin e cilësisë së ajrit.
	Neni 7 Pika 8	Bashkia përgatit (dhe miratohet nga këshilli bashkiak) Planin e Aglomeratit dhe Planin e Zonës.
	Neni 7 Pika 12	Bashkia përgatit, ndryshon ose rishikon një Plan të Cilësisë së Ajrit. (në bashkëpunim me ministrinë e linjës, AKM-në, ARM-të dhe ISHMPU-në. Ministrinë e linjës, AKM-ja, ARM-të dhe ISHMPU-ja sigurojnë të gjithë informacionin përkatës që disponojnë).
	Neni 8 Pika 3	Bashkia përgatit dhe zbaton/zbatojnë një Plan Veprimi Afatshkurtër për një zonë apo aglomerat kur ka rrezik të kapërcehet pragu i alarmit për Ozonin. Në këto raste planet afatshkurtra mbajnë parasysh edhe kërkesat që lidhen me arsenikun, kadmiumin, nikelin dhe benzo(a)pirenin.
	Neni 8 Pika 4	Bashkia përgatit dhe zbaton/zbatojnë një Plan Veprimi Afatshkurtër, kur ekziston rreziku që të kapërcehen një ose më shumë vlera kufi apo vlera të synuara.
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore		
Ligji Nr. 139/2015 Për Vetëqeverisjen Vendore	Neni 23	Bashkia ngarkohet me detyrën për prodhimin, trajtimin, transmetimin dhe furnizimin me ujë të pijshëm.
Ligj Nr. 156/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 111/2012 “Për Manaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”	Neni 7	Këshillat e Baseneve Ujore dhe Agjencitë e Baseneve Ujore janë organet vendore për manaxhimin e integruar të burimeve ujore.
	Neni 31	Njësia e qeverisjes vendore (Bashkia) dhe çdo institucion tjetër që ka sistemin e tij të furnizimit me ujë, detyrohet të marrë masa për një kontroll të rregullt të cilësisë së ujit të furnizuar.
	Neni 61	Bashkia, gjatë hartimit të planeve dhe studimeve të rregullimit të territorit, merr në konsideratë planet e manaxhimit të burimeve ujore.

	Neni 72	Organet e qeverisjes vendore (Bashkia) <i>mbikqyr e detyron subjektet, persona fizikë apo juridikë, për instalimin e pajisjeve për mbajtjen nën kontroll dhe matjen e sasisë së përdorimit të ujit në tokë private.</i>
Ligji Nr. 111/2015 “Për Shërbimin Gjeologjik Shqiptar”	Neni 6	Pushteti vendor (Bashkia) <i>mban bazën e të dhënave të bilancës së rezervave ujore nëntokësore (dhe gjeologjinë, bilancën e rezervave të mineraleve të dobishme dhe rreziqet gjeologjike) e cila i vihet në dispozicion nga SHGJSH-ja.</i>
	Neni 8	Për kryerjen e shpimeve për ujëra nëntokësore me thellësi mbi 15m nga sipërfaqja e tokës <i>merret miratim nga SHGJSH-ja përpara se të dorëzohet projekti hidrogeologjik tek Këshilli i Basenit.</i>
VKM Nr. 342 , datë 04.05.2016 “Për miratimin e kufijve territorialë e hidrografikë të baseneve ujore në Republikën e Shqipërisë dhe qendrën e përbërjen e këshillit të secilit prej tyre”		<i>Drejtues të Bashkisë janë anëtarë të strukturës së Këshillit të Basenit Ujor për zbatimin e manaxhimit të integruar të burimeve ujore (të Basenit përkatës).</i>
VKM Nr. 177 datë 31.03.2005 “Për Normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse”	Pika 7	<i>Këshilli i Basenit Ujor (në bashkëpunim me ARM-në, çdo dy vjet) përgatit dhe publikon programet për parandalimin dhe shmangien e ndotjes së mjediseve ujore pritëse nën juridiksionin e tyre, nga shkarkimet e lëngëta.</i>
Ligji Nr 34/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9115 , datë 24.07.2003 “Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura”	Neni 2	<i>Bashkia bashkëpunon me Ministrinë e Mjedisit për përcaktimin e teknikave, teknologjive dhe metodave më të mira të mundshme për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura dhe të përdorura.</i> (në përputhje me llojin e natyrën e tyre, hartimin e planeve për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura, krijimin e kuadrit ligjor bashkëkohor, përsosjen e kuadrit ligjor, sigurimin e përdorimit të frytshëm të burimeve finaciare dhe kontrollin e vazhdueshëm të veprimtarive që shkaktojnë ndotje të ujërave).
Strategjia Ndërsektoriale e Mjedisit, 2013-2020 Strategjia Ndërsektoriale e Mjedisit, 2013-2020	Kapitulli 2	Kërkohet: -zvogëlimi i lejeve të shfrytëzimit me 100% deri më 31.5.2014 -lejimi i shfrytëzimit të inerteve lumore <i>vetëm për nevojat e ndërtimit</i> të rrugëve kombëtare deri në vitin 2020.
VKM Nr. 1 , datë 21.06.2006 “Për Reduktimin e shfrytëzimit të zhavorreve dhe rërave në shtretërit e lumenjve”	Pika 2	Shfrytëzimi i zhavorreve dhe rërave në shtretërit e lumenjve <i>lejohet vetëm kur ka depozitime të mjaftueshme dhe vetëm në segmente të caktuara.</i>
	Pika 3	<i>Periudha e shfrytëzimit të inerteve lumore është 1 qershor-31 tetor.</i>
	Pika 4	Thellësia e shfrytëzimit të inerteve <i>lejohet deri në 0.5m mbi nivelin minimal të pasqyrës së ujërave nëntokësore.</i>
	Pika 5	Sasia e materialit që merret nga çdo subjekt nuk duhet të jetë më shumë se 50% e prurjeve të ngurta vjetore të zonës e miratuar për shfrytëzim.
	Pika 8	Brenda 2006 në argjinaturat dhe në shtretërit e lumenjve <i>duhet të hiqen të gjitha impiantet e përpunimit të inerteve dhe materialet e grumbulluara.</i>

Pyjet & Kullotat		
Ligji Nr 48/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9385, datë 04.05.2005 “Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor, i ndryshuar”	Neni 4	Bashkia bashkëpunon me Ministrinë e Mjedisit për hartimin dhe përpunimin e Programit të Zhvillimit të Sektorit të Pyjeve.
	Neni 5	Këshilli i Bashkisë, në bashkëpunim me shërbimin pyjor, miraton Planet e mbarështimit të pyjeve Bashkiake dhe private.
	Neni 7	Bashkia ngre strukturën për administrimin, qeverisjen dhe mbrojtjen e fondit pyjor dhe kullosor. Struktura përgjegjëse për pyjet dhe kullotat në Bashki ka aftësi teknike, manaxhuese e këshillimore, e cila (Neni 11) kryen shërbime teknike e publike në fondin pyjor vendor dhe ka këto detyra: -qeverisjen tërësore të pyjeve dhe të tokave pyjore; -mbledh të dhëna për zhvillimin e pyjeve publike dhe private; -ruan ekuilibrin biologjik në fondin pyjor vendor; -mban e administron të gjitha dokumentet për hartimin dhe zbatimin e planeve të mbarështimit të fondit pyjor privat; -mban të dhëna të sëmundjeve, dëmtuesve dhe zjarreve në pyjet e kullotat e bashkisë; -përgatit projekte për investimet në pyje e kullota; -drejton dhe mbikëqyr punën për përmirësimin e zonave të gërryera dhe luftimin e gërryerjeve, të rrëshqitjeve e të ortekeve brenda territorit të bashkisë; -ndjek, bashkëpunon, harmonizon dhe kryen veprimtari kërkimore; -mbikëqyr zhvillimin e florës e faunës së egër dhe propozimin e metodave për mbrojtjen e llojeve të rrezikuara, të rralla ose në rrezik; -siguron mbështetje teknike nëpërmjet këshillimit të pronarëve privatë dhe të komunitetit; -organizon trajnime e shërbime këshillimore për pronarët privatë; -kontrollon marrjen në dorëzim të punimeve të kryera në pyje e kullota; - mirëmban infrastrukturën në fondin pyjor Bashkiak; -harton zbatimin e një programi për trajnimin e punonjësve të shërbimit pyjor dhe aftësimin e tyre profesional; -mbështet zhvillimin e agropylltarisë.
	Neni 23	-Bashkia: -administron dhe zhvillon pyjet vendore apo pjesë të tyre sipas planeve të mbarështimit; - krijohen njësitë tekniko-administrative për një administrim të qëndrueshëm e shumëfunksional të fondit pyjor vendor, për rregullimin e përdorimit e të shfrytëzimit të pyjeve, të kullotave dhe të burimeve të tjera pyjore e jopyjore, për mbrojtjen nga zjarri dhe dëmtuesit; -merr masa dhe planifikon fonde për investimet në pyjet brenda territorit, për përmirësimin dhe planifikimin e mbledhjes e të promovimit të pajisjeve të reja të përpunimit dhe të tregtimit të prodhimeve pyjore, si dhe krijon sektorin e agropylltarisë; - planifikon fonde për ruajtjen, mirëmbajtjen, kryerjen e punimeve silvikulturore dhe përgjigjet për trajtimin shkencor të tyre; - merr nisma për shtimin e sipërfaqeve pyjore, për ripyllëzimin e tokave të braktisura, të zhveshura, të shpyllëzuara dhe të gërryera, në pronësi të tyre. -Strukturat e Drejtorisë së Përgjithshme të Shërbimit Pyjor ndihmojnë, kontrollojnë, këshillojnë dhe sigurojnë mbështetjen teknike për njësitë tekniko-administrative dhe për shoqatat e

		përdoruesve të pyjeve.
Ligji Nr 49/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9693 , datë 19.03.2007 “Për Fondin Kullosor”, i ndryshuar	Neni 7	Bashkia dhe pronarët privatë të kullotave e livadheve i japin ministrisë përgjegjëse të dhëna për inventarizimin e kullotave që zotërojnë.
	Neni 14	- Strukturat përkatëse të pyjeve dhe kullotave në njësitë e qeverisjes vendore (Bashki) hartojnë Planet e Mbarështimit. - Bashkia merr pjesë në komisionin teknik që shqyrton Planet e Mbarështimit të Kullotave para se të miratohet (Planet e Mbarështimit të Kullotave, para se të miratohen, shqyrtohen nga një komision teknik, në përbërje të të cilit është edhe një përfaqësues i Bashkisë).
	Neni 26	Bashkia (dhe pronarët privatë, që zotërojnë kullota dhe livadhe): - ruan, administron dhe përdor kullotat dhe livadhet; - harton Planet e Mbarështimit; - merr masa për parandalimin e zjarreve dhe për shuarjen e tyre; - raporton në ministrinë përgjegjëse të dhënat për inventarizimin dhe regjistrimin e fondit kullosor; - njofton ministrinë përgjegjëse për kullotat dhe livadhet për infeksionet dhe dëmtuesit që shfaqen në kullota e livadhe.
VKM Nr.436, datë 8.6.2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në Vendimin Nr. 1374 , datë 10.10.2008 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave, që ndiqen për heqjen, shtimin dhe ndryshimin e destinacionit të fondit kullosor”	Pika 2	Bashkia paraqet në Ministrinë e Mjedisit kërkesën për heqjen e sipërfaqes nga fondi kullosor.
Ligji nr. 5/2016 , “Për shpalljen e memorandumit në pyje në Republikën e Shqipërisë”	Neni 7	Bashkia zbaton moratoriumin 10 vjeçar të pyjeve.
Udhëzim Nr. 1 , datë 09.06.2016 “Për Rregullat, Procedurat e Kërkimit, të Shqyrtimit të Miratimit të Kërkesave për Dhënie në Përdorim të Fondit Pyjor dhe Kullosor Publik”	Pika 1	Bashkia jep në përdorim me kontratë qiraje nëpërmjet procedurës së konkurimit publik sipërfaqe të fondit pyjor/kullosor në pronësi.
Zonat e mbrojtura		
Ligji Nr 9868, datë 4.2.2008 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr. 8906 , Datë 6.6.2002 “Për Zonat e Mbrojtura, i	Neni 13	Bashkia merr pjesë në vendosjen e statusit të një zone si zonë e mbrojtur (Ministria shpall zonat e mbrojtura pas konsultimit me organet e qeverisjes vendore. Zonat e mbrojtura shpallen ato territore që janë prone publike, Bashkiake, komunale dhe në raste të veçanta prone private).
	Neni 15	Bashkia bashkëpunon me Ministrinë e Mjedisit dhe organet e

ndryshuar”		tjera shtetërore dhe ose me të tretët, <i>për hartimin e Planene të Manaxhimit për secilën zonë të mbrojtur.</i>
	Neni 19	Bashkia, në bashkëpunim me Policinë e Shtetit dhe atë ndërtimore, <i>ndalon zbatimin e projekteve që bien ndesh me planin e manaxhimit të zonës.</i>
	Neni 22	Bashkia merr pjesë në heqjen e statusit të një zone të mbrojtur.
	Neni 25	Bashkia nxit dhe përkrah nisma, projekte, programe e veprimtari, që synojnë përmirësimin e treguesve ekologjike e natyrorë të një zone të mbrojtur.
Biodiversiteti		
Ligji Nr. 139/2015 “Për Vetëqeverisjen Vendore”	Neni 27	Bashkia mbron natyrën dhe biodiversitetin.
Ligji Nr 68/2014 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr. 9587, Datë 20.07.2006, “Për Mbrojtjen e Biodiversitetit”, i ndryshuar	Neni 7	Bashkia (dhe organet shtetërore, qëndrore) administron burime natyrore përbërëse të biodiversitetit dhe e mbron atë.
	Neni 8	Bashkia merr pjesë në hartimin dhe rinovimin e Strategjisë dhe Planit të Veprimit të Biodiversitetit. (ky plan hartohet nga Ministria e Mjedisit me pjesëmarrjen e organeve shtetërore, qëndrore dhe vendore, komunitetit shkencor dhe shoqërisë civile).
	Neni 19	Bashkia përfshin ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të llojeve dhe habitateve të specieve tokësore, ujore dhe detare në politikë, planet, programet dhe në vendimmarrje.
	Neni 26	Bashkia bashkëpunon me Ministrinë e Mjedisit për hartimin e Planit të Veprimit për Ruajtjen e Llojeve Veçanërisht të Mbrojtura. Bashkia përfshin Planin e Veprimit për Ruajtjen e Llojeve Veçanërisht të Mbrojtura në strategjitë, planet, programet dhe në vendimmarrjet shtetërore, në nivel kombëtar dhe vendor.
	Neni 29	Bashkia përfshin ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të racave dhe varieteteve autoktone, të rëndësishme për ushqim dhe bujqësi, në strategjitë, planet, programet dhe vendimmarrjet në nivel vendor.
Ligji Nr.9386, datë 04.05.2005 “Për Muzetë”	Neni 8	Administron (drejton) muzetë vendorë.
	Neni 12	Miraton strukturën dhe organikën e muzeve tipologjike dhe vendore.
Ligji Nr 41/2013 Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin Nr.10006, datë 23.10.2008 “Për Mbrojtjen e Faunës së Egër”, i ndryshuar	Neni 40	-Bashkia mbron faunën e egër, brenda hapësirës në pronësi të Bashkisë. -Bashkia, Policia Pyjore dhe Inspektorati i Peshkimit bashkëpunojnë me veterinerin zyrtar dhe inspektorët e Autoritetit Kombëtar të Ushqimit për të bërë më të efektshëm kontrollin.
VKM Nr.84, datë 27.01.2009 “Për Caktimin e Kriteve Për Ngritjen e Rrjetit Të Inventarizimit dhe Të Monitorimit Të Biodiversitetit”	Pika 3	Bashkia bën pjesë në Rrjetin e Informatizimit dhe Monitorimit të Biodiversitetit i cili ngrihet nga AKM-ja. Rrjeti ka këto detyra: -monitorim afatgjatë; -të sigurojë zbatimin e legjislacionit shqipëtar për mbrojtjen e biodiversitetit; -të mundësojë sistemin e të dhënave të përdorshme për vendimmarrësit;

		-të informojë për biodiversitetin dhe për ndërgjegjësimin e publikut për ruajtjen e tij; -të ndërtojë një sistem inventarizimi dhe monitorimi; -të krijojë një sistem informacioni për mbledhjen dhe shkëmbimin e të dhënave.
	Pika 5	Bashkia <i>bashkëpunon</i> me Ministrinë e Mjedisit <i>për hartimin e Projektprogramit të Monitorimit të Biodiversitetin</i> për vitin pasardhës
Ligji Nr 43/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 10253 , datë 11.03.2010 “Për gjuetinë”	Neni 12	Bashkia <i>merr pjesë aktive në propozimin e zonave të gjuetisë</i> , kur zona ndodhet brenda territorit të saj.
	Neni 56	Bashkia <i>ndihmon në monitorimin dhe kontrollin e zonave të gjuetisë</i> për zbatimin e ligjit.
Toka dhe Bujqësia		
Ligji Nr. 139/2015 “Për Vetëqeverisjen Vendore”	Neni 26	Bashkia <i>merr masa për mbrojtjen e cilësisë së tokës</i> nga ndotja.
	Neni 27	Bashkia <i>administron shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së ujitjes dhe kullimit</i> .
Ligji Nr 131/2014 Për ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9244 , datë 17.06.2004 “Për Mbrojtjen e Tokës Bujqësore”	Neni 8	Komisioni i Mbrojtjes së Tokës (KMT) në përbërje të të cilit është kryetari i Bashkisë dhe kryetarët e dhe NjA-ve, <i>kontrollon dhe studion çështje të veçanta për masat mbrojtëse për tokën bujqësore</i> .
	Neni 10	Këshilli Bashkiak <i>merr vendime në funksion të ruajtjes së tokës</i> , bashkërendimit të veprimtarive për mbrojtjen e tokës me bashkitë e tjera dhe shqyrtimit të ankesave që vijnë nga qytetarët apo institucionet e tjera.
Ligji Nr. 7501 , datë 19.07.1991 “Për Tokën”, i ndryshuar	Neni 21	Bashkia <i>ndalon çdo zënie ose përdorim të paligjshëm të tokës</i> .
VKM Nr. 121 , datë 17.02.2011 “Për Mënyrat e ushtrimit të funksioneve nga DAMT-i në qarqe dhe ZMMT-ja në komuna dhe/ose Bashki”	Kapitulli 4	ZMMT-ja: -manaxhon dhe mbron tokën bujqësore shtetërore dhe private, si dhe kategori të tjera të burimeve; -grumbullon dhe sistemon dokumentacionin e ri kadastral për tokën bujqësore; -evidenton tokat bujqësore të pakultivuara.
	Kapitulli 5	Drejtoria e Administrimit dhe Mbrojtjes së Tokës (DAMT) dhe ZMMT-ja <i>kanë për detyrë ndryshimin e kategorisë së tokës bujqësore vetëm kur mbi të kanë vepruar fenomene natyrore të mëdha si tërmetet, vullkanet, rrëshqitjet e tokës, përmbytje, zjarre masive etj.</i>
VKM Nr. 410 , datë 27.06.2012 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave të ndryshimit të kategorive të resurseve të tokës”	Kapitulli 2	Komisioni i ndryshimit të kategorive të burimeve, i Bashkisë ose NjA-ve <i>shqyrton kërkesën për ndryshimin e tokës nga burim pyll, tokë me bimësi pyjore, kullotë dhe livadh në kategorinë e burimit tokë bujqësore brenda afateve të përcaktuara dhe merr vendimin përkatës</i> .
Udhëzim Nr. 1 , datë 18.7.2012 “Për Procedurat e dhënies me qira të tokave bujqësore të pandara”	Pika 5	Kryetari i Bashkisë : -shqyrton kërkesat dhe merr vendimet për marrjen me qira të tokës sipas kërkesave të paraqitura; -organizon procedurën e garës kur për të njëjtën tokë bujqësore është paraqitur më shumë se një kërkesë për qiramarrje; -lidh kontratën tip me subjektin e përzgjedhur; -verifikon dhe respekton kushtet e përcaktuara në kontratën tip

		gjatë të gjithë kohëzgjatjes së saj.
	Kapitulli V	Bashkia ose komuna (NjA-të) <i>mbledh qeranë për dhënien me qera të tokave bujqësore të pandara.</i> (Pavarësisht se cili është autoriteti qiradhënës, pagesa e qirasë bëhet për llogari të komunës ose bashkisë, e cila ka në përdorim tokën, objekt i qirasë.
VKM Nr. 283 , datë 01.04.2015 “Për përcaktimin e tipave, rregullave, kriterëve dhe procedurave për ndërtimin e objekteve për prodhimin, ruajtjen dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale, në tokë bujqësore”	Kapitulli III	Bashkia (Njësia e qeverisjes vendore) <i>jep leje ndërtimi për ndërtimin e objekteve me qëllime bujqësore në tokë bujqësore, në përputhje me dokumentin e planifikimit vendor.</i>
Vendim Nr.956, datë 25.11.2015 Për një ndryshim në vendimin Nr. 127 , datë 11.02.2015 “Për Kërkesat për përdorimin në bujqësi të llumrave të ujërave të ndotura”	Kreu IV	Bashkia merr informacion nga përdoruesi i llumrave për vendndodhjen e tokës ku do të përdoren llumrat.
Zhurmat		
Ligji Nr 39/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 9774 , datë 12.07.2007 “Për Vlerësimin dhe Administrimin e Zhurmës në Mjedis”	Neni 8	Bashkia: - <i>harton dhe zbaton Planin Vendor të Veprimit për Zhurmën</i> një vit pas miratimit të planit kombëtar të veprimit, (miratohet nga këshillat e bashkive/komunave); - <i>kryen hartëzimin e zhurmës</i> , në përputhje me Planin Vendor të Veprimit, sipas udhëzimeve të ministrit (Neni 21); - <i>shpall zona të qeta</i> , në një mjedis të banuar apo në një mjedis të hapur, si dhe vendos kufizime të tjera për zhurmën, në përputhje me Planin Vendor të Veprimit; - <i>kërkon marrjen e masave parandaluese për respektimin e vlerës kufi të zhurmës</i> nga personat fizikë e juridikë, që ushtrojnë veprimtari apo përdorin impiante dhe instalime që lëshojnë zhurmë; - <i>u kërkon organeve të kontrollit të ushtrojnë kontroll, të bëjnë matje dhe të pezullojnë apo të mbyllin veprimtari</i> , që nuk respektojnë dispozitat e këtij ligji.
	Neni 15/1	- <i>Verifikon zbatimin e kërkesave për zbatimin e nivelit të zhurmave brenda nivelit kufi në rastet e shfrytëzimit të banesave</i> , me përjashtim të banesave vetjake.
	Neni 17	<i>Miraton zhvillimin e veprimtarive argëtuese, të veprimtarive me grumbullime, manifestime</i> , me kohë të kufizuar, në mjedise të jashtme apo të mbyllura, të cilat mund të bëhen burim shqetësimi për banorët.
	Neni 29 dhe neni 30	Bashkia, në rast shkelje të Ligjit: - <i>cakton masat dhe detyrat për rregullimin e gjendjes</i> , - <i>ndëshkon me gjobë kundërvajtjet administrative</i> dhe, sipas rastit, - <i>vendos mbylljen, ndalimin apo ndërprerjen e plotë ose të pjesshme të veprimtarisë</i> , - <i>merr masa urgjente</i> në përputhje me ligjin për inspektimin, sipas nevojave të rastit.

VKM Nr. 587 datë 07.07. 2010 “Për monitorimin dhe kontrollin e nivelit të zhurmave në qendrat urbane dhe turistike”	Pikat 3 dhe 5	Bashkia jep leje për lokalet e ndryshme sipas këtij përcaktimi: - <u>Për ambientet e hapura</u>: ➤ për ditën e premte dhe të shtunë, orari i lejimit të aktivitetit do jetë nga ora 19.00 deri në orën 24.00, ➤ për ditët e tjera të javës, orari i lejimit të aktivitetit do të jetë nga ora 19.00 deri në orën 23.00 në përputhje me normat e lejuara të zhurmës. - <u>Për ambientet e mbyllura</u>, aktiviteti do lejohet pa kufizime orari, duke respektuar nivelin e lejuar të zhurmës. Bashkia, së bashku me Strukturat Vendore të Policisë së Shtetit, ndjek zbatimin e vendimit të marrë nga ana e Inspektoriatit të Mjedisit pa praninë e tyre, në subjektet që gjenerojnë zhurmë në kundërshtim me ligjin.
Ndryshimet klimatike		
Draft-Strategjia Ndërsektoriale e Mjedisit, 2015-2020	Kapitulli 1	Bashkia duhet: -të forcojë kapacitetet në institucionet përkatëse dhe të bashkëpunimit ndërinstitutional për adresimin e çështjeve të ndryshimeve klimatike, -të përfshijë ndryshimet klimatike gjatë planifikimit në strategjitë sektoriale, -të mbështesë strategjitë që përmirësojnë aftësitë ripërtëritëse të shëndetit, pronës dhe funksioneve prodhuese të ekosistemeve nga ndryshimet e klimës, -të rritë ndërgjegjësimin publik për përshtatjen ndaj ndryshimeve klimatike, -të krijojë partneritet rajonal për të përmirësuar teknologjinë, politikat dhe strategjitë e zbatimit të gazrave serrë në të gjithë sektorët.
	Kapitulli 2	Bashkia duhet: -të zbatojë Planin e Veprimit për Eficiencën e Energjisë, -të përfshijë objektivat e përshtatjes dhe uljes së gazrave serrë në planifikimin urban, manaxhimin e ujërave dhe tokës duke përfshirë bujqësinë, pyjet dhe ruajtjen e natyrës, -të ulë me 8% shkarkimin e gazrave serrë krahasuar me skenarin bazë dhe uljen e sasisë së HCFCve me 40%.
Shërbimet publike		
Ligj Nr. 139/2015 “Për Vetëqeverisjen Vendore”	Neni 3	Bashkia bën zgjedhjen e llojeve të ndryshme të shërbimeve dhe lehtësive të tjera publike vendore dhe realizimin e shërbimeve.
	Neni 23	Në fushën e infrastrukturës dhe shërbimeve publike, Bashkia është përgjegjëse për: - prodhimin, trajtimin, transmetimin dhe furnizimin me ujë të pijshëm; -mbledhjen, largimin dhe trajtimin e ujërave të ndotura; -mbledhjen dhe largimin e ujërave të shiut; -mbrojtjen nga përmytjet në zonat e banuara; -mbledhjen, largimin dhe trajtimin e mbetjeve të ngurta dhe shtëpiake; -planifikimin, administrimin, zhvillimin dhe kontrollin e territorit; -ndërtimin, rehabilitimin dhe mirëmbajtjen e rrugëve vendore dhe sinjalizimit rrugor, të trotuareve dhe shesheve publike vendore; -ndriçimin e mjediseve publike; -transportin publik vendor; -ndërtimin, rehabilitimin dhe mirëmbajtjen e varrezave publike, si dhe garantimin e shërbimit publik të varrimit;

		-shërbimin e dekorit publik; -parqet, lulishtet dhe hapësirat e gjelbra publike.
Ligji Nr 156/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 10 463 , datë 22.09.2011 “Për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve”, i ndryshuar	Neni 12	Bashkia ka përgjegjësi ligjore: - të hartojë Planin e Integruar të Manaxhimit të Mbetjeve; -të përcaktojë rregullore për manaxhimin e rrymave specifike të mbetjeve; -t’i raportojë Këshillit të Qarkut mbi ecurinë e zbatimit të planit të menaxhimit të mbetjeve.
VKM Nr. 379 , datë 25.05.2016 “Për Miratimin e Rregullores Cilësia e Ujit të Pijshëm”	Neni 5	Bashkia ka përgjegjësi: -të sigurojë ujin e përshtatshëm për përdorim në pikën e ofrimit të tij; -të parashikojë masat për sigurimin e furnizimit në rast emergjence me ujë të pijshëm për sasinë dhe periudhën minimale të nevojshme për të përballuar nevojat lokale; -të përshtasë planet e ndërhyrjes për përmirësimin e cilësisë së ujit të pijshëm në bashkëpunim me Agjencinë e Ujit të Basenit (AUB) përkatës.
Ligji Nr 34/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 9115 , datë 24.07.2003 “Për Trajtimin Mjedisor të Ujërave Të Ndotura”	Neni 4	Bashkia bashkëpunon me Ministrinë e Mjedisit për: -përcaktimin e teknikave, teknologjive dhe metodave më të mira të mundshme për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura; -hartimin e Planit për Trajtimin Mjedisor të Ujërave të Ndotura në mënyrë të integruar; -krijimin e kuadrit ligjor bashkëkohor, për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura; -kontrollin e vazhdueshëm të veprimtarive që shkaktojnë ndotje të ujërave, si dhe të subjekteve që angazhohen në trajtimin dhe pastrimin e tyre.
Ligji Nr 10/2016 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 8308 , datë 18.03.1998 “Për Transportet Rrugore”	Neni 14	Këshilli Bashkiak përcakton linjat, organizon, financon dhe vendos për transportin qytetas.
	Neni 21/1	Këshilli Bashkiak përcakton vendin e terminalit të autobuzëve.
	Neni 22	Këshilli Bashkiak përcakton vendet e nisjes dhe mbërritjes së autobusëve dhe të agjencive të transportit të udhëtarëve.
Ligji Nr 45/2013 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 7643 datë 02.12.1992 “Për shëndetin publik dhe inspektoriatin sanitar shtetëror” i ndryshuar	Neni 19	Bashkia ushtron kontrolle për zbatimin e ligjit brenda juridiksionit të saj dhe në bashkërendim me institucionet përkatëse.
Ligji Nr.9915, datë 12.5.2008 Për disa ndryshime dhe shtesa në ligjin Nr. 8102 /1999 “Për kuadrin rregullator të sektorit të furnizimit me ujë dhe largimit e përpunimit të ujërave të ndotura”	Neni 23	Bashkitë, pronare të sistemeve të furnizimit me ujë dhe të largimit e përpunimit të ujërave të ndotura, kontrollojnë subjektet e licensuara për zbatimin e këtij ligji, për respektimin prej tyre të kushteve të licensës dhe përdorimin e tarifave të ujit për konsum publik, të vendosura nga Enti Rregullator.
VKM Nr. 145 datë		Bashkia ka të drejtë të kontraktojë një kompani private për

26.02.1998 “Për miratimin e rregullores higjieniko-shëndetësore për kontrollin e cilësisë së ujit të pijshëm, projektimin, ndërtimin dhe mbikqyrjen e sistemeve të furnizimit me ujë të pijshëm”		ofrimin e shërbimit të ujësjellës kanalizimeve. Bashkia dhe ndërmarrja e UK-së <i>shpall zonat e mbrojtura sanitare</i> të burimit sipërfaqësor ose nëntokësor të ujit. -<i>Brezi i rreptësisë</i>, i cili rrethohet në <i>distancë 20 m</i>, rreptësisht i pakalueshëm, përfshin pusët e ujit, depot e ujit dhe stacionin e pompimit. Në këtë zonë ndalohej çdo ndërtim, përveç atyre të domosdoshëm për nevojat e ujësjellësit. <u>Zona e mbrojtur Nr.1</u> përfshin mbrojtjen e pellgut ujëmbajtës në një distancë 200m. Në këtë zonë lejohen vetëm aktivitete me baze organike dhe duhet të eliminohet çdo aktivitet industrial ose aktivitete bujqësore të <u>cilat përdorin pesticide apo plehra të tjera kimike.</u> <u>Zona e mbrojtur Nr. 2</u> rrethon pellgun ujëmbajtës në një distancë 1,500 m. Në këtë zonë nuk lejohet të ketë zona të ndotura nga ujrat e ndotura apo nga depozitime mbeturinash të ndryshme duke përfshirë këtu dhe ato kimike. Impianti i trajtimit të ujit të ndotur urban duhet të parashikohet jashtë kësaj zone. Gjithashtu nuk lejohet ndërtimi i banesave në këtë sipërfaqe/zone të mbrojtur. <u>Zona e mbrojtur Nr. 3</u> zhvillohet në biefin e sipërm të burimit. Rregullat e përmendura për zonën Nr.2 duhet të zbatohen edhe për këtë zonë. <u>Zona e mbrojtur Nr. 4.</u> Çdo ndërtim që do të bëhet brenda në këtë zonë duhet të kërkojë detyrimisht leje nga Bashkia ose nga Organe të tjera të autorizuar duke përfshirë këtu dhe mendimin e një hidrogeologu. -Çdo burim që shfrytëzohet për qëllime pirje nga shoqëri të licencuara publike ose private duhet të jetë i pajisur me një leje nga autoriteti i basenit ujor në nivel vendor.
Mbetjet		
Ligji Nr.8094, datë 21.03.1996 “Për Largimin Publik të Mbeturinave”	Neni 7	Bashkia/NjA-të vendosin pika të caktuara për dorëzimin e mbeturinave në kosha, kazanë e stacione betoni.
	Neni 9	Bashkia/NjA-të, në bashkëpunim me organet kompetente, përcaktojnë metodat dhe teknologjitë që përdoren ose do të përdoren për largimin publik të mbeturinave.
	Neni 14	Bashkia e qytetit dhe NjA-të kontrollojnë dhe mbikëqyrin largimin e mbeturinave, në përputhje me kushtet tekniko-higjienike, në zbatim të kontratës, nga personat e autorizuar prej saj.
	Neni 20	Bashkia organizon largimin publik të mbeturinave.
VKM Nr.333, datë 26.01.2001 “Për Administrimin e vend-depozitimeve rajonale të mbetjeve urbane”	Pika 2	Bashkia bashkëpunon me bashkitë e tjera në nivel qarku për harmonizimin e politikave rajonale për ushtrimin e funksioneve të përbashkëta.
	Pika 5	Bashkia bashkëpunon me Këshillin e Qarkut i cili planifikon sipërfaqe të caktuara për t’u përdorur për administrimin e automjeteve të dala jashtë përdorimit, si dhe përcakton vend-depozitimet për mbetjet e ndërtimit.
Plani Kombëtar i Manaxhimit të Mbetjeve, 19 gusht 2010	4.3.7	Bashkia, në bashkëpunim me institucionet e tjera qëndrore, koordinon planifikimin dhe ngritjen e qendrave të pritjes për mbetjet e rrezikshme shtëpiake, shërbimet dhe industrinë e vogël.

VKM Nr. 798 , datë 29.09.2010 “Për Miratimin e Rregullores "Për Administrimin e Mbetjeve Spitalore”	Pika 4	Bashkia miraton vendndodhjen e impianteve të përpunimit të mbetjeve spitalore dhe vend-depozitimit të mbetjeve spitalore jo të rrezikshme. Bashkia monitoron administrimin e mbetjeve spitalore sipas kompetencave.
Ligji Nr 156/2013 Për disa ndryshime në ligjin Nr. 10463 datë 22.09.2011 “Për Manaxhimin e Integruar të Mbetjeve”	Neni 12	Bashkia: - harton Planin Vendor të Menaxhimit të Integruar të Mbetjeve për territorin që ka nën juridiksion; -përcakton rregulloren për kontrollin e manaxhimit të rrymave specifike të mbetjeve.
	Neni 62	Bashkia sanksionohet me gjobë në rast se nuk respektohen standardet e manaxhimit të mbetjeve brenda territorit të saj.
Vendim (Projekt) Nr. 418 , datë 25.06.2014 “Për Grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim	Neni 4	-Bashkia merr masat e përshtatshme për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve brenda 31 dhjetorit 2018, të paktën për rrymat e mbetjeve të përcaktuara në këtë ligj.
	Neni 9	Bashkia merr masat mbi arritjen e objektivave dhe afateve të përcaktuar në këtë vendim.
VKM Nr. 608 , datë 17.09.2014 “Për Përcaktimin e masave të nevojshme për grumbullimin dhe trajtimin e mbetjeve bio si dhe kriteret dhe afatet për pakësimin e tyre”	Pika 4	Bashkia grumbullon mbetjet bio në mënyrë të diferencuar deri në vitin 2018
	Pika 9	Bashkia ka për detyrë: -uljen në masën 50% të peshës totale të mbetjeve bio, të prodhuara në vitin 2014, jo më vonë se 7 vjet pas hyrjes në fuqi të këtij vendimi; - uljen në masën 35% të peshës totale të mbetjeve bio të prodhuara në vitin 2014, jo më vonë se 12 vjet pas hyrjes në fuqi të këtij vendimi.
	Pika 11	Në Planin Vendor të Manaxhimit të Mbetjeve, Bashkia duhet të përcaktojë masat, kriteret dhe rregullat për grumbullimin dhe manaxhimin e mbetjeve bio, në përputhje me Planin Rajonal dhe Planin Kombëtar të Manaxhimit të Mbetjeve.
	Pika 13	Bashkia siguron kontenerë individualë për zonat me shtëpi private.
	Pika 14	Bashkia, në zonat rurale përcakton mënyrat, vendet dhe afatet kohore për trajtimin e mbetjeve bio në shtëpi ose lagje.
	Pika 15	Bashkia duhet të bashkëpunojë me bashki (NJQV) të tjera për sisteme të përbashkëta të grumbullimit të mbetjeve bio si dhe për ngritjen e skemës së ndarjes së mbetjeve bio.
	Pika 16	Bashkia krijon një bazë me të dhëna rreth peshës së mbetjeve bio të grumbulluara.
	Pika 17	NjQV raporton çdo fundviti në Këshillin e Qarkut të dhënat mbi grumbullimin e mbetjeve bio dhe objektivat e trajtimit.
VKM Nr. 575 , datë 24.06.2015 “Për miratimin e Kërkesave për	Pika 13	Bashkia, në Planin e Përgjithshëm Vendor si dhe Planin Vendor të Manaxhimit të Integruar të Mbetjeve, duhet të parashikojnë vende për depozitimin e përkohshëm të mbetjeve inerte dhe vend-depozitim për mbetjet inerte.

Manaxhimin e Mbetjeve Inerte"	Pika 19	Bashkia bashkëpunon me bashki të tjera për përcaktimin e vendit ku do të ndërtohet vend-depozitimi rajonal dhe për mënyrën e funksionimit të tij.
	Pika 21	Bashkia duhet të përcaktojë vendin e depozitimit të mbetjeve inerte.
Ligji Nr. 139/2015 "Për Vetëqeverisjen Vendore"	Neni 23	Bashkia mbledh, largon dhe trajton mbetjet e ngurta dhe shtëpiake.

Përgatiti: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

5.2 Vlerësimi i planit të zhvillimit të territorit

5.2.1 Proçesi i vlerësimit

Vlerësimi i ndikimit të projekteve kalon në dy faza të cilat janë përshkruar më poshtë:

Faza 1: Vlerësimi i ndikimit:

Kjo është faza kur vlerësohet ndikimi që çdo projekt i Planit ka në mjedis. Për vlerësimin e ndikimit në mjedis, "ndikimi" në vetvete është zbërthyer në **6 elementë** (kritere, përbërës) të tij të cilët janë:

1. Shfaqja (e ndikimit): element i cili shyrton mundësinë e shfaqjes së ndikimit mjedisor të një projekti specifik në një objektiv mjedisor,
2. Kohëzgjatja (e ndikimit): vlerëson shtrirjen kohore të ndërhyrjes në mjedis që është parashikuar për një projekt,
3. Ndikimi (i projektit): shpreh me vlerë numerike shkallën e ndikimit të një projekti të Planit për çdo objektiv mjedisor (ujë, ajër, tokë, etj.),
4. Rikthimi (i ndikimit): ky tregues shprehet rreth mundësisë së rikthimit të ndikimit në mjedis të një projekti mbas zbatimit të tij,
5. Kumulativ (ndikim): potenciali që bart ndërhyrja në mjedis gjatë realizimit të projektit për të shtuar dhe prodhuar ndotje të akumuluar në fazën e operimit dhe shfrytëzimit,
6. Shtrirja (e ndikimit): tregon hapësirën fizike (sipërfaqen) në të cilën shtrihet ndikimi në mjedis i një projekti.

Për sa i përket mjedisit, në kontekstin e vlerësimit mjedisor të PPV-së, mjedisi është zbërthyer në **10 elementë** që supozohet se janë pësuesit e pasojave që vijnë nga ndërhyrjet në mjedis gjatë zbatimit të projekteve. Këto 10 elementë janë *uji, toka, biodiversiteti, pyjet, peizazhi, klima, kultura, shëndeti dhe socio-ekonomia* të cilët gjatë gjithë procesit të vlerësimit në mjedis janë quajtur objektiva mjedisorë ose OM (. Pra, çdo element i mjedisit që është marrë për bazë për vlerësimin e ndikimit të projekteve në mjedis, përbën një objektiv mjedisor më vete. Për shembull, ajri është objektiv mjedisor numër 1, uji është objektiv mjedisor numër 2 e kështu me rradhë. Numri i objektivit mjedisor ka thjesht funksion renditës dhe nuk ndikon në vlerësimin e projektit.

Tabela 75. Objektivat mjedisorë dhe numrat e tyre

Objektivat Mjedisorë	Kodifikimi i tyre
Ajri	OM 1
Uji	OM 2
Toka	OM 3

Biodiversiteti	OM 4
Pyjet	OM 5
Peizazhi	OM 6
Klima	OM 7
Kultura	OM 8
Cilësia e jetës (Shëndeti Socio-ekonomia)	OM 9

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Objektivat mjedisore të marr si bazë për vlerësimin mjedisor të projekteve të PPV-së janë përcaktuar në Ligjin 91/2013 “Për Vlerësimin Strategjik Mjedisor”, objektivat e përcaktuara në SKZHI II dhe Direktivën 2001/42/KE, të cilat janë të rëndësishme për të vlerësuar politikat dhe projektet që parashikon Plani i Përgjithshëm Vendor për të arritur objektivat e tij.

Për vlerësimin e ndikimit të çdo elementi (kriter) të *ndikimit* në një OM janë përdorur vlerat numerike ndërmjet [0-10] ku është ndjekur llogjika e mëposhtme:

- Vlera numerike 0: është përdorur për të shënuar projekte dhe objektiva ndikimi i të cilëve në mjedis nuk është i matshëm dhe i vlerësueshëm,
- Vlerat numerike 0.1-10: janë vlerat numerike që i jepen projekteve në varësi të ndikimit të tyre specifik në objektivat e mjedisit. Në parim, madhësia e ndikimit të një projekti në mjedis dhe vlerësimi numerik lidhen ndërmjet tyre në përpjestim të zhdrejtë. Sa më i lartë që të jetë numri i pikëve që merren në vlerësim, aq më i ulët është ndikimi i një projekti në mjedis dhe anasjelltas. Për shembull, vlera “1” tregon ndikim të lartë të projektit në mjedis ndërsa vlera numerike “10” tregon mungesë ndikimi ose ndikim të papërfillshëm. *Kjo vlen si në nivel elementi të ndikimit (kriteri), ashtu edhe në nivel projekti.*

Për vlerësimin e ndikimit ndiqet procesi i mëposhtëm:

1 *Vlerësimi me vlera numerike i ndikimit në një OM:*

Fillimisht kryhet *vlerësimi në pikë* i ndikimit të çdo elementi/kriteri të ndikimit në një OM.

2 *Llogaritja e peshës specifike të një kriteri të vlerësimit në raport me totalin:*

Si hap i dytë llogaritet pesha specifike e elementeve/kritereve të ndikimit në raport me totalin. Për çdo element (kriter) të *vlerësimit*, është përcaktuar pesha specifike (e shprehur me %) që ky element ka në raport me ndikimin total të projektit në mjedis. Për shembull, Pesha e “kohëzgjatjes së ndikimit” është 20% në raport me shumën totale të ndikimit që është 100%.

Tabela 76. Pesha specifike e elementëve/kritereve të vlerësimit

	Elementët / Kriteret vlerësimit	Pesha %	Pikët e vlerësimit (në varësi të nivelit të ndikimit)		
1	Mundësia e shfaqjes	10%	PO	JO	E pasigurt
	Pikët		0	10	0.1-9.9
2	Kohëzgjatja	20%	E menjëhershme & qëndrueshme	E vogël, e papërfillshme	Afatshkurtër, ose afatgjatë
	Pikët		0	10	0.1-9.9
3	Natyra e ndikimit	20%	Shkatërron habitatin	Neutrale	Dëmtton shërbime të caktuara të ekosistemit

	Pikët		0	10	0.1-9.9
4	Mundësia e riaftësimit të ndikimit	10%	Kthim i plotë	Nuk ka kthim të ndikimit	E pjesshme
	Pikët		0	10	0.1-9.9
5	Natyrë kumulative	20%	PO	JO	E pasigurt
	Pikët		0	10	0.1-9.9
6	Madhësia/Shtrirja	20%	Sipërfaqe e madhe & popullsi	Pikësore, e kufizuar dhe jo popullsi	E ndërmjetme
	Pikët		0	10	0.1-9.9

Burimi: PLGP/Co-PLAN, 2016

Më poshtë paraqitet një shembull konkret i vlerësimit të ndikimit të elementëve të vlerësimit në OM ajër. Një rast hipotetik i vlerësimit për Objektivin Mjedisor – Ajër për zbatimin e një projekti ‘Ndërtimi i Ujësjiellës Kanalizime Fshat’: Paraqitet vlerësimi me nota dhe llogaritja e mesatares së vlerësimit duke integruar peshën e secilit kriter vlerësues.

Tabela 77. Shembull: Pikët e grumbulluara nga 6 kriteret e ndikimit për OM1 (Ajër):

Peshë %	Kriteri i vlerësimit	Shpërndarja e pikëve të vlerësimit për çdo element të ndikimit		
		Vlerësimi numerik	Peshë specifike	Totali i pikëve
10	Mundësia e shfaqjes	7	10 %	0,7
20	Kohëzgjatja	6	20%	1,2
20	Natyrë e ndikimit	8	20%	1,6
10	Mundësia e riaftësimit të ndikimit	7,5	10%	0,75
20	Natyrë kumulative	5,5	20%	1,1
20	Madhësia/Shtrirja	6	20%	1,2
Totali (Vlerësimi numerik x Peshë specifike = Totalin e pikëve të ndikimit)				6.55
Shuma e pikëve të grumbulluara për vlerësimin e elementëve të ndikimit për një OM: = 6.55 pikë				

Burimi: PLGP/Co-PLAN, 2016

Në këtë tabelë, 6.55 është numri i pikëve që shpreh ndikimin e projektit në fjalë vetëm për një OM që në këtë rast është AJRI. E njëjta procedurë kryhet për çdo OM.

3 Konvertimi i pikëve në vlerësim simbolik e cilësor:

Në varësi të pikëve që grumbullon secili projekt, jepet vlerësimi përfundimtar sipas tabelës (matricës) së vlerësimit të ndikimit në mjedis të paraqitur si në vijim. Për këtë qëllim, pikët e grumbulluara përkthehen në shenja konvencionale, dhe në vlerësim cilësor që shprehet në vlerësim të papërfillshëm, të ulët, mesatar, të lartë dhe të paaplikueshëm.

Tabela 78. Vlerësimi i ndikimit në mjedis i shprehur në vlerësim sasior, konvencional e cilësor

Pikët e Vlerësimit	Simbolika e matricës së vlerësimit dhe kuptimi përkatës	
0.1 – 3 pikë		Ndikim i lartë/shumë i lartë (shkatërrues mbi shëndetin dhe mjedisin)
3.1 – 6 pikë		Ndikim mesatar (pa garanci për shëndetin dhe mjedisin, pavarësisht masave zbutëse)
6.1 – 8.5 pikë		Ndikim i ulët (në rast se masat zbutëse dhe parandaluese rrespektohen)
8.6 – 10 pikë		Ndikim i papërfillshëm (nëse zbatohen masat, dhe nuk çenohet ekuilibri natyror)
Vlerësimi i Pa Aplikueshëm		Ndikim neutral ose pa ndikim (ndikime të mundshme janë të përkohshme, afatshkurtra dhe mjedisi vetripërtërihet pa ndërhyrje)

Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Vlerësimi numerik (sasior) tregon ndikimin e projektit në mjedis në rastin kur parashikohet marrja e masave që zbutin ndikimin e projekteve në mjedis, domethënë në skenarin kur realizohen ndërhyrje mjedisore përmirësuese.

Faza 2: Vlerësimi i përputhshmërisë

Përputhshmëria e objektivave të Planit është vlerësuar duke i kombinuar ato me objektivat mjedisore. Gjatë vlerësimit të këtij treguesi janë ndjekur disa hapa të cilët janë shtjelluar më tej.

1. *Konvertimi i vlerave numerike të ndikimit të projekteve në sistemin numerik konvencional të përputhshmërisë*

Konvertimi pasqyrohet në tabelën e mëposhtme.

Tabela 79. Konvertimi i pikëve të ndikimit të projektit në pikë përputhshmërie

Pikët e vlerësimit të ndikimit	Pikët e vlerësimit të përputhshmërisë
8.6 – 10 pikë	3
6.1 – 8.5 pike	2
3.1 – 6 pikë	1
0 pikë	0
0.1 – 3 pikë	-1

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN

Tabela 80. Vlerat e përdorura në vlerësimin e përputhshmërisë mes objektivave të Planit e të VSM-së

Niveli i përputhshmërisë	Vlerësimi numerik	Vlerësimi mesatar
1. Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të	3	2.51 – 3.00
2. Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të	2	1.50 – 2.49
3. Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë	1	0.01 – 1.49
4. Nuk ka lidhje (përputhshmëria neutrale)	0	0.00
5. Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të	-1	Negativ

Burimi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN

2. Vlerësimi mesatar i përputhshmërisë së një projekti

Vlerësimi i përputhshmërisë kryhet duke u bazuar në vlerësimin e ndikimit në mjedis të projekteve. Pikët e grumbulluara nga vlerësimi i 6 kritereve të ndikimit për çdo OM, mbledhen dhe më tej pjesëtohen me numrin e OM-ve (që në rastin në fjalë është 9) me qëllim llogaritjen e *vlerësimit mesatar* të përputhshmërisë i cili jepet vetëm në rang projekti dhe ndihmon për të kuptuar shkallën që objektivat e një plani përputhen me objektivat mjedisor.

Përputhshmëria e Objektivave të Planit me Objektivat Mjedisor është shprehur në 5 nivele. Çdo nivel përputhshmërie shprehet me vlerat numerike të caktuara në tabelën e mësipërme dhe me nivel përputhshmërie cilësore.

Tabela 81. Përputhshmëria e shprehur në vlera numerike dhe vlerësimi cilësor përkatës

Pikët e vlerësimit të përputhshmërisë	Niveli i përputhshmërisë	Përshkrimi
2.51 – 3	Përputhen plotësisht	Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të
1.50 – 2.49	Përputhen pjesërisht	Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të: Përputhja është e pjesshme edhe pse zbatohen masa mjedisore
0.01 – 1.49	Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë	Përputhshmëria është e dobët, edhe pse realizohen masat mjedisore. Kjo nënkupton që ndikimi neutralizohet pjesërisht ose minimalisht
0	Nuk ka lidhje (neutrale)	Objektivat, programet, projektet nuk tregojnë përputhje në pamje të parë, por njëkohësisht, nuk tregojnë as përplasje. Pra nuk nuk kanë ndikim negativ të ndërsjelltë e, veçanërisht, objektivat e Planit në objektivat e VSM-së.
Negativ	Nuk përputhen	Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të: janë në kundërshtim të plotë, pavarësisht masave zbutëse që mund të merren

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

3. Llogaritja e përputhshmërisë së Objektivave të projektit me objektivat mjedisorë (secilin OM më vete)

Ky vlerësim arrihet nëpërmjet vlerësimit të përqindjes (%) së objektivave të planit që përputhet me objektivat mjedisorë në nivel projektesh dhe nivel OPP-je. Në këtë mënyrë matim jo vetëm përputhshmërinë e çdo projekti me të gjitha objektivat njëherësh, por edhe kuptojmë, për çdo projekt, se në cilat OM dhe në çfarë mase (e matur në % ndaj totalit prej 9 OM-ve) arrihet, ose cënohet përputhshmëria e lartë. Për ta thjeshtëzuar, ky lloj vlerësimi është ilustruar në tabelën e mëposhtme (Tabela 82).

Tabela 82. Shembull i vlerësimit të përputhshmërisë së objektivave të një projekti me OM-të

Bashkia BERAT: Përputhshmëria					
Objektivat Mjedisore	% e OM me P. Lartë / Projekt	% e OM me P. Pjesshme / Projekt	% e OM me P. Zbehtë / Projekt	% e OM me P. Neutrale / Projekt	% e OM me P. Munguar / Projekt
O1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar	31,1%	68,9%	0,0%	0,0%	0,0%

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Vlerësimi i përputhshmërisë me objektivat mjedisore (OM) të objektivës 1 (O1) të PPV-së “Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar e cila përmbledh në vetëvetë një grup prej 7 projektsh rezulton se:

- 31.3% e këtyre projekteve kanë përputhshmëri të lartë me OM, thënë ndryshe, në qoftë se ndiqen masat e nevojshme ndikimi në mjedis është i papërfillshëm.
- 68.9% e tyre kanë përputhshmëri të pjesshme me OM të cilët me marrjen e masave të duhura do të kenë një ndikim shumë të ulët në mjedis.

Vlen të përmendet që asnjë projekt në këtë grup (projektet e O.1) nuk është pa përputhshmëri me objektivat mjedisore, pra këto projekte do të kenë një ndikim relativisht të ulët në mjedis.

5.2.2 Vlerësimi i ndikimit në mjedis i Planit të propozimeve territoriale

Projektet e parashikuara në Planin e Përgjithshëm Vendor për zhvillimin e territorit të Bashkisë Berat kanë synuar zhvillimin e përgjithshëm të tij dhe në veçanti arritjen e gjashtë objektivave specifike (O-ve) që janë renditur më poshtë:

Tabela 83. Objektivat e programet e Planit

Grupi	Objektivat e Planit
O.1	Zhvillimi hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar
O.2	Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional: zhvillimi i infrastrukturës, për të përmirësuar aksesin në itineraret turistike. Mbështetja dhe nxitja e promovimit e turizmit
O.3	Garantimi i aksesit hapësinor: Zhvillimi i infrastrukturës rajonale dhe përmirësimi i gjendjes lokale të lëvizshmërisë, transportit, dhe shërbimeve të lidhur me infrastrukturën.
O.4	Zhvillimi bujqësor e rural
O.5	Infrastruktura e shërbimeve sociale
O.6	Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Në vazhdim, paraqitet vlerësimi i ndikimit në mjedis i çdo projekti të PPV-së. Vlerësimi i ndikimit në vetvete është kryer në nivel projekti, objektivi specifik (O-je) dhe Plani. Për lehtësi vlerësimi, siç edhe u theksua më sipër, projektet janë grupuar sipas Objektivave specifike (Tabela në excel e vlerësimit të ndikimit të projekteve të PPV-së në tërësi është paraqitur në Shtojcën x).

Vlerësimi i projekteve të O.1: Zhvillimi hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar

Ky objektivi përfshinë 7 projekte që synojnë kryesisht zhvillimin e hapësirave urbane nëpërmjet kualifikimit dhe rikonstruksionit, zhvillimin e hapësirave sportive për argëtimin e të rinjëve si dhe zhvillimi i projekteve me qëllim fuqizimin ekonomik të fshatrave.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objektivi të parë të Planit paraqitet më poshtë. Me qëllim thjeshtëzimit e të kuptuarit të rezultateve, për çdo objektivi mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 84. Objektivat e programet e Planit

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O1: Zhvillim hapësiror inovativ, cilësor dhe i planifikuar										
Pr1: Hartimi i PDV-së dhe mundësimi i zhvillimit të zonës ekonomike pranë fshatit Otllak dhe Velabisht	7,55	8,1	7,1	6,5	6,55	7,7	8,25	8,95	8,45	9,35
Pr2: Rigjenerimi dhe rivitalizimi i qendrave të Njësisë Administrative	7,5	8,2	6,85	6,3	7,45	8,2	8,2	8,5	8,3	9,3
Pr3: Rikonstruksion i hapësirave urbane në lagjen "Murat Çelebiu"	7,2	7,6	8,05	7,3	8,75	9	6,5	8,75	8,5	8,95
Pr4: Rikonstruksion i fasadave të godinave të vendosura në hyrje të qytetit	6,1	7	6,9	6,5	7,55	8,2	6,75	7,85	7,95	8,4
Pr5: Rikualifikim dhe rikonstruksion i hapësirës Urbane, Lagja "Barrikadë"	7,2	7,6	8,05	7,3	8,75	9	6,5	8,75	15,7	8,95
Pr6: Rikualifikim dhe rikonstruksion i Parkut "Dëshmorët e Kombit" dhe trotuareve	8,3	8,55	9,05	7,05	9,3	9,4	9	9,25	9,15	8,2
Pr7: Ndërtimi i fushave sportive në lagjet: "A.Xhindole", "Xh. Cekini", "28 Nëntori"	7,25	8,15	7,05	6,55	8,65	9,2	8,8	9,5	9,3	9,5

Burimi: Co-PLAN, 2016

Në bazë të vlerësimit të projekteve të OP.1, nga 7 projektet e listuara më poshtë rezulton se:

- Ndikimi i projekteve në **ajër, ujë dhe biodiversitet** është i **ulët**. Të 7 projektet kanë ndikim të ulët në këto objektiva mjedisor.
- Ndikimi në **tokë** është i **ulët**. Bën përjashtim vetëm 1 projekt që nuk ka ndikim në mjedis.
- Ndikimi në **pyje dhe peizazh** konsiderohet si i **papërfillshëm**. Nga 7 projekte, 3 projekte kanë ndikim të ulët dhe 4 projekte kanë ndikim të papërfillshëm. Situata e anasjelltë paraqitet për ndikimin në shëndet.
- Ndikimi në klimë është ulët. Përjashtim bëjnë 2 projekte të cilët kanë ndikim të papërfillshëm.
- Ndikimi më i ulët vihet re në **kulturë**, ku 2 projekte kanë ndikim të ulët dhe 5 projekte kanë ndikim të papërfillshëm.

Si përfundim, në bazë të vlerësimit të 7 projekteve të O.1, rezulton se projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në përbërësit e ajrit, ujit, tokës, biodiversitetit dhe klimës, ndërsa lexohet një ndikim i papërfillshëm në **kulturë, peizazh, pyje dhe socio-ekonomi**.

Vlerësimi i projekteve të O.2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional

Ky objektivi përfshin 25 projekte të cilat synojnë përmirësimin e infrastrukturës me qëllim zhvillimin e turizmit, përmirësimin dhe restaurimin e lagjeve historiko-kulturore të Bashkisë Berat. Gjithashtu, ky grup projektësh synon rehabilitimin dhe sistemimin e burimeve ujore si dhe sistemimin e zonave ripariane të lumenjve si dhe ngritjen e strukturave të nevojshme për menaxhimin e mbetjeve urbane. Hartimi i një sërë projektësh në këtë grup synojnë mbulimin e bashkisë me sistem të rrjetit ujësjellës-kanalizime në mënyrë që qytetarët e Bashkisë Berat të marrin shërbimet e nevojshme.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objekti të dytë të Planit paraqitet më poshtë. Për çdo objektivi mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 85. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Socio-ekonomik
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional										
Pr1: Përcaktimi i itinerareve dhe destinacioneve tërheqëse për turizmin në qytet në zonat kodrinore-malore duke krijuar një kalendar veprimtarish vjetore	8,1	8	8,25	6,15	8,35	8,2	8,8	8,55	9,3	8,85
Pr2: Krijimi i një itinerari peizazhistik/ turistik kombëtar nëpërmjet Beratit për në Gjirokastrë e Butrint	6,15	6,9	5,8	2,6	6,2	6,95	7,1	7,95	8,05	9,2
Pr3: Restaurim dhe mirëmbajtje e panjes së jashtme arkitektonike të lagjes "Mangalem" (16 banesa)	6,25	8,8	8,6	8,8	8,4	7,4	8,5	9,05	9	9,6
Pr4: Restaurimi i godinave të amortizuara dhe ndërtimi i infrastrukturës për mbrojtjen nga zjarri, në zonat historike	6,1	7,1	6,85	6,55	8,2	8,95	7	8,9	9,35	8,9
Pr5: Rikonstruksion i çatisë së Qendrës Kulturore "Margarita Tutulani"	7,55	8,15	9,15	7,55	9,4	9,2	8,7	9,7	9,1	9,25
Pr6: Rikonstruksion i bibliotekës "Vehshi Buharaja"	7,55	8,15	9,15	7,55	9,4	9,2	8,7	9,7	9,1	9,25
Pr7: Krijimin e paketave të reja turistike	9,2	9	9,15	8,95	9,2	8,8	9	8,7	9,2	8,85
Pr8: Shtimi i zyrave të informacionit për turistët	7,3	8,25	8,45	7,1	9,2	8,8	9,1	9,25	9,3	9,5
Pr9: Krijimi i pikave të shitjes së produkteve artizanale	7,3	8,25	8,45	8,8	9,4	9,2	9,05	9,25	9,2	9,15
Pr10: Evidentimi i itinerareve peizazhistike në Roshnik	7,2	7,6	7,6	7,2	9,3	9,4	9,1	9,25	9,3	9,5
Pr11: Krijimi i paketave turistike për promovimin e ekoturizmit	9,25	8,65	9,1	8,6	9,15	9,2	9	8,7	9,2	9,15
Pr12: Rehabilitimi i shtatit të lumit Osum dhe risistemimi i zonave ripariane	8,5	7,45	7,9	7,4	7,7	8,2	8,1	9	9,5	9,6
Pr13: Menaxhimi i integruar i ujërave të Lumit Osum	8,3	8,4	9	6,45	8,85	9,05	8,85	9,15	9,7	9,6
Pr14: Përmirësimi dhe shtimi i sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat	6,7	5,6	6,5	6,45	7,75	8,2	8,4	8,2	7,9	9,1
Pr15: Ndërtimi i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të larta, faza e III segmenti Burdullias-lumi Osum, Berat	6,65	7,4	6,95	6,3	8,4	8,45	8,9	9,1	8,45	9,2
Pr16: Rikonstruksion i sistemit të kanalizimeve të ujërave të zeza nga kalaja në pikën e lidhjes me qytetin dhe ndërtimi i rrjetit në fshatra (Mbreshtan, Sinjë, Lapardha, Otlak)	6,4	7,25	6,5	5,82	6,4	8,2	8,55	8,2	9,23	9
Pr17: Kanalizimi i ujërave të zeza në fshatrat Velabisht, Duhanas, e Dushnik	6,45	7,4	6,2	6,4	6,5	8,2	8,4	8,2	9,23	9
Pr18: Ndërtimi i ujësjellësit në lagjen Prokopi, fshati Pafal, Sinjë	6,7	7,05	6,5	7,2	7,05	8,2	8,4	8,2	8,7	9,1
Pr19: Studim dhe hapje pusi për ujë të pijshëm në fshatin Mbreshtan, Sinjë	8,4	7,45	7,25	8,7	9,1	9,3	9,35	9,4	9,5	9,55
Pr20: Rikonstruksion ujësjellësi Roshnik	6,7	6,95	6,9	7,1	7,75	8,2	8,4	8,2	7,9	9,1
Pr21: Hartimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave	0	0	0	0	9,4	9,4	9,55	9,7	9,7	9,6
Pr22: Sistemi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë	8,9	9,16	7,6	7,75	8,7	9,1	8,9	8,8	8,9	8,6
Pr23: Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli	2,7	5,75	2,9	4,35	7,2	6,25	6,3	7,95	7,9	8,25
Pr24: Ndërtimi i një stacioni riciklimi	6,8	7,05	6,85	6,5	7,25	6,9	8,05	8,7	9	9,75
Pr25: Ndërtim të një stacioni transferimi për mbetjet urbane	5,2	4,48	5,52	5,7	7,4	8,1	8	8,3	8,5	9,05

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Në bazë të vlerësimit të projekteve të OP.2, nga 25 projektet e listuara më sipër rezultojnë se:

- Ndikimi i projekteve në **ajër** është i **ulët**. Nga 25 projekte, 19 projekte kanë ndikim të ulët, 3 projekte kanë ndikim të papërfillshëm, 1 projekt ka ndikim mesatar, 1 projekt ka ndikim shumë të lartë ndërsa 1 projekt nuk vlerësohet sepse vlerësimi është i paaplikueshëm.
- Ndikimi në **ujë** është i **ulët**. Bëjnë përjashtim 4 projekte që kanë ndikim të papërfillshëm, 3 projekte me ndikim mesatar dhe 1 projekt vlerësohet si i paaplikueshëm.
- Ndikimi në **tokë** është vlerësuar si i **ulët**, me përjashtim të 6 projekteve me ndikim të papërfillshëm, 2 projekteve me ndikim mesatar, 1 projekt me ndikim shumë të lartë dhe 1 projekt i paaplikueshëm. I njëjti vlerësim vlen dhe për biodiversitetin.
- Ndikimi në peizazh dhe pyje vlerësohet i ulët, meqënëse pjesa më e madhe e projekteve kanë ndikim të ulët. Përkatësisht 13-14 projekte janë vlerësuar me ndikim të ulët në mjedis ndërsa 11-12 projekte janë vlerësuar me ndikim mesatar.
- Ndikimi shfaqet i **papërfillshëm** në **kulturë, shëndet** dhe socio-ekonomi.

Në përfundim të vlerësimit të 25 projekteve të O.2 rezultojnë se projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, peizazh dhe pyje, ndërsa lexohet një ndikim i papërfillshëm në **kulturë, shëndet** dhe **socio-ekonomi**.

Vlerësimi i projekteve të O.3: Garantimi i aksesit hapësinor

Ky objektiv përfshin 7 projekte të cilat synojnë përmirësimin e infrastrukturës rajonale dhe përmirësimi i gjendjes lokale të lëvizshmërisë, transportit, dhe shërbimeve lidhur me infrastrukturën.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objektivi të tretë të Planit paraqitet më poshtë, për çdo objektiv mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 86. Vlerësimi i ndikimeve në mjedis të O.3: Garantimi i aksesit hapësinor

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Socio-ekonomik
O3: Garantimi i aksesit hapësinor										
Pr1: Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit	⇒ 4	⇒ 5,2	⇒ 4,75	⇒ 4,1	⇒ 4,95	⇒ 6,45	⇒ 6,4	⇒ 8,2	⇒ 7,9	⇒ 8,65
Pr2: Rikonstruksion i segmenteve rrugore në qytetin e Beratit	⇒ 5,35	⇒ 5,25	⇒ 6,05	⇒ 4,65	⇒ 7,2	⇒ 7,5	⇒ 6,85	⇒ 7,9	⇒ 6,35	⇒ 8,55
Pr3: Rikonstruksion i rrugës Berat-Drobonik dhe segmentit rrugor Bilçe-Malinat (Njësia Velabisht)	⇒ 5,3	⇒ 5,85	⇒ 6,4	⇒ 5,8	⇒ 6,85	⇒ 7,95	⇒ 7,65	⇒ 8,3	⇒ 9	⇒ 8,85
Pr4: Rikonstruksion i rrugës Sinjë-Mbjeshevë, i rrugës në fshatin Mbolan, i rrugës në fshatin Kamçisht (Njësia Sinjë)	⇒ 5,3	⇒ 5,85	⇒ 6,4	⇒ 5,8	⇒ 6,85	⇒ 7,95	⇒ 7,65	⇒ 8,3	⇒ 9	⇒ 8,85
Pr5: Krijimi i sinjalistikës rrugore pajsja me semaforë e kryqëzimeve	⇒ 8,8	⇒ 8,8	⇒ 8,75	⇒ 5,9	⇒ 8,9	⇒ 9,4	⇒ 7,05	⇒ 8,4	⇒ 7,9	⇒ 9,5
Pr6: Shtimi i zonave të parkimeve publike në qytetin e Beratit	⇒ 5,8	⇒ 6,5	⇒ 7,25	⇒ 6,45	⇒ 7,8	⇒ 7,8	⇒ 6,35	⇒ 8,6	⇒ 7,95	⇒ 9,2
Pr7: Hartimi i planit sektorial të integruar të transportit	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 0	⇒ 8,9	⇒ 9,2	⇒ 9,5

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Në bazë të vlerësimit të projekteve të OP.3, nga 7 projektet e listuara më sipër rezulton se:

- Ndikimi i projekteve në **ajër** është **mesatar**. Nga 7 projekte, 5 projekte kanë ndikim mesatar, 1 projekt ka ndikim të papërfillshëm, ndërsa 1 projekt nuk vlerësohet sepse është i pa-aplikueshëm.
- Ndikimi në **ujë** është **mesatar**. 4 projekte kanë marr vlerësim me ndikim mesatar, 1 projekt ka marr vlerësim me ndikim të papërfillshëm, 1 projekt ka ndikim të ulët në ujë ndërsa 1 projekt është i paaplikueshëm.
- Ndikimi në **tokë** është vlerësuar si i **ulët**, me përjashtim të 6 projekteve me ndikim mesatar, 1 projekt me ndikim të papërfillshëm dhe 1 projekt i paaplikueshëm. I njëjti vlerësim vlen dhe në pyje.
- Ndikimi në peizazh, kulturë, klimë dhe shëndet është vlerësuar i ulët.
- Ndikimi shfaqet i **papërfillshëm** në socio-ekonomi.

Në përfundim të vlerësimit të 7 projekteve të O.3 rezulton se projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në tokë, pyje, klimë, kulturë, peizazh dhe shëndet, ndërsa është vlerësuar se do të ketë ndikim mesatar në ajër dhe ujë. Ndikimi do të jetë i papërfillshëm në socio-ekonomi.

Vlerësimi i projekteve të O.4: Zhvillimi bujqësor e rural

Ky objektiv përfshin 9 projekte të cilat synojnë përmirësimin e infrastrukturës së rrjetit ujitës-vaditës, rehabilitimin e zonave ripariane me qëllim shmangien e përmytjes së tokave bujqësore dhe ndërtimin e strukturave për grumbullimin dhe tregëtimin e produkteve bujqësor për rritjen e tregtisë së produkteve bujqësore.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objektivi të katërt të Planit paraqitet më poshtë: Për çdo objektiv mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 87. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.4: Zhvillimi bujqësor e rural

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O4: Zhvillim bujqësor e rural										
Pr1: Rehabilitimi i stacionit të elektropompave	7,95	7,5	8,55	8,7	9	9,25	8,85	9,15	9,15	9,65
Pr2: Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujtrës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta	8,1	6,7	7	6,2	8,25	8,55	7,7	8	7,75	8,75
Pr3: Mbrojtja nga përmbytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse	7,2	7,1	7,75	7,8	8,85	9,05	8,25	8,75	8,95	8,5
Pr4: Mbrojtja e shpatit të përroit "Zagorë" në lagjen Uznovë	7,8	8,45	8	7,8	8,85	9,05	8,85	9,1	8,95	9,2
Pr5: Projekt pilot për aplikimin e instrumenteve të menaxhimit të tokës për mbrojtjen e tokave bujqësore	6,8	6,7	6,5	5,6	6,95	8	8,9	8,8	9,5	9,6
Pr6: Mbyllja e procesit të inventarizimit dhe hartëzimit të pronave publike, subjekt transferimi në bashki dhe përfundimi i procesit të transferimit dhe regjistrimit të pronave publike	6,75	6,55	5	6,6	6,35	5,15	7,65	6,6	8,4	8,4
Pr7: Hartimi i projekteve pilot PPP për rehabilitimin e disa aseteve publike dhe kthimin e tyre në pika magazinimi bujqësore	0	0	0	0	0	0	0	9,15	9,15	9,4
Pr8: Ndërtimi i tregjeve dhe pikave për grumbullimin dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale në zonat e përshtatshme	7,4	8	7,6	7,7	8,85	9,05	7,65	8	8,45	9,25
Pr9: Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve	0	0	0	0	0	0	0	9,6	9,85	9,7

Burimi : Co-PLAN, 2016

Duke analizuar vlerësimin e bërë për grupin e katërt të 9 projekteve rezulton se:

- Ndikimi i projektit në **ajër** është i **ulët**. Në përjashtim të 2 projekteve të cilat nuk janë të aplikueshme në mjedis. I njëjti vlerësim vlen dhe për ujin, tokën dhe biodiversitetin.
- Ndikimi në pyje është i **papërfillshëm**. Janë vlerësuar me ndikim të papërfillshëm 4 projekte, 3 projekte që kanë ndikim të ulët në mjedis dhe 2 projekte janë vlerësuar si të paaplikueshme. I ngjashëm është dhe vlerësimi i ndikimit në peizazh.
- Ndikimi në **klime** është mesatarisht i **ulët**, me 3 projekte që kanë ndikim të papërfillshëm. Ndërkohë, 2 projekte janë të paaplikueshme në mjedis.
- Ndikimi i papërfillshëm vihet re në **kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi**.

Në përfundim të vlerësimit të 9 projekteve të O.4 rezulton se zbatimi i projekteve, programeve dhe objektivave të Planit do të ketë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet dhe klimë. Ndikimi do të jetë i papërfillshëm në pyje, peizazh, **kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi**.

Vlerësimi i projekteve të O.5: Infrastruktura e shërbimet sociale

Ky objektiv përfshin 7 projekte të cilat synojnë rikonstruksionin dhe ndërtimin e institucioneve arsimore dhe shëndetësore, të cilat synojnë ofrimin e një shërbimi shëndetësor cilësor dhe edukimin e fëmijëve me kushte bashkëkohore.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objektivit të pestë të Planit paraqitet më poshtë. Si më sipër, për çdo objektiv mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 88. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.5: Infrastruktura e shërbimet sociale

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Socio-ekonomik
O5: Infrastruktura e shërbimet sociale										
Pr1: Përmirësimi i infrastrukturës së spitalit rajonal dhe plotësimi i nevojave sanitare	↗ 7,05	↗ 7,3	↗ 7,7	↗ 7,55	↗ 8,1	↗ 7,85	↗ 7,25	↗ 8,5	↗ 8,85	↗ 9,3
Pr2: Përmirësimi i infrastrukturës së qendrave shëndetësore në njësitë administrative Otllak, Sinjë, Roshnik dhe Velabisht	↗ 6,75	↗ 7	↗ 7,7	↗ 7,4	↗ 8,1	↗ 7,85	↗ 7,25	↗ 8,5	↗ 8,85	↗ 9,3
Pr3: Ndërtimi i një shkolle profesionale në qytetin e Beratit	↗ 7	↗ 6,85	↗ 7,25	↗ 6	↗ 6,6	↗ 6,45	↗ 6,9	↗ 8,55	↗ 8,85	↗ 9,15
Pr4: Rikonstruksion i shkollës 9-vjeçare në fshatin Vetemik, njësia Velabisht	↗ 6,6	↗ 7,15	↗ 7,75	↗ 6,45	↗ 8,5	↗ 8,3	↗ 7,25	↗ 8,7	↗ 8,7	↗ 9,35
Pr5: Rikonstruksion i shkollës së mesme të bashkuar Starovë (Velabisht), e i shkollës së mesme dhe ambienteve sportive në fshatin Sinjë	↗ 6,6	↗ 7,15	↗ 7,75	↗ 6,45	↗ 8,5	↗ 8,3	↗ 7,25	↗ 8,7	↗ 8,7	↗ 9,35
Pr6: Ndërtim i shkollës 9-vjeçare dhe kopështit, Karkanjoz	↗ 7	↗ 6,85	↗ 7,25	↗ 6	↗ 6,6	↗ 6,45	↗ 6,9	↗ 8,55	↗ 8,85	↗ 9,15
Pr7: Hartimi i programit vendor për strehimin social në Bashkinë Berat	0	0	0	0	0	0	0	0	9,65	9,4

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Sipas vlerësimit të 7 projekteve në lidhje me OPP.5 rezulton se :

- Ndikimi i projekteve në **ajër** është i **ulët**. Nga 7 projekte, vetëm një projekt është i pa-aplikueshëm. I njëjti ndikim paraqitet dhe në ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë.
- I ulët është ndikimi dhe në kulturë. Nga 7 projekte, 3 projekte kanë ndikim të papërfillshëm dhe 4 projekte kanë ndikim të ulët.
- Ndikimi shfaqet i **papërfillshëm** në **shëndet** dhe **socio-ekonomi**.

Si përfundim, në bazë të vlerësimit të 7 projekteve të O.5, rezulton se projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë e tokë, pyje dhe biodiversitet, klimë dhe peizazh, ndërsa ndikimi është i papërfillshëm në **shëndet** dhe **socio-ekonomi**.

Vlerësimi i projekteve të O.6 : Fuqizimi i biznesit dhe sipërmarrjes

Në këtë objektiv përfshihen 4 projekte të cilat për nga natyra synojnë hartimin e politikave dhe strategjive për një funksionim më të mirë të tregtisë së produkteve vendase. Qëllimi i 2 prej projekteve është promovimi i produkteve vendase nëpërmjet zbatimit të projekteve që synojnë ndërtimin e tregut ushqimor.

Vlerësimi i ndikimit të projekteve të këtij Objektivit të pestë të Planit paraqitet më poshtë. Për çdo objektiv mjedisor, shkalla e ndikimit të projektit është paraqitur me vlera numerike dhe me shenja konvencionale.

Tabela 89. Vlerësimi i ndikimit në mjedis të O.6: Fuqizimi i biznesit dhe sipërmarrjes

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Socio-ekonomik
O6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes										
Pr1: Organizimi i Panairëve vjetore të produkteve vendase në Bashkinë Berat	↗ 8	↗ 7,75	↗ 7,3	↗ 7,5	↗ 7,55	↗ 7,35	↗ 8,2	↗ 9,6	↗ 9,15	↗ 9,4
Pr2: Ndërtimi i tregut ushqimor në funksion të zhvillimit të sektorit të bujqësisë në Otllak	↗ 7,4	↗ 8	↗ 6,7	↗ 6,25	↗ 7,75	↗ 7,25	↗ 7,05	↗ 8,55	↗ 8,3	↗ 9,5
Pr3: Hartimi i Strategjisë së Marketimit të produkteve vendase	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	9,6
Pr4: Hartimi i politikave për tërheqjen e biznesit të ri novator në Bashkinë e Beratit me anë të lehtësimit të taksave dhe subvencioneve	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	9,3

Burimi : Co-PLAN, 2016

Për nga natyra e vetë projekteve, vlerësimi i tyre është i vështirë. Në këtë grup projektësh, projekti numër 3 dhe projekti numër 4 janë hartim politikash dhe strategjish, vlerësimi i të cilave është i paaplikueshëm në përbërësit mjedisor ajër, ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë. Sa i përket ndikimit në kulturë, shëndet dhe socio-ekonomik, këto 4 projekte janë vlerësuar të kenë ndikim të papërfillshëm.

Projekti numër 1 ka ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë, ndërsa projekti numër 2, përveç objektivave të mësipërm, ka ndikim të ulët edhe në kulturë e shëndet.

5.2.3 Vlerësimi i përputhshmërisë së propozimeve të PPV-së

Përputhshmëria është tregues i shkallës së përputhshmërisë së objektivave të Planit me objektivat mjedisor që ndikohen gjatë fazës së zbatimit të projekteve dhe në një kohë afatgjatë. Siç është shpjeguar në seksionet e mësipërme, vlerësimi numerik i nivelit të përputhshmërisë është bazuar në vlerat numerike të nxjerra nga vlerësimi i ndikimit të projekteve në mjedis. Vlerësimi i përputhshmërisë është bërë njëkohësisht edhe duke përdorur përafrimin standard në formë matrice.

Më poshtë paraqitet vlerësimi i përputhshmërisë së projekteve të planit me objektivat mjedisorë. Nëpërmjet përputhshmërisë matim jo vetëm përputhshmërinë e çdo projekti me të gjitha objektivat njëherësh, por edhe kuptojmë, për çdo projekt, se në cilat OM dhe në çfarë mase (e matur në % ndaj totalit prej 9 OM-ve) arrihet, ose cënohet përputhshmëria e lartë.

Tabela 90. Përputhshmëria e objektivave mjedisore me projektet strategjike

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
O1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar	2,00	2,00	2,07	2,00	2,27	2,33	2,13	3,00	3,00	2,31
O1P1: Mbështetje me infrastrukturën e nevojshme për krijimin e dy qendërve ekonomike rajonale, pranë njësive Otllak dhe Velabisht	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr1: Hartimi i PDV-së dhe mundësimi i zhvillimi të zonës ekonomike pranë fshatit Otllak dhe Velabisht	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
O1P2: Intensifikimi i aktivitetit urbanizues brenda qendrave ekszituese urbane të njësive administrative	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr2: Rigjenerimi dhe rivitalizmi i qendrave të Njësive Administrative	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22

O1P3: Rigjenerimi dhe zhvillimi i hapësirave publike në qytetin e Beratit dhe qendrat urbane të Njësisë Administrative, përmes instrumenteve financiare, dizajnit urban dhe PPP-ve	2,00	2,00	2,20	2,00	2,80	3,00	2,40	3,00	3,00	2,49
Pr3: Rikonstruksion i hapësirave urbane në lagjen “Murat Çelebiu”	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2,44
Pr4: Rikonstruksion i fasadave të godinave të vendosura në hyrje të qytetit	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2,33
Pr5: Rikualifikim dhe rikonstruksion i hapësirës Urbane, Lagja “Barrikadë”	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2,44
Pr6: Rikualifikim dhe rikonstruksion i Parkut “Dëshmorët e Kombit” dhe trotuareve	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2,67
Pr7: Ndërtim i fushave sportive në lagjet: “A.Xhindole”, “Xh. Cekini”, “28 Nëntori”	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2,56
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional	2,06	2,16	2,11	1,82	2,52	2,58	2,70	3,00	3,00	2,44
O2P1: Hartimi i planit sektorial për turizmin, përfshirë identifikimin dhe përcaktimin e itinerareve dhe destinacioneve të reja turistike në qytet dhe zonat kodrinore-malore	2,00	2,00	1,50	0,50	2,00	2,00	2,50	3,00	3,00	2,06
Pr1: Përcaktimi i itinerareve dhe destinacioneve tërheqëse për turizmin në qytet në zonat kodrinore-malore duke krijuar një kalendar veprimtarish vjetore	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2,33
Pr2: Krijimi i një itinerari peizazhistik/turistik kombëtar nëpërmjet Beratit për në Gjirokastrë e Butrint	2	2	1	-1	2	2	2	3	3	1,78
O2P2: Modernizim i shërbimeve publike të ofruara për banorët dhe turistët në zonat e mbrojtura historike (Mangalem dhe Goricë) me fokus infrastrukturor	2,00	2,25	2,75	2,25	2,50	3,00	2,50	3,00	3,00	2,58

dhe arkitektonik										
Pr3: Restaurim dhe mirëmbajtje e pamjes së jashtme arkitektonike të lagjes "Mangalem" (16 banesa)	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2,67
Pr4: Restaurimi i godinave të amortizuara dhe ndërtimi i infrastrukturës për mbrojtjen nga zjarri, në zonat historike	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2,33
Pr5: Rikonstrukcion i çatisë së Qendrës Kulturore "Margarita Tutulani"	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2,67
Pr6: Rikonstrukcion i bibliotekës "Vehxhi Buharaja"	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2,67
O2P3: Përmirësimi i ofrimit të shërbimit tregtar, hotelier dhe informativ për turistët në qytetin e Beratit si dhe përgjatë rrugëve panoramike dhe peizazhiste	2,33	2,33	2,33	2,67	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,74
Pr7: Krijimin e paketave të reja turistike	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,00
Pr8: Shtimi i zyrave të informacionit për turistët	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2,56
Pr9: Krijimi i pikave të shitjes së produkteve artizanale	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2,67
O2P4: Mbështetja me infrastrukturën dhe shërbimet e nevojshme për zhvillimin e ekoturizmit në njësinë Roshnik	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,78
Pr10: Evidentimi i itinerareve peizazhiste në Roshnik	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2,56
Pr11: Krijimi i paketave turistike për promovimin e ekoturizmit	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3,00
O2P5: Mbrojtja e sistemit urban nga përmytjet e Lumit Osum përmes ndërhyrjeve të integruara në të gjithë korridorin lumor	2,00	2,00	2,50	2,00	2,50	2,50	3,00	3,00	3,00	2,50
Pr12: Rehabilitimi i shtratit të lumit Osum dhe risistemimi i zonave	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2,33

ripariane										
Pr13: Menaxhimi i integruar i ujërave të Lumit Osum	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2,67
O2P6: Përmirësimi i infrastrukturës nëntokësore të ujësjellësit dhe KUZ si dhe ndërtimi i impantit të trajtimit të ujërave të zeza	2,00	1,86	2,00	2,00	2,14	2,14	2,57	3,00	3,00	2,30
Pr14: Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,11
Pr15: Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të larta, faza e III segmenti Burdullias-lumi Osum, Berat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,33
Pr16: Rikonstruksioni i sistemit të kanalizimeve të ujërave të zeza nga kalaja në pikën e lidhjes me qytetin dhe ndërtim i rrjetit në fshatra (Mbreshtan, Sinjë, Lapardha, Otlak)	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,22
Pr17: Kanalizimi i ujërave të zeza në fshatrat Velabisht, Duhanas, e Dushnik	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr18: Ndërtim i ujësjellësit në lagjen Prokopi, fshati Paftal, Sinjë	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,33
Pr19: Studim dhe hapje pusi për ujë të pijshëm në fshatin Mbreshtan, Sinjë	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,67
Pr20: Rikonstruksion ujësjellësi Roshnik	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
O2P7: Hartimi dhe zbatimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave lokale	3,00	3,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,78
Pr21: Hartimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Pr22: Sistemimi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2,78
O2P8: Modernizimi i shërbimit të menaxhimit të integruar të mbetjeve urbane dhe ndërtimi i një	0,67	1,33	1,33	0,67	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,78

landfilli rajonal për manaxhimin e mbetjeve										
Pr23: Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli	-1	1	1	-1	2	2	2	3	3	1,33
Pr24: Ndërtimi i një stacioni riciklimi	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
Pr25: Ndërtim te një stacioni transferimi për mbetjet urbane	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1,78
O3: Garantimi i aksesit hapësinor	0,67	1,50	1,72	0,50	1,83	2,17	2,17	3,00	3,00	1,84
O3P1: Ndërtimi i Bypass-it të Bashkisë Berat në funksion të trafikut ndërqytetas	-1	1,00	1,00	-1	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,22
Pr1: Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit	-1	1	1	-1	1	2	2	3	3	1,22
O3P2: Përmirësimi i aksesit të qendrave të njësive administrative nga/në bërthamën urbane (qyteti i Beratit) si dhe mes tyre e me bashkitë kufitare	1,00	1,00	1,67	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,85
Pr2: Rikonstruksion i segmenteve rrugore në qytetin e Beratit	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,78
Pr3: Rikonstruksion i rrugës Berat-Drobonik dhe segmentit rrugor Bilçe-Malinat (Njësia Velabisht)	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	1,89
Pr4: Rikonstruksion i rrugës Sinjë-Mbjeshovë, i rrugës në fshatin Mbolan, i rrugës në fshatin Kamçisht (Njësia Sinjë)	1	1	2	1	2	2	2	3	3	1,89
O3P3: Menaxhimi i trafikut lokal përmes sistemit të informacionit dhe ndërhyrjeve pikësore në infrastrukturë	2,00	2,50	2,50	1,50	2,50	2,50	2,50	3,00	3,00	2,44
Pr5: Krijimi i sinjalistikës rrugore pajisja me semaforë e kryqëzimeve	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,78
Pr6: Shtimi i zonave të parkimeve publike në qytetin e Beratit	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2,11
O3P4: Hartimi dhe zbatimi i një plani sektorial të transportit publik të integruar për Bashkinë Berat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00
Pr7: Hartimi i planit sektorial të integruar të	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3,00

transportit										
O4: Zhvillim bujqësor e rural	2,00	2,17	1,83	1,75	2,42	2,25	2,58	2,92	2,92	2,31
O4P1: Rehabilitimi i rrjetit kullues dhe vaditës në territorin e Bashkisë Berat si dhe bashkërendim i punës me institucionet qendrore për sistemin e ujërave të larta	2,00	2,00	2,00	2,25	2,75	2,75	2,75	3,00	3,00	2,50
Pr1: Rehabilitimi i stacionit të elektropompave	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,67
Pr2: Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujitës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr3: Mbrojtja nga përmbytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,56
Pr4: Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2,56
O4P2: Zbatimi i instrumenteve të menaxhimit të tokës në mbrojtje të tokës bujqësore nga zhvillimet urbane	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,22
Pr5: Projekt pilot për aplikimin e instrumenteve të menaxhimit të tokës për mbrojtjen e tokave bujqësore	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2,22
O4P3: Nxitja e zhvillimeve të strukturave në funksion të bujqësisë përmes PPP-ve dhe rritjes së kapaciteteve të fermerëve	2,00	2,50	1,50	2,00	2,50	2,00	2,00	2,67	2,67	2,20
Pr6: Mbyllja e procesit të inventarizimit dhe hartëzimit të pronave publike, subjekt transferimi në bashki dhe përfundimi i procesit të transferimit dhe regjistrimit të pronave publike	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1,78
Pr7: Hartimi i projekteve pilot PPP për rehabilitimin e disa aseteve publike dhe kthimin e tyre në pika	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3,00

magazinimi bujqësore										
Pr8: Ndërtimi i tregjeve dhe pikave për grumbullimin dhe përpunimin e produkteve bujqësore dhe blegtorale në zonat e përshtatshme	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2,56
O4P4: Mbarështimi i territoreve bujqësore dhe kullotave në funksion të fuqizimit të zinxhirit të prodhimit në blegtori e bujqësi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00
Pr9: Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3,00
O5: Infrastruktura e shërbimet sociale	2,00	2,00	2,00	1,67	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,19
O5P1: Përmirësimi i shërbimit spitalor përmes investimit në infrastrukturën spitalore rajonale	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr1: Përmirësimi i infrastrukturës së spitalit rajonal dhe plotësimi i nevojave sanitare	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
O5P2: Identifikimi dhe adresimi i nevojave për ndërhyrje rehabilituese të qendrave mjekësore/ambulancave në njësitë administrative të Bashkisë Berat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,22
Pr2: Përmirësimi i infrastrukturës së qendrave shëndetësore në njësitë administrative Otllak, Sinjë, Roshnik dhe Velabisht	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
O5P3: Nën mbështetje të politikave kombëtare të ministrisë, nxitje për arsimin profesional dhe universitar	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,11
Pr3: Ndërtimi i një shkolle profesionale në qytetin e Beratit	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,13
O5P4: Identifikimi dhe adresimi i nevojave për ndërhyrje rehabilituese të kopshteve, shkollave 9-vjeçare dhe të mesme në njësitë administrative të Bashkisë Berat	2,00	2,00	2,00	1,67	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,19

Pr4: Rikonstruksion i shkollës 9-vjeçare në fshatin Veternik, njësia Velabisht	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
Pr5: Rikonstruksion i shkollës së mesme të bashkuar Starovë (Velabisht), e i shkollës së mesme dhe ambienteve sportive në fshatin Sinjë	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2,22
Pr6: Ndërtim i shkollës 9-vjeçare dhe kopështit, Karkanjuz	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2,11
O5P5: Zbatimi i programit lokal për strehimin social	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00
Pr7: Hartimi i programit vendor për strehimin social në Bashkinë Berat	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3,00
O6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	3,00	3,00
O6P1: Mbështetje, marketim, promovim dhe aftësim i biznesit lokal në funksion të zhvillimit të ekonomisë lokale	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	3,00	3,00
Pr1: Organizimi i Panairëve vjetore të produkteve vendase në Bashkinë Berat	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Pr2: Ndërtimi i tregut ushqimor në funksion të zhvillimit të sektorit të bujqësisë në Otlak	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Pr3: Hartimi i Strategjisë së Marketimit të produkteve vendase	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
O6P2: Nxitje e sipërmarrësve të rinj për jetësimin e projekteve me ide inovatore për tregun aktual	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,00
Pr4: Hartimi i politikave për tërheqjen e biznesit të ri novator në Bashkinë e Beratit me anë të lehtësimit të taksave dhe subvencioneve	0	0		0	0	0	0	3	3	3

Përgatiti: Bashkia Berat dhe PLGO/Co-PLAN, 2016

Në përgjithësi, në këndvështrimin e përputhshmërisë me objektivat mjedisore, objektivat dhe politikat e Planit, janë si me poshtë:

Objektivat Mjedisorë të PPV-së për Bashkinë Berat paraqiten:

- me përputhshmëri të lartë mjedisore: në masën 40.32%
- me përputhshmëri të pjesshme: në masën 56.45%,

- me ndikim të theksuar në mjedis 3.23% e ndërhyrjeve të parashikuara

Në këndvështrimin e lidhjes mes objektivave të Planit dhe objektivave mjedisore, vërehet një përputhshmërisë e pjesshme e parë në kontekstin e përgjithshëm ku sipas fushave përkatëse mjedisore, intensitetin më të madh të ndikimeve në mjedis e marrin ndërhyrjet e forta në terren siç janë ato të zhvillimit të infrastrukturës urbane dhe rurale.

Duke qënë se mesatarja e përgjithshme e përputhshmërisë vlerësohet me 2.23, mund të përcaktojmë se Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të.

Pra, në tërësi, Plani i Përgjithshëm Vendor i Bashkisë Berat mund të zbatohet plotësisht në terren dhe të jetë miqësor me mjedisin vetëm duke respektuar standartet, kushtet dhe masat specifike mjedisore që do të rrjedhin nga vlerësimi specifik i secilit projekt.

Në tabelat e mëposhtme, përputhshmëria është sjell në nivel objektivash e planesh të Programit. Sipas rezultateve, vërehet se shkalla më e ulët e përputhshmërisë vihet re tek objektivi mjedisor i biodiversitetit, ajrit, ujit dhe, deri në një farë mase, tokës të cilat janë edhe elementët mjedisor më të ndjeshëm nga projektet zhvillimore të parashikuara në PPV.

Tabela 91. Përputhshmëria e objektivave dhe progameve të planit me OM-të

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
O1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar	2,00	2,00	2,07	2,00	2,27	2,33	2,13	3,00	3,00	2,31
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional	2,06	2,16	2,11	1,82	2,52	2,58	2,70	3,00	3,00	2,44
O3: Garantimi i aksesit hapësinor	0,67	1,50	1,72	0,50	1,83	2,17	2,17	3,00	3,00	1,84
O4: Zhvillim bujqësor e rural	2,00	2,17	1,83	1,75	2,42	2,25	2,58	2,92	2,92	2,31
O5: Infrastruktura e shërbimet sociale	2,00	2,00	2,00	1,67	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,19
O6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,50	3,00	3,00	2,28
Përputhshmëria Totale e Projekteve	1,79	1,97	1,96	1,62	2,17	2,22	2,35	2,99	2,99	2,23

Përgatiti: Bashkia Berat dhe PLGO/Co-PLAN, 2016

Përputhshmëria është sjell edhe në nivel Plani e shprehur me përqindje (%) e cila na ndihmon të kuptojmë shpërndarjen e saj në nivel objektivi të Planit (Tabela 92).

Tabela 92. Përputhshmëria e objektivave (në %)

Bashkia BERAT: Përputhshmëria					
Objektivat Mjedisore	% e OM me P. Lartë / Projekt	% e OM me P. Pjesshme / Projekt	% e OM me P. Zbehtë / Projekt	% e OM me P. Neutrale / Projekt	% e OM me P. Munguar / Projekt
Objektivat e Programet e Planit					
O1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar	31,1%	68,9%	0,0%	0,0%	0,0%
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional	51,3%	40,5%	3,9%	2,8%	1,6%
O3: Garantimi i aksesit hapësinor	25,0%	29,6%	20,4%	19,4%	5,6%
O4: Zhvillim bujqësor e rural	32,9%	36,6%	4,6%	25,9%	0,0%
O5: Infrastruktura e shërbimet sociale	22,2%	59,3%	3,0%	15,6%	0,0%
O6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes	24,1%	48,1%	0,0%	27,8%	0,0%
Përputhshmëria Totale e Projekteve	31,1%	47,2%	5,3%	15,3%	1,2%

Përgatiti: Bashkia Berat dhe PLGO/Co-PLAN, 2016

Si përfundim, duke u bazuar në tabelën e mësipërme, Objektivat I, II, III, IV, V dhe VI të PPV për Bashkinë Berat paraqiten me përputhshmëri të lartë mjedisore në masën 31.1%, me përputhshmëri të pjesshme në masën 47.2%, me përputhshmëri të zbehtë në masën 5.3%. Vetëm 15.3% e ndërhyrjeve të parashikuara rezultojnë të ketë përputhshmëri neutrale dhe 1.2% paraqitet me përputhshmëri të munguar.

5.2.4 Vlerësimi i projekteve të veçanta të PPV-së

Në Planin e Përgjithshëm Vendor të Bashkisë Berat janë përzgjedhur 3 projekte të cilat janë trajtuar më hollësisht lidhur me ndikimin e tyre afatshkurtër dhe afatgjatë në mjedis. Përzgjedhja e projekteve është bërë në bazë të 4 kriterëve: i) shkalla e ndikimit në mjedis gjatë zbatimit; ii) shkalla e ndërhyrjes në territor; iii) niveli i përputhshmërisë me objektivat mjedisore dhe iv) shkalla e ndikimit afatgjatë (gjatë operimit). Projektet janë:

1. Menaxhimi i mbetjeve të ngurta urbane: ndërtimi i një venddepozitimi;
2. Ndërtimit të Bypass-it të qytetit të Beratit;
3. Përmirësimi dhe shtimi i sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat dhe ndërtimi i impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura urbane.

Në vazhdim trajtohet në mënyrë të veçantë çdo projekt, duke analizuar kryesisht ndikimet negative në mjedis dhe rekomandimin e disa masave specifike për uljen e ndikimit dhe rritjen e nivelit të përputhshmërisë me objektivat mjedisore (OM).

Vlerësimi i projektit : Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një venddepozitimi

Ndërtimi i venddepozitimit për mbetjet urbane është propozuar si një zgjidhje efikase për depozitimin e mbetjeve urbane të krijuara në territorin e Bashkisë Berat. Ndërtimi i venddepozitimit sanitar të mbetjeve është propozuar për ndërtim në brenda territorit të bashkisë. Megjithatë, ende nuk është përcaktuar pozicionimi i saktë i tij në terren (vendodhja se ku do të ndërtohet).

Nga vlerësimi i ndikimit në mjedis, ndërtimi i landfillit sanitar rezultojnë se në OM-të e ajrit dhe tokës ka ndikim shumë të lartë, në ujë dhe biodiversitetit ka ndikim mesatar,

ndërsa ndikimi në OM-të e pyjeve, peizazhit, klimës, kulturës, shëndetit dhe social-ekonomisë është i ulët.

Tabela 93. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional										
Pr23: Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli	↓	2,7 →	5,75 ↓	2,9 →	4,35 →	7,2 →	6,25 →	6,3 →	7,95 →	7,9 → 8,25

Përgatitit: PLGO/Co-PLAN, 2016

Sa i përket përputhshmërisë së objektivave mjedisore me objektivat e Planit të Përgjithshëm për këtë projekt , ndikimi është vlerësuar i zbehtë. Projekti nuk përputhet me objektivën e ajrit dhe biodiversitetit. Ndërsa përputhshmëria e projektit me OM-të e ujit dhe tokës rezulton të jetë e zbehtë, ndërsa me OM-të e pyjeve, peizazhit dhe klimës arrin përputhshmëri të pjesshme. Ndërkohë që OM-të kulturës dhe cilësisë së jetës kanë përputhshmëri të plotë.

Tabela 94. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
Pr23: Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli	-1	1	1	-1	2	2	2	3	3	1,33

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Ky projekt konsiderohet si një projekt mjaft i rëndësishëm, me ndërtimin e të cilit është planifikuar të realizohet menaxhimi i mbetjeve (depozitimi përfundimtar) të ngurta të Bashkisë duke eliminuar përfundimisht hedhjen e tyre në venddepozitime të të papërshtatshme siç ka ndodhur deri më tani. Megjithatë, impiante të tilla paraqesin sfida të mëdha gjatë ndërtimit dhe funksionimit.

Duke u bazuar në rezultatet e mësipërme të vlerësimit, ndërtimi i venddepozitimit të mbetjeve, *gjatë fazës së ndërtimit* do të ketë ndikim kryesisht në tokë duke qenë se shfrytëzohet një sipërfaqe e konsiderueshme toke për ndërtimin e tij dhe për ndërtimin e infrastrukturave mbështetëse. Ndikime të tjera parashikohen në ajër nga gërmimi i tokës dhe nga proceset e tjera të ndërhyrjeve në të. Nga djegia e lëndës djegëse nga makineritë që do të punojnë ndërtimin e tij parashikohet edhe çlirimi i gazrave me efekt serë. Në fazën e ndërtimit ndikimi do të haset edhe në peizazh dhe në biodiversitet. Në peizazh do të ndodhin ndryshime të konsiderueshme në mbulesën e tokës, ndërsa biodiversiteti do të ketë kryesisht prishje dhe humbje të habitateve nga ndërtimi i infrastrukturës dhe shqetësim nga zhurmat e makinerive.

Në fazën e operimit të venddepozitimit, ndikimi mendohet të jetë i theksuar në ajër dhe ujë. Gjatë operimit të *landfill*-it, nga shpërbërja e mbetjeve të grumbulluara do të çlirohen një sërë gazrash në atmosferë siç është CO dhe metani (CH₄), përveç gazrave

nga makineritë që do të çlirohen nga djegja e lëndës djegëse nga makineritë që transportojnë mbetjet. Për më tepër, mbetjet mendohet të krijojnë edhe mbetje të lëngëta (shllamin) nga shpërbërja e tyre. Shllami i krijuar nga mbetjet e ngurta urbane, në qoftë se shkarkohet i patrajtur ose trajtohet në mënyrë të papërshtatshme, përbën një burim të theksuar ndotjeje për tokën dhe ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, Njëkohësisht, zona përreth do të ketë vazhdimisht probleme nga zhurmat e shkaktuara nga makineritë e transportimit të mbetjeve dhe nga ato të kompresimit të tyre, si dhe nga aroma të pakëndëshme të cilat vijnë si pasojë e shpërbërjes së mbetjeve.

Pra, në përgjithësi, ndikimet më të rëndësishme të venddepozitimit gjatë fazës së operimit janë në tokë, ajër dhe ujë. Në këtë situatë, shikohet e arsyeshme që të merren masa paraprake për të zbutur ndikimet negative në mjedis dhe që janë:

- Pajisja me teknologjitë më të mira të mundshme (sipas legjislacionit shqiptar në fuqi) të cilat ulin mundësinë e ndotjes së mjedisit (membrana, sistemi i mbledhjes së shllamit, sistemi i kapjes së gazit, etj.)
- Kontrolli dhe zbatimi i kushteve dhe masave të përcaktuara në VNM-në e projektit dhe në Lejen Mjedisore të tij për fazën e operimit.

Marrja e këtyre masave shikohet tepër e nevojshme për uljen e ndikimeve negative në mjedis. Si rrjedhojë, rekomandohet që Bashkia të insistojë në zbatimin e tyre duke bashkëpunuar me institucione të tjera vendore dhe qëndrore (ARM Berat, AKM, etj.).

Vlerësimi i projektit : Ndërtimit të Bypass-it të qytetit të Beratit

Ky projekt konsiston në ndërtimin e rrugës automobilistike përgjatë lumit Osum. Rruga përshkon mes përmes territorin e Bashkisë Berat. Bypass-i prek kryesisht territorin e zonave bujqësore përgjatë lumit. Ndërtimi i saj ka si qëllim uljen e trafikut në Bashkinë Berat.

Vlerësimi i ndikimit të projektit në fjalë në mjedis paraqitet në tabelën e mëposhtme. Zbatimi i projektit mendohet të ketë ndikim mesatar në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë.

Tabela 95. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O3: Garantimi i aksesit hapësinor										
Pr1: Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit	⇒	4 ⇒	5,2 ⇒	4,75 ⇒	4,1 ⇒	4,95 ⇒	6,45 ⇒	6,4 ⇒	8,2 ⇒	7,9 ⇒ 8,65

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përputhshmëria midis projektit dhe objektivave mjedisore (OM) të VSM-së rezulton e zbehtë. Projekti nuk përputhet me OM-të e ajrit dhe biodiversitetit dhe arrin përputhshmëri të zbehtë me OM-të e ujit, tokës dhe pyjeve, ndërsa me OM-të e kultutës dhe cilësisë së jetës përputhet plotësisht.

Tabela 96. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
Pr1: Ndërtimi i Bypass të qytetit të Beratit	-1	1	1	-1	1	2	2	3	3	

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Problemi kryesor qëndron në faktin që ndikimet negative në mjedis të shkaktuara nga kjo ndërhyrje do të jenë afatgjate dhe, në disa raste, ndikimi është i pakthyeshëm. Ndikimet në mjedis nga ndërtimi i By-pass-it të qytetit ndahen në dy lloje: ndikime gjatë fazës së ndërtimit të rrugës dhe ndikime gjatë operimit të saj.

Gjatë fazës së ndërtimit do të ketë ndikim kryesisht në humbjen e sipërfaqes së tokës, ngjeshjen e pakthyeshme të saj e cila ndikon në shtimin e përmbytjeve, ngritjen e pluhurave të ndryshme në ajër nga gërryerja dhe ndërtimi i transesë së rrugës, erozion në pjesët e gërryerja të kodrave ku do të kryehen ndërhyrje për hapjen e transes së rrugës, fragmentim dhe shqetësim të habitateve, tjetërsim të tokës bujqësore, dhe ndotje të shkatuar nga shtrimi i asfaltit, etj.

Në projekte të tilla ndodh edhe *krijimi i sasirave të mëdha të mbetjeve* gjatë gjërmimeve, ndërtimeve, shtrimeve, etj., për shkak të numrit të lartë të makinerive që përdoret në raste të tilla. Megjithatë, një problematikë e tillë mund edhe të shmanget në rast se merren masa për parandalimin e tyre. Në këto raste, masa të tilla mund të përfshijnë grumbullimin e dherave të gjërmuara në venddepozitime të përshtatshme dhe mbulimin e dherave me mjete të posaçme për shmangien e erozionit nga shirat dhe dherat. Njëkohësisht, ndikimi në mjedis mund të zbutet kur mbetjet e krijuara grumbullohen e trajtohen sipas legjislacionit në fuqi.

Gjithashtu, gjatë fazës së zbatimit parashikohet edhe *rritja e nivelit të zhurmave* të shkaktuara nga shtimi i numrit të makinave në qarkullim. Zhurma theksohet edhe më tepër për arsye se një pjesë e mjeteve do të jenë makina të tonazhit të lartë (kamiona).

Si ndikim afatgjatë, ky bosht do të ketë edhe ndikim të pakthyeshëm në ngjeshjen e tokës dhe fragmentizimin e habitateve natyrore të faunës në Bashki dhe i zonave ku është parashikuar të kalojë. *Copëtimi i habitatit* sjell pasoja të konsiderueshme për faunën, e cila do të hasë vështirësi në përdorimin e të gjithë habitatit të mëparshëm, apo dhe humbjen e pjesëve të tij. Kryesisht, ndikimi më i madh do të ndihet tek gjitarët e mëdhenj, pasi këto specie kërkojnë sipërfaqë të gjera të pafragmentuara për t'u zhvilluar normalisht. Ndaj, në raste të tilla, si masë zbutëse është parë ndërtimi i urave ekologjike në mënyrë që fauna ta përdorë si koridor për tu lidhur me pjesën tjetër të habitatit.

Ndërtimi i infrastrukturës rrugore zakonisht sjell edhe *rritjen e trafikut* në zonat ku më parë ishte i kufizuar, dhe si pasojë, edhe shtimin e numrit të makinave në qarkullim, duke shtuar kështu sasinë e gazrave të dëmshme që shkarkohen në ajër nga djegia e

lëndës djegëse, e si rrjedhojë, ndotjen e ajrit. Për këtë arsye, mendohet se pas ndërtimit të rrugëve, ndikimi në ndotjen e ajrit do të jetë krahasimisht i konsiderueshëm për shkak të numrit më të madh të volumit të transportit rrugor.

Në këtë situatë shikohet e arsyeshme të merren masa paraprake për të zbutur ndikimet negative në mjedis. Ndër masat e nevojshme që mund të merren janë:

- Përfundimi brenda afateve të përcaktuara të punimeve për ndërtimin e rrugës, pasi zgjatja e periudhës së ndërtimit ka ndikim të drejtpërdrejtë në kohëzgjatjen e ndikimeve negative të mësipërme,
- Kontrolli dhe zbatimi i kushteve dhe masave të përcaktuara në VNM-në e projektit,
- Duke qënë se një pjesë e rrugës prek zona natyrore, shikohet e arsyeshme të vlerësohen rastet kur është i nevojshëm ndërtimi i urave ekologjike, pasi ky projekt, ashtu si i gjithë sistemi rrugor, shkakton copëzimin e habitateve natyrore të faunës së territorit nëpër të cilin kalon.

Marrja e masave paraprake është shumë e rëndësishme për rritjen e nivelit të përputhshmërisë së projektit me objektivat mjedisore. Për këtë arsye, Bashkia duhet të insistojë në zbatimin e tyre duke bashkëpunuar me institucione të tjera vendore dhe qendrore (ARM Berat, AKM, etj.).

- o Vlerësimi i projektit : Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat dhe ndërtimi i impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura urbane

Sipas legjislacionit për mbrojtjen e burimeve ujore në vend, është detyrë e Bashkisë që të ndërtojë impiantin e trajtimit të ujërave të ndotura urbane, në mënyrë që të shmangë ndotjen e trupit ujorë pritës (në rastin tonë të lumit Osum) nga ndotja mikrobiologjike. Prandaj, ndërtimi i impiantit është propozuar si një zgjidhje efikase për tratimin e ujërave të ndotura që prodhohen në territorin e Bashkisë Berat.

Nga vlerësimi i ndikimit në mjedis, ka rezultuar se projekti për ndërtimin e Impiantit të trajtimit të ujërave të ndotur urbane (ITUN) do të ketë ndikim të ulët në OM-n e ajrit, tokës, pyjeve dhe biodiversitetit dhe mesatar në OM-në e ujit, në rast se merren të gjitha masat mjedisore.

Tabela 97. Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis i projektit

Bashkia BERAT: Ndikimi										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Shëndet	Social-ekonomik
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional										
Pr14: Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat	 6,7 	5,6 	6,5 	6,45 	7,75 	8,2 	8,4 	8,2 	7,9 	9,1

Burimi : Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Siç shohim dhe nga tabela e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis, projekti për Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve dhe ndërtimi i ITUN-it ka ndikim të papërfillshëm në aspektin social-ekonomik.

Nga analiza e përputhshmërinë midis projekteve (“Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve” dhe “Ndërtimit të Impiantit të trajtimit të ujërave të ndotura”) dhe objektiveve mjedisore, rezulton se vlerësimi mesatar i përputhshmërisë së projekteve me OM-të vlerësohet të jetë i pjesshëm.

Tabela 98. Përputhshmëria e projektit me objektivat mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pyjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
O2: Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional	2,06	2,16	2,11	1,82	2,52	2,58	2,70	3,00	3,00	2,44
O2P6: Përmirësimi i infrastrukturës nëntokësore të ujësjellësit dhe KUZ si dhe ndërtimi i impantit të trajtimit të ujërave të zeza	2,00	1,86	2,00	2,00	2,14	2,14	2,57	3,00	3,00	2,30
Pr14: Përmirësimin dhe shkrimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	3,00	2,11

Burimi : Co-PLAN, 2016

Nga analiza e përbërësve të mjedisit të marrë më vete, vihet re se projektet kanë përputhshmëri të zbehtë me OM-n e ujit dhe përputhen pjesërisht me objektivat mjedisore të ajrit, tokës, biodiversitetit, pyjeve dhe peizazhit. Vlen të theksohet që projektet përputhen plotësisht me OM-të e klimës, kulturës dhe cilësisë së jetës.

Megjithatë, impiantet e trajtimit të ujërave të ndotura paraqesin sfida të mëdha gjatë ndërtimit dhe kohës së funksionimit. Lidhur me ndikimet afatshkurtra, në tokë, ndikimet ndjehen që *në fazën fillestare të ndërtimit*. Kjo për arsyen se ndërtimi i impianteve të tilla zë një sipërfaqe të konsiderueshme toke. Në rastet kur ndërtohet një impiant i tillë, tokë e humbur llogaritet jo vetëm sipërfaqe e planifikuar për ndërtimin e impiantit, por edhe zona përreth (zona sanitare me përdorim të kufizuar). Gjatë ndërtimit, në sipërfaqen e përcaktuar për sipërfaqen e impiantit, kryhen heqje të bimësisë në mënyrë që të bëhen gërmimet e nevojshme. Si pasojë, në këto sipërfaqe do të kemi zhvillimin e dukurisë së erozionit. Në zonat e ndërtimit të impiantit ndodh edhe betonizimi i sipërfaqeve. Për më tepër, ky projekt është vlerësuar të ketë ndikim mesatar në biodiversitet. Gjatë fazës së ndërtimit kryhen punime duke prishur ekuilibrin natyror dhe duke ulur numrin e florës dhe faunës në këtë zonë.

Ndikime afatgjatë të këtyre impianteve parashikohet të ndodhin në tokë dhe në burimet ujore ku këto impiante kanë planifikuar të derdhin ujërat pas trajtimit (burimet ujore pritëse). *Ndikimi është i lartë në ujë*, në rast se impianti nuk funksionon sipas standardeve duke shkaktuar trajtim jo cilësorë të ujërave. Si pasojë, shkarkimi i këtyre ujërave në trupin ujor pritës do të shkaktonte ndotje mikrobiologjike (e. Coli)

dhe kimike të konsiderueshme. Dëme të konsiderueshme do të hasen edhe gjatë periudhave me shira të shumtë, *në rast përmytjesh*. Në raste të tilla, kur sasia e ujit të ardhur në impiant është e lartë, ndotja e përqëndruar në ujë do të zvogëlohet dhe pastrimi i ujit nuk do të ndodhë cilësisht. Gjithashtu, në të njëjtën situatë, kur ndodhin përmytje, ujërat e futura në impiant për trajtim përzihen me ujërat e shiut dhe shpesh përfundojnë duke përmytur tokat bujqësore përreth. Në të dyja rastet ndodh shkarkimi i ujërave të ndotura me bakterie të ndryshme të cilat përbëjnë rrezik për florën, faunën dhe për shëndetin e njeriut. *Shëndeti i banorëve rrezikohet* edhe më tepër gjatë stinës së verës kur ujërat e shkarkuar më tej në lumenj përdoren për argëtim (larje). Një problematikë tjetër që shfaqet në zonat ku vendosen impiantet janë *aromërat e pakëndshme* që çlirohen. Kjo varet nga teknologjia e përzgjedhur për ndërtimin e impiantit. Në impiantet e trajtimit me filtër biologjik, për shembull, ndihet më tepër aroma e pakëndshme. Kjo ndodh si pasojë e shpërbërjes së përbërësve organikë në ujë. Banimi në zona të tilla është i parehatshëm.

Për arsytet e mësipërme, lind nevoja e monitorimit të përpiktë të veprimtarisë së këtyrë venddepozitimi gjatë fazës së operimit, në veçanti për ndotjen e ajrit, krijimin e zhurmave dhe përhapjen e aromave të pakëndshme.

5.2.5 Ndikimi i përgjithshëm i Planit sipas OM-ve

Projektet e propozuara që synojnë përmirësimin e infrastrukturës publike janë natyrisht ato të cilat, si rrjedhojë e ndryshimit të territorit dhe ndërhyrjeve të forta në mjedis në vitet e fundit, bartin edhe ndikimet më të mëdha në mjedis. Kjo është pasqyruar edhe në tabelat ku janë vlerësuar projektet në bazë të objektivave mjedisore.

Vlerësimet e indikatorëve thelbësor mjedisor nën ndikimin e të gjithë fondit të projekteve parashikuara në PPV-Bashkia Berat.

- Ndikimi i përgjithshëm i Planit në tokë

Gjatë fazës së ndërtimit për zhvillimin e infrastrukturës, ndikimi në mjedis parashikohet të jetë i lartë. Zbatimi i projekte në ato sipërfaqe toke ku do të ndërtohet do të ketë kthim të sipërfaqes natyrore në infrastrukturë. Ky ndryshim do të ndryshojë përdorimin e tokës dhe do të çojë në zvogëlimin e sipërfaqes së tokës natyrore ose bujqësore dhe betonizimin e saj duke shkaktuar dhe fragmentizuar habitatin natyror.

Gjatë fazës së ndërtimit, në zbatimin e projekteve të Planit të Bashkisë Berat të cilat kanë punime për ndërtim të reja, ka ndikime të kthyeshme sidomos në zonën e ndërtimit. Këto ndërtim shkaktajnë dëmtimin e tokës duke shkaktuar fenomene të tilla si erozion, shqetësime të faunës, rritje të prurjeve të sedimenteve në rast shirash të rrëmbyeshëm, rritje të sasisë së grimcave pezull në ajër si rezultat i veprimt të erës në tokën ku do të ndërtohet.

Ndërtimet e reja ose rindërtimet e infrastrukturës janë burim i prodhimit të volumeve të mëdha të mbetjeve. Ato gjithashtu krijojnë presione mbi përdorimin e burimeve natyrore. Mbetjet krijohen si gjatë fazës së ndërtimit ashtu dhe gjatë fazës së funksionimit. Ndikimi nga krijimi i mbetjeve llogaritet të jetë i përhershëm dhe i pakthyeshëm. Ndaj mendohet se duhet të merren masa për menaxhimin e mbetjeve në mënyrë që ndikimi në mjedisit të jetë sa më i ulët.

Sasitë e mbetjeve të krijuara nga infrastruktura në veçanti, konsiderohen të volumeve të mëdha. Ndërtimi i veprave kombëtare dhe rajonale krijon sasitë më të mëdha të

mbetjeve, ndërsa ndërtimi i veprave lokale ka si rezultat sasi më të vogël mbetjesh. Këto mbetje të krijuara mund të ripërdoren në infrastruktura të ngjashme si material mbushës. Zakonisht, përzierjet e materialeve të dala nga ndërtimet shpesh kanë karakteristika më të mira funksionale në krahasim me ato konvencionale. Në mënyrë që të arrihet një administrim ekonomik i burimeve natyrore, përveç masave specifike që jepen në PPV-në e Bashkisë Berat, nevojitet edhe marrja e masave të përgjithshme shtesë me qëllim uljen e ndotjes së tokës, të tilla si përdorimi i materialeve të riciklueshme në ndërtimin dhe rindërtimin e infrastrukturës për çdo sektor.

Projektet që kanë të bëjnë me hartimin dhe zbatimin e projekteve në mënyrë institucionale dhe organizative nuk kanë ndikim në mjedis.

- Ndikimi i përgjithshëm i Planit në ajër

Ndikimi kryesor në ajër në lidhje me zbatimin e projekteve të Planit të Bashkisë Berat do të vijë si rrjedhojë e zhvillimit të transportit. Shkarkimet në ajër gjatë fazës së ndërtimit ose rindërtimit të infrastrukturës do të kenë ndikim afatshkurtër ose të kthyeshëm. Ndotja në ajër si pasojë e shkarkimeve do të shfaqet dhe si pasojë e një numri të lartë aktivitetesh.

Në lidhje me transportin, pritet që të kenë ndikime pozitive si rezultat i zbatimit të projekteve që synojnë fuqizimin e transportit publik dhe atij alternativ, zbatimin e projekteve që synojnë ndalimin e qarkullimit të automjeteve në zona me cilësi jo të mirë të ajrit apo shtimin e zonave të gjelbra në hapësirat e Bashkisë Berat.

Ndikimet pozitive për shkarkimet në ajër priten edhe nga marrja e masave nga sektorë të tjerë ekonomikë që kryejnë veprimtarinë e tyre brenda Bashkisë Berat duke marrë në konsideratë kontrollin e shkarkimeve në ajër, marrjen e masave për pakësimin e ndotjes së shkarkuar në ajër dhe përdorimin e energjive të gjelbra (për shembull, energjia diellore).

Nivelet e shkarkimeve të grimcave pezull në ajër do të rriten në zonat ku do të ketë ndërtime dhe rindërtime të infrastrukturës. Këto grimca janë shkaktare të një sërë sëmundjesh tek njeriu, të tilla si astma, arteroskleroza, sëmundje që kanë lidhje me sistemin e frymëmarrjes deri në kancer. Njerëzit, që punojnë dhe jetojnë në zonat e zbatimit të projekteve (në zonat e ndërtimit) janë të ekspozuar ndaj grimcave të mësipërme dhe rrezikojnë të preken nga sëmundje të ndryshme. Ndaj, gjatë zhvillimit të projekteve nevojitet të zbatohen masat e parashikuara në mënyrë që të pakësohet shkarkimi i grimcave në gjendje pezull nga sheshet e ndërtimit.

Pritet që zbatimi i masave të PPV-së të Bashkisë Berat të ulë shkarkimet në ajër. Kjo mund të vijë si rrjedhojë e uljes së bllokimeve të trafikut, menaxhimit më të mirë të sipërfaqeve rrugore dhe përdorimit të mjeteve me efikasitet energjie.

- Ndikimi i përgjithshëm i Planit në ujë

Ndikimi në ujë (sipërfaqësor dhe nëntokësor) nga zbatimi i projekteve do të ndihet gjatë zbatimit të projekteve madhore, kryesisht ato infrastrukturore, të cilat kanë edhe ndikimin më të lartë në mjedis. Gjatë periudhës së ndërtimit/rindërtimit dhe funksionimit të infrastrukturës, ndikimi në ujë pritet të jetë i lartë. Në shumicën e rasteve ndikimi është i kthyeshëm ndërsa në raste të tjera ndikimi mund të shtrihet në nivel rajonal. Ndikimi në ujë do të ndihet më tepër në trupat ujorë që do të presin shkarkimet e ujit të përdorur gjatë aktivitetëve.

Gjatë fazës së ndërtimit, në rast se nuk merren masat mbrojtëse të parashikuara, ndikimet mund të jenë të pakthyeshme si pasojë e ndikimit në morfologjinë e ujërave natyrore, në cilësinë e tyre, mosrespektimin e zonave mbrojtëse duke shkaktuar ndryshim të cilësive biologjike, fizike dhe kimike.

Në legjislacionin shqiptar në fuqi përcaktohet se në tokat anash burimeve ujore dhe në brigjet ose sipërfaqet e trupave ujorë mund të kryhen vetëm ato veprimtari, të cilat bazohen në planet e zhvillimit hapësinor dhe nuk mund të pozicionohen diku tjetër pa prodhuar kosto të lartë disproporcionale. Pozicionimi i tyre mund të ndikojë thellësisht mbi statusin ekologjik të rrjedhave ujore që përshkojnë Bashkinë e Beratit.

– Ndikimi i përgjithshëm i Planit në biodiversitet

Ndikimi më i madh në biodiversitet ndodh gjatë fazës së ndërtimit dhe rindërtimit të veprave ndërtimore, ndikime të cilat konsiderohen afatshkurtër për Bashkinë e Beratit. Ndikime të tilla shkaktohen nga zhurmat në sheshndërtime apo nga prishja a zvogëlimi i habitatit natyror. Ndikimet afatgjate dhe të pakthyeshme gjatë fazës së ndërtimit shkaktohen si rezultat i ndryshimit të përdorimit të tokës dhe ndërprerjes së rrugëve të migrimit të kafshëve. Ky ndikim mbartete dhe në vazhdim, mbas fazës së zbatimit gjatë fazës së funksionimit.

Ndërtimi i strukturave të reja dhe rindërtimi i infrastruktures ekzistuese mund të rezultojë në humbje të florës dhe faunës, fragmentim të habitatit dhe ndërprerjen e rrugëve migruese të llojeve të veçanta ose jo. Dëmtime të biodiversitetit shkaktohen si rrjedhojë e mungesës së mosmarrjes së masave për të mos ndërprerë vazhdimësinë e habitateve (për shembull, ndërtimi i urave të gjelbërta), konfliktualitetin midis ndërtimeve dhe rindërtimeve me faunën, krijimit të zhurmës duke krijuar shqetësim tek shpendët dhe gjitarët. Edhe ndriçimi i strukturave të ndryshme të infrastrukturave mund të krijojë shqetësim të drejtpërdrejtë tek kafshët që kryejnë aktivitetin e tyre jetësor në mbrëmje dhe natën, pozicioni që kanë aktivitetet në ujë ose në tokën pranë vijave ujore.

– Ndikimi i përgjithshëm i Planit në peizazh

Peizazhi në Bashkinë Berat do të ndikohet më tepër nga zbatimi i projekteve që kanë shtrirje të gjerë në hapësirë. Ndikimi i projekteve të tilla evidentohet lehtësisht për shkak të shtrirjes në zonë të hapur. Ndikimet në peizazh përcaktohen nga ndryshimi i veçorive pamore të zonës dhe i elementëve karakteristike të hapësirës ku shtrihet hapësira e peizazhit të prekur. Ndikimi konsiderohet i lartë në zona me peizazh të jashtëzakonshëm, zona të mbrojtura ose në zona me tipare simbolike.

Ndikimet mbi veçoritë peizazhistike të zonave mund të përkufizohen si të drejtpërdrejta, kumulative, jo të drejtpërdrejta dhe të dobëta. Ndërhyrjet që parashikohen të bëhen në PPV-në e Bashkisë Berat synojnë që të realizojnë përmirësimin e peizazhit, krahas fragmentarizimit të peizazhit dhe ndryshimit përfundimtar të përdorimit të tokës. Projekte të tilla janë ndërhyrjet që do të kryhen për ndërtimin e rrugëve peizazhistike, hartimi i paketave turistike, krijimi i intenerareve të gjelbra si dhe rehabilitimi i pyjeve të dëmtuara dhe gjelbërimi dekorativ në zonat urbane.

Specifikisht është propozuar ndërhyrja për “Rehabilitimin mjedisor dhe ristrukturimin e ish-zonës industriale të Uzinës së Baterive, për të siguruar cilësi të mirë jetese si dhe kthimi në hapësirë të gjelbër dhe rekreative e cila, krahas efekteve mbrojtëse, do të ndërthuret me shtimin e vlerave peizazhistike të Bashkisë Berat.

Rehabilitimi i zonave të nxehta që janë të pozicionuara në Bashkinë Berat paraqet interes jo vetëm për faktin që zbut ndotjen por dhe për përmirësimin e peizazhit, krahas përfitimeve shëndetësore që mund të kenë banorët e zonave përreth.

Ndërtimet e reja infrastrukturore të cilësdo ekonomi bëhen pjesë e peizazhit. Për këtë arsye nevojitet kujdes i veçantë në sistemimin e strukturave në fjalë në mënyrë që vendosja e tyre të bëhet në përputhje me tipologjinë e peizazhit ekzistues. Duke marrë parasysh elementin e tipologjise natyrore të zonës gjatë zbatimit të projekteve, do të ulet fragmentimi / copëzimi i peizazhit.

– Ndikimi i përgjithshëm i Planit në klimë

Projektet e propozuara në PPV-në e Bashkisë Berat do të kenë ndikime të kthyeshme pavarësisht se do të ndikojnë në çlirimin e gazrave të efektit serë dhe rritjen e sasisë së grimcave në gjendje pezull në ajër duke shkaktuar kështu krijimin e një mikroklimë në zonën ku do të aplikohen. Zbatimi i projekteve me ndikime të kthyeshme por shkaktarë të krijimit të mikroklimës, kanë të bëjnë me përmirësimin infrastrukturor.

Ndër shkaqet kryesore të ndryshimeve klimatike renditet edhe përdorimi i mjeteve të transportit, si pasojë e cilësisë së ulët të karburantit që përdoret në vendin tonë. Karburantet çlirojnë gazra të efektit serë gjatë djegies. Për këtë arsye, transporti klasifikohet si një ndër sektorët më problematikë lidhur me gazrat serë. Transporti ngelet sektori kyç në arritjen e objektivave kombëtare mbi masat për ndryshimet klimatike duke u ndjekur nga bujqësia dhe përdorimi i tokës.

Objektivi kryesor i vendimit 406/2009/EC për vendet anëtare të EU është ulja e shkarkimeve të gazrave serë për periudhën nga 2013 në 2020. Republika e Shqipërisë ka planifikuar që deri në vitin 2018 të përshtasë dhe të zbatojë objektivat e këtij vendimi. Me qëllim përmbushjen e objektivave të këtij vendimi parashikohet që me zbatimin e SKZHI të arrihet ulja me 8% të sasisë së GHG së shkarkuar dhe ulja me 40% e sasisë së HCFC-ve.

Transporti, bujqësia dhe sektori i prodhimit të energjisë mbeten sektorët kryesorë të ekonomisë që ndikojnë ndjeshëm në prodhimin e gazrave serë dhe HCFC-ve. Për eliminimin e këtyre ndikimeve duhet të merren masa specifike. Arritja e objektivave realizohet duke stimuluar zhvillimin dhe përmirësimin e transportit publik, duke ulur ndotjen industriale, duke informuar bujqërit rreth metodave të reja bujqësore të punimit të tokës dhe duke nxitur përdorimin e energjive të rinovueshme për prodhim energjie.

5.3 Përmbledhje e vlerësimit të propozimeve të PPV-së

Projektet e propozuara në Planin e Bashkisë Berat janë hartuar duke patur parasysh njëkohësisht gjendjen e mjedisit në territorin e Bashkisë dhe problematikat e ndryshme që kanë të bëjnë me shërbimet që Bashkia i ofron qytetarëve të saj. Projektet synojnë arritjen e katër objektivave specifike të Planit që janë:

7. Zhvillimi hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar
8. Zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional
9. Garantimi i aksesit hapësinor
10. Zhvillimi bujqësor e rural
11. Infrastruktura e shërbimet sociale

12. Fuqizimi i biznesit e sipërmarrja

Zbatimi i projekteve së bashku me projektet që parashikohen në Planet e Detajuara Vendore pritet të ketë ndikim konkret në përmirësimin e jetës së qytetarëve dhe gjendjes së mjedisit. Ndërkohë, ndikimi i tyre gjatë fazës së zbatimit mund të shkaktojë përkeqësimin e përkohshëm të gjendjes mjedisore të Bashkisë Berat.

Duke qenë se projektet mbulojnë fusha të ndryshme, ata janë të ndryshëm për nga lloji dhe ndikimi që kanë në mjedis. Me qëllimin përcaktimin e ndikimeve të mundshme të projekteve në mjedis gjatë fazës së zbatimit dhe në një periudhë kohore afatgjatë, si dhe përcaktimin e natyrës së ndikimeve dhe masave zbutëse, u bë vlerësimi i ndikimit në mjedis të projekteve të Planit të Bashkisë Berat. Vlerësimi i ndikimit në vetvete është kryer në nivel projekti, objektivi specifik dhe Plani.

Në bazë të analizës së ndikimit, rezultoi se projektet do të kenë kryesisht ndikim të ulët në mjedis, me disa përjashtime për projekte specifike. Konkretisht, në nivel objektivi të planit, rezultatet paraqiten si më poshtë:

- g. Projektet e O.1: Zhvillim hapësinor inovativ, cilësor dhe i planifikuar: nga 7 projektet e këtij objektivi, projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet dhe klimë, ndërsa ndikimi është i papërfillshëm në kulturë, peizazh, pyje dhe socio-ekonomi.
- h. Projektet e O.2: Zhvillim i turizmit të qëndrueshëm e shumëdimensional: nga 25 projekte të përfshira në këtë objektivi, rezultoi se ndikim të ulët do të kenë në përbërësit e ajrit, ujit, tokë, biodiversitet, peizazh dhe pyje, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.
- i. Projektet e O.3: Garantimi i aksesit hapësinor: nga analiza rezultoi se të 7 projektet e përfshira në këtë objektivi të Planit do të kenë ndikim të ulët në tokë, pyje, klimë, kulturë, peizazh dhe shëndet, është vlerësuar se do të ketë ndikim mesatar në ajër dhe ujë, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në socio-ekonomi.
- j. Projektet e O.4: Zhvillimi bujqësor e rural: nga një total prej 9 projektesh, rezultoi se zbatimi i projekteve, programeve dhe objektivave të Planit do të ketë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet dhe klimë. Ndikimi do të jetë i papërfillshëm në pyje, peizazh, kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.
- k. Projektet e O.5:Infrastruktura e shërbimet sociale: nga analiza e 7 projekteve rezultoi se ndikim të ulët projektet, programet dhe objektivat e Planit do të kenë në përbërësit e ajrit, ujit, tokës, pyjeve, biodiversitet, klimë dhe peizazhit ndërsa ndikimi është i papërfillshëm në shëndet dhe socio-ekonomi.
- l. Projektet e O.6: Fuqizimi i biznesit e sipërmarrjes: nga një total prej 4 projektesh rezultoi se 2 projekte janë hartim planesh dhe strategjish. Ndërkohë, 2 projektet e tjera do të kenë ndikim të ulët në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, pyje, peizazh dhe klimë, ndërsa ndikimi do të jetë i papërfillshëm në kulturë, shëndet dhe socio-ekonomi.

Vlerësimi sasior (numerik) i ndikimit në mjedis është bërë duke patur parasysh se gjatë zbatimit të projekteve do të merren masat teknike për zbutjen e ndikimit, pra në skenarin kur realizohen ndërhyrje mjedisore përmirësuese.

Duke u bazuar në rezultatet e vlerësimit të ndikimit, është vlerësuar edhe përputhshmëria ndërmjet objektivave, programeve e projekteve të Planit të Bashkisë Berat dhe objektivave të VSM-së. Duke qenë se projektet formojnë programe dhe programet formojnë objektiva, vlerësimi është kryer fillimisht në nivel projekti dhe ka përfunduar në nivel objektivash. Për vlerësimin e përputhshmërisë janë paraqitur 5 nivele të cilat janë:

11. Objektivat/ programet/ projektet përputhen plotësisht me OM-të: Ky rast merr vlerësim maksimal të barabartë me 3. Ka raste që projekte të caktuara mund të mos kenë përputhje të plotë, por marrja e masave mjedisore i bën të përputhshëm,
12. Objektivat/ programet/ projektet përputhen pjesërisht me OM-të: Përputhja është e pjesshme edhe pse zbatohen masa mjedisore, pra realizohet me kushte.
13. Lidhja/ përputhshmëria është e zbehtë: Përputhshmëria është e dobët, edhe pse realizohen masat mjedisore. Kjo nënkupton që ndikimi neutralizohet pjesërisht, ose minimalisht.
14. Nuk ka lidhje (përputhshmëria neutrale): Objektivat, programet, projektet nuk tregojnë përputhje në pamje të parë, por as përplasje. Pra nuk kanë ndikim negativ të ndërsjellë e veçanërisht ato të planit në objektivat e VSM-së.
15. Objektivat/ programet/ projektet nuk përputhen me OM-të: janë në kundërshtim të plotë, pavarësisht masave zbutëse që mund të merren.

Rezultatet e analizës së përputhshmërisë në nivel Plani të Bashkisë Berat janë paraqitur më poshtë:

Tabela 99. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria										
Objektivat Mjedisore	OM1	OM2	OM3	OM4	OM5	OM6	OM7	OM8	OM9	Vlerësimi mesatar
Objektivat e Programet e Planit	Ajri	Uji	Toka	Biodiversiteti	Pjjet	Peizazhi	Klima	Kultura	Cilësia e jetës	
Përputhshmëria Totale e Projekteve	1,79	1,97	1,96	1,62	2,17	2,22	2,35	2,99	2,99	

Punoi: Co-PLAN, 2016

Bashkia Berat, nga procesi i vlerësimit të Përputhshmërisë, ka rezultuar se Plani ka përputhshmëri të pjesshme me objektivat mjedisore. Ky tregues mund të interpretohet në mënyrë të përmblëdhur duke theksuar se ndikimet në mjedis nga zbatimi i programeve dhe projekteve të PPV-së do të jenë konkrete dhe të matshme. Këto ndikime janë referuar në seksionin e mësipërm (5.2.1) dhe në bazë të tyre janë hartuar masa shoqëruese (referuar në seksionin 6) të cilat nëse respektohen nga zbatuesit dhe monitorohen me përpikmëri nga institucionet përgjegjëse (të referuara në seksionin 5.1), mund të zbutin ndikimin në mjedis në nivele më të ulta edhe pse nuk mund ta eliminojnë fenomenin plotësisht.

Duke iu referuar tabelës përmblëdhëse të Përputhshmërisë në nivel PPV-je, është vlerësuar se Objektivat Mjedisore, Ajër, Ujë, Tokë dhe Biodiversitet janë në kufinj të e

kategorizimit me përputhshmëri të zbehtë. Për këtë arsye, edhe masat e referuara për këto elementë nevojitet që të trajtohen me rreptësi.

Plani është vlerësuar të ketë përputhshmëri të pjesshme për OM-të pyje, peizazh edhe klimë, ku ndikimet në Pyje dhe peizazh janë vlerësuar të jenë konkrete dhe, për këtë arsye, nevojitet që të hartohen masa specifike për zbutjen e ndikimit dhe të rrespektohen gjatë fazës së zbatimit të projekteve. Problematikat me këto dy objektiva janë shumë të prekshme ende pa filluar zbatimin e planit ndaj edhe projektet e reflektuara synojnë rehabilitimin e zonave të dëmtuara si dhe shtrëngimin e rregullave për moscënimin e mëtejshëm të territoreve natyrore dhe përmirësimin e gjendjes së tyre.

Kultura dhe cilësia e jetës janë dy përbërës mbi të cilët është punuar veçanërisht për të krijuar një harmoni natyrore dhe përmirësim të vlerave qoftë natyrore, të shëndetit publik dhe trashëgimisë kulturore e historike duke identifikuar vlerat thebësore dhe identitetin e kësaj Bashkia.

Në tabelën e mëposhtme reflektohen Projektet e Planit të PPV-së të shpërndara në % në bazë të niveleve të përputhshmërisë që ato kanë ndaj Objektivave Mjedisore.

Tabela 100. Përputhshmëria përfundimtare e Planit me Objektivat Mjedisore

Bashkia BERAT: Përputhshmëria					
Objektivat Mjedisore	% e OM me P. Lartë / Projekt	% e OM me P. Pjesshme / Projekt	% e OM me P. Zbehtë / Projekt	% e OM me P. Neutrale / Projekt	% e OM me P. Munguar / Projekt
Përputhshmëria Totale e Projekteve	31,1%	47,2%	5,3%	15,3%	1,2%

Punoi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përgjithësisht, shumica e përputhshmërive në nivel mesatar dhe të ulët lidhet më tepër me fazën e planifikimit (pozicionimi i infrastrukturës në hapësirë dhe përgatitja e kushteve teknike të përshtatshme), pasi Shqipëria ka veçori të theksuara nga ana natyrore, kulturore dhe peizazhi që mund të ndikohen ndjeshëm nga zhvillimet e infrastrukturës, veçanërisht nga projektet me shtrirje të gjerë sipërfaqësore dhe sektor të ndryshëm si energji, ujë, etj.

Nga rezultatet e mësipërme rezulton se:

6. Në total, nga 59 projekte të PPV-së, 31.1% e tyre kanë përputhshmëri të lartë me objektivat mjedisore. Pra ndikimi që këto projekte do të kenë në mjedis do të jetë i papërfillshëm dhe, në disa raste, ato janë hartuar si një domosdoshmëri e rehabilitimit të gjendjes mjedisore për Bashkinë Berat.
7. Rreth 47.2% e fondit të projekteve kanë përputhshmëri mesatare, çka nënkupton se ndikimi i tyre do të jetë i ulët dhe mund të zbutet ndjeshëm me marrjen e masave të parashikuara në legjislacionin shqiptar (masat përcaktohen gjatë hartimit të raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis) gjatë fazës së zbatimit. Monitorimi i këtyre masave është element kyç në ruajtjen e nivelit të përputhshmërisë edhe gjatë fazës së operimit të këtyre projekteve.
8. Vetëm 5.3% projekteve nga 77 që janë propozuar në Planin e Bashkisë Berat kanë përputhshmëri të zbehtë. Në këtë rast qoftë respektimi qoftë monitorimi i përpiktë i masave shtrënguese mjedisore nuk do të sillte neutralizim të plotë të

ndikimeve, por thjesht do të kufizohej me zbutjen e ndikimit të projekteve tek objektivat mjedisore.

9. Projektet e vlerësuara me përputhshmëri neutrale kanë të bëjnë kryesisht me hartime planesh, studime, investime dhe ngritje kapacitetesh njerëzore. Pra projekte dhe ndërhyrje të cilat bartin një ndikim mjedisor me peshë fare të vogël krahasuar me ndërhyrjet fizike. Ndaj edhe vlerësimi i tyre është faktorizuar si neutral.
10. Nuk ka asnjë projekt, nga i gjithë fondi me përputhshmëri negative me Objektivat Mjedisore. Megjithatë, Plani përfshinë edhe projekte që parashikojnë ndërhyrje të fuqishme fizike në territor. Si rrjedhojë, edhe ndikimi i tyre në përbërës specifike të mjedisit si ajër, ujë, zhurma, etj., parashikohet të jetë mjaft shqetësues dhe, në disa raste, edhe me ndikim shkatërrues.

Ndikimet që rrejdhin nga ky Plan i Përgjithshëm Vendor janë vlerësuar kryesisht të kenë intensitet të ulët dhe në disa raste rehabilitues e të domosdoshëm për të sistemuar dhe përmirësuar cilësinë e jetës dhe të mjedisit në Bashkinë Berat.

Ndikimet pozitive afatgjate identifikohen kryesisht në përmirësimin e cilësisës së jetës dhe nivelit kulturor të shoqërisë. Kjo si rezultat i përmirësimit të infrastrukturës dhe shërbimeve publike të parashikuara në këtë PPV. Ndikimi që paraqitet në fushën e ndryshimeve klimatike do të jetë relativisht i ulët ku si kontribues kryesor do vazhdojë të mbetet operimi i industrisë së përpunimit të lëkurës.

Ndikimet pozitive në popullatë dhe pasuri materiale do të vijnë si rezultat i zbatimit të infrastrukturës rrugore dhe të shërbimeve në përgjithësi, gjë që do të çojë në përmirësimin e lëvizjes së banorëve brenda dhe jashtë Bashkisë duke shkurtuar kohën e udhëtimit, sigurinë në lëvizje, përafrimin me tregjet dhe qendrat kryesore urbane dhe shërbimet publike në përgjithësi.

6. Masat për mbrojtjen e mjedisit

6.1 Masa për zbutjen e ndikimeve mjedisore të projekteve të PPV-së

Në Kapitullin 5 është vlerësuar ndikimi i projekteve të PPV-së gjatë fazës së zbatimit dhe afatgjatë. Siç është shtjelluar në këtë kapitull, në bazë të analizës së ndikimit, ka rezultuar se projektet do të kenë kryesisht ndikim të ulët në mjedis, me disa përjashtime për projekte specifike. Ndikimi, edhe pse në shkallë të ndryshme, do të jetë kryesisht në tokë, burime ujore, pyje, ajër, biodiversitet, etj. Ndikimi parashikohet të jetë specifik për çdo projekt më vete.

Marrja e masave për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të një projekti, dhe në rastin tonë të projekteve të PPV-së së bashkisë është kompetencë e një numri të caktuar institutesh publike dhe e zhvilluesit të projektit. Institutet publike sigurohen që për çdo projekt, zhvilluesit e projekteve parashikojnë dëmtimet e mundshme të mjedisit gjatë fazës së zbatimit dhe, përpara fillimit të zbatimit të projektit, marrin masat teknike të nevojshme për parandalimin dhe zbutjen e tyre. Kjo bëhet e mundur nëpërmjet zbatimit të Ligjit nr. 10440, datë 7.7.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis” i cili përcakton kushtet e zbatimit të një projekti në rrespekt me mjedisin.

Sipas Ligjit nr. 10440, projektet, përpara zbatimit do t’i nënshtrohen “procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis” ose “procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis” sipas Ligjit nr. 10440, datë 7.7. 2011,. Ky ligj zbatohet për projektet e propozuara, private apo publike, të cilat mund të shkaktojnë ndikime të rëndësishme negative, të drejtpërdrejta ose jo, në mjedis, si pasojë e madhësisë, natyrës apo vendndodhjes së tyre. Sipas nenit 4 të të njëjtit ligji, vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin përcaktimin, përshkrimin dhe vlerësimin e ndikimeve të pritshme të drejtpërdrejta e jo të drejtpërdrejta mjedisore të zbatimit apo moszbatimit të projektit. Ndikimet mjedisore të projektit vlerësohen në lidhje me gjendjen e mjedisit në territorin e prekur në kohën e paraqitjes së raportit përkatës për vlerësimin e ndikimit në mjedis të projektit. *Vlerësimi i ndikimit në mjedis përfshin vlerësimin e ndikimit të projektit gjatë fazës së zbatimit dhe gjithashtu edhe dekontaminimin /pastrimin apo rikthimin e zonës në gjendjen e mëparshme, funksionimin normal, ashtu edhe mundësinë për aksidente. Vlerësimi i projektit përfshin, gjithashtu, edhe propozimin e masave të nevojshme për parandalimin, zbutjen, minimizimin e ndikimeve të tilla ose rritjen e ndikimeve pozitive mbi mjedisin, gjatë zbatimit të projektit, përfshirë edhe vlerësimin e efekteve të pritshme të masave të propozuara.*

Autoriteti vendimmarrës për hartimin e VSM-së është Agjencia Kombëtare e Mjedisit e cila vendos nëse një projekt i nënshtrohet VNM-së paraprake ose duhet t’i nënshtrohet edhe procedurës së thelluar të VNM-së. Hartimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM-së) të një projekti mbetet detyrë e zhvilluesit të projektit (neni 11 i Ligjit nr. 10440). Hartimi i VSM-së është proces që përfshin institucionet shtetërore (Ministrinë e Mjedisit dhe AKM-në), zhvilluesin e projektit, pushtetin lokal ku zhvillohet projekti dhe palët e tjera të interesuara si publiku dhe organizatat jofitimprurëse, etj. Zhvilluesi, për projektet që i nënshtrohen procedurës së thelluar të VNM-së, informon dhe konsultohet me publikun e interesuar për vlerësimin e ndikimit në mjedis të veprimtarisë së tij (Neni 14 i Ligjit nr. 10440).

Një rol të rëndësishëm në mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të një projekti luan edhe autoriteti i planifikimit ose autoritete të tjera përgjegjëse për liçencimin e veprimtarive (zbatimin e projekteve). Ligji nr. 10440 i kërkon autoriteteve në fjalë që, përpara

vendimit për dhënien e lejes së zhvillimit apo licencës përkatëse për një projekt të propozuar, të sigurohet që projekti t'i jetë nënshtruar kërkesave të këtij ligji dhe, në varësi të projektit, të jetë pajisur me vendim apo deklaratë. Vendimi apo deklarata për projektin e propozuar është i vlefshëm për atë kohë sa është e vlefshme dhe leja e zhvillimit/licenca përkatëse për projektin (Neni 20 i Ligjit nr. 10440).

Mbas marrjes së lejes për zbatimin e projektit, zhvilluesi, gjatë fazës së zbatimit të projektit, i raporton ministrisë për masat e marra për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet negative të veprimtarisë (Neni 20 i Ligjit nr. 10440).

Një vëmendje të veçantë si objekt mbrojtjeje i kushtohet zonave të mbrojtura, ose zonave veçanërisht të mbrojtura (neni 21 i Ligjit nr. 10440). Në këtë rast, dispozitat e ligjit nr. 10440 zbatohen edhe në rastet kur veprimtaria e propozuar nuk ka të bëjë drejtpërdrejt apo nuk është e nevojshme për administrimin e zonave veçanërisht të mbrojtura, por që, veçmas apo në bashkëveprim me plane dhe projekte të tjera, mund të shkaktojë efekte të rëndësishme mbi atë zonë.

Kur AKM-ja apo ministria, në përfundim të procedurës për vlerësimin e ndikimit në mjedis të një projekti, shprehet se veprimtaria e propozuar, veçmas apo në bashkëveprim me veprimtari ose plane dhe projekte të tjera, të realizuara apo të propozuara, mund të ketë ndikim negativ të rëndësishëm mbi integritetin e një zone veçanërisht të mbrojtur, atëherë autoriteti përgjegjës që mbulon fushën e projektit, nuk lejon zhvillimin e tij, Bëjnë përjashtim vetë rastet kur i) nuk ka zgjidhje tjetër alternative; ii) veprimtaria e propozuar duhet të zbatohet për arsye urgjente të interesave madhorë të publikut, përfshirë edhe ata me natyrë shoqërore apo ekonomike (arsye urgjente të interesave madhorë të publikut që merren në konsideratë, kur zona veçanërisht e mbrojtur përmban lloje habitatesh natyrore prioritare dhe/ose specie prioritare, janë vetëm ato që kanë të bëjnë me shëndetin e njeriut apo sigurinë e publikut, ose që sjellin ndikime të rëndësishme pozitive për mjedisin); iii) duhen marrë të gjitha masat kompensuese për të siguruar zbatimin e kërkesave të “Natyra 2000”.

Si përfundim, mund të thuhet se masat për mbrojtjen e mjedisit gjatë fazës së zbatimit të projekteve të PPV-së përcaktohen në VNM-të përkatëse të çdo projekti. Rolin kryesor të mbrojtjes së mjedisit në këtë rast e luajnë Ministria e Mjedisit me institucionet vartëse që miratojnë VNM-të e projekteve, autoriteti i planifikimit ose autoritete të tjera përgjegjëse për liçencimin e veprimtarive të cilat kërkojnë që projekti të jetë pajisur me vendim apo deklarata mjedisore, zhvilluesit e projekteve të cilët përcaktojnë masat që merren gjatë fazës së zbatimit dhe autoritetet inspektuese gjatë fazës së zbatimit. Një rol tejet të veçantë dhe të rëndësishëm pritet që të luhet nga publiku në fazën e hartimit të VSM-ve dhe për ndërgjegjësimin e qeverisë lokale (bashkisë) për rëndësinë e respektimit të ligjit nr. 10440 gjatë fazës së zbatimit të projekteve të PPV-së dhe në të ardhmen.

6.2 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore në Bashkinë Berat

6.2.1 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore sipërfaqësore

Mbrojtja e cilësisë së ujërave sipërfaqësore është detyrim ligjor për Bashkinë e cili rrjedh kryesisht nga Ligji nr. 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore”, i cili ngarkon Bashkinë me përgjegjësinë për ruajtjen e mjedisit dhe ofrimin e një mjedisi cilësor për qytetarët në territorin e saj si dhe Ligji nr. 111/2012 “Për Menaxhimin e Integruar të

Burimeve Ujore”. Krahas tyre, detyrimet rrjedhin edhe nga ligje të tjera që synojnë mbrojtjen e mjedisit apo të përbërësve specifikë të tij të cilët janë përmbledhur në Seksionin 5.1.

Nga analiza e thelluar e territorit ka rezultuar se lumenjtë Osum, Molisht dhe degët e tyre kanë pësuar dëmtime të shumta brenda territorit të Bashkisë së re të Beratit, (shih eksionin e Ujërave Sipërfaqësore) në 20 vitet e fundit. Monitorimi i cilësisë së ujit në territorin e Bashkisë Berat vërtetoi se ujërat e lumit Osum janë të ndotur me nitrate, bakterie dhe metale të rënda. Burimet kryesore të ndotjes kanë rezultuar fusha e depozitimit të mbetjeve të ngurta urbane në brigjet e lumit Osum që ka shkarkuar ndotjen e ujërave sipërfaqësore e nëntokësore nëpërmjet rrjedhjes së shllamit në ujërat e lumit Osum dhe depërtimit të tij në shtresat e tokës deri në Akuiferin Kuaternar të Beratit. Krahas venddepozitimit të mbetjeve, ujrata e ndotura urbane dhe joubane kanë krijuar ndotje të vazhdueshme të lumit Osum në mungesë të impjanteve përkatëse të trajtimit të ujërave të ndotura. Aktualisht, ujërat e ndotur urbane shkarkohen drejtpërsëdrejti në lumin Osum.

Me qëllim mbrojtjen e burimeve ujore sipërfaqësore, në Planin e Përgjithshëm Vendor i cili është në fazë miratimi, Bashkia Berat ka parashikuar marrjen e disa masave të cilat përqendrohen në i) *përmirësimin e hidro-morfoligjisë së lumit Osum dhe degëve të tij*, ii) *mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja e shkaktuar nga keqmenaxhimi i mbetjeve* në të shkuarën si dhe iii) *uljen e ndotjes nga industria dhe zonat ish-industriale të cilat mbartin depozitime me elementë ndotës*.

Projektet janë kryesisht me fokus i) rehabilitimin mjedisor dhe kthimin në zona për argëtim të zonave ripariane të Lumit, ii) hartimin e Planit Vendor për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve sipas Ligjit nr. 10463, datë 29.09.2011 “Për Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve”, Neni 12. Në plan përfshihen propozime për ndërtimin e në venddepozitimi të ri të mbetjeve urbane (Ligji nr. 139/2015 “Për Vetëqeverisjen Vendore”, Neni 23), iii) krijimi i sistemit për administrimin e ujërave të ndotura urbane të zeza dhe të bardha duke e shtrirë këtë sistem në të gjithë territorin e Bashkisë v) hartimi i Planit për Trajtimin Mjedisor të Ujërave të Ndotura si dhe të përcaktimi i teknikave, teknologjive më të mira për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura në mënyrë që treguesit fiziko-kimikë dhe biologjikë të ujërave që shkarkohen në mjediset pritëse të jenë brenda normave. Krahas masave të propozuara në PPV, rekomandohet edhe marrja e masave që janë:

Krijimi i brezit të gjelbërt / fashës së gjelbërt ose zonës ripariane (me 100-200m gjerësi, sipas rastit të studiuar) përgjatë gjatësisë së lumit Osumit dhe degëve të tij në zbatim të ligjeve nr. 107/2014 “Për Planifikimin e Territorit” dhe Ligjit Nr. 111/2012²⁸⁵ “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”. Kjo masë është propozuar si projekt në PPV-në e Bashkisë Berat. Rekomandohet që kjo masë të marret në një kohë sa më afatshkurtër për shkak të rësësisë që fasha e gjelbërt ka në shtimin e stabilitetit të shtratit dhe brigjeve të lumit, mbrojtjen e lumit nga erozioni, mbrojtjen e cilësisë së ujërave duke u bërë pengesë për sedimente, kimikate, nutrientë dhe ndotës të tjerë që të arrijnë lumin, krijimin e një habitati të larmishëm për florën dhe faunën, krijimin e një korridori të pandërprerë e të vazhdueshëm për florën dhe faunën duke e lidhur atë me habitate të zonave të ndryshme nëpër të cilat kalon, kontrollin e përmbytjeve, krijimin e një barriere mbrojtëse ndërmjet lumit dhe tokës në vazhdimësi duke shmangur dëmtimet që mund t’i shkaktohen lumit nga përdorimet e ndryshme të tokës përreth, përdorimin si zonë argëtuese dhe shlodhëse .

Rekomandohet që përdorimi aktual i zonave për bujqësi apo ndërtime të mos bëhet pengesë për krijimin e fashës mbrojtëse të lumenjve. Në disa zona ku fasha e gjelbërt / zona ripariane gjatë rrjedhës së lumenjve është shndërruar në pronë private dhe është ndërtuar, apo zhvillohen aktivitete të ndryshme, rekomandohet që zona ripariane të kalojë në status ngrirje, dhe më pas, të punohet për gjetjen e zgjidhjeve specifike rast pas rasti.

Monitorimi i menjëhershëm i Lumit Osum: gjatë fazës së monitorimit të ujërave të lumit Osum, ka rezultuar se ujërat janë të ndotura me metale të rënda si Plumb (Pb), Kadmium (Cd), Nikel (Ni), Hekur (Fe), Bakër (Cu), Krom (Cr). Duke patur parasysh se ujërat e lumenjve në përgjithësi përdoren për ujitje të kulturave bujqësore, dhe herë herë edhe për peshkim, dhe se metalet e pranishme në lumin Osum si Pb e Cd janë kancerogjenë, është e rëndësishme që të merren masa të menjëhershme për monitorimin e thellë të lumenjve për një kohë prej të paktën dy-vjeçare në mënyrë që të përcaktohet nëse:

- Ujërat e lumit Osum mund të përdoren për ujitje pa cënuar shëndetin e banorëve dhe konsumatorëve,
- Banorët e zonave në afërsi të lumit mund të peshkojnë dhe të konsumojnë peshkun e zënë në ujërat e lumit Osum pa cënuar shëndetin e tyre

Ndalimi i shfrytëzimit pa kriter të inerteve lumore në Osum: Lumenjtë e Basenit të Semanit ku përfshihet edhe Osumi janë shfrytëzuar për inerteve në rrjedhën e mesme dhe të poshtme. Me qëllim mbrojtjen e lumit, ruajtjen e cilësisë së ujërave të tij dhe mbrojtjen e cilësisë së ujërave nëntokësore rekomandohet që Bashkia, në bashkëpunim me Këshillin e Basenit Ujor të Semanit:

- Të ndalojë urgjentisht shfrytëzimin e inerteve lumore përgjat gjithë rrjedhjes së lumit Osum brenda territorit të saj, kryesisht aktivitetet në afërsi të Lagjes Uznovë, Avaleas dhe Poshnje (në bashkëpunim me ABU Seman, ARM Berat, dhe Ministrinë e Mjedisit). Bazuar në VKM Nr.1, datë 21.6.2006 “Për Reduktimin e shfrytëzimit të zhavorëve dhe rërave në shtretërit e lumenjve”, Bashkisë së Beratit i rekomandohet që *për shfrytëzimin e zhavorëve dhe rërave në shtretërit e lumenjve të japë leje vetëm në rastet kur ka depozitime të mjaftueshme dhe vetëm në segmente të caktuara*. Pra, marrja e inerteve, në rastet kur është e pashmangshme për arsye ekonomike, *të shoqërohet me studime specifike të posaçme për çdo rast* me qëllim shmangien e dëmtimit të trupit lumor. Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH) ka kryer studime të hollësishme rreth shfrytëzimit të inerteve të lumenjve dhe ndikimit të tyre në mjedis. Për këtë arsye, rekomandohet *bashkëpunim i ngushtë me SHGJSH për shqyrtimin e çdo lejeje*.
- Të largojë menjëherë impiantet e prodhimit të inerteve nga sipërfaqet e shtratit apo terracës së shtratit të Osumit, kryesisht në zonat e sipërpërmendura.
- Të rehabilitojë shtratin e lumit në zonat e dëmtuara përgjat lumit të Osumit, në veçanti mbrojtjen e tokës bujqësore dhe veprave inxhinierike (ura, rrugë, etj.) (Ndërtimin e pritave anësore e tërthore me qëllim shmangien e erozionit të brigjeve, mbrojtjen e urave, pastrimin e brigjeve të lumit të mbushura me inerte, krijimin e pyjeve artificiale në terracën e shtratit apo në terracën e parë me qëllim shmangien ose uljen e veprimtarisë gërryese të rrjedhës).²⁸⁶

Menaxhimi i mbetjeve të ngurta urbane: Me riformimin e bashkisë së rë të Beratit, lind nevoja për të rishikuar Planin e Menaxhimit të Integruar të Mbetjeve Urbane (në PPV-në e Bashkisë janë hartuar disa projekte për menaxhimin e mbetjeve). Njëkohësisht gjatë rishikimit të planit duhen marrë masa të menjëhershme të cilat janë parashikuar edhe në PPV si:

- Rehabilitimi i venddepozitimit të mbetjeve aktuale, i cili nuk është sanitar dhe si rrjedhojë, shllami i tyre shkarkohet në trupat ujorë sipërfaqësorë (drejtpërsëdrejti në Lumin Osum) dhe depërton edhe në ujrat nëntokësore, duke përkeqësuar cilësinë e tyre.
- Pastrimi i venddepozitimeve të paligjshme të mbetjeve të ngurta urbane përgjat shtretërve të lumenjëve, përrrenjëve, si dhe kontrolli për parandalimin e depozitimit të tyre në vazhdim.

Menaxhimi i Ujrave të ndotura urbane: Bashkia nuk ka një impiant të trajtimit të ujërave të ndotura (ITUN) urbane, në këtë mënyrë Bashkisë i lind nevoja emergjente:

- të përcaktoje një vend të përshtatshëm dhe të ndërtojë Impiantin e Ujrave të Zeza për të trajtuar të gjitha ujrat e ndotura të qytetit të Beratit dhe zonave ku është e mundur,
- Të inspektojë gropat septike në të gjithë territorin e Bashkisë, në mënyrë që të përcaktojë standarte dhe të merren masa të menjëhershme aty ku shfaqen probleme.

Menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme: Bashkia Berat nuk ka një plan për menaxhimin e mbetjeve të rrezikshme. Si rrjedhojë, menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme shtëpiake që është kompetencë e Bashkisë mbetet ende një sfidë. Me qëllim uljen e ndikimit negativ në trupat ujorë sipërfaqësorë e nëntokësorë, rekomandohet që Bashkia Berat:

- Për mbetjet e rrezikshme shtëpiake: të hartojë një Plan Vendor për Menaxhimin e Mbetjeve të Rrezikshme Shtëpiake dhe mënyrën e trajtimit të tyre. Njëkohësisht lipset që Bashkia të përcaktojë vendin e depozitimit përfundimtar të tyre.
- Për mbetjet e rrezikshme shtëpiake dhe ata të krijuara nga operatorët e pajisur me leje mjedisi të tipit C: të hartojë një Plan Vendor për Menaxhimin e Mbetjeve të Rrezikshme Shtëpiake ku të përcaktojë mënyrat e mundshme të trajtimit të tyre dhe një venddepozitim përfundimtar.
- Për mbetjet e rrezikshme spitalore: të hartojë një plan për përcaktimin dhe miratimin e venddepozitimit të mbetjeve spitalore jo të rrezikshme dhe të monitorojë administrimin e mbetjeve sipas kompetencave të saj.
- Riciklimi i mbetjeve: Të hartojë një plan për riciklimin e rrymave të ndryshme të mbetjeve të riciklueshme: Planet dhe projektet që do të hartohen / zhvillohen në funksion të menaxhimit të mbetjeve industriale, nevojitet që të marrin në konsideratë edhe mundësinë e zvogëlimit të sasisë së krijuar të mbetjeve që në burim dhe uljen e mundësisë së ndotjes së mjedisit nga industria.

Shtimi i numrit të stacioneve të monitorimit të lumenjve, i shpeshtësisë së monitorimit dhe i parametrave të monitoruar në varësi të aktiviteteve ekonomike (industriale, bujqësore, etj.) të pranishme në territor. Osumi përshkruan teritore të gjera me aktivitetet të ndryshme bujqësore dhe industriale. Për fat të keq, Osumi monitorohet nga një numër i kufizuar stacionesh monitorimi²⁸⁷. Duke parë rëndësinë që ka për bujqësinë dhe si burim ushqyes për Akuiferin e Beratit, rekomandohet:

- Monitorimin mujor ose mundësisht ditor të cilësisë së ujërave të lumenjve Devoll, Seman e Osum nga ARM Berat gjatë gjithë vitit. Monitorimi i lumenjve deri më tani kryhet nga AKM. Është e udhës që monitorimet të kryhen edhe nga ARM Berat. Duke qenë e pranishme në territor, ARM Berat arrin të monitorojë ujërat e lumenjve Devoll e Osum në kohën e duhur edhe në rastet kur ka derdhje të rastësishme abuzive të lëndëve të ndryshme në lumë. Për këtë asye, rekomandohet që të ngarkohet ARM Berat me përgjegjësinë e monitorimit të herëpashershëm të lumit sipas një Plani Monitorimi Vendor të tij duke e pajisur atë me një laborator teknik të akredituar për kryerjen e analizave të ujit.
- Shtimin e stacioneve të reja të monitorimit të lumenjve në zonat më problematike (në afërsi të zonave më të banuara, në zonën naftënxjerrëse, etj.). Për këtë nevojitet bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit, Agjencinë Kombëtare të Mjedisit dhe Agjencinë Rajonale Berat.
- Shtimin e parametrave të monitoruara dhe përshtatjen e parametrave që monitorohen me aktivitetin industrial të pranishëm në territor. Në bashkitë si Kuçova ku industria e naftës është mjaft aktive, nevojitet monitorimi i ujërave nga kjo industri. Sot, përveç përcaktimit të ndotjes, është e rëndësishme që të përcaktohet edhe burimi i ndotjes. Vetëm në këtë mënyrë mundësohet zbatimi i arimit “ndotësi paguan”

Kontrolli i shkarkimeve industriale në ujë: Në këtë kontekst rekomandohet që Bashkia:

- të hartojë plane për kontrollin e zbatueshmërisë së Lejeve të Mjedisit (në bashkëpunim me ARM Berat, AKM) për subjekte që shkarkojnë mbetje të cilat dëmtojnë cilësinë e ujit sipërfaqësor dhe nëntokësor (fabrika e përpunimit të lëkurës, pus-shpimet e naftës të cilat operojnë në zonën e Shpiragut dhe Molishtit. Zbatimi i këtyre masave rrjedh si detyrim ligjor për Bashkinë në zbatim të ligjit nr. 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore” dhe ligje të tjera për mbrojtjen e mjedisit dhe specifikisht për mbrojtjen dhe menaxhimin e ujërave.

Ndërgjegjësimi i qytetarëve rreth mbrojtjes së trupave ujorë:

- rekomandohet që Bashkia të hartojë një program për ndërgjegjësimin e popullsisë për rëndësinë e mbrojtjes së burimeve ujore ku të vihet theksi tek mospërdorimi i lumenjve si vende të depozitimit të mbetjeve.

Hartimi dhe zbatimi i programeve e planeve ndërbashkiake/vendore për menaxhimin e Basenit të lumit Seman (me vëmendje të veçantë Osumin)

Semani është lumë që përshkon territorin e bashkive të ndryshme. Si rrjedhojë, mbrojtja e tij kërkon bashkërendimin e përpjekjeve të të gjitha bashkive përkatëse dhe

me Këshillin e Basenit Ujor (KBU) të Semanit. Bashkëpunimi mund të kryhet nëpërmjet hartimit dhe zbatimit të programeve e planeve ndërbashkiake/vendore ose për hartimin e Planit të Menaxhimit të Basenit të Semanit. Ky plan duhet të përcaktojë angazhimet përkatëse për çdo bashki në fushat e mëposhtme:

- përdorimin e qëndrueshëm të ujërave të lumit Osum nga të gjitha bashkitë (bashkëpunim në dhënien e lejeve për shfrytëzimin e ujit për qëllime të ndryshme si për piqe, bujqësi, industri, etj.) pa penalizuar bashkitë në rrjedhën e mesme e të poshtme të lumit,
- koordinim për ruajtjen e mirëmbajtjen e lumit (pastrimin e shtratit të lumenjve, krijimin e fashës së gjelbërt, ndalimin e shfrytëzimit të inerteve në lumë,
- parandalimin e ndotjes së lumenjve në këto bashki (ndalimin e hedhjes së mbetjeve në lumë/burime ujore sipërfaqësore) në mënyrë që bashkitë në rrjedhën e poshtme të mos marrin ujërat e ndotura të bashkive në rrjedhën e sipërme dhe të mesme,
- përcaktimin e pasojave që ndërtimi i HEC-eve në degët e Osumit mund të ketë në cilësinë e ujit të lumenjve, në prurje, biodiversitet , dhe deri në plazhe.
- pyllëzimin e pellgut ujëmbledhës të lumit Osum e degëve të tjera të tij, etj.) me qëllim shmangien e përmytjeve dhe erozionit përgjatë rrjedhës;
- monitorimin e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore (të lumit Osum dhe të akuiferit të Beratit)

Tabela 101. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së ujit

Qëllimi	Masa	Projekti
Përmirësime në hidro-morfologjinë e lumit	Krijimi i zonave ripariane Mbrojtja e brigjeve të lumenjve nëpërmjet ndërtimit të infrastrukturave të ndryshme	- Rehabilitimi i shtratit të lumit Osum dhe risistemimi i zonave ripariane, - Mbrojtja nga përmytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse - Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë
Mbrojten e burimeve ujore nga ndotja nga mbetjet e ngurta e të lëngta	Menaxhimi i integruar i mbetjeve të ngurta dhe trajtimi i ujrave të përdorura	- Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli - Përmirësimin dhe shtimin e sistemit të ujësjellës-kanalizimeve në Bashkinë Berat - Ndërtim i rrjetit të kanalizimeve të ujërave të larta, faza e III segmenti Burdullias-lumi Osum, Berat - Rikonstruksioni i sistemit të kanalizimeve të ujërave të zeza nga kalaja në pikën e lidhjes me qytetin dhe ndërtim i rrjetit në fshatra (Mbreshan, Sinjë, Lapardha, Otllak) - Kanalizimi i ujërave të zeza në fshatrat Velabisht, Duhanas, e Dushnik - Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujitës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta
Menaxhim i burimeve ujore	Menaxhim i ujrave sipërfaqësor	- Menaxhimi i integruar i ujërave të Lumit Osum
Menaxhimi dhe mbrojtja e ujrave nëntokësor	Përdorimi eficient i ujrave nëntokësor	- Ndërtim i ujësjellësit në lagjen Prokopi, fshati Paftal, Sinjë - Studim dhe hapje pusi për ujë të pijshëm në fshatin

		Mbreshtan, Sinjë - Rikonstruksion ujësjellësi Roshnik - Rehabilitimi i stacionit të elektropompave
--	--	--

Burnimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

6.2.2 Masa për mbrojtjen e burimeve ujore nëntokësore (akuiferët)

Qarku i Beratit ku bën pjesë dhe Bashkia e Beratit është i pasur me burime ujore nëntokësore ndër të cilët dallojmë akuiferët ndërkokrrizorë që përkojnë me luginën e Osumit dhe Devollit (Akuiferi i Beratit) dhe akuiferët me porozitet me çarje-karst (Masivet karstike të Tomorrit e Shpiragut në Berat) me shtrirje të gjerë në territorin e Bashkisë. Duke u mbështetur në studimet e kryera nga SHGJSH rreth problematikave të ndryshme të akuiferëve në Qarkun e Beratit²⁸⁸, lind nevoja të merren disa masa të rëndësishme për mbrojtjen e tyre. Disa nga këto masa renditen më poshtë

○ Mbrojtja e shëndetit të popullsisë

Ndalimi i menjëhershëm i furnizimit me ujë të popullsisë nga Akuiferi i Beratit: ky akuifer është përdorur për një kohë të gjatë nga industria e naftës (në territorin e Bashkisë fqinje Kuçovë). Në këtë akuifer në zonën e Bashkisë Kuçovë kalojnë edhe një numër pusesh të cilët kanë edhe teknologji të vjetër gjë që në një farë mënyre tregon se pusët nuk janë izoluar mirë (Në SHBA kur pus-shpimet e naftës bëhen në trupin e akuiferit nuk lejohet përdorimi i tij për uje të pishëm). Si rrjedhojë, për aq kohë sa nuk ka studime të thella për ndikimin e industrisë së naftës në cilësinë e ujërave të këtij akuiferi, rekomandohet me forcë që ujërat e Akuiferit të Beratit të mos përdoren për furnizimin me ujë të popullsisë së Bashkisë së Beratit. SHGJSH Rekomandon që marrja e ujit të pishëm nga akuiferët të cilët janë të një cilësie të mirë, kryesisht në pjesën veri-lindore të Bashkisë dhe atë perëndimore, ku nuk kanë ndikim nga ujrat e ndotura sipërfaqësor (Lumi Osum) dhe nga infiltrimet industriale të mundëshme. Megjithatë, e ritheksojmë se rekomandohet ndërprerja e menjëhershme e furnizimit me ujë të popullsisë së zonave urbane dhe fshatrave të Bashkisë së Beratit (Qyteti i Beratit) që furnizohen nga ky akuifer për aq kohë sa nuk janë kryer studimeve të thelluara rreth cilësisë së ujërave të akuiferit dhe ndotjes nga nafta.

Monitorimi në mënyrë urgjente i Akuiferit të Beratit për ndotje nga nafta (naftë bruto, gasoline, dhe aditivë të gasolinës). Monitorimi duhet të ketë si qëllim të përcaktojë llojin e përdorimit të ujërave të Akuiferit të Beratit (nëse ujërat e këtij Akuiferi mund të përdoren për furnizim me ujë të popullsisë të Bashkive Kuçovë e Berat). Deri më sot, aktiviteti i naftës në zonën e Kuçovës (Bashki fqinje me Beratin) ka ndotur ujërat sipërfaqësorë (ujërat e Devollit dhe ujërat e kanaleve të vogla), tokën dhe ajrin,²⁸⁹ si dhe disa burime ujore nëntokësore si Burimi i Gazit dhe Burimi i Skurrajve në Berat të cilët më parë përdorehin për ujë të pijshëm²⁹⁰. Duke patur parasysh se ujërat e lumit Devoll në zonën në hyrje të Kozarës furnizojnë me ujë Akuiferin e Beratit, dhe se në këtë zonë ndodhen puse naftë të cilët në të shkuarën kanë përdorur teknologji të vjetër, llogjikisht rrjedh se Akuiferi i Beratit është ndotur nga industria e naftës me hidrokarbure në çdo rast që pusët e naftës nuk janë izoluar (veshjet anësore të puseve) në mënyrë të tillë që të mos lejojnë rrjedhjen e produkteve të naftës në tokë e ujë. Për këtë arsye, *lind domosdoshmërisht nevoja e monitorimit të ujërave të Akuiferit poroz të Beratit për ndotje nga nafta dhe përcaktimi i përdorimit të ujit (si ujë për industrinë, për popullsinë, për bujqësinë, etj.).* Nevoja është urgjente edhe për faktin se ujërat e Akuiferit të Beratit përdoren për furnizimin me ujë të

popullsisë së disa fshatrave në Berat dhe të disa zonave të tjera në Bashkinë e Beratit (shih seshionin e ujërave nëntokësore 4.3.2).

Zbatimi dhe mbrojtja e zonave higjeno-sanitare përreth pus-shpimeve (të ligjshme e të paligjshme): Në Bashkinë e re të Beratit, pus-shpimet janë shërndarë përgjatë gjithë territorit, kryesisht në pjesën veri-lindore dhe në pjesën perëndimore. Mungesa e zbatimit të zonave higjeno-sanitare përreth pus-shpimeve është përcaktuar si një ndër shkaqet kryesore që çojnë në ndotjen e akuiferëve. Për këtë arsye, rekomandohet që Bashkia e Beratit:

- Të krijojë një regjistër ku të regjistrohen pus-shpimet e ligjshme dhe të paligjshme në territor si dhe të regjistrohet edhe vendodhja e tyre (puset që përdoren për ujë të pishëm dhe përdorim familjar) me qëllim përcaktimin e cilësisë së këtyre ujërave dhe gjetjen e mundësisë për shmangjen e konflikteve më veprimtaritë e tjera (industri, bujqësia, urbanizimi) që shkaktojnë ndotje në to. Pus-shimet duhen klasifikuar sipas nivelit të rrezikshmërisë që ato paraqesin për ndotjen e ujërave nëntokësore. Kjo ndihmon për inspektimin e tyre të tyre të herë pas hershëm.
- Të krijojë dhe mbrojë zonat higjeno-sanitare përreth pus-shpimeve në zbatim të Ligjit 111/2012 “Për menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore” dhe VKM nr.145, datë 26.2.1998 “ Për miratimin e rregullores higjeniko-shëndetësore për kontrollin e cilësisë së ujit të pijshëm, projektimin, ndërtimin dhe mbikqyrjen e sistemeve të furnizimit me ujë të pijshëm”.
- të zonohet territori sipas ndjeshmërisë së akuiferëve ndaj ndotjes sipërfaqësore në rast shpimesh. Kjo ndihmon për të përcaktuar se në cilat zona lejohen shpimet sepse nuk përbëjnë rrezik ndotjeje për akuiferët dhe në cilat zona ndodh e kundërta. Në rast të kundërt, rekomandohet krijimi e një liste në të cilën pus-shimet renditen sipas nivelit të rrezikshmërisë që ato paraqesin për ndotjen e ujërave nëntokësore me qëllim ushtrimin e kontrollit të tyre të herë pas hershëm.
- Të ndalohet shkarkimi i ujërave të ndotura urbane dhe industriale në Lumin Osum (Shkarkimi i ujërave të ndotura të Bashkisë Berat, NJA-ve dhe ujërat industriale, prodhimit të lëkurave, vajrave, etj.)

Krijimi i zonave të mbrojtura me status të veçantë (Dritaret hidrogeologjike):

Në disa zona të bashkisë, ujërat sipërfaqësorë (ujërat e lumenjve Osumit dhe përtej territorit të Bashkisë, ai i Devollit) kanë lidhje të mira hidrologjike me ujërat nëntokësore. Në Akuiferin e Beratit, këto zona shtrihen në territorin e bashkive Kuçovë e Berat. Në Kuçovë shtrihet kryesisht në hyrje të lumit Devoll në Kozarë, ndërsa në Berat shtrihet kryesisht në luginën e lumit Osum nga Uznova deri në Moravë. Si rrjedhojë, lind nevoja që në ato zona ku ujërat sipërfaqësorë të lumenjve (Osum, Seman e Devoll) ushqejnë akuiferët, të krijohen zona të mbrojtura me status të veçantë (Dritare Hidrogeologjike).²⁹¹ Të tilla zona janë të rëndësishme për mbrojtjen e akuiferëve nga ndotja dhe duhen konsideruar si Zona të Mbrojtura gjatë planifikimit të zhvillimit të territorit në Bashki. Në zonat me status Dritare Hidrogeologjike rekomandohet që toka të përdoret për aktivitetet që nuk shkaktojnë ndotje në mjedis. Si hapa të parë në Bashkinë e Beratit, rekomandohet:

- dhënia e statusit “Zonë e Mbrojtur me Status të Veçantë” për zonat që shërbejnë si Dritare Hidrogeologjike (ato zona të territorit që ushqejnë

akuiferët). Përgjatë luginës së Osumit, një zonë e tillë është zona nga **Uznova deri në Moravë**²⁹². Në luginën e lumenjve të basenit të Semanit, për përcaktimin e dritareve hidrogeologjike nevojitet bashkëpunimi me SHGJSH-në.

- Në zonat e quajtura dritare hidrogeologjike, të ndalohet dhënia e lejeve për aktivitete ndotëse²⁹³ ose të ndërpritet leja e aktiviteteve aktuale që shkaktojnë ndotje në mjedis. Rekomandohet që të vendosen kushte të rrepta që garantojnë mbrojtjen e ujërave nëntokësore gjatë dhënies së lejeve për aktivitete të ndryshme në këto zona.
- Në zonat me status Dritare Hidrogeologjike rekomandohet që toka përreth të përdoret për aktivitetet që nuk shkaktojnë ndotje në mjedis.

Ndalimi i dhënies së lejeve të shfrytëzimit për inertet lumore në zona të ndjeshme ndaj ndotjes:

- rekomandohet ndalimi i dhënies së lejeve të shfrytëzimit të inerteve lumore në zonat e ndjeshme, me qëllim ruajtjen e ekulibrave hidrodinamikë të akuiferëve, në bashkëpunim me Këshillin dhe Agjensinë e Baseneve Ujor të Semanit. Ky rekomandim vjen edhe në zbatim të VKM nr. 1, datë 21.6.2006 “Për Reduktimin e shfrytëzimit të zhavoreve dhe rërave në shtretërit e lumenjve”.

Ndalimi i shfrytëzimit të gurit gëlqeror në masivin karstik të Tomorrit: ujërat e Akuiferit Karstik të Tomorrit përdoren për furnizim me ujë të pijshëm të popullsisë nga UK Berat-Kuçovë, Bogdan 1, 2, dhe ujësjellësi Kostren i Madh. Për vetë përbërjen gjeologjike të shkëmbinjve ku gjendet akuiferi, Akuiferi i Tomorrit është i ndjeshëm ndaj ndotjes. Si rrjedhojë, rekomandohet që Bashkia, në bashkëpunim me Bashkitë fqinje në të cilat kryehen këto aktivitete, të marrë masa për mbrojtjen e akuiferit nga këto aktivitete.

Shtimi i pikave të monitorimit të ujërave nëntokësore dhe i parametrave të monitoruar në varësi të aktiviteteve ekonomike në zonë: AKM, në bashkëpunim me SHGJSH, monitoron gjendjen e burimeve ujore nëntokësore rregullisht me bazë vjetore²⁹⁴. Megjithatë, vihet re se numri i pikave të monitorimit për përcaktimin e cilësisë së ujërave nëntokësore në çdo basen e akuifer është i vogël, ndërkohë që zonat me ndjeshmëri të lartë ndotjeje janë të larta, veçanërisht në akuiferët e Basenit të Semanit. Pikat më problematike që përkojnë me shtrirjen e lumit Osum brenda territorit të Bashkisë Berat janë Uznovë-Moravë. Me qëllim monitorimin e hollësishëm të cilësisë së ujërave të akuiferëve të Qarkut Berat, rekomandohet shtimi i pikave të monitorimit të akuiferëve dhe shtimi i parametrave të monitoruar.

Marrja e masave për mbrojtjen e akuiferëve nga Industria e rëndë dhe e naftës: Duke marrë parasysh që në territorin e Bashkisë Berat ka marrë zhvillim Industria e Naftës (në zonën e Shpiragut dhe Molishtit. Në zonën e Shpiragut, shpimet kanë filluar që në vitin 2012) nevojitet një ligj, akt nënligjor ose një program specifik që trajton mbrojtjen e akuiferëve që shërbejnë për furnizimin me ujë të popullsisë nga ndotja industriale, sidomos nga industria e naftës, nxjerrja e mineraleve dhe prodhimi i energjisë gjotermale. Siç ndodh në vendet më të shvilluara si SHBA²⁹⁵, ligji/programi duhet të hartojë një program për mbrojtjen e akuiferëve nga industria e rëndë dhe ajo e naftës në veçanti. Ky program duhet:

- › Të përcaktojnë zonat e ndjeshme ndaj ndotjes në të cilat duhen shmangur aktivitetet ekonomike që shkaktojnë ndotje (mundësisht aktivitete industriale që pajisen me leje mjedisore A dhe B). Është me rëndësi të përcaktohet edhe largësia nga akuiferi (një zonë mbrojtjeje) brenda së cilës nuk lejohet shpimi i puseve industriale,
- › Të përcaktojnë akuiferët që duhen ruajtur (ku përjashtohet çfarëdolloj veprimtarie industriale) sepse me rëndësi jetike për furnizimin me ujë të popullsisë. Këto akuiferë nuk mund të preken nga pus-shpime të ndryshme industriale,
- › Të përcaktojnë akuiferët ujërat e të cilëve janë tashmë të ndotur dhe mund të përdoren vetëm për qëllime industriale,
- › Për akuiferët karstikë në zonën Sinjë e Molisht, të përcaktojnë nëse aktiviteti i naftës ndikon në prishjen e cilësisë së tyre,
- › Të përcaktojnë trupat ujqorë nëntokësorë të cekët dhe të thellë ujërat e të cilave lejohet të shfrytëzohen nga industria në përgjithësi dhe industria e naftës në veçanti si dhe të caktohet kuota e lejuar për shfrytëzim me qëllim që të shmangen rënie të nivelit të sipërfaqes së tokës.
 - › Të përcaktohet nëse lejohet ri-injektimi (venddepozitimi) i ujërave të përdorura e të ndotura të industrisë së naftës
 - › Në qoftë se lejohet ri-injektimi, të përcaktohen zonat ku ri-injektimi lejohet me ligj dhe zonat në të cilat përjashtohet. Gjithashtu, në këtë rast, nevojitet që të përcaktohen me ligj kushtet teknike nën të cilat mund të kryhet ri-injektimi.
 - › Të përcaktohen standardet që kompanitë e naftës duhet të zbatojnë për ndërtimin, mirëmbajtjen dhe monitorimin e puseve të ri-injektimit
 - › Të përcaktohen me ligj institucionet përgjegjëse për rregullimin e veprimtarisë së ri-injektimit në vend.

Hartimi i një Plan Veprimi për Praktikën e Mira Bujqësore: Problem në burimet ujore përbëjnë dhe depërtimi i kimikateve dhe pesticideve që përdoren në bujqësi nëpërmjet ujërave të lumit Osum e Devoll. Rekomandohet që bashkia të hartojë një Plan Veprimi për Praktikën bujqësore që duhet të ndiqen në mënyrë që të ulet sa më shumë përdorimi i kimikateve bujqësore.

- Shfrytëzimi i qëndrueshëm i burimeve ujore të akuiferëve

Pajisja me një pasqyrë të rezervave vjetore të ujërave nëntokësore në akuiferë. Pasqyra të kihet parasysh gjatë dhënies së lejeve për shfrytëzimin e ujërave të akuiferëve me qëllim shfrytëzimin e qëndrueshëm të akuiferëve.²⁹⁶ Rritja e kërkesës për ujë për nevoja familjare dhe veprimtari të ndryshme ekonomike ka rritur trysinë mbi akuiferët, në veçanti mbi Akuiferin e Beratit, duke çuar në mbishfrytëzimin e tyre. Në periudhën me reshje të pakta në verë (qershor-shtator), kërkesa për ujë rritet edhe më tej nga sektori i turizmit e bujqësisë. Në këtë periudhë, akuiferët kanë nivelin më të ulët të ujit në krahasim me periudhat e tjera të vitit për shkak të mungesës së shirave. Rol kryesor në menaxhimin e akuiferëve kanë SHGJSH-ja, Agjencia e

Menaxhimit të Basenit të Semanit (ABU Seman) së bashku me Bashkinë e Beratit dhe bashkitë e tjera përkatëse që shfrytëzojnë akuiferët. Menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve ujorë rrjedh si pasojë e zbatimit të ligjit nr.111/2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”

Monitorimi i sasisë së ujit që shfrytëzohet nga akuiferët në Qarkun Berat e Bashkitë e tij: Sipas ligjit Nr.111/2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”, Bashkisë së Beratit në bashkëpunim me AKM, ARM dhe Këshillin dhe Agjensinë e Basenit Ujor të Semanit i del për detyrë të mbikqyrin dhe të detyrojnë subjektet dhe individët të instalojnë pajisje për mbajtjen nën kontroll dhe matjen e sasisë së përdorimit të ujit në tokë private për të eliminuar lidhjet e paligjshme dhe shfrytëzimin e pakontrolluar të akuiferit ujëmbajtës. Kjo do të sillte një mirëmenaxhim të burimeve ujore dhe, përsa i përket Akuferit të Beratit, Bashkia do të kishte informacion më të saktë për përdorimin e tij.

Të analizohen akuiferët në thellësi mbi 200m: deri më sot, SHGJSH ka kryer studime përreth akuiferëve të cekët (nën 200m thellësi). Duke qenë se industria e naftës dhe industria në përgjithësi shfrytëzon edhe ujërat e akuiferëve në thellësi mbi 200m (të paktën në disa zona naftëmbajtëse), lipset që këto akuiferë të pasqyrohen në inventarin e burimeve ujore në mënyrë që të përcaktohet ndikimi i industrisë në këto akuiferë dhe pasojat që mbishfrytëzimi i tyre mund të ketë në sipërfaqe (ulje të nivelit të tokës).

6.3 Masa për mbrojtjen e peizazhit, biodiversitetit dhe zonave të mbrojtura

6.3.1. Masa për mbrojtjen e peizazhit

Peizazhi në territorin e Bashkisë Berat paraqitet i ndryshëm, në varësi të territorit dhe zonave ku mbizotëron aktiviteti njerëzor (Shih seksionin e peizazhit). Problematikat kryesore që has peizazhi në territorin e bashkisë kanë të bëjnë kryesisht me fragmentimin/copëtimin e peizazhit natyror, dhe mosfutjen e elementëve të peizazhit natyror në zonat urbane dhe në zonat me aktivitet industrial. Krahas problemeve në shkallë të madhe, vlen për t’u theksuar problemet me peizazhin urban e atë industrial, të cilët deri më tani nuk kanë gjetur një rrugë të përbashkët ndërthurjeje me atë natyror. Në qytet mbetet problem krijimi i një peizazhi të mirëfilltë urban, duke përfshirë të gjithë elementët e gjelbërimit, arkitektonikës, kopshteve, monumenteve kulturore dhe historike të cilët, së bashku do të krijojnë një peizazh të ndërthurur dhe të pëlqyeshëm për qytetarët. Shpesh praktikat e mira të peizazhit nuk ndiqen, apo përcaktohen si dytësore. Këto praktika janë spontane, ku zonat urbane dhe industriale kanë përdorur elementë të peizazhit në mënyrë rastësore, apo duke patur një orientim të lehtë mbi çështjen e dizajnit të peizazhit. Kryesisht, rrugët dhe sheshet kanë qënë pjesë e futjes së dizajnit të peizazhit, me mbjellje pemësh në formë lineare, duke ndjekur linja strikte, në të shumtën e rasteve, duke ndjekur konturet e infrastrukturës. Kjo është një mënyrë, sigurisht jo universale në rregullimin dhe krijimin e peizazhit, apo përdorimit të elementeve të tij në funksion të dekorit urban e më gjerë. Studimi i peizazhit në tërësi dhe elementeve të tij kërkon studime të thelluara duke analizuar të gjithë përbërësit që e formojnë atë (planifikimi, arkitektonika, historia, kultura, kultura bujqësore, natyra, bimët lokale, e deri tek përbërësit më elementar si ndryshimi i ngjyrës së pemëve përgjatë stinëve të vitit) dhe gjetjen e rrugëve të

përbashkëta për ndërthurjen e pikave që mund të ndërthuren me njeri tjetrin për të krijuar një peizazh të pëlqyeshëm dhe funksional.

Me qëllim mbrojtjen e përbërësve të mjedisi, të peizazhit, në Planin e Përgjithshëm Vendor (PPV) i cili është në fazë miratimi, Bashkia Berat ka parashikuar marrjen e disa masave të cilat përqendrohen në shtimin e sipërfaqeve të gjelbra në qytetin e Beratit dhe në zonat industriale dhe ish-industriale, krijimin e zonave ripariane përgjatë lumit Osum dhe degëve të tij dhe krijimin e parqeve urbane. Konkretisht, për përmirësimin e peizazhit, në PPV, Bashkia ka propozuar Rigjenerimin dhe rivitalizmin e qendrave të Njësive Administrative, Rehabilitimin e shtratit të lumit Osum dhe risistemimin e zonave ripariane, mbjelljen e pemëve në zonat urbane dhe rikualifikimin e parqeve urbane, etj. Projektet e propozuara nga Bashkia në PPV që synojnë përmirësimin e peizazhit në territorin e Bashkisë paraqiten në figurën në vijim (Tabela 102).

Hartimi i PPV-së ka synuar Planifikimin e Zhvillimit të Territorit në mënyrë të tillë që të sigurojë mbrojtjen e mjedisit, në rastin konkret mbrojtjen e peizazhit në territorin e bashkisë. Në funksion të përmirësimit të peizazhit, krahas masave të propozuara në PPV, në territorin e Bashkisë Berat rekomandohet:

Peizazhi Urban: Futja dhe ndërthurja e përbërësve të peizazhit natyror në brendësi të zonave urbane (sipërfaqe të gjelbëra, pemë, shkurre, sipërfaqe ujore). Kjo kërkon studime të hollësishme për zona specifike, apo dhe në shkallë qyteti (Qyteti i Beratit), në mënyrë që peizazhi urban të ndërthuret me atë natyror dhe ky i fundit të mund të shërbejë, krahas të mirave mjedisore, si dekor urban. Masa specifike për përmirësimin e peizazhit urban në territorin e bashkisë janë:

- Ruajtja e strukture së **pemëve përgjatë rrugëve**, pra nëse aksi rrugor karakterizohet nga pemë kumbulle të kuqe që ka rezistuar në kohë dhe i është përshtatur klimës dhe tokës, rekomandohet që të ruhet kjo lloj bimësie, si dhe mundësisht, të së njëjtës madhësi dhe distancë nga njëra-tjetra, deri në fund të aksit për të ruajtur “*formalitetin*” që karakterizon këtë peizazh. Zgavrat e bordurat ku pema qëndron duhet të jenë të së njëjtës madhësi, ngjyrë dhe materiali mbulesë. Kjo e fundit duhet të ketë çarje të mjaftueshme për të lejuar depërtimin e ujit në rrënjë, por të mos pengojë ecjen mbi to. Gjithashtu duhet të jetë e lëvizshme për qëllime mirëmbajtjeje. Mirë është që të përdoren mbulesat dhe zgavrat të mos lihen të çara e me bordurë sepse, veçanërisht në rrugët me trotuare të ngushta (1-2 m), pemët kthehen në pengesë serioze për ecjen e kalimtarëve.
- Përzgjedhja e bimëve përgjatë akseve rrugore urbane duhet të jetë ose të të njëjtit lloj, ose me një kombinim 2-4 llojesh, por sipas një tendence të përsëritur që krijon elementin estetik dhe të rregullsisë në dizajnin e peizazhit rrugor. Si parim, larmia në ngjyrë, formë dhe lloj mund të arrihet në akset e tjera, por brenda të njëjtit aks bimët, forma, distanca dhe lloji i tyre rekomandohet të qëndrojnë të pandryshuara, ose në formacione të projektuara paraprakisht.
- Në zona park e hapsira të tjera publike ku do të mbillen pemë, karakteri formal i këtij peizazhi mund të thyhet nga pemë të mbjella rresht të të njëjtit lloj, në pemë të së njëjtës familje (gjetheore, halore, shkurre), por të mbjella në grupe. Pra, grupe me nga 3 apo 5 pemë në varësi të hapësirës. Gjithsesi, në

zonat park, projektuesit e peizazhit kanë liri në përzgjedhjen e formacioneve, për sa kohë që i) zgjedhin bimë vendase apo të përshtatura për një kohë shumë të gjatë në territorin e qytetit/bashkisë së Beratit, ii) i vendosin në mënyrë të tillë që të garantojnë hije në verë dhe depërtim të dritës së diellit në dimër, iii) bëjnë të mundur krijimin e zonave me bar dhe jo vetëm lule ose tokë nën hije ku nuk mund të rriten bimët, iv) krijojnë mikroklima të ndryshme brenda parkut, v) sjellin shumëllojshmëri bimësh që ofron informacion shkencor bazik edhe për përdoruesit e parkut, vi) garantojnë që bimësia e përzgjedhur përmirëson cilësinë e tokës dhe rrit aftësinë filtruese e infiltruese të saj.

- Ti kushtohet vëmendje “*Xhepave Urbanë*”, ose thënë ndryshe hapësirave boshe, të patrajuara mes pallateve apo ndërtesave të ndryshme të qytetit të cilat fshehin një potencial të madh në trajtimin e peizazhit urban. Këto hapësira vërtetojnë se peizazhi nuk ka përmasë standard dhe se është vetë elementi i përdorur në të i cili nëpërmjet funksionit që ofron edhe në një hapësirë relativisht të vogël, sërisht ofron një shumëllojshmëri aktiviteteesh e mjedisesh. Po si hapësirat e tjera park, edhe këto xhepa ofrojnë tipologji të ndryshme sipas vendndodhjes. Pra, këto xhepa mund të trajtohen sipas nevojës së komunitetit.
- Bimët e rekomanduara për përdorim në territorin e Bashkisë Berat (jo të vetmet) janë: Lofata (*Cercis siliquastrum*), Lagestromia (*Lagerstroemia indica*), Kumbulla e Kuqe (*Prunus cerasifera*), Ulliri i egër (*Olea europaea*), Rrapi (*Platanus occidentalis*), Pisha e Butë (*Pinus Pinea*), Dafina (*Laurus Nobilis*) dhe Ginko (*Ginkgo Biloba*) të cilat janë bimë (pemë) me tipare tërheqëse, rezistente ndaj ndotjes, të përshtatshme me zonën dhe sjellin të mira mjedisore (filtrojnë deri në njëfarë mase ajrin, zbutin temperaturën, etj.)

Peizazhi industrial: Të merren masa në drejtim të uljes së ndikimit negativ pamor të zonave industriale. Kjo kërkon studime specifike në mënyrë që futja e elementëve të gjelbërimit me pemë dhe shkurre të shërbejë si përmirësues i peizazhit dhe fshehjen e zonave/objekteve të cilat nuk janë të përshtatshme nga pikëpamja vizuale. Gjatë hartimit të këtyre projekteve dhe zbatimit të tyre duhet patur parasysh që funksionet industriale dhe gjelbërimi, si dhe përbërësit e peizazhit të balancohen dhe të plotësojnë njeri-tjetrin duke krijuar një dizajn të pëlqyeshëm dhe njëkohësisht duke garantuar ruajtjen e funksionalitetit. Masa specifike për përmirësimin e peizazhit industrial janë:

- Të shtohen sipërfaqet e pyllëzuara në zonat industriale, kryesisht zonat e ish-Uzinës së Baterive dhe Ish-Kombinatit Tekstil. Pyllëzimi i këtyre zonave do të përmirësonte pamjen vizuale të zonës industriale dhe do të sillte një sërë përfitimesh mjedisore, si mbrojtja e tokës, shtimi i oksigjenit në ajër dhe zbutja e klimës, etj.
- Të mbillen pemë të cilat, karahas rregullimit të peizazhit, përshtaten me tokën dhe që mund të zhvillohen në mjedisë relativisht të ndotura. Për mbjelljen e pemëve në zonat industriale rekomandohen bimët si Pisha e Butë (*Pinus Pinea*), Rrapi (*Platanus orientalis*), Plepi (*Populus alba*), Shelgu (*Salix species*), Eukalpti (*Eucalyptus*), etj.

Peizazhi natyror: Të synohet mbrojtja dhe përmirësimi i peizazhit natyror nëpërmjet shtimit të zonave të pyllëzuara dhe uljes së fragmentimit të zonave

natyrore. Masa specifike për përmirësimin dhe mbrojtjen e peizazhit natyror mund të jenë:

- Të ruhen, ndërtohen aty ku mungojnë, zonat ripariane të lumenjëve, të cilat janë një përbërës i rëndësishëm i plotësimit të peizazhit të territorit të Bashkisë. Ruajtja dhe përmirësimi i zonave ripariane luajnë rol të shumëfishtë, kanë funksion mbrojtës të tokës nga erozioni, njëkohësisht luajnë rolin e brezit buferik (zbutës) të ndalimit të ndotjes nga sipërfaqet bujqësore në drejtim të lumit, kanë një rol të rëndësishëm si korridor lidhës për habitatet dhe për strehimin dhe levizjen e specieve të ndryshme, gjithashtu dhe ndikimet positive në përmirësimin e cilësisë së ajrit, zbutjen e klimës, etj.
- Ripyllëzimi i zonave të shpyllëzuara dhe të degraduara nga shkaqe të ndryshme do të silltë një ndikim pozitiv në ruajtjen e njëtrajtshmërisë dhe të bashkimit të pjesëve të copëtuara të pyjeve, duke krijuar një peizazh pyjor të vazhdueshëm. Gjatë kësaj ndërhyrjeje duhet treguar kujdes i veçantë që pemët e përzgjedhura të të njëjtit lloj që kanë qënë më parë, ose të përshtaten pemë të tjera, gjithmonë duke përdorur pemë të cilat janë karakteristikë për zonë dhe që e kanë habitatin e tyre këtë territor.
- Të mbillen pemë të cilat, karahas rregullimit të peizazhit, përshtaten me tokën dhe që mund të shërbejnë si mbrojtëse të tokës nga erozioni dhe që nuk përbëjnë rezik për të prishur balancat me bimët e tjera (nuk janë invazive). Ndër të tjera rekomandohen: Shelgu (*Salix species*), Plepi (*Populus alba*), Akacia (*Acacia*), Eukualipti (*Eucalyptus*), etj..

Peizazhi rural: Mbrojtja e peizazhit rural dhe përmirësimi i cilësisë së tij, duke e konsideruar si pjesë të pandashme të peizazhit natyror. Kjo do të arrihet nëpërmjet marrjes së masave specifike për rregullimin e elementëve të caktuar, disa prej këtyra masave mund të jenë:

- Gjatë hartimeve të planeve të zhvillimit të bujqësisë të kihen parasysh elementët e peizazhit, në mënyrë që, aty ku është e mundur, dhe sektori i bujqësisë të përshtatet me përbërësit e tjerë të peizazhit, apo të krijojë një peizazh i cili nuk fragmenton vijueshmërinë pamore (edhe fizike aty ku është e mundur) të peizazhit.
- Ruajtja mirëmbajtja e kanaleve vaditëse/kulluese dhe mbjellja e brigjeve të tyre me gjelbërim, duke krijuar “damarë” të gjelbërt përgjat parcelave bujqësore (kryesisht bimësi e ulët, barishtore dhe shkurre te vogla).
- Të krijohen breza buferikë (zbutës) me pemë të larta dhe të ulta në pjesët fundore të tokave bujqësore, me qëllim krijimin e një zonë të gjelbërt dhe parandalimin e shpërdarjes së ndotësve në sipërfaqe të gjera (në qoftë se në pjesën fundore të parcelave bujqësore ndodhet një lum, ky brez i gjelbërt do të ulte ndjeshëm depërtimin e ndotesve si pasojë e shpëlarjes së tokës bujqësore nga vaditja).
- Të mbillen pemë/bimë të cilat, karahas rregullimit të peizazhit, Të mbrojnë tokën bujqësore përgjatë lumenjëve. Për mbjelljen e pemëve në zonat rurale rekomandohen bimët si: Pisha e Butë (*Pinus Pinea*), Rrapi (*Platanus orientalis*), Plepi (*Populus alba*), Shelgu (*Salix species*), Eukalipti (*Eucalyptus*) etj..

Masa të tjera, të përgjithshme, për mbrojtjen e peizazhit dhe ndërthurjen e tij me të gjithë komponentët e peizazhit në harmoni të plotë, me qëllim përmirësimin e cilësisë së jetës dhe ndjeshmërisë emocionale të qytetarëve mund të jenë:

- **Të ruhet dhe konservohet peizazhi natyror dhe ai artificial:** Kjo merr një rëndësi të veçantë për banorët që jetojnë, apo që kthehen në vendin e orgjinës, nga pikëpamja emocionale dhe e qetësisë që i ofron identiteti i vendlindjes/banimit të tyre.

Përfitime të tjera nga ruajtja e peizazhit: Ruajtja dhe konservimi i peizazhit natyror gjithashtu ka një sërë përfitimesh mjedisore, kryesisht në mbrojtjen e tokës, uljen e ndotjes, habitatit për specie e deri tek përfitimet ekonomike të drejtpërdrejta. Bashkia Berat në PPV e hartuar në 2016, ka hartuar një sërë projektesh të ndryshëm infrastrukturorë në teritorin e bashkisë duke marrë në konsideratë të gjithë komponentët e peizazhit dhe mbrojtjes dhe përmirësimit të tyre aty ku është e mundur. *Ndaj rekomandohet që gjatë zbatimit të projekteve nga PPV të merren në konsideratë të masat që janë dhënë në të për ruajtjen e peizazhit dhe përmirësimin e tij.*

Tabela 102. Projektet e planifikuara në PPV që synojnë përmirësimin e peizazhit

Qëllimi	Masa	Projekti
Përmirësimi i peizazhit në teritorin e Bashkisë Berat nëpërmjet shtimit të sipërfaqeve të gjelbra dhe rigjenerimit urban	Krijimi i shtigjeve peizazhistike	- Përcaktimi i itinerareve dhe destinacioneve tërheqëse për turizmin në qytet në zonat kodrinore-malore duke krijuar një kalendar veprimtarish vjetore - Krijimi i një itinerari peizazhistik/ turistik kombëtar nëpërmjet Beratit për në Gjirokastrë e Butrint
	Rigjenerimi urban dhe rural	- Evidentimi i itinerareve peizazhistike në Roshnik - Rigjenerimi dhe rivitalizmi i qendrave të Njësie Administrative - Rikonstruksion i hapësirave urbane në lagjen “Murat Çelebiu”
	Krijimi i zonave ripariene përgjatë lumenjve	- Rikonstruksion i fasadave të godinave të vendosura në hyrje të - Restaurim dhe mirëmbajtje e pamjes së jashtme arkitektonike të lagjes “Mangalem” (16 banesa) - qytetit - Rikualifikim dhe rikonstruksion i hapësirës Urbane, Lagja “Barrikadë” - Rikualifikim dhe rikonstruksion i Parkut “Dëshmorët e Kombit” dhe trotuareve - Rehabilitimi i shtratit të lumit Osum dhe risistemimi i zonave ripariene,

Burnimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

6.3.2 Masa për mbrojtjen e biodiversitetit

Teritori i Bashkisë Berat ka një biodiversitet relativisht të pasur dhe të larmishëm (shih seksionin e biodiversitetit), si nga pikëpamja faunistike ashtu edhe floristike. Megjithatë, qëndrueshmëria e biodiversitetit has në një sërë vështirësish, të cilat lidhen kryesisht me problemet e shkaktuara nga aktiviteti njëjësor në teritor. Zhvillimi bujqësor, industrial, urban dhe ai infrastrukturor janë problemet të cilët kanë pasur ndikim të rëndësishëm në qëndrueshmërinë e biodiversitetit. Hapja e tokave bujqësore (vitet e shkuara) ka çuar në tkurrje dhe fragmentim të habitateve natyrore, industria e gurorëve, prodhimit të baterive, lekurave etj., ka patur ndikim negativ në prishjen e cilësisë së tokës dhe të ujrave duke dëmtuar biodiversitetin, zhvillimi urban dhe ai infrastrukturor ka copëtuar gjithashtu habitatet, kryesisht ai infrastrukturor

(rrugë) duke vështirësuar, apo penguar plotësisht vijueshmërinë e tyre. Si pasojë, shumë specie mbeten të izoluar në habitate të vogla të copëzuara.

Në këtë situatë, hartimi i PPV-së ka synuar Planifikimin e Zhvillimit të Territorit në mënyrë të tillë që të sigurojë mbrojtjen e biodiversitetit në territorin e Bashkisë. Në PPV, Bashkia ka marrë disa masa specifike për përmirësimin e gjendjes të cilat janë përkthyer në projekte specifike (Tabela 103).

Në funksion të ruajtjes dhe përmirësimit të mëtejshëm të biodiversitetit, krahas masave të propozuara në PPV, në territorin e Bashkisë Berat rekomandohet:

- të hartojë Planin e Menaxhimit/Veprimet të Biodiversitetit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të tij në brëndësi të territorit të bashkisë, kryesisht për zonat të cilat shihen prioritare për ruajtjen e specieve të mbrojtura. Në këtë rast, Bashkia i nevojitet bashkëpunimi me Ministrinë e Mjedisit dhe institucione të tjera lokale e qëndrore (AKM, ARM, etj.). Ky rekomandim vjen edhe si detyrim ligjor në zbatim të ligjit Nr.587, datë 20.7.2006 “Për Mbrojtjen e Biodiversitetit”.
- të llojojë ose të ndër marrë vetë nismën për inventarizimin e specieve dhe përditësimin e tij për territorin e bashkisë (në bashkëpunim me Ministrinë e Mjedisit dhe institucionet të tjera vendore dhe qëndrore, AKM, ARM, AKZM, ADZM). Inventarizimi dhe njohja e llojeve në territorin e Bashkisë do të shërbente në qartësimin e përcaktimit të masave efektive për mbrojtjen e tyre, si dhe propozimin për të dhënë status mbrojtjeje zonave të cilat spikaten për larmshmëri dhe strehojnë specie të rrezikuara. Realizimi i këtyre masave do të shërbejë Bashkisë që të ruajë dhe të mbrojë biodiversitetin nga ndërhyrjet e njeriut dhe nga element natyrorë, detyrim ky që rrjedh nga Ligji nr.139/2015, “Për Vetëqeverisjen Vendore” dhe VKM Nr. 84, datë 27.1.2009 “Për Caktimin e kriterëve për ngriten e rrjetit të inventarizimit dhe të monitorimit të biodiversitetit”.
- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Fondit Kullosor, në mënyrë që të dihet kapaciteti i teritorit për kullotje dhe të ndërmerren masa për ndalimin e kullotjes aty ku vlersohet e nevojshme.
- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Bimeve Mjekësore dhe Aromatike, në mënyrë që të njihet kapaciteti i lejuar i shfrytëzimit të këtyre bimeve duke garantuar qëndrueshmërinë e tyre (në bashkëpunim me institucionet vendore dhe qëndrore, Ministrinë e Mjedisit, Ministrinë e linjës, ARM, AKM, etj.)
- Bashkëpunimi me fermerët e zonës për mbarështimin dhe ruajtjen e biodiversitetit e specieve bujqësore dhe blektorale lokale dhe vendase të cilat janë cilësuar si të rrezikuara nga lista e specieve të rrezikuara në shkallë vendi (në bashkëpunim me ministrinë e Bujqësisë dhe Ministrinë e Mjedisit).
- Kontrolli i zbatimit të moratoriumit të ndalimit të gjuetisë dhe prerjeve të pyjeve (duhet theksuar që Bashkia mban përgjegjësi të drejtpërdrejtë ligjore për kontrollin dhe zbatimin e tij, ndërsa për atë të gjuetisë bashkisë i lind detyrim nga ligji për mbrojtjen e faunës dhe ligji për mbrojtjen e biodiversitetit) është masa kryesore që do të përmirësonte gjendjen e biodiversitetit dhe zhvillimin e qëndrueshëm të tij. Kontrolli i zbatimit të moratoriumeve, gjuetisë dhe pyjeve, kërkon:

- Tabela 103. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e biodiversitetit

Burnimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Teritori i Bashkisë Berat ka një florë e faunë të shumëllojshme. Territori i Bashkisë ka vetëm Malin e Tomorrit të shpallur si zonë të mbrojtur të kategorisë së II-të, Park Kombëtar. Megjithatë, Bashkia Berat ka 10 monumente natyre që klasifikohen si Zona të Mbrojtura të kategorisë së III-ë. Në territorin e Bashkisë problem mbetet menaxhimi i këtyre zonave, edhe pse kohet e fundit ADMZ Berat ka bërë përpjekje

serioze për menaxhimin e tyre. Me qëllim përmirësimin e situatës dhe menaxhimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura rekomandohet të:

- Bashkia, në bashkëpunim me AdZM Berat të hartojnë një plan të përgjithshëm mbi menaxhimin e zonave të mbrojtura në territorin e bashkisë, me qëllim që të lidhen urba bashkëpunimi të forta dhe të kordinojnë veprimtaritë e tyre për menaxhimin dhe ruajtjen e këtuyre zonave. Këtu duhet marrë parasysh që PK Mali i Tomorrit ka një plan menaxhimi, ndërsa zonat e tjera siç janë Monumentet Matyrore dhe kategoritë e tjera nuk kanë një të tillë. Si rrjedhijë, rekomandohet që:
- Bashkia të bashkëpunojë me AdZM Berat për mbrojtjen e zonave të mbrojtura në territorin e saj për mbrojtjen e menaxhimin e tyre.
- Ngritja e një sistemi lajmërimi (sinjalizimi) formal për parandalimin e dëmtimeve në zonat e mbrojtura, duke punësuar individë që banojnë pranë këtyre zonave. Gjithashtu, nevojitet që të krijohen mardhënie bashkëpunimi me barinjtë e zonës për informimin e icenseve të mundshme në zonat e mbrojtura dhe zonat natyrore në përgjithësi.
- Të merren fushata promovuese për PK Mali i Tomorrit dhe Monumentet Natyrore në teritorin e Bashkisë, me qëllim zhvillimin e turizmit miqësor me natyrën (Ekoturizmi).
- Të hartohen programe për ndërgjegjësimin e popullsisë për mbrojtjen e burimeve natyrore.
- Të ruhet karakteri natyror i rrugëve në zonat natyrore gjatë ndërtimit e përmirësimit të infrastrukturës rrugore të parashikuar në PPV.
- Marrja e masave për heqjen e lejes subjekteve që shfrytëzojnë gurët (gurorëve) në territorin e Parkut Kombëtar të Tomorrit, apo në afërsi të tij në rastet kur vlerësohet që kanë ndikim negativ në park (në bashkëpunim me Bashkitë fqinje).
- Të zbatohet shkalla e mbrojtjes të zonave të mbrojtura sipas ligjit në fuqi (Të gjitha shkallët e mbrojtjes së ZM-ve në Berat paraqiten në tabelën në vijim).

Tabela 104. Shkalla e mbrojtjes dhe domethënia (veprimtaritë e ndaluara)

Kategoria	Emërtimi	Zona buferike (m)	Shkalla e mbrojtjes	Veprimtaritë e ndaluara
II	Mali i Tomorrit	50	II	<u>Aktivitetet që ndalohen me ligj në këto zona:</u> a) shfrytëzimi i tokës me teknologji intensive, me mjete dhe mënyra që shkaktojnë ndryshime rrënjësore në biodiversitet, në strukturën dhe funksionet e ekosistemeve ose që dëmtojnë në mënyrë të pandreqshme sipërfaqen e tokës; b) neutralizimi i mbetjeve me origjinë jashtë territorit të parkut kombëtar; c) shpërndarja e kafshëve dhe e bimëve jovendase, kur ato sjellin ndryshime në biodiversitetin e zonës; ç) riprodhimi intensiv i kafshëve të gjahut, me përjashtim të riprodhimeve shpëtuese;

				d) ndërtimi i rrugëve, autostradave, hekurudhave, zonave urbane, linjave të tensionit të lartë dhe sistemeve të naftës dhe gazit me shtrirje të gjatë; dh) larja dhe spërkatja e rrugëve me kimikate; e) mbjellja e pyjeve monokulturë; ë) ndezja e zjarreve jashtë vendeve e pikave të caktuara; f) lëvizja e mjeteve të transportit jashtë rrugëve të caktuara; g) gjuetia me ushqime të helmuara; gj) nxjerrja e mineraleve, gurëve, torfave me përjashtim të gurëve dhe rërës për mirëmbajtjen e parkut; i) veprimtari masive sportive, turistike, jashtë pikave të caktuara; j) organizimi i garave me automjete e motoçikleta. <u>Në këtë zonë mund të ushtrohen, por vetëm pasi të pajisen me leje mjedisi, veprimtaritë që synojnë:</u> a) ndryshimin e gjendjes natyrore të rezervave ujore, burimeve, liqeneve dhe sistemeve të zonave të lagura;
III	Lisi i Çezmës së Prokopisë – Paftal	-	I	<u>Aktivitetet që janë të ndaluara:</u> a) prerja e drurëve dhe e shkurreve; b) përdorimi i kimikateve dhe i plehrave kimike; c) ndërtime të çdo lloji; ç) nxjerrja e mineraleve dhe e torfave; gjuetia dhe peshkimi; dh) ndezja e zjarreve; . e) kullotja, kalimi i kafshëve shtëpiake dhe ndërtimi i objekteve për mbajtjen e tyre; ë) ngritja e objekteve çlodhëse, argëtuese dhe sportive; f) kalimi nëpër shtigje, me përjashtim të pronarit ose të përdoruesit të tokës; g) lëvizja me mjete motorike të çdo lloji, me përjashtim të makinave të administratës së ruajtjes së rezervatit dhe të zjarrfikësve; gj) vozitja me barka, kanoe dhe mjete të tjera lundrimi; h) riprodhimi intensiv i kafshëve të gjahut.
III	Rrapi i Lybeshës	-	I	-//-
III	Rrapi i Veleshnjës	-	I	-//-
III	Ulliri i Drobonikut në Palikesh	-	I	-//-
III	Rrapi i Burimit Paftal	-	I	-//-
III	Shpellat e Shahinovës	-	I	-//-

III	Shpella Kapinovës	-	I	-//-
III	Antiklinali i Beratit	-	I	-//-
III	Mali i Tomorrit dhe	-	I	-//-
III	Antiklinali i Shpiragut	-	I	-//-

Burimi: Ligji nr.9868, datë 4.2.2008 “Për disa shtesa dhe ndryshime në Ligjin nr.8906, datë 6.6.2002 “Për zonat e mbrojtura”

6.4 Masa për përmirësimin e mbrojtjes së cilësisë së ajrit

Mbrojtja e cilësisë së ajrit është detyrim ligjor për Bashkinë e cili rrjedh nga Ligji nr. 139/2015 “Për vetëqeverisjen vendore”, neni 26, pika 1. Ky ligj ngarkon Bashkinë me përgjegjësinë për të ofruar një mjedis cilësor për qytetarët në territorin e saj. Ligji 162/2014 “Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis” është ligji kryesor që ngarkon Bashkinë me përgjegjësinë specifike të përmirësimit të cilësisë së ajrit së bashku me ligje të tjera që synojnë mbrojtjen e mjedisit apo përbërësve specifike të tij.

Gjatë analizës së thelluar të gjendjes së mjedisit në territor dhe ajrit, është verëjtur se cilësia e ajrit në Bashkinë Berat nuk është e mirë (shih seksionin e ajrit), kryesisht në zonat urbane. Burimet e ndotësve të cilësisë së ajrit në Bashkinë Berat janë kryesisht mjetet e transportit (në zonat urbane), cilësia jo e mirë e naftës së përdorur nga mjetet e transportit, industria së bashku me sektorë të tjerë të ekonomisë si ndërtimet dhe subjektet e shfrytëzimit të gureve (Guroret). Në analizë u vu re edhe mungesa e një monitorimi të vazhdueshëm të cilësisë së ajrit gjatë gjithë vitit.

Me qëllim përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe përmirësimin e cilësisë së jetës së banorëve të saj, Bashkia Berat ka parashikuar marrjen e disa masave në Planin e Përgjithshëm Vendor i cili është në fazë miratimi (Tabela 105). Krahas masave të mësipërme të propozuara në PPV, rekomandohet edhe marrja e masave shtesë të cilat përfshijnë:

- Zbatimin e masave të popozuara për përmirësimin e cilësisë së ajrit në PPV,
- Hartimin e projekteve që synojnë zhvillimin e Bashkisë duke e bazuar lëvizjen e qytetarëve të Bashkisë në transport publik dhe transport alternativ (këmbësor, bicikleta, etj.). Kjo kërkon hartimin e politikave që synojnë fuqizimin e transportit publik, favorizimin e këmbësorëve dhe nxitjen e përdorimit të mjeteve të transportit alternativ (bicikleta ose motorrë, të paktën në zonat urbane). Kjo gjithashtu kërkon zgjerimin e sipërfaqeve të gjelbra, kufizimin e numrit të makinave në qarkullim në qendra urbane, shtimin dhe zgjerimin e trotuarve në rrugët më të rrahura nga qytetarët, fuqizimin e mëtejshëm të transportit publik dhe shtimin e korsive të biçikletave përgjatë akseve të rrugëve në qendra dhe nëpërmjet rrugëve që lidhin NjA-të e afërta në largësi, etj. Kjo nënkupton edhe zhvillimin territorial të qendrave të NjA-ve ose urbane në parimin e përdorimit të tokës/trullait në mënyrë eficiente dhe të përqendruar dhe jo të shpërhapur (përdorime mikse të zonave që nënkuptojnë biznese, banime, dhe shërbime në të njëjtën zonë), me qëllim uljen e kilometrave që qytetarët nevojitet të përshkojnë me makinë për

plotësimin e nevojave të tyre (blerjet, udhëtime për në institute, shkolla, qendra spitalore) në jetën e përditshme.

- Përfshirjen e masave për përmirësimin e cilësisë së ajrit në Planet Sektoriale të transportit publik, transportit rrugor, zhvillimit urban, industrial, të tokës, pyjeve, etj.

Për më tepër, duke patur parasysh që burimet e ndotësve të cilësisë së ajrit në Bashkinë Berat shkaktohet kryesisht nga mjetet e transportit (në zonat urbane), cilësia jo e mirë e naftës së përdorur nga mjetet e transportit, industria (aktualisht vazhdon veprimtarinë e saj nëpërmjet shpimeve edhe industria e naftës) së bashku me sektorë të tjerë të ekonomisë si ndërtimet, rekomandohet:

- Hartimi i Planit të Veprimit Afatshkurtër për PM₁₀, NO₂, (të cilët janë tej normave në Qytetin e Beratit) në zbatim të Ligjit 162/2014 “Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit”, neni 8 pika 4. Nga analiza e cilësinë së ajrit në territorin e Bashkisë Berat, përmbajtja e PM₁₀, NO₂ në ajër është më e lartë se vlerat kufi të përcaktuara me ligj. Hartimi i planeve të tilla është kërkesë ligjore për Bashkinë sa herë që përmbajtja e në ndotësi në ajër kalon kufinj të caktuar me ligj.
- Bashkëpunimin me autoritetet përgjegjëse (AKM e ARM) për monitorimin e përditshëm të treguesve problematikë të ajrit (PM₁₀, NO₂) deri në përmirësimin e cilësisë së ajrit sipas standarteve ligjore.
 - › Krijimin e stacioneve të përhershme të monitorimit ditor të cilësisë së ajrit në Qytetin e Beratit dhe në zonën naftënxyrëse në zonën e Shpiragut dhe Molishtit ku kanë filluar shpimet e naftës, që nga viti 2012. Për këtë qëllim lipset bashkëpunimi me autoritetet përgjegjëse (AKM e ARM, dhe Institutin e Shëndetit Publik).
 - › Krijimi i stacioneve fikse të monitorimit ditor të cilësisë së ajrit në zonat urbane, aty ku fluksi i automjeteve është më i lartë. Në këtë mënyrë mund të merren masa të menjëhershme për përmirësimin e cilësisë së ajrit në rastet kur verëhen tejkalime të normave të lejuara.
 - › Shtimi i hapsirave të gjelbra me qëllim përmirësimin e cilësisë së ajrit në pjesët ku fluksi i trafikut të automjeteve është më i lartë.

Duke patur parasysh që në territorin e Bashkisë Berat veprojnë subjekte të industrisë së naftës, gurore, përpunimi i lëkurës, etj. të cilët shkarkojnë sasi relativisht të larta në ajër, rekomandohet që Bashkia:

- të marrë pjesë aktive në dhënien e Lejeve Mjedisore (në bashkëpunim me institucionet përgjegjëse) të këtyre subjekteve,
- të ndër marrë nisma të herëpashershme për kontrollin e zbatueshmërisë së kushteve të lejeve mjedisore (të llojit A, B dhe C) dhe të ligjit në tërësi (në bashkëpunim me institucionet përgjegjëse),
- të bashkëpunojë me Inspektoriatin e Mjedisit për zbatimin e normave të shkarkimeve në ajër nga sektori i industrisë (subjektet e asfalto-betonit, guroret në NJA Sinjë, dhe pusët e naftës në zonën Plashnik - Molisht),
- të marrë masa që gjatë ndërtimeve (pallateve në veçanti) në qytet, të merren masa mbrojtëse për ajrin (të përdoren rrjeta, spërkatje me ujë, etj.),

- të menaxhohen mbetjet sipas parimeve të mbrojtjes së mjedisit (duke shmangur dhe parandaluar djegien e tyre si dhe duke parashikuar kapjen e gazrave që lëshojnë mbetjet gjatë shpërbërjes së tyre në venddepozitimet e mbetjeve. Pra, nevojitet që venddepozitimet e mbetjeve të pajisen me sistemin e kapjes së gazrave që çlirohen nga degradimi i mbetjeve në mënyrë që të mos shkarkohen të pakontrolluara në atmosferë,
- Bashkia, në bashkëpunim me ARM Berat dhe AKM e ISHP, duhet të nisë fushata për monitorimin dhe inspektimin e shkarkimeve në ajër të guroreve në zonën e Sinjës dhe të pus-shpimeve të naftës në zonën e Shpiragut dhe Molishtit,

Tabela 105. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së ajrit

Qëllimi	Masat	Projekti specifik i parashikuar në PPV
Ulja e numrit të makinave në qarkullim	Fuqizimi i transportit publik	- Hartimi i planit sektorial të integruar të transportit - Rikualifikim dhe rikonstrukcion i Parkut “Dëshmorët e Kombit” dhe trotuareve
Përmirësimi i cilësisë së ajrit	Shtimi i sipërfaqeve të gjelbra në qytet	- Sistemimi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë

Burimi: PPV, 2016; Përgatiti: Bashkia Bera dhe Co-PLAN, 2016

6.5 Masa për mbrojtjen e tokës

6.5.1 Masa për mbrojtjen e tokës/territorit

Tokat e rajonit të Beratit janë vazhdimisht të rrezikuara nga **shkarjet dhe shëmbjet** (shih seksioni e Tokave).²⁹⁷ Shkarjet dhe shëmbjet e tokës vijnë si rrjedhojë e faktorëve gjeologjikë (lëvizjet e tokës si rezultat i reshqitjeve apo gravitetit²⁹⁸, relievi i thyer, reshjet, etj.) si dhe nga ndërhyrja e njeriut. Problem tjetër mbetet dhe konfliktualiteti me përdorimin e tokës ku shpesh, tokat bujqësore, natyrore, urbane e industriale janë të papërcaktuara me konture të qarta duke çuar në mosmenaxhimin e mirë të burimeve tokësore dhe uljen e efikasitetit të përdorimit. Konfliktualiteti i përdorimit të tokës në territorin e Bashkisë ka shkaktuar jo pak problem, kryesisht në ndotjen dhe degradimin e saj. Erozioni, ashtu si në të gjithë vendin është problem i theksuar në humbjen e tokës dhe varfërimin e saj si pasojë e erozionit sipërfaqësor.

Me qëllim përmirësimin e cilësisë së tokës dhe rritjen produktivitetit të saj, Bashkia Berat ka parashikuar marrjen e disa masave në Planin e Përgjithshëm Vendor i cili është në fazë miratimi. Masat për uljen e ndotësve dhe dëmtimeve të tokës synojnë kryesisht uljen e rrezikshmërisë nga përmytjet, luftën kundër erozionit dhe pastrimin e zonave të ndotura, me qëllim ruajtjen e tokës dhe rritjen e cilësisë së jetës së qytetarëve (Tabela 106).

Me qëllim mbrojtjen e tokës nga fenomene të rrezikut gjeologjik (erozioni, përmytjet, etj.) dhe nga ndërhyrjet e njeriut, rekomandohen masat e mëposhtme për Bashkinë.

Rrëshitjet/rrëzimi i gurëve: Në Bashkinë Berat, problemet me rrëshitjet/rrëzimin e gurëve evidentohen më tepër në zonat kodrinore për pasojë të shpyllëzimit, mosmenaxhimit të tokave e pyjeve dhe ndërhyrjeve të ndryshme. Problematike mbetet zona pranë qytetit (Lagja Muze e Beratit) dhe përgjatë rrugëve automobilistike, ku rrezikshmëria është më e lartë. Zona të tjera ku rrëshitjet janë përqëndruar gjenden në pjesën qendrore të Bashkisë, në formacionet flishore siç është zona ndërmjet lumenjve Devoll dhe Lapardha në NJA Otlak, si dhe në zonat përgjatë të dyja anëve

të lumit Molisht që prekin NjA-në Velabisht. Me qëllim përmirësimit të gjendjes së territorit në zona ku ndodhin këto fenomene rekomandohet të merren masa mbrojtëse për të parandaluar këtë fenomen, kryesisht ***në zonën e luginës së Osumit, në afërsi të qytetit të Beratit, NjA-të Sinjë, Otllak dhe në zonat kodrinore malore të teritorit.*** Ndër masat kryesore përmendim:

- Hartimin e Planit të Mbarështrimit të Pyjeve: Për fenomenin e rrëshqitjes si pasojë e shpyllëzimeve pa kriter në këtë Bashki rekomandohet të merren masa në mënyrë emergjente nëpërmjet hartimit të Planit të Mbarështrimit. Bashkia mund të marrë masa paraprake duke mbjellë pemë dhe bimë të ndryshme në këto zona (*në zonën e luginës së Osumit, në afërsi të qytetit të Beratit, NjA Sinjë, Otllak dhe në zonat kodrinore malore të teritorit*). Struktura pranë Bashkisë ndjek dhe mbikqyr punën për përmirësimin e zonave tek të cilat ka ndodhur procesi i rrëshqitjes, detyrim ligjor i cili i vjen nga ligji për pyjet dhe shërbimin pyjor.
- Me qëllim qëllim ruajtjen e Qytetit Muze të Beratit nga rrëshqitjet dhe rrëzimi i gurëve rekomandohet *marrja e disa masave emergjente dhe afatgjata të cilat duhet të synojnë mbrojtjen e shpateve malore të Mangalemit dhe Goricës.* Masat e menjëhershme duhet të përfshijnë *kufizimin e hyrjes së kafshëve në territor, disiplinimin e ujërave të bardha, marrjen e masave për shkuljen e bimëve me rrënjë të ngulura thellë dhe parandalimin e përhapjes së rrënjëve afër skajeve të shpatit shkëmbor, si dhe mbrojtjen fizike të shkëmbinjve (me rrjeta ose teknika të tjera).* Në afatgjatë, venojitet që Bashkia të hartojë një Plan Specifik për Mbrojtjen e territorit nga dëmtimet fizike në territorin e Qytetit Muze.
- Kufizimi i sipërfaqeve që kalojnë nga tokë pyjore në tokë bujqësore: Një faktor tjetër, që duhet përmendur përse i përket rrëshqitjeve dhe erozionit është edhe shndërrimi i tokave pyjore në bujqësore duke tjetërsuar kështu morfologjinë e tokës në të cilën ndodh. Rekomandohet që Bashkia të mos miratojë kërkesa për kalimin e tokës pyjore në tokë bujqësore në zonat ku shihet dukshëm krijimi i këtij fenomeni.
- Ndërtimi i strukturave inxhinierike në zonat ku vlerësohet e nevojshme (zona mbi lagjen Muze të Berati, NjA-të Sinjë dhe Roshnik).
- Të mbahet në vëzhgim dhe të ndërhyhet duke marrë masa kundër rrëshqitjes dhe erozionit në zonat e përcaktuara si vatra erozive dhe të rrëshqitshme në NjA-të Sinjë dhe Roshnik

Erozioni në zonat pyjore: Sa i përket erozionit në zonat pyjore, gjëndja paraqitet problematike si pasojë e shpyllëzimit, shfrytëzimit pa kriter dhe dëmtimit të bimësisë së ulët, në veçanti në zonën përgjatë lumit të Lapardhasë dhe përrenjëve në brendësi të territorit (shih seksionin e Tokave). Rekomandohet që Bashkia të marrë masa specifike për për ruajtjen e këtyre zonave si:

- të hartojë Planet e Mbarështrimit të Zonave Pyjore: Zonat më problematike ndaj këtij fenomeni shfaqen: *në të dyja anët e pjesës qendrore të Osumit, në pjesën jugore të Shpiragut, në pjesën e poshtme të Tomorrit* (brenda kufirit administrativ të Beratit), por edhe *në pllajën përgjatë përroit të Molishtit,*
- të marrë masa për sistemin e shtratit të lumit të Osumit, ndërtimit të veprave inxhinierike me karakter shuarës energjie përgjatë shtratit të lumit (kryesisht në pjesën qendrore të lumit).

- të krijohet një brez i gjelbër/zonë ripariane me pemë dhe shkurre përgjatë gjithë gjatësisë së lumit Osum dhe të degeve kryesore të tij brenda territorit të Bashkisë.
- Të merren masa për rimbjelljen e zonave të shveshura kullosore, kryesisht me bimë të ulta që të mos ndryshohet funksioni sipërfaqës dhe, njëkohësisht, të merren masa për mbrojtjen e sipërfaqes së tokës nga veprimtaria erozive.
- Të ndërtohen prita malore (mure me gurë të thatë dhe gardhe), në zonat me pjerrësi të lartë, në pjesën e Malit të Tomorrit në NjA-në Roshnik dhe në pjesë të NjA-së Sinjë.

Erozionit në zonat fushore: Zonat fushore të Bashkisë Berat përshkohen nga lumi Osum i cili shpesh shkakton përmytje të herëpashershme të tokave përreth në rast shirash. Si një problematikë e rëndësishme rekomandohet që:

- të merren masa për përmirësimin e sistemit ujitës dhe kullues duke i rehabilituar ato.
- të merren masa për përmirësimi e zonave riparane në mënyrë, që të minimizohet rreziku i përmytjes së këtyre tokave me qëllim parandalimin e përmytjes së tokave përreth lumenjëve.
- Ndërhyrje me prita përgjat përrenjëve për të shuar energjinë e tyre, kryesisht pritat duhet të ndërtohen me gardhe dhe me mure guri të thatë (këto ndërhyrje janë tepër efikase dhe me kosto shume të ulët). Në këtë mënyrë, parandalohen deri në njëfarë mase përmytjet dhe erozionin në zonat fushore. r përmytje

Përmytjet: Rreziku i përmytjes me rikthim 100-vjeçar në Bashkinë e Berat parashikohet të shkaktohet nga lumi i Osumit ndaj dhe rekomandohet që Bashkia:

- të përditësojë Planin e Menaxhimit të Përmytjeve me rikthim 50-vjeçar. Planet e sotme janë të vitit 2003 dhe nuk marrin parasysh ndryshimet e regjimit të reshjeve dhe fenomeneve të tjera klimatike në dhjetëvjeçarin e fundit.
- të hartohet një plan menaxhimi në rast përmytjesh me rikthim 100-vjeçar. Fillimisht rekomandohet të bëhen studime për të përditësuar përmytjet në Bashki.
- Rrezik për përmytjet paraqet edhe mbushja e digave ujëmbajtëse me materiale që sjell lumi duke ulur kapacitetin e tyre mbajtës. Ndaj rekomandohet hartimi dhe zbatimi i një Plani Veprimi për pastrimin e digave nga materialet e depozituara në to me qëllim shmangien e përmytjeve.

6.5.2 Masa për mbrojtjen e tokës bujqësore

Tjetërsimi dhe erozioni në toka bujqësore: është fenomen që prek territorin e Bashkisë Berat për pasojë të një sërë shkaktarësh, si përdorimi i tokës dhe shpyllëzimet. Përgjithësisht, në territorin fushor të Bashkisë vihet re keqmenaxhimi i tokës duke ndjekur praktika jo të mira për përdorimin e saj (Shih seksionit e Tokave dhe Bujqësisë). Përdorimi i tokës nga bujqësia ka shkaktuar probleme me erozionin. Për këtë arsye rekomandohet marrja e disa masave nga Bashkia si:

- Ruajtja ose mbrojtja e tokës bujqësore nga ndërtimet: Bashkia e Berat është përgjegjëse për nxjerrjen e vendimeve të detyrueshme në funksion të ruajtjes së tokës bujqësore. Veprimtari të tilla si ndërtimi mbi tokë bujqësore ndalohen

me ligj (Nenet 10 dhe 14 i Ligjit nr. 9244, datë 17.6.2004 “Për Mbrojtjen e Tokës Bujqësore”).

- Ndalimin e çdo zënie ose përdorimi të paligjshëm të tokës në territorin e bashkisë në zbatim të Ligjit nr. 7501 “Për Tokën” i ndryshuar, Neni 21. Për këtë arsye, rekomandohet që Bashkia e Beratit të marrë masa për kontrollin e vazhdueshëm për parandalimin e ndërtimeve të paligjshme në tokat bujqësore.
- Hartimin e një Plani Veprimi për Informimin e Bujqërve për praktikën e mira bujqësore që synojnë uljen e erozionit dhe rritjen e prodhueshmërisë së tokave. Praktika të tilla përfshijnë punimin e tokës duke e trazuar atë sa më pak, ruajtjen e masës bimërore të mbjellave të mëparshme gjatë kultivimit, etj.
- Mbikqyrjen e punës për përmirësimin e zonave të gërryerë në tokat bujqësore: Për problemet me erozionin në toka bujqësore, rekomandohet që Bashkia të drejtojë dhe të mbikqyrë punën për përmirësimin e zonave të gërryerë në tokat bujqësore, në zbatim të Ligjit nr. 9385, datë 4.5.2005 “Për Pyjet dhe Shërbimin Pyjor, i ndryshuar” Neni 7.
- Investime në bujqësi me qëllim mbrojtjen e tokave bujqësore sipas standardeve të BE-së (ku synohet mbrojtja e tokave të brishta /të pjerrëta ndaj erozionit, gërryerjes, etj.). në shumë fshatra ose zona kodrinore, popullsia është e detyruar të kultivojë tokat në pronësi të saj për arsye ekonomike. Kultivimi kryhet edhe në rastet kur tokat janë të ndjeshme ndaj erozionit e gërryerjes (për shkak të shiut e erës). Me qëllim shmangien e degradimit të këtyre tokave nga kultivimi, rekomandohet që Bashkia të investojë në bujqësi, dhe në veçanti, të nxitë pronarët e tokave të ndjeshme që të mos i punojnë ato në këmbim të kompensimit të tyre.

Ndotja dhe degradimi i tokës: është një fenomen që prek zona të caktuara të territorit të Bashkisë. Shkaqet kryesore janë ndotja e tokave nga stoku i ndotjeve i depozituar në ish-zonat industriale (ish-uzina e baterive, ish-Kombinati tekstil), ndotja nga vend depozitimet e mbetjeve. Në afërsi të këtyre zonave, problematikë kryesore mbetet ndotja e shpërndarë në rreze relativisht gjerë. Për përmirësimin e situatës, dhe mbajtjen e saj nën kontroll rekomandohet që:

- të hartohet një program për monitorimin e këtyre zonave, me qëllim që të kuptohet niveli i ndotjeve dhe rrezja e shpërndarjes.
- Të pastrohet stoku i mbetjeve, apo dhe toka që shfaqet tejet e ndotur në territorin e ish-industriave. Është e rëndësishme që të ndërhyhet në Ish-Kombinatit e Tekstilit.
- Mbyllja/rehabilitimi i vend-depozitimit të mbetjeve aktuale është një masë emergjente që duhet të merret, pasi krahas ndotjes së tokës, shkakton ndotje të gjerë në të gjithë përbërësit e mjedisit. . Të ndërhyhet me zonat më problematike për pastrimin dhe rehabilitimin e tokës, në zonat me ndotje të lartë rekomandohet pastrimi fizik i saj (zvendosja). .
- Të analizohen parametrat fizikë dhe kimikë të tokave, në mënyrë që të përcaktohen qartë sasia e inputeve kimike që nevojitet për tokat bujqësore. Në këtë mënyrë shmanget jo vetëm ndotja e tokës bujqësore nga inputet bujqësore por edhe ajo e ujërave. Në rast se këto kimikate përdoren në sasi më të mëdha se sa janë nevojat e tokës, përfundojnë në burimet ujore më të afërta në rast shirash.

- Vaditja me pika: Vaditja me “mbyttje” është një praktikë që shpëlan tokën nga lënda ushqyese, sidomos në toka të pjerrëta, ndaj rekomandohet, aty ku është e mundur, vaditja me pika, ose me impiante në formë shiu.
- Të trajtohen tokat e braktisura, apo të përdoren instrumenta financiarë për rikultivimin e tyre, pasi tokat e braktisura varfërohen gradualisht. Ky fenomen kërkon zgjidhje të menëhershme në NjA-në Valabisht.

Tabela 106. Projektet e planifikuara në PPV për përmirësimin e cilësisë së tokës

Qëllimi	Masa	Projektet
Masa kundër degradimit të tokës	Masa kundë përmbytjes	- Mbrojtja nga përmbytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse - Mbrojtja nga përmbytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse
	Lufta kundër erozionit dhe rreshqitjeve	- Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë - Projekt pilot për aplikimin e instrumenteve të menaxhimit të tokës për mbrojtjen e tokave bujqësore
	Pastrimi nga ndotja	- Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve - Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, ndërtimi i një Landfilli
	Mbrojtja e tokës bujqësore	- Rehabilitimi i gjithë rrjetit ujitës, dega kryesore dhe rrjeti kanaleve të dyta

Burnimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

6.6 Masa për mbrojtjen e pyjeve e kullotave në Bashkinë Berat

Mirëadministrimi i pyjeve dhe kullotave nga Bashkia Berat, sigurimi në realizimin e reformës së decentralizimit të kompetencave në administrimin e pyjeve dhe kullotave publike dhe dixhitalizimi i hartave të fondit pyjor nën administrim mbeten pikënisjet drejt suksesit për përmirësimin e situatës aktuale. Njësitë Administrative (NjA) nëpërmjet planeve të manaxhimit të pyjeve dhe kullotave mund t’i ofrojnë banorëve të tyre mundësi punësimi në periudha ku ka aktivitete të punimeve pyjore. NjA-të, nëpërmjet mbjelljes dhe rimbjelljes së drunjve të lartë mund të përfitojnë më shumë të ardhura, mbështetje financiare në realizimin e projekteve si dhe të ardhura të vazhdueshme nga nënproduktet e pyllit.

Me qëllim mbarështimin dhe përmirësimin e zonave pyjore e kullosore dhe përmirësimin e cilësisë së jetës së banorëve të saj, Bashkia Berat ka parashikuar marrjen e disa masave në Planin e Përgjithshëm Vendor i cili është në fazë miratimi. Masat për mbarështimin e pyjeve në territorin e Bashkisë përfshijnë krijimin e parqeve rajonale e urbane dhe rihabilitimin e zonave riparianë përgjatë gjatësive të lumenjëve në territorin e Bashkisë (Tabela 107). Në funksion të mbarështimit të qëndrueshëm të sipërfaqeve pyjore dhe kullosore, krahas masave të propozuara në PPV, në territorin e Bashkisë Berat rekomandohet:

- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Pyjeve i cili është detyrim ligjor për bashkinë, që buron nga ligji nr. 9385/2005”Për pyjet dhe shërbimin pyjor”.
- Hartimi i Planit të Mbarështimit të Kullotave: Duke qënë së në territorin e Bashkisë Berat nuk njihet mirë kapacitetet që kanë kullotat për shfrytëzim, lind nevoja për hartimin e Planit të Mbarështimit të Kullotave, i cili do të mundësojë njohjen e kapaciteteve të kullotjes në territorin e bashkisë dhe menaxhimin e qëndrueshëm të tyre.

- Krijimi dhe mirëmbaja e infrastrukturës ndihmëse të pyjeve dhe kullotave (rrugë akses), të cilat jënë jetike për ndërhyrje në rastet e rënies së zjarrit në pyje.
- Hartimi i planit të monitorimit dhe kontrollit të pyjeve dhe kullotave, me qëllim zbatimin e ligjit dhe shmangjen e dëmtimeve në territor.

Tabela 107. Projektet e planifikuara në PPV për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave

Qëllimi	Masa	Projektet
Menaxhimi i qëndrueshmë i pyjeve dhe kullotave	Menaxhimi i pyjeve dhe kullotave	- Hartimi i planit afatmesëm për menaxhimin e pyjeve dhe kullotave
	Mbejllje pemësh dhe parqe urbane	- Sistemimi i parkut me pisha në faqen lindore të kalasë
	Risistemim i zonave ripariane	- Mbrojtja e shpatit të përroit “Zagorë” në lagjen Uznovë - Hartimi i politikave për kultivimin e tokave bujqësore dhe kullotave nëpërmjet subvencioneve - Mbrojtja nga përmytjet në zonë. Rehabilitimi i argjinaturës mbrojtëse

Burnimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

6.7 Masa për trajtimin e zonave të nxehta mjedisore

Duke pasur parasysh rreziqet që vatrat e nxehta mjedisore paraqesin për mjedisin dhe shëndetin e njeriut, nevojitet që të merren masa për pastrimin dhe rehabilitimin e tyre. Nisur nga sa u tha më lart, qyteti i Beratit dhe zonat përreth tij, ndoten kryesisht nga shkarkimet e lëndëve djegëse të mjeteve motorrike që lëvizin. Në zonat, ku evidentohen norma të larta të ndotësve, duhet patur parasysh parashikimi i zonave tampon me gjelbërim për të ulur sa më shumë ndotjen e shkaktuar. Një vëmendje e veçantë i duhet kushtuar edhe venddepozitimeve të mbetjeve, të cilat shpesh herë janë vatrat zjarri dhe burime të ndotësve toksikë në ajër, si CH_4 ²⁹⁹. Bashkia duhet të përmirësojë kushtet e këtyre vend-depozitimeve, duke mos lejuar vet ndezjen e tyre, deri në gjetjen e një alternative të qëndrueshme për trajtimin final të tyre.

Në funksion të uljes së ndikimit negativ mjedisor të vatrave të nxehta mjedisore dhe rehabilitimin e tyre rekomandohet:

- Ndërtimi i një venddepozitim të posaçëm për mbetjeve industriale. Sa i përket industrisë tekstile, stoku i mbetjeve prej 126 ton kimikate dhe 80 kg amoniak nevojitet që të adresohen në një venddepozitim të dedikuar të mbetjeve industriale, ku më pas mund t'i nënshtrohen trajtimeve specifike për të përfutur një produkt final me rrezikshmëri të reduktuar ndaj mjedisit dhe me masa të përforcuara në raste aksidentesh.
- Ndërhyrje urgjente për rehabilitimin e venddepozitimit të mbetjeve urbane të Bashkisë Berat në Orizaj. Ky venddepozitim nuk ka status ligjor si landfill ndaj edhe ndërhyrja urgjente për rehabilitimin e kësaj sipërfaqeje dhe ndalimin e aktivitetit të depozitimit të mbetjeve paraqitet tepër urgjente. Një aspekt tjetër tejet i rëndësishëm është fakti se venddepozitimi i Orizajt ndodhet afër segmentit të lumit Osum (segmenti Uznovë-Moravë) që shërben si burim ushqimi për akuiferin e Beratit. Sipas legjislacionit shqiptar në fuqi³⁰⁰, të gjitha zonat e lumit që shërbejnë si burim ushqyes për akuiferët (dritaret hidrogeologjike) duhen mbrojtur me ligj.

- Ri-pozicionimi i venddepozitimit në vende me përbërje gjeologjike të përshtatshme: Vendi duhet të jetë i tillë ku përbërja gjeologjike, largësia me trupat ujqorë dhe faktorë të tjerë të jenë optimalë. Gjithashtu, janë vënë re ndryshime në shtratin dhe regjimin e rrjedhjes së lumit Osum në vite. Këto ndryshime të forta në regjimin e rrjedhjes së Osumit kanë ndryshuar edhe mikrotipologjinë e truallit ku ndodhet ky venddepozitim brenda një harku kohor 5-10-vjeçar. Sot, mund të themi se një pjesë e venddepozitimit të hershëm gjendet e përmbytur nga shtrati aktual i lumit Osum. Konkretisht, ky venddepozitim duhet të ri-pozicionohet në një vend ku përbërja gjeologjike, largësia me trupat ujqorë dhe faktorë të tjerë të jenë optimalë dhe jo në favor të ndikimeve negative në mjedis.
- Ndërtimi i impjantit të trajtimit të ujërave industriale të fabrikës së lëkurës: Industria e përpunimit të lëkurës krijon ndotje si pasojë e përdorimit në masë të ujit të ëmbël dhe ndotjes së tij me solventë dhe kimikate toksike, të cilat më pas shkarkohen në ujërat e lumit Osum apo në trupa të tjerë ujqorë si kanale sipërfaqësore ujitëse ose kulluese. Impjanti i trajtimit të ujërave industriale që prodhon ky aktivitet duhet të përfshijë jo vetëm dekantimin dhe përjrimin e këtyre ujërave por edhe trajtimin e tyre me biofiltra dhe teknika të cilat ulin sasinë e ndotësve në nivele të pranueshme për biotën ujqore.

7. Plani i veprimit për zbatimin e masave mbrojtëse mjedisore

7.1 Plani i veprimit: monitorimi, treguesit e vlerësimit e institucionet e monitorimit

Plani i Përgjithshëm Vendor përbëhet nga projekte specifike nëpërmjet të cilave synohet disiplinimi i tipologjisë së funksionimit hapsinor dhe plotësimi i nevojave të Bashkisë Berat me të gjithë përbërësit fizikë, infrastrukturorë dhe natyrorë. Duke iu referuar Ligjit nr. 10431 të datës 09/06/2011 "Për Mbrojtjen e Mjedisit", në rastet kur janë parashikuar ndërhyrje fizike në territor, PPV-ja shoqërohet edhe me Planin e Monitorimit të Mjedisit i cili siguron rrespektimin dhe realizimin e Objektivave të Mbrojtjes së Mjedisit që janë kryesisht:

- Parandalimi, kontrolli dhe ulja e ndotjes në ujë, ajër, tokë dhe e ndotjeve të tjera të çdo lloji,
- Ruajtja, mbrojtja dhe përmirësimi i natyrës dhe biodiversitetit,
- Planifikimi i përdorimit të pasurive natyrore me synim zhvillimin e qëndrueshëm dhe të ekuilibruar,
- Përdorimi i qëndrueshëm dhe i zgjuar i burimeve natyrore,
- Ruajtja dhe rehabilitimi i vlerave kulturore, estetike, peizazhistike dhe natyrore,
- Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë së jetës dhe shëndetit publik.

Me **Monitorim Mjedisor** nënkuptohet "Programi i matjeve sistematike, vëzhgimit dhe raportimit të treguesëve mjedisorë". Plani i monitorimit të mjedisit hartohet si dokument themeltar i bazuar në detyrimet ligjore që kanë për synim mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit në një nivel të lartë, me qëllim parandalimin dhe pakësimin e rreziqeve ndaj jetës e shëndetit të njeriut e sigurimin dhe përmirësimin e cilësisë së jetës në dobi të brezave të sotëm dhe të ardhshëm.

Monitorimi i mjedisit në vendin tonë bazohet në Ligjin nr.10 431, datë 9.6.2011 "për mbrojtjen e mjedisit", neni 19 "Mbrojtja e natyrës"; neni 41 "Monitorimi i gjendjes së mjedisit"; neni 45 "Qëllimi dhe funksionimi i sistemit të informacionit mjedisor dhe, neni 60 mbi "Funksionet e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit". Proçedurat dhe rregullat e monitorimit përcaktohen në VKM nr.1189 të datës 18/11/2009 "Për rregullat dhe proçedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit" dhe në Planin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit, 2015. Monitorimi kryhet edhe në kuadër të detyrimeve që i lindin vendit tonë si rrjedhojë e marrjes së statusit të vendit kandidat në Bashkimin Europian, konkretisht, zbatimit të nenit 108 të Marrëveshjes së Stabilizim Asocimit (MSA) për "Zhvillimin dhe forcimin e bashkëpunimit në luftën kundër degradimit mjedisor" në zbatim të të cilit, Ministria e Mjedisit ka krijuar Sistemin e Integruar të Monitorimit të Mjedisit (SIMM). Mbështetur në elementë të këtij sistemi është hartuar edhe Plani Kombëtar i Monitorimit të Mjedisit.

Plani i Monitorimit të zbatimit të PPV-së përcakton treguesit mjedisor mbi të cilët do të bazohet monitorimi, shpeshësinë e monitorimit sipas legjislacionit shqiptar në fuqi dhe institutet përgjegjëse për monitorimin e gjendjes në mjedis. Sipas legjislacionit në fuqi, **treguesit mjedisorë** janë "ndryshorja që jep në mënyrë të përmbledhur dhe të thjeshtë, të dhëna për një dukuri mjedisore duke e bërë atë të perceptueshme nëpërmjet

vlerësimit numerik nga matjet përkatëse". Dukuritë mjedisore lidhen me cilësinë e mjedisit, konkretisht të përbërësve të tij, shkarkimet në mjedis, ndotjen aktive, shkallën e dëmtimit dhe ruajtjes apo edhe masave të marra. Monitorimi/Matja e treguesve të mjedisit është proces shumë i rëndësishëm dhe i domosdoshëm për të patur një pasqyrë të qartë të gjendjes së mjedisit me qëllim përcaktimin e shkaqeve/origjinës së problematikave dhe zgjidhjen e tyre. Monitorimi i treguesve të mjedisit kryhet veçanërisht gjatë zbatimit të projekteve të parashikuara në Planin e Përgjithshëm Vendor.

Plani i Monitorimit të zbatimit të PPV-së ka përcaktuar edhe institucionet përgjegjëse të cilat do të duhet të monitorojnë treguesit mjedisorë për vlerësimin dhe zbatimin e masave të parashikuara në VSM sipas fushave të përgjegjësisë përkatëse. **Institucionet përgjegjëse** përfshijnë "institutet, laboratorët e qendrat kërkimore-shkencore private e publik të kontraktuar nga Ministria e Mjedisit për të kryer monitorimin e treguesëve konkretë të dukurive natyrore të cilësisë". Institucionet shtetërore, qoftë në nivel kombëtar apo edhe rajonal si Agjensia Kombëtare e Mjedisit, Agjensia Rajonale e Mjedisit, Inspektoritati Mjedisor, Drejtoria e Mjedisit në Bashkinë Berat do të nevojitet të bashkërendojnë punën në mënyrë që të realizojnë inspektimet në terren për mbarëvajtjen dhe rrespektimin e kushteve të pëlqimeve apo lejeve mjedisore të projekteve.

Më poshtë është paraqitur Plani i veprimit, monitorimi dhe treguesit e vlerësimit për PPV-në e Bashkisë Berat.

Tabela 108. Programi i monitorimit të mjedisit gjatë zbatimit të projekteve të PPV-së

Nr.	Objektivi Mjedisor	Treguesi Mjedisor	Autoriteti Monitorues	Parametrat Fizik	Frekuenca e Monitorimit
1.	Toka	- Pjelloria (ushqyesit e tokës) - Ndotja (metalet e rënda dhe përbërësit organikë). - Sip. bujqësore/natyrore/kullosore e humbur nga fondi bujqësor, për shkak të ndryshimit të përdorimit të saj (për ndërtime, infrastrukturë, etj. - Sipërfaqja e tokës së trazuar/degraduar (gërryer, rrëshqitur). - Sasia mujore e tokës së humbur nga erozioni. - Sipërfaqja e tokës e përdorur si venddepozitim i përkohshëm gjatë punimeve. - Lloji dhe kohëzgjatja e teknologjisë së përdorur për mbrojtjen e dheut të depozituar në venddepozitim të përkohshëm nga erozioni i shkaktuar nga era dhe shiu. - Gjatësia e burimeve ujore që preken drejtpërsëdrejti nga erozioni i tokës ku zbatohet një projekt. - Lloji i teknologjisë që përdoret për parandalimin e erozionit në burime ujore. - Shkarkimet industriale në tokë nga mjetet e rënda. - Rivitalizimi tokave djerr.	- Instituti i Shëndetit Publik - Inspektoriati Kombëtar i Mbrojtjes së Territorit - Inspektoriati i Mjedisit - SHGJSH - Dr. Rajonale e Bujqësisë - Ministria e Bujqësisë - Min. e Transporteve - Bashkia (Dep. Mjedisit) - AKM dhe ARM - Roja e Gjellbër - Policia Bashkiake/ Policia e Shtetit - Bashkia Berat - Ministria e Mbrojtjes - Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti Politeknik – Inxhinieria e Mjedisit, Fakulteti i Gjeologji – Minierave - Instituti i Fizikës Bërthamore - IGJEUM	- Na, Cl, SO₄, trashësia humusore, raporti Mg/Cl, aciditeti, raporti N/C, metalet e rënda - Sasia e tokës së humbur (ton/km²) - Sasia e naftës në mjedis - Nr. dhe lloji i fragmentimit - Vlera e tokës djerr - Përqëndrimi i kimikateve dhe pesticideve në tokat bujqësore - Sipërfaqet e dëmtuara nga shkarkimet të ndryshme dhe depozitime të mbetjeve urbane e industriale - Shkalla e pjelloris në raport me të dhënat kombëtare	10 vende, 2 herë / vit - Raportim 12 herë / vit - Analizat bilogjike dhe kimike të tokës, 4 herë / vit
2.	Uji	- Cilësia ujërave sipërfaqësore - Cilësia e ujërave nëntokësore - Cilësia e ujrave për ujitje - Pikat e shkarkimit të ujërave të ndotura industriale. - Pikat e shkarkimit të ujrave të ndotura urbane	- Autoriteti i Menaxhimit të Baseneve Ujore - Instituti i Hidrometrologjisë - Instituti i Kërkimeve Biologjike - Fakulteti i Shkencave të Natyrës	- NBO₅ - NKO - Metalet e rënda (Pb, Zn, Cu, Ni, Co, Cr, Cd, etj.) - Aciditeti - Pehashi (pH) - Koeficienti i shfrytëzimit	- Ngritja e 4 stacioneve të monitorimit (2 për lumin Osum dhe 2 për Devollin) - Monitorim 2

		▪ Cilësia e ujit për konsum publik ▪ Koeficienti i shfrytëzimit të ujit ▪ Niveli i trajtimit të ujrave të ndotura ▪ Popullsia e lidhur me sistemin e grumbullimit të ujërave të ndotura ▪ Disiplinimi i ujërave të larta	▪ Këshilli Teknik i Ujit ▪ Agjencia Kombëtare e Mjedisit ▪ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar ▪ Instituti i Shëndetit Publik ▪ Instituti i Gjeoshkencave Enejisë, Ujrave dhe Mjedisit ▪ Ministria e Bujqësisë dhe Administrimit të Ujrave ▪ Ministria e Mjedisit	të ujrave të ëmbla ▪ Temperatura ▪ Mineralizimi ▪ Fortësia ▪ Mbetjet e thata ▪ Përmbajtja e natriumit, kalciumit, natriumit, magnezit, amoniakut, klorit, sulfatëve ▪ Përmbajtja e nitriteve dhe nitrateve ▪ Përmbajtja e pesticideve ▪ Niveli statik dhe dinamik i ujërave nëntokësore ▪ Përcjellshmëria ▪ HCO₃ dhe CO₃	herë në muaj të rezervuarëve të ujërave të ëmbla ▪ Monitorim 2 herë në muaj për depot e ujit të pijshëm dhe pusshpimeve. ▪ 12 herë në vit për ujërat nëntokësore ▪ 4 herë në vit mbi cilësinë e ujërave për bujqësi
3.	Ajri	▪ Sasitë vjetore të shkarkimeve në qendrat urbane ▪ Shpërndarja e shkarkimeve (trëndafili i erës) ▪ Sasia vjetore e elementëve të rëndë ▪ Vëllimi vjetor i reshjeve ▪ Niveli i grimcave PM në ajër ▪ Niveli i gazit sulfurik në ajër ▪ Cilësia e ajrit në 5 pikat kryesore të qytetit ▪ Cilësia e ajrit në qendrat e NjA-ve ▪ Shkarkimet nga transporti ▪ Rregjistër i shkarkimeve nga industria ▪ Gjëndja e filtrave dhe sistemeve të shkarkimit nga industria e rëndë dhe sektori privat. ▪ Ditët nën tryzni nga shkarkimet industriale dhe nga transporti ▪ Krijimi i inventarit të shkarkimeve	▪ Agjencia Kombëtare e Mjedisit ▪ Agjencia Rajonale e Mjedisit ▪ Drejtoria e Mjedisit në Bashki ▪ Ojftë ▪ Ministria e Mjedisit ▪ Inspektoriati i Mjedisit ▪ Fakulteti i Shkencave të Natyrës ▪ Universiteti Politeknik – Inxhinieria e Mjedisit ▪ Fakulteti i Gjeologji – Minierave ▪ Instituti i Fizikës Bërthamore ▪ IGJEUM	▪ PM_{2.5} dhe PM₁₀ ▪ SO_x ▪ NO_x ▪ GHG ▪ Pb ▪ CO dhe CO₂ ▪ CFCs ▪ Vizibiliteti ▪ Shkalla e errësimit ▪ Dioksina dhe furanet ▪ Benzenet C₆H₆ ▪ Ozoni O₃	▪ Ngritja e stacioneve të përhershme të monitorimit. ▪ Monitorim në kohë reale i cilësisë së ajrit
4.	Pyjet	▪ Përcaktimi i taksonometrisë ekzistuese. ▪ Realizimi i inventarit	▪ Drejtoria e Shërbimit Pyjor pranë Bashkisë	▪ Niveli i riprodhimit ▪ Tipet e pemëve	Inventarizimi, proces që zgjat

		▪ Rritja vjetore sipas llojeve ▪ Sasia vjetore e vjelur ndarë në lëndë për përpunim dhe dru zjarri ▪ Sasia e biomasës ▪ Sipërfaqet e dëmtuara nga zjarri e stuhia, etj. ▪ Llojet e rrezikuara ▪ Pyje të shëndetshme/sëmura ▪ Identifikimi i tipologjisë dhe origjinës së sëmundjes ▪ Mirëmbajtja në Zona Natyrore ▪ Kullotat ▪ Ripyllëzim i zonave të dëmtuara ▪ Gjendja e tokës në sipërfaqet e fondit pyjor	▪ Inspektoriati Shtetëror i Mjedisit dhe Pyjeve ▪ Roja e Gjellbër ▪ Njësitë Administrative ▪ Universiteti Bujqësor ▪ Bashkia ▪ Ministria e Mjedisit ▪ Ojft-të	▪ Nr. total / Mosha / Statusi ▪ Tipi i sëmundjes ▪ Sipërfaqe për mbushje ▪ Sipërfaqe për riprëritje ▪ Plan Menaxhimi ▪ Ton/Vit – përpunim ▪ Ton/Vit – Dru zjarri ▪ Raporti C/N, kapaciteti i këmbimit, pehashi,	në varësi të madhësisë së fondit pyjor dhe kullusor. Dixhitalizimi. Monitorimi 12 herë / vit
5.	Biodiversiteti	▪ Identifikimi i habitateve ▪ Larmia e ekosistemeve ▪ Identifikimi i specieve në territorin e Bashkisë ▪ Xhepat natyrorë në sipërfaqet ujore ▪ Shtigjet natyrore ▪ Inventarizimi (të gjitha kategoritë) ▪ Specifikimi i standardeve sipas trajtimit të BE-së ▪ Identifikimi i specive të rrezikuara, të kërcënuara dhe të zhdukura ▪ Shqetësimi nga zhurmat	▪ Agjensia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura ▪ Administrata e Zonave të Mbrojtura ▪ Drejtoria e Zhvillimit Rajonal dhe Integritet. ▪ Inspektoriati Shtetëror i Mjedisit dhe Pyjeve ▪ Ojft-të ▪ Ministria e Mjedisit	▪ Sipërfaqja e zonave të mbrojtura ▪ Sipërfaqja e mbuluar me bimësi natyrore dhe pyje. ▪ Numri i habitateve të identifikuar ▪ Rregjistri i specieve në rrezik dhe atyre endemike të rralla. ▪ Habitata të reja ▪ Statusi i shtigjeve natyrore ▪ Makrofitet ▪ Gjitarë, zogj, zvarranik, amfib ▪ Jovertebrorë ▪ Kërpudhat ▪ Likenet	▪ Çdo muaj 12 herë / vit
6.	Peizazhi	▪ Sipërfaqet e gjelbërta urbane ▪ Gjendja e parqeve të bashkisë ▪ Sip. me gjelbërim të infrastrukturës Rrugore ▪ Ripyllëzimi i hapsirave të parashikuara në	▪ Inspektoriati Kombëtar i Mbrojtjes së Territorit ▪ Inspektoriati i Mjedisit ▪ Dr. e Urbanistikës	▪ Sip e gjelbër për banorë në qytet ▪ Sip e pyllëzuar/park për banorë në Bashki	▪ Monitorimi në terren, i vazhdueshëm dhe i

		- PPV. - Mbushja e kodrës me pemë prodhuese (Ullishte/Frutorë) - Zonat ripariane përgjatë brigjeve të Lumenjve Osum Devoll e Seman - Korsitë e biçikletave dhe shtigjet e gjelbërta - Dëmtimet nga karrierat dhe guroret - Dëmtimet nga erozioni, zjarret, shpyllëtzimet	- Ministria e Infrastrukturës dhe Transportit si edhe Ministria e Mjedisit - Bashkia (Dep. Mjedisit) - ARM - Drejtoria e Shërbimit Pyjor pranë Bashkisë - Ojft-të - Roja e Gjellbër - Policia Bashkiake/ Policia e Shtetit	- Sipërfaqet e dëmtuara nga guroret dhe karrierat - Eliminimi i puseve jashtë funksionit dhe rehabilitimi i kullave metalike - Sipërfaqet e rehabilituara të zonave ripariane - Brezat e gjelbërimit përgjatë infrastrukturës rrugore - Inventarizimi i problemeve peizazhistike	- përditshëm - Raportimi 4 herë në muaj
7.	Klima	- Shkarkimet e gazrave serë. - Shkarkimet sipas burimit të shprehura në njësi matëse dhe % - Energjia e përdorur në territorin e Bashkisë (Konsumi i elektricitetit, gazit, naftës, biomasës, të rinovueshme) - Rregjistri i temperaturës shprehur në cikël 24orë - Rregjistri i rreshejve atmosferike shprehur në mm/ditë - Rrezatimi mesatar diellor - Shpejtësia mesatare e erës km/orë (në ditë) - Niveli i gazit karbonik në atmosferë.	- Ministria Mjedisit - Ministria e Ekonomisë dhe Turizmit - Ministria e Energjitikës - Ministria e Bujqësisë dhe Administrimit të Ujrave - ARM – AKM - Fakulteti i Shkencave të Natyrës - Universiteti Politeknik – Inxhinieria e Mjedisit - Fakulteti i Gjeologji – Minieriave - Institui i Fizikës Bërthamore - IGJEUM - Drejtoria e Shërbimit Pyjor – pranë Bashkisë - IKMT - Inspektoriati i Mjedisit - Dr. e Urbanistikës - Inspektoriati Shtetëror i Mjedisit dhe Pyjeve	- Sasia e gazrave serë çlirar në atmosfer(referuar për çdo sektor) - Konsumi në Këë i energjisë nga elektrike, BER, biomas, naftë dhe gaz. - Të dhënat meteorologjike për Bashkinë Berat. - Sasia e reshjeve atmosferike - Temperaturat ditore / vjetore	- Ngritja e stacionit të matjeve meteorologjike për Bashkinë Berat. - Analizimi laboratorik 6 herë në vit i shkarkimeve të gazrave serë në mjedis - Monitorim mujor i konsumit të energjisë elektrike - Raportim 3-mujor - Buletin mujor mbi klimën
8.	Kultura	- Objektet e kultit fetar - Objektet e trashëgimisë kulturore	- Ministria e Kulturës - Këshilli Kombëtar i	Gjendja e objekteve të kultit	Monitorim mujor

		▪ Objektet e trashëgimisë historike ▪ Pasuritë arkeologjike ▪ Sitet arkeologjike ▪ Trashëgimia arkitektonike dhe mjedisore ▪ Muzeu arkeologjik dhe aulturor ▪ Muzeu industrial ▪ Godina dhe vepra me vlera të larta historike e arkitektonike.	▪ Arkeologjisë ▪ Shërbimi Arkeologjik Shqiptar ▪ Drejtoria Rajonale e Kulturës ▪ IKMT ▪ Bashkia Berat ▪ Instituti i Monumenteve të Kulturës.	▪ Gjendja e objekteve dhe vendeve të trashëgimisë historike e kulturore ▪ Inventarizimi i elementëve përbërës, pjesë e trashëgimisë kulturore dhe historike ▪ Numri i vizitorëve në këto objekte	▪ Raportim 4 herë në vit
9.	Shëndeti	▪ Jetëgjatësia mesatare e popullsisë ▪ Përmbajtja e hidrokarbureve në ajër ▪ Niveli i zhurmave ▪ Aksidentet në punë dhe në rrugë ▪ Rregjistri i sëmundjeve kardiovaskulare ▪ Rregjistri i sëmundjeve të aparatit të frymëmarrjes ▪ Rregjistri i vdekjeve jonatyrle ▪ Familjet nën minimumin jetik ▪ Disponueshmëria e shërbimit shëndetësor ▪ Niveli i trajtimit të urgjencave ▪ Disponueshmëria e ilaçeve farmaceutike ▪ Shkalla e ekspozimit të popullsisë ndaj ujërave të ndotura, tokës së ndotur dhe ndotjeve mikrobiologjike	▪ Ministria e Shëndetësisë ▪ Instituti i Shëndetit Publik ▪ Inspektoriati Mjedisor ▪ Inspektoriati i Punës ▪ AKM-ARM ▪ Bashkia Berat	▪ Mosha mesatare vjet/muaj/ditë ▪ Nr. i aksidenteve ▪ Nr. i të Sëmurëve (kardio-respirator-toksik) ▪ Statusi dhe niveli i Shërbimit shëndetësor ▪ Mjekimet e munguara ▪ Përbërja mercologjike e ndotjes në Bashki	▪ Monitorim mujor ▪ Raportim 4 herë në vit
10	Socio-Ekonomia	▪ Niveli Arsimit të popullatës ▪ Gjimnazet, shkollat, kopshtet, çerdhet ▪ Shërbimet publike ▪ Të ardhurat mesatare për frymë ▪ Niveli i papunësisë ▪ Zanatet	▪ Ministria e Ekonomisë ▪ INSTAT ▪ Bashkia Berat ▪ Prefektura Berat ▪ Zyra e Punsimit ▪ Ministria e Mirëqënies Sociale	▪ Profesionistët ▪ Teknikët ▪ Zanatçinjtë ▪ Qëndrat e edukimit ▪ Pagat dhe të ardhurat për frymë ▪ Ndihma sociale	▪ Monitorim mujor ▪ Raportim 4 herë në vit

Punoi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016.

7.2 Çështjet institucionale, ligjore dhe instrumentet që lidhen me masat mjedisore

Hartimi i Planit të Monitorimit të Mjedisit gjatë zbatimit të projekteve të PPV-së është bazuar në Vendimin Numër 1189, datë 18 nëntor 2009 “Për rregullat dhe procedurat për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit” dhe “Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit për vitin 2015”. Ky program parashikon monitorimin e ajrit, zhurmave, ujërave sipërfaqësore e nëntokësore, tokës, pyjeve e biodiversitetit³⁰¹.

Ajri monitorohet në 51 stacione monitorimit të vendosura në 14 qytete, duke përfshirë Tiranë, Elbasan, Durrës, Shkodër, Vlorë, Fier dhe Korçë. Në Bashkinë e Beratit nuk ka stacione monitorimi fikse. Monitorimi ndodh rutinë në qytetet me stacione të përhershme dhe në qytetet kryesore ku janë vërejtur tejkalime (Tiranë, Korçë, Shkodër, Vlorë, Durrës, dhe Elbasan). Në Bashkinë Berat nuk parashikohen monitorime të tilla. Gjithashtu, monitorimi nënkupton edhe shqyrtimin paraprak të niveleve të ndotjes në qytete që nuk mbulohen nga monitorimi sistematik deri më tani (Berat, Lushnje, Gjirokastrë, Pogradec, Krujë, Lezhë dhe Sarandë, Laç dhe Kavajë). Parametrat që synohet të monitorohen gjatë viti 2016 sipas Planit të Monitorimit të Mjedisit 2015 (PMM) janë SO₂, NO₂ (NO_x), CO, O₃, Benzene, PM₁₀ (PM_{2.5}) dhe metalet e rënda

Monitorimi i Ujërave sipërfaqësore (duke përfshirë edhe bio-cilësinë) është parashikuar të kryhet në 54 pika për lumenjtë, 13 për liqenet, 17 për Lagunat, 44 për sedimentet dhe 19/81 për ujërat bregdetarë (81 stacione për treguesit bakteriologjikë). Parametrat që janë parashikuar të maten përfshijnë parametrat meteorologjike, parametrat hidrologjike, pH, O₂, kripësia, TOC, PM, lëndë ushqyese (N, P), metalet e rënda dhe parametrat organike bazë. Lidhur me shpeshësinë e monitorimit, në lumë parashikohet 4 herë në vit për ushqyesit e ujit, 1 herë në vit për kampionët dhe parametrat e tjerë dhe 1 në 3 vite për sedimentet.

Lidhur me ujërat nëntokësore, monitorimi i tyre konsiderohet me përparësi të lartë dhe parametrat që janë parashikuar për matje janë pH, temperatura, TOC, PD, ushqyesit (N, P), metalet e rënda, parametrat organikë bazë dhe mikrobiologjia. Ndërkohë nuk monitorohen parametra me bazë *përbërjet klorure* dhe *PCB* si dhe *pesticidet* dhe *PAHs* për shkak të mungesës së kapaciteteve të laboratoreve për matjen e parametrave të tillë.

Monitorimi i tokës përfshin 19 vënde. Ushqyesit maten çdo dy vjet minimumi, ndërsa metalet mund të monitorohen në frekuencë të ulët në varësi të kushteve lokale. Parametrat që janë planifikuar për t'u monitoruar janë parametrat fizike, ushqyesit (NP), metalet e rënda dhe organike.

Në PPM është përfshirë edhe monitorimi i pyjeve dhe biodiversitetit. Sipas PPM-së, për vitin 2015, procesi i monitorimit të pyjeve parashikon tregues të kriterëve Pan - Evropiane C2 dhe C4 dhe në rast mbështetje financiare për treguesin C4.2 ndërsa monitorimi i biodiversitetit përfshin 50 stacione monitorimi.

Institucionet që ngarkohen nga Vkm Nr. 1189, Datë 18.11.2009 Për Zbatimin e PKM-së janë Ministria e Bujqësisë Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave, Ministria e Mbrojtjes, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Shëndetësisë, Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës, dhe Ministria e Mjedisit.

○ Çështje ligjore dhe institucionale me ndikim në monitorimin e mjedisit:

Vitet e fundit, vendi ynë ka bërë hapa të mëtijshme për monitorimin e mjedisit . Me hartimin e Planit Kombëtar të monitorimin i jep rëndësi identifikimit të problematikave të përbërësve fizikë të mjedisit me qëllim përmirësimin e gjendjes së tij. Kjo është përkthyer në monitorime me një frekuencë të caktuar kryesisht vjetore në bazë të të cilave përgatitet edhe Raporti i Gjendjes në Mjedis. Sot, ky raport është instrumenti kryesor që paraqet gjendjen reale të mjedisit.

Gjatë zbatimit të PPV-së së Bashkisë Berat, do të jetë monitorimi i mjedisit që do të pasqyrojë ndikimin në shkallë të gjerë të zbatimit të PPV-së në mjedis. Megjithatë, duke patur parasysh se monitorimi i mjedisit ka kufizimet e tij, supozohet që matja e ndikimit real të projekteve të PPV-së në territor gjatë fazës së zbatimit, mund të mos jetë i plotë. Kjo për shumë arsye të ndryshme të cilat janë shtjelluar më poshtë së bashku me masat që rekomandohet të merren për *përmirësimin e monitorimit të gjendjes në mjedis* në të ardhmen:

Mospajisja me laboratorë e institucioneve të monitorimit të mjedisit: Institucionet përgjegjëse për monitorimin e medisit në vendin tonë janë Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave, Ministria e Mbrojtjes, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, Ministria e Shëndetësisë, Ministria e Transportit dhe Infrastrukturës si dhe Ministria e Mjedisit (VKM nr. 1189 i datës 18 nëntor 2009). Një mangësi që vihet re është fakti se institucionet e ngarkuara me ligj për monitorimin e mjedisit nuk janë të pajisura me laboratorë. Zakonisht, monitorimi i treguesve të dukurive natyrore të cilësisë së ajrit, ujit, tokës dhe të biodiversitetit kryhet nga institucione monitoruese të specializuara të cilat lidhin marrëdhënie kontraktuale me institutet e monitorimit. Pra, institucionet shtetërore nuk monitorojnë drejtpërsëdrejti gjendjen e mjedisit natyral duke lënë kështu hapësira për vonesa apo mangësi të ndryshme në monitorimin e mjedisit për shkak të procedurave të tenderimit që nevojitet të ndiqen në rastet e kontraktimit.

Mungesa e laboratoreve me kapacitete për monitorimin e përbërjeve klorure, PCB-ve, pesticideve, dhe PAHs: parametrave të tillë janë të pranishëm në vendet ku vepron industria e rëndë e cila është e pranishme pothuajse në të gjitha qytetet ose rajonet kryesore të vendit, dhe mbi të gjitha në Bashkinë Berat. Si rrjedhojë, lind nevoja e monitorimit të tyre të vazhdueshëm, sidomos në ujërat nëntokësore, për të patur një pasqyrë të gjendjes së tyre si dhe për të kuptuar ndikimin e ndotësve në shëndetin e njeriut. Duke qenë se shumë nga këto ndotës janë të rrezikshëm për shëndetin e njeriut, monitorimi i tyre është i domosdoshëm. Megjithatë, me gjithë rëndësinë që parametrat në fjalë kanë si tregues të gjendjes së ujërave nëntokësore, nuk monitorohen për shkak të mungesës së kapaciteteve të laboratoreve për të kryer matje të tilla. Në këtë mënyrë, është pothuajse e pamundur të kuptohet se cili është ndikimi i shumë industrive që shkarkojnë ndotës të tillë në shëndetin e popullsisë të zonave përreth.

Numri i kufizuar i pikave të monitorimit: kjo vihet re në monitorimin e pothuajse të gjithë përbërësve fizikë mjedisorë si ajri, ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, toka, etj. Për shembull, në rastin e ujërave sipërfaqësore, Baseni i lumit Seman i cili përbëhet nga 4 lumenj të rëndësishëm (Seman, Gjanicë, Osum e Devoll) monitorohet vetëm në 10 pika, Baseni i Lumit Shkumbin vetëm në 6 pika ndërsa Baseni i Vjosës (Vjosa dhe Drinosi)

vetëm në 8 pika. Ndërkohë, të tre basenet kryqëzojnë vendin tonë nga lindja deri në perëndim. Duke qenë se kalojnë zona të ndryshme me aktivitete të ndryshme, numri i pikave duket i pamjaftueshëm për paraqitjen e gjendjes reale të lumenjve.

Frekuenca e monitorimit të ujërave është e pamjaftueshme: sipas PKM-së, ujërat e lumenjve monitorohen zakonisht 4 herë në vit për ushqyesit e ujit, 1 herë në vit për kampionët dhe arametrat e tjerë, dhe 2 herë në tre vite për sedimente. Duke patur parasysh gjendjen jo të mirë në të cilën ndodhen lumenjtë tanë, shpeshtia e monitorimit të parametrave të përbërësve fizikë të mjedisit duket e pamjaftueshme. Në vendin tonë, në shumë qytete si ai i Beratit me aktivitet të lartë industrial, monitorimi i ujit nevojitet javor ose, në të paktën e rasteve, mujor.

Vetë-monitorimi i aktiviteteve të pajisura me leje A dhe B shpesh joreal: sipas Planit të Monitorimit të Mjedisit, personat fizikë dhe juridikë, veprimtaritë e të cilëve janë subjekt i lejes mjedisore, monitorojnë treguesit mjedisorë të paraqitur në programet e tyre të vetmonitorimit, në nivel individual. Aktualisht vlen të theksohet se standartet e përdorura për realizimin e monitorimit mjedisor janë relativisht të ulëta, duke konstatuar këtu se shumica e projekteve apo operatorëve të pajisur me një leje mjedisi, realizojnë procese periodike të vetë-monitorimit nëpërmjet kontraktimit të laboratorëve të akredituar për realizimin e monitorimit. Këto raporte vetë-monitorimi dërgohen në ARM dhe AKM për shqyrtim dhe thuajse në të gjitha rastet, deklaratimet e kryera në këto raporte tregojnë se shkarkimet dhe dëmtimet në mjedis janë gjithnjë minimale dhe brenda normave e standarteve të lejuara.

Mungesa e kompetencave të ARM-së Berat për monitorimin e mjedisit: deri më tani, sipas Vendimit të Këshillit të Ministrave nr. 47, datë 29 janar 2014 “Për përcaktimin e rregullave për organizimin dhe funksionimin e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit e të agjencive rajonale të mjedisit”, funksionet e ARM-ve janë të kufizuara kryesisht në i) *dhënien e lejeve të mjedisit të tipit “C”*, sipas përcaktimeve në ligjin nr. 10431, datë 14.7.2011 “Për lejet e mjedisit” dhe ii) *në mbajtjen dhe përditësimin e regjistrit me të dhëna për instalimet e kategorisë “C”*, që ndodhen brenda territorit ku shtrihet fusha e kompetencave të tyre (Kreu V). Me qëllim monitorimin e duhur të mjedisit duke patur parasysh se ARM-të janë të pranishme në territor, sygjerohet dhënia e kompetencave ARM-së Berat për monitorimin e mjedisit. Kjo nënkupton:

- ndryshimet e bazës ligjore për shtimin e kompetencave të ARM-së
- pajisjen e ARM-së me laborator të çertifikuar për monitorimin e parametrave të ndryshëm përfshirë edhe parametrat që nuk monitorohen për mungesë kompetencash laboratorike,
- dhënien e fondeve financiare që bëjnë të mundur një gjë të tillë
- Integrimi i sistemit GIS për hedhjen e të dhënave në kohë reale dhe pasurimin e arkivës elektronike me të dhëna rreth situatës mjedisore në Bashki dhe historikun e ndotjeve në të.
- Organizimi i trajnimeve me qëllim ngritjen e kapaciteteve monitoruese si edhe shkëmbimin e eksperiencave dhe praktikave më të mira.

- Mbajtja e Rregjistrit vjetor të Monitorimeve Mjedisore, Shkarkimet në Mjedis të të gjitha tipeve të lejeve (A, B, dhe C).

Mungesa e bazës ligjore/procedurave e programeve për mbrojtjen e duhur të ujërave nëntokësore: Në vendin tonë mungon një kuadër legjislativ i plotë ose programe të posaçme që garantojnë mbrojtjen e plotë të mjedisit (dhe kryesisht ujit, ajrit, tokës) nga industria e rëndë ku përfshihet edhe industria e naftës. Konkretisht, legjislacioni shqiptar rregullon mbrojtjen e mjedisit nëpërmjet ligjeve të shumta (Ligjit për Mbrojtjen e Mjedisit, Ligjit për Lejet e Mjedisit, e shumë ligje të tjera). Megjithatë, Shqipëria nuk ka ligje të posaçme ose programe që rregullojnë disa procese (shpimin, operimin, ri-injektimin, etj.), të industrisë gjatë aktivitetit të saj. Në përgjithësi, në Shqipëri mungojnë ligje dhe programe që përcaktojnë:

- llojin e teknologjisë së shpimit të puseve (të naftës në rastin e Shpiragut) që i përshtatet çdo zonë që shfrytëzohet nga industria e naftës,
- llojin e teknologjisë që industria e naftës duhet të përdorë për veshjen e puseve të naftës,
- procedurat/teknikat/teknologjitë për izolimin e puseve të naftës kur dalin jashtë funksionit dhe monitorimin e tyre,
- mbulimin e shpenzimeve për izolimin e puseve jashtë funksionit dhe riabilitimin e zonave naftënxjerrëse në rast falimentimi të kompanisë,
- zonimin e territorit për efekt të ri-injektimit (zona ku lejohet dhe zonat ku ky proces mund të shkaktojë ndotje të mjedisit) si dhe,
- programe që rregullojnë ri-injektimin e ujërave të ndotura. Ri-injektimi është thjesht një mënyrë për të ricikluar ose futur në vend-depozitim përfundimtar ujërat e ndotura nga industria e naftës. Për këtë arsye nevojitet që shteti të hartojë një program në të cilin të përcaktohen të paktën disa kërkesa minimale që parandalojnë ndotjen e burimeve ujore nëntokësore dhe mbrojnë shëndetin e njeriut,
- ligje e programe që rregullojnë shpimet për naftë në afërsi (dhe në akuifer) të një akuiferi uji i të cilit përdoret për furnizim me ujë të popullsisë në të sotmen dhe në të ardhmen,
- ligje e programe që rregullojnë shfrytëzimin e burimeve ujore e nëntokësore nga industria e rëndë (dhe ajo e naftës në veçanti në Bashkinë e Kuçovës) duke patur parasysh se kjo industri përdor sasi tepër të mëdha uji gjatë aktivitetit të saj,
- ligje e programe që rregullojnë shfrytëzimin e ujërave nëntokësore me thellësi mbi 200 m me qëllim shmangien e uljes së relievit të tokës, si dhe
- ligje që përcaktojnë zonat e ndjeshme ndaj uljes së relievit (tabanit) të tokës nga mbishfrytëzimi i ujërave nëntokësore ose i mineraleve.

Për këtë arsye, mund të thuhet se në mungesë të një kuadri legjislativ të plotë dhe të programeve të posaçme që rregullojnë mbrojtjen e burimeve ujore nëntokësore dhe të nëntokës nga industria e naftës, akuiferët mbeten të pambrojtur.

Me qëllim përmirësimin e monitorimit të mjedisit në vend, gjë që do të kontribonte në kapjen e problematikave dhe mosrespektimin e standardeve për mbrojtjen e mjedisit gjatë zbatimit të projekteve të PPV-së dhe projekteve të tjera që zbatohen në Bashki, më poshtë është dhënë një tabelë me rekomandime për përmirësimin e monitorimit të mjedisit.

Tabela 109. Rekomandime për përmirësimin e monitorimit të mjedisit

Çështje ligjore, institucionale, procedurale për monitorimin e mjedisit	Masa	Instrumenti
Mospajisja me laboratorë e institucioneve të monitorimit të mjedisit	Pajisja me laborator	Numër laboratorit të certifikuar në pronësi të institucioneve
Mungesa e laboratoreve që kanë kapacitet të monitorojnë parametra si përbërjet klorure dhe PCB si dhe pesticidet dhe PAHs	Pajisja me laboratorë të specializuar	Rritja e kapacitetit për matjen e përbërjeve klorure, PCB-ve, pesticideve dhe PAHs
Monitorimi i mjedisit bazuar në numër të kufizuar treguesish mjedisorë (parametrat)	Krijimi i bazës ligjore për shtimin e parametrave që nevojitet të maten për monitorimin e duhur të treguesve fizikë të mjedisit (ajrit, tokës, ujërave sipërfaqësore e nëntokësore, biodiversitetit, pyjeve)	Parametra /ndotës që shkarkohen nga industria e rëndë
Numri i kufizuar i pikave të monitorimit	Shtimi i pikave	Numri i pikave
Shpeshtësia e monitorimit të ujërave e pamjaftueshme	Shtimi i frekuencës	Numër i lartë matjesh/vit
Vetë-monitorimi i aktiviteteve të pajisura me leje A dhe B joreal	Kalimi i monitorimit të shkarkimeve të indutrisë së pajisur me leje mjedisore (A dhe B) nën kompetencat e ARM-Berat	Monitorim mujor i parametrave
Mungesa e kompetencave të ARM-së Berat për monitorimin e mjedisit	Shtimi i kompetencave	Monitorimi parametrave
Mungesa e bazës ligjore/procedurave e programeve për mbrojtjen e ujërave nëntokësore	Krijimi i programeve të posaçme për mbrojtjen e akuiferëve nga industria e rëndë dhe industria e naftës	Numri i programeve në mbrojtje të akuiferëve

Punoi: Bashkia Berat dhe PLGP/Co-PLAN, 2016.

Shtojca 1: Lista e Institucioneve/Bashkëpunëtorëve të kontaktuar.

Tabela 110. Takimet e kryera në kuadër të hartimit të VSM-së Bashkia Berat

Takimet e kryera në kuadër të hartimit të VSM-së Bashkia Berat			
Personat/ Institucioni/	Data e takimit	Vendi i takimit	Qëllimi i takimit
Drejtoria e Pyjores	6 Maj	Bashki	Grumbullim informacioni mbi fondin pyjor (Hartat e 84-85)
Drejtoria e Mjedisit	6 Maj	Bashki	Grumbullim dhe interpretim informacioni
Bashkia	6 Maj	Bashki	Grumbullim informacioni mbi hartat egzistuese
Agjensia e Zonave të Mbrojtura Berat	12 Korrik	Agjensia e Zonave të Mbrojtura Berat	Shkëmbim informacioni dhe diskutime mbi Zonat e Mbrojtura të Bashkisë Berat dhe porpozime mbi Bashkinë Kuçovë
ARM Berat	12 Korrik	Agjensia Rajonale e Mjedisit, Berat	Shkëmbim informacioni dhe diskutime mbi VSM-në, Zonat Nxeha Mjedisore, Monitorimet, Problemet Mjedisore dhe projektet.
Ministria e Brendshme, Drejtoria e Përgjithshme e Emergjencave Civile		Tiranë	Marrje informacioni mbi zonat e përmytjes, zonat e rrezikuara nga tërmetet, zjarret etj.
Autoriteti Rrugor Shqipëtar (ARrSh)	26/10/2015	Tiranë	
Ministria e Bujqësisë, Drejtoria e Administrimit të Tokës Bujqësore		Tiranë	Marrje informacioni dhe harta për bonitetin e tokave, kanalet ujitëse dhe vaditëse
Qendra e Transferimit të Teknologjive Bujqësore (QTTB)		Fushë-Krujë	Marrje e hartave dhe informacionit mbi bonitetin e tokave
INSTAT		Tiranë	Të dhënat mbi popullsinë
SHGJSH		Tiranë	
ALUIZNI	11/04/2016	Tiranë	Marrje informacioni mbi zonat informale dhe zonat në process legalizimi
Bankers Petroleum Ltd. Tim Kemp, Senior HSE Manager, Rubensa Sanka Ing.Mjedisi	27/08/2016	Zyra e Kompanisë Bankers Fier	Diskutime rreth mundësisë së ndikimeve në mjedis nga industria e naftës dhe Kompania Bankers
Bordi i Kullimit	11/09/2015	Tiranë	Kërkesë për të dhëna mbi investimet e vitit 2016 të cilat pritet të financohen nga Banka Botërore
Agjencia e Shërbimit Arkeologjik	11/09/2015	Tiranë	Të dhëna mbi vendodhjen e zonave me potencial arkeologjik
Qendra Kombëtare e Inventarizimit të Paurive Kulturore	11/09/2015	Tiranë	Marrja e listës së plotë të monumenteve të kulturës
Autoriteti Rrugor Shqiptar (ARrSh)	11/09/2015	Tiranë	Lista e objekteve në ndërtim (2013, 2014, 2015) + Harta e sistemit rrugor

			dhe hekurudhor të Shqipërisë.
Agjencia Kombëtare e Burimeve Natyrore	06/10/2015	Tiranë	Mbi lejet minerare në Bashkinë Lushnje
Qendra Kombëtare e Regjistrimit		Tiranë	Raporti Vjetor I Regjistrimit Tregtar, 2015
Trans Adriatic Pipeline (TAP)	18/12/2016	Tiranë	Për gjurmën e projektit TAP dhe rrugëve të kalimit
MBZHRAU	06/04/2016	Tiranë	Të dhënat lidhur me aktivitetin e akuakulturës në lumenj, liqene, rezervuare

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Shtojca 2: Materiale nga Dëgjesat me Publikun.

Përmbledhje: Dëgjesa e I-rë me publikun për VSM-në, datë 06/05/2016, Bashkia Berat

Procesverbal & Minuta nga takimi: “Dëgjesë Publike e Vlersimit Strategjik Mjedisor – Bashkia Berat”

Datë **06-Maj-2016**

Organizuar nga: Bashkia Berat, USAID/Co-Plan

Takimi u mbajt në ambejntet e Qendrës së Kulturës “Margarita Tutulani” – Berat

Përfaqësues nga Co-Plan: Zenel Bajrami (Urbanist)
Arta Alla (Eksperte Mjedisi)
Eneida Çela (Urbanist)
Silvi Jano (Urbanist)
Rodion Gjoka (Ekspert Mjedisi)

Në mbledhje morën pjesë përfaqësues nga: Drejtoria Rajonale Mjedisit, Bashkia Berat, Shëndeti Publik, Agronom, Drejtoria Pyjeve, Ndërmarrja Ujësjetillës Kanalizime, Organizata Mjedisore, Emergjencia Civile (Prefektura), Drejtoria e Basenit Seman, Forumi Këshillimor Vendor, Këshilli Bashkiak, Drejtoria Pyjeve, Nj.A Sinjë, NGO, etj.

Prezantimi nisi në orën 13:05 am

Fjala Hapëse: Z.Çlirim Brisku (Zv.Kryetari Bashkisë)

Përshëndet interesimin dhe pjesëmarrjen në këtë dëgjesë, indikator i cili paraqet rëndësinë e mjedisit si prioritar. Mjedisi është problem kombëtar ndaj shkëmbimi i informacionit dhe ideve në këtë kontekst ndihmon në zgjidhjen e problemeve mjedisore.

Fton pjesëmarrësit të kushtojnë vëmendje ndaj çështjeve mjedisore që do të trajtohen në dëgjesën e sotme duke kërkuar kontributin e tyre për pasurimin dhe thellimin e këtij studimi. (2 min)

Hyrje përgjithshme: Zenel Bajrami (Ekspert i Territorit)

Përshëndetje dhe mirnjohje për pjesëmarrjen e interesimin mbi këtë dëgjesë. Vihet theksi në shkëmbimin e informacionit dhe thellimin e bashkëpunimit.

Strategjia në kuadër të PPV është publikuar dhe miraturar paraprakisht në Këshillin Vendor. Një sqarim mbi fazat që tanimë janë konsumuar, fazën aktuale si edhe fazat e ardhshme deri në mbyllje të procesit. (3 min)

Prezantimi VSM: Arta Alla & Rodion Gjoka (Ekspert Mjedisi)

Një prezantim i shkurtër i grupit të punës & etapat e ndjekuara për hartimin e raportit të VSM.

Në prezantim u trajtuan të përgjithsuara temat dhe faktet e analizuara, si:

- Kuadri Ligjor & Institucional i VSM.
- Proçesi nëpër të cilin kalon VSM.
- Gjëndja mjedisit në Berat:
 - a) Territori & Tokat Bujqësore.
 - b) Gjeorreziket.
 - c) Ndryshimet Klimaterike.
 - d) Ndotja & Vatrë e nxehtë Mjedisore.
- Ujrat sipërfaqësor & nëntokësor.
- Mbetjet.
- Ndotja industriale e tokave bujqësore.
- Cilësia ajrit.
- Fondi pyjor & kullësor.
- Biodiversiteti.
- Lista monumenteve natyrore & kulturore.
- Sfidat & Problematikat.

Mbyllje e prezantimit, falenderime dhe ftesa për diskutim! (45min)

Prezantimi përfundoi në orën 13:55am

Diskutime & Shënime:

Koment nga përfaqësues i Bashkisë Berat:

Duhet marrë parasysh tek pjesa e gjeorrezikeve, erozioni dhe shëmbjet që ndodhin në qytet pasi prej tyre rrezikohen banorë dhe shtëpitë. Në Goricë vazhdojnë të bien gurë dhe të shëmben e prishen shtëpi.

Z. Tahir Muxhaheshiti (Emergjencat Civile – Prefektura Berat):

Pjesa e rreziqeve mjedisore në VSM-në tuaj ishte paraqitur mirë por ka nevojë të përditësohet. Në prefekturë ekziston një listë me rreziqet specifike mjedisore të cilat hasen në Bashkinë Berat dhe jo vetëm.

Sa i përket përmbytjeve mendojmë se prurjet ekstreme do të ndodhin 1 herë në 50 vite dhe jo 1 herë në 100 vite. Për këtë ndryshim themi se ka ardhur si pasojë e shpyllëzimeve massive të të gjithë zonën e Bashkisë Berat & Shqipërisë. Përmbytjet më pare kanë pasur një raport konstant 1-herë:15-20 vite ndërkohë që sot rregjistrojmë një frekuencë 1-herë:5-10vite! Për këtë çështje, prefektura pëson një studim.

Rrëzimi gurëve në lagjen muzeale “Goricë” ka ndodhur 2 herë në këto 5 vite dhe dëmet janë të pa riparueshme. Masat që sygjerohen janë emergjente. Ngritja e gabionave/gradonave dhe pyllëzimi menjëhershëm i zones.

Fakti që përmëndët gërryerjen e brezeve të argjinaturës breg-lumore ka ndodhur dhe vazhdon të jetë mjaft aktive si pasojë e shkatërrimit të brezave pyjorë lumor.

Problematikë tjetër mjaft shqetësuese, që është krijuar si pasojë e shpyllëzimit, është ndotja me baltë e të gjithë qytetit në ditët me rreshje. Duke qënë zone e shpyllëzuar e kodrinore, ujrat e larta të padisiplinuara sjellin me vete sasi të mëdha balte të cilat përhapen në çdo cep të qytetit.

Kanalet kulluese dhe rremat për këtë problem infrastrukturor, nuk janë efikente dhe në disa raste nuk ekzistojnë fare.

Në aspektin civil, jo si funksionar shtetëror shton se tentativa për shpalljen e “Shpiragut” si zone Naftë Mbajtëse do të shkatërroj shumë shpejt një nga mrekullitë natyrore që i kanë mbetur të paprekura Bashkisë Berat.

Znj. Gentiana Guxholli (NGO Mirqënia Sociale & Mjedisore Berat):

Duhet të ishit kontaktuar me MSMB për të shkëmbyer informacionin më herët sesa të ndodhte prezantimi sotëm. Në lidhje me rregjistrin e mbetjeve, është Rrjeti Vigjilencës (një grup NGO) të cilët kanë hartuar një raport të detajuar mbi këtë problematikë duke përfshirë në të edhe rregjistrin e mbetjeve.

Duhet të trajtoni me vëmendje zonën e Uznovës, fabrika e prodhimit të lëkurave, është ndotësi kryesor për momentin në Berat ndërsa fabrika e përpunimit të lëkurave është disi më pak ndotëse. Kjo fabrikë prodhon Kromin 6Valent ($K_2Cr_2O_7$), element i cili është mjaft kancerog për njeriun dhe habitatin natyror.

Kemi evidentuar se kjo industri i derdh urjat e përdorur industriale në Ujrat e Lumit Osum. Gjithashtu mbetjet e prodhuara nga këto fabrika nuk duhen groposur në fshehtësi por të trajtohen me teknologjitë përkatëse. Bashkia duhet urgjentisht të parandaloj groposjet e rradhës.

Fabrika e Baterive i është nënshtruar një procesi rehabilitimi paraprak dhe mendojmë se nuk është më një Hot-Spot.

Z. Ardian Mile ARM & Inspektoriati Mjedisore Berat:

Raporti i ARM për vitin 2015 ka trajtuar çështjen e mbetjeve me kompetencë dhe niveli detajimit mendohet të jetë i lartë. Do jua vëmë në dispozicion për trajtim më të thelluar të kësaj çështje.

Znj.Hysnie Hysaj (Shoqëria Civile & Biznesi):

Shtrojmë 4 pyetje për tu qartësuar mbi procesin e VSM,

1. Cilët jeni ju që po hartoni VSM & Planet dhe kush është financuesi?
2. Kjo dëgjese është formale apo merren parasysh mendimet e gjithsecilit?
3. A mbani përgjegjësi juridike?
4. Përse e penalizoni biznesin duke i bllokuar aksesin e lirshëm me mjete në qytet?

Përgjigjet Zenel Bajrami:

1. Procesi hartimit të PPV & VSM po realizohet nga Co-Plan (Instituti për Zhvillimin e Habitatit) në bashkëpunim me Bashkinë Berat dhe aktorët e tjerë. Financuar nga USAID.
2. Dësgjesa nuk është formale, siç u përmend në fillim të prezantimit, kërkohet që të merren mendimet dhe qëndrimet tuaja për të përgatitur një plan dhe raport sa më gjithpërfshirës.
3. Ka sigurisht përgjegjësi në punën që ne kryejm.
4. Krijimi i hapsirave publike nuk është konceptuar të sjell degradim të bizneseve por një strukturim të shërbimeve që ofrohen në qendrat e qyteteve. Pra Bashkia me planet e saj afatmesëm dhe afatgjat ekuilibron mardhënien midis qytetarit dhe biznesit.

Z.Çlirim Brisku (Zv.Kryetari Bashkisë)

Bashkia Berat është mjaft e përkushtuar ndaj zgjidhjeve të qëndrueshme të problemeve mjedisore si edhe ndjek me vëmendje këto probleme.

Në lidhje me projektin e ndërtimit të një Landfilli të ri, po ekziston një projekt rajonal për ta ndërtuar këtë landfill në Urën Vajgurore me kontributin e Zvicrës.

Duke ju falenderuar edhe një here për pjesëmarrjen dhe kontributin e dhënë, fundjavë të mbarë.

Takimi dhe Diskutimi përfundoi në orën **14:35 pm**

Figura 101. Foto nga dëgjesa e parë me publikun.



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Figura 102. Listprezenca nga dëgjesa e I-rë me publikun.

USAID ALBANIA
PLANNING AND LOCAL GOVERNANCE PROJECT (PLGP) IN ALBANIA
PROJEKTI I PLANIFIKIMIT DHE QEVERISJES VENDORE NE SHQIPERI

Activity / Aktiviteti: Ndëgjese Publike me VSM - Bashkia Berat
Date: 6/ Maj 2016

Signing Sheet / Liste Pjesëmarrjeje

Name Surname	Institution	Title	Contact Number	Email	Signature
Emër Mbiemër	Institucioni	Funksioni	Numer kontakti	Email	Firma
1. Rodion Gajda	Co-Plan	Ekspert Mbrojtje	0692186702	rodion.gajda@co-plan.org	
2. Eneda Gajda	Co-Plan	Planifikuese Urbane	0692186702	eneda.gajda@co-plan.org	
3. FLEJDA FLORU	AKPT	Konduktor	0692186702	glejda.floru@akpt.gov.al	
4. Gëzim Zogaj	N/A	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
5. Ardit Hoxha	AKPT	Sp. Këshilltar	0699169699	ardit.hoxha@akpt.gov.al	
6. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
7. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
8. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
9. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
10. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
11. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
12. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
13. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
14. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
15. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
16. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
17. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
18. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
19. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
20. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
21. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
22. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
23. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
24. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	
25. Gëzim Zogaj	AKPT	Sp. Këshilltar	0684746336	gzim.zogaj@gmail.com	

USAID ALBANIA
PLANNING AND LOCAL GOVERNANCE PROJECT (PLGP) IN ALBANIA
PROJEKTI I PLANIFIKIMIT DHE QEVERISJES VENDORE NE SHQIPERI

Activity / Aktiviteti Regjestr Publike mbi VSM - Bashkia Berat
Date 06/11/2016

Signing Sheet / Liste Pjesemarrjeje

Name Surname Emri Mbiemri	Institution Institucioni	Title Funksioni	Contact Number Nomer kontakti	Email Email	Signature Firma
Valentina Zotaj	Bashkia Berat	Specialist	0682324810	vali.zotaj@hoh.com	
Adrian Mucapollari	Banor Berat	Banor	0694079000		
Myshir Hysaj	Banor Berat	Banor	0681803	Bota@lucere.al	
Armand Shkalla	Banor Berat	Banor	068443850	armandshkalla@gmail.com	
Fuat Shkalla	Bashkia Berat	SPECIALIST	0692188628	Fuat.Shkalla@hoh.com	
Ergert Laska	ISHMIP	Inspector	0692873424	laskerget@gmail.com	
Arben Ahmeti	ISHMIP	Inspector	0693866288	shkalla-arben@hoh.com	
Fatim Shkalli	ISHMIP-Berut	Pituspakt	0688311172	fatim.shkalli@hoh.com	
Ilir Keshaj	Prereditura	Shf. Emprimit	0694418258	ilirkeshaj@yahoo.com	
Khalid Koushchani	ARM-Berut	Specialist	068413881	khalid.koushchani@gmail.com	
Ishtup Toli	ARM-Berut	Specialist	069176072	toli.istup@gmail.com	
Ishtup Toli	ARM-Berut	Specialist	0682206532	istup.toli@hoh.com	
Ishtup Toli	ARM-Berut	Specialist	0692105730	istup.toli@yahoo.com	
Armenid Sertanaj	Bashkia Berat	Specialist	0688051052	armenid@hoh.com	
Valentina Kharabina	Bashkia Berat	Specialist	0682014418	valentina.kharabina@gmail.com	
Denada Jusaj	Bashkia Berat	Sp. Mydina	0693206036	denada.jusaj@hoh.com	
Alban Ramishku	Bashkia Berat	Sp. Sporti	0698787479	alban.ramishku@gmail.com	
Clirim Brisku	Bashkia Berat	Kryetar	0692506001	clirimbrisku@yahoo.com	

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Përmbledhje: Dëgjesa e II-të me publikun për VSM-në, datë 09/09/2016, Bashkia Berat

Përfaqësues nga Co-PLAN: Arta Alla (Eksperte Mjedis)

Rodion Gjoka (Ekspert Mjedis)

Zenel Bajrami (Planifikues Urban)

Në mbledhje morën pjesë përfaqësues nga: Bashkia Berat, Prefektura, ARM-Berat, AKPT, Drejtoria Administrimit & Menaxhimit të Tokave, Profesioni i lirë, Shoqëri Civile, OJF, Shërbimet Publike, Auditi, Ujësjellësi, Ministria Mjedisit, Policia, Këshilltarë Bashkiak, Kryetarë të NJA-ve, Përfaqësues nga sektori i Agronomisë dhe Bujqësisë, etj.

Prezantimi nisi në orën 11:⁰⁵ am

Fjala hapjes: Z. Çlirim Brisku (Nën Kryetar i Bashkisë)

Proçesi i hartimit dhe konsultimit të PPV-së për Bashkinë Berat ka organizuar deri në këtë moment 6 (gjashtë) degjese me publikun, ndërkohë sot realizojmë degjесën e 7 (shtatë) dedikuar Vlerësimit Strategjik Mjedisor e cila është edhe degjesa përmbyllëse për këtë proçes. Këtu do të paraqiten impaktet dhe ndikimet e vlerësuara të projekteve dhe ndërhyrjeve që parashikon Plani si edhe do të prezantohen masat konkrete. Bashkia, nga degjesa e sotme pret dhe jemi të interesuar që të marrim mendime dhe qëndrime lidhur me çështjet mjedisore që do të trajtohen në këtë degjесë. Të gjitha materialet e referuara sot do të vihen në dispozicion të palëve të interesuara në adresën zyrtare të Bashkisë Berat, ku edhe komentet zyrtare priten me shkrim në këtë adresë, përgjatë 7 ditëve në vijim.

Në këtë proçes, po asistohemi nga partneri ynë USAID, përmes Projektit për Planifikimin dhe Qeverisjen Vendore (PLGP), si një nga 5 Bashkitë model në Republikën e Shqipërisë, në kuadër të planifikimit të territorit. Falenderoj ekspertët e Co-PLAN për bashkëpunimin dhe punën e tyre cilësore, i ftoj të paraqesin vlerësimet e tyre. (5 min)

Prezantim, Pjesa I: Arta Alla (Eksperte Mjedis)

Prezantimi nis me spejgimin e proçesit nëpër të cilin kalon hartimi i VSM-së si edhe legjislacionit ku bazohet hapat e ndërmarra për krijimin e dokumentit të VSM-së, po ashtu edhe detyrimet e metodologjinë e ndjekur. Qartësohen proçeset e ndjekura duke vënë theksin në fazat që tanimë janë konsumuar, fazën aktuale si edhe fazat e ardhshme deri në mbyllje të proçesit. Pjesa e parë e degjесës u përqëndrua në paraqitjen e rezultateve gjeneruar nga analizat mjedisore kryer për të gjithë territorin e Bashkisë Berat. Elementët e trajtuar në këto analiza (Toka, Ndotja, Mbetjet, Akuiferi, Ujrat Sipërfaqësorë, Sistemi Furnizimit me Ujë dhe Kanalizime, Pyjet, Erozioni, Ajri, Zhurmat, Infrastruktura etj. (15 min)

Prezantim, Pjesa II: Rodion Gjoka (Ekspert Mjedis)

Në këtë pjesë të dytë të degjесës u trajtua vlerësimi i ndikimit që do të ketë në mjedis nga zbatimi i të gjithë fondit me projekte parashikuar në PPV. Ky seksion u prezantua fillimisht duke spjeguar metodën e Vlerësimit të Ndikimit dhe konceptin e

Përputhshmërisë, për tu ndalur më pas tek vlerësimi i secilit prej projekteve dhe rezultatet e tyre përmbledhëse.

Fondi projekteve të PPV-së për Bashkinë Berat është strukturuar/grupuar në Objektiva të Planit, si rrjedhojë nga vlerësimi i ndikimit dhe përputhshmërisë në nivel plani, u konkludua se:

Ndikimi në mjedis nga zbatimi i PPV-Bashkia Berat do të jetë i ulët nëse rrespektohen masat e parashikuara, ky ndikim kompleks mund të minimizohet dhe mjedisi mund të ripërtërihet normalisht duke adresuar si duhet masat për çdo objektiv mjedisor si edhe duke ushtruar në mënyrë profesionale monitorimin e indikatorëve që do të referohen në lejet mjedisore të secilit projekt.

Lidhur me përputhshmërinë, PPV – Bashkisë Berat, është vlerësuar të këtë përputhshmëri mesatare me Objektivat Kombëtare Mjedisor (Ajri, Uji, Toka, Pyjet, Biodiversitete, Kultura, Klima etj.)*(15 min)*

Prezantim, Pjesa III: Arta Alla (Eksperte Mjedis)

Pjesa e tretë dhe e fundit e prezantimit konsistoi në paraqitjen e masave konkrete për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet që do të rrejdhin si rezultat i implementimit të projekteve të parashikuara nga PPV. Krahas masave konkrete mjedisore u paraqiten edhe projekte specifike të cilat kanë karakter rehabilitim të zonave të nxehta mjedisore si dhe ndërhyrje për seksione dhe terrene me probleme të theksuara në këtë Bashki (Rehabilitimi Zonës Industriale, Zona ripariane e lumit Osum, Rehabilitimi i zonës së ndotur nga uzina Bativerive, etj) *(14 min)*

Prezantimi përfundoi në orën 11:54 am

Diskutime & Shënime:

Në vijim janë përfshirë komentet dhe diskutimet e realizuara gjatë dëgjësës:

1. Znj. Tatjana Toska (UK Berat) shpreh shqetësimin lidhur me përdorimin e pakontrolluar të pesticideve në sektorin e bujqësis si edhe shkarkimet e pakontrolluara të ndotësve mbi trupat ujor duke rrezikuar mjedisin dhe shëndetin publik.

Përgjigje:

Arta Alla: Këtë shqetësim e kemi trajtuar gjerësisht në analizë dhe kemi dalë në përfundim se shumica e bizneseve apo edhe individëve shkarkojnë gjithshka mbi kanale, përrenj, rrëska, lumenj dhe trupa ujor sipërfaqësor. Kjo sjellje ka gjeneruar një situatë të rënduar sa i përket cilësisë së ujrave sipërfaqësor, çka na shqetëson së tepërmi edhe mbi rrezikun e kontaminimit të ujrave nëntokësor prej të cilëve disa zona marrin ujë për qëllime primare nëpërmjet pushpimeve. Është detyrë e autoriteteve monitoruese repsektivisht të ARM dhe ISHMP gjithashtu edhe e vetë sturkturave administrative të tjera për të mbajtur nën monitorim të vazhdueshëm këtë fenomen duke marrë masa qoftë administrative apo edhe penale për ta ndalur këtë fenomen.

2. Z. Hasan Dervishi (Jursit, Bashkia Berat): Shqetësim konkret lidhur me aktivitetin e ndërtimit të Gazsjellësit Trans Adriatik, nivelin e zhurmave në qytet si edhe në

lidhje me ndotjen vizuale që shkakton aktiviteti karrierave gurore në hyrje të Beratit përgjatë aksit Morave – Kombinat.

Përgjigjie:

Rodion Gjoka: Projekti TAP ka zhvilluar një vlerësim strategjik meqandor në kuadër të ndërhyrjeve që ai do të realizoj në territor. Studimet e tyre na janë vënë në dispozicion dhe kemi vlerësuar dhe pasqyruar reflektimet tona në raportin e VSM-së. Konkretisht standartet dhe teknologjia që përdorin nënkontraktorët e projektit TAP monitorohen rreptësisht nëpërmjet strukturave të brendshme dhe kujdesen që të ruhen standartet e Bankës Botërore dhe Bashkimit Europian.

Lidhur me zhurmat në qytet, aktualisht konstatojmë se ato shkaktohen nga ndërhyrjet që po zhvillohen për rehabilitimin e Ujësllësit, Bulevardit dhe infrastrukturave të tjera mbështetëse. Gjithashtu edhe transporti është një kontribues në rritjen e nivelit të zhurmave në qytet, por duhet të theksojmë se kemi propozuar që të ngrihet një sistem monitorimi i përbër prej disa stacionesh statike ku të matet në kohe reale gjenerimi i zhurmave dhe të adresohet saktë niveli dhe burimi i tyre për të bërë të mundur eliminimin në të ardhmen.

Sa i takon aktivitetit të gurores në hyrje të qytetit, paçka paqartësive se në cilin territor po ushtrohet ky aktivitet, pra varësisht se është Bashkia Berat apo Ura Vjagurore, duhet theksuar se dëmtimi i elementëve natyror të biodiversitetit, fondit pyjor si edhe peisazhit është evident me sy të lirë. Detyrimet ligjore, sipas kushteve normale që duhet të përmabjë leja mjedisore, përcaktohet se ai aktivitet duhet doemos të rehabilitoj sipërfaqen e marrë në shfrytëzim dhe ta kthej atë sa më pranë gjëndjes origjinale natyrore.

3. Z. Jonida Hoxha (Ministria Mjedisit): Si paraqitet situata e Menaxhimit të Mbetjeve në Bashkinë Berat.

Përgjigjie:

Rodion Gjoka: Gjatë pjesës së parë të prezantimit u ndalëm në analizën e gjëndjes ekzistuese të mjedisit për Bashkinë Berat ku edhe u trajtua seksioni i Mbetjeve.

Konkretisht në Berat niveli i menaxhimit të mbetjeve ndryshon për çdo NjA. Vendgrumbullimi kryesor i Bashkisë është në fshatin Orizaj, jo më larg se 8m nga brigjet e lumit Osum, ku kemi kosntatuar se një pjesë e vendepozitimit të dikurshëm tashmë gjëndet e përbytur nga lumi. Gjithashtu pika ilegale të grumbullimit janë të shpërndara në afërsi të qëndrave të banuara ku mund të numurohen mbi 27 të tilla në të gjithë bashkinë.

Problematiche paraqitet situata lidhur me vendepozimin e mbetjeve inerte ku vazhdohet të përdoret brigjet e lumit Osum. Kemi pikasur mbetje siptalore dhe industriale në vendepozitimin në Orizaj. Lidhur me propozimet ju ftoj të shihni planin tënë të detajuar për ndarjen me rryma të mbetjeve dhe trajtimin e tyre sipas standarteve bashkohore.

Takimi & Diskutimi përfundoi në orën 12:³⁵ pm

Figura 103. Foto nga dëgjesa e dytë publike VSM-së, Bashkia Berat



Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Figura 104. Listprezenca nga dëgjesa II-të me publikun

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PLANNING AND LOCAL GOVERNANCE PROJECT (PLGP) IN ALBANIA
PROJEKTI I PLANIFIKIMIT DHE QEVERISJES VENDORE NE SHQIPERI

Activity/ Aktiviteti: Dëgjese Publike "Vleresimi Strategjik Mjensor për PPV-Bashkia Berat"
Date: 9 Shtator 2016

Signing Sheet / Liste pjesemarrjeje

Nr	Name Surname	Institution	Title	Contact Number	Email	Signature
	Emër / Mbiemër	Institucioni	Funksioni	Numer kontaktit	Email	Firma
1	RODION GJORA	USAID / Co-PLAN	Ing. Mjedisi	0632186702	rodion.gjora@co-plan.org	[Signature]
2	ZANEL BABARATI	PLGP / Co-PLAN	PLANIFIKUES URBAN	0696097210	zanel.babarati@co-plan.org	[Signature]
3	MIRJAN BREGU	SPRT Bashkia Berat	ARKITEKT	0682018050	mirjanbregu@yahoo.it	[Signature]
4	ELTON NINO	Bashkia Berat	ARKITEKT	0694433310	elton.nino@tiscali.com	[Signature]
5	KOSHIKA DINA	DRKK Berat	ARKITEKT	0684102818	koshika-387@hotmail.com	[Signature]
6	Fuat SHAMETI	BASHKIA BERAT	ING. GJERGJ. SPA	0692144623	Fuat.shameti@hotmail.com	[Signature]
7	ARSHIT RUKU	BASHKIA BERAT	Ing. Arsh. GJERGJ	0699471450	arshita.ruku@gmail.com	[Signature]
8	Marilina Cela	Bashkia Berat	Administratore d. n. 2	0682030055	marilina.cela@hotmail.com	[Signature]
9	Chieka HUSARI	Bashkia Berat	Sp. Finance	0694234710	husari.chieka@gmail.com	[Signature]
10	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Specialiste	0695436178	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]
11	Mishela Muxhaj	Bashkia Berat	Specialiste	0696865136	mishajmishela@gmail.com	[Signature]
12	Jrion Cipi	Bashkia Berat	Specialis Jurist	0695233870	jrioncipi@yahoo.com	[Signature]
13	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Specialis Jurist	0695233870	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]
14	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Specialis Jurist	0695233870	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]
15	Sandra Vaj	Bashkia Berat	Specialiste	0695667777	sandra.vaj@yahoo.com	[Signature]
16	Lirza Bataj	Bashkia Berat	Dr. Finance	0692185861	lirza.bataj@yahoo.com	[Signature]
17	Albana Shyti	Bashkia Berat	Sp. Buxheti	0692248030	ashyti31@yahoo.com	[Signature]
18	Etleva Dima	Bashkia Berat	Sp. Maroh Jasuti	068207729	etleva.dima@gmail.com	[Signature]
19	Hemir Demko	Bashkia Berat	Sp. Prokurimere	0696847371	hemir.demko@gmail.com	[Signature]
20	Husari Jashari	Bashkia Berat	Sp. Jurist	0682014770	husari.jashari@gmail.com	[Signature]
21	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Sp. Jurist	0695233870	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]
22	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Sp. Finance	0695233870	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]
23	Arjona Mahmutaj	Bashkia Berat	Sp. Finance	0695233870	arjona.mahmutaj@yahoo.com	[Signature]

24	Zegard Leka	Bashkia Berat Spec. S.S.S	0682007053	zena.100@gmail.com	
25	Edlira Haxha	Bashkia Berat Spec. S.S.S	06821121390	edlira.haxha@gmail.com	
26	Firida Kolbani	Bashkia Berat Specialist prokuror	0682011085	fonkolbani@yahoo.com	
27	Enxhida Zogaj	Bashkia Berat Spec. Shkollim Social	0682004852	enxhida.zogaj@gmail.com	
28	Enxhida Nymari	Bashkia Berat Shkollim Turizmit	0683369771	enxhida.nymari@gmail.com	
29	Elvis Haxhi	Bashkia Berat Biznesmen	0683369771	elvis.haxhi@gmail.com	
30	Elvis Haxhi	Bashkia Berat Biznesmen	0682506001	elvis.haxhi@gmail.com	
31	Enxhida Faj	Bashkia Berat Elektrik	0686285901	enxhida.faj@gmail.com	
32	Albina Faj	AKPT	Kordinator	albina.faj@gmail.com	
33	Valentina Karabina	Ofshore	Specialise	0682014719	valentina.karabina@gmail.com
34	Valentina Zolka	Sp. bashkia	Ushketistike	0682325970	vali.zolka@hotmail.com
35	Edlira Haxha	Ushketistike bashkia	Digitale Dep. B-M	0672071903	edlira.haxha@gmail.com
36	Mirida Haxha	Bashkia Berat	Keshllojshke bashkia	0693391003	mirida.haxha@gmail.com
37	Albina Faj	Bashkia Berat Komunikim		0687204001	albina.faj@gmail.com
38	Mirida Haxha	Bashkia Berat ADMINISTRATOR		0671100992	mirida.haxha@gmail.com
39	JONIDA HAXHA	MIRISTIA MIAKSHI	Sp. mbetjesh	0697561241	jonida.haxha@gmail.com
40	Mirida Haxha	MINISTRIA MIAKSHI	Sp. YMM/ISA	0693376826	mirida.haxha@gmail.com
41	Faj Haxhi	ISHMP - Berat	Pajz Shtetit Mjesh	0683332221	faj.haxhi@gmail.com
42	Zolka Zolka	Bashkia	Specialist	0687245769	zolka.zolka@gmail.com
43	Alim Raxo	Bashkia	Polici	0682524003	alim.raxo@gmail.com
44	Enxhida Nymari	Bashkia	Specialist, Tërbash	0683391001	enxhida.nymari@gmail.com
45	Enxhida Nymari	Bashkia Berat	Personal	0698768898	enxhida.nymari@gmail.com
46	Albina Faj	Bashkia Berat	Sp. Transjimi	0683771773	albina.faj@gmail.com
47	Albina Faj	Bashkia Berat	Sp. Transjimi	0683771773	albina.faj@gmail.com
48	Albina Faj	Bashkia Berat	Sp. Transjimi	0683771773	albina.faj@gmail.com
49	Albina Faj	Bashkia Berat	Sp. Transjimi	0683771773	albina.faj@gmail.com
50					

Burimi: Bashkia Berat dhe Co-PLAN, 2016

Shënime dhe referenca

-
- ¹ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar, 2014, *Gjeoresurset dhe Gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë*, Qarku Berat, Ministria e Energjisë dhe Industrisë.
- ² Informacion i marre nga të dhëna te Instituti i Hidrometeorologjisë, Bashkisë Berat.
- ³ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ⁴ Studimet e mëparshme të bëra rreth burimeve ujore nëntokësore bazoheshin në sipërfaqen e qarkut të Beratit sipas ndarjes administrative të territorit përpara reformës së re administrative. Ende nuk ka një studim që përcakton sipërfaqen e akuifereve për çdo bashki.
- ⁵ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe Gjeorreziqet në Qarqet e Shqipërisë*, Qarku Berat, 2014.
- ⁶ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ⁷ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ⁸ Bashkia Berat, “Raporti i monitorimit të cilësisë së ajrit 2015”, Berat, 2015
- ⁹ Burimi ValuAdd & KfE Design Report - Berat
- ¹⁰ PLGP/USAID/VALU ADD
- ¹¹ *Raportpërgjendjen emjedisit – Berat 2015, Kapitulli 1.4*
- ¹² Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ¹³ The World Bank, *Looking Beyond the Horizon*.
- ¹⁴ Water Erosion Prediction Project
- ¹⁵ Ky ligj është përafuar plotësisht me Direktivën 2001/42/KE të Parlamentit Europian dhe të Këshillit, datë 27 qershor 2001 “Për vlerësimin e pasojave në mjedis të planeve dhe programeve të caktuara” Numri CELEX: 32001L0042, Fletorja Zyrtare e Bashkimit Europian, Seria L, Nr. 197, datë 21.7.2001, faqe 30 – 37.
- ¹⁶ Shoqëria e Ujësjetllës Kanalizime Berat – Kuçovë, 2016.
- ¹⁷ *Closed Circuit Tele-Vision* - Video inspektim i seksionit të tubacionit për dëmtime apo ndërhyrje të paligjshme.
- ¹⁸ Nevoja Biokimike për Oksigjen - NBO.
- ¹⁹ Informacion i marre nga të dhëna te Instituti i Hidrometeorologjisë, Bashkisë Berat.
- ²⁰ Bashkia Berat 2012, Vlerësimi Strategjik Mjedisor pë Planin e Përgjithshëm të Planifikimit të Territorit
- ²¹ Co-PLAN 2015, Përdorimi i Tokës Berat (të matura nga hartat e GIS)
- ²² Drejtoria e Bujqësisë Berat, Bashkia Berat, 2015
- ²³ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ²⁴ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ²⁵ Vlerësimi i rreziqeve në Shqipëri
- ²⁶ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ²⁷ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ²⁸ Prof. Mattia Marini, *Assesment of rockfall hazard in the cultural heritage site of Berat (Albania)*, 2014, financuar nga BE
- ²⁹ Assessment of shallow landslide risk mitigation measures based on land use planning through probabilistic modelling
- ³⁰ Nyle C. Brady, Ray R. Weil, *Elements of the nature and properties of the soils*, Third edition, 2010
- ³¹ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ³² Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ³³ Sipas AKM-së, 2014
- ³⁴ Nyle C. Brady, Ray R. Weil, *Elements of the nature and properties of the soils*, Third edition, 2010

- ³⁵ Agim Binaj, Pirro Veizi, Enkeleida Beqiraj, Fran Gjoka, Eljan Kasa, *Economic losses from soil degradation in agricultural areas in Albania*, Agric. Econ. – Czech, 60, 2014 (6): 287–293
- ³⁶ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ³⁷ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ³⁸ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ³⁹ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ⁴⁰ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ⁴¹ Programi i Kombeve të Bashkuara, *Vlerësimi i rrezikut në Shqipëri*, Raporti përmbledhës i studimit, 2003
- ⁴² Përzgjedhja e kësaj zone si rajon është bërë vetë për arsye studimi. Në këtë territor kalojnë/gjenden burime të shumta ujore, janë përqëndruar një pjesë e madhe e HEC-eve dhe terreni është i larmishëm, duke përfshirë zona fushore e bregdetare deri tek ajo malore. Pra nga ana e analizës së metabolizmit përmban të gjithë elementët e nevojshëm për analizim
- ⁴³ Burimi i info Harta e rrezatimit mesatar vjetor, AKBN, përpunuar tek harta e energjise ne rajon (Co-PLAN)
- ⁴⁴ Burimi i info për hartën e fluksit të energjisë janë marr nga SHGJSH (biomasa), AKBN dhe TAP (hidrokarburet, energjia e erës, energjia e diellit dhe energjia gjeotermale), www.riverwatch.eu (HEC-et), Atlasi Gjeotremal (burimet gjeotermale) dhe Co-PLAN (sipërfaqet ujore)
- ⁴⁵ Burimi i info për hartën e fluksit të ujit janë marr nga SHGJSH (akuifere, burimet dhe shpimet), www.riverwatch.eu (HEC-et) dhe www.bestcountryreports.com (precipitimet) dhe Co-PLAN (sipërfaqet ujore)
- ⁴⁶ Sip e matur nga harta GIS (61_bashki)
- ⁴⁷ Analiza Demografike
- ⁴⁸ AKBN, 2015 (në përgjigje të shkresës zyrtare Nr.1777Prot datë 16.10.2015)
- ⁴⁹ Energji të rinovueshme, energjia diellore
- ⁵⁰ Strategjia Kombëtare e Energjisë 2013
- ⁵¹ Burimi i info për hartën e fluksit të energjisë në Bashkinë Berat janë marr nga Ministria e Mjedisit (zonat e mbrojtura), www.riverwatch.eu (HEC-et) dhe Co-PLAN (zonat industriale dhe sipërfaqet ujore nga analiza e përdorimit të tokës)
- ⁵² Njësi Ekonomike Familjare
- ⁵³ INSTAT, Census (2011)
- ⁵⁴ Burimi i info për hartën e fluksit të ujit në Bashkinë Berat janë marr Bashkia Berat dhe Valu ADD (sistemi i ujësjellësit dhe zona e mbulimit me shërbim), www.riverwatch.eu (HEC-et) dhe Co-PLAN (sipërfaqet ujore)
- ⁵⁵ Burimi i info për hartën e fluksit të ushqimit janë marr nga Corine (llojet e tokave), Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Urban dhe Administrimit të ujërave (pikat e grumbillimit dhe magazinimit) dhe Co-PLAN (sipërfaqet ujore)
- ⁵⁶ Co-PLAN 2015, Përdorimi i Tokës Berat (të matura nga hartat e GIS)
- ⁵⁷ Burimi i info për hartën e fluksit të mbetjeve në Bashkinë Berat janë marr nga Ministria e Zhvillimit Urban (vendepozitimet), Ministria e Mjedisit (kompanitë ricikluese), dhe Co-PLAN (zonat industriale dhe sipërfaqet ujore nga analiza e përdorimit të tokës)
- ⁵⁸ SHGJSH, Drejtoria e Hidrogeologjisë, Sektori i Monitorimit të Rrjetit Lumor, *Monitorimi i dinamikës së shtratit në lumenjtë e Shqipërisë në rrjedhën e mesme dhe të poshtme të rrjedhës dhe propozimi i masave për stabilizimin e gjendjes*, shkurt, 2016
- ⁵⁹ Kriteret mund të ndryshojnë nga vendi në vend
- ⁶⁰ Ligji nr. 111/2012, “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”
- ⁶¹ Instituti kompetent për studimin dhe monitorimin e gjendjes së shtretërve të lumenjve është SHGJSH-ja, siç është përcaktuar me ligjin nr. 111/2015, “Për shërbimin gjeologjik shqiptar”
- ⁶² SHGJSH, Drejtoria e Hidrogeologjisë, Sektori i Monitorimit të Rrjetit Lumor, *Monitorimi i dinamikës së shtratit në lumenjtë e Shqipërisë në rrjedhën e mesme dhe të poshtme të rrjedhës dhe propozimi i masave për stabilizimin e gjendjes*, shkurt, 2016
- ⁶³ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ⁶⁴ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ⁶⁵ ARM 2014, *Raportpërgjendjen emjedisit*
- ⁶⁶ Lista e lejeve aktive minerare, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, 2015

-
- ⁶⁷ AKBN
- ⁶⁸ SHGJSH
- ⁶⁹ USAID
- ⁷⁰ USAID
- ⁷¹ ARM Berat
- ⁷² ARM Berat
- ⁷³ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ⁷⁴ Ky monitorim i cilësisë së ujërave sipërfaqësore u krye për lumenjtë: Osum, Devoll, Seman, Shkumbin, Gjanicë dhe Vjosë. Monitorimi u krye në periudhën qershor-korrik, nga Co-PLAN, në kuadër të zbatimit të projektit të USAID-it për planifikimin dhe qeverisjen vendore. Në pellgun e lumit Seman marrja e mostrave të ujit për analizë u bë në 11 pika, 6 nga të cilat në Osum. Në të gjitha pikat u analizuan në laborator 13 parametra fiziko dhe bio-kimikë (pH, light transparency, electric conductivity, total suspended solids (TSS), total dissolved solids (TDS), dissolved oxygen (DO), temperature, biochemical oxygen demand (BOD), N-NH₄, N-NO₃, N-NO₂, sulfidet dhe total coliform). Ndërkohë, në 7 nga mostrat e mbledhura disa mostra u analizuan edhe për praninë e metaleve të rënda (Pb, Cd, Mn, Ni, Zn, Cu, Co, Cr, Hg, As, Ba, Br)
- ⁷⁵ Parametrat e përbashkët të monitoruar nga Co-PLAN/PLGP dhe AKM janë: pH, oksigjeni i tretur, BOD₅, N-NH₄, N-NO₂ dhe N-NH₄.
- ⁷⁶ Pikat e monitorimit për lumenjtë kryesorë të basenit të Semanit (Gjanicë, Seman, Osum dhe Devoll) janë të njëjta me përjashtim të pikës së Mujallisë në Seman, e cila është monitoruar vetëm nga AKM-ja. Pikat e monitorimit të AKM-së në Osum janë Uznovë dhe Urë Vajgurore. Monitorimi Co-PLAN/PLGP në Seman është kryer në 12 pika kundrejt 6 pikave të monitoruara nga AKM-ja, ndërsa në Osum në 6 pika kundrejt 2 pikave të monitoruara nga AKM-ja.
- ⁷⁷ Kjo pikë është monitoruar vetëm nga AKM-ja
- ⁷⁸ Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM), *Raportpërgjendjenmjedisit*, 2014
- ⁷⁹ Biological oxygen demand – Nevoja biologjike për oksigjen
- ⁸⁰ Normat janë marrë nga Council Directive CEE/CEEAA/CE 78/659 (Direktiva e Komisionit Evropian CEE/CEEAA/CE 78/659) për cilësinë e ujërave të ëmbla për rritjen e peshqve
- ⁸¹ Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM), *Raportpërgjendjenmjedisit*, 2014
- ⁸² *Total Suspended Solids*
- ⁸³ *Total Dissolved Solids*
- ⁸⁴ Normat janë marrë nga *International Commission for the Protection of the Danube River*
- ⁸⁵ AKM-ja përdor normat 0.12mg/l, ndërkohë që normat mjedisore të përdorura në analizën Co-PLAN/PLGP janë 0.03mg/l sipas Council Directive CEE/CEEAA/CE 78/659 (Direktiva e Komisionit Evropian CEE/CEEAA/CE 78/659) për cilësinë e ujërave të ëmbla për rritjen e peshqve
- ⁸⁶ AKM Berat, 2014
- ⁸⁷ Instituti i Gjeoshkencave, Energjisë, Ujit dhe Mjedisit
- ⁸⁸ Ligji 11/2016 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”
- ⁸⁹ PLGP/USAID 2015, të dhënat e marra nga UK Berat-Kuçovë
- ⁹⁰ PLGP/USAID/VALU ADD
- ⁹¹ Bashkia Berat
- ⁹² PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ⁹³ PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ⁹⁴ ARM Berat
- ⁹⁵ NGO – “Për Mirëqenien Sociale e Mjedisore” Berat
- ⁹⁶ DRSHPB – Drejtoria e Shëndetit Publik, Berat
- ⁹⁷ UNECE Albania Environmental Performance Review 2012
- ⁹⁸ Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ⁹⁹ Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ¹⁰⁰ SHGJSH, 2014
- ¹⁰¹ Ligji nr. 111, datë 2012, “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”
- ¹⁰² Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ¹⁰³ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*

-
- ¹⁰⁴ Studimet e mëparshme të bëra rreth burimeve ujore nëntokësore bazoheshin në sipërfaqen e qarkut të Beratit sipas ndarjes administrative të territorit përpara reformës së re administrative. Ende nuk ka një studim që përcakton sipërfaqen e akuifereve për çdo bashki.
- ¹⁰⁵ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ¹⁰⁶ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹⁰⁷ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹⁰⁸ USAID 2014, Projekti “Planifikimi dhe qeverisja vendore (PLGP) në Shqipëri”, *Infrastruktura e ujësjellës - kanalizimeve të ujërave të ndotura në planin e zhvillimit urban të bashkisë Berat pas ndarjes administrative territoriale, 2014*
- ¹⁰⁹ USAID 2014
- ¹¹⁰ USAID 2014
- ¹¹¹ USAID 2014
- ¹¹² USAID 2014
- ¹¹³ USAID 2014
- ¹¹⁴ SHGJSH: Deri më sot ende nuk janë kryer studime që përcaktojnë sasinë e ujit të shfrytëzuar nga puse të tilla
- ¹¹⁵ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹¹⁶ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat, 2014*
- ¹¹⁷ Agjencia Kombëtare e Mjedisit, *Raportpërgjendjen emjedisit, 2015*
- ¹¹⁸ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat, 2014*
- ¹¹⁹ Biseda me punonjës të Bashkisë Berat
- ¹²⁰ USAID, Projekti “Planifikimi dhe qeverisja vendore (PLGP) në Shqipëri”, *Infrastruktura e ujësjellës - kanalizimeve të ujërave të ndotura në planin e zhvillimit urban të bashkisë Berat pas ndarjes administrative territoriale, 2014*
- ¹²¹ USAID, Projekti “Planifikimi dhe qeverisja vendore (PLGP) në Shqipëri”, *Infrastruktura e ujësjellës - kanalizimeve të ujërave të ndotura në planin e zhvillimit urban të bashkisë Berat pas ndarjes administrative territoriale, 2014*
- ¹²² USAID, Projekti “Planifikimi dhe qeverisja vendore (PLGP) në Shqipëri”, *Infrastruktura e ujësjellës - kanalizimeve të ujërave të ndotura në planin e zhvillimit urban të bashkisë Berat pas ndarjes administrative territoriale, 2014*
- ¹²³ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014, *Gjeoresurset dhe gjeorreziqet në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*
- ¹²⁴ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹²⁵ Shihni seksionin e burimeve ujore sipërfaqësore
- ¹²⁶ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹²⁷ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹²⁸ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹²⁹ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹³⁰ Ministria e Industrisë dhe e Energjitikës
- ¹³¹ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar 2014
- ¹³² AKM 2015
- ¹³³ Bashkia Berat, “Raporti i monitorimit të cilësisë së ajrit 2015”, Berat, 2015
- ¹³⁴ Normat e BE, <http://ec.europa.eu/environment/air/quality/standards>
- ¹³⁵ VKM nr. 594, dt. 10.9.2014, “Për miratimin e Strategjisë Kombëtare të Cilësisë së Ajrit të Mjedisit”
- ¹³⁶ David J. Nowak, USDA Forest Service, Syracuse, NY, *The Effects of Urban Trees on Air Quality*, 2002
- ¹³⁷ Agjencia Kombëtare e Mjedisit, *Raportpërgjendjen emjedisit 2014*
- ¹³⁸ RGJM, 2014
- ¹³⁹ ARM Berat, *Raportpërgjendjen emjedisit 2015*
- ¹⁴⁰ US EPA, <https://www.epa.gov/greenvehicles/greenhouse-gas-emissions-typical-passenger-vehicle-0>
- ¹⁴¹ US EPA (United States Environmental Protection Agency), *Average Annual Emissions and Fuel Consumption for Gasoline-Fueled Passenger Cars and Light Trucks*, 2008
- ¹⁴² INSTAT, 2010

-
- ¹⁴³ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁴ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁵ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁶ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁷ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁸ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁴⁹ Bëhet fjalë për naftën që përdoret për makina.
- ¹⁵⁰ AKM 2014, Informacion për cilësinë e lëndëve diegëse
- ¹⁵¹ AKM 2014, Informacion për cilësinë e lëndëve diegëse
- ¹⁵² AKM 2014, Informacion për cilësinë e lëndëve diegëse
- ¹⁵³ AKM 2014, Informacion për cilësinë e lëndëve diegëse
- ¹⁵⁴ AKM 2014, Informacion për cilësinë e lëndëve diegëse
- ¹⁵⁵ *Environmental Center for Administration and Technology*, Tirana 2008
- ¹⁵⁶ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁵⁷ Ministria e Mjedisit dhe UNDP, Third National Communication of Albania to UNFCCC, Third Draft, Mars 2016
- ¹⁵⁸ Sipas studimit të ECAT në vitin 2008. Nga fushata pilot mbi shkarkimet e gazrave nga marmitat e makinave zhvilluar në qytetin e Tiranës në vitin 2008 është studiuar sasia e shkarkimeve në ajër nga makinat me moshë të ndryshme. Studimi ka testuar 1,036 automjete me vite prodhimi të ndryshme. 880 makina përdornin si lëndë djegëse naftën dhe 156 benzinën.
- ¹⁵⁹ ECAT, Kontrolli - mirëmbajtja dhe siguria e automjeteve, Tiranë 2008
- ¹⁶⁰ ECAT, Kontrolli - mirëmbajtja dhe siguria e automjeteve, Tiranë 2008
- ¹⁶¹ ARM Berat, *Raport përgjendjen emjedisit 2015*, Bashkia Berat
- ¹⁶² VNM - Vlerësimi i ndikimit në mjedis
- ¹⁶³ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁴ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁵ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁶ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁷ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁸ US National Library of Medicine, Korrik 2016, https://toxtown.nlm.nih.gov/text_version/chemicals.php?id=6
- ¹⁶⁹ Korridor konsiderohet një fashë e gjelbër e cila ka sipërfaqe relativisht të madhe dhe, krahas funksionit për kalimin e jetës së egër, mund të shërbejë edhe si habitat për jetën e egër. Korridor lidhës është një rrip në sipërfaqe të vogël i cili kryen vetëm funksionin e kalimit të jetës së egër dhe nuk ka hapësirë për t'u konsideruar një habitat për të zhvilluar jetën e egër.
- ¹⁷⁰ Cit. ligji nr. 8906, datë 6.6.2002, "Për zonat e mbrojtura" (i ndryshuar)
- ¹⁷¹ Ligji nr. 8906, datë 6.6.2002, "Për zonat e mbrojtura" (i ndryshuar)
- ¹⁷² AKZM 2016
- ¹⁷³ Ligji nr. 8906, datë 06.06.2002, "Për zonat e mbrojtura", i ndryshuar me ligjin nr.9868, datë 04.02.2008
- ¹⁷⁴ VKM nr.31, datë 20.01.2016, "Për miratimin e Dokumentit të Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit"
- ¹⁷⁵ VKM nr. 102, dt. 12.02.2015, "Për krijimin dhe funksionimin e AKZM-së dhe AdZM-së"

-
- ¹⁷⁶ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura
- ¹⁷⁷ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura, 2016
- ¹⁷⁸ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura 2016
- ¹⁷⁹ Ministria e Mjedisit, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸⁰ Strategjia e Zhvillimit të Territorit, Bashkia Berat – 2016
- ¹⁸¹ Ministria e Mjedisit, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸² Ministria e Mjedisit, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸³ Ministria e Mjedisit, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸⁴ MM, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸⁵ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura 2016
- ¹⁸⁶ MM, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸⁷ MM, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁸⁸ Një sipërfaqe e caktuar rreth parkut të mbrojtur për qëllim zbutjen e ndikimeve direkt në zonat e rëndësishme, qendra e parkut.
- ¹⁸⁹ MM, *Plani i menaxhimit të parkut kombëtar "Mali i Tomorrit"*, Draft 2014
- ¹⁹⁰ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura 2016,
- ¹⁹¹ SZHT, Bashkia Berat 2016
- ¹⁹² SZHT, Bashkia Berat 2016
- ¹⁹³ Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura 2016
- ¹⁹⁴ Ligj nr. 139/2015, "Për vetëqeverisjen vendore"
- ¹⁹⁵ Ligji nr 9587, datë 20.7.2006 "Për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ¹⁹⁶ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ¹⁹⁷ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ¹⁹⁸ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ¹⁹⁹ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰⁰ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰¹ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰² VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰³ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰⁴ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰⁵ Unionit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës
- ²⁰⁶ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰⁷ VKM nr. 31, dt. 20. 01. 2016, "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit"
- ²⁰⁸ Libri i Kuq i Faunës Shqipëtare (Tiranë, nëntor 2006)
- ²⁰⁹ Strategjia
- ²¹⁰ Bashkia Berat, 16 nëntor, 2015, <http://bashkiaberat.gov.al/?p=301>
- ²¹¹ Agjencia Kombëtare e Mjedisit, *Raporti mbi gjendjen e mjedisit*, 2013
- ²¹² "Plani i mbarështrimit të pyjeve dhe kullotave të komunës Velabisht", "I.S.P.P" sha, Berat 2013
- ²¹³ AKM, 2013
- ²¹⁴ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe gjeorreziket në qarqet e Shqipërisë: Qarku Berat*, 2014
- ²¹⁵ Agim Binaj, Pirro Veizi, Enkeleida Beqiraj, Fran Gjoka, Elian Kasa, *Economic losses from soil degradation in agricultural areas in Albania*, Agric. Econ. – Czech, 60, 2014 (6): 287–293

-
- ²¹⁶Strategjia
- ²¹⁷AKM, *Raportpërgjendjen emjedisit*, 2014
- ²¹⁸UNECE, Hot-spotet
- ²¹⁹ARM Berat, 2014
- ²²⁰Plani i mbarështimit të pyjeve dhe kullotave të komunës Velabisht, “I.S.P.P” sha, Berat 2013
- ²²¹Të dhënat janë marrë nga “Plani i mbarështimit të pyjeve dhe kullotave të komunës Velabisht”, “I.S.P.P” sha, Berat 2013
- ²²²United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Services, *A Basic System of Soil Classification for Making and Interpreting Soil Surveys*, 1999, http://www.nrcs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/nrcs142p2_051232.pdf, shikuar më 6 nëntor 2015
- ²²³Burimi ValuAdd & KfW Design Report - Berat
- ²²⁴Projekti i përpiluar prej KfW
- ²²⁵PLGP/USAID/ValueAdd dhe KfW Design Report - Berat
- ²²⁶SCADA - Supervisory Control And Data Acquisition
- ²²⁷PLGP/USAID 2015, të dhënat e marra nga UK Berat-Kuçovë
- ²²⁸PLGP/USAID/VALU ADD
- ²²⁹Bashkia Berat
- ²³⁰PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ²³¹PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ²³²PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ²³³PLGP/USAID/VALU ADD, 2015
- ²³⁴*Raportpërgjendjen emjedisit* – Berat 2015, *Kapitulli 1.4*
- ²³⁵*Raportpër gjendjen emjedisit* – Berat 2015
- ²³⁶SHGJSH, 2014
- ²³⁷Ligji nr. 111, datë 2012, “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”
- ²³⁸Mbetjet në këtë pjesë të lumit janë vënë re gjatë vizitave në terren të ekspertëve të Co-PLAN gjatë 2015-2016.
- ²³⁹ARM Berat, 2016
- ²⁴⁰Bashkia Berat dhe ARM Berat, 2016
- ²⁴¹ARM Berat, 2016
- ²⁴²Raportitregues i vlerësimit të menaxhimit të mbetjeve spitalore në 5 qytete të vendit – Rrjeti i vigjilencës mjedisore “Një sy për mjedisin”, Tiranë 2014, SENIORA Project
- ²⁴³ARM Berat
- ²⁴⁴NGO – “Për mirëqënien sociale e mjedisore, Berat”
- ²⁴⁵DRSHPB – Drejtoria e Shëndetit Publik, Berat
- ²⁴⁶UNECE Albania Environmental Performance Review 2012
- ²⁴⁷Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ²⁴⁸Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ²⁴⁹EU, Management Plan for Berat Region, 2010, The European Union’s IPA 2010 programme for Albania
- ²⁵⁰“Plani i menaxhimit të mbetjeve nëbashkinë Berat” – Qershor 2012 (EDEN)
- ²⁵¹*Raportpër gjendjen emjedisit* – Berat 2015
- ²⁵²Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁵³Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁵⁴The World Bank, *Looking Beyond the Horizon*.
- ²⁵⁵ECN 2008.
- ²⁵⁶Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁵⁷The World Bank, *Looking Beyond the Horizon*.
- ²⁵⁸SZHT, Bashkia Berat, 2016.
- ²⁵⁹Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.

-
- ²⁶⁰ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶¹ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶² Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶³ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁴ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁵ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁶ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁷ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁸ Republic of Albania, Ministry of Environment, *Third National Communication of Albania to UNFCCC*, draft 2016.
- ²⁶⁹ The World Bank, *Reducing the Vulnerability of Albania's Agricultural Systems to Climate Change*.
- ²⁷⁰ The World Bank, *Reducing the Vulnerability of Albania's Agricultural Systems to Climate Change*
- ²⁷¹ SZHT, Bashkia Berat, 2016.
- ²⁷² UNESCO 2015, Historic Centers of Berat and Gjirokastra, <http://whc.unesco.org/en/list/569/documents>
- ²⁷³ Instituti i Monumenteve të Kulturës 2015, Lista e Monumenteve, Qarku Berat, <http://www.imk.gov.al/wp-content/uploads/monumente/lista%20e%20monumenteve/BERAT.pdf> (aksesuar 19.11.2015)
- ²⁷⁴ Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ²⁷⁵ Vlerësimi dhe ndikimi mjedisor i mbetjeve industriale (Pb) në territorin e ish-uzinës së baterive, Berat
- ²⁷⁶ UNEP 2000, *Post- Conflict Environmental Assessment Albania*, United Nations Environmental Programme
- ²⁷⁷ NGO – “Për Mirëqënien Sociale e Mjedisore” Berat
- ²⁷⁸ EU: Projekti SENIORA, <http://www.senior-a.al/index.php/wp6-small-grants-to-env-csos-networks/16-newsinformation/wp6-newsinformations/185-monitorimet-ne-fabriken-e-lekures-berat>
- ²⁷⁹ DRSHP Berat
- ²⁸⁰ DRSHPB – Drejtoria e Shëndetit Publik, Berat
- ²⁸¹ ARM Berat
- ²⁸² SHGJSH, 2014
- ²⁸³ Metan
- ²⁸⁴ ARM Berat, 2014
- ²⁸⁵ Ligji Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore
- ²⁸⁶ SHGJSH, 2016
- ²⁸⁷ ARM 2014
- ²⁸⁸ SHGJSH
- ²⁸⁹ ARM Berat
- ²⁹⁰ ARM Berat
- ²⁹¹ SHGJSH
- ²⁹² SHGJSH
- ²⁹³ SHGJSH
- ²⁹⁴ Rezultatet e monitorimit publikohen në Raportin e Monitorimit të Mjedisit të vitit përkatës. http://www.epa.gov/uic/class-ii-oil-and-gas-related-injection-wells#dw_protect
- ²⁹⁵ SHGJSH
- ²⁹⁶ SHGJSH
- ²⁹⁷ AKM, 2013
- ²⁹⁸ Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), *Gjeoresurset dhe Gjeorreziqet në Qarqet e Shqipërisë, Qarku Berat*, 2014
- ²⁹⁹ Metan

³⁰⁰ Ligji nr. 111 datë 2012 “Për Menaxhimin e Integruar të Burimeve Ujore”

³⁰¹ Agjencia Kombëtare e Mjedisit, 2014, “ Programi Kombëtar i Monitorimit të Mjedisit për Vitin 2015,