



Republika e Kosovës
Komuna e Drenasit (Glllogoc)
Kuvendi i Komunës

02 Nr. 400/01-7672 dt. 27/02/ 2026



Bazuar në nenin 11,12 dhe 40 të Ligjit të Vetëqeverisjes Lokale Nr.03/L-040, nenit 34 të Statutit të Komunës së Drenasit. Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. 08/L-025, Shkresës së Ministrisë së Mjedisit Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës për vlerësimin e ligjshmërisë së aktit nr.32-2/26 të datës 21.01.2026. Kuvendi i Komunës së Drenasit në mbledhjen e mbajtur me datë 26.02.2026 miratoi këtë:

V E N D I M

**Për Miratimin e Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit-Komuna e Drenasit
2025-2029**

Neni 1

Kuvendi i Komunës së Drenasit në mbledhjen e mbajtur me datë 26.02.2026 miratoi Planin Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit-Komuna e Drenasit 2025-2029.

Neni 2

Për zbatimin e këtij Vendimi janë përgjegjëse Kuvendi Komunal, Zyra e Kryetarit dhe Drejtoritë përkatëse.

Neni 3

Ky vendim hynë në fuqi 30 (tridhjetë) ditë nga dita e regjistrimit dhe vlerësimit të ligjshmërisë nga MAPL-ja, si dhe 7 ditë nga publikimi në Ueb faqen zyrtare të Komunës.

Vendimi i dërgohet:

- Zyrës së Kryetarit ;
- Drejtorisë Përkatëse;
- Zyrës së Kuvendit;
- Arkivit
- Palës



Kryesuesi i Kuvendit Komunal

Burim Bujupi

ARSYETIM

Komuna e Drenasit në harmoni me legjislacionin në fuqi i cili e rregullon këtë fushë ka filluar procedurat për hartimin e Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit-Komuna e Drenasit 2025-2029. si rrjedhojë e të cilit proces është edhe miratimi i të njëjtës ku duke marrë parasysh këtë Kryetari i Komunës përmes këtij propozim vendimi i propozon Kuvendit të Komunës që duke marrë parasysh legjislacionin në fuqi dhe nevojës për një dokument planifikues e strategjik, që synon adresimin dhe zgjedhjen e problemeve mjedisore në nivel lokal që synon të adresoj dhe të zgjedh sfidat që lidhen me cilësinë e ajrit në nivel lokal të votohet ky propozim vendim.

Një propozim vendim i tillë vije edhe duke u bazuar në shkresën e Ministrisë së Mjedisit Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës për vlerësimin e ligjshmërisë së aktit nr.32-2/26 të datës 21.01.2026, e cila ndër të tjera potencon se Komuna e Drenasit duhet të bëjë edhe njëherë rishqyrtimin e ligjshmërisë së aktit pasi që dokumenti në fjalë nuk është i miratuar paraprakisht me vendim të Kuvendit komunal si dhe i njëjti ka pas mangësi edhe sa i përket përmbajtjes të cilat veç se janë të eliminuara dhe akti në fjalë përmes këtij propozim vendimi paraqitet para kuvendit komunal për miratim.



REPUBLIKA E KOSOVËS-REPUBLIKA KOSOVA-REPUBLIC OF KOSOVO	
MINISTRIA E MJEDISIT DHE PLANIFIKIMIT HAPËSINOR	
MINISTARSTVO ŽIVOTNE SREDINE I PROSTORNOG PLANIRANJA	
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND SPATIAL PLANNING	
Njësia Org. Org. Jednica Org. Unit	02
As. Prot. Broj. Prot. Prot. No	965-2/20
No. i faqeve Broj. stranica No. pages	-02-
Data Datum Date	12.03.2020
PRISHTINE/A	

Republika e Kosovës
Republika Kosovo - Republic of Kosovo
Qeveria - Vlada - Government

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Životne Sredine Prostornog Planiranja
Ministry of Environment and Spatial Planning

Për:	Ramiz Lladrovci, Kryetar i Komunës së Glllogocit Burim Bujupi, Kryesues i Kuvendit të Komunës së Glllogocit
Kopje:	Elbert Krasniqi, Ministër në MAPL Jeton Qela Sekretar i Përgjithshëm në MAPL Njësia për Administrimin e Dokumenteve në MAPL
Përmes:	Fitore Pacolli Dalipi, Ministre në MMPH Izedin Bytyqi, U.D Sekretar i Përgjithshëm në MMPH
Nga:	Florije Kika, Drejtore e Departamentit Ligjor në MMPH
Zyrtarët përgjegjës:	Datë: 10.03.2026
1.Zyrtari konfirmues vlerësimit ligjor	Arta Krasniqi - Zyrtare e Lartë Ligjore në Divizionin për Bashkëpunim Ndërinstitucional në Fushën e
2.Zyrtari hartues vlerësimit ligjor	Përfaqësimeve Gjyqësore dhe Koordinim të Marrëveshjeve
Lënda:	Vlerësimi i ligjshmërisë së aktit komunal
Lloji i aktit:	Vendim 02.Nr. 400/01-7672 për miratimin e Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit - Komuna e Glllogocit 2025-2029

I nderuar kryetar Lladrovci,
I nderuar kryesues Bujupi,

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor (MMPH), në pajtim me nenin 9 paragrafi 3 të Ligjit Nr. 08/L-284 për Shqyrtimin Administrativ të Akteve të Komunave dhe Rregullores (QRK) Nr. 03/2026 për Procedurën e Shqyrtimit Administrativ të Akteve të Komunave, me datë 04.03.2026 ka pranuar nga Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal (MAPL), Vendimin 02.Nr. 400/01-7672 për miratimin e Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit - Komuna e Glllogocit 2025-2029

MMPH pas shqyrtimit të ligjshmërisë së aktit në fjalë, dhe në pajtim me nenin 8, 9 dhe 10 të Ligjit Nr. 08/L-284 për Shqyrtimin Administrativ të Akteve të Komunave:

KONFIRMON

Vendimin 02.Nr. 400/01-7672 për miratimin e Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit – Komuna e Glllogocit 2025-2029

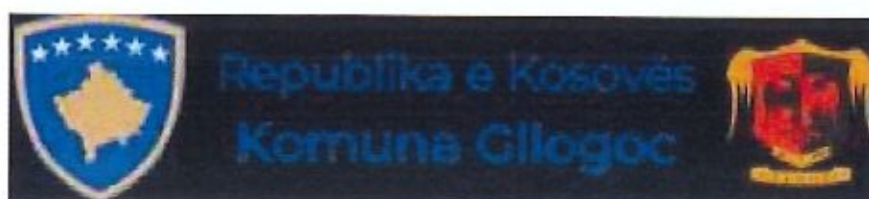
ARSYETIMI

MMPH pas shqyrtimit të vendimit të lartcekur konstatoi se:

Kuvendi Komunal i Glllogocit ka vepruar në përputhje me vlerësimin e ligjshmërisë **Nr. Prot. 32-2/26, datë 21.01.26** të Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, ku janë adresuar të gjitha komentet e dhëna në vlerësim.

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor mbetet në dispozicion të Komunës së Glllogocit dhe MAPL-së për çfarëdo sqarimi të mëtejshëm në lidhje me këtë vlerësim.





**HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA
E DRENASIT 2025-2029**



Shkurt 2025

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Përmbajtja:

1. HYRJE	7
1.1 Konteksti i përgjithshëm	7
1.2 Qëllimi i dokumentit	8
1.3 Objektivat kryesore të PLSCA.....	9
1.4 Metodologjia	11
1.4.1 Metodat dhe modelet e vlerësimit të cilësisë së ajrit	13
1.5 Struktura e dokumentit.....	15
2. SFONDI	16
2.1 Korniza ligjore	16
2.2 Situata aktuale në nivel kombëtar	17
2.3 Situata aktuale në nivel lokal (Drenas)	18
2.4 Nevoja për PLSCA	20
2.5 Roli i palëve të interesit	23
2.5.1 Autoritetet kompetente dhe përgjegjësitë institucionale.....	23
3. GJENDJA EKZISTUESE E CILËSISË SË AJRIT NË KOMUNËN E DRENASIT.....	25
3.1 Karakteristikat topografike dhe gjeografike	25
3.1.1 Përshkrimi i relievit.....	25
3.1.2 Ndikimi i topografisë në cilësinë e ajrit.....	25
3.1.3 Kushtet klimatike dhe faktorët meteorologjikë.....	27
3.2 Burimet kryesore të ndotjes së ajrit	28
3.3 Parametrat e monitoruar dhe standardet e cilësisë së ajrit	29
3.3.2 Analiza e përdorimit dhe shfrytëzimit të tokës	32
3.3.3 Zhvillimi i strukturës hapësinore dhe analiza e trafikut.....	34
3.4 Të dhënat statistikore për komunën e Drenasit.....	37
3.4.1 Të dhënat e ndotjes gjatë vitit 2024	38
3.5 Ndikimet në shëndet dhe mjedis	43
3.6 Analiza krahasuese me komunat e tjera.....	46
3.7 Përmbledhje	46
4. IDENTIFIKIMI I PROBLEMEVE DHE PËRCAKTIMI I PRIORITETEVE	47
4.1 Qasja metodologjike për identifikimin e problemeve.....	47

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

4.2 Problemet kryesore të identifikuara	47
4.3 Përcaktimi i prioriteteve.....	49
5. OBJEKTIVAT DHE VIZIONI STRATEGJIK	51
5.1 Vizioni strategjik për cilësinë e ajrit në Drenas	51
5.2 Objektivat kryesorë strategjikë	51
5.3 Ndërgjegjësimi dhe pjesëmarrja e qytetarëve	52
5.4 Parimet udhëheqëse të strategjisë	53
6. MASAT DHE PLANI I VEPRIMIT TË PROPOZUARA NË PLSCA.....	54
6.1 Masat për uljen e ndotjes industriale	55
6.2 Masat për transportin e qëndrueshëm	55
6.3 Masat për ngrohjen e amvisërive	55
6.4 Masat për menaxhimin e mbeturinave	56
6.5 Masat për monitorim dhe transparencë.....	56
6.6 Masat për ndërgjegjësim dhe edukim	56
7. PLANI I VEPRIMIT DHE BURIMET FINANCIARE	58
7.1 Faza e zbatimit	59
7.2 Institucionet përgjegjëse	62
7.3 Burimet e financimit	62
7.3.1 Plani i detajuar i veprimit dhe prioritizimi.....	63
7.3.2 Matrica e masave, prioriteteve dhe afateve.....	63
7.3.3 Arsyeimi i prioritizimit	65
7.3.4 Kategorizimi i afateve.....	65
7.3.5 Analiza e kostos dhe resurset financiare.....	65
7.3.6 Plani financiar dhe autoritetet përgjegjëse	66
7.3.7 Mekanizmi i alokimit të resurseve	67
7.4 Mekanizmat e implementimit	67
8. MEKANIZMAT E MONITORIMIT DHE VLERËSIMIT	68
8.1 Korniza institucionale e monitorimit	68
8.2 Indikatorët e monitorimit	68
8.3 Procesi i raportimit.....	69
8.4 Mjetet e monitorimit	69

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

8.5 Vlerësimi dhe rishikimi.....	69
9. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME	70
9.1 Konkluzione kryesore	70
9.2 Rekomandime strategjike.....	70
9.3 Rekomandime për zbatim afatgjatë	71
9.4 Përmbyllje	72
Lista e tabelave	74
Lista e shkurtesave.....	74
Referencat	76

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

FJALA E KRYETARIT TË KOMUNËS

Të nderuar qytetarë të Komunës së Drenasit, të nderuar lexues!

Është kënaqësi e veçantë që sot ndaj me ju Planin Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA) 2025–2029 për Komunën e Drenasit – një dokument strategjik dhe planifikues që synon të adresojë dhe të zgjidhë sfidat që lidhen me cilësinë e ajrit në nivel lokal.

Ky dokument ka për qëllim të përcaktojë veprimet e nevojshme për menaxhimin e cilësisë së ajrit në territorin e komunës sonë gjatë pesë viteve të ardhshme.

Në kuadër të këtij plani është realizuar një analizë e detajuar e gjendjes aktuale dhe e burimeve kryesore të ndotjes së ajrit. Janë identifikuar problematikat më të rëndësishme që kanë ndikim në cilësinë e ajrit, janë përcaktuar prioritetet për përmirësimin e saj, dhe janë planifikuar afatet, veprimet dhe projektet që do të ndërmerren gjatë periudhës pesëvjeçare për mbrojtjen e mjedisit nga ndotja.

Duhet theksuar se hartimi dhe miratimi i këtij plani, që ka rëndësi të veçantë për komunën tonë, është njëkohësisht edhe një kërkesë ligjore që buron nga Ligji Nr. 08/L-025 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja. Ky proces është pjesë e përpjekjeve tona të vazhdueshme për përmbushjen e përgjegjësiave institucionale dhe për forcimin e qeverisjes lokale.

Ky plan është rezultat i punës së përkushtuar të zyrtarëve tanë komunal, të cilët kanë bashkëpunuar ngushtë me të gjitha drejtoritë e komunës, me institucionet lokale e qendrore, si dhe me ekspertë të fushës, përfaqësues të komunitetit dhe organizatat e shoqërisë civile.

Është e rëndësishme të theksohet se Plani Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA) është plotësisht në përputhje me Planin Lokal të Veprimit në Mjedis, me Planin Zhvillimor Komunal, si dhe me dokumentet e tjera strategjike e zhvillimore të komunës sonë. Ky dokument do të kontribuojë ndjeshëm në zbatimin e politikave kombëtare për përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe në arritjen e objektivave që dalin nga strategjitë për mbrojtjen e ajrit në nivel qendror.

Për zbatimin e këtij plani, komuna ka bërë planifikimin e nevojshëm buxhetor. Njëkohësisht, dokumenti do të shërbejë si bazë për të kërkuar mbështetje nga donatorët në realizimin e projekteve konkrete që lidhen me përmirësimin e cilësisë së ajrit.

Në përfundim, dua të shpreh falënderimin dhe mirënjohjen time të sinqertë për të gjithë ata që kanë dhënë kontributin e tyre, drejtpërdrejt ose tërthorazi, në përgatitjen dhe finalizimin e këtij dokumenti të rëndësishëm për komunën tonë.

Ju faleminderit,

Kryetari i Komunës së Drenasit

Ramiz LLADROVCI

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJË TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

EKIPI KOMUNAL PËR HARTIMIN E PLANIT LOKAL PËR STRATEGJINË E CILËSISË SË AJRIT (PLSCA)

Për hartimin e Planit Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA) 2025–2029 për Komunën e Gllogocit, përbërja e ekipit, është përcaktuar me vendimin Nr. 400/01-45313 të datës 15.10.2025.

Ekipi komunal ka këtë përbërje:

1. Petrit Gashi, (koordinator)
2. Shaban Dobra, (anëtar)
3. Besart Bajrami, (anëtar)
4. Shkendije Thaqi, (anëtar)
5. Afrim Prokshi, (anëtar)
6. Liridona Durmishi, (anëtar)
7. Marigona Gllareva, (anëtar)
8. Armend Cakiqi, (anëtar)
9. Arberije Gllareva, (anëtar)

Sipas këtij vendimi: Ekipi Komunal për Hartimin e Planit Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA) ka këto përgjegjësi:

- Të sigurojë të dhënat nga departamenti përkatës,
- Të marrin pjesë në takimet e rregullta konsultative dhe të japin kontributin e tyre në hartimin e PLSCA,
- Të informojë vendimmarrësit për procesin e hartimit të PLSCA dhe
- Të marrë pjesë dhe të kontribuojnë në debatin publik me qytetarë në prezantimin e draftit të PLSCA.

Komuna e Gllogocit me qëllim të hartimit të Planit Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA) ka kontraktuar ekspert/kompani për hartimin e këtij dokumenti sipas kontratës numër: 611-25-7929-2-3-6/C884 të datës 03.10.2025 kompanin Golden Consulting Centre Sh.P.K. Prishtinë. E cila ka punuar në Hartimin e Planit Lokal për Strategjinë e Cilësisë së Ajrit (PLSCA).

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

1. HYRJE

1.1 Konteksti i përgjithshëm

Cilësia e ajrit përbën një nga sfidat më të mëdha mjedisore me të cilat po përballlet Kosova në dekadat e fundit, dhe veçanërisht komuna e Drenasit ndodhet në një zonë ku ndikimet e ndotjes janë të theksuara për shkak të zhvillimit të shpejtë industrial dhe urban. Ajri i ndotur nuk është vetëm një problem estetik apo teknologjik, por para së gjithash një çështje serioze shëndetësore, që ndikon drejtpërdrejt në cilësinë e jetës, në shëndetin publik, në zhvillimin ekonomik dhe në mirëqenien e komuniteteve lokale. Studimet tregojnë se ndotja e ajrit rrit ndjeshëm rrezikun për sëmundje respiratore, kardiovaskulare dhe kronike, duke shkaktuar kosto të larta për sistemin shëndetësor dhe duke ndikuar në produktivitetin e përgjithshëm të popullsisë.

Në territorin e Drenasit, faktorët kryesorë që kontribuojnë në ndotjen e ajrit lidhen me aktivitetet industriale, përfshirë industrinë e rëndë metalurgjike dhe nxjerrjen e lëndëve minerale, rritjen e popullsisë dhe shtimin e automjeteve që përdorin lëndë djegëse me cilësi të ulët. Po ashtu, ngrohja e banesave me dru dhe qymyr gjatë sezonit dimëror, mungesa e gjelbërimit të mjaftueshëm urban dhe planifikimi i kufizuar mjedisor kontribuojnë ndjeshëm në përkeqësimin e gjendjes aktuale të ajrit. Të gjitha këto faktorë e kanë shndërruar ndotjen e ajrit në një problem të ndjeshëm dhe të vazhdueshëm, i cili kërkon ndërhyrje të menjëhershme, planifikim strategjik afatgjatë, masa parandaluese efikase dhe veprime të koordinuara ndër-institucionale.

Në këtë drejtim, Plani Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA) për Komunën e Drenasit përfaqëson një dokument gjithëpërfshirës planifikues-strategjik, i hartuar me qëllim që të identifikojë burimet kryesore të ndotjes së ajrit, të analizojë ndikimet mjedisore dhe socio-ekonomike të tyre, të përcaktojë prioritetet për veprim dhe të propozojë masa konkrete për përmirësimin gradual të cilësisë së ajrit në nivel lokal. Ky plan shërben si udhërrëfyes për institucionet komunale, sektorin privat dhe qytetarët, duke inkurajuar pjesëmarrjen e gjerë të komunitetit në mbrojtjen e mjedisit.

PLSCA është i ndërlidhur ngushtë me politikat dhe dokumentet strategjike kombëtare të Republikës së Kosovës në fushën e mbrojtjes së mjedisit dhe zhvillimit të qëndrueshëm, si dhe me direktivat dhe standardet e Bashkimit Evropian, të cilat Kosova synon t'i harmonizojë në kuadër

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

të procesit të integritit evropian. Zbatimi i këtij plani pritet të përmirësojë jo vetëm cilësinë e ajrit, por edhe cilësinë e jetës, të rrisë ndërgjegjësimin publik dhe të forcojë kapacitetet institucionale për menaxhimin e qëndrueshëm të burimeve mjedisore në komunën e Drenasit.

1.2 Qëllimi i dokumentit

Qëllimi kryesor i këtij dokumenti është të sigurojë një bazë të qartë strategjike dhe analitike për përmirësimin e cilësisë së ajrit në Komunën e Drenasit, në përputhje me politikat kombëtare dhe evropiane për mbrojtjen e mjedisit. Dokumenti synon të shërbejë si një instrument udhëzues për vendimmarrje, që do të orientojë institucionet komunale, bizneset dhe komunitetin drejt një zhvillimi më të qëndrueshëm dhe ekologjikisht të përgjegjshëm.

Në mënyrë të veçantë, objektivat kryesorë janë:

- **Të analizojë në mënyrë gjithëpërfshirëse gjendjen ekzistuese të cilësisë së ajrit** në Komunën e Drenasit, përmes mbledhjes dhe interpretimit të të dhënave nga monitorimet ekzistuese, analizave laboratorike dhe raporteve institucionale. Kjo analizë do të ndihmojë në kuptimin e tendencave afatgjata të ndotjes dhe ndikimeve të saj në shëndetin dhe mjedisin lokal.
- **Të identifikojë burimet kryesore dhe të dytësore të ndotjes së ajrit**, përfshirë aktivitetet industriale, trafikun rrugor, ngrohjen e banesave, menaxhimin e mbetjeve dhe faktorë të tjerë që kontribuojnë në ndotje. Identifikimi i saktë i burimeve është thelbësor për përcaktimin e masave të duhura parandaluese dhe përgatitjen e politikave të bazuara në evidencë.
- **Të ofrojë një kornizë të qartë strategjike të veprimeve** për uljen e ndotjes së ajrit, duke përfshirë masa afatshkurtra, afatmesme dhe afatgjata që mund të zbatohen nga institucionet komunale në bashkëpunim me sektorin privat, organizatat e shoqërisë civile dhe qytetarët. Korniza përfshin gjithashtu indikatorë matës për monitorimin e progresit dhe për vlerësimin periodik të efikasitetit të masave të marra.
- **Të kontribuojë në zhvillimin e qëndrueshëm lokal**, duke reduktuar ndikimet negative të ndotjes në shëndetin publik, biodiversitetin dhe mjedisin në tërësi. Dokumenti synon të nxisë

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

ndërgjegjësimin qytetar, të promovojë përdorimin e energjisë së pastër dhe transportit të gjelbër, si dhe të forcojë kapacitetet institucionale për menaxhimin e cilësisë së ajrit.

Në tërësi, ky dokument synon të shërbejë si mjet orientues për politika të integruara mjedisore, duke lidhur objektivat e mbrojtjes së ajrit me zhvillimin ekonomik, planifikimin urban dhe përmirësimin e cilësisë së jetesës për banorët e komunës së Drenasit.

1.3 Objektivat kryesore të PLSCA

Objektivat kryesore të Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA) janë të ndërlidhura me synimin për të përmirësuar cilësinë e ajrit në Komunën e Drenasit nëpërmjet një qasjeje gjithëpërfshirëse, shkencore dhe të qëndrueshme. Ky plan synon të krijojë një bazë të qëndrueshme të të dhënave, të forcojë bashkëpunimin institucional dhe të sigurojë zbatim të qëndrueshëm të masave për mbrojtjen e mjedisit.

➤ Përcaktimi i gjendjes ekzistuese dhe tendencat e ndotjes së ajrit.

Ky objektivi ka për qëllim mbledhjen, përpunimin dhe analizimin e të dhënave të sakta mbi gjendjen aktuale të cilësisë së ajrit në territorin e komunës. Ai përfshin identifikimin e parametrave kryesorë ndotës si grimcat PM10 dhe PM2.5, dyoksidi i squfurit (SO₂), dyoksidi i azotit (NO₂), monoksidi i karbonit (CO) dhe ozoni (O₃). Përmes monitorimit të vazhdueshëm dhe krahasimit të të dhënave historike, synohet të përcaktohen tendencat afatgjata të ndotjes, sezonet me ndotje më të lartë dhe ndikimet e tyre në shëndetin publik. Rezultatet e këtij procesi do të shërbejnë si bazë për vendimmarrje të informuar dhe për përcaktimin e masave të përshtatshme për uljen e ndotjes.

➤ Identifikimi i burimeve kryesore të ndotjes (industria, transporti, bujqësia, amvisëritë).

Një ndër objektivat themelore të PLSCA-së është përcaktimi i saktë i burimeve të ndotjes së ajrit në komunë, duke u bazuar në analiza të ndara sipas sektorëve ekonomikë. Industria e rëndë dhe proceset e prodhimit të materialeve ndërtimore, përfshirë emetimet nga termocentralet, fabrikat dhe uzinat, përbëjnë një ndër kontribuesit kryesorë. Transporti rrugor, me një numër të madh

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

automjeteve të vjetra dhe karburante me cilësi të ulët, përbën burim të rëndësishëm të gazrave ndotës. Gjithashtu, praktikat bujqësore tradicionale, djegia e mbetjeve organike dhe përdorimi i pesticideve ndikojnë negativisht në cilësinë e ajrit. Nga ana tjetër, amvisëritë, përmes përdorimit të drurit dhe qymyrit për ngrohje gjatë dimrit, kontribuojnë në ndotje të konsiderueshme, veçanërisht në zonat urbane me dendësi të lartë banimi.

➤ Përcaktimi i masave dhe projekteve konkrete për reduktimin e ndotjes.

Ky objektivi përfshin zhvillimin e një plani veprimi me masa specifike, të matshme dhe të zbatueshme që synojnë reduktimin gradual të ndotjes. Ndër to përfshihen: promovimi i energjive të rinovueshme dhe sistemeve të pastra të ngrohjes, ndërrimi i llojit të automjeteve publike me mjete elektrike ose hibride, përmirësimi i infrastrukturës rrugore, zgjerimi i sipërfaqeve të gjelbra urbane, si dhe mbjellja e brezave mbrojtës pyjorë. Po ashtu, parashihet zbatimi i projekteve edukative për ndërgjegjësimin e qytetarëve mbi ndikimin e ndotjes dhe mënyrat për reduktimin e saj në nivel individual dhe komunitar.

➤ Përfshirja e të gjitha palëve të interesit përmes konsultimeve dhe punëtorive.

Një nga shtyllat kryesore të suksesit të PLSCA-së është përfshirja aktive e të gjitha palëve relevante — institucione komunale, ndërmarje publike, sektor privat, organizata të shoqërisë civile, institucione arsimore dhe qytetarë. Kjo do të realizohet përmes takimeve konsultative, forumeve të hapura, punëtorive ndërvetpruese dhe fushatave të informimit publik. Qasja gjithëpërfshirëse garanton që plani të reflektojë nevojat reale të komunitetit dhe të krijojë ndjenjë pronësie mbi rezultatet e tij, duke rritur kështu efektivitetin e zbatimit.

➤ Krijimi i mekanizmave për monitorim dhe raportim të vazhdueshëm.

Ky objektivi fokusohet në ngritjen e një sistemi të qëndrueshëm për mbledhjen, analizimin dhe publikimin periodik të të dhënave mbi cilësinë e ajrit. Përmes zhvillimit të një platforme digjitale komunale dhe bashkëpunimit me institucionet shtetërore (p.sh. Institutin Hidrometeorologjik të Kosovës), do të sigurohet transparencë dhe qasje e hapur në të dhëna për publikun. Raportimi i

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

rregullt do të ndihmojë në vlerësimin e efektivitetit të masave të ndërmarra dhe në përditësimin e politikave të mjedisit në përputhje me zhvillimet e reja teknologjike dhe ligjore.

1.4 Metodologjia

Hartimi i Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA) është bazuar në një qasje të integruar, gjithëpërfshirëse dhe shkencore, që kombinon analizat teknike, pjesëmarrjen e palëve të interesit dhe harmonizimin me kornizat kombëtare e ndërkombëtare të politikave mjedisore. Qëllimi i metodologjisë është të sigurojë që plani të ndërtohet mbi të dhëna të verifikuara, vlerësime objektive dhe pjesëmarrje aktive të komunitetit lokal, në mënyrë që rezultatet të jenë të zbatueshme dhe të qëndrueshme në kohë.

Procesi metodologjik është zhvilluar në disa faza të ndërlidhura, të cilat përfshijnë:

➤ **Analizë e të dhënave ekzistuese nga institucionet qendrore dhe lokale.**

Në këtë fazë janë mbledhur, shqyrtuar dhe analizuar të dhëna nga burime të ndryshme zyrtare si Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës, Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, Komuna e Drenasit, si dhe nga raportet e institucioneve arsimore, shoqatave mjedisore dhe organizatave ndërkombëtare që operojnë në vend. Janë përfshirë të dhëna mbi nivelet vjetore të grimcave ndotëse (PM₁₀, PM_{2.5}), gazrave kryesorë ndotës (SO₂, NO₂, CO, O₃), si dhe informacion mbi faktorët socio-ekonomikë, demografikë dhe industrialë që ndikojnë në cilësinë e ajrit. Analiza është bërë duke përdorur metoda statistikore dhe krahasimore, me qëllim identifikimin e trendeve afatgjata dhe përcaktimin e zonave më të ndjeshme ndaj ndotjes.

➤ **Konsultime me Komisionin e Komunës dhe aktorët relevantë.**

Në kuadër të procesit të hartimit të planit, janë zhvilluar takime të rregullta me Komisionin Komunal për Cilësinë e Ajrit, përfaqësues të sektorit publik dhe privat, si dhe me organizata joqeveritare që merren me çështje të mjedisit. Këto konsultime kanë ndihmuar në përcaktimin e prioritetëve lokale, në identifikimin e burimeve reale të ndotjes dhe në vlerësimin e kapaciteteve ekzistuese për zbatimin e masave. Përmes punëtorive ndërvepruese dhe forumeve të hapura, janë

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

mbledhur sugjerime konkrete për përmirësimin e situatës aktuale dhe për përshtatjen e masave strategjike me realitetin lokal të komunës.

➤ Aplikimi i Modelit DPSIR (Forcat lëvizëse - Presionet - Gjendja - Ndikimi - reagimet) për vlerësimin e gjendjes.

Modeli DPSIR, i miratuar nga Agjencia Evropiane e Mjedisit (EEA), është përdorur si korniza kryesore analitike për vlerësimin e faktorëve që ndikojnë në cilësinë e ajrit.

Forcat shtytëse përfshijnë zhvillimin ekonomik, urbanizimin dhe aktivitetet industriale që krijojnë presion mbi mjedisin.

Shkaqet lidhen me emetimet e drejtpërdrejta të ndotësve nga burime të ndryshme si industria, transporti, bujqësia dhe amvisëritë.

Gjendja përshkruan nivelin aktual të ndotjes dhe shpërndarjen hapësinore të saj në komunë.

Ndikimet mbi mjedisin shkaktohen nga emetimet e drejtpërdrejta të ndotësve që vijnë nga industria, transporti, bujqësia dhe amvisëritë

Reagimet përfshijnë politikat, masat parandaluese dhe projektet e planifikuara për zbutjen e ndotjes.

Përdorimi i këtij modeli ka mundësuar krijimin e një pamjeje të qartë të marrëdhënieve shkak-pasojë dhe të ndërvarësisë ndërmjet faktorëve ekonomikë, socialë dhe mjedisorë.

➤ Krahasimi me standardet kombëtare dhe evropiane të cilësisë së ajrit.

Gjatë procesit të analizës, janë krahasuar të dhënat lokale me kufijtë e lejuar të ndotjes të përcaktuar në Legjislacionin e Republikës së Kosovës, në Direktivën 2008/50/EC të Bashkimit Evropian mbi cilësinë e ajrit dhe ajrin e pastër për Evropën, si dhe me rekomandimet e Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSh). Ky krahasim ka ndihmuar në identifikimin e devijimeve nga standardet e pranuar ndërkombëtarisht dhe në përcaktimin e objektivave matës për përmirësim. Njëkohësisht, janë analizuar praktikatat më të mira të komunave të tjera brenda dhe jashtë Kosovës, për të nxjerrë mësim dhe për të përshtatur zgjidhje efektive në kontekstin lokal të Drenasit.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

➤ Përfshirja e mendimeve të komunitetit përmes dëgjimeve publike.

Pjesëmarrja e qytetarëve ka qenë një komponent thelbësor i procesit metodologjik. Përmes dëgjimeve publike, janë mbledhur komente, vërejtje dhe propozime nga qytetarët, shkollat, bizneset lokale dhe grupet e interesit. Ky proces ka ndihmuar në pasqyrimin e perceptimeve të komunitetit mbi gjendjen e ajrit dhe në identifikimin e problemeve që nuk janë gjithmonë të dukshme nëpërmjet analizave teknike. Përfshirja e komunitetit siguron transparencë, rrit ndjenjën e përgjegjësisë kolektive dhe kontribuon në zbatueshmërinë afatgjatë të masave që do të ndërmerren.

Në tërësi, metodologjia e përdorur garanton që PLSCA të jetë një dokument i bazuar në evidencë shkencore, pjesëmarrje qytetare dhe përputhje me standardet ndërkombëtare, duke mundësuar që Komuna e Drenasit të zhvillojë politika efektive për përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe mbrojtjen e mjedisit në tërësi.

1.4.1 Metodatat dhe modelet e vlerësimit të cilësisë së ajrit

Për të siguruar një vlerësim objektiv dhe gjithëpërfshirës të cilësisë së ajrit në territorin e Drenasit, ky plan nuk kufizohet vetëm në monitorimin pasiv (matjet nga stacionet), por integron modelet matematike të simulimit të ndotjes. Kjo është e rëndësishme sepse matjet direkte pasqyrojnë gjendjen vetëm në pika specifike, ndërsa modeli na lejon të kuptojmë gjendjen në tërë territorin e komunës.

Metodat e vlerësimit të përdorura janë:

1. Inventarizimi i emetimeve

Vlerësimi fillon me llogaritjen e sasisë totale të ndotësve që lirohen në atmosferë brenda një viti.

- **Për industrinë:** Bazohemi në të dhënat e konsumit të lëndës djegëse dhe orëve të punës të impiantit "Ferronikeli" (për momentin nuk është duke punuar), duke përdorur Faktorët e Emetimit të miratuar nga Agjencia Evropiane e Mjedisit (EEA/EMEP).

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Për amvisëritë:** Përdoret modeli i bazuar në sasinë mesatare të drurit dhe qymyrit të djegur për m² të zonës së banuar.
- **Për trafikun:** Përdoret modeli COPERT, i cili llogarit emetimet bazuar në numrin e automjeteve, llojin e karburantit dhe shpejtësinë mesatare në rrugët e Drenasit.

2. Modelimi i shpërndarjes

Për të parashikuar se si ndotësit (PM10 dhe SO₂) lëvizin nga oxhaqe industriale drejt qytetit, përdoren modele të disperzimit atmosferik (si p.sh. modeli AERMOD ose ISC3).

- Ky model integron të dhënat topografike (kodrat dhe luginën) me të dhënat meteorologjike (trëndafilin e erërave).
- **Rezultati:** Modeli krijon Hartat e Izo-koncentrimit, të cilat tregojnë zonat ku ndotja është më e lartë, edhe nëse aty nuk ka një stacion fizik matës.

3. Metoda e ndarjes së burimeve

Përmes kësaj metode vlerësohet përqindja e kontributit të secilit burim në ndotjen totale. Për Drenasin, kjo metodë na lejon të konstatojmë saktë nëse ndotja vjen:

- a) Nga industria e rëndë (emetimet në lartësi);
- b) Nga trafiku dhe ngrohja (emetimet në nivel të tokës).

Kjo ndarje është jetike për të përcaktuar masat prioritare në Planin e Veprimit.

4. Skenarët e parashikimit

Për qëllimet e kësaj strategjie (2025-2030), kemi aplikuar modele parashikuese:

- **Skenari i vazhdimësisë (pa ndërhyrje):** Ky model parashikon se si do të jetë cilësia e ajrit në vitin 2030 në rast se nuk ndërmerret asnjë masë e re zbutëse apo investim në teknologji filtruese, duke shërbyer si linjë bazë për matjen e progresit.
- **Skenari i ndërhyrjes:** Sa do të ulet ndotja nëse zëvendësojmë 30% të ngrohjes me qymyr me pompa termike?

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

1.5 Struktura e dokumentit

Dokumenti i Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA) është strukturuar në mënyrë të qartë, të logjikshme dhe të ndërlidhur për të mundësuar një lexim sistematik dhe kuptim të plotë të përmbajtjes së tij. Ai është i ndarë në nëntë kapituj kryesorë, të cilët pasqyrojnë të gjitha fazat e analizës, planifikimit dhe zbatimit të strategjisë për përmirësimin e cilësisë së ajrit në Komunën e Drenasit. Secili kapitull është ndërtuar me një rend logjik që udhëzon lexuesin nga analiza fillestare deri te masat konkrete të veprimit dhe rekomandimet përfundimtare. Në fund të dokumentit janë të përfshira shtojcat mbështetëse, të cilat përmbajnë të dhëna statistikore, grafikë, tabela përmbledhëse, harta tematike, dokumente ligjore referuese, dhe materiale nga punëtoritë e zhvilluara gjatë procesit të hartimit të planit. Këto shtojca ofrojnë mbështetje teknike dhe sigurojnë transparencë të plotë në burimet dhe metodologjitë e përdorura gjatë përgatitjes së dokumentit.

IIARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

2. SFONDI

2.1 Korniza ligjore

Hartimi i PLSCA-së për komunën e Drenasit, përveç ligjeve bazike, zbatimi i kësaj strategjie në nivel lokal mbështetet në një sërë aktesh nënligjore që përcaktojnë rregullat teknike për cilësinë e ajrit:

- **Ligji Nr. 08/L-025 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja**

Ky ligj përcakton kornizën ligjore për mbrojtjen e shëndetit të njeriut dhe mjedisit përmes rregullimit të cilësisë së ajrit, duke u harmonizuar plotësisht me direktivat e Bashkimit Evropian. Ai obligon komunat që të hartojnë dhe zbatojnë Plane Lokale të Veprimit për Cilësinë e Ajrit (PLSCA) pesëvjeçare në të gjitha zonat ku vlerësohet se janë tejkaluar normat e lejuara të ndotjes.

Legjislacioni vendos detyrime strikte për operatorët ekonomikë dhe institucionet për monitorimin e emisioneve, duke paraparë gjoka të larta deri në 40,000 euro për mosrespektim të vlerave kufitare.

- **Ligji Nr. 08/L-145 për parandalimin dhe kontrollin e integruar të ndotjes**

Ky ligj rregullon parandalimin dhe kontrollin e integruar të ndotjes nga aktivitetet industriale me ndikim të lartë, duke i detyruar operatorët ekonomikë të pajisen me Leje Mjedisore të Integruar për të mbrojtur ajrin, ujin dhe tokën.

Ai bazohet në aplikimin e Teknikave më të Mira në Dispozicion (TMD), të cilat obligojnë industrinë e rëndë (si "Ferronikeli" në rastin e Drenasit) të instalojë teknologjitë më moderne filtruese për të minimizuar emetimet në atmosferë.

Ndërlidhja me PLSCA-në është thelbësore, pasi ky ligj ofron mjetet juridike dhe administrative për të zbatuar masat e strategjisë lokale sa i përket kontrollit të ndotësve industrialë në burim (oxhaqe).

Përmes këtij ligji, objektivat e PLSCA-së për ajër më të pastër shndërrohen në kushte teknike të detyrueshme për operatorët, duke siguruar që rritja ekonomike industriale të mos bëhet në dëm të shëndetit të qytetarëve.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **UA (MMPH) Nr. 09/2023 për mënyrën e monitorimit të cilësisë së ajrit, mbledhjen e të dhënave, kriteret dhe metodologjinë**

Ky udhëzim është baza kryesor e këtij plani. Ai specifikon vlerat kufitare për ndotësit kryesorë në Drenas, si: grimcat PM10 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ mesatarja vjetore), SO_2 ($125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ limit ditor) dhe NO_2 . Strategjia jonë bazohet në këto norma për të përcaktuar shkallën e tejkalimeve në zonat urbane dhe industriale të komunës, duke na mundësuar të vlerësojmë saktë rrezikun për shëndetin publik. Gjatë hartimit të këtij Plani janë marrë për bazë edhe kërkesat e Strategjisë së Kosovës për Cilësi të Ajrit dhe Planit të Veprimit për Cilësi të Ajrit.

2.2 Situata aktuale në nivel kombëtar

Në nivel kombëtar, cilësia e ajrit në Kosovë mbetet një nga sfidat më serioze mjedisore dhe shëndetësore me të cilat përballet vendi. Pavarësisht përpjekjeve institucionale për monitorim dhe përmirësim, nivelet e ndotjes së ajrit shpesh tejkalojnë standardet e përcaktuara nga Bashkimi Evropian dhe Organizata Botërore e Shëndetësisë (OBSh). Raportet e Institutit Kombëtar të Shëndetit Publik të Kosovës (IKSHPK), si dhe të Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës (AMMK), tregojnë se koncentrimet e grimcave të imta PM2.5 dhe PM10 mbeten të larta gjatë pjesës më të madhe të vitit, veçanërisht në periudhat e dimrit kur përdoret ngrohja me lëndë djegëse fosile.

Kjo gjendje është më e theksuar në zonat urbane dhe industriale si Prishtina, Obiliqi, Mitrovica dhe Drenasi, ku intensiteti i komunikacionit, aktivitetet industriale dhe mungesa e gjelbërimit urban kontribuojnë ndjeshëm në ndotje. Për më tepër, faktorë si ndërtesat e paizoluara mirë, përdorimi i sobave tradicionale dhe mungesa e alternativave të qëndrueshme të energjisë e përkeqësojnë gjendjen ekzistuese.

Burimet kryesore të ndotjes së ajrit në Kosovë janë të shumta dhe të ndërlikura mes vete. Ato përfshijnë:

✓ Termocentralet me thëngjill (Kosova A dhe Kosova B), të cilat janë ndër burimet më të mëdha të emetimeve të dyoksidit të squfurit (SO_2), oksideve të azotit (NO_x) dhe pluhurit të suspenduar. Pajisjet e vjetruara, mungesa e filtrave modernë dhe efikasiteti i ulët energjetik ndikojnë që këto impiante të jenë ndër ndotësit më të mëdhenj në rajon.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

✓ Industria metalurgjike dhe përpunuese, veçanërisht në Mitrovicë dhe Drenas, e cila gjeneron ndotje nga proceset e shkrirjes dhe trajtimit të metaleve, duke cmctuar grimca të rënda metalike dhe komponime toksike në ajër.

✓ Transporti rrugor, që përbën një tjetër burim të rëndësishëm ndotjeje. Përdorimi i automjeteve të vjetruara, me standarde të ulëta ekologjike dhe karburante me cilësi të dobët, kontribuon në rritjen e ndjeshme të niveleve të NO_x dhe PM₁₀ në zonat urbane.

✓ Djegia e drurit dhe qymyrit në anvisëri, e cila mbetet mënyra kryesore e ngrohjes për shumë familje, veçanërisht në zonat rurale. Kjo praktikë rrit ndjeshëm ndotjen në periudhat e dimrit, duke ndikuar drejtpërdrejt në shëndetin respirator të popullatës.

✓ Aktivitetet bujqësore dhe djegia e mbeturinave, që shpesh kryhen në mënyrë të pakontrolluar, lëshojnë në atmosferë gazra të dëmshëm si amoniaku (NH₃), si dhe komponime organike që ndikojnë në formimin e ozonit troposferik.

Përveç këtyre burimeve, faktorët gjegrafikë dhe klimatikë luajnë gjithashtu rol të rëndësishëm. Terrenet e ulëta dhe periudhat e gjata me kushte atmosferike të qeta krijojnë inversione termike, të cilat pengojnë shpërndarjen e ndotësve dhe çojnë në grumbullimin e tyre në shtresat e poshtme të ajrit.

Në tërësi, situata aktuale në nivel kombëtar kërkon masa të menjëhershme për reduktimin e burimeve të ndotjes, përmirësimin e infrastrukturës së monitorimit dhe zbatimin e politikave të qëndrueshme mjedisore. Vetëm përmes bashkëpunimit institucional, ndërgjegjësimit qytetar dhe investimeve në energji të pastër mund të arrihet përmirësimi i dukshëm i cilësisë së ajrit në Kosovë.

2.3 Situata aktuale në nivel lokal (Drenas)

Komuna e Drenasit (Glllogoc) paraqet një shembull ku shqetësimet lidhur me cilësinë e ajrit janë të ndjeshme dhe komplekse, për shkak të faktorëve industrialë, trafikut, dhe burimeve shtëpiake të ngrohjes. Bazuar në **Raportin vjetor të gjendjes së ajrit për vitin 2023** të Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës dhe të Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës (AMMK / IHMK), mund të nxirren të dhëna të mëposhtme:

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Tabela 1. Të dhëna kryesore (shifra) për vitin 2023 në Drenas

Parametri	Vlera mesatare vjetore në Drenas (2023)	Është brenda kufijve/tejkalon vlerat kufitare
PM10	~ 16.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Nën kufirin ligjor të shumicës së standardeve (por periudhat dimërore mund të kenë tejkalime mujore)
PM2.5	~ 12.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Edhe kjo vlerë është përgjithësisht brenda kufirit për shumë standarde kombëtare/evropiane, por përsëri me sfida për ditët me ajër të ngushtë ose me kushte atmosferike që favorizojnë stagnimin e ajrit
NO₂ (Dyoksidi i azotit)	~ 11.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Vlera mesatare vjetore – nuk tejkalon rëndë kufijtë ligjorë, por mund të ketë fluktuacione mujore te trafiku
SO₂ (Dyoksidi i squfurit)	~ 6.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Brenda kufijve të pranueshëm për shumicën e ditëve; sfida kryesisht nga industria dhe djegia
O₃ (Ozoni në nivel troposferik)	~ 54.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ në disa muaj/mataje → shfaqje e vlerave më të larta mujore	Ozoni nuk është zakonisht ndotje direkte nga industri apo sobe, por formohet reagimi kimik nga NO _x + VOC + rrezet diellore; mund të ndikojë në ditë me diell dhe ulje të crës

Për Drenasin, raporti identifikon disa burime kryesore që kontribuojnë në këto nivele:

1. **Industria e rëndë, veçanërisht Feronikel** – Fabrika “NewCo Feronikel” është një nga operatorët më të mëdhenj industrialë që lëshon emisione pluhuri (grimca), metale të rënda dhe komponime të tjera të dëmshme. Ato ndikojnë veçanërisht kur ka stagnim atmosferik dhe kur nuk përdoren filtrosë moderne ose masa të kontrollit të emisioneve. Edhe pse tani një kohë Fabrika nuk është në funksion, një pjesë e mbetjeve nga prodhimi i mëparshëm është deponuar në deponi industriale, të cilat vazhdojnë të përbëjnë burim potencial ndotjeje për tokën, ujin dhe ajrin, për shkak të shpërndarjes së pluhurit, rrjedhjeve sipërfaqësore dhe infiltrimit në nëntokë..

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

2. **Transporti rrugor** – Rritja e automjeteve, përdorimi i automjeteve me standarde të ulëta ekologjike, mungesa e mirëmbajtjes adekuate, dhe trafiku urban kontribuojnë në emetimin e NO_2 , CO dhe grimcave PM_{10} & $\text{PM}_{2.5}$. Periudhat e mëngjesit dhe të mbrëmjes kur trafiku është më i rëndë janë më kritikë. Arrijnë vlera më të larta mujore sesa mesatarja vjetore.

3. **Ngrohja në amvisëri** – Shumë familje përdorin drutë dhe qymyrin si lëndë djegëse për ngrohje gjatë dimrit. Kjo sjell emetime të konsiderueshme të grimcave respiratore ($\text{PM}_{2.5}$ / PM_{10}), veçanërisht në lagjet më të ngushta ose pa ventilim të mirë. Përdorimi i pajisjeve joefikase dhe djegia e lëndëve me papastërti rrit ndikimin.

4. **Kushtet atmosferike dhe gjeografike (meteorologjike)** – Periudhat me temperaturë të ulët dhe erë të dobët, inversionet termike në dimër, paqëndrueshmëria atmosferike pengojnë shpërndarjen e ndotësve. Kjo gjendje çon në grumbullim të ajrit të ndotur në shtresat e poshtme dhe në përkeqësim të shkallës së ekspozimit për popullatën. Raporti për 2023 evidenton se muajt janar, shkurt dhe nëntor janë ndër më problematikët për Drenasin nga ky aspekt.

5. **Mungesa e gjelbërimit urban dhe zonave të mbrojtura** – Niveli i pemëve dhe sipërfaqet e hapura që mund të filtrojnë grimcat dhe të ofrojnë ventilim natyral janë të limituara, sidomos pranë zonave industriale. Kjo ndihmon në përkeqësim të ndjesisë së ajrit të ngritur/përzier me tym dhe pluhur. Raporti nuk ka matje direkte për këtë aspekt, por përmend oscilime të cilësisë së ajrit që korrespondojnë me praninë e zonave pa hapësira të gjelbra dhe me lagje të dendura.

2.4 Nevoja për PLSCA

Duke marrë parasysh gjendjen aktuale të cilësisë së ajrit në Komunën e Drenasit, **krijimi dhe zbatimi** i një Plani Lokal Strategjik për Cilësinë e Ajrit (PLSCA) paraqet një domosdoshmëri urgjente dhe të pazëvendësueshme. Drenasi është ndër komunat me zhvillim të lartë industrial dhe me një densitet të shtuar të aktiviteteve të transportit, fakt që ndikon drejtpërdrejt në përkeqësimin e parametrave të cilësisë së ajrit. Për më tepër, raportet e Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës dhe Institutit Kombëtar të Shëndetit Publik dëshmojnë se në këtë komunë ekzistojnë periudha me tejkalime të dukshme të vlerave të lejuara për grimcat e imta $\text{PM}_{2.5}$ dhe PM_{10} , sidomos gjatë muajve të dimrit.

Në këtë kontekst, PLSCA do të shërbejë si mjeti kryesor për planifikimin, koordinimin dhe zbatimin e politikave të qëndrueshme lokale për përmirësimin e cilësisë së ajrit. Një strategji e tillë

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

është thelbësore për të krijuar një qasje të integruar që lidh zhvillimin ekonomik me mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit publik.

Fokusi te burimet lokale të ndotjes

Strategjia duhet të bazohet në identifikimin dhe analizimin e saktë të burimeve lokale të ndotjes.

Në rastin e Drenasit, këto burime përfshijnë:

- Aktivitetet industriale, veçanërisht emetimet nga kompleksi i Ferronikelit dhe industria përpunuese;
- Transportin rrugor dhe rritjen e automjeteve me standarde të ulëta ekologjike;
- Ngrohjen në amvisëri, ku ende mbizotëron përdorimi i drurit dhe qymyrit;
- Djegien e mbeturinave dhe aktivitetet bujqësore sezonale që çlirojnë gazra ndotës në atmosferë.

Këto burime duhet të trajtohen me masa të diferencuara, duke u nisur nga rëndësia e tyre në ndotje dhe ndikimi mbi popullatën.

Përcaktimi i masave konkrete afatshkurtra dhe afatgjata

PLSCA duhet të përfshijë një paketë të qartë masash dhe ndërhyrjesh, të ndara sipas afatit kohor:

- **Masat afatshkurtra (1–2 vjet)** mund të përfshijnë instalimin e stacioneve shtesë për monitorimin e ajrit, fushata sensibilizuese, ndalimin e djegies së hapur të mbeturinave, rritjen e gjelbërimit urban dhe pastrimin e rrugëve për reduktimin e pluhurit të ngritur.
- **Masat afatmesme (3–5 vjet)** mund të përfshijnë përmirësimin e transportit publik, promovimin e automjeteve elektrike ose hibride, subvencionimin e sobave ekologjike dhe rritjen e eficiencës energjetike në ndërtesa publike dhe private.
- **Masat afatgjata (5–10 vjet)** duhet të përfshijnë modernizimin e impianteve industriale, krijimin e zonave të mbrojtura ajrore, zhvillimin e infrastrukturës së energjisë së pastër dhe integrimin e planifikimit urban me politikat mjedisore.

Përmes këtyre masave, komuna do të mund të ulë gradualisht përqendrimin e ndotësve të ajrit, të përmirësojë shëndetin publik dhe të rrisë cilësinë e jetesës për qytetarët e saj.

3. Përfshirja e komunitetit dhe industrisë në vendimmarrje

Një nga shtyllat më të rëndësishme të PLSCA-së është përfshirja aktive e qytetarëve, organizatave të shoqërisë civile dhe sektorit privat në procesin e planifikimit dhe zbatimit të strategjisë. Komuniteti lokal mund të kontribuojë në:

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- Monitorimin e ndotjes përmes platformave dixhitale ose aplikacioneve komunale;
- Raportimin e aktiviteteve të paligjshme që shkaktojnë ndotje (djegie mbeturinash, emetime industriale, etj.);
- Pjesëmarrjen në fushata për mbjellje pemësh, pastrim të zonave publike dhe promovim të transportit të gjelbër.

Ndërkohë, industria duhet të angazhohet në zbatimin e standardeve mjedisore, të modernizojë pajisjet filtruese dhe të raportojë në mënyrë transparente emetimet e saj. Një bashkëpunim real midis komunës dhe sektorit industrial mund të çojë në rezultate konkrete dhe të matshme.

PLSCA si bazë për financime dhe projekte ndërkombëtare

Një strategji e qartë, e mbështetur me të dhëna shkencore dhe objektiva të matshëm, është kusht i domosdoshëm për të tërhequr fonde nga donatorët ndërkombëtarë dhe programet e Bashkimit Evropian, si IPA, GEF dhe UNDP. Kjo do t'i mundësojë komunës të:

- Aplikojë për projekte të efikasitetit energjetik;
- Zhvillojë infrastrukturë për matje dhe raportim mjedisor;
- Sigurojë mbështetje teknike dhe trajnime për personelin komunal;
- Implementojë iniciativa të qëndrueshme që lidhen me transportin e pastër dhe menaxhimin e mbeturinave.

Për më tepër, PLSCA mund të bëhet dokument kornizë për integrimin e politikave mjedisore me zhvillimin ekonomik, duke garantuar që çdo projekt i ardhshëm urban apo industrial të kalojë nëpër vlerësim të ndikimit në cilësinë e ajrit.

Përfitimet e pritshme

Zbatimi i suksesshëm i PLSCA-së pritet të sjellë:

- Reduktim të dukshëm të niveleve të ndotjes (PM2.5 dhe PM10) brenda kufijve të lejuar nga BE dhe OBSH;
- Ulje të rasteve të sëmundjeve respiratore dhe kardiovaskulare;
- Përmirësim të dukshëm të imazhit mjedisor të komunës;
- Rritje të ndërgjegjësimit dhe pjesëmarrjes qytetare;
- Krijim të kushteve për zhvillim të qëndrueshëm industrial dhe urban.

Pra, nevoja për PLSCA në Komunën e Drenasit nuk është vetëm një kërkesë ligjore apo administrative, por një domosdoshmëri strategjike për mbrojtjen e shëndetit publik, zhvillimin e

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

qëndrucshëm dhe përputhshmërinë me standardet ndërkombëtare mjedisore. Kjo strategji do të shërbejë si udhërrëfyes afatgjatë për transformimin e Drenasit në një komunë më të pastër, më të gjelbër dhe më të shëndetshme për të gjithë qytetarët e saj.

2.5 Roli i palëve të interesit

PLSCA është rezultat i një procesi të koordinuar ku përfshihen:

- Komisioni i emëruar nga Kuvendi Komunal i Drenasit.
- Institucionet komunale për mjedis, shëndetësi dhe zhvillim urban.
- Industria lokale si Ferronikeli dhe bizneset e tjera.
- Shoqëria civile dhe komunitetet lokale përmes punëtorive dhe dëgjimeve publike.
- Institucionet qendrore, si MMPIII dhe Agjencia e Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit.

Ky bashkëpunim është thelbësor për të garantuar që dokumenti të jetë gjithëpërfshirës dhe i zbatueshëm.

2.5.1 Autoritetet kompetente dhe përgjegjësitë institucionale

Për zbatimin efikas të këtij plani, kompetencat ndahen në nivel lokal dhe nivel qendror, sipas legjislacionit në fuqi për mbrojtjen e mjedisit dhe ajrit:

A. Niveli lokal (Komuna e Drenasit)

1. Kryetari i Komunës dhe Kuvendi Komunal

Janë autoritetet më të larta vendimmarrëse. Kryetari udhëheq politikat mjedisore dhe propozon alokimin e buxhetit për projektet e cilësisë së ajrit, ndërsa Kuvendi miraton rregulloret lokale (p.sh. për kufizimin e qarkullimit të automjeteve të rënda ose subvencionimin e ngrohjes).

2. Drejtoria për Planifikim Urban dhe Mbrojtje të Mjedisit (DPUMM):

Ky është autoriteti kryesor teknik përgjegjës për zbatimin e këtij Plan. Përgjegjësitë përfshijnë:

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- Koordinimin e projekteve për eficiencë të energjisë.
- Mirëmbajtjen e rrjetit lokal të stacioneve të monitorimit (në bashkëpunim me nivelin qendror).
- Identifikimin e burimeve të ndotjes në nivel lokal dhe raportimin periodik.

3. Inspektorati komunal

Autoriteti përgjegjës për zbatimin e ligjit në terren. Kompetencat e tij janë:

- Mbikëqyrja e subjekteve ekonomike (bizneseve lokale) lidhur me shkarkimet në ajër.
- Ndalimi dhe ndëshkimi i djegies ilegale të mbeturinave në hapësira të hapura.
- Kontrolli i cilësisë së lëndëve djegëse (qymyrit) që shiten në territorin e komunës.

4. Drejtoria e Shërbimeve publike dhe emergjenca

Përgjegjëse për menaxhimin e trafikut, pastrimin e rrugëve (uljen e pluhurit) dhe zgjerimin e hapësirave të gjelbra urbane si "filtra natyrorë".

B. Niveli Qendror (Bashkëpunimi ndërinstitucional)

1. Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI):

Si autoritet suprem, ajo mbikëqyr ligjshmërinë e këtij plani, lëshon Lejet e Integruara Mjedisore për industrinë e rëndë (Ferronikelin) dhe ofron mbështetje financiare përmes granteve për projekte kapitale.

2. Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës (AMMK) dhe Instituti Hidrometeorologjik (IHMK):

Janë autoritetet kompetente për monitorimin kombëtar. Ato ofrojnë të dhënat zyrtare nga stacionet shtetërore dhe bëjnë kalibrimin e pajisjeve që Komuna e Drenasit do të instalojë, duke siguruar që të dhënat të jenë shkencërisht të sakta.

3. Instituti Kombëtar i Shëndetësisë Publike (IKSHPK):

Autoriteti që analizon lidhjen mes cilësisë së ajrit dhe shëndetit të popullatës në Drenas, duke ofruar rekomandime mjekësore gjatë episodeve me ndotje të lartë (alarmi mjedisor).

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3. GJENDJA EKZISTUESE E CILËSISË SË AJRIT NË KOMUNËN E DRENASIT

3.1 Karakteristikat topografike dhe gjeografike

Për të kuptuar dinamikën e shpërndarjes së ndotësve në ajër, është e domosdoshme të analizohet pozita gjeografike dhe relievi i territorit të Komunës së Drenasit.

3.1.1 Përshkrimi i relievit

Komuna e Drenasit shtrihet në pjesën qendrore të Kosovës, përkatësisht në rrafshnaltën e Drenicës, me një sipërfaqe prej rreth 290 km². Topografia e territorit karakterizohet nga një gërshetim i zonave fushore (përgjatë luginës së lumit Drenica) dhe zonave kodrinore-malore që e rrethojnë atë.

- **Lartësia mbidetare:** Qendra urbane e Drenasit ndodhet në një lartësi mesatare prej afërsisht 530 metra, ndërsa pikat më të larta në zonat rurale arrijnë deri në 750-800 metra.
- **Barrierat Natyrore:** Në anën lindore, territori kufizohet nga vargmalet e Qyqavicës, ndërsa në perëndim nga mali Kosmaq. Këto formacione malore shërbejnë si bariera natyrore që ndikojnë direkt në shpejtësinë dhe drejtimin e rrymimit të ajrit.

3.1.2 Ndikimi i topografisë në cilësinë e ajrit

Konfiguracioni "luginor" i zonës urbane të Drenasit paraqet sfida specifike mjedisore. Gjatë muajve të dimrit, kur temperaturat ulen dhe shpejtësia e erës është e vogël, krijohet fenomeni i Inversionit Termik. Në këtë situatë, ajri i ftohtë dhe i rëndë (i ngarkuar me emetime nga Ferronikeli dhe ngrohja shtëpiake) mbetet i bllokuar në fund të luginës, duke mos lejuar shpërndarjen e ndotësve në shtresat e larta të atmosferës. Kjo shpjegon pse koncentrimet e PM10 dhe SO₂ janë shumë më të larta në zonën e qytetit sesa në fshatrat që ndodhen në lartësi më të mëdha.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

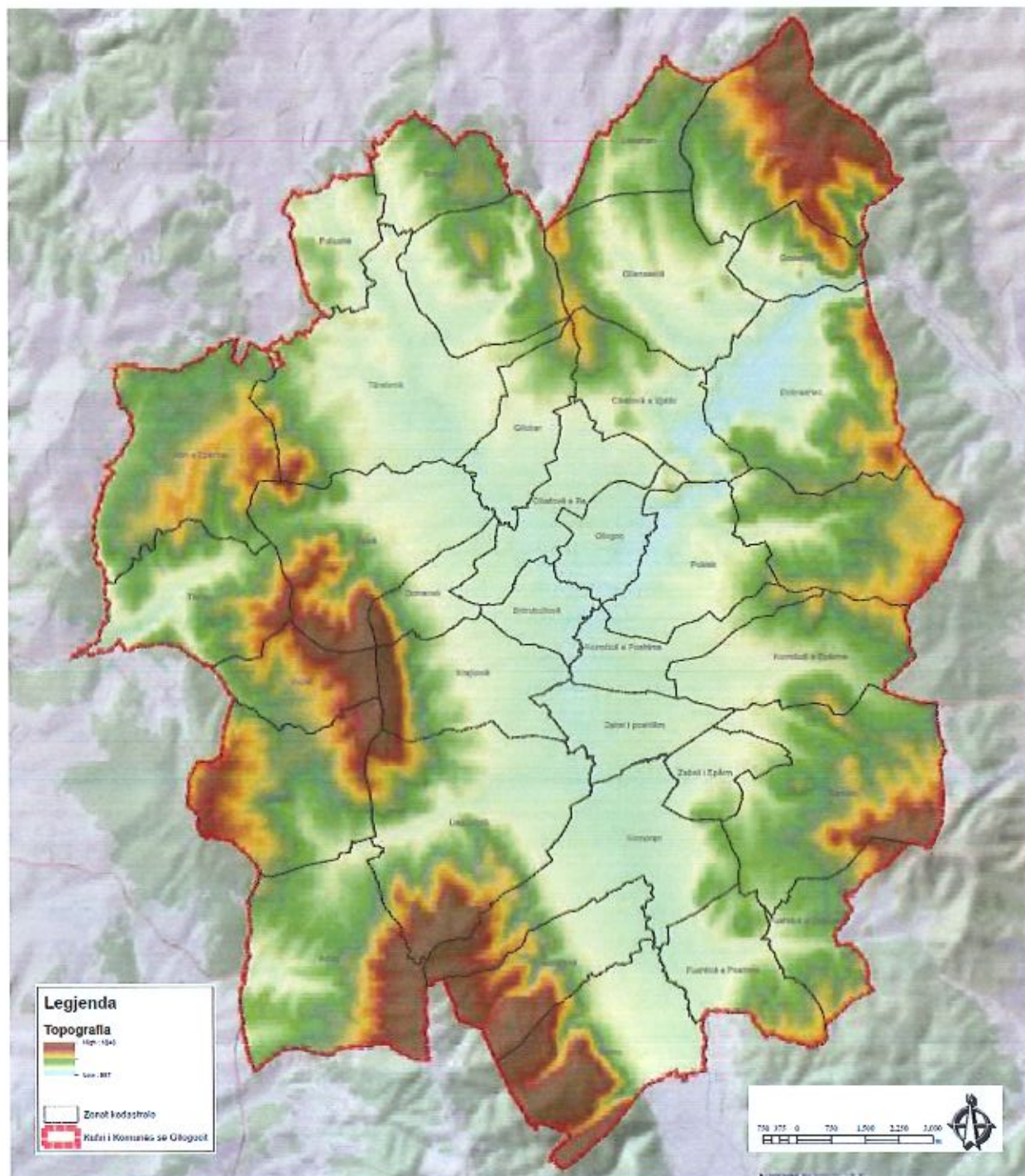


Figure 5 Harta Topografike e Komunës së Drenasit

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3.1.3 Kushtet klimatike dhe faktorët meteorologjikë

Meteorologjia lokale është faktori kryesor që përcakton shpërndarjen (disperzimin) ose grumbullimin e ndotësve në atmosferën e Drenasit. Parametrat kryesorë që ndikojnë në këtë proces janë:

1. Regjimi i erërave (Trëndafili i erërave)

Drejtimi dhe shpejtësia e erës përcaktojnë "trajektoren" e ndotjes. Në rajonin e Drenasit, drejtimet dominuese të erës janë nga Veriu (V) dhe Veri-Perëndimi (VP), si dhe një komponent i rëndësishëm nga Jug-Lindja (JL).

- **Bartja e ndotjes industriale:** Mcqenëse kompleksi industrial "Ferronikeli" ndodhet në pjesën perëndimore/veriperëndimore të qytetit, kur është në funksion, erërat nga ky drejtim bartin grimcat PM10 dhe gazrat SO₂ direkt drejt qendrës urbane dhe lagjeve të dendura të banimit.
- **Qetësia atmosferike:** Drenasi ka një përqindje të lartë të ditëve me "qetësi atmosferike" (shpejtësia e erës < 1 m/s), veçanërisht gjatë vjeshtës dhe dimrit. Në këto periudha, mungesa e rrymimeve horizontale bën që ndotja të mos shpërndahet, por të akumulohet në nivele kritike pranë sipërfaqes së tokës.

2. Temperatura dhe inversioni termik

Temperatura e ajrit luan një rol kritik përmes fenomenit të Inversionit Termik. Gjatë netëve të kthjellëta të dimrit, toka ftohet shpejt dhe ftohet shtresën e ajrit menjëherë mbi të. Ky ajër i ftohtë dhe i dendur mbetet i bllokuar në luginën e Drenicës, duke vepruar si një "kapak" që nuk lejon tymin e oxhaqeve industriale dhe shtëpiake të ngjitet lart. Kjo rezulton në rritjen e menjëhershme të koncentrimëve të PM2.5 në orët e mbrëmjes dhe të mëngjesit.

3. Reshjet dhe lagështia e ajrit

Reshjet (shiu dhe bora) veprojnë si një agjent pastrues natyror (fenomeni i *wet deposition*). Në Drenas, reshjet mesatare vjetore prej rreth 700 mm ndihmojnë në uljen e përkohshme të pluhurit në ajër. Megjithatë, lagështia e lartë relative (mbi 80%) gjatë dimrit kontribuon në krijimin e

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

mjegullës, e cila kur përziehet me tymin industrial krijon "Smog-un", një përzierje toksike që rrit rrezikun për shëndetin e popullatës.

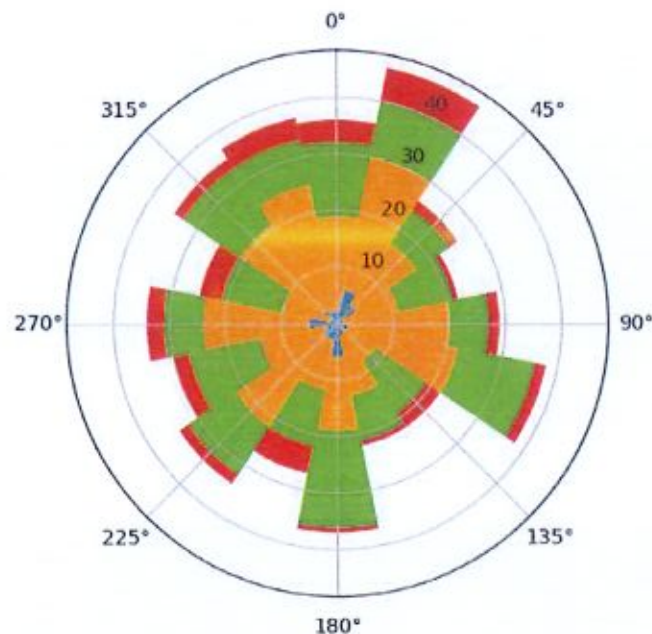


Figura 6. Trëndafili i erërave në Drenas

Nga Figura 6, shohi se trëndafili i erërave për Komunën e Drenasit tregon se drejtimet kryesore të erës korrespondojnë me boshtin e luginës, duke e bërë qytetin e Drenasit një receptor direkt të emetimeve që vijnë nga zona industriale sa herë që fryjnë erërat nga kuadranti Veri-Perëndimor."

3.2 Burimet kryesore të ndotjes së ajrit

Cilësia e ajrit në komunën e Drenasit është c ndikuar nga një sërë faktorësh dhe burimesh ndotjeje, të cilat mund të kategorizohen si më poshtë:

- **Industria e rëndë:** Fabrika e Ferronikelit, një nga ndërmarrjet më të mëdha metalurgjike në rajon, është burimi kryesor i emisioneve të pluhurit (PM10 dhe PM2.5), dioksidit të squfurit (SO₂) dhe metaleve të rënda.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Gurthyesit:** Në territorin e Komunës së Drenasit operojnë mbi pesë gurthyes aktivë, të cilët përbëjnë një ndër burimet kryesore të ndotjes së ajrit dhe të degradimit të mjedisit natyror. Proceset e tyre teknologjike, që përfshijnë thyerjen, bluarjen dhe përpunimin e gurëve, gjencrojnë sasi të konsiderueshme të grimcave të pluhurit (PM10 dhe PM2.5), të cilat përhapen në atmosferë dhe ndikojnë negativisht në cilësinë e ajrit. Këto emisione, përveç ndikimit në mjedis, paraqesin edhe rrezik për shëndetin e popullatës përreth, ndërsa aktivitetet shoqëruar, si qarkullimi i mjeteve transportuese dhe zhurmat nga makineritë, kontribuojnë më tej në ndotjen akustike dhe degradimin e peizazhit natyror.
- **Transporti rrugor:** Rritja e numrit të automjeteve, veçanërisht atyre të vjetruara, kontribuon në emisionet e NO₂, CO dhe grimcave të imëta.
- **Ngrohja në amvisëri:** Përdorimi i drurit, qymyrit dhe derivatëve të naftës në dimër është një faktor i rëndësishëm ndotjeje, sidomos në zonat urbane dhe rurale të banuara.
- **Mbeturinat dhe djegia në hapësira të hapura:** Praktika e djegies së mbeturinave, mbetjeve bujqësore dhe materialeve të tjera ndikon në ndotjen sezonale të ajrit.
- **Aktivitetet bujqësore:** Proceset e djegies së barit dhe përdorimi i pesticideve mund të kenë ndikim indirekt në cilësinë e ajrit.
- **Varrezat e automjeteve:** Një tjetër burim i konsiderueshëm i ndotjes në Komunën e Drenasit janë varrezat e automjeteve të braktisura dhe qendrat e grumbullimit të skrapit metalik. Këto zona, për shkak të mungesës së menaxhimit të duhur dhe kontrolleve mjedisore, shpesh bëhen burim i derdhjes së vajrave motorikë, karburanteve, lëngjeve ftohëse dhe substancave të tjera toksike në tokë dhe ujëra nëntokësore. Përveç ndotjes kimike, këto aktivitete kontribuojnë edhe në ndotjen vizuale dhe degradimin e peizazhit, ndërsa djegia e pjesëve plastike dhe gomave gjeneron grimca të imëta (PM10 dhe PM2.5) dhe komponime të dëmshme organike në atmosferë, duke ndikuar negativisht në cilësinë e ajrit dhe në shëndetin publik.

3.3 Parametrat e monitoruar dhe standardet e cilësisë së ajrit

Në Kosovë, monitorimi i cilësisë së ajrit është një aktivitet i rëndësishëm institucional që kryhet nga Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës (AMMK) dhe Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës (IHMK), në bashkëpunim me institucionet lokale dhe operatorët industrialë. Raportet

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

vjetore për gjendjen e ajrit përmbajnë analizë të parametrit kryesor të ndotësve, krahasim me standardet ligjore dhe vlerësim të tendencave afatgjata.

Në Komunën e Drenasit, monitorimi i drejtpërdrejtë të disa parametra është i kufizuar për shkak të mungesës së stacioneve të matjes, megjithatë të dhënat nga zonat përreth dhe analizat rajonale mund të shërbejnë si pasqyrë. (Përgjatë raporteve, Drenasi përmendet si pjesë e zonës ZKSI që përfshin disa komuna për monitorim të zgjeruar).

Parametrat kryesorë që monitorohen zakonisht për cilësinë e ajrit janë:

- **PM10** dhe **PM2.5** (grimcat e imëta të lëngshme në ajër)
- **SO₂** (dyoksidi i squfurit)
- **NO₂** (dyoksidi i azotit)
- **CO** (monoksidi i karbonit)
- **O₃** (ozoni)

Më poshtë janë detajet kryesore, shifrat nga raportet dhe standardet që zbatohen, si dhe trendet dhe shqetësimet për secilin parametër.

Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja Nr. 08/L-025 (2022) dhe udhëzimet administrative për monitorim, kriteret dhe normat e shkarkimeve janë bazë ligjore për cilësinë e ajrit në Kosovë.

Në Raportin e gjendjes së ajrit për vitin 2023, AMMK tregon se për disa parametra janë përcaktuar pragje alarmi dhe nivele kufitare sipas udhëzimeve të cilësisë së ajrit (UA 02/2011).

Për shembull:

- Për PM10, standardi vjetor ligjor është 40 µg/m³ sipas raporteve të AMMK.
- Për SO₂, nuk është vërejtur tejkalim i vlerave standarde prej 125 µg/m³ gjatë vitit 2023 në monitorimet e raportuara.
- Për O₃ (ozon), standardi alarmi / kufiri i paralajmërimit është 120 µg/m³ sipas raporteve 2023, dhe nuk është raportuar tejkalim në vitin 2023 në stacionet monitoruese.
- Për NO₂, mcsataret vjetore në stacionet monitoruese nuk kanë shënuar tejkalim të madh sipas raporteve zyrtare për 2023.
- Për CO, gjatë vitit 2023 nuk janë raportuar tejkalime të kufijve ligjorë sipas raportit zyrtar.

Pra, për secilin parametër ekziston një normë lejuese që përdoret si pikë referimi për të identifikuar periudha problematike.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Më poshtë janë disa prej të dhënave kryesore dhe figura që janë publikuar në raportet vjetore të AMMK / IHMK për vitin **2023**, të cilat mund t'i përdorësh për ta pasuruar materiale për Drenasin:

PM10

- Në atmosferë, PM10 është monitoruar gjatë gjithë vitit 2023 në stacionet e Aglomeracionit AKS1. Vlera mesatare për disa pika është shfaqur në figurën 8 të raportit.
- Sipas raportit, mesatarja vjetore për PM₁₀ në AKS1 ka qenë nën pragu ligjor 40 µg/m³.
- Raporti përmend se disa muaj të dimrit (nëntor-dhjetor) shfaqin vlera më të larta, por nuk jepen në raport për këto komuna në mënyrë të veçantë për Drenasin.

PM2.5

- Në tabelën 2 të raportit 2023 janë paraqitur vlerat mesatare mujore për PM2.5 në stacionet e AKS1. Për shembull, vlerat në muajt dimërorë janë dukshëm më të larta: dhjetor ka shënuar vlera deri në 36 µg/m³, ndërkohë që mesatarja për vitin në disa stacione ka qenë rreth 14–19 µg/m³.
- Raporti thekson se në stacione si IHMK / Prishtinë, Rilindje / Prishtinë, Obiliq dhe Dardhishtë janë shënuar tejkallime mujore të PM2.5 në muajt e ftohtë.
- Për ZKS1 (zona ku përfshihet Drenasi), raporti përmend se mesatarja vjetore e PM_{2.5} në disa komuna ka qenë nën normat lejuese, por në muajt e dimrit ka pasur rritje dhe tejkallime lokale.

O₃ (Ozoni)

- Në raportin 2023, tabela me mesataret mujore dhe vjetore për ozonin tregon se nuk janë regjistruar tejkallime mbi standardin 120 µg/m³ gjatë vitit 2023 në stacionet monitoruese.
- Figura 4 në raport ilustron procesin e formimit të ozonit në troposferë dhe ndikimin e NO_x dhe komponimeve organike të avullueshme (VOCs).

SO₂

- Sipas tabelës 4 të raportit 2023, mesatarja mujore e SO₂ në disa stacione të AKS1 ndryshon — p.sh. në shtator (20 µg/m³), tetor (22 µg/m³), nëntor (16 µg/m³) dhe dhjetor (18 µg/m³). Mesatarja vjetore në disa stacione është rreth 13 µg/m³ në disa pika.
- Raporti konstaton se për vitin 2023 nuk janë regjistruar tejkallime prej 125 µg/m³ për SO₂ në stacionet që raportohen.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

NO₂

- Sipas tabelës 5 të raportit 2023, mesatarja vjetore e NO₂ në stacionet e AKS1 është shënuar si afërsisht 23.50 µg/m³, ndërkohë që në disa pika më të largëta apo periferike vlerat janë më të ulëta.
- Nuk ka qenë raportuar tejkalim i madh të NO₂ për vitin 2023 sipas raportit zyrtar.

CO (Monoksidi i karbonit)

- Tabela 6 e raportit 2023 jep vlerat mesatare mujore të CO në AKS1, dhe mesatarja vjetore në disa stacione ka qenë rreth 0.89 mg/m³, 0.43 mg/m³, 0.09 mg/m³, 0.84 mg/m³ dhe 0.97 mg/m³ në varësi të pikës së matjes.
- Raporti thekson se gjatë vitit 2023 nuk kanë ndodhur tejkalime të kufirit të lejuar për CO në stacionet monitoruese.

Standardet e BE-së dhe Kosovës për PM10 dhe PM2.5

- PM10: kufiri ditor – 50 µg/m³ (nuk lejohet të tejkalohet më shumë se 35 herë në vit).
- PM2.5: kufiri vjetor – 25 µg/m³.

Të dhënat tregojnë se në Drenas këto vlera shpesh tejkalohen, sidomos gjatë muajve të dimrit dhe periudhave me aktivitet intensiv industrial.

3.3.2 Analiza e përdorimit dhe shfrytëzimit të tokës

Cilësia e ajrit në Drenas është e lidhur ngushtë me mënyrën se si shfrytëzohet hapësira e saj territoriale. Planifikimi hapësinor mund të veprojë ose si lehtësues i shpërndarjes së ndotjes, ose si bllokues i saj.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

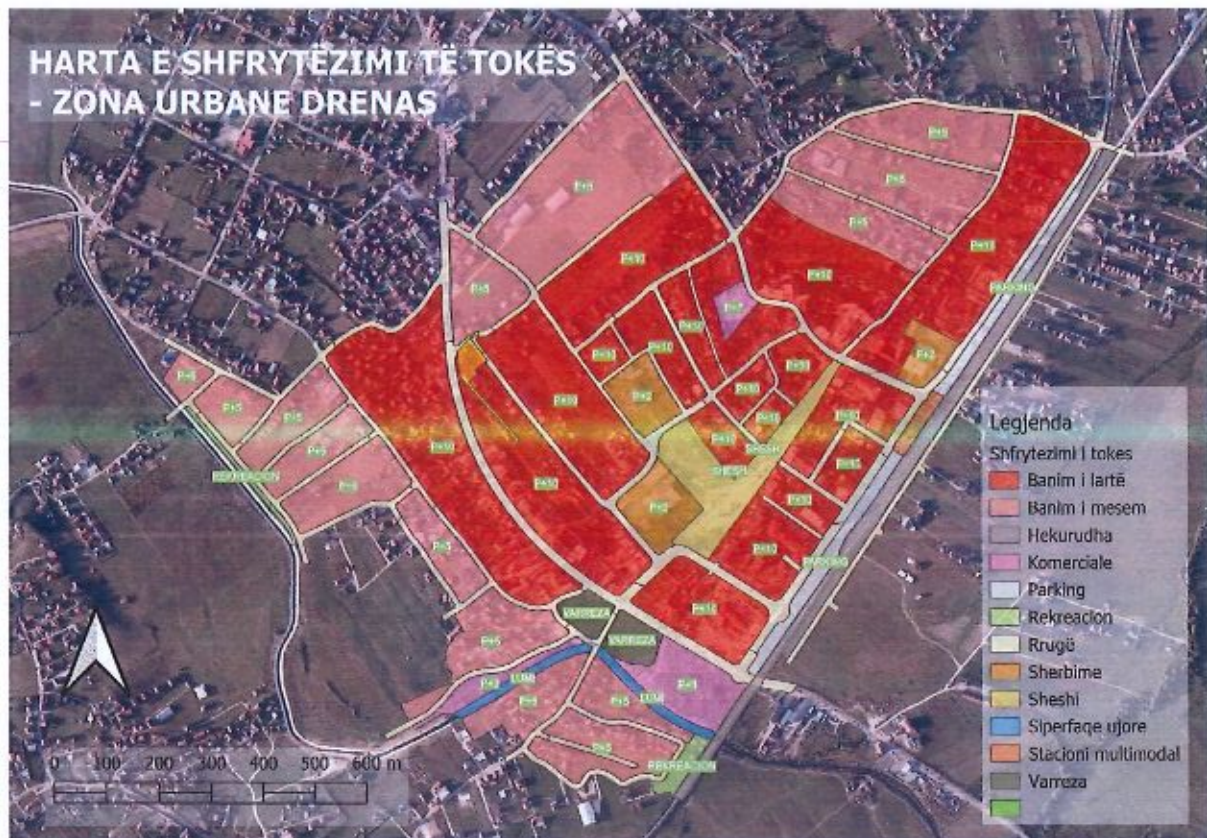


Fig.7. Harta e përdorimit të tokës (Komunale): Ku ngjyra e gjelbër (pyje), e verdhë (bujqësi) dhe e kuqe (industri/urban) tregojnë balancën e territorit.

a) Përdorimi i tokës në nivel komunal

Territori i Komunës së Drenasit (rreth 29,000 ha) ka një shpërndarje që reflekton karakterin e tij industrial-bujqësor:

- **Toka bujqësore (rreth 41%):** Këto sipërfaqe të hapura shërbejnë si zona të disperzimit (shpërndarjes) së ajrit. Ruajtja e tyre është jetike për të mos lejuar krijimin e zonave të vazhdueshme të ndotura.

IIARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Pyjet dhe zonat e gjelbra (rreth 22%):** Përqendrimi i pyjeve në malet e Qyqavicës dhe Kosmaqit shërben si "mushkëri" natyrore, por distanca e tyre nga qendra urbane limiton efektin e tyre filtrues për emetimet direkte industriale.
- **Zona industriale (rreth 9%):** Edhe pse zë një përqindje më të vogël, kjo zonë është "pika e nxhtë" e emetimeve. Vendndodhja e saj në raport me zonën urbane krijon një konflikt të vazhdueshëm mjedisor për shkak të drejtimit të erërave dominuese.

b) Shfrytëzimi i tokës në zonën urbane

Analiza e zonës urbane të Drenasit tregon një tendencë të rrezikshme për cilësinë e ajrit:

- **Dendësia e ndërtimit:** Vitet e fundit, qendra e Drenasit ka kaluar nga ndërtimet horizontale (shtëpi) në ndërtime vertikale (pallate të larta). Kjo rritje e dendësisë ka krijuar fenomenin e "Kanioneve Urbane", ku ndërtesat e larta bllokojnë rrymat e erës që vijnë nga lugina e Drenicës. Kjo bën që emetimet nga trafiku dhe ngrohja shtëpiake të mbeten të koncentruara në nivelin e rrugës, aty ku qarkullojnë këmbësorët.
- **Mungesa e zonave tampon:** Shfrytëzimi i tokës në zonën urbane karakterizohet nga një afërsi e madhe e zonave të banimit me rrugët magjistrale dhe zonën industriale. Mungesa e brezave të gjelbër ndarës (tampon) bën që pluhuri industrial dhe gazrat e trafikut të kalojnë direkt në mjediset e banuara pa asnjë filtrim natyror.
- **Koeficienti i shfrytëzimit:** Sipërfaqet e betonizuara (rrugë, parkingje, trotuare) në zonën urbane kontribuojnë në krijimin e "Ishujve të nxhtësisë". Temperaturat më të larta në qytet gjatë verës nxisin reaksionet kimike që formojnë Ozonin troposferik (O₃), duke e bërë ajrin më irritues për sistemin respirator.

3.3.3 Zhvillimi i strukturës hapësinore dhe analiza e trafikut

Struktura hapësinore e Drenasit po kalon në një fazë tranzicioni nga një qendër e vogël industriale në një zonë urbane me rritje të shpejtë, gjë që po shoqërohet me rritjen e emetimeve nga transporti dhe aktivitetet ndërtimore.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

a) Zhvillimi i strukturës hapësinore

Zhvillimi hapësinor i Drenasit është i kushtëzuar nga "vija e kuqe" industriale dhe korridoret rrugore.

- **Zgjerimi Linear:** Zhvillimi urban i komunës po bëhet kryesisht në mënyrë lineare përgjatë rrugëve kryesore. Ky lloj zhvillimi është problematik për cilësinë e ajrit sepse i afron vendbanimet (shtëpitë dhe pallatet) shumë afër burimeve të ndotjes nga trafiku (gazrat e shkarkimit).
- **Përqendrimi i Shërbimeve:** Përqendrimi i të gjitha institucioneve administrative dhe tregtare në një zonë të vetme qendrore krijon një "prizëm ndotjeje". Çdo ditë, mijëra banorë nga fshatrat udhëtojnë drejt qendrës, duke shkaktuar mbingarkesë të ajrit me grimca PM10 pikërisht në zonën ku njerëzit ecin më shumë.
- **Ndërtimet e reja:** Aktivitetet intensive të ndërtimit në zonën urbane lirojnë sasi të mëdha të pluhurit (pluhuri i ndërtimit), i cili kontribuon direkt në rritjen e vlerave të matur të grimcave PM10 në stacionin e monitorimit.

b) Analiza e trafikut dhe emetimeve

Transporti rrugor në Drenas është burimi i dytë më i madh i ndotjes, pas industrisë së rëndë.

- **Pikat kritike:** Rreth rrotullimi në hyrje të qytetit dhe udhëkryqet kryesore janë pika ku trafiku shpesh bllokohet (ora e pikut: 07:30-08:30 dhe 16:00-17:00). Gjatë këtyre orëve, motorët e automjeteve punojnë në "ler", duke emetuar sasi maksimale të Dyoksidit të Azotit (NO₂) dhe Monoksidit të Karbonit (CO).
- **Ndritja e Magjistrales M9:** Rruga nacionale Prishtinë-Pejë, që përshkon territorin e komunës, ka një fluks të madh të automjeteve të rënda (kamionë dhe maune). Këto mjete, përveç gazrave, shkaktojnë edhe "**resuspendimin e pluhurit**" nga sipërfaqja e rrugës, duke e mbajtur ajrin vazhdimisht të ngarkuar me grimca.
- **Vjetërsia e automjeteve:** Bazuar në statistikat lokale, mbi 60% e automjeteve në Drenas janë më të vjetra se 15 vite (nën standardin Euro 4). Këto automjete nuk kanë filtra efikase për grimcat (DPF) dhe emetojnë shumë më tepër ndotës sesa mjete moderne.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Transporti publik:** Mungesa e një rrjeti të integruar dhe eficient të transportit publik i detyron qytetarët të përdorin makinat private, duke rritur numrin e udhëtimeve për person dhe, rrjedhimisht, sasinë e ndotjes për kilometër katror.



Fig. 9. Harta e rrjetit të rrugëve urbane

Siç paraqitet në Figura 9 (Harta e Rrjetit Rrugor), pikat e mbingarkuara me trafik korrespondojnë me zonat ku raportohen ankesat më të mëdha të qytetarëve për cilësinë e ajrit, duke vërtetuar ndikimin e lartë të emetimeve mobile në mjedisin urban.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3.4 Të dhënat statistikore për komunën e Drenasit

Si përmbledhje, sipas raporteve të AKMM (2022–2023):

- **PM10:** vlerat mesatare ditorë kanë qenë 80–120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, duke tejkaluar dukshëm standardin.
- **PM2.5:** në disa ditë të dimrit ka arritur deri në 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, gati trefishi i kufirit të BE-së.
- **SO₂:** ndotja është e lidhur drejtpërdrejt me aktivitetet e Ferronikelit; disa matje kanë treguar vlera mbi 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- **NO₂:** rritje e ndjeshme në afërsi të rrugëve kryesore dhe në zonat urbane.
- **CO dhe O₃:** në përgjithësi nën kufijtë e lejuar, por me raste tejkalimi gjatë stinëve të ngrohta.

Tabela 2. Të dhëna të përgjithshme për ndotësit në Drenas (Sipas raportit të AMMK 2023)

Parametri	Vlera Mesatare Vjetore (2023)	Vlerat Maksimale (të raportuara)	Kufiri (BE/Kosovë)
PM10	16.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mesatare vjetore)	80–120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mesatare ditorë në periudha kritike)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (kufiri ditor) / 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (vjetor)
PM2.5	12.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mesatare vjetore)	Deri në 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (në ditët e dimrit)	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (kufiri vjetor)
SO₂	6.42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mesatare vjetore)	Matje mbi 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (pranë Ferronikelit)	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (kufiri ditor)
NO₂	11.83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (mesatare vjetore)	Rritje e ndjeshme në afërsi të rrugëve (vlera nuk specifikohet)	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (kufiri vjetor)

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3.4.1 Të dhënat e ndotjes gjatë vitit 2024

Matja 1: Nivelet e grimcave PM10 në Drenas (2024)

Kjo matje tregon vlerat mesatare mujore dhe vjetore për grimcat PM10 (grimca me diametër më të vogël se 10 mikrometra). Vlera standarde vjetore e lejuar për PM10 është **40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Tabela 3: Vlerat Mesatare Mujore të PM10 në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

(Burimi: Tabela 9, faqe 14 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024)

Muaji	Vlera mesatare PM10
Janar	18
Shkurt	19
Mars	12
Prill	12
Maj	9
Qershor	11
Korrik	16
Gusht	18
Shtator	11
Tetor	15
Nëntor	22
Dhjetor	19
Mesatarja Vjetore 2024	15.17

Interpretimi: Mesatarja vjetore prej **15.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** është dukshëm nën vlerën kufitare vjetore prej **40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Kjo tregon se, në përgjithësi, cilësia e ajrit në Drenas sa i përket grimcave PM10 ka qenë e mirë gjatë vitit 2024. Muaji me vlerën më të lartë ka qenë Nëntori.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Matja 2: Nivelet e Grimcave PM2.5 në Drenas (2024)

Kjo matje tregon vlerat për grimcat e imëta PM2.5, të cilat janë më të rrezikshme për shëndetin pasi depërtojnë më thellë në mushkëri. Standardi vjetor i lejuar për PM2.5 sipas raportit është **25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Tabela 4: Vlerat Mesatare Mujore të PM2.5 në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

(Burimi: Tabela 10, faqe 15 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024)

Muaji	Vlera mesatare PM2.5
Janar	16
Shkurt	15
Mars	9
Prill	6
Maj	5
Qershor	6
Korrik	8
Gusht	9
Shtator	7
Tetor	11
Nëntor	18
Dhjetor	17
Mesatarja Vjetore 2024	10.58

Interpretimi: Mesatarja vjetore prej **10.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** është po ashtu **nën vlerën kufitare prej 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . Kjo konfirmon një cilësi të mirë të ajrit edhe sa i përket ndotësit më të rrezikshëm. Vlerat më të larta janë regjistruar gjatë muajve të dimrit (Nëntor, Dhjetor, Janar), gjë që lidhet zakonisht me ngrohjen.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Matja 3: Ditët me tejkalime të vlerës Kufitare për PM10

Ky tregues është shumë i rëndësishëm pasi mat numrin e ditëve gjatë vitit kur ndotja ka kaluar pragun ditor të lejuar. Sipas standardeve, nuk lejohen më shumë se **35 ditë me tejkalime** gjatë një viti.

Tabela 5: Numri i Ditëve me Tejkalime për PM10 në Drenas (2024)

(Burimi: Tabela 15, faqe 20 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024)

Muaji	Ditë me tejkalime
Janar	0
Shkurt	1
Mars	0
Prill	0
Maj	0
Qershor	0
Korrik	0
Gusht	0
Shtator	0
Tetor	0
Nëntor	0
Dhjetor	1
Totali Vjetor 2024	2

Interpretimi: Stacioni i Drenasit ka regjistruar vetëm **2 ditë me tejkalime** gjatë gjithë vitit 2024. Kjo është një shifër shumë e ulët krahasuar me limitin prej 35 ditësh, çka tregon se episodet e ndotjes së lartë kanë qenë shumë të rralla. Ky është një rezultat shumë pozitiv për cilësinë e ajrit në këtë komunë.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Matja 1: Nivelet e Dyoksidit të Sulfurit (SO₂) në Drenas (2024)

Kjo tabelë paraqet vlerat mesatare mujore dhe vjetore për SO₂, një ndotës që zakonisht vjen nga djegia e lëndëve djegëse fosile (si qymyri dhe nafta) në industri dhe termocentrale. Standardi vjetor i lejuar për këtë ndotës është **125 µg/m³**.

Tabela 6: Vlerat Mesatare Mujore të SO₂ në Drenas (µg/m³)

(Burimi: Tabela 12, faqe 17 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024)

Muaji	Vlera mesatare SO ₂
Janar	8
Shkurt	8
Mars	7
Prill	8
Maj	9
Qershor	3
Korrik	4
Gusht	7
Shtator	6
Tetor	8
Nëntor	10
Dhjetor	12
Mesatarja Vjetore 2024	7.50

Interpretimi: Mesatarja vjetore prej **7.50 µg/m³** është jashtëzakonisht e ulët dhe shumë më poshtë se vlera kufitare prej **125 µg/m³**. Kjo tregon se ndikimi nga burimet industriale ose djegia e lëndëve djegëse me përmbajtje të lartë squfuri ka qenë minimal në Drenas gjatë këtij viti.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Matja 2: Nivelet e Dyoksidit të Azotit (NO₂) në Drenas (2024)

Dyoksidi i azotit (NO₂) lidhet kryesisht me emetimet nga trafiku rrugor dhe proceset e djegies në temperatura të larta. Standardi vjetor i lejuar për NO₂ është **40 µg/m³**.

Tabela 7: Vlerat Mesatare Mujore të NO₂ në Drenas (µg/m³)

(Burimi: Tabela 13, faqe 18 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024)

Muaji	Vlera Mesatare NO ₂
Janar	18
Shkurt	15
Mars	12
Prill	11
Maj	8
Qershor	7
Korrik	11
Gusht	16
Shtator	11
Tetor	15
Nëntor	18
Dhjetor	18
Mesatarja Vjetore 2024	13.33

Interpretimi: Mesatarja vjetore prej **13.33 µg/m³** qëndron rehatshëm nën vlerën kufitare prej **40 µg/m³**. Vlerat më të larta vërehen në muajt e ftohtë (Janar, Nëntor, Dhjetor), gjë që mund të lidhet me kushtet meteorologjike që favorizojnë grumbullimin e ndotësve dhe emetimet nga ngrohja, por edhe në këtë rast mbeten në nivele të pranueshme.

Fatkeqësisht, për vitin 2025 nuk kemi ende ndonjë raport zyrtar të ndotjes së ajrit.

II ARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3.5 Ndikimet në shëndet dhe mjedis

Ndotja e ajrit përbën një rrezik të rëndësishëm për shëndetin publik, veçanërisht për fëmijët, të moshuarit dhe personat me sëmundje kronike. Ekspozimi afatgjatë ndaj grimcave $PM_{2.5}$ dhe PM_{10} , dioksidit të azotit (NO_2), monoksidit të karbonit (CO) dhe dioksidit të squfurit (SO_2) lidhet ngushtë me rritjen e incidencës së sëmundjeve respiratore dhe kardiovaskulare.

Ndikimi i ndotjes së ajrit në shëndetin e njeriut është një nga sfidat më serioze të shëndetit publik global. Ekspozimi, qoftë afatshkurtër apo afatgjatë, ndaj ndotësve si grimcat e imëta ($PM_{2.5}$), dioksidi i azotit (NO_2) dhe ozoni troposferik (O_3) shkakton një sërë problemesh shëndetësore.

- **Sëmundjet respiratore:** Sistemi i frymëmarrjes është mekanizmi kryesor i mbrojtjes dhe organi që ndikohet më drejtpërdrejt nga ndotja e ajrit. Grimcat e imëta dhe gazrat irritues shkaktojnë inflamacion të rrugëve të frymëmarrjes, duke përkeqësuar sëmundjet ekzistuese dhe duke shkaktuar të reja. Gjatë periudhave me ndotje të lartë, veçanërisht në muajt e dimrit kur djegia e lëndëve fosile për ngrohje arrin kulmin, shënohet një rritje e ndjeshme e rasteve me astmë, bronkit kronik dhe Sëmundje e mushkërive me pengesë kronike në frymëmarrje. Po ashtu, ndotja dobëson mbrojtjen natyrale të mushkërive, duke i bërë njerëzit, veçanërisht fëmijët, më të prirur ndaj infeksioneve akute respiratore. Ky fenomen ushtron presion të shtuar mbi sistemet shëndetësore lokale.

- **Sëmundjet kardiovaskulare:** Ndikimi i ndotjes së ajrit shtrihet përtej mushkërive. Grimcat më të vogla, veçanërisht $PM_{2.5}$, janë aq të imëta sa mund të depërtojnë nga mushkëritë në qarkullimin e gjakut. Kjo shkakton një reaksion inflamator sistematik që dëmton enët e gjakut, përshpejton procesin e aterosklerozës (ngurtësimin e arterieve) dhe rrit tensionin e gjakut. Studime të shumta ndërkombëtare kanë vërtetuar një lidhje të drejtpërdrejtë midis ekspozimit afatgjatë ndaj ajrit të ndotur dhe një rreziku të rritur ndjeshëm për atak kardiak (infarkt miokardi), goditje në tru dhe insuficiencë kardiake.

- **Rritja e vdekshmërisë dhe ulja e jetëgjatësisë:** Për shkak të ndikimit të saj të gjerë në sistemin respirator dhe kardiovaskular, ndotja e ajrit konsiderohet nga Organizata Botërore e Shëndetësisë (OBSH) si një "vrasës i heshtur". Ajo është një nga shkaktarët kryesorë të vdekshmërisë së parakohshme në mbarë botën. Ky rrezik nuk matet vetëm me numrin e vdekjeve, por edhe me "vitet e jetës së shëndetshme të humbura". Në zonat urbane dhe industriale, ku përqendrimet e ndotësve janë më të larta, ky ndikim është edhe më i theksuar.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Për më tepër, grupet më të cënueshme janë fëmijët, të moshuarit dhe personat me sëmundje kronike. Tek fëmijët, ekspozimi mund të pengojë zhvillimin normal të mushkërive dhe të rrisë rrezikun për sëmundje kronike më vonë në jetë. Tek të moshuarit, ndotja përshpejton përkeqësimin e shëndetit dhe rrit rrezikun për komplikacione fatale. Prandaj, kontrolli i ndotjes së ajrit është një ndërhyrje thelbësore për mbrojtjen e shëndetit publik.

Ndikimet në ekosisteme

Ndotja e ajrit ka pasoja të drejtpërdrejta dhe të tërthorta në ekosistemet lokale, duke përfshirë pyjet, tokat bujqësore, lumenjtë dhe biodiversitetin:

- **Pyjet dhe bimësia:** Grimcat metalike, veçanërisht ato të hekurit, nikelit dhe kadmiumit që çlirohen nga kompleksi i Ferronikelit dhe industria e përpunimit të metaleve, depozitohen në tokë dhe në gjethë të bimëve. Kjo dëmton fotosintezën dhe rrit aciditetin e tokës, duke ndikuar në rritjen dhe shëndetin e pyjeve. Raportet e AMMK 2024 tregojnë se disa zona përreth kompleksit industrial shfaqin rritje të përqendrimeve të metaleve të rënda në tokë deri 2–3 herë mbi normat e lejuara.
- **Toka bujqësore:** Depozitimi i grimcave ndotëse redukton pjellorinë dhe rrit nevojën për plehëra kimikë, duke ulur rendimentin e kulturave bujqësore dhe cilësinë e produkteve. Ndër të tjera, metalet e rënda mund të grumbullohen në produkte bujqësore, duke rritur rrezikun për konsumatorin.
- **Ujërat dhe biodiversiteti:** Përqendrimet e larta të grimcave dhe gazrave të acidikëve mund të ndikojnë në lumenj dhe liqene, duke ndryshuar pH-në dhe duke dëmtuar jetën akuatike. Zona përreth Drenasit, sipas raportit 2024, shfaq gjurmë të depozitimit të squfurit dhe nitrikëve, që mund të ndikojnë negativisht në ekosistemet ujore dhe biodiversitetin lokal.

Këto pasoja përbëjnë **rrezik afatgjatë për stabilitetin e ekosistemit**, duke reduktuar kapacitetin e tij për të mbështetur jetën njerëzore dhe aktivitetet ekonomike.

Ndikimet në ekonominë lokale

Efektet negative të ndotjes së ajrit nuk janë vetëm ekologjike dhe shëndetësore, por kanë gjithashtu një ndikim të drejtpërdrejtë në **ekonominë lokale**:

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Kosto për kujdes shëndetësor:** Rritja e sëmundshmërisë nga ndotja e ajrit shkakton rritje të vizitave mjekësore, hospitalizimeve dhe përdorimit të barnave, duke gjeneruar shpenzime të konsiderueshme për familjet dhe sistemin shëndetësor.
- **Produktiviteti i ulët:** Punonjësit që vuajnë nga sëmundjet respiratore dhe kardiovaskulare kanë më shumë ditë mungesë nga puna, duke ulur produktivitetin dhe rritjen ekonomike. Analizat ndërkombëtare tregojnë se një rritje prej 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ të $\text{PM}_{2.5}$ lidhet me ulje të produktivitetit deri 5% në sektorët më të ndjeshëm.
- **Dëmtimi i mjedisit dhe tokës:** Humbja e pjellorisë së tokës dhe dëmtimi i pyjeve shkakton kosto shtesë për bujqësinë, që kërkon investime për riparimin e tokës dhe rritjen e prodhimit.
- **Turizmi dhe imazhi i komunës:** Ndotja e ajrit redukton atraktivitetin për vizitorët dhe mund të ndikojë negativisht në zhvillimin e turizmit rural dhe ekoturizmit. Një ambient i ndotur mund të shoqërohet me humbje të ardhurash për bizneset lokale dhe shërbimet e turizmit.

Në Drenas, ndërveprimi i faktorëve industrialë, transportit urban dhe ngrohjes me drurë dhe qymyr krijon një **mjedis të ndotur**, me pasoja serioze për shëndetin e popullatës, ekosistemet dhe ekonominë. Të dhënat tregojnë se:

- Gjatë muajve të dimrit, rritet dukshëm incidenca e sëmundjeve respiratore dhe kardiovaskulare.
- Tokat bujqësore dhe pyjet përballen me depozitimin e grimcave metalike dhe acidike.
- Kostoja ekonomike për kujdes shëndetësor dhe humbja e produktivitetit janë të konsiderueshme.

Ky kompleks ndikimesh justifikon nevojën e menjëhershme për masat parandaluese dhe strategjitë lokale për cilësinë e ajrit, si PLSCA, që synojnë reduktimin e grimcave dhe gazrave ndotës, përmirësimin e shëndetit publik dhe ruajtjen e ekosistemeve lokale.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3.6 Analiza krahasuese me komunat e tjera

Në krahasim me qytetet e tjera të Kosovës:

- **Prishtina** ka probleme të ngjashme me transportin dhe ngrohjen, por më pak me industrinë e rëndë.
- **Mitrovica** është gjithashtu e prekur nga ndotja industriale (Trepça).
- **Obiliqi** ka nivele shumë të larta për shkak të termocentraleve.

Drenasi është ndër komunat ku industria dhe transporti ndërthuren, duke krijuar një kombinim të veçantë të burimeve ndotëse.

3.7 Përmbledhje

Nga analiza e gjendjes ekzistuese rezulton se:

- Cilësia e ajrit në Drenas shpesh është nën standardet e BE-së dhe Kosovës.
- Burimet kryesore janë industria e rëndë, transporti dhe ngrohja në amvisëri.
- Ndotja ka pasoja të drejtpërdrejta në shëndet dhe mjedis.
- Ekziston një nevojë urgjente për masa konkrete për reduktimin e emisioneve.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

4. IDENTIFIKIMI I PROBLEMEVE DHE PËRCAKTIMI I PRIORITETEVE

4.1 Qasja metodologjike për identifikimin e problemeve

Procesi i identifikimit të problemeve mjedisore në komunën e Drenasit është zhvilluar duke u bazuar në këto elemente:

- **Modeli DPSIR (Forcat lëvizëse - Presionet - Gjendja - Ndikimi - Përgjigjet)**, i cili ndihmon në analizën e marrëdhënieve ndërmjet zhvillimit socio-ekonomik dhe gjendjes së mjedisit.
- **Konsultimet me palët e interesit**, përfshirë përfaqësues të komunës, ndërmarrjeve publike, sektorit privat, shoqërisë civile dhe komunitetit lokal.
- **Analiza e dokumenteve ekzistuese** (Plani i Zhvillimit Komunal, Plani i Menaxhimit të Mbeturinave, raportet e AKMM-së dhe IKShPK-së).
- **Analiza krahasuese me praktikën në komuna të tjera të Kosovës dhe rajonit.**

Ky kombinim ka mundësuar që problemet të trajtohen në mënyrë të integruar dhe të renditen sipas rëndësisë dhe urgjencës.

4.2 Problemet kryesore të identifikuara

Nga analiza e të dhënave dhe procesi i konsultimit, janë identifikuar këto probleme kryesore:

1. **Emisionet nga industria e rëndë (Ferronikeli)**
 - Nivele të larta të PM10, PM2.5 dhe SO₂.
 - Depozitimi i metaleve të rënda në tokë dhe vegjetacion.
 - Perceptim negativ i komunitetit për ndikimin në shëndet dhe mjedis.
2. **Transporti dhe infrastruktura rrugore**
 - Rritja e numrit të automjeteve të vjetruara.
 - Mungesa e infrastrukturës së përshtatshme për këmbësorë dhe biçikleta.
 - Niveli i lartë i NO₂ dhe pluhurit në zonat urbane (shih Tabela 2. Të dhëna të përgjithshme për ndotësit në Drenas dhe *Tabela 13, faqe 18 e raportit të AMMK, Raporti vjetor për gjendjen e ajrit, 2024*).

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

3. Ngrohja në amvisëri dhe ndërtesa publike

- Përdorimi i lëndëve djegëse me cilësi të ulët.
- Mungesa e sistemit të ngrohjes qendrore në zonat urbane.
- Kontribut i ndjeshëm në ndotjen sezonale të ajrit.

4. Menaxhimi i mbeturinave dhe djegia ilegale

- Djegia e mbeturinave të ngurta në hapësira të hapura.
- Mungesa e trajtimit të mbetjeve organike.
- Rrezik i ndotjes së ajrit dhe shëndetit publik.

5. Aktivitetet bujqësore dhe djegia e mbetjeve bimore

- Praktika tradicionale e djegies së barërave pas korrjes.
- Përdorimi i pesticideve që ndikojnë në cilësinë e ajrit dhe tokës.

6. Mungesa e monitorimit dhe transparencës

- Mungesë e stacioneve lokale të monitorimit të ajrit në komunë.
- Informacion i kufizuar për qytetarët.
- Vështirësi në hartimin e politikave të bazuara në evidencë.

Tabela 8. Analiza DPSIR për problemet kryesore

Elementi DPSIR	Përshkrimi në kontekstin e Drenasit
D - Forcat shtytëse (<i>Nevojat themelore të shoqërisë</i>)	Nevoja për punësim dhe zhvillim ekonomik: Ekzistenca e operatorëve të mëdhenj industrialë si Ferronikeli. Nevoja për ngrohje: Kërkesa e lartë për ngrohje gjatë stinës së dimrit. Nevoja për transport: Rritja e numrit të automjeteve për lëvizjen e njerëzve dhe mallrave. Urbanizimi: Zgjerimi i zonave të banuara dhe rritja e popullsisë.
P – Presionet (<i>Aktivitetet direkte që ndotin</i>)	Emetimet industriale: Lirimi i pluhurit dhe gazrave (SO₂, NO_x) nga proceset industriale. Djegia e lëndëve djegëse: Përdorimi i lëndëve djegëse me cilësi të ulët (qymyr, dru) për ngrohje në amvisëri. Emetimet nga transporti: Ndotja nga automjetet, veçanërisht ato të vjetra dhe pa filtra.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

	Menaxhimi i mbeturinave: Djegia ilegale e mbeturinave në hapësira të hapura.
S - Gjendja e Mjedisit (Gjendja e matshme e ajrit)	Përqendrimet të larta të ndotësve: Vlera të matura të grimcave PM10 dhe PM2.5 që tejkalojnë standardet e lejuara, sidomos në dimër. Nivele të larta të SO₂: Mundësi e lartë e përqendrimeve të SO₂ në afërsi të zonave industriale. Cilësi e dobët e ajrit: Indeksi i cilësisë së ajrit (AQI) arrin nivele "të pashëndetshme" ose "shumë të pashëndetshme" gjatë episodeve të ndotjes.
I – Ndikimet (Pasojat në shëndet dhe ekonomi)	Ndikime shëndetësore: Rritje e rasteve të sëmundjeve respiratore (astma, bronkiti) dhe kardiovaskulare. Rrezik i lartë për grupet e ndjeshme (fëmijët, të moshuarit). Ndikime mjedisore: Dëmtim i mundshëm i tokës bujqësore dhe ekosistemeve përreth nga depozitimi i ndotësve. Ndikime ekonomike: Kosto të larta për sistemin shëndetësor, ulje e produktivitetit për shkak të sëmundjeve. Ndikime sociale: Perceptim negativ publik për cilësinë e jetesës në komunë.

4.3 Përcaktimi i prioriteteve

Duke u bazuar në analizën e mësipërme, si dhe në diskutimet gjatë punëtorive me palët e interesit, prioritetet e komunës së Drenasit në fushën e cilësisë së ajrit janë si më poshtë:

1. **Reduktimi i ndotjes nga industria** përmes vendosjes së standardeve më të rrepta dhe rritjes së kontrollit.
2. **Përmirësimi i transportit publik dhe menaxhimi i qarkullimit rrugor**, duke reduktuar automjetet e vjetra dhe duke promovuar alternativat e qëndrueshme.
3. **Promovimi i burimeve alternative të energjisë për ngrohje**, duke inkurajuar përdorimin e peletit, gazit ose energjisë elektrike.
4. **Eliminimi i djegies së mbeturinave dhe mbetjeve bujqësore**, duke ofruar alternativa të menaxhimit të tyre.
5. **Zhvillimi i sistemit lokal të monitorimit të ajrit** dhe rritja e transparencës së të dhënave për publikun.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

6. Rritja e ndërgjegjësimit të qytetarëve mbi ndikimet e ndotjes së ajrit në shëndet dhe mjedis.

Pra, ndotja e ajrit në komunën e Drenasit përbën një problem kompleks, shumëdimensional dhe me pasoja të shumanshme për mjedisin dhe shoqërinë. Ajo buron nga disa sektorë të ndërlidhur, si industria e rëndë, transporti rrugor, proceset e ngrohjes shtëpiake dhe aktivitetet ndihmëse ekonomike që kontribuojnë në emetimin e gazrave dhe grimcave ndotëse. Këto burime ndikojnë drejtpërdrejt në cilësinë e jetesës së banorëve, duke ndikuar negativisht në shëndetin publik, produktivitetin ekonomik dhe mirëqenien sociale. Për këtë arsye, përcaktimi i prioriteteve strategjike dhe identifikimi i masave më urgjente për ndërhyrje përbëjnë një hap thelbësor në orientimin e politikave të ardhshme dhe në strukturimin e kapitujve vijues të këtij dokumenti planifikues.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

5. OBJEKTIVAT DHE VIZIONI STRATEGJIK

5.1 Vizioni strategjik për cilësinë e ajrit në Drenas

Vizioni i këtij Plani Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit është:

“Drenasi – një komunë me ajër të pastër, zhvillim të qëndrueshëm ekonomik dhe infrastrukturë miqësore me mjedisin, ku qytetarët gëzojnë shëndet, mirëqenie dhe cilësi më të lartë të jetesës.”

Ky vizion reflekton aspiratat e komunës për të harmonizuar zhvillimin ekonomik me mbrojtjen e shëndetit publik dhe ruajtjen e mjedisit natyror.

5.2 Objektivat kryesorë strategjikë

Bazuar në analizën DPSIR dhe prioritetet e identifikuara, përcaktohen objektivat kryesorë të PLSCA:

1. Ulja e ndotjes industriale

- Sigurimi i zbatimit të standardeve të emisioneve për Ferronikelin dhe industrinë e tjera.
- Instalimi i teknologjive për filtrimin dhe reduktimin e ndotjes.

2. Zhvillimi i transportit të qëndrueshëm

- Reduktimi i qarkullimit të automjeteve të vjetra.
- Planifikimi i qëndrueshmë urban i rrugëve në qytet në mënyrë që të mos krijohen kolona në komunikacion rrugor
- Promovimi i transportit publik dhe alternativave ekologjike (biçikleta, ecje).

3. Përmirësimi i sistemit të ngrohjes

- Reduktimi i përdorimit të qymyrit dhe lëndëve djegëse me cilësi të ulët.
- Nxitja e përdorimit të energjisë së ripërtëritshme për ngrohje.

4. Përmirësimi i menaxhimit të mbeturinave

- Eliminimi i djegies ilegale të mbeturinave dhe mbetjeve bujqësore.
- Krijimi i mekanizmave për kompostim dhe riciklim.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

5. Krijimi i sistemit të monitorimit dhe transparencës

- Instalimi i stacioneve lokale për matjen e cilësisë së ajrit.
- Publikimi i rregullt i të dhënave për publikun.

5.3 Ndërgjegjësimi dhe pjesëmarrja e qytetarëve

- Edukimi i komunitetit mbi ndikimin e ndotjes së ajrit në shëndet.
- Përfshirja aktive e shkollave, OJQ-ve dhe mediave lokale në fushata sensibilizuese.

Tabela 9. Objektivat specifike dhe treguesit e matjes

Objektivi	Treguesi i matjes	Afati kohor
Reduktimi i emisioneve nga Ferronikeli me 20%	Raportet vjetore të emisioneve	Afatmesëm (2028)
Reduktimi i nivelit mesatar vjetor të PM10 për 15%	Të dhënat e stacioneve të monitorimit	Afatmesëm (2027)
Instalimi i të paktën 2 stacioneve të matjes së ajrit	Raportet komunale	Afatshkurtër (2026)
Kritja e përdorimit të transportit publik me 25%	Statistikat e qarkullimit	Afatmesëm (2028)
Eliminimi i djegies ilegale të mbeturinave	Raportet e inspektorëve komunalë	Afatshkurtër (2026)
Përfshirja e 70% të shkollave në fushata mjedisore	Raportet e Drejtorisë së Arsimit	Afatshkurtër (2026)

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

5.4 Parimet udhëheqëse të strategjisë

1. **Qasja e integruar** – Politikat e cilësisë së ajrit duhet të lidhen me zhvillimin urban, energjinë, transportin dhe shëndetin publik.
2. **Transparenca dhe llogaridhënia** – Të dhënat duhet të jenë të hapura për qytetarët dhe procesi të jetë gjithëpërfshirës.
3. **Përfshirja e komunitetit** – Zgjidhjet janë të qëndrueshme vetëm nëse qytetarët marrin pjesë aktive.
4. **Efikasiteti ekonomik** – Masat për përmirësimin e cilësisë së ajrit duhet të jenë të qëndrueshme financiarisht.
5. **Koordinimi ndër-institucional** – Bashkëpunimi i ngushtë mes komunës, ministrive dhe sektorit privat.

Pra këta objektiva të përcaktuara përbëjnë bazën për planifikimin e masave konkrete që do të paraqiten në kapitullin pasues. Ato janë të matshme, të arritshme dhe të lidhura drejtpërdrejt me nevojat dhe prioritetet e identifikuara për komunën e Drenasit.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

6. MASAT DHE PLANI I VEPRIMIT TË PROPOZUARA NË PLSCA

Masat dhe plani i veprimeve të detajuara përbëjnë thelbin operativ të Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA). Ato nuk janë një listë e rastësishme sugjerimesh, por një paketë e integruar dhe e mirëmbledhur ndërhyrjesh, e cila është zhvilluar mbi një bazë të fortë analitike dhe strategjike. Këto veprime janë rezultat i drejtpërdrejtë i analizës së thelluar të modelit DPSIR (Forcat Lëvizëse–Presionet–Gjendja–Ndikimi–Reagimet), i cili ka mundësuar identifikimin e saktë të shkak-pasojave të ndotjes së ajrit në Drenas. Duke u nisur nga forcat lëvizëse si zhvillimi industrial dhe urbanizimi i shpejtë, dhe duke analizuar presionet specifike si emetimet nga industria e rëndë dhe trafiku, ky plan ka përcaktuar qartë prioritetet më urgjente dhe objektivat strategjike që duhen arritur. Çdo masë e propozuar, nga instalimi i filtrave modernë të promovimi i biçikletave, është projektuar për të reaguar drejtpërdrejt ndaj një problemi të identifikuar, duke siguruar që çdo investim të jetë i justifikuar dhe i orientuar drejt rezultateve.

Qëllimi kryesor që i bashkon të gjitha këto veprime është i trefishtë dhe i ndërlidhur, duke synuar një transformim të thellë dhe të qëndrueshëm. Së pari, reduktimi gradual, por i vazhdueshëm i ndotjes së ajrit në Komunën e Drenasit, me fokus në uljen e përqendrimeve alarmante të grimcave PM10, PM2.5 dhe dyoksidit të squfurit, për t'i sjellë ato brenda standardeve kombëtare dhe evropiane. Së dyti, dhe më e rëndësishmja, përmirësimi i prekshëm i shëndetit publik, duke ulur incidencën e sëmundjeve respiratore dhe kardiovaskulare që lidhen drejtpërdrejt me cilësinë e dobët të ajrit, veçanërisht të fëmijët dhe të moshuarit. Dhe së treti, krijimi i një ambienti të qëndrueshëm për zhvillim ekonomik, ku rritja industriale dhe prosperiteti nuk arrihen në kurriz të mjedisit dhe mirëqenies së qytetarëve. Kjo nënkupton një zhvillim ekonomik më të zgjuar dhe më të gjelbër, i cili rrit atraktivitetin e komunës për investime dhe përmirëson imazhin e saj në nivel kombëtar dhe rajonal.

Në këtë kuadër, veprimet e propozuara janë të ndara sipas sektorëve kryesorë të ndotjes – industria, transporti, ngrohja rezidenciale, menaxhimi i mbeturinave – por ato janë konceptuar si pjesë të një qasjeje gjithëpërfshirëse dhe të integruar. Suksesi i masave në një sektor do të përforcojë efektivitetin e masave në sektorët e tjerë. Për shembull, përmirësimi i transportit publik do të reduktojë ndotjen nga trafiku, ndërsa promovimi i energjisë së pastër për ngrohje do të ulë ndjeshëm ndotjen gjatë dimrit.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

6.1 Masat për uljen e ndotjes industriale

➤ Instalimi i filtrave modernë në Ferronikel

- Detyrim për përdorimin e teknologjive më të pastra dhe filtrimit të pluhurit.
- Investime të përbashkëta me donatorë ndërkombëtarë.

➤ Auditim mjedisor i rregullt

- Kontroll vjetor i emisioneve.
- Publikimi i raporteve për qytetarët.

➤ Fondi i gjelbër nga industria

Kompanitë ndotëse kontribuojnë financiarisht në një fond të posaçëm për projekte mjedisore.

6.2 Masat për transportin e qëndrueshëm

• Rinovimi i mjeteve të transportit publik

- Autobusë ekologjike (hibridë ose elektrikë).
- Subvencione për operatorët privatë.

• Heqja graduale e automjeteve të vjetra

- Inspektime më të rrepta teknike.

• Promovimi i biçikletave dhe ecjes

- Ndërtimi i shtigjeve për biçikleta.
- Sigurimi i hapësirave për parkim të sigurt për biçikleta.

6.3 Masat për ngrohjen e amvisërive

• Eliminimi i qymyrit me cilësi të ulët

- Ndalim i shitjes së qymyrit që nuk i plotëson standardet.
- Fushata ndërgjegjësimi për qytetarët.

• Eficienca energjetike në banesa

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- Projekte për izolim termik të ndërtesave.
- Mbështetje për dritare me eficiencë të lartë energjie.

6.4 Masat për menaxhimin e mbeturinave

- **Ndalimi i djegies ilegale të mbeturinave**
 - Patrullime të inspektorëve komunalë.
 - Gjoha për shkelësit.
- **Riciklim dhe kompostim**
 - Vendorsja e pikave të riciklimit në lagje.
 - Mbështetje për fermerat për kompostimin e mbetjeve organike.
- **Edukim për menaxhimin e mbetjeve**
 - Fushata në shkolla dhe komunitet.

6.5 Masat për monitorim dhe transparencë

- **Instalimi i stacioneve të matjes së ajrit**
 - Të paktën dy stacione në zona urbane dhe afër Ferronikelit.
 - Integrim në rrjetin kombëtar.
- **Platformë digjitale për publikimin e të dhënave**
 - Aplikacion ose faqe zyrtare me të dhëna në kohë reale.
- **Raport vjetor i cilësisë së ajrit**
 - Publikim nga Komuna e Drenasit çdo vit.

6.6 Masat për ndërgjegjësim dhe edukim

- **Fushata të gjera sensibilizuese**
 - Spote televizive, radio, rrjete sociale.
 - Pankarta dhe postera në qytet.
- **Program edukimi në shkolla**
 - Përfshirja e temave të ajrit të pastër në kurrikulën lokale.
 - Aktivitetet praktike si pastrimi i hapësirave publike.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Pjesëmarrja e komunitetit**
 - Krijimi i klubeve mjedisore në lagje.
 - Angazhimi i OJQ-ve dhe bizneseve lokale.

Tabela 10. Përmbledhëse e masave

Fusha	Masa	Institucioni përgjegjës	Afati
Industria	Filtra modernë për Ferronikel	Ferronikeli, Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor	Afatmesëm
Transporti	Autobusë ekologjike, automjete me energji të pastër	Komuna, Operatorët privatë	Afatmesëm
Ngrohja	Subvencion për energji të pastër	Komuna, Ministria e Energjisë	Afatshkurtër–Afatmesëm
Mbeturinat	Riciklim dhe kompostim	Komuna, Ndërmarrjet publike (IIIMK)	Afatmesëm
Monitorimi	Stacione matëse të cilësisë së ajrit	Komuna, AMMK	Afatshkurtër
Edukimi	Fushata në shkolla	Komuna, Drejtoria e Arsimit	Afatshkurtër

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

7. PLANI I VEPRIMIT DHE BURIMET FINANCIARE

Planit të veprimit dhe burimeve financiare paraqet shtyllën kurrizore të të gjithë Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA). Ky nuk është thjesht një kapitull teknik, por një instrument thelbësor dhe praktik që shërben si ura lidhëse mes analizës së thelluar të gjendjes dhe vizionit ambicioz për një Drenas me ajër të pastër. Ai është mekanizmi që e shndërron strategjinë nga një dokument aspirues në një sërë veprimesh konkrete, të matshme dhe të realizueshme në terren. Pa një plan zbatimi të qartë dhe një strategji financiare të mirëmenduar, objektivat madhorë për reduktimin e ndotjes industriale, përmirësimin e transportit dhe promovimin e energjisë së pastër do të mbeteshin vetëm në nivelin e dëshirave. Prandaj, ky plan siguron që masat e propozuara të mos arkivohen si dokumente statike, por të marrin jetë përmes një procesi dinamik, të qartë, të monitoruar rigorozisht dhe të financuar në mënyrë të qëndrueshme dhe afatgjatë.

Struktura e këtij plani zbatimi është ndërtuar me kujdes për të qenë sa më realiste dhe efektive. Ai e ndan rrugëtimin kompleks drejt përmirësimit të cilësisë së ajrit në faza të menaxhueshme kohore: afatshkurtra (1-2 vjet), për të arritur rezultate të shpejta dhe për të ndërtuar besimin publik; afatmesme (3-5 vjet), për të implementuar projekte me investime më të mëdha; dhe afatgjata (5-10 vjet), për të sjellë transformime rrënjësore dhe sistemike. Për secilën masë të propozuar, nga instalimi i filtrave në industri deri te subvencionimi i ngrohjes alternative, ky plan përcakton qartë institucionet përgjegjëse, duke krijuar një zinxhir të qartë të llogaridhënies. Koordinimi ndërinstitutional – mes Komunës së Drenasit si bartëse kryesore, ministrive përkatëse, agjencive mjedisore, sektorit privat dhe shoqërisë civile – është thelbi i këtij procesi, duke siguruar që përpjekjet të jenë të harmonizuara dhe jo të fragmentuara.

Sfida më e madhe për realizimin e këtij vizioni mbetet siguri i burimeve financiare të nevojshme, pasi kostot e vlerësuara për ndërhyrjet prioritare janë të konsiderueshme dhe tejkalojnë kapacitetet e buxhetit komunal. Duke e njohur këtë realitet, PLSCA shërben si një platformë strategjike për të mobilizuar një portofol të larmishëm financimi. Planit parasheh një qasje të integruar që përfshin: buxhetin e Komunës së Drenasit për masat lokale dhe bashkëfinancim; fondet nga Qeveria e Kosovës për projekte me rëndësi kombëtare; investimet e detyrueshme nga sektori privat, veçanërisht nga ndotësit industrialë; dhe, në mënyrë thelbësore, tërheqjen e fondeve nga donatorët ndërkombëtarë dhe programet e BE-së si IPA. Ky dokument i strukturuar dhe i bazuar

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

në të dhëna është mjeti kryesor për të argumentuar dhe justifikuar nevojën për mbështetje financiare të jashtme. Për më tepër, ai hap rrugën për modele inovative financimi si Partneritetet Publike-Private (PPP), të cilat mund të përshpejtojnë realizimin e projekteve të mëdha infrastrukturore.

Në thelb, ky plan zbatimi ofron një hartë të detajuar rrugore që përcakton jo vetëm destinacionin, por edhe hapat specifikë, përgjegjësitë, afatet kohore dhe burimet financiare për ta arritur atë. Duke vendosur një kornizë të tillë operationale, Plani i veprimit garanton transparencë, mundëson monitorim efektiv të progresit dhe siguron që çdo euro e investuar të kontribuojë drejtpërdrejt në përmirësimin e shëndetit publik dhe mbrojtjen e mjedisit, duke e bërë Drenasin një vend më të mirë për të jetuar për brezat e tanishëm dhe ata që do të vijnë.

7.1 Faza e zbatimit

Zbatimi i Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit (PLSCA) është i strukturuar në mënyrë sekuenciale dhe të menaxhueshme, duke i ndarë masat dhe projektet e propozuara në tri faza kryesore kohore. Kjo ndarje siguron një qasje të balancuar, duke filluar me ndërhyrjet e shpejta për të adresuar urgjencat dhe duke kulmuar me transformimet e thella strukturore dhe financiare që kërkojnë kohë dhe burime të mëdha.

I. Afatshkurtër (1–2 vjet): Masat e urgjencës dhe krijimi i bazës (2025–2026)

Kjo fazë fokusohet në veprime me ndikim të menjëhershëm, të cilat shërbejnë për të zbutur situatën kritike, për të ngritur transparencën dhe për të krijuar kapacitetet e domosdoshme institucionale dhe teknike për zbatimin e mëvonshëm të planit.

➤ Përmirësimi i monitorimit dhe transparencës (Prioritet):

- **Instalimi i stacioneve të matjes së ajrit:** Vendosija e të paktën dy stacioneve lokale matëse, një në zonën urbane dhe tjetra në afërsi të vatrës industriale (Ferronikelit), për të siguruar të dhëna të sakta dhe lokale mbi PM10, PM2.5 dhe SO₂.
- **Krijimi i platformës digjitale:** Zhvillimi i një aplikacioni ose faqeje zyrtare të Komunës për publikimin e të dhënave të cilësisë së ajrit në kohë reale, duke rritur ndjeshëm transparencën ndaj qytetarëve.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Krijimi i kapaciteteve institucionale:** Themelimi zyrtar i Njesisë për Cilësinë e Ajrit brenda Komunës me personel të dedikuar dhe buxhet për koordinim dhe mbledhje të dhënash.
- **Ndërhyrja në burimet e ndotjes (Efikasitet i shpejtë):**
 - **Eliminimi i djegies ilegale:** Hartimi dhe zbatimi i fushatës së patrullimeve të inspektorëve komunalë dhe vendosja e gjobave për shkelësit e djegies së mbeturinave të ngurta dhe mbetjeve bujqësore në hapësira të hapura.
 - **Fushata ndërgjegjësimi dhe edukimi:** Nisja e fushatës së gjera sensibilizuese përmes mediave dhe programeve edukative në 70% të shkollave lokale, me fokus në rreziqet shëndetësore të ndotjes dhe promovimin e energjive më të pastra (si masë parandaluese).
 - **Masat e transportit:** Përmirësimi i mirëmbajtjes së rrugëve, larja dhe pastrimi i tyre i rregullt për reduktimin e pluhurit të ngritur (ndikim PM10).

II. Afatmesëm (3–5 vjet): Investimet e mesme dhe ndryshimi i sjelljes (2027–2029)

Kjo fazë shënon kalimin nga menaxhimi i krizës në zbatimin e projekteve të qëndrueshme që kërkojnë investime të moderuara dhe ndryshim në sjelljen ekonomike dhe komunitare. Këto veprime synojnë uljen e niveleve mesatare të PM10 me rreth 15%.

- **Transformimi i ngrohjes rezidenciale:**
 - **Programi i subvencioneve:** Realizimi i programit të subvencioneve financiare për familjet për të zëvendësuar ngrohjen me qymyr dhe dru me kalaja me pelet, pompa termike ose panele diellore.
 - **Kontrolli i karburanteve:** Zbatimi i rreptë i ndalimit të shitjes së qymyrit dhe lëndëve djegëse me cilësi të ulët që nuk plotësojnë standardet kombëtare.
- **Përmirësimi i transportit të qëndrueshëm:**
 - **Infrastruktura e gjelbër:** Ndërtimi i shtigjeve për biçikleta dhe sigurimi i hapësirave për ecje dhe parkim të sigurt të biçikletave për të nxitur alternativat e gjelbra.
 - **Kontrolli i automjeteve:** Rritja e inspektimeve teknike dhe vendosja e standardeve minimale për importin e automjeteve, me qëllim reduktimin e numrit të mjeteve të vjetra.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Menaxhimi i mbeturinave:**

- **Projekte të riciklimit dhe kompostimit:** Investime (vlerë e përafërt 500,000 €) për krijimin e pikave të riciklimit në lagje dhe mbështetjen e fermave për kompostimin e mbetjeve organike, duke reduktuar djegien ilegale.

- **Sektori industrial:**

- **Auditim mjedisor:** Realizimi i auditimit vjetor të emisioneve nga industria, me publikim transparent të raporteve, dhe detyrimi i kompanive si Ferronikeli për zbatimin e masave paraprake.

III. Afatgjatë (5–10 vjet): Transformimi sistematik dhe qëndrueshmëria (2030 e më tej)

Faza afatgjatë përfshin ndërhyrje kapitale me kosto të lartë, të cilat synojnë shndërrimin strukturor të sistemit energjetik, transportit dhe industrisë. Këto janë hapat vendimtarë për të arritur vizionin strategjik dhe standardet e BE-së.

- **Modernizimi i industrisë:**

- **Investime kapitale:** Instalimi i teknologjive dhe filtrave modernë në Ferronikel dhe ndërmarrjet e tjera, me theks te sigurimi i zbatimit të standardeve të BE-së dhe uljen e emisioneve me 20% si objektiv strategjik.
- **Fondi i gjelbër industrial:** Krijimi i një fondi të posaçëm ku kompanitë ndotëse kontribuojnë financiarisht për projekte mjedisore në komunë.

- **Infrastruktura e energjisë së pastër:**

- **Tranzicioni energjetik:** Zhvillimi i Strategjisë Lokale të Energjisë, duke përsheptuar zëvendësimin gradual të karburanteve fosile me energji të ripërtëritshme dhe sisteme eficiente qendrore të ngrohjes.
- **Eficienca energjetike në banesa:** Zbatimi i projekteve të izolimit termik në ndërtesa publike dhe private (si në kapitullin 6.4), si një mjet kyç për të ulur konsumin e energjisë dhe ndotjen nga ngrohja.

- **Planifikimi i integruar Urban:**

- **Hartimi i planit të Transportit të Qëndrueshëm:** Krijimi i një plani të integruar që ndërlidh planifikimin urban me nevojat e transportit të pastër dhe hapësirave të gjelbra (brezat mbrojtës pyjorë), duke garantuar që çdo zhvillim i ardhshëm urban

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

apo industrial të kalojë nëpër Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM) për cilësinë e ajrit.

Kjo ndarje kohore lejon Komunën e Drenasit të ndjekë një trajektore të qartë dhe llogaridhënëse, duke filluar me hapat e thjeshtë dhe duke përdorur suksesin e tyre për të krijuar bazën për investimet më të mëdha transformuese.

7.2 Institucionet përgjegjëse

- **Komuna e Drenasit** – koordinatori kryesor i planit.
- **Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës (MMPHI)** – politikëbërja dhe financimi në nivel qendror.
- **Agjencia e Mbrojtjes së Mjedisit të Kosovës (AMMK)** – monitorimi i cilësisë së ajrit.
- **Industria (Feronikeli dhe kompani të tjera)** – investime në teknologji të pastra.
- **Operatorët e transportit publik dhe privat** – rinovimi i automjeteve.
- **Shoqëria civile dhe OJQ-të** – ndërgjegjësim dhe edukim publik.

Tabela 11. Kostoja e përafërt e masave

Masa	Afati	Burimi i financimit
Ndërtimi i stacioneve të monitorimit	Afatshkurtër	Komuna, AMMK, donatorë
Subvencione për ngrohje alternative	Afatmesëm	Qeveria, donatorë ndërkombëtarë
Rinovimi i autobusëve dhe mjeteve tjera të transportit	Afatmesëm	Operatorët privatë, fonde të BE, IPA
Instalimi i filtrave në Feronikel	Afatgjatë	Industria, financim publik-privat
Fushata ndërgjegjësimi dhe edukim	Afatshkurtër	Komuna, OJQ, donatorë
Projekte për riciklim dhe kompostim	Afatmesëm	Komuna, ndërmarrje publike

7.3 Burimet e financimit

- **Buxheti i Komunës së Drenasit** – financim i masave lokale dhe fushatave ndërgjegjësuëse.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- **Qeveria e Kosovës** – subvencione për energji alternative, transport dhe projekte mjedisore.
- **Industria private** – investime në teknologji të pastra dhe kontribute në Fondin e Gjelbër.
- **Donatorët ndërkombëtarë** – IPA (Instrument for Pre-Accession), BERZH, Banka Botërore, GIZ, USAID.
- **Partneritete publike-private (PPP)** – projekte për transport të qëndrueshëm dhe menaxhim mbeturinash.

7.3.1 Plani i detajuar i veprimit dhe priorizimi

Për të siguruar arritjen e objektivave strategjikë deri në vitin 2030, masat janë priorizuar duke u bazuar në dy kriterë:

1. Ndikimi në reduktimin e emetimeve dhe
2. Kosto-efektiviteti.

7.3.2 Matrica e masave, prioritetve dhe afateve

Kodi	Masa e detajuar	Sektori	Prioriteti	Afati i zbatimit (Vitet)	Indikatori i suksesit
M1	Instalimi i sistemeve të filtrimit të dyfishtë dhe monitorimit online në oxhaqet e Ferronikelit.	Industria	I (Lartë)	2025 - 2027	Reduktimi i PM10 me 25% në burim.

**HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA
E DRENASIT**

M2	Subvencionimi i plotë për zëvendësimin e 300 furrave me qymyr me pompa termike (amvisëritë).	Ngrohja	I (Lartë)	2025 - 2028	300 pajisje të instaluara.
M3	Ndërtimi i rrugës anashkaluese (Bypass) për të larguar mjetet e rënda nga qendra urbane.	Trafiku	II (Mesat)	2026 - 2029	Ulja e NO2 me 15% në qendër.
M4	Instalimi i 2 stacioneve të reja automatike të monitorimit (Sistemi GIS).	Monitorimi	I (Lartë)	2025 - 2026	Të dhëna në kohë reale 24/7.
M5	Krijimi i "Zonës së Gjelbër" (Pyllëzimi i 15 ha) rreth brezit industrial.	Natyra	III (Ulët)	2027 - 2030	15 ha pyllëzim i certifikuar.
M6	Rinovimi i flotës së transportit publik (3 autobusë elektrikë/hibridë).	Trafiku	II (Mesat)	2028 - 2030	Largimi i autobusëve Euro 3.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

7.3.3 Arsyetimi i prioritizimit

Renditja e masave sipas prioritetit (I, II, III) është bërë përmes një analize të ndikimit në shëndetin publik:

- **Prioriteti I (Emergjent):** Përfshin masa që adresojnë emetimet më vdekjeprurëse (PM10 dhe SO₂) të cilat vijnë nga industria dhe qymyri. Këto masa kanë afate të shkurtra sepse rreziku për popullatën është i përditshëm.
- **Prioriteti II (Zhvillimor):** Përfshin infrastrukturën e trafikut. Këto kërkojnë më shumë kohë për shkak të procedurave të shpronësimit dhe kostos së lartë, por ndikojnë në stabilitetin e cilësisë së ajrit në afat të mesëm.
- **Prioriteti III (Restaurues):** Përfshin masat si pyllëzimi, të cilat ndihmojnë në absorbimin e ndotjes, por efektet e tyre shihen vetëm pas 10-15 viteve.

7.3.4 Kategorizimi i afateve

Plani ndjek një logjikë dinamike të zbatimit:

1. **Faza e parë (2025-2026):** Fokus te monitorimi dhe masat administrative (rregulloret dhe inspektimet). Pa monitorim të saktë, nuk mund të vlerësohen fazat e tjera.
2. **Faza e dytë (2027-2028):** Fokus te investimet teknike (filtra dhe subvencione). Kjo është faza ku pritet rënia më e madhe e kurbës së ndotjes.
3. **Faza e tretë (2029-2030):** Fokus te tranzicioni i plotë energjetik dhe transporti i qëndrueshëm.

7.3.5 Analiza e kostos dhe resurset financiare

Zbatimi i suksesshëm i kësaj strategjie varet nga mobilizimi i burimeve financiare prej katër shtyllave kryesore: 1. Buxheti i Komunës, 2. Buxheti i Nivelit Qendror (Ministritë), 3. Investimet e Detyrueshme të Industrisë (Parimi "Ndotësi Paguej", dhe 4. Fondet e Donatorëve.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

7.3.6 Plani financiar dhe autoritetet përgjegjëse

Kodi	Masa e zbatimit	Kostoja e vlerësuar (€)	Burimi iFinancimit	Autoriteti udhëheqës (Përgjegjës)
M1	Instalimi i filtrave modernë dhe monitorimit online në industri.	2,500,000	100% Investim Privat (Operatori Ekonomik)	Drejtoria për Mjedis & MMPHI
M2	Programi i subvencioneve për ngrohje eficiente (pompa termike).	750,000	40% Buxhet Komunal / 60% Donatorë (BE/MCC)	Drejtoria për Mjedis & Shërbime Publike
M3	Ndërtimi i rrugës anashkaluese për trafikun e rëndë.	1,200,000	100% Buxheti i Kosovës (Grant Specifik)	Drejtoria për Infrastrukturë & MMPHI
M4	Blerja dhe mirëmbajtja e 2 stacioneve automatike matëse.	120,000	70% Buxhet Komunal / 30% AMMK	Drejtoria për Planifikim Urban & GIS
M5	Kritja e hapësirave të gjelbra dhe brezit mbrojtës pyjor.	150,000	100% Buxhet Komunal (Vazhdimësi)	Drejtoria e Bujqësisë & Pylltarisë

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

M6	Fushata vjetore sensibilizuese dhe edukimi në shkolla.	30,000	50% Komuna / 50% OJQ Mjedisore	Drejtoria e Arsimit & Drejtoria për Mjedis
TOTAL	Vlera e planifikuar 2025-2030	4,750,000		

7.3.7 Mekanizmi i alokimit të resurseve

Komuna e Drenasit do të përdorë këtë strategji si mjet për të kërkuar financime shtesë:

- **Investimet Private (Industria):** Përmes rishikimit të Lejeve të Integruara Mjedisore, operatorët industrialë obligohen të financojnë teknologjitë filtruese si kusht për operim.
- **Buxheti Komunal:** Komuna do të alokojë një kod të veçantë buxhetor brenda Drejtorisë për Mjedis për mirëmbajtjen e rrjetit të monitorimit.

Fondet e Jashtme: Ky dokument shërben si "Project Proposal" (Propozim Projekti) për të aplikuar në fondet e Bashkimit Evropian (IPA) dhe Agjencitë e Zhvillimit (GIZ, SIDA, USAID), veçanërisht për masat e ngrohjes dhe transportit të qëndrueshëm

7.4 Mekanizmat e implementimit

- **Krijimi i Njësisë Koordinuese të PLSCA** pranë Komunës.
- **Mbledhje periodike të bordit komunal për ajrin e pastër.**
- **Raportim vjetor i progresit** me tregues të matshëm.
- **Pjesëmarrja e qytetarëve** përmes konsultimeve publike.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

8. MEKANIZMAT E MONITORIMIT DHE VLERËSIMIT

Monitorimi dhe vlerësimi janë elemente thelbësore për të garantuar që masat e përcaktuara në PLSCA të realizohen sipas planit, duke siguruar transparencë, llogaridhënie dhe mundësi për përmirësim të vazhdueshëm. Ky kapitull përcakton kornizën institucionale, mekanizmat e raportimit dhe indikatorët kryesorë që do të përdoren.

8.1 Korniza institucionale e monitorimit

- **Komuna e Drenasit** – do të krijojë një Njësi për Monitorimin e Cilësisë së Ajrit, përgjegjëse për koordinimin dhe mbledhjen e të dhënave.
- **Agjencia e Mbrojtjes së Mjedisit të Kosovës (AMMK)** – do të mbështesë me të dhëna nga rrjeti kombëtar i monitorimit dhe raportimet vjetore mjedisore.
- **Komisioni Komunal për Mjedisin** – do të mbajë mbledhje periodike për të shqyrtuar progresin.
- **Shoqëria civile dhe publiku** – do të kenë rol aktiv përmes platformave të raportimit publik dhe dëgjimeve të rregullta.

8.2 Indikatorët e monitorimit

Indikatorët do të ndahen në tre kategori kryesore:

1. Indikatorët e mjedisit

- Përqendrimet mesatare vjetore të PM_{2.5}, PM₁₀, NO₂, SO₂, CO.
- Numri i ditëve me ndotje mbi kufirin e lejuar.
- Niveli i zhurmës në zonat urbane.

2. Indikatorët e implementimit

- Numri i masave të zbatuara sipas afatit.
- Shuma e fondeve të alokuara dhe shpenzuara.
- Numri i fushatave ndërgjegjëse të realizuara.

3. Indikatorët socio-ekonomikë

- Përqindja e familjeve që përdorin ngrohje alternative.
- Përqindja e automjeteve me standard Euro 5 ose më lart.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- Numri i qytetarëve të përfshirë në aktivitete komunitare për ajrin e pastër.

8.3 Procesi i raportimit

- **Raportim tremujor** nga Njësia për Monitorim të Kryetari i Komunës dhe Kuvendi Komunal.
- **Raport vjetor publik** për cilësinë e ajrit dhe progresin e zbatimit të masave.
- **Raport kombëtar** i përgatitur nga AMMK, ku përfshihen edhe të dhënat e Drenasit.

Raportet do të publikohen në faqen zyrtare të Komunës dhe do të prezantohen në takime publike për transparencë maksimale.

8.4 Mjetet e monitorimit

- **Stacione të matjes së ajrit** të instaluara në zona kyçe urbane dhe industriale.
- **Sistemi GIS** për analizë hapësinore të të dhënave.
- **Platformë digjitale publike** ku qytetarët mund të shohin në kohë reale cilësinë e ajrit.
- **Sondazhe periodike** për perceptimin e qytetarëve mbi përmirësimin e cilësisë së ajrit.

8.5 Vlerësimi dhe rishikimi

- PLSCA do të ketë një **rishikim të plotë çdo 5 vjet** për të reflektuar ndryshimet në realitetin mjedisor dhe socio-ekonomik.
- Do të ketë një **mekanizëm korrigjues**: nëse masat nuk japin rezultate, do të identifikohen qasje alternative dhe të përmirësuara.
- Vlerësimi do të bëhet në bashkëpunim me **institucione akademike dhe ekspertë të pavarur**, për të garantuar objektivitet.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

9. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

9.1 Konkluzione kryesore

Nga procesi i hartimit të Planit Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit në Komunën e Drenasit, dalin disa konkluzione të rëndësishme:

1. **Gjendja aktuale e ajrit është shqetësuese**, veçanërisht në zonat urbane dhe afër burimeve industriale. Matjet tregojnë tejkalime të shpeshta të normave të lejuara për PM10, PM2.5 dhe NO₂.
2. **Burimet kryesore të ndotjes** identifikohen si:
 - o Aktivitetet industriale (veçanërisht metalurgjia dhe prodhimi).
 - o Transporti rrugor me automjete të vjetra dhe pa standarde mjedisore.
 - o Ngrohja e amvisërive me lëndë djegëse fosile.
 - o Deponitë ilegale dhe menaxhimi i pamjaftueshëm i mbeturinave.
3. **Ndërgjegjësimi publik është ende i ulët**, dhe qytetarët shpesh nuk lidhen drejtpërdrejt me rolin e tyre në përmirësimin e cilësisë së ajrit.
4. **Kapacitetet institucionale** për monitorim dhe zbatim janë të kufizuara, sidomos në aspektin e teknologjisë dhe burimeve njerëzore.
5. **Korniza ligjore ekziston**, por zbatimi i saj shpesh ngec për shkak të mungesës së koordinimit ndërmjet nivelit lokal dhe atij qendror.

9.2 Rekomandime strategjike

Për të adresuar këto sfida, rekomandohen masat në vijim:

a) Masat institucionale

- Krijimi i një Njësie për Cilësinë e Ajrit brenda Komunës, me personel dhe buxhet të dedikuar.
- Përforcimi i bashkëpunimit me AMMK dhe MMPHI, për shkëmbim të vazhdueshëm të të dhënave dhe koordinim të politikave.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

- Përfshirja e **shoqërisë civile dhe komunitetit** në proceset e monitorimit dhe vendimmarrjes.

b) Masat teknike

- Investime në stacione të reja matëse dhe teknologji të sensorëve modernë.
- Instalimi i platformës digjitale për publikimin e të dhënave në kohë reale.
- Promovimi i ngrohjes alternative për amvisëri (biomasë e qëndrueshme, pompa termike, panele solare).
- Mbështetja e transportit të pastër përmes subvencioneve për automjete hibride/elektrike dhe ndërtimit të infrastrukturës për to.

c) Masat ekonomike

- Sigurimi i fondeve nga buxheti komunal dhe grantet ndërkombëtare për projektet prioritare.
- Ofrimi i stimuljeve fiskale për bizneset që zbatojnë teknologji të pastra.
- Mbështetje financiare për qytetarët që kalojnë në sisteme ngrohjeje më ekologjike.

d) Masat edukative dhe sensibilizuese

- Fushata të vazhdueshme ndërgjegjësimi për qytetarët mbi ndikimin e ndotjes së ajrit në shëndet.
- Integrimi i temës së cilësisë së ajrit në kurrikulën shkollore lokale.
- Organizimi i aktiviteteve komunitare si dita pa makina ose puna vullnetare për pastrim.

9.3 Rekomandime për zbatim afatgjatë

- **Hartimi i një plani të integruar të transportit të qëndrueshëm në Drenas.**
- **Zhvillimi i një Strategjie për Menaxhimin e Energjisë Lokale, që fokusohet në energjinë e ripërtëritshme.**
- **Rishikimi i PLSCA çdo 5 vjet, me raportim publik transparent.**

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

9.4 Përmbyllje

Plani Lokal për Strategji të Cilësisë së Ajrit për Komunën e Drenasit nuk është thjesht një dokument administrativ, por një instrument strategjik i një domosdoshmërie urgjente, i krijuar për të adresuar një nga sfidat më kritike me të cilat përballlet komuna: ndotjen e theksuar të ajrit dhe ndikimin e saj të thellë në cilësinë e jetës së qytetarëve. Analiza e detajuar e paraqitur në këtë plan dëshmon qartë se Drenasi përballlet me një problem kompleks dhe shumëdimensional, ku tejkalimet e shpeshta të normave të lejuara për grimcat PM10, PM2.5 dhe dioksidin e squfurit (SO₂) janë bërë një realitet alarmues, veçanërisht gjatë stinës së dimrit. Ky problem nuk buron nga një shkaktar i vetëm, por nga një ndërthurje e pafat e ndotjes industriale nga industria e rëndë, emetimeve nga transporti rrugor me një flotë automjeteve të vjetruara, ngrohjes shtëpiake me lëndë djegëse me cilësi të ulët, si dhe praktikave të dëmshme si djegia ilegale e mbeturinave.

Përballë kësaj situatë shqetësuese, PLSCA shërben si një udhërrëfyes i qartë, duke vendosur një vizion ambicioz por të arritshëm: transformimin e Drenasit në një komunë me ajër të pastër, zhvillim të qëndrueshëm industrial dhe infrastrukturë miqësore me mjedisin, ku qytetarët gëzojnë shëndet dhe mirëqenie. Për të arritur këtë vizion, plani përcakton objektiva strategjike konkrete dhe të matshëm, duke u fokusuar në shtyllat kryesore të problemit. Ai propozon masa të strukturuar, nga ndërhyrjet afatshkurtra si instalimi i stacioneve të monitorimit dhe fushatat sensibilizuese, deri te investimet afatgjata si modernizimi i teknologjive industriale, promovimi i transportit të gjelbër dhe subvencionimi i alternativave të pastra për ngrohje. Ky dokument është ndërtuar mbi një bazë të fortë analitike, duke përdorur metodologji shkencore dhe duke integruar të dhëna për të siguruar që çdo veprim i propozuar të jetë i bazuar në evidencë dhe i përshtatur me kontekstin lokal.

Megjithatë, suksesi i këtij plani nuk mund të garantohet vetëm nga cilësia e hartimit të tij. Zbatimi efektiv dhe i suksesshëm kërkon një mobilizim dhe bashkëpunim të paprecedentë dhe të ngushtë ndërmjet të gjitha palëve të interesit. Ky nuk është një mision që i takon vetëm institucioneve komunale. Institucionet lokale dhe qendrore duhet të demonstrojnë vullnet politik të palëkundur, të sigurojnë financim të qëndrueshëm dhe të forcojnë mekanizmat e zbatimit të ligjit. Sektori i biznesit, veçanërisht industria e rëndë, ka një përgjegjësi thelbësore për të investuar në teknologji

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

të pastra dhe për të operuar në përputhje me standardet më të larta mjedisore, duke kaluar nga një burim problemi në një partner zgjidhjeje.

Në fund, hallka më e rëndësishme në këtë zinxhir suksesi janë qytetarët dhe shoqëria civile. Pa një angazhim aktiv dhe të përbashkët nga komuniteti, çdo përpjekje institucionale mbetet e paplotë. Ndërgjegjësimi individual për ndikimin e veprimeve të përditshme – nga mënyra e ngrohjes e deri te menaxhimi i mbeturinave – dhe pjesëmarrja kolektive në nisma mjedisore janë forca lëvizëse që do të sigurojnë që ky plan të mos mbetet vetëm në letër. Vetëm përmes këtij partneriteti trepalësh – institucione të përgjegjshme, biznes të ndërgjegjshëm dhe qytetarë të angazhuar – mund të arrihet qëllimi final: një mjedis i pastër, një popullsi e shëndetshme dhe një e ardhme e qëndrueshme dhe prosperuese për Drenasin dhe për gjeneratat e ardhshme.

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Lista e tabelave

Tabela 1. Të dhëna kryesore (shifra) për vitin 2023 në Drenas.....	19
Tabela 2. Të dhëna të përgjithshme për ndotësit në Drenas (Sipas raportit të AMMK 2023)	37
Tabela 3: Vlerat Mesatare Mujore të PM10 në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	38
Tabela 4: Vlerat Mesatare Mujore të PM2.5 në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	39
Tabela 5: Numri i Ditëve me Tejkallime për PM10 në Drenas (2024).....	40
Tabela 6: Vlerat Mesatare Mujore të SO ₂ në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	41
Tabela 7: Vlerat Mesatare Mujore të NO ₂ në Drenas ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	42
Tabela 8. Analiza DPSIR për problemet kryesore.....	48
Tabela 9. Objektivat specifike dhe treguesit e matjes.....	52
Tabela 10. Përmbledhëse e masave	57
Tabela 11. Kostoja e përafërt e masave	62

Lista e shkurtesave

DBZHR	Drejtoria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural
DI	Drejtoria e Inspektoratit
DIL	Drejtoria për Infrastrukturë Lokale
DPUMM	Drejtoria për Planifikim Urban dhe Mbrojtje të Mjedisit
DSHPE	Drejtoria për Shërbime Publike dhe Emergjencë
GZK	Gazeta Zyrtare e Kosovës
IHMK	Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës
IKSIIPK	Instituti Kombëtar i Shëndetit Publik i Kosovës
JICA	Agjencia Japoneze për Bashkëpunim Ndërkombëtarë
KPSH	Kujdesin Parësorë Shëndetësorë
MAPL	Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal
MKRS	Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
MSHP	Ministria e Shërbimeve Publike
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
OBSII	Organizata Botërore e Shëndetësisë
OJQ	Organizata Joqeveritare

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

PKVM	Plani i Kosovës për Veprim në Mjedis
PLSCA	Plani Lokal i për Strategji të Cilësisë së Ajrit
PLVM	Plani Lokal i Veprimit në Mjedis
PZHK	Plani Zhvillimor Komunal
QKMF	Qendra Kryesore e Mjekësisë Familjare
UNDP	Programi i Kombeve të Bashkuara për Zhvillim
VNM	Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis
VSM	Vlerësimi Strategjik Mjedisor
VML	Vlera Maksimale e Lejuar
AMF	Ambulanca të Mjekësisë Familjare
AMMK	Agjencia e Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit
ASK	Agjencia e Statistikave të Kosovës
BE	Bashkimi Evropian

HARTIMI I PLANIT LOKAL PËR STRATEGJI TË CILËSISË SË AJRIT – KOMUNA E DRENASIT

Referencat

1. Raportet dhe të dhënat institucionale kombëtare
 - 1.1. Raportin vjetor të gjendjes së ajrit për vitin 2023 të Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës (AMMK) dhe të Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës (IHMK).
 - 1.2. Raportet e Institutit Kombëtar të Shëndetit Publik të Kosovës (IKSHPK).
 - 1.3. Raportet e AKMM (2022–2023).
 - 1.4. Raportet e AMMK 2024
 - 1.5. Raporti i gjendjes së ajrit për vitin 2023 i AMMK
 - 1.6. Të dhënat e stacioneve monitoruese të IHMK / Prishtinë, Rilindje / Prishtinë, Obiliq dhe Dardhishtë.
2. Korniza Ligjore dhe Strategjike Kombëtare/Ndërkombëtare
 - 2.1. Ligji Nr. 03/L-025 për mbrojtjen e mjedisit
 - 2.2. Ligji Nr. 08/L-025 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja.
 - 2.3. Udhëzimet administrative të cilësisë së ajrit (UA 02/2011)
 - 2.4. Strategjisë së Kosovës për Cilësi të Ajrit dhe Planit të Veprimit për Cilësi të Ajrit.
 - 2.5. Direktiva 2008/50/EC e Bashkimit Evropian mbi cilësinë e ajrit dhe ajrin e pastër për Evropën.
 - 2.6. Standardet dhe rekomandimet e Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSh).
3. Dokumente Strategjike Lokale (Komunale)
 - 3.1. Plani Lokal të Veprimit në Mjedis (PLVM).
 - 3.2. Plani Zhvillimor Komunal (PZHK).
 - 3.3. Plani i Menaxhimit të Mbeturinave.
4. Metodologjia dhe Modele Analitike
 - 4.1. Modeli DPSIR (Forcat lëvizëse - Presionet - Gjendja - Ndikimi - Reagimet). (Cituar si kornizë kryesore analitike, bazuar në modelin e Agjencisë Evropiane të Mjedisit - EEA).

Ky plan hyn në fuqi 30 (tridhjetë) ditë nga dita e regjistrimit dhe vlerësimit të ligjshmërisë nga MAPL-ja, si dhe 7 ditë nga publikimi në Ueb faqen zyrtare të Komunës.

Vendimi i dërgohet:

- Zyrës së Kryetarit ;
- Drejtorisë Përkatëse;
- Zyrës së Kuvendit;
- Arkivit
- Palës



Kryesuesi i Kuvendit Komunal

Burim Bujupi