

Lokālplānojums

Madonas pilsētas teritorijas daļai
starp esošo kapsētu, Rūpniecības
ielu, Lazdu ielu un zemes vienību
ar kad.nr.7001-001-0135 (Lazdu
iela 16/1;16/2;16/3) Madonas
novadā

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums



Vides pārskats

Dr.sc.ing. L.Lieplapa

2016.g. decembris

SATURS

LIETOTIE SAĪSINĀJUMI	4
TERMINU SKAIDROJUMS.....	5
IEVADS	6
1. LOKĀLPLĀNOJUMA PAMATNOSTĀDNES UN SAISTĪBA AR CITIEM PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM	7
1.1. LOKĀLPLĀNOJUMA IZSTRĀDES GALVENIE MĒRĶI UN PAMATPRINCIPI	7
1.2. LOKĀLPLĀNOJUMA SAISTĪBA AR CITIEM PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM	8
1.3. LOKĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMA APRAKSTS	9
2. VIDES PĀRSKATA SAGATAVOŠANAS	13
2.1. SIVN PROCESS UN IESAISTĪTĀS INSTITŪCIJAS	13
2.2. SABIEDRĪBAS LĪDZDALĪBA	14
3. STARPTAUTISKIE UN NACIONĀLIE VIDES AIZSARDZĪBAS UN ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶI	20
4. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS	26
4.1. ESOŠAIS VIDES STĀVOKLIS NOVADĀ	27
4.1.1. Klimats	27
4.1.2. Reljefs un ģeoloģiskā uzbūve	27
4.1.3. Zemes izmantošana	28
4.1.4. Pazemes ūdeņi	29
4.1.5. Mūsdienu eksodinamiskie procesi	31
4.1.6. Derīgie izrakteņi	32
4.1.7. Virszemes ūdeņi	32
4.1.8. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas	32
4.1.9. Kultūrvēstures objekti	36
4.2. VIDES KVALITĀTE	36
4.2.1. Gaisa kvalitāte	36
4.2.2. Trokšņu līmenis	38
4.2.3. Virszemes ūdens kvalitāte	38
4.2.4. Pazemes ūdens kvalitāte	39
4.2.5. Atkritumi	40
4.2.6. Tehnogēnā un ekoloģiskā riska objekti un teritorijas	42
4.2.7. Ainaviskā kvalitāte	43
5. AIZSARGJOSLAS UN DARBĪBAS IEROBEŽOJUMI TAJĀS	46
5.1. Autoceļiem un ielām	47
5.2. Dzelzceļam	47
5.3. Inženiertehniskiem tīkliem	48
5.4. Kapsētām	49
5.5. Meža aizsargjosla ap Madonas pilsētu	49
5.6. Virszemes ūdens objekti	50
5.7. Ūdens ņemšanas vietām	50

5.8. Atkritumu izgāztuvēm un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām	51
5.9. Drošības aizsargjoslas ap paaugstināta riska objektiem.....	51

6. VIDES STĀVOKLIS TERITORIJĀS, KURAS VAR IETEKMĒT PLĀNOŠANAS DOKUMENTS	53
7. ALTERNATĪVĀS IZVĒLES PAMATOJUMS UN IZVĒRTĒJUMS	55
8. IESPĒJAMĀS IZMAIŅAS, JA PLĀNOŠANAS DOKUMENTS NETIKTU ĪSTENOTS.....	56
9. AR LOKĀLPLĀNOJUMU SAISTĪTĀS VIDES PROBLĒMAS, TĀ ĪSTENOŠANAS BŪTISKĀS IETEKMES UZ VIDĪ	57
10. RISINĀJUMI BŪTISKĀKO IETEKMJU NOVĒRŠANAI UN SAMAZINĀŠANAI	62
11. IESPĒJAMIE KOMPENSĒŠANAS MEHĀNISMI.....	65
12. IESPĒJAMĀS BŪTISKĀS PĀRROBEŽU IETEKMES NOVĒRTĒJUMS.	66
13. PASĀKUMI MONITORINGA NODROŠINĀŠANAI	67
KOPSAVILKUMS.....	68
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS UN LITERATŪRAS AVOTI	74

PIELIKUMI

- 1.pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja 29.06.2016. lēmums Nr.37 par Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma piemērošanu.
- 2.pielikums. Paziņojumi par plānošanas dokumenta un Vides pārskata projekta sabiedrisko apspriešanu.
- 3.pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols.
- 4.pielikums. Saņemtie atzinumi par Vides pārskata projektu.
- 5.pielikums. VPVB atzinumā norādīto komentāru iestrāde SIVN Vides pārskatā.

LIETOTIE SAĪSINĀJUMI

- AAA – aizsargājamais ainavu apvidus.
AS – akciju sabiedrība.
CŪ – centralizētā ūdensapgāde.
DAP – Dabas aizsardzības pārvalde.
DUS – degvielas uzpildes stacija.
ES – Eiropas Savienība
ĪADT – īpaši aizsargājamas dabas teritorijas.
LIAS - Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija.
LIZ – lauksaimniecībā izmantojamās zemes.
LR – Latvijas Republika.
LVĢMC – Valsts vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs.
MK – Ministru kabinets.
NAI – notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.
LPTP – labākie pieejamie tehniskie paņēmieni.
SIA – sabiedrība ar ierobežotu atbildību.
SIVN – stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums.
VP – stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskats.
VPVB – Vides pārraudzības valsts birojs.
VVD – Valsts vides dienests.
V.j.l. – virs jūras līmeņa.
Z.j.l. - zem jūras līmeņa.

TERMINU SKAIDROJUMS

Ietekme uz vidi – paredzētās darbības vai plānošanas dokumenta īstenošanas izraisītas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē, kuras ietekmē vai var ietekmēt cilvēku, viņa veselību un drošību, kā arī bioloģisko daudzveidību, augsni, gaisu, ūdeni, klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu un visu minēto jomu mijiedarbību [LR likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1.pants].

Īpaši aizsargājamā dabas teritorija (ĪADT) – īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā, lai aizsargātu un saglabātu dabas daudzveidību – retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas un Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus, dendroloģiskos stādījumus un dižkokus, kā arī sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas [LR likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 2.pants].

Natura 2000 teritorija – ir Eiropas Savienības valstu kopīgi radīts aizsargājamo dabas teritoriju tīkls jeb sistēma. Tajā ietilpst īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kuras ir Eiropas Savienībā nozīmīgas un attiecīgajā bioģeogrāfiskajā rajonā vai rajonos būtiski sekmē īpaši aizsargājamiem biotopu veidiem vai īpaši aizsargājamām sugām labvēlīga aizsardzības statusa saglabāšanu vai atjaunošanu, var būtiski veicināt Natura 2000 tīkla vienotību, kā arī būtiski sekmē bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu attiecīgajā bioģeogrāfiskajā rajonā vai rajonos. [LR likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43.pants]. Latvijā izveidotajā Natura 2000 teritoriju tīklā ietvertas 333 ĪADT [likuma pielikums].

Paredzētā darbība – aprīkojuma, iekārtas un tehnoloģijas ieviešana, papildināšana vai maiņa, projekta īstenošana, būvniecība, dabas resursu ieguve vai izmantošana, cilvēka darbības neskartu vai mazpārveidotu teritoriju un ainavu ietekmēšana, kā arī citas darbības, kuru veikšana vai galarezultāts var būtiski ietekmēt vidi [LR likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1.pants].

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (SIVN) – procedūra, kas veicama likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” noteiktajā kārtībā, lai novērtētu plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes samazināšanai un novēršanai, kā arī lai nodrošinātu sabiedrības informēšanu un iesaistīšanu plānošanas dokumenta izstrādāšanas procesā [LR likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1.pants].

Vides pārskats – atsevišķa sadaļa stratēģijā, plānā, programmā, koncepcijā vai cita veida plānošanas dokumentā (turpmāk – plānošanas dokumenti), vai atsevišķs dokuments, kas nosaka, apraksta un novērtē attiecīgā dokumenta, kā arī iespējamo alternatīvu īstenošanas ietekmi uz vidi, ņemot vērā plānošanas dokumenta mērķus, paredzēto realizācijas vietu un darbības jomu [LR likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 1.pants].

IEVADS

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra (turpmāk tekstā SIVN) veikta saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja (VPVB) 2016. gada 29.jūnija lēmumu nr. 37 „Par stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu”. **Vides pārskats ir sagatavots stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros lokālplānojuma izstrādei Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kad.nr.7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) Madonas novadā.** Šajā lokālplānojuma teritorijā iecerēts mainīt teritorijas plānojumā noteikto atļauto teritorijas izmantošanu - Dabas un apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) vietā nosakot funkcionālo zonu Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1).

Lokālplānojumu nekustamajam īpašumam izstrādā Madonas novada pašvaldība (projekta vadītāja I.Gleizde).

Lokālplānojumam stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu veica un Vides pārskatu sagatavoja vides eksperte, Dr.sc.ing. Līga Lieplapa pēc Madonas novada pašvaldības pasūtījuma. SIVN veikts, balstoties uz LR likumu „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un LR MK 2004. gada 23. marta noteikumiem Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”.

SIVN veikts lokālplānojuma izstrādes laikā ar mērķi novērtēt šī plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un tajā ietvertos pasākumus iespējamās ietekmes mazināšanai. Vides pārskatā ir iekļauta informācija un veikta pieejamo datu analīze atbilstoši prasībām un detalizācijas līmenim, ko nosaka normatīvie akti un kompetentās institūcijas vides aizsardzības jomā. Vides pārskatā ir analizēts esošais vides stāvoklis lokālplānojuma teritorijā un tās apkārtnē, šobrīd aktuālākās vides problēmas, kā arī lokālplānojuma nozīme esošo vides problēmu risināšanā un kopējā vides kvalitātes paaugstināšanas veicināšanā. Sagatavotais vides pārskats ir lokālplānojuma Madonas novada Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kadastra Nr. 7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) sastāvdaļa.

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums ietver vides pārskata projekta sagatavošanu, apspriešanu, sabiedrības iesaistīšanu vides pārskata apspriešanā, vides pārskata gala redakcijas sagatavošanu un konsultāciju veikšanu.

Plānošanas dokumenta analīze parādīja, ka lokālplānojumā iecerētās zemes izmantošanas izmaiņas nākotnē var dot pozitīvu sociālo ieguldījumu pilsētai kopumā, vienlaikus risinot un novēršot iespējamās vides problēmas.

1. LOKĀLPLĀNOJUMA PAMATNOSTĀDNES UN SAISTĪBA AR CITIEM PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM

Madonas novada un Madonas pilsētas attīstību nosaka līdz šim izstrādātie stratēģiskie un telpiskie plānošanas dokumenti (1.tabula).

1.tabula. Madonas novada un Madonas pilsētas attīstības plānošanas dokumenti

Teritoriālā vienība	Dokuments
Madonas novads	Madonas novada attīstības programma 2013. – 20120. gadam.
	Madonas novada teritorijas plānojums 2013.-2025. gadam.
	Madonas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.- 2038. gadam.

1.1. LOKĀLPLĀNOJUMA IZSTRĀDES GALVENIE MĒRĶI UN PAMATPRINCIPI

Madonas novada pašvaldības autonomo funkciju veikšanai nepieciešams paplašināt Madonas pilsētas kapu teritoriju. Zemes vienības ar kadastra numuriem 7001-001-0163, 7001-001-1635 un 7066-001-0043, kam tiek izstrādāts lokālplānojums, ir esošai pilsētas kapsētas zemei pieguļošā teritorija.

Lokālplānojuma mērķis:

mainīt teritorijas plānojumā noteikto atļauto teritorijas izmantošanu, pašreiz zemes gabalā atļauto teritorijas izmantošanu Dabas un apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) vietā nosakot funkcionālo zonu Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1), kā arī pamatojot teritorijas plānojuma grozījumu nepieciešamību.

Lokālplānojuma izstrāde nepieciešama, lai veiktu teritorijas plānojumā noteiktā funkcionālā zonējuma maiņu saskaņā ar novada stratēģijas mērķiem un attīstības programmas uzdevumu – sakārtot un/vai paplašināt pašvaldības kapsētu infrastruktūru, lai paplašinātu esošo Madonas pilsētas kapu teritoriju, jo tas nav pieļaujams atbilstoši teritorijas plānojumā noteiktajai esošajai atļautajai zemes izmantošanai.

Lokālplānojuma uzdevumi ir:

- Pamatot izmaiņas teritorijas plānojumā, esošo atļauto teritorijas izmantošanu Dabas un apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) vietā nosakot funkcionālo zonu Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1).

- Izvērtēt lokālpilnojumā teritorijā plānotās funkcionālās zonas ietekmi uz kaimiņu zemesgabalu pašreizējo un atļauto izmantošanu un attīstības iespējām.
- Izstrādāt perspektīvās transporta infrastruktūras risinājumus, ņemot vērā plānojamās darbības raksturu un apjomu. Plānojot transporta plūsmu organizāciju, jānovērš negatīva ietekme uz blakus esošajām dzīvojamām apbūves teritorijām. Jāparedz perspektīvo lokālpilnojumā paredzēto ielu un ceļu saslēgums ar esošo Madonas pilsētas ielu tīklu.
- Izvērtēt esošās inženiertehniskās infrastruktūras nodrošinājuma atbilstību teritorijas perspektīvajai attīstībai. Noteikt lokālpilnojumā teritorijai ūdensapgādes, notekūdeņu un lietusūdeņu savākšanas vai novadīšanas nosacījumus, norādīt inženierkomunikāciju galveno pievadu vietas, izstrādāt inženierkomunikāciju pievadu shēmu ārpus lokālpilnojumā teritorijas (jaunām vai būtiski mainītām trasēm).
- Atbilstoši mēroga noteiktībai precizēt apgrūtinātās teritorijas un objektus, kuriem noteiktas aizsargjoslas, precizēt ielu sarkanās līnijas.
- Noteikt pasākumus blakus esošās dzīvojamās apbūves aizsardzībai pret troksni, smakām, putekļiem un cita veida piesārņojumu.
- Projekta sastāvā izstrādāt teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus lokālpilnojumā ietvertajai teritorijai, noteikt teritorijas izmantošanas nosacījumus, apbūves parametrus, precizēt funkcionālās zonas galvenos izmantošanas veidus un atļautās papildizmantošanas.

Lokālpilnojums atbilst šādiem plānošanas dokumentiem:

- Madonas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2013.-2038. gadam definētajam stratēģiskajam mērķim - SM2 – „Madonas novads – Latvijas Jaunība, Latvijas Virsotnes”, ITP2 – „Moderna, radoša dzīves, kultūras un darba vide”, un
- Madonas novada Attīstības programmas 2013.-2020. vidēja termiņa prioritātei septiņiem gadiem: VTP6 „Tehniskās infrastruktūras attīstīšana”, kam noteikts Rīcības virziens RV.6.4. „Pašvaldības īpašumu un novada teritorijas sakārtošana”, un uzdevums U.6.4.3.: „Sakārtot un/vai paplašināt pašvaldības kapsētu infrastruktūru”.

Lokālpilnojumā teritorijā tiek noteikta Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1). Šai teritorijai izstrādāti teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un Grafiskā daļa, kas ietver visas izmantošanas prasības (Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi, Plānotās (atļautās) izmantošanas plāns).

1.2. LOKĀLPILNOJUMA SAISTĪBA AR CITIEM PLĀNOŠANAS DOKUMENTIEM

Lokālpilnojums izstrādāts saskaņā ar:

- Latvijas Republikas (turpmāk tekstā LR) 14.10.2014. Ministru kabineta (turpmāk tekstā MK) noteikumiem Nr.628 „Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem”,

- MK 30.04.2013. noteikumiem Nr.240 „Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi”;
- LR Teritorijas attīstības plānošanas likumu;
- LR Aizsargjoslu likumu;
- Madonas novada pašvaldības domes 2013.gada 16.jūlija saistošiem noteikumiem Nr.15 „Madonas novada Teritorijas plānojuma 2013.-2025.gadam Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un Grafiskā daļa”, Madonas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.- 2038.gadam, Madonas novada Attīstības programma 2013.-2020.gadiem.
- Madonas novada pašvaldības domes 29.01.2015. lēmumu Nr.40 (protokols Nr. 2. 7.punkts) „Par lokālplānojuma izstrādes uzsākšanu Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kad.nr.7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) Madonas novadā”.

1.3. LOKĀLPLĀNOJUMA RISINĀJUMA APRAKSTS

Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo pilsētas kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kadastra Nr.7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) nepieciešams izstrādāt lokālplānojumu, ar mērķi grozīt vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu – funkcionālos zonējumus un teritorijas izmantošanas un apbūves nosacījumus, ciktāl lokālplānojums nebūs pretrunā ar vietējās pašvaldības ilgtspējīgas attīstības stratēģiju.

2.tabula. Lokālplānojumā paredzētās atļautā izmantošana

Nekustamais īpašums	Esošā atļautā izmantošana (1.att.)	Lokālplānojumā paredzētā izmantošana
Lazdu iela 17, kadastra Nr. 7001-001-1635; „Priedēni”, kadastra Nr. 7066-001-0043; „Lejas Zīkas”, kadastra Nr. 7001-001-0163	Dabas un apstādījumu teritorija (DA)	Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas
Lazdu iela 17, kadastra Nr. 7001-001-1635; „Lejas Zīkas”, kadastra Nr. 7001-001-0163	Tehniskās apbūves teritorija (TA)	Tehniskās apbūves teritorija (TA)
„Lejas Zīkas”, kadastra Nr. 7001-001-0163	Dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1)	Dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1)

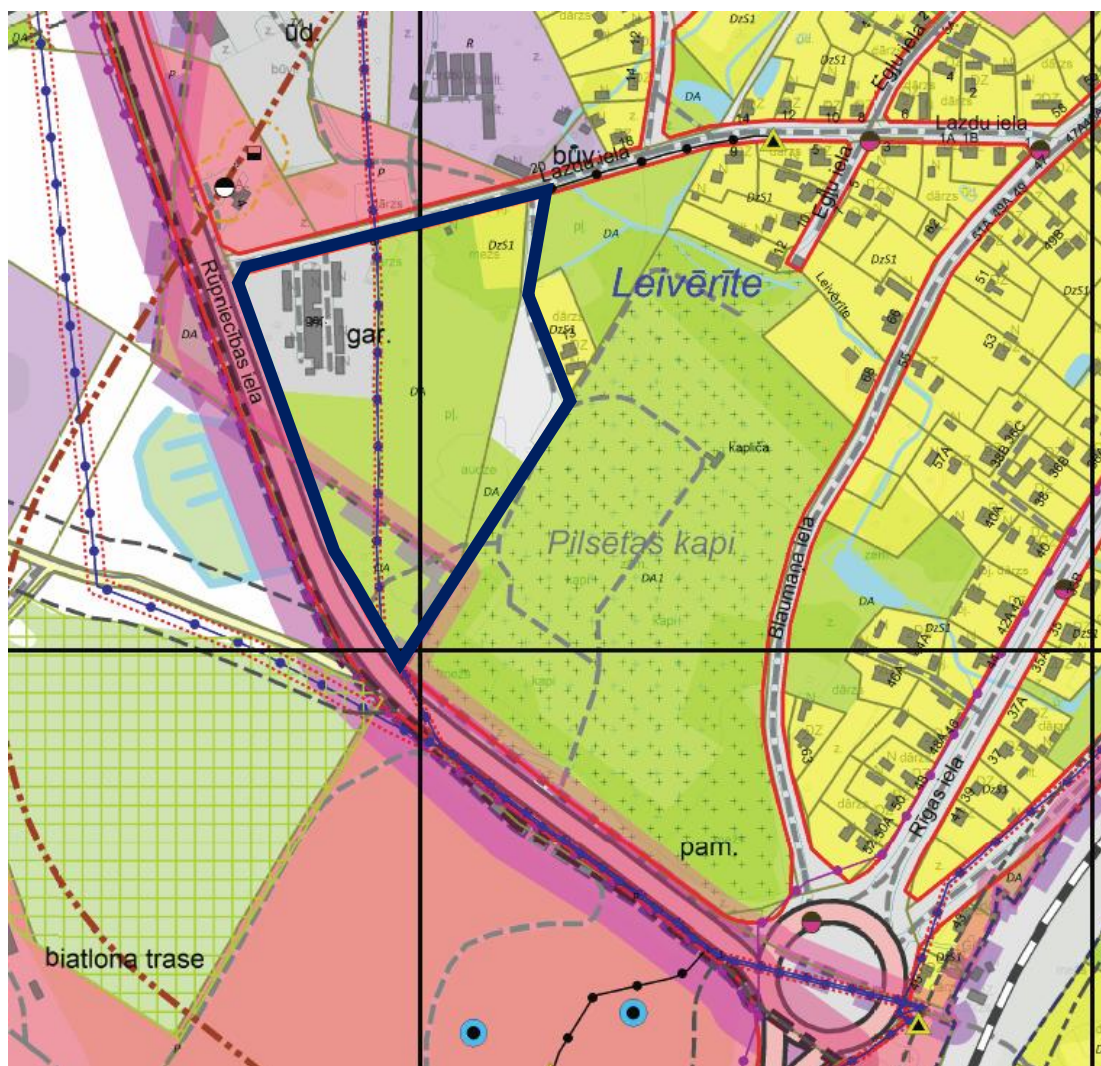
Lokālplānojuma teritorijas kopējā platība ir 3,612 ha un tā atrodas Madonas novada pašvaldības īpašumā. Lokālplānojuma teritorijā ir plānota esošās kapsētas

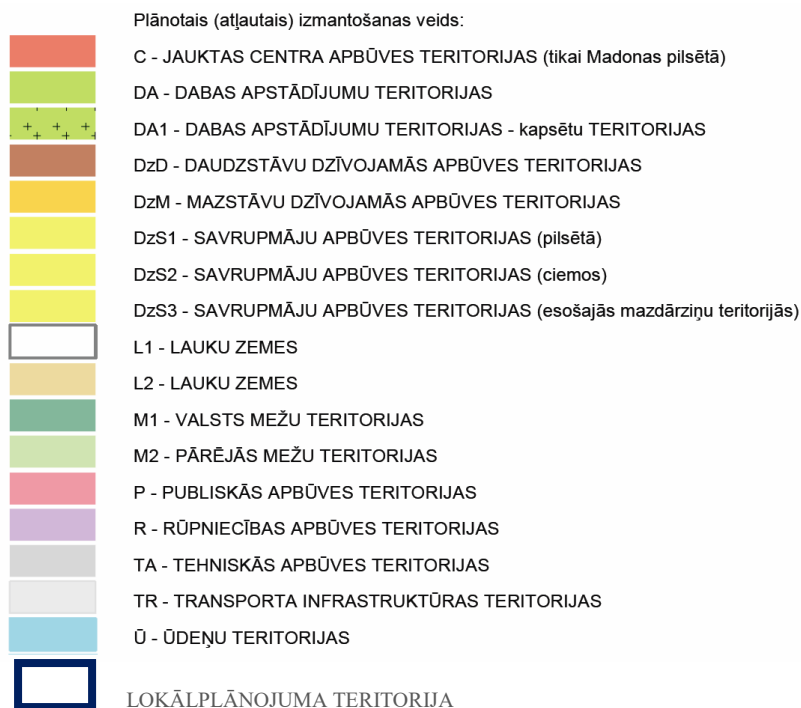
paplašināšana par 2000 m² un ar tās funkcijām saistīto infrastruktūras objektu būvniecība. Teritorijā ir plānoti dabas apstādījumi, kas norobežos kapsētu teritoriju no savrupmāju apbūves teritorijas pie A robežas.

Esošās garāžu teritorija (Tehniskās apbūves teritorija) atļautā izmantošana paliek kā tehniskās apbūves teritorija, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir inženierkomunikāciju tīklu, objektu teritorijas un ar tām saistīto ēku un būvju apbūve. Nav paredzēta esošo garāžu nojaukšana un citu būvju būvēšana šajā teritorijā. Kapsētas teritorijā (DA1) ir plānoti apmeklētāju transportlīdzekļu stāvlaukumi, norādes un laukumi atkritumu konteineru izvietošanai. Minētie objekti varētu tikt izvietoti kapsētas teritorijas R malā vai A daļā.

Veicot plānojuma teritorijā jebkura veida būvniecību, tai skaitā esošo ēku renovāciju un rekonstrukciju, inženierkomunikāciju, ceļu būvniecību, teritorijas labiekārtošanu un citu saimniecisko darbību, šo darbu projektētājiem ir jāveic saskaņojums ar atbildīgām valsts un pašvaldības institūcijām par darbiem objektu aizsargjoslās.

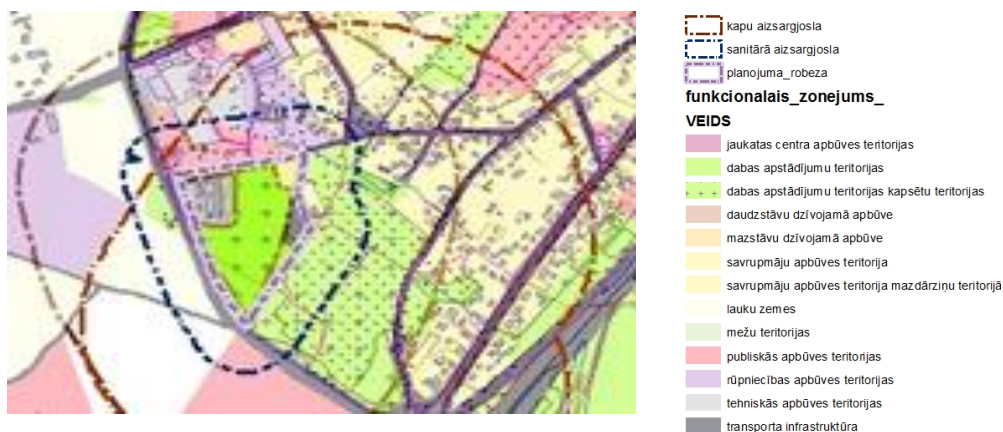
Lokālpilānojuma teritoriju šķērso 20 kW vidēja sprieguma elektrolīnija un pa Lazdu ielu 20 kW vidēja sprieguma elektrokabelis. Lokālpilānojuma teritorijā ūdensapgādi un kanalizācijas pakalpojumu paredzēts nodrošināt ar pieslēgumu pie pašvaldības centralizētajiem ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. Jebkuru inženierkomunikāciju tīklu un būvju izbūve tiks veikta atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai.





1.att. Lokālplānojuma teritorijas plānotais (atļautais) izmantošanas veids [1]

Lokālplānojums jaunās kapsētas teritorijai un tā funkcionālās zonas sniegtas 2.attēlā.



2.att. Lokālplānojums Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības un Lazdu ielu, un zemes vienību ar kad.nr.7001-001-0135

Lokālplānojuma teritorijā plānots paplašināt esošo pilsētas kapu teritoriju un izveidot šādas iespējamās inženierkomunikācijas un būves:

- elektroapgādi no esošajiem elektrotīkliem,
- jaunu kapliču,
- pieslēgumus pilsētas centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai,
- autotransporta stāvlaukumus,
- sadzīves atkritumu savākšanas laukumus ar konteineriem,
- kā arī apstādījumus.

Objektu precīzs izvietojums lokālpilānojuma teritorijā un specifikācija tiks noteikta būvprojektā, paredzot ievērot LR noteiktās prasības vides kvalitātes nodrošināšanai.

Ūdensapgāde paredzēta no pilsētas centralizētās ūdensapgādes sistēmas, atbilstoši LR MK noteikumiem Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātas nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” prasībām un citiem noteikumiem.

2. VIDES PĀRSKATA SAGATAVOŠANAS

2.1. SIVN PROCESS UN IESAISTĪTĀS INSTITŪCIJAS

Vides pārskata projekts ir sagatavots saskaņā ar LR likumu "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" (13.11.1998., ar grozījumiem līdz 18.12.2015) [2] un LR MK noteikumiem nr.157 "Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums" (23.03.2004., ar grozījumiem līdz 18.11.2009) [3].

Darba gaitā ir:

- a) veikta informācijas un datu vākšana un apkopošana par:
 - iepriekš veiktajiem plānojumiem novada un Madonas pilsētas teritorijai un to vides pārskatiem,
 - Madonas pilsētas un izpētes teritorijas, tās apkārtnes vides kvalitāti, resursiem un dabas vērtībām.
- b) veiktas konsultācijas ar attiecīgām valsts institūcijām par plānošanas dokumenta iespējamo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību un SIVN nepieciešamību.

Vides pārskata projekta sagatavošanai ir izmantota:

- a) Madonas novada pašvaldības un iestāžu rīcībā esošā informācija;
- b) Madonas novada attīstības programma 2013.-2020. gadam un Madonas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.- 2038. gadam, kam ir izstrādāts Vides pārskats;
- c) Madonas novada teritorijas plānojums 2013.-2025.gadam, kam izstrādāts Vides pārskats;
- d) Madonas pilsētas sociāli konomiskās attīstības programma 2008.–2014. gadam;
- e) Publiski pieejamā informācija un pētījumu rezultāti par vides stāvokli novadā, pilsētā, lokālplānojuma teritorijā un tās apkārtnē;
- f) Pieejamie informāciju avoti un datu bāzes, t.sk. VA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”, Dabas aizsardzības pārvaldes, VVD dati.

Esošās situācijas sadaļas sagatavošanā ir apskatīti un analizēti līdz šim Madonas teritorijā spēkā esošo plānošanas dokumenti (skat. 1.tabulu).

Par Vides pārskata izstrādi ir notikušās konsultācijas ar valsts iestādēm par plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Vides pārskata projekta izstrādē ir izmantoti šādi vides politikas veidošanas un ieviešanas pamatprincipi:

Alternatīvu izvērtēšanas princips – nepieciešams izvērtēt kā lokālplānojumā paredzētās rīcības un to iespējamās alternatīvas ietekmēs vides apstākļus un to kvalitāti.

Atklātības princips – SIVN ir atklāts process, kas paredz interešu grupu un institūciju iesaisti, iedzīvotāju informēšanu, organizējot sabiedrisko apspriešanu un

publicējot iegūtos rezultātus un secinājumus, kā arī, izvērtējot un iekļaujot iedzīvotāju un citu interesentu priekšlikumus Vides pārskatā vai rekomendējot lokālpilnojumā izstrādātājiem veikt kvalitatīvākas izmaiņas vai precizējumus plānošanas dokumentā.

Ilgspējības princips – esošajām un nākamajām paaudzēm nodrošina kvalitatīvu vidi, līdzsvarotu ekonomisko attīstību, racionālu dabas, cilvēku un materiālo resursu izmantošanu, kā arī dabas kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu, kas jāņem vērā, plānojot tuvāko attīstību un realizējot attīstības projektus.

Integrācijas princips – SIVN procedūra tika uzsākta paralēli lokālpilnojumā izstrādei. Šis princips nodrošina vides prioritāšu integrēšanu plānošanas dokumentā un ļauj izvairīties no konceptuālām kļūdām. Šādā gadījumā SIVN palīdz veikt piedāvāto rīcības virzienu analīzi un identificēt tās rīcības, kurām no vides viedokļa nepieciešama papildus izpēte par to ietekmi.

Piesardzības princips – ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kas var ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, bet kura ietekme nav pietiekami izvērtēta vai zinātniski pierādīta, ja aizliegums ir samērīgs līdzeklis, lai nodrošinātu vides vai cilvēku veselības aizsardzību.

Starppaaudžu taisnīgums – pašreizējai paaudzei ir jā saglabā vai jā vairo sociālais, dabas un cilvēku radītais kapitāls un jādod nākamajām paaudzēm iespējas attīstīties.

Grūtības, stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanā un Vides pārskata projekta sagatavošanā radīja informācijas trūkums un nepieciešamība par vides kvalitāti un piesārņojuma avotiem Madonā un tās apkārtnē, kā arī par lokālpilnojumā teritorijā iecerēto darbību (nepietiekama informācija, lai izvērtētu plānotās ieceres ietekmi uz vidi).

Atbilstoši VPVB prasībām (1.pielikums), Vides pārskata projekts kopā ar lokālpilnojumā redakciju tika nosūtīts šādām institūcijām komentāru un priekšlikumu sniegšanai:

- ✓ Valsts Vides dienesta Madonas reģionālajai vides pārvaldei,
- ✓ Dabas aizsardzības pārvaldei,
- ✓ Veselības inspekcijas Vidzemes kontroles daļai.

2.2. SABIEDRĪBAS LĪDZDALĪBA

Vides pārskata projekta sabiedriskā apspriešana tika organizēta vienlaikus ar lokālpilnojumā „Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kadastra Nr. 7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1; 16/2;16/3) Madonas novadā” redakcijas sabiedrisko (publisko) apspriešanu, bet pats sabiedriskās apspriešanas process notika paralēli kā atsevišķa procedūra atbilstoši likumdošanas prasībām. Lokālpilnojumā redakcijas un Vides pārskata projekta sabiedriskā apspriešana norisinājās laika posmā no 2016.gada 3.augusta līdz 3.septembrim ar pagarinājumu līdz 18.septembrim. Paziņojumi par Vides pārskata projekta sabiedrisko apspriešanu, t.sk. sabiedriskās apspriešanas sanākumi, tika publicēti laikrakstā „Stars”, pašvaldības laikrakstā „Domes vēstnesis” un ievietots Madonas novada pašvaldības mājaslapā www.madona.lv (2.pielikums), kā arī VPVB mājaslapā www.vpvp.gov.lv. Sabiedrība ar Vides pārskata projektu un lokālpilnojumā redakciju varēja iepazīties Madonas novada pašvaldībā Saieta laukumā 1, Madonā, Madonas novadā.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksme notika 2016. gada 25. augustā plkst. 17:00 Saieta laukumā 1, Madonā, Madonas novadā, Madonas novada pašvaldības 3.stāva zālē. Apspriešanas sanāksmē piedalījās 15 cilvēki (3.pielikumā sanāksmes protokols). Sabiedriskās apspriešanas laikā tika saņemti 3 iedzīvotāju priekšlikumi. No institūcijām saņemtajos atzinumos (4.pielikums) izteiktie komentāri, priekšlikumi un norādījumi tika iestrādāti Vides pārskata projektā, kas tika iesniegts Vides pārraudzības valsts birojam atzinuma saņemšanai. No valsts institūcijām saņemtie atzinumi un rekomendāciju apkopojums, kā arī iedzīvotāju sniegtie komentāri apkopot 3.tabulā.

07.12.2016. tika saņemts atzinums no Vides pārraudzības valsts biroja par Vides pārskata projektu. Atzinumā norādītie komentāri tika izvērtēti un atbilstoši tiem iestrādātas korekcijas un papildinājumi Vides pārskatā (skat.4. un 5.pielikumu).

3.tabula.Saņemto atzinumu un rekomendāciju apkopojums

Atzinuma sniedzējs	Dokumenta Nr.	Rekomendācija/ priekšlikums	VP veiktie labojumi/ papildinājumi	Atsauce uz VP nodaļu un lpp.
Veselības inspekcija Vidzemes kontroles daļa	31.08.2016. Nr.12-15/24530/2615	Izvērtējot lokālpilnojumā Lazdu iela 16/1, 16/2, 16/3, Madona, Madonas novads atbilstību higiēnas prasībām, Veselības inspekcija dokumentu saskaņo.	nav	nav
VVD Madonas reģionālā vides pārvalde	01.09.2016. Nr.6.5.- 8/973	Vides pārskata 5.daļas 13. attēlu „Objektu aizsargjoslas izpētes teritorijā un tās apkārtnē” papildināt ar perspektīvo sanitāro aizsargjoslu ap kapsētas teritoriju, uzrādot maksimāli iespējamo teritoriju. Tāpat attēlā vēlams norādīt Lokālpilnojumā III daļas „Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” 4.9. nodaļas 4.9.1.5. apakšnodaļas 36. punktā minēto 100 m aizsargjoslu, kas noteikta atbilstoši „Aizsargjoslu likuma” 52. panta 2 daļai un kurā ētisku apsvērumu dēļ nav atļauta jaunas	Vides pārskatā iestrādāta informācija atbilstoši komentāram, papildinot ar 14.attēlu.	5.nodaļa, 44.lpp.; 46.lpp.

		apbūves plānošana.		
		Vides pārskata 4. daļas 4.1.2. apakšnodaļā „Reljefs un ģeoloģiskā uzbūve” un 4.1.4. apakšnodaļā „Pazemes ūdeņi” lūgums ietvert detaļu informāciju par lokālplānojuma teritoriju, veicot teritorijas ģeotehnisko izpēti, t.sk. hidroģeoloģisko izpēti, nosakot gruntsūdens līmeni un gruntsūdens plūsmas virzienu, lai varētu pieņemt pamatotu lēmumu par kapsētas izveidi lokālplānojuma teritorijā. Par atbilstošiem ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem ir norādīts arī Veselības inspekcijas 2015. gada 24. februāra nosacījumos Nr.12-13/3812/87.	Vides pārskats papildināts ar š.g.augustā saņemtās ģeotehniskās izpētes (SIA “BG Invest”) datiem par teritorijas ģeoloģiskiem un hidroģeoloģiskiem apstākļiem.	4.1.2. apakšnodaļa, 27.lpp.; 4.1.4. apakšnodaļa, 29.lpp.
		Vides pārskata 4. daļas 4.2.7. apakšnodaļā „Ainaviskā kvalitāte” lūgums norādīt par nepieciešamību saglabāt teritorijā augošos vērtīgos kokus (ozolus u.c.) un noteikt pasākumus to aizsardzībai.	Vides pārskatā iestrādāta informācija atbilstoši komentāram.	4.1.8. apakšnodaļa, 31.lpp.; 4.2.7. apakšnodaļa, 41.-42.lpp.; 6., 8., 9.nodaļa un Kopsavilkums
		Pārvaldei nav iebildumu, ka citi nosacījumi, kas minēti Pārvaldes 2015. gada 9. martā izdoto nosacījumu Nr.6.5.-	nav	nav

		7/265 3. punktā, detāli tiks risināti tehniskā projekta izstrādes procesā...		
Dabas aizsardzības pārvalde Latgales reģionālā administrācija	17.08.2016. Nr.4.8/94/2016-N-E	4.1.8.apakšnodaļā “Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas”: a) nosaukt visus 6 dabas liegumus novada teritorijā un b) papildināt nosauktos dabas pieminekļus ar vēl 4 objektiem.	Vides pārskatā iestrādāta informācija atbilstoši komentāram.	4.1.8. apakšnodaļa, 30.lpp.
		Papildināt VP sniegto aizsargājamo koku sarakstu ar piezīmi, ka Pārvaldes dabas datu bāzē “Ozols” reģistrētie dižkoki ir tikai daļa no dižkokiem, kas atrodas novada teritorijā.	Vides pārskatā iestrādāta piezīme atbilstoši komentāram. Papildināts ar informāciju par lokālplānojuma teritorijā esošo dižkoku – dižozolu, kas nav reģistrēts datu bāzē „Ozols”.	4.1.8. apakšnodaļa, 31.lpp.; 4.2.7. apakšnodaļa, 41.-42.lpp.; 6., 8., 9.nodaļa un Kopsavilkums
		Papildināt informāciju par darbību aizliegumu Krustkalnu rezervāta stingrā un regulējamā režīma zonās.	Vides pārskatā iestrādāta informācija atbilstoši komentāram.	4.1.8. apakšnodaļa, 33.lpp.
VAS „Latvijas valsts ceļi”	09.08.2016. Nr.4.5.7.-242	VP projekta 5.nodaļā “Aizsargjoslas un darbības ierobežojumi tajos” 5.1.apakšpunktā “Autoceļiem un ielām”, labot kļūdaino ierakstu: Madonas pilsētas apvedceļš nav valsts reģionālā autoceļa P37 turpinājums, bet ir <u>P62</u> Krāslava-Preiļi-Madona turpinājums Madonas pilsētā.	Vides pārskata projektā veikti labojumi atbilstoši komentāram.	4.nodaļa, 25.lpp.; 35.lpp.; 5.1.apakšnodaļa, 44.lpp.
Valsts meža dienests	18.08.2016. VM2.7-7/538	Virsmežniecībai nav iebildumu pret	nav	nav

Centrālā Vidzemes virsmežniecība		izstrādāto lokālplānojuma projektu un Vides pārskata projektu.		
AS „Latvijas gāze”	12.08.2016. Nr.27.4-2/2253	Nav iebildumu tālākai Madonas novada Lokālplānojuma apstiprināšanai pašvaldībā.	nav	nav
AS „Latvenergo”	30.08.2016. Nr.01VD00-13/3102	Lokālplānojums ir izstrādāts un atbilst AS „Sadales tīkls” nosacījumiem.	nav	nav
Iedzīvotāju vēstules (3 identiskas)	02.09.2016.	VP projektā norādīts, ka Leivērites upe atrodas 0,4 km attālumā no lokālplānojuma teritorijas.	Vides pārskata projektā 24.lpp. norādīts, ka Leivērites upe atrodas 0,04 km uz A no lokālplānojuma teritorijas, kā tas dabā arī ir.	nav
		Uz kāda pamata var apgalvot, ka gruntsūdeņu līmenis varētu būt zemāks par 2 m?	Vides pārskats papildināts ar ģeotehniskās izpētes datiem, kas apstiprina Vides pārskata projektā sniegto sākotnējo informāciju.	4.1.2. apakšnodaļa, 27.lpp.; 4.1.4. apakšnodaļa, 29.lpp.
		Tā kā vairākas mājas nav pievienotas CŪ sistēmai, tad pazemes ūdens kvalitātes izmaiņas varētu būtiski ietekmēt vietējo iedzīvotāju dzīves kvalitāti un/vai ekonomisko stāvokli.	Saskaņā ar AS “Madonas ūdens” informāciju, kas atkārtoti tika pārbaudīta, par privātmāju pieslēgumiem CŪ apgādes sistēmai. VP projektā informācija sniegta	nav

			pareiza. Visām privātmājām ir pieejams pieslēgums. Tikai privātmājas (Blaumaņa 67 un 68) izmanto aku, bet pieslēgums tām ir pieejams.	
Iedzīvotāju vēstules (3 identiskas)	02.09.2016.	Neizvērtēta krematorijas izmešu un smaku ietekme uz tuvējo dzīvojamo rajonu pie valdošajiem R vējiem, summāro ietekmi no putnu fabrikas, katlu mājas, krematorijas dūmeņiem.	Krematorijas ietekme uz vidi tiks atsevišķi novērtēta atbilstoši LR likumdošanai, kad būs pieņemts lēmums tādu ieceri īstenot. Krematorijas būvniecība netiks virzīta tālākai apspriešanai, tiks izslēgta no lokālplānojum a.	nav
VPVB atzinums	07.12.2016.	Skatīt 5 .pielikumu		

Pēc lokālplānojuma apstiprināšanas, 14 dienu laikā tiks sagatavots un publicēts informatīvs ziņojums par to, kā plānošanas dokumentā ņemti vērā Vides pārskatā iestrādātie ieteikumi. Minētais ziņojums tiks publicēts pašvaldības mājas lapā www.madona.lv.

3. STARPTAUTISKIE UN NACIONĀLIE VIDES AIZSARDZĪBAS UN ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶI

Ilgtspējīgas attīstības jēdziens definēts Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) Pasaules Vides un attīstības komisijas ziņojumā „Mūsu kopējā nākotne” (saukts arī par Bruntlandes komisijas ziņojumu, 1987.). Ilgtspējīga attīstība tiek skaidrota kā „attīstība, kas nodrošina šodienas vajadzību apmierināšanu, neradot draudus nākamo paaudžu vajadzību apmierināšanai”. To raksturo trīs savstarpēji saistītas dimensijas: vides, ekonomiskā, sociālā. Tas nozīmē, ka stingras vides aizsardzības prasības un augsti ekonomiskie rādītāji nav pretrunā viens otram un, ka ekonomiskā attīstība nedrīkst notikt uz vides jautājumu rēķina.

Galvenie starptautiskie vides aizsardzības mērķi un principi ir noteikti ANO Riodežaneiro deklarācijā „Par vidi un attīstību” (1992.) un citos starptautiskos līgumos, kā arī nacionālajā likumdošanā – „Vides aizsardzības likumā” (2006.) [4]. ES Ilgtspējīgas attīstības stratēģija ir viens no būtiskākajiem ES stratēģiskajiem plānošanas dokumentiem, kas nosaka ES virzību uz ilgtspējīgu attīstību.

Starptautiskie mērķi vides aizsardzības jomā ir ietverti starpvalstu konvencijās un Eiropas Kopienas direktīvās. Latvija ir ratificējusi virkni Starptautisku konvenciju, tādējādi apņēmoties dot savu ieguldījumu šajos dokumentos nosprausto mērķu īstenošanai. Uz Madonas plānošanas dokumentiem ir attiecināmi sekojošu konvenciju mērķi:

Konvencija par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību (Helsinku konvencija) [5].

Helsinku konvencijas mērķis ir samazināt, aizkavēt un novērst Baltijas jūras vides piesārņošanu, sekmēt Baltijas jūras vides atveseļošanu un tās ekoloģiskā līdzsvara uzturēšanu. Konvencijas dalībvalstis apņēmušās veikt drošības pasākumus, ja būs pamats domāt, ka tieši vai netieši jūras vidē nokļūstošās vielas vai enerģija var radīt draudus cilvēka veselībai, kaitēt dzīvajiem resursiem un jūras ekosistēmām, mazināt rekreatīvo vērtību vai traucēt citu likumīgu jūras izmantošanu, pat ja nav neapgāzamu pierādījumu cēloņsakarībai starp izmešiem un šīm parādībām. Tādēļ tās sekmēs videi labvēlīgāko pieeju un labāko pieejamo tehnoloģiju, kā arī principa "piesārņotājs maksā" piemērošanu. Konvencijas mērķu īstenošanai nodibināta Baltijas jūras vides aizsardzības komisija - Helsinku Komisija (HELCOM), kuras dalībvalstis ir Dānija, Igaunija, Eiropas Ekonomiskā Kopiena, Somija, Vācija, Latvija, Lietuva, Krievija, Polija un Zviedrija un ir izstrādātas HELCOM rekomendācijas u.c. ieteikuma rakstura dokumenti.

Konvencijas par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību (Bernes konvencija, 1979.) [6].

Konvencijas mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, un arī veicināt šādu sadarbību. Īpašs uzsvars likts uz apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām. Katrai dalībvalstij ir jāveic pasākumi, lai uzlabotu nacionālo politiku savvaļas floras, faunas un dabisko dzīvotņu aizsardzībai īpaši pievēršoties apdraudētajām un izzūdošajām

sugām, sevišķi endēmiskajām, apdraudētajām dzīvotnēm, saskaņā ar šīs Konvencijas nosacījumiem. Tas nozīmē, ka līdz ar šo katra dalībvalsts uzņemas pievērst uzmanību savvaļas floras un faunas saglabāšanai savas plānošanas un attīstības politikā un pasākumos pret piesārņošanu. Minētās Konvencijas prasību izpildē Latvijā nozīmīga vieta ir arī Madonas pagastam, kura teritorijā atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kas ir bagātas ar retiemi augiem un putniem.

Konvencijas par starptautiskās nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi (Ramsāres konvencija, 1971.) [7].

Konvencijas mērķis ir aizsargāt mitrājus. Tās izpratnē mitrāji ir platības ar purviem, dumbrājiem vai ūdeņiem, kuri var būt dabiski vai mākslīgi veidojušies, pastāvīgi vai īslaicīgi. Mitrāju aizsardzība ir nepieciešama, lai nodrošinātu piemērotu dzīves vidi ūdensputniem.

Konvencijas par bioloģisko daudzveidību (Riodežaneiro konvencijas, 1992.) [8].

Konvencijas mērķi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana un godīga un līdztiesīga ģenētisko resursu patērēšanā iegūto labumu sadale, ietverot gan pienācīgu pieeju ģenētiskajiem resursiem, gan atbilstošu tehnoloģiju nodošanu, ņemot vērā visas tiesības uz šiem resursiem un tehnoloģijām, gan pienācīgu finansēšanu. Valstīm saskaņā ar Apvienoto Nāciju Hartu un starptautisko tiesību principiem ir suverēnas tiesības izmantot savus resursus savas vides politikas ietvaros un pienākums gādāt par to, lai darbība to jurisdikcijas un kontroles zonā neradītu kaitējumu videi citās valstīs vai teritorijās ārpus to valstiskās jurisdikcijas.

Katrai dalībvalstij iespēju un vajadzību robežās bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un dzīvās dabas ilgtspējīgas izmantošanas mērķis ir jāiekļauj atbilstošos nozaru un starpnozaru plānos, programmās un politikā. Tas nozīmē, ka šādam mērķis ir jābūt gan Madonas novada teritorijas attīstības pamatā, gan jāievēro lokālplānojuma izstrādē.

Konvencija par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību (UNESCO konvencija) [9]

Konvencija nosaka, ka katrai tās dalībvalstij ir pienākums nodrošināt kultūras un dabas mantojuma, kas atrodas tās teritorijā, identifikāciju, aizsardzību, konservāciju, popularizāciju un nodošanu nākošajām paaudzēm. Tādēļ tām jādara viss, kas ir to spēkos, gan maksimāli izmantojot esošos resursus, gan arī nepieciešamības gadījumā izmantojot starptautisko, tajā skaitā jebkuru tai pieejamo finansiālo, māksliniecisko, zinātnisko un tehnisko palīdzību un sadarbību.

Lai nodrošinātu pēc iespējas efektīvāku kultūras un dabas mantojuma, kas atrodas to teritorijā, aizsardzību, konservāciju un popularizāciju, šīs Konvencijas dalībvalstīm iespēju robežās un atbilstoši katras valsts apstākļiem jācenšas:

- ✓ īstenot atbilstošu politiku, kuras mērķis būtu piešķirt kultūras un dabas mantojumam zināmas funkcijas sabiedrības dzīvē, kā arī iekļaut šī mantojuma aizsardzību aptverošas plānošanas programmās;
- ✓ nodibināt, ja tādu vēl nav, savā teritorijā vienu vai vairākus kultūras un dabas mantojuma aizsardzības, konservācijas un popularizācijas dienestus, kam būtu atbilstošs personāls un līdzekļi, kas ļautu izpildīt tiem uzliktos pienākumus;

- ✓ attīstīt zinātnes un tehnikas studijas un pētījumus un pilnveidot darba metodes, kas ļauj valstij novērst briesmas, kas draud tās kultūras un dabas mantojumam;
- ✓ veikt atbilstošus juridiskus, zinātniskus, tehniskus, administratīvus un finanšu pasākumus, lai atklātu, aizsargātu, konservētu, popularizētu un atjaunotu šo mantojumu;
- ✓ atbalstīt tādu nacionālu vai reģionālu centru izveidošanu vai attīstību, kas sagatavo speciālistus kultūras un dabas mantojuma aizsardzībai, konservācijai vai popularizācijai, kā arī lai veicinātu zinātniskos pētījumus šajā jomā.

ES ir izstrādātas Eiropas Padomes Direktīva 92/43/EEC „Par dabisko biotopu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” (Biotopu direktīva) un Eiropas Padomes Direktīva 79/409/EEC „Par savvaļas putnu aizsardzību”. 92/43/EEC direktīvas mērķis ir sekmēt bioloģisko daudzveidību, aizsargājot dabiskos biotopus un savvaļas faunu un floru ES esošo dalībvalstu teritorijā. 79/409/EEC direktīvas mērķis ir visu ES dalībvalstu teritoriju apdzīvojošo savvaļas putnu sugu ilgtermiņa aizsardzība un saglabāšana. Abās direktīvās noteiktās prasības putnu un biotopu aizsardzībā Latvijā ir nostiprinātas ar Latvijā pašreiz spēkā esošajiem dabas aizsardzības tiesību aktiem un tajos noteiktajiem ierobežojumiem un aprobežojumiem gan attiecībā uz privāto zemes īpašnieku, gan pašvaldību, gan valsti kā zemes īpašnieku.

Uz Madonas novada attīstību kopumā un lokālplānojumu ir attiecināmi vairāki starptautiskie un nacionālie vides aizsardzības mērķi, kas saistīti ar ilgtspējīgu attīstību. Starptautiskie vides aizsardzības mērķi ir noteikti Eiropas 6.Vides aizsardzības rīcības programmā „Vide 2010: mūsu nākotne, mūsu izvēle”.

Uz lokālplānojuma īstenošanu ir attiecināmi šādi šīs rīcības programmas mērķi:

- ✓ Klimata izmaiņu jomā – stabilizēt siltumnīcas efekta gāzu koncentrāciju atmosfērā līmenī, kas neizraisa klimata izmaiņas.
- ✓ Dabas un bioloģiskā daudzveidības jomā – aizsargāt un atjaunot dabiskās ekosistēmas un apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos Eiropas un globālā mērogā.
- ✓ Vides, veselības un dzīves kvalitātes jomā – sasniegt tādu vides kvalitāti, ka cilvēka radītais piesārņojums nepalielina ietekmi vai risku sabiedrības veselībai.
- ✓ Dabas resursu un atkritumu jomā – nodrošināt, ka atjaunojamo un neatjaunojamo dabas resursu patēriņš nerada papildus slodzi videi, un panākt, ka ekonomisko izaugsmi nosaka nevis resursu izmantošanas, bet gan izmantošanas efektivitātes pieaugums.

Valsts vides politikas mērķi ir definēti Vides politikas pamatnostādņēs 2014.-2020. gadam, kas apstiprinātas ar Ministru kabineta 2014. gada 26. marta rīkojumu Nr.130 [10]. Vides politikas virsmērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot ilgtspējīgu attīstību, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli. Uz Madonas novada un Madonas pilsētas attīstību, kā arī uz lokālplānojuma īstenošanu ir attiecināmi šādi vides politikas mērķi:

- ✓ Saistībā ar gaisa kvalitāti - nodrošināt gaisa kvalitāti atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām.

- ✓ Saistībā ar ūdens kvalitāti - nodrošināt normatīvo aktu prasībām atbilstošu ūdens kvalitāti, tai skaitā, notekūdeņu attīrīšanas kvalitāti.
- ✓ Zemes izmantošanas un atkritumu apsaimniekošanas jomā - nodrošināt zemes resursu ilgtspējīgu izmantošanu un aizsardzību, veicinot ilgtspējīga patēriņa un ražošanas principa īstenošanu.
- ✓ Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai - nodrošināt dabas aizsardzības un saimniecisko interešu līdzsvarotību.
- ✓ Klimata pārmaiņu jomā - nodrošināt Latvijas ieguldījumu globālo klimata pārmaiņu novēršanā, nodrošinot vides aizsardzības un ekonomisko interešu līdzsvarotību.

Tā kā lokālplānojuma teritorijā paredzētā kapsētas izveide ar atbilstošu infrastruktūru, iespējams, var radīt ietekmi uz dabas daudzveidību piegulošajās teritorijās, tad jāņem vērā arī Bioloģiskās daudzveidības nacionālajā programmā (apstiprināta MK 2000.gada 16.maijā, protokols Nr.23, 22§) [11]. noteiktos mērķus:

- ✓ saglabāt un atjaunot ekosistēmu un to dabiskās struktūras daudzveidības,
- ✓ saglabāt un veicināt vietējo savvaļas sugu daudzveidību,
- ✓ saglabāt savvaļas sugu, kā arī kultūraugu un mājdzīvnieku šķirņu ģenētisko daudzveidību,
- ✓ veicināt tradicionālas ainavas struktūras saglabāšanos,
- ✓ nodrošināt dzīvās dabas resursu līdzsvarotu un ilgtspējīgu izmantošanu.

Īstenojot lokālplānojuma teritorijā paredzēto darbību, ir jārada kompromiss starp teritorijas izmantošanu, sociālā taisnīguma un dabas aizsardzības prasību ievērošanu kopumā., ņemot vērā to, ka ĪADT neatrodas tuvāk par 5 km no lokālplānojuma teritorijas, nav paredzams, ka plānotā darbība radīs ietekmi uz ĪADT.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam [12]. nosaka ilgtspējīgas attīstības virzienus, tai skaitā, ūdens aizsardzībai, klimata pārmaiņu un ozona slāņa aizsardzībai, dabas resursu izmantošanai, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un atkritumu apsaimniekošanai.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija (LIAS) jeb „Latvija 2030” ir hierarhiski augstākais ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments. Tajā izvirzīti valsts ilgtermiņa attīstības mērķi, prioritātes un rīcības virzieni, kas īstenojami, realizējot pakārtotās nozaru un teritoriju attīstības politikas. Līdz ar to visi attīstības plānošanas dokumenti jāveido saskaņā ar LIAS noteiktajiem virzieniem un prioritātēm. Stratēģijā iekļauta Telpiskās attīstības perspektīva, kurā iezīmēts integrēts skatījums valsts teritorijas līdzsvarotai un ilgtspējīgai attīstībai, lai Latvijas galvenās vērtības, resursi un priekšrocības tiktu izmantotas visefektīvākajā veidā.

Ilgspējīgas attīstības stratēģija nosaka to, ka Ilgtspējīga ekonomiskā izaugsme un tehnoloģiskā attīstība paredz pāreju no fosilās enerģijas un autotransporta ietilpīgas ekonomikas uz atjaunojamu enerģijas avotu, dažādotu transporta risinājumu un otrreiz pārstrādājumu materiālu balstītu ekonomiku.

Lokālplānojuma izstrāde ir balstīta uz pilnvērtīgu sociālo pakalpojumu pieejamības nepieciešamību pilsētas iedzīvotājiem. Turpmāk uzskaitīti to vides un dabas jomu mērķi, kuras uzskatāmas par prioritārām Madonā.

Ūdeņu kvalitātes politikas mērķi, kas varētu tikt attiecināti uz Madonas pilsētu, ir sekojoši:

- ✓ Uzlabot pazemes un virszemes ūdeņu kvalitāti, novērst to tālāku piesārņošanu un pakāpeniski samazināt esošo piesārņojumu.
- ✓ Veicināt ilgtspējīgu un racionālu ūdens lietošanu, īpašu uzmanību pievēršot pazemes ūdens resursu saglabāšanai un eitrofikācijas apdraudētiem ezeriem un ūdenstecēm.
- ✓ Aizsargāt ūdens ekosistēmas, kā arī no ūdens atkarīgās sauszemes ekosistēmas un mitrājus.
- ✓ Nodrošināt dzeramā ūdens atbilstību kvalitātes normatīviem.
- ✓ Madonas pilsētā ir reģistrētas potenciāli piesārņotas teritorijas (LR VGMC datu bāze).

Piesārņoto vietu izpētes un sanācijas politikas mērķi ir sekojoši:

- ✓ Novērst vai mazināt iepriekšējās saimnieciskās darbības rezultātā radušos piesārņojumu un tā kaitīgo ietekmi uz cilvēku veselību, īpašumu, vidi un bioloģisko daudzveidību.
- ✓ Panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu piesārņotajās vietās.
- ✓ Nepieļaut piesārņoto vietu bīstamo vielu iekļūšanu virszemes un pazemes ūdeņos.
- ✓ Atjaunot un uzlabot vides kvalitāti piesārņotajās vietās.
- ✓ Teritoriju plānošanā ņemt vērā esošo vides piesārņojumu.
- ✓ Noteikt reālo zemes vērtību un atbilstošu nekustamā īpašuma nodokli, ņemot vērā piesārņotības pakāpi.

Bioloģiskās daudzveidības politikas mērķi ir sekojoši:

- ✓ Saglabāt un atjaunot ekosistēmu un to dabisko struktūru daudzveidību.
- ✓ Saglabāt un veicināt vietējo savvaļas sugu daudzveidību.
- ✓ Pilnveidot dabas aizsardzības sistēmu.

Būvniecības nozare ir viena no dinamiskākām nozarēm Latvijas tautsaimniecībā, un arī Madonas novadā un pilsētā plānota tās attīstība. **Būvniecības** politikas mērķi ir sekojoši:

- ✓ Veicināt ilgtspējīgu, dabas un energoresursus taupošu būvniecību un būvmateriālu ražošanu.
- ✓ Sekmēt vietējo un videi draudzīgu būvmateriālu ražošanu un pielietošanu.
- ✓ Saglabāt vēsturisko un tradicionālo apbūvi, kā arī pagarināt būvju un konstrukciju kalpošanas laiku, izmantojot zinātniski pamatotas tehnoloģijas.

Madonas pilsētā un apkārtējās teritorijās meža zemes aizņem nozīmīgas platības.

Mežsaimniecības politikas mērķi ir sekojoši:

- ✓ Saglabāt meža bioloģisko daudzveidību un ekoloģisko funkciju kvalitāti klimata un ūdens režīma regulācijā, kā arī augsnes aizsardzībā.

- ✓ Palielināt oglekļa dioksīda piesaisti, atbalstot lauksaimniecībā neizmantoto zemju apmežošanu un veicināt pārdomātus pasākumus mežaudžu produktivitātes paaugstināšanai.
- ✓ Nodrošināt mežu ilgtspējīgu un pareizu apsaimniekošanu un mežu produktivitātes palielināšanu.

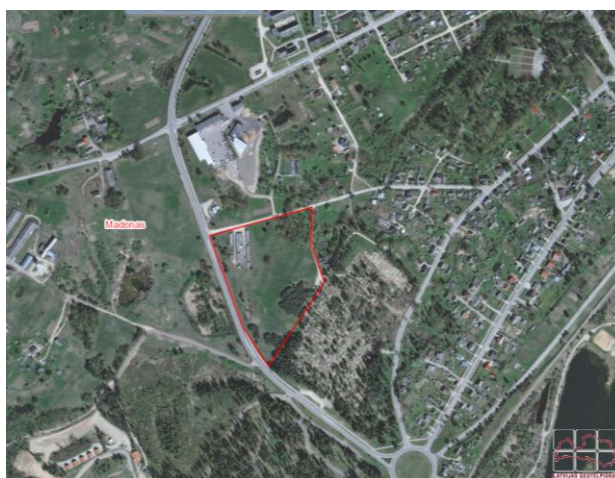
4. ESOŠĀS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS

Madonas pilsēta ir Madonas novada administratīvais centrs, un atrodas novada teritorijas centrālajā daļā. Novads ir izveidots 2009.gada 6.jūnijā valstī veiktās administratīvi - teritoriālās reformas ietvaros. Novads ietver 15 teritoriālās vienības - Madonas pilsētu kā novada centru un 14 pagastus. Madonas pilsētas teritorija robežojas ar Lazdonas, Aronas, Sarkanu un Praulienas pagastiem. Pilsētas platība ir 1041 ha jeb 10,41 km², iedzīvotāju skaits 7971 uz 01.01.2016. jeb 765,7 iedz./km² [13]. Attālums no Madonas līdz Rīgai ir 157 km. Madonas pilsētas attīstību lielā mērā ietekmē labi attīstīta transporta infrastruktūra: valsts autoceļu P37 Pļaviņas–Madona–Gulbene, P30 Cēsis–Vecpiebalga–Madona, P84 Madona–Varakļāni, P62 Krāslava–Preiļi–Madona atrašanās pilsētas teritorijā, kā arī dzelzceļa līnijas pievads Rīga–Pļaviņas–Gulbene.

Lokālpilnojuma teritorija atrodas Madonas pilsētas rietumu daļā pie esošo pilsētas kapu ziemeļrietumu robežas (skat.3.-5.att.). Lokālpilnojuma teritorija ir Madonas pilsētas teritorijas daļa starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kad.nr.7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) un pieguļošā teritorija 100 m attālumā. Lokālpilnojuma teritorijas kopējā platība ir 3,612 ha, un tā atrodas Madonas novada pašvaldības īpašumā.



3.-4.att. Lokālpilnojuma teritorijas atrašanās vieta



5.att. Lokālpilnojuma teritorija

Lokālpilnojumuma teritorija atrodas starp Madonas pilsētas apvedceļu (Rūpniecības ielu), esošo pilsētas kapu teritoriju (DA1), grantēto Lazdu ielu ar tai piegulošo Publiskās apbūves teritoriju (P) un austrumu malā robežojas ar dzīvojamo savrupmāju Lazdu ielā 13 (Savrupmājas apbūves teritoriju DzS1) un Dabas apstādījumu teritoriju (DA). Lokālpilnojumuma teritorija patreiz (uz 10.07.2016.) ir neapbūvēta, daļēji aizaugusi pļava, bet teritorijas ZR malā atrodas vairāk kā 20 gadu vecs vienstāva auto garāžu komplekss. Pāri teritorijai DR-ZA virzienā stiepjas virszemes elektrolīnija, gar Lazdu ielu-elektrokabelis. Otrpus Rūpniecības ielai atrodas pilsētas sporta un atpūtas bāze „Smeceres sils”. Teritorijai tuvākās savrupmāju ēkas ir tieši pie tās austrumu malas (Lazdu ielā 13).

Lokālpilnojumuma teritorijas pašreizējā izmantošana ir noteikta kā Dabas un apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) [1], bet, izstrādājot lokālpilnojumumu, plānots noteikt funkcionālo zonu - Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) [14].

4.1.ESOŠAIS VIDES STĀVOKLIS NOVADĀ

4.1.1. Klimats

Madonas novadam raksturīgas nelielas klimatiskās atšķirības, ko nosaka reljefs un virszemes ūdens nobjektu tuvums. Pilsētas teritorija, tāpat kā daļa Madonas novada, ietilpst Vidzemes augstienes klimatiskajā rajonā. Valdošie ir rietumu virziena vēji, kas nes mitrās jūras gaisa masas un nodrošina nokrišņu daudzumu 600-700 mm gadā. Visvairāk nokrišņu parasti ir jūlijā un augustā, bet vismazāk – martā [15].

Apmākušos dienu skaits ir liels – 160-170 dienas gadā, īpaši pēdējā rudens mēnesī un pirmajos ziemas mēnešos. Saulainākie mēneši ir pavasara beigās un vasarā (maijs-augusts).

Aukstākais mēnesis ir janvāris, kad vidējā gaisa temperatūra pazeminās līdz -7°C, bet atsevišķos gados tā ir bijusi zemāka, bet pēdējos gados-arī augstāka. Vasarās, līdzīgi kā ziemās, gaisa temperatūras režīmu ietekmē cikloni. Vidējā vasaras temperatūra ir 15°-18°C. Bez sala periods Madonā ir viens no īsākajiem republikā un tas ir 120-130 dienas. Aktīvo temperatūru summa (augu augšana aktīvajā periodā, kad diennakts vidējā t° ir virs 10°C) ir apmēram 1800°C.

Madona izceļas ar samērā noturīgu sniega segu ziemā. Diezgan biežo atkušņu dēļ pilsētā uz ielām veidojas ledus kārtas, kas sevišķi izteikti ir pavasara sākumā (martā, atsevišķos gados pat aprīlī). Sniega sega izveidojas un saglabājas no decembra sākuma līdz marta beigām vai aprīļa sākumam. Tikai pāris reizes 100 gados patstāvīga sniega sega ziemā neizveidojas [15].

Vidējais augsnes sasaluma dziļums ir 50-60 cm, bet atsevišķos gados var sasniegt 1m. Diezgan parasta ir sniega uzsnigšana uz vēl nesasalušas zemes, kas tā arī paliek nesasalusi visu ziemu zem biezas sniega kārtas.

Madonā parasti gadā ir aptuveni 60 miglainas dienas, 18 dienas ar puteni un 25 dienas ar negaisu.

4.1.2. Reljefs un ģeoloģiskā uzbūve

Madonas pilsēta atrodas Vidzemes augstienes dienvidaustrumu daļā, Austrumlatvijas zemienes pierobežā. Reljefa paaugstināšanās vērojama ziemeļrietumu virzienā, kur

zemes virsmas absolūtā augstuma atzīme tuvu 200 m virs jūras līmeņa. Austrumu un dienvidaustrumu daļa ir līdzena 150-170 m v.j.l. Pilsētas teritorijas ziemeļu un ziemeļrietumu daļa ir pauguraina, ko veido nelieli morēnu pauguri (Breses kalns, Priežu kalns, Parka kalns u.c., Jaunlazdonas dzīvojamā rajona teritorija) ar relatīvo augstumu 8-12 m. To sastāvā nenoteiktā kārtībā nogulsējušies dažādas ģenēzes nogulumi – morēna smilšmāls un mālsmilts ar atsevišķām smilts-grants starpkārtām [15].

Pilsētas teritorijas ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra nogulumiežu sega, kuras kopējais biezums ir ap 40-60 m – tas atšķiras pauguros un līdzenumā. Kvartāra nogulumu slāni veido, galvenokārt, glaciģēnie (gQ_3ltv) nogulumi - morēnas smilšmāls un mālsmilts, bet starppauguru ieplakās sastopami arī neliela biezuma purvu nogulumi (kūdra, bQ_4ltv). Līdzenajā pilsētas dienviddaļā, kur tuvu zemes virskārtai ir gruntsūdens līmenis vai arī līdzenums veidojies agrāko ūdenstilpju (ezeru) vietā, purva nogulumus veido zāļu kūdras slānis. Tas ir starp dzelzceļa staciju un slimnīcu, Barkavas, Bērzu ielu teritorijā. Savukārt, Karjera ezera apkārtnē sastopami fluvio-glaciālie nogulumi (smilts-grants, fQ_3ltv). Pilsētas dienviddaļā blakus dzelzceļam ir izstrādāts smilts-grants karjers, kura resursi ir bijuši vairāk nekā 5 milj.m³. Smilts-grants slāņi ir konstatēti arī pilsētas ziemeļaustrumu un austrumu daļā - Rūpniecības ielas, Kalna, Dumpu, Gaujas, Daugavas ielu apkārtnē.

Lokālplānojuma teritorijas reljefs ir viļņots, absolūtā augstuma atzīmes mainās no 154,45 m v.j.l. (teritorijas zemākā vieta, D un R malās) līdz 162,60 m v.j.l. (teritorijas augstākā vieta, Z daļā). Augstuma starpība teritorijā ir 8,15 m. Teritorijas Z daļā reljefa nolaidenums vērsts R-A virzienā un virzienā uz D, centrālajā daļā vērsts A-R virzienā, bet D daļā – R un D virzienā. Centrālajā daļā un virzienā uz R gar apvedceļu ir reljefa pazeminājums. Pie apvedceļa teritorijā ir vērojama neliela pārmitra teritorija, kas jūlijā bija sausa. 2016.gada jūnijā tika veikta teritorijas ģeotehniskā izpēte, kuras laikā ierīkoti 20 izpētes urbumi 3 m dziļumā no zemes virsmam [„Ģeotehniskās izpētes darbu veikšana Madonas novada pašvaldības nekustamajos īpašumos Kadastra Nr.70010010613, 70010011635, 70660010043”. SIA „BG Invest”, Līvāni, 2016.gada augusts]. Saskaņā ar izpētes rezultātiem, zem augsnes un uzbērtas grunts slāņiem iegul smilšainas grunts, zem kurām atrodas morēnas smilšmāla slānis. Pārpurvotās teritorijas apvidū augsne konstatēta apraktā veidā 1,2-2,0 m dziļumā. Lielākajā teritorijas daļā augšējo slāni veido smilšaini nogulumi, kas vietām mijas ar morēnas smilšmāla slāņiem, pārējā teritorijā dominē morēnas smilšmāla nogulumi. Ģeoloģiskais sastāvs līdz 3 m dziļumam teritorijā nav viendabīgs.

Zem kvartāra nogulumu slāņiem apmēram 40-60 m dziļumā no zemes virsmas iegul augšdevona Daugavas (D_3dg , slāņa biezums ap 10 m) un Pļaviņu (D_3pl , slāņa biezums līdz 37 m) svītas dolomīti, dolomītmerģeļi. Ar šiem nogulumu slāņiem saistīti tāda pat nosaukuma pazemes ūdens horizonti, kas tiek ekspluatēti pilsētas centralizētajā ūdensapgādes sistēmā. Starp abiem augšminētajiem horizontiem iegul apmēram 10 m biezs mālaino Salaspils (D_3slp , māls, merģelis) nogulumu slānis, kas kalpo par sprostsāni.

Kristāliskais pamatklintājs, ko veido magmatiskie ieži - granīts un gneiss, atrodas apmēram 1000m dziļumā no zemes virsmas.

4.1.3. Zemes izmantošana

Augsnes tips ir ļoti atkarīgs no tās izmantošanas veida, kultivācijas pakāpes. Teritorijās, kur jau no pilsētas dibināšanas laikiem ir ierīkoti sakņu un augļu dārzi, ir

izveidojušās kultūraugsnes ar samērā biezu augsnes trūdvielu horizontu (ap 40-60 cm) – velēnu karbonātu augsnes vai velēnu vāji podzolētās augsnes. Pilsētas nomalēs, kur nesen bijis mežs vai krūmājs, ir velēnu stipri podzolētā augsne.

Reljefa pazeminājumos ir velēngleja un purvu augsnes, ko sekmīgi varētu izmantot saimniecībā (no dzelzceļa līdz slimnīcai, no Bērzu ielas līdz stadionam u.c.). Augsnes cilmieži ir atbilstoši nogulumiežu izvietojumam dažādās vietās - grants, māls, smilšmāls, mālsmilts.

Madonas pilsētā galvenie zemes lietojuma veidi ir dzīvojamās apbūves teritorijas (SDz un DZ) 21,75% un atklāto telpu izbūves teritorijas (apstādījumu teritorijas ZA, dabas teritorijas ZD, meža teritorijas (ZM), kapsētu teritorijas (ZK) u.tml.) – 33,5% [1].

Mežu bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, nenoplicinoša mežu apsaimniekošana ir pamatnosacījums, saglabājot to dabisko vērtību un neizraisot draudus un slodzes padziļināšanos vidē. Madonas pilsētā 2012. gadā meža zemes aizņēma 180,8 ha teritorijas [16].

4.1.4. Pazemes ūdeņi

Novada teritoriju raksturo visumā vienkārši hidroģeoloģiskie apstākļi. Aktīvās ūdens apmaiņas (saldūdens) zona iever kvartāra un pirmskvartāra ūdens kompleksus līdz vidusdevona Narvas svītas sprostslnāim.

Kvartāra nogulumu izplatīti visā pilsētas teritorijā. Teritorijas hidroģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido smiltis, morēnas mālsmilts un smilšmāls. Ar gruntsūdeņiem saistīto smilts slāņu biežums sasniedz tikai dažus metrus. Gruntsūdeņi nodrošina individuālā sektora ūdensapgādi, tos plaši izmanto viensētās (grodu akas).

Gruntsūdens sastopams dažādos kvartāra nogulumos. Ar aluviālajiem nogulumiem (*aQ₄ltv*) saistīto gruntsūdens horizontu, galvenokārt, veido dažādgraudainas smiltis, kas izplatītas ūdensteču ielejās (Lisas, Madonas upītes u.c.).

Glacigēno (morēnas, (*gQ₃ltv*)) nogulumu slāni veido smilšmāls vai mālsmilts ar atsevišķām smilšaina materiāla lēcām un starpslāņiem, kur sporadiski sastopams pazemes ūdens ar nelielu spiedienu. Ūdens saturošo lēcu un starpslāņu biežums ļoti nevienmērīgs, gruntsūdeņu dziļumi ļoti svārstīgi no 1,0 līdz 10 m. Ūdeņi ir hidrokarbonātu jeb hidrokarbonātu-sulfātu kalcija-magnija tipa. Būtībā smilšaino lēcu iegulās sastopamie spiedienūdeņi ir labas kvalitātes dzeramie ūdeņi, tomēr plašāku izmantošanu ierobežo to neaizsargātība no piesārņošanas. Tomēr šie mālainie nogulumi kopumā kalpo par lokālu sprostslnāni starp pazemes ūdens horizontiem. Teritorijas lielā daļā tie atsedzas zemes virspusē, retāk pārklāti ar purva, aluviāliem un fluvioglaciāliem nogulumiem.

Ūdensapgādei Madonas novadā un Madonas pagasta teritorijā parasti izmanto zem kvartāra nogulumiem iegulošo augšdevona Daugavas (*D₃dg*) un Pļaviņu (*D₃pl*) pazemes ūdens horizontus. Šo horizontu pazemes ūdeņi ir saldūdeņi un spiedienūdeņi. Kopumā tie ir aizsargāti no virszemes piesārņojuma, jo tos pārklājošo mālaino ūdeņi vāji caurlaidīgo nogulumu biežums ir virs 10 m. Artēziskā ūdens statistiskais līmenis ir augstāks par gruntsūdens līmeni (parasti virs zemes virsmas).

Kopumā pilsētā bija apzināti 24 ūdensapgādes urbumi (1997.g.), no kuriem lielākā daļa nedarbojas vai ir likvidēti. Ir ieteicams veikt nedarbojošos urbumu stāvokļa izvērtējumu, lai nepieļautu pazemes ūdens kvalitātes pazemināšanos un izlemtu par

tālākām darbībām šo urbumu apsaimniekošanā. Lokālplānojuma teritorijā un tās apkārtnē šādu urbumu nav.

Lokālplānojuma teritorijā nav ierīkots un neatrodas neviens ūdensapgādes avots. Blakus esošajā savrupmājā Lazdu ielā 13 un tuvākajā dzīvojamajā rajonā visapkārt kapsētai ir nodrošināta centralizētā ūdensapgāde vai pieslēguma vietas. Tuvākā ūdens ieguves vieta ir AS Balticovo ūdensapgādes urbums ~500 m uz ZR no lokālplānojuma teritorijas. Uz DDR ~ 0,350 km attālumā Smeceres silā atradās artēziskie urbumi, kas jau pirms vairākiem gadiem ir likvidēti.

Lokālplānojuma teritoriju klāj kvartāra nogulumi. Teritorijas hidroģeoloģiskie apstākļi ir vienkārši. 2016. gadā tika veikta detaļa ģeotehniska teritorijas izpēte, ierīkojot 20 izpētes urbumus 3 m dziļumā (SIA „BG Invest” ģeotehniskās izpētes atskaite, 2016.gada augusts). Gar autoceļiem un garāžām griezuma virsējo daļu veido uzbērtā grunts no 0,5 m līdz 1,2 m dziļumam. Pārējā laukuma teritorijā virskārtā iegul augsne 0,1-0,8 m biezumā. Teritorijas D daļā augsnes slānis līdz 0,8 m biezumam konstatēts apraktā veidā 0,6-1,3 m un 1,2-2,0 m dziļumā.

Teritorijas Z daļā zem augsnes virskārtas iegul sausi smilšaini nogulumi (galvenokārt smalka, atsevišķās vietās arī rupja smilts) 0,6-2,4 m biezumā, zem kuriem iegul mālainu morēnas nogulumu slānis. Pašā teritorijas ZA stūrī smilšainie nogulumi nav sastopami vispār līdz 3 m dziļumam. Gruntsūdens līmenis (2 m dziļumā) konstatēts tikai 4.urbumā, kas atradās pie esošās kapsētas piebraucamā ceļa aptuveni iepretim dzīvojamās mājas piemājas dārza ZR stūrim.

Izpētes teritorijas centrālajā daļā zem augsnes virskārtas iegul mālaina morēnas smilšmāla iegulas visā izpētes dziļumā (līdz 3 m). Morēnas smilšmāls sastopams mīksti plastisks vai sīksti plastisks, sauss.

Teritorijas zemākajā vietā (DR daļā) pie pilsētas apvedceļa ir neliels pārmitrs laukums, kur zem 1,2 m biezas uzbērtas grunts iegul apbērts augsnes slānis, zem kura iegul plūstoši plastisks smilšains māls vai mālsmilts. Zem šiem slāņiem vismaz līdz 3 m dziļumam no zemes virsmas iegul smalka līdz vidēji rupja smilts. Gruntsūdens līmenis šajā vietā ir 1,05 m līdz 2,0 m dziļumā no zemes virsmas.

Mālaino nogulumu slāņu biezums izpētes teritorijā kopumā ir konstatēts no 0,6 m līdz 2,8 m un dziļāk. Lielā daļā teritorijas virsējā kārtā zem augsnes sastāv no smilšainiem nogulumiem, vietām ar grants piemaisījumu. Smilšainie nogulumu slāņi ir dažādā biezumā – no 0,2 m līdz 2,9 m.

Kopumā izpētes teritorijā gruntsūdens konstatēts tikai 6 no 20 izpētes urbumiem, pārsvarā smilšainās gruntīs 2,0-2,6 m dziļumā no zemes virsmas teritorijas DR daļā, tikai teritorijas ZA malā (tikai 1 urbumā, Nr.4) tā līmenis konstatēts mālainos nogulumos 2 m dziļumā no zemes virsmas un teritorijas DR malā 1,05 m dziļumā no zemes virsmas. Gruntsūdens līmeņa maksimālās iespējamās svārstības ir $\pm 0,1-0,3$ m (SIA „BG Invest” ģeotehniskās izpētes atskaite, 2016.gada augusts). Kā secināts ģeotehniskās izpētes atskaitē, izpētes teritorijas ģeotehniskie un hidroģeoloģiskie apstākļi ir samērā labvēlīgi esošo kapu paplašināšanai lokālplānojuma teritorijā. Izpētes urbumos līdz 3,0 m dziļumam netika atklātas vājas nestspējas grūtis (kūdra, dūņas, plūstošas smiltis utml.) ar vājām fizikāli mehāniskām īpašībām, izņemot pie esošajām garāžām un pilsētas apvedceļa nogāzē, kur konstatētas irdenas uzbērtas grūtis līdz 1,2 m dziļumam no zemes virsmas.

Gruntsūdens plūsma lokāli ir vērsta D un DA virzienā no relatīvi augstākām vietām uz teritorijas centrālo un dienvidu daļu, virzienā uz esošo kapsētu. Tātad gruntsūdens plūsma no lokālplānojuma teritorijas nav vērsta uz dzīvojamām mājām, bet gan uz

esošo kapsētu. Iespējamais piesārņojums no kapsētas nemainīsies, ja esošo kapsētu paplašina. Nav plānota masveida apglabāšana vai lielāka autotransporta kustība, kā tas ir līdz šim jau esošajā kapsētā (tas pamatojams ar pilsētas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaitu, kas nepalielinās). Turklāt visām dzīvojamām mājām ap kapsētu ir centralizētās ūdensapgādes pieslēgumi vai iespēja pieslēgties tai. Lieverītes upīte robežojas ar esošo kapsētu un daudzo gadu desmitu laikā nav radīts apdraudējums cilvēku veselībai un dzīves kvalitātei. Paplašinātās kapsētas teritorija atrodas vairāku desmitu metru attālumā no upītes. Tātad, gruntsūdens no lokālpilnojumuma teritorijas (turklāt – tikai no teritorijas ZA daļas) tieši nedrenējas upītē, bet plūst caur grunti, kur vairāk vai mazāk notiek dabiskā pašattīrīšanās. No jaunās kapsētas nav sagaidāms lielāks piesārņojums kā no esošās, un arī summāri tas nepasliktinās esošo gruntsūdens kvalitāti, jo apbedījumu ierīkošana notiks pakāpeniski. Tas pats būtu, ja esošajā kapsētā veiktu virsapbedījumus. Turklāt salīdzinot ar esošo kapsētu, lokālpilnojumuma teritorija atrodas tālāk no 2 tuvākajām pie CŪG nepieslēgtajām dzīvojamām mājām Blaumaņa ielā, kas izvietotas gruntsūdens plūsmas lejtecē.

Secināms, ka ar plānotajām darbībām netiks mazināta vides kvalitāte, t.sk. gruntsūdeņu kvalitatīvie rādītāji un izmainīts hidroloģiskais režīms ne tikai Lokālpilnojumuma teritorijai, bet arī pieguļošajai teritorijai.

4.1.5. Mūsdienu eksodinamiskie procesi

Madonas pilsētas teritorijā eksodinamisko procesu raksturu, intensitāti un attīstības tendences nosaka dabisko hidrometeoroloģisko, hidro- un litodinamisko, ģeotektonisko, ģeoloģisko un daļēji arī antropogēno faktoru kopums. Upītes un strauti nogāzēs veicina veidošanos un esošo gravu padziļināšanos, virszemes ūdeņu darbība veicina sānu un dziļuma eroziju, kas īpaši spilgti novērojama Madonas upītei. *Erozija* izraisa arī ar gultnes izskalošanu, kā rezultātā izlīdzinās upes garenprofils. Izskalotais materiāls akumulējas upes ielejā lejpus pa straumi. Eroziņas procesi pastiprinās palu laikā un lietavu periodā, paaugstinoties ūdens līmenim upē un palielinoties straumes ātrumam. Ūdens plūsmu rezultātā tiek izskaloti krasti upes līkumos. Aktīvie krastu eroziņas procesi ir līdzsvarā ar upes akumulējošo darbību. Ja kādā posmā eroziņas procesi tiktu mākslīgi ierobežoti, tie pastiprinātos citur. Par dabisku krastu izskalošanu ierobežojošu faktoru uzskatāmi upē iekritušie nobrūkošo krastu koki. Pavasaru palos daudzviet paliene pārplūst.

Līdzena reljefs un vāji ūdeni caurlaidīgi ieži reljefa pazeminājumos ir labvēlīgs faktors *pārpurvošanās procesiem*. To ietekmē arī meliorācijas sistēmu stāvoklis. Pārpurvošanos var izraisīt aizsērējušas caurtekas, kā arī to neierīkošana, veicot saimniecisko darbību. Pārpurvošanās procesi vērojami reljefa pazeminājumos, kur zemes virspusē atsedzas ūdeni vāji caurlaidīgi nogulumi. Šajos iecirkņos ūdens notece ir apgrūtināta vai nenotiek vispār. Tāpat ir apgrūtināta ūdens infiltrācija. Procesu iedarbībai ir pakļautas starppauguru, nevienmērīgas akumulācijas un vecupju ieplakas (Lisas upes apkārtnē). Jāatzīmē, ka pārpurvošanās procesi noris ļoti lēnām – aptuvenais kūdras uzkrāšanās temps purvos ir 1 mm gadā. Dažviet neapdomīgi veiktu celtniecības darbu rezultātā, kuras laikā ir traucēta notece, var veidoties pārmitri apstākļi un sākties minerālgrunts pārpurvošanās.

Lokālpilnojumuma teritorijā ir novērojama tikai pārmitras teritorijas veidošanās teritorijas R daļā, kur ir teritorijas zemākā reljefa vieta un kur ir aprakts augsnes slānis ar salīdzinoši augstu gruntsūdens līmeni (1,05 m no zemes virsmas).

4.1.6. Derīgie izrakteni

Madonā saskaņā ar LVĢMC datiem nav nevienas cieto derīgo izraktena atradnes ar akceptētiem krājumiem [17]. Taču kā potenciālie derīgie izrakteni ir minami augsne, smilts - grants materiāls, kūdra un māls, kā arī morēnas nogulumus veidojošie smilšmāli un mālsmilts.

4.1.7. Virszemes ūdeni

Madonas pilsēta un lokālpilnojumuma teritorija izvietojas Daugavas lielbaseinā Aiviekstes upes sateces baseina teritorijā. Hidrogrāfiskais tīkls pilsētā ir samērā blīvs, un to veido upītes, kā arī mākslīgi veidotas hidrobūves (dīķi, kanāli, grāvji). Pilsētas teritorijā lielākās ūdenstece ir Riebas upīte (skar Madonas pilsētas austrumu malu) un Lisa (pilsētas DA malā).

Lokālpilnojumuma teritorijā nav virszemes ūdens objektu. Lokālpilnojumuma teritorijai tuvākā ūdenstece ir **Leivērīte** (~0,04 km uz A), kas ietek **Ridzītes** upītē (tuvākais attālums no lokālpilnojumuma teritorijas ~0,75 km uz A) un tā, savukārt, pēc ~1,06 km ietek Riebas upes labā krasta pietekā **Lisas** upē. Upju režīmam ir raksturīgi pavasara pali un mazūdens periodi.

Lisas upe sākas uz dienvidiem no Madonas pilsētas un pēc 10 km tecējuma ietek Riebas upē. Lisas sateces baseins ir 33,3 km², pieteka – Madonas upīte [18].

Riebas upe iztek no Rēķu ezera. Tā tek cauri Sarkanu pagasta eritorijai, nelielā posmā cauri Madonas pilsētas teritorijas ziemeļaustrumu daļai un Praulienas pagastam, kur ietek Kujas upē. Rieba ir viena no straujākajām Latvijas upēm. Vietām tās kritums pārsniedz 10 m/km, līdzenumā Riebas gultne ir regulēta. Riebas upē vairākās vietās ir akmeņaina gultne, kas veido krāces. Tās kopējais garums ir 15 kilometri [15].

Madonas upīte jeb Biržupīte ir 4 km gara un tek cauri Madonas pilsētas centrālajai daļai. Upīte iztek no apmēram 1 km aiz pilsētas robežas esošā Madonas ezera un tek cauri Šķiršanās, Laulības un Mīlestības gravām, veidojot Madonas pilsētas centram raksturīgo reljefu. Gravas ir veidojuši pēdējā apledējuma kušanas ūdeņi. Madonas upīte savienojas ar Lisu pilsētas dienvidu daļā.

Apmēram 0,6 km attālumā uz DDA atrodas **Madonas Karjera ezers**. Tas atrodas Lazdonas pagasta teritorijā izraktā grants karjerā. Vidējais dziļums ir 3,1 metri, bet maksimālais dziļums – 11,0 metri. Ezera spoguļa virsmas laukums 10 ha. Pēc hidroloģiskā režīma Karjera ezers ir noteces ezers, no tā iztek grāvis [19]. Barošanās notiek ar pazemes ūdeņiem. Ezerā sastopamas raudas, līņi, karpas, līdakas, sapali, asari un sami, kā arī vēži.

Madonas dienvidaustrumu daļā atrodas Salu ezers jeb Baznīcezers. Madonas pilsētas apkārtnē atrodas vairāki ezeri, kas iecienīti kā atpūtas vietas, piemēram, Rācelu ezers, Lazdonas ezers, Sakārnītis un Mežezers Smeceris silā.

4.1.8. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Madonas novadā atrodas 13 starptautiskas nozīmes *Natura 2000* aizsargājamās dabas teritorijas:

- 2 dabas rezervāti (Teiču dabas rezervāts un Krustkalnu dabas rezervāts),
- 1 aizsargājamo ainavu apvidus (Vestienas AAA),

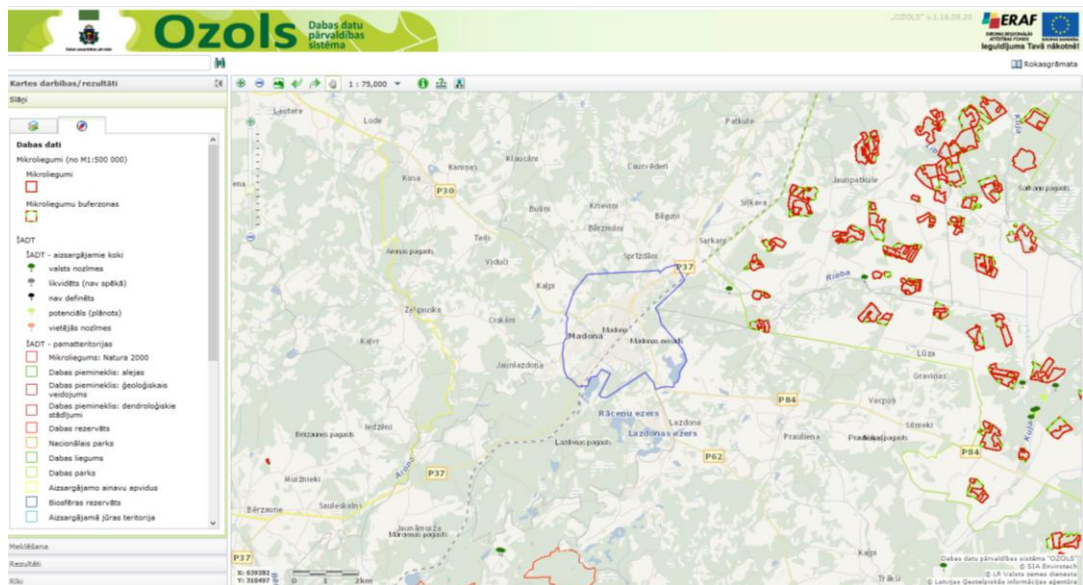
- 4 dabas parki (Aiviekstes paliene, Driksnas sils, Gaiziņkalns, Kuja),
- 6 dabas liegumi (Ilziņa ezers, Kāla ezera salas, Lubāna mitrājs, Barkavas ozolu audze, Lielsalas purvs, Vesetas palienes purvs), un
- 6 dabas pieminekļi – 2 aizsargājamās alejas (Dzelzavas muižas alejas un Vestienas muižas aleja), Bolēnu Acu avots, Krākas (SvētesDreimaņu) avoti, Kalsnavas dendrārijs, Sāvienas baronu kapu dendroloģiskie stādījumi.

Lokālpilnvarotāja teritorijai, kas atrodas Madonas pilsētas DR malā, tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas ir: Vestienas aizsargājamo ainavu apvidus - atrodas ~3,6 km attālumā uz rietumiem no lokālpilnvarotāja teritorijas, 5,2 km attālumā uz D atrodas Krustkalnu dabas rezervāts un ~5,1 km attālumā uz ZAA – Kujas dabas parks ar liegumiem (skat.6.att.). Tuvākie dabas pieminekļi - aizsargājami koki atrodas ~5,18 km (uz austrumiem) un ~5,7 km attālumā (uz DDR) (DAP datu bāze „Ozols”. Pārvaldes datu bāzē „Ozols” reģistrētie dižkoki ir tikai daļa no dižkokiem, kas atrodas Madonas novadā). Par aizsargājamiem kokiem – dižkokiem, atbilstoši LR MK 16.03.2010.noteikumu Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” 2.pielikumam, ir uzskatāmi visi koki, kas sasnieguši šajā normatīvajā aktā noteiktos izmērus.). Lokālpilnvarotāja teritorijas centrālā daļā augošais ozols ir dižkoks, jo tā nomērītais apkārtmērs ir ~6,15 m. Saskaņā ar šo MK noteikumu Nr.264 pielikumu Nr.2., parastā ozols ar apkārtmēru 4,0 m ir dabas pieminekļis – aizsargājamo koks. Dabas pieminekļa teritorijā (ap koku vainaga projekcijas platībā un 10 m platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas) aizliegts:

- veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas pieminekļis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība;
- iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvī personiskām vajadzībām;
- mainīt zemes lietošanas kategoriju, izņemot zemes lietošanas kategorijas maiņu aizsargājamajos dendroloģiskajos stādījumos saskaņā ar normatīvajiem aktiem par parku ierīkošanu un apsaimniekošanu;
- kurināt ugunsgrākus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsgrākus pagalmos un ugunsgrākus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši meža apsaimniekošanu regulējošajiem normatīvajiem aktiem.

Bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas dabas pieminekļa teritorijā aizliegts:

- veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;
- ierīkot publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, skatu torņus, telšu vietas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus un informācijas centrus).



6. att. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un dabas pieminekļi Madonas novadā Madonas apkārtnē [20]

Kopš 2004. gada visas novadā esošās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ir iekļautas Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā “NATURA 2000”, kā arī ir pārskatītas to sākotnēji noteiktās platības.

Vestienas aizsargājamo ainavu apvidus (Vestienas AAA)

Aizsargājamā teritorija ir dibināta 1997.gadā, lai saglabātu un aizsargātu Vidzemes augstienes raksturīgo ainavu un dabas kompleksu daudzveidību. ĪADT aizņem 27 150 ha un ietilpst 4 pagastos (3 no tiem-Madonas novada pagasti).

Aizsargājamo ainavu apvidus „Vestiena” ietver Vidzemes augstienes centrālo daļu ar Latvijas augstāko virsotni - Gaiziņkalnu, kā arī citus apkārtējos lielpaugurus, kuru augstums pārsniedz 270 m vjl. (Sirdskalns, Abrienas kalns, Bolēnu kalns u.c.).

Teritorijā ietilpst gan ainaviski, gan bioloģiski vērtīga Vestienas ezeru grupa - Kāla ezers, Talejas ezers, Ilziņas ezers u.c. Teritorijai ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns [20].

Krustkalnu dabas rezervāts

Dabas rezervāts ir dibināts 1977. gada 15. aprīlī, tā platība ir 2978 ha (t.sk., ar mežiem apauguši 2659 ha, pļavas - 104 ha, ūdenstilpnes - 82 ha un purvainas vietas – 70 ha). Krustkalnu rezervāts atrodas Madonas novada Ļaudonas un Mārcienas pagastā. Rezervāts atrodas Austrumlatvijas zemienes ZR malā - Aronas pagurlīdzenumā. Krustkalnu rezervāta austrumu malu veido Madonas - Trepes valnis, kam raksturīgs saņemts reljefs - augstas pauguru virsotnes mijas ar dziļām ieplakām, kurās izveidojušies ezeriņi vai purviņi, kā arī vaļņu pakājēs izplūst daudzi karbonātiem bagāti avoti.

Rietumu malu veido liela pārpurvota ieplaka (Dūku - Svētes ieplaka), kurā izgulsnējušies saldūdens kaļķieži. Šī ieplaka atdala Madonas - Trepes valni no Praulienas pauguraines, kas veido rezervāta ziemeļu galu. Šeit samērā zemu vaļņus ar lēzenām nogāzēm vienu no otra atdala plaši pārpurvoti pazeminājumi.

Madonas - Trepes vaļņa labi izteiktajā pakājē gar visu Dūku - Svētes ieplaku sastopami virszemē izplūstoši avoti. Dreimaņu ezera R krastā ir lielākais šāda veida karbonātiem bagāts avots - Krāku avots. Dūku - Svētes ieplakā atrodas arī Ļaudonas saldūdens kaļķu iegula.

Ūdenstilpes rezervātā aizņem 70 ha. Lielākie ezeri ir Dreimaņu (Svētes), Lielais Plencis, Mazais Plencītis. No Dreimaņu ezera iztek Svētupe, no avotiem veidojas Niedruška un Nirīte.

Pateicoties ļoti atšķirīgajiem biotopiem, rezervātā sastopama bagātīga augu un dzīvnieku valsts. Rezervāta uzdevums ir ne tikai augu un dzīvnieku aizsardzība, bet arī no ģeoloģiskā viedokļa interesanta dabas kompleksa aizsardzība. Rezervāts izveidots, lai aizsargātu Latvijai raksturīgo mežu un ūdeņu ekosistēmu kompleksa bioloģisko daudzveidību, skujkoku mežus uz osveida reljefa formām, ar saldūdens kaļķiem saistītos biotopus un sugas, kā arī rezervāta ainavu un kultūrvēsturiskās vērtības.

Teritorijai ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns. LR likums "Krustkalnu dabas rezervāta likums" ir pieņemts 30.04.2009., kas nosaka Krustkalnu dabas rezervātam valsts nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas statusu un teritorijas funkcionālo zonējumu. Rezervāta teritorijā tiek noteiktas šādas funkcionālās zonas [21]:

- 1) stingrā režīma zona;
- 2) regulējamā režīma zona;
- 3) dabas parka zona.

Stingrā režīma zona izveidota, lai nodrošinātu mežu ekosistēmu dabisku attīstību. Šajā zonā nav pieļaujama nekāda saimnieciskā darbība, un to drīkst apmeklēt tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju izpētes un aizsardzības nolūkos. Stingrā režīma zona izveidota rezervāta centrālajā daļā. Tā ir cilvēka darbības vismazāk ietekmētā teritorijas daļa, kuru nešķērso ceļi un netiek veiktas nekādas darbības.

Regulējamā režīma zona izveidota, lai nodrošinātu sugu un biotopu daudzveidību rezervātā, ekosistēmu dabisku attīstību, pastāvot minimālai antropogēnai slodzei, kā arī, lai pētītu ekosistēmu attīstību un to elementus. Regulējamā režīma zonā aizliegts uzturēties bez DAP izsniegtas atļaujas (izņēmums ir personas, kuras dzīvo rezervāta teritorijā), lietot jebkādas ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus, veikt mežsaimniecisko darbību, izņemot cirtes aizsargājamo sugu un biotopu saglabāšanai. Jebkāda veida darbības, kas var ietekmēt rezervāta ekosistēmu dabisko attīstību, augu un dzīvnieku sugu populācijas, saskaņojamas ar DAP.

Dabas parka zona izveidota, lai saglabātu vēsturiskos ekstensīvas saimniekošanas veidus un sabalansētu dabas aizsardzības, vides izglītības un vietējo iedzīvotāju intereses. Šajā zonā aizliegts:

- 1) mainīt zemes lietošanas kategoriju;
- 2) ierīkot kārklu, Sahalīnas sūrenes, lupīnas un lucernas sējumus un stādījumus;
- 3) ierīkot iežogotas platības savvaļas dzīvnieku turēšanai;
- 4) cirst kokus galvenajā cirtē;
- 5) mainīt virszemes un pazemes ūdeņu hidroloģisko režīmu, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams sugu un biotopu aizsardzībai, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai vai palielināšanai;
- 6) ārpus pagalmiem un dārziem lietot minerālmēslus, ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus, kā arī citas bīstamas ķīmiskas vielas un produktus;
- 7) uzart un kultivēt, kā arī citādi bojāt vai iznīcināt bioloģiski vērtīgos zālājus;

- 8) mainīt dabisko zemes reljefu, bojāt vai iznīcināt ekoloģiski un estētiski nozīmīgus ainavas elementus;
- 9) iegūt derīgos izrakteņus, izņemot dzeramā ūdens ieguvi personīgām vajadzībām;
- 10) ārpus dārziem un pagalmiem dedzināt sauso zāli, lapas un niedres, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams biotopu aizsardzības pasākumu veikšanai un saņemta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgās iestādes rakstveida atļauja;
- 11) ieviest dabiskajos biotopos vietējiem apstākļiem svešas augu un dzīvnieku sugas.

Dabas parks „Kuja”

Dabas parks izveidots 2004. gadā putnu aizsardzībai. Tā teritorija aizņem 10 788 ha. Teritorija ir ar izcili augstu putnu faunas daudzveidību un starptautiski nozīmīgām Putnu direktīvas un Latvijas īpaši aizsargājamo sugu populācijām. Teritorijā ir konstatētas 32 aizsargājamas putnu sugas. Nozīmīgāks ir mazais ērglis (lielākais zināmais ligzdojošo pāru blīvums ne tikai Latvijā, bet visā sugas izplatības areālā), ķikuts, mazais ormanītis un purva pūce. Teritorijai ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns [20].

4.1.9. Kultūrvēstures objekti

Valsts aizsargājamo nekustamo kultūras pieminekļu sarakstā, kuru apstiprinājusi Kultūras ministrija ar 1998. gada 29. oktobra rīkojumu Nr.128, nav iekļauti valsts nozīmes kultūras pieminekļi Madonas pilsētas teritorijā. Tomēr, saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas 03.02.2011, vēstuli Nr.06-11/203 „Nosacījumu Madonas novada teritorijas plānojuma izstrādei”, Madonas pilsētas teritorijā ir 1 valsts nozīmes piemineklis (4.tab.)

4.tabula. Kultūrvēsturiskie pieminekļi Madonas pilsētā

	arheoloģijas	arhitektūras	Mākslas	Vēstures
Valsts	1	-	-	-
Vietējie	-	-	-	-

Madonas pilsētas teritorijā atrodas 1 valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis – **Salu ezera mītne**, kas atrodas ~3,5 km attālumā uz A no lokālpilnojumā teritorijas. Lokālpilnojumā teritorijā šādu objektu nav.

4.2. VIDES KVALITĀTE

4.2.1. Gaisa kvalitāte

Madonas novadā lielāko gaisu piesārņojošo vielu emisiju rada stacionārie piesārņojuma avoti - siltumapgādes nodrošināšanai izmantotās katlu mājas, ražošanas uzņēmumos uzstādītās gaisa piesārņojumu emitējošās iekārtas (piemēram, kokapstrādes uzņēmumos), kā arī degvielas uzpildes stacijas (DUS). Lielākie atmosfēras piesārņotāji novadā ir centralizētās siltumapgādes katlu mājas un individuālo māju apkure. Madonas pilsētā centralizēto siltumapgādi nodrošina pašvaldības SIA “Madonas siltums”. Centralizētai siltumapgādei izmanto atjaunojamos kurināmo resursus-malku, šķeldu, briketes. Emisijas lielākoties tiek radītas ziemā. Oglekļa dioksīds (ogļskābā gāze) un oglekļa oksīds veido vislielākās emisijas no stacionārajiem piesārņojuma. Mobilie gaisa piesārņojuma avoti pilsētā ir autotransporta līdzekļi.

Gaisa piesārņojuma emisiju apjomu no stacionāriem avotiem raksturo valsts statistikas datu bāzes „2-Gaiss” dati.[22]

Pēc Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem, gaisu piesārņojošo vielu emisijas reģionā, kur atrodas Madonas novads, nepārsniedz normatīvos noteiktos robežlielumus. Novadā nav veikti sistemātiski vides novērojumi un/vai tās stāvokļa modelēšana, izņemot atsevišķus objektus un teritorijas daļas [22].

Madonas pilsētā nav lielu ražojošu rūpniecisko uzņēmumu, salīdzinoši neliela autoceļu noslodze, nelieli ražošanas uzņēmumi un katlu mājas nerada būtiskus draudus gaisa kvalitātei. Madonā un tās apkārtņē ķīmisko un bīstamo vielu ražotāju nav. Centralizētajai un lokālajai siltumapgādei kā kurināmo katlumājās izmanto koksni, radot tādas piesārņojošo vielu emisijas kā CO, NO_x, PM10, PM2,5, SO₂. Cieto daļiņu emisijas gaisā rada kokapstrādes uzņēmumi, jo dažādos koksnis apstrādes procesos veidojas ievērojams daudzums putekļu. Savukārt degvielas uzpildes stacijas rada piesārņojumu ar gaistošajiem organiskajiem savienojumiem (GOS). Kokapstrādes uzņēmumos un citu ražošanas objektu apkurei, kā arī dzīvojamo māju lokālai apkurei tiek izmantota koksne.

Gaisa piesārņojuma avoti, kas atrodas Madonā, varētu ietekmēt kopējo Madonas pilsētas gaisa kvalitāti, tomēr ne būtiski, jo rūpniecības zona atrodas pilsētas A daļā. Pilsētas un apkārtējo administratīvo teritoriju attīstībai būtiska loma ir ielu un autoceļu tīklam. Nozīmīgākais transporta koridors, kas iet caur pilsētu ir Rīgas, Saules, Raiņa, Cēsaines un Rūpniecības ielas. Autotransports rada piesārņojumu gaisā ar izplūdes gāzēm, putekļiem un troksni.

Saskaņā ar VVD datiem par Latvijā esošo jonizējošo starojuma avotu un to lietotāju sadalījumu pa pilsētām un to lietotājiem rajonos, uz 2016.gada 1.janvāri Madonas rajona teritorijā reģistrēti 30 neizotopisko jonizējošā starojuma avoti, ko lieto 22 lietotāji.

Radiācijas situācijas nepārtrauktai novērošanai valstī tiešsaistes (on-line) režīmā tiek darbināta 20 jaunas automātiskās gamma starojuma monitoringa stacijas, tai skaitā Madonā. Šīs stacijas nodrošina gamma starojuma dozas jaudas un spektru mērījumus [23].

Saskaņā ar VVD piesārņojošo darbību atļauju reģistru Madonas pilsētā neatrodas A kategorijas piesārņojošas darbības uzņēmumi. Novadā tāds uzņēmums ir Lazdonas pagasta „Ruļļi” AS „Balticovo” (vairāk nekā 40 000 mājputnu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ar jaudu 20 un vairāk kubikmetru diennaktī, kur attīrītos notekūdeņus novada vidē), un kas atrodas 0,33 km attālumā uz R no lokālpilnojuma teritorijas [24]. Lokālpilnojuma teritorijā un tai piegulošās teritorijās nav stacionāru gaisa piesārņojuma avotu. Tuvākais objekts atrodas uz Z ~0,2 km attālumā no pilnojuma teritorijas – SIA „Madonas siltums” katlumāja Augu ielā 27, kur par kurināmo izmanto šķeldu (B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja).

B kategorijas atļaujas piesārņojošo darbību veikšanai Madonā ir izsniegtas 12 uzņēmumiem.

Lokāla smaku piesārņojuma avoti ir katlu mājas, kokapstrādes uzņēmumi, degvielas uzpildes stacijas. Lokālpilnojuma apkārtņē 0,5 km rādiusā nav nevienas DUS, kokapstrādes uzņēmuma. Lokālpilnojuma teritorijā gaisa kvalitāte no šī aspekta vērtējama kā laba, izņemot atsevišķus gadījumus, kad notiek kūtsmēslu pārsūkņēšana un izvešana no AS „Balticovo” vistu audzēšanas kompleksa, ja ir valdošie ZR vēji.

Iespējamais gaisa piesārņojums lokālplānojuma teritorijā no autoceļa P37 ir nebūtisks, jo transporta plūsma ir neliela salīdzinot ar apvadceļa posmu no pagrieziņa uz Kusu līdz Rēzeknes ceļam un pilsētas centru, turklāt autoceļu no lokālplānojuma teritorijas atdala dabiski izveidojies apaugums. Kopumā gaisa kvalitāte vērtējama kā apmierinoša un nav vērojamas tendences tai pasliktināties [16].

4.2.2. Trokšņu līmenis

Transporta un ražošanas radītie trokšņa līmeņi nav būtiski – augstāks trokšņu piesārņojuma līmenis ir valsts reģionālo autoceļu P37 Pļaviņas-Madona-Gulbene un Madonas pilsētas apvadceļa P62 Krāslava-Preiļi-Madona (Rūpniecības iela), kā arī pilsētas centrālo ielu (Blaumaņa, Saules, Rīgas, Cesvaines, Lazdonas ielas) ietekmes zonā un tiešā ražošanas uzņēmumu tuvumā, piemēram, pie kokapstrādes uzņēmumiem. Trokšņa līmeņu mērījumi pilsētas teritorijā netiek veikti. Tomēr pieejamā informācija ļauj secināt, ka trokšņu līmenis kopumā nepārsniedz 07.01.2014. MK noteikumos Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (ar grozījumiem līdz 22.09.2015.) noteiktos robežlielumus.

4.2.3. Virszemes ūdens kvalitāte

Madonas pilsētai raksturīgs viļņains reljefs ar lielām absolūtā un relatīvā augstuma atšķirībām. Tomēr kopumā vērojama zemes virsmas augstuma atzīmju samazināšanās virzienā no ziemeļrietumiem uz dienvidaustrumiem uz Lisas upes ieleju, bet aiz tās atkal zemes virsmas reljefs strauji paaugstinās.

Lokālplānojuma teritorijā virszemes hidroloģiskā notece ir vērsta ar samērā izteiktu reljefa kritumu uz D un uz R uz valsts autoceļa (Madonas apvadceļa) ūdensnoteku. Lokālplānojuma teritorija ir sausa, nav konstatētas pārmitras vai applūstošas vietas, kas var būtiski apdraudēt vides kvalitāti.

Saskaņā ar pilsētas teritorijas plānojumu lokālplānojuma teritorijai nepastāv plūdu riska iespējamība.

Novadā un Madonas pilsētā nav lielu rūpniecības uzņēmumu, kas var būtiski apdraudēt vides kvalitāti. Kā potenciālie virszemes un pazemes ūdens piesārņojuma avoti pilsētā var tikt uzskatīti tādi riska objekti kā Madonas pilsētas bioloģiskās NAI, degvielas uzpildes stacijas, bijusī naftas bāze, rekultivētā sadzīves atkritumu izgāztuve „Lindes” un vēsturiski piesārņotās vai potenciāli piesārņotās vietas.

Madonas pilsētas teritorijā ir reģistrētas 2 potenciāli piesārņotas vietas (SIA „Madonas siltums” katlumājas Raiņa ielā 21a un Augu ielā 27), bet nav konstatēta piesārņojuma noplūde virszemes vai pazemes ūdeņos no tām [25]. ~0,2 km uz Z no lokālplānojuma teritorijas atrodas katlumāja Augu ielā 27, kur kā kurināmo izmanto šķeldu. Blakus katlumājai atrodas sadzīves un bīstamo atkritumu savākšanas un šķirošanas stacija. Bet tuvāk lokālplānojuma teritorijai ~0,04 km attālumā atrodas vairāk nekā 15 gadus pamestas DUS teritorija.

Madonas bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas atrodas pilsētas DA malā, Praulienas pagasta teritorijā, aptuveni km attālumā no lokālplānojuma teritorijas. Darbojas kopš 1998.gada, ar sākotnējo jaudu 1150 m³/dnn, kas šobrīd palielināta līdz 4000 m³/dnn. NAI ietilpst sūknētavas, mehāniskā attīrīšana, bioloģiskā attīrīšana, dūņu atūdeņošana [26]. Pilsētā darbojas lietus ūdens savākšanas sistēma. Centralizētās kanalizācijas sistēmas notekūdeņi tiek novadīti uz bioloģiskajām NAI, no kurām attīrītos notekūdeņus izlaiž grāvī, kas pēc ~1,5 km ietek Riebas upē. Attīrīto

notekūdeņu kvalitāte atbilst LR normatīvo dokumentu prasībām un nepārsniedz piesārņojošo vielu limitējošās koncentrācijas notekūdeņos.

Tā kā pilsētā atsevišķas privātmājas nav pieslēgtas centralizētajam notekūdeņu kanalizācijas tīklam, pastāv varbūtība, ka daļa sadzīves kanalizācijas no privātmājām nokļūst gruntī un gruntsūdeņos izvedamo kanalizācijas aku sliktās hidroizolācijas dēļ.

Madonas pilsētas teritorijā atrodas arī SIA Ziemeļu nafta” mehāniskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas (jauda 864 m³/dnn), kas atrodas pilsētas A malā [27].

Madonas pilsētā un arī novada teritorijā neatrodas Veselības inspekcijas peldvietu ūdens kvalitātes sistēmā iekļautas peldvietas.

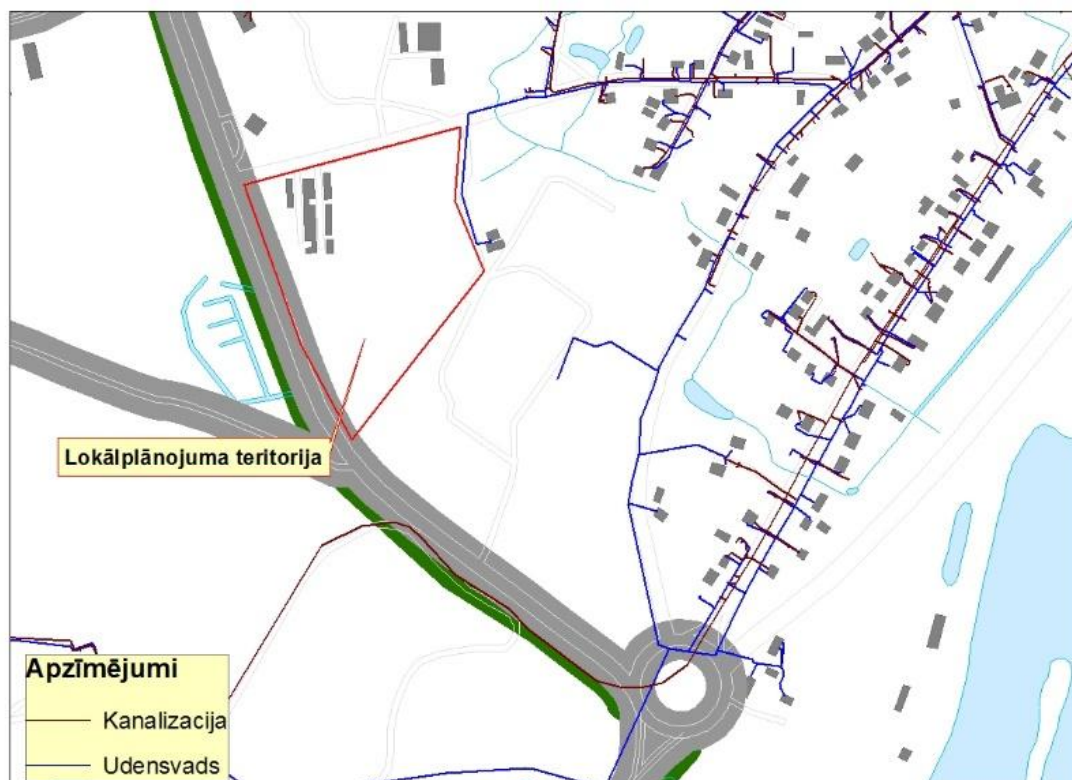
4.2.4. Pazemes ūdens kvalitāte

Madona ir bagāta ar pazemes ūdens resursiem. Vairākās vietās tās teritorijā virszemē izplūst pazemes ūdeņi avotu veidā. Pilsētas ziemeļrietumu daļā ir noteikta pazemes ūdens atradne „Dumpi”. Šī atradne tiek izmantota pilsētas centralizētā ūdensapgādē.

Pilsētas teritorijā ūdensapgādē izmanto augšdevona Daugavas (*D₃dg*) un Pļaviņu (*D₃pl*) pazemes ūdens horizontus, bet atsevišķu privātmāju ūdensapgādē - seklos kvartāra pazemes ūdens horizontus. Kopumā ūdensapgādē izmantojamo artēzisko pazemes ūdeņu kvalitāte ir laba, izņemot dabisko paaugstināto dzelzs jonu saturu (*D₃pl-dg* horizontā konstatēts līdz pat 5,3 mg/l urbūmā Skolas ielā 57, 1975. g.). Kopumā Madonas pilsētas teritorijā pazemes ūdens krājumi ir pietiekoši. Pilsētā apzināti 24 ūdensapgādes urbumi (1997.g.), 5 no tiem ir centralizētās ūdensapgādes sistēmas nodrošinātāji ūdensgūtnē ”Dumpi”, bet lielākā daļa no pārējiem urbumiem nedarbojas vai ir likvidēti. Tā kā neizmantoti urbumi var kļūt par potenciālu pazemes ūdens piesārņojuma avotu, nepieciešams to īpašniekiem vai apsaimniekotājiem kopā ar atbildīgām valsts institūcijām izvērtēt labāko to apsaimniekošanas risinājumu. Pilsētā atsevišķām privātmājām nav pieslēgumi centralizētai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai. Tur saimnieciski dzeramā ūdens apgādei izmanto pazemes ūdeni ar grodu akām, iedzītām spicēm vai sekliem urbumiem, vai izmanto citus risinājumus.

Lokālpilnvarojuma teritorijas apkārtnē esošie centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli attēloti 7.attēlā. Teritorijai blakus esošā savrupmāja pieslēgta centralizētai ūdensapgādei, kā arī esošajos pilsētas kapos ir pieslēgums. Tuvākajā apkārtnē visas dzīvojamās mājas ir pieslēgtas CŪ, izņemot 2 mājas Blaumaņa ielā blakus esošai kapsētas teritorijai, taču arī šīm mājām ir nodrošinātas pieslēguma iespējas.

Centralizētās ūdensapgādes pakalpojumus Madonas pilsētā sniedz AS „Madonas ūdens”. Madonas pilsētā centralizētai ūdens ieguvei izmanto 4 artēziskos urbumus (1 urb. nelieta), kas atrodas 1,7 km attālumā uz Z no lokālpilnvarojuma teritorijas ūdensgūtnē „Dumpi” Raiņa ielā 54. Ūdens ieguves urbumu dziļums ir 115-118 m no z.v. Vidēji diennaktī tiek iegūts 800 - 1400 m³ ūdens no ekspluatētā augšdevona Daugavas pazemes ūdens horizonta *D₃dg*. Dzeramā ūdens kvalitātes nodrošināšanai tiek izmantota ūdens atdzelžošanas atdzelžošanas stacijā (maksimālā jauda 5184 m³/dnn) [28]. Centralizētās ūdensapgādes maģistrālā tīkla kopgarums pilsētā uz 2013.gadu bija 57,2 km [16]. Ūdensmērītājus norēķinos par patērēto ūdeni izmanto 99% iedzīvotāju un 99% uzņēmumu, līdz ar to ir iespējams pietiekoši precīzi noteikt zudumus. Ūdens tarifs kopš 01.12.2012. Madonas pilsētā ir 1,20 euro /m³ (bez PVN), kanalizācijas tarifs 1,48 euro/m³ (bez PVN) [26].



7 .att. Tuvākie centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas tīkli

Pazemes ūdens horizontu aizsargātība ir atkarīga no tos pārklājošo iezu biezuma un to ūdenscaurlaidības spējām, kā arī no gruntsūdeņu un artēzisko ūdeņu līmeņu attiecībām. Iecirkņos ar augšupejošu pazemes ūdeņu plūsmu dabiskos hidro dinamiskajos apstākļos artēziskos ūdeņus praktiski nevar piesārņot. Tomēr situācija var mainīties ap ūdens ņemšanas vietām depresiju piltuvju robežās [27].

Madonas pilsētā saimnieciskā darbība nav izraisījusi būtisku pazemes ūdens piesārņojumu. Atbilstoši normatīvo aktu prasībām gruntsūdens monitorings tiek veikts degvielas uzpildes stacijām, Madonas naftas bāzei, slēgtajai sadzīves atkritumu izgāztuvei „Lindes”, par ko atbildīgi šo objektu valdītāji vai īpašnieki. Gruntsūdens monitoringa dati tiek iesniegti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram un Valsts vides dienesta Madonas reģionālajai vides pārvaldei.

Madonas novada teritorijā uz 2016. gada 15. jūliju nebija reģistrēta neviena piesārņota teritorija, bet ir reģistrētas 2 potenciāli piesārņotas teritorijas ar vēsturisku piesārņojumu [29]:

- SIA „Madonas siltums” katlumājas Raiņa ielā 21a - atrodas 1,26 km uz ZZA no lokālpilnvarotības teritorijas,
- SIA „Madonas siltums” katlumājas Augu ielā 27 - atrodas 0,2 km uz Z no lokālpilnvarotības teritorijas.

4.2.5. Atkritumi

Madonā, tāpat kā visā Madonas novada teritorijā tiek nodrošināta centralizēta sadzīves atkritumu savākšana. Atkritumu apsaimniekošanu Madonas novadā tiek organizēta saskaņā ar Vidusdaugavas reģiona atkritumu apsaimniekošanas plānu 2015.-2021. gadam un Madonas novada pašvaldības 28.04.2011. saistošajiem

noteikumiem Nr.4 „Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas noteikumi Madonas novadā” (ar grozījumiem 20.08.2013.).

Madonas novads ir iesaistīts Vidusdaugavas sadzīves atkritumu apsaimniekošanas reģionā un sadzīves atkritumus nogādā uz poligonu “Dziļā Vāda” Mežāres pagastā. Sadzīves atkritumu šķirošana novada teritorijā tiek ieviesta pakāpeniski kopš 2012.gada rudens. Madonā, Augu ielā 29 ir izveidota Madonas atkritumu pārkraušanas-šķirošanas stacija un tās darbībai SIA „Vidusdaugavas SPAAO” ir saņēmusi B kategorijas piesārņojošas darbības atļauju. Ir izveidots arī bioloģisko atkritumu kompostēšanas laukums „Lindes”, Aronas pagastā.

Atkritumu apsaimniekošanu Madonas pilsētā veic SIA “Madonas Namsaimnieks”. SIA „Madonas namsaimnieks” ir izsniegta B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja bīstamo atkritumu uzglabāšanas vietai Augu ielā 29, Madonā sekojošiem bīstamo atkritumu veidiem (VVD Madonas RVP informācija):

- a) elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi (klase 200123, 200133, 200134, 200135, 200136) - 20 tonnas gadā,
- b) luminiscentās dzīvsudraba spuldzes (kods 200121)– 2 tonnas gadā ,
- c) azbestu saturoši būvmateriāli (kods 170505) – 30 tonnas gadā.

Galvenais atkritumu veids, kas tiek radīts pilsētas teritorijā, ir sadzīves atkritumi. Madonas pilsētā centralizētā atkritumu apsaimniekošanā ir iekļauti 98% daudzdzīvokļu māju iedzīvotāju, 95% uzņēmumu un iestādes, 78% privātmāju iedzīvotāju [16]. Pakāpeniski Madonas pilsētā ir uzsākta atkritumu šķirošana. Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmums SIA „Madonas namsaimnieks” ir noslēdzis līgumu ar organizāciju ”Latvijas zaļais punkts” par lietoto elektropreču savākšanu un īslaicīgu uzglabāšanu. Jau pašlaik ir izveidoti vairāki dalītās atkritumu savākšanas laukumi ar atsevišķiem konteineriem papīram, iepakojumiem (PET, stikls, polietilēns). SIA „Madonas namsaimnieks” teritorijā Augu ielā 29 iespējams nodot bez papildus samaksas nederīgus elektro un elektroniskos sadzīves priekšmetus.

2011.gadā tika slēgta pēdējā novadā pastāvošā sadzīves atkritumu izgāztuve (“Lindes”, Aronas pag.). Slēgtās un rekultivētās (2014.g.) sadzīves atkritumu izgāztuves teritorija atrodas ~2,5 km attālumā uz ZZR no Madonas pilsētas robežas un 4 km no lokālplānojuma teritorijas. Saskaņā ar piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu valsts datubāzi (datubāzes uzturētājs SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”) minētā teritorija ir potenciāls gruntsūdens piesārņotājs. 2002. gada 3. janvāra MK noteikumi Nr.15 “Noteikumi par prasībām atkritumu poligonu ierīkošanai, kā arī atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanai, slēgšanai un rekultivācijai” paredz slēgto izgāztuvju rekultivāciju saskaņā ar izstrādātu rekultivācijas projektu. Noteikumi nosaka, ka 30 gadus pēc izgāztuves slēgšanas ir jāveic gruntsūdens monitoringi. Slēgtās sadzīves atkritumu izgāztuves gruntsūdens monitoringa tīkls (5 urbumi līdz 6 m dziļumam) tika izveidots 2014.gada jūnijā (SIA „GESL”). Saskaņā ar darbu atskaiti, gruntsūdens ir sporadiski piesaistīts ūdenspiesātinātām smiltis starpkārtām un neveido vienotu gruntsūdens līmeni, bet tās teritorijas apkārtnē kopumā gruntsūdens plūsma vērsta D virzienā. Gruntsūdens paraugu ķīmisko analīžu rezultāti norādīja uz piesārņojumu urbumā Nr.4 (izgāztuves iekšpusē pie vaļņa DR malas) pēc KSP, $N_{kop.}$, bet vāju piesārņojumu pēc Zn satura. 2016.gada monitoringa rezultāti (ūdens līmenis konstatēts 2 urbumos Nr.1 un Nr.5) parāda gruntsūdens kvalitātes rādītāju uzlabošanos, piesārņojums abos urbumos nav konstatēts. Pie izgāztuves teritorijas D robežas esošajā grāvī noņemtajos virszemes

ūdens paraugos piesārņojums netika konstatēts ne 2014., ne 2016.gadā. Secināms, ka izgāztuves teritorijas ietekme būtiski neskar izgāztuvei pieguļošo teritoriju .

Lokālplānojuma teritorija atrodas DA virzienā 4 km attālumā no objekta „Lindes”, tāpat nav tiešā gruntsūdens plūsmas virzienā. Lokālplānojuma teritorijā gruntsūdens plūsmas virziens ir DA. Abas teritorijas šķir lokāli gruntsūdens drenāžas objekti, tādi kā meliorācijas grāvju tīkls ar ieteci Aronas upē (~4 km uz DR pa gaisa līniju), Madonas ezers, Madonas upīte ar tajā ietekošajiem novadgrāvjiem, kā arī plašas mežu un pļavu teritorijas. Rekultivētajai izgāztuvei gruntsūdens plūsmas virzienā tuvākās viensētas ir „Viduči”, „Kaļpi”, „Priecumi” ar lokālu ūdensapgādi. Ūdens kvalitātes pasliktināšanās šajās viensētās būtu indikators gruntsūdens piesārņojuma izplatībai no izgāztuves teritorijas, taču šādu indikāciju nav. Tāpat nav pamata uzskatīt, ka iespējamais gruntsūdens piesārņojums no izgāztuves var ietekmēt lokālplānojuma teritoriju.

LVGMC valsts statistikas pārskatā „Nr.3-Pārskats par atkritumiem” par novadā radītajiem atkritumiem apkopoti tikai uzņēmumu iesniegtie pārskati. Uzņēmumu skaits un pārskatos uzrādītais bīstamo atkritumu apjoms ir neliels. Madonas novadā neatrodas tādi uzņēmumi vai organizācijas, kuru darbības rezultātā rastos ievērojams bīstamo atkritumu daudzums.

4.2.6.Tehnogēnā un ekoloģiskā riska objekti un teritorijas

Madonas pilsētas ziemeļu un austrumu daļā atrodas 6 degvielas uzpildes stacijas un 1 naftas bāze, kuras var uzskatīt par riska objektiem. Saskaņā ar 2005. gada 4. augusta MK noteikumiem Nr.532 “Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” ir noteikta kārtība, kādā novērtējams risks, kas saistīts ar bīstamajām ķīmiskajām vielām un riska samazināšanas pasākumiem [30]. Madonas pilsētas administratīvajā teritorijā tas attiecas uz SIA “Ziemeļu nafta” Madonas naftas bāzi. Saskaņā ar minēto noteikumu prasībām uzņēmums ir izstrādājis “Rūpniecisko avāriju novēršanas programmu”, kurā ir informācija par uzņēmuma riska novērtējumu, avārijgatavību un citiem drošības pasākumiem.

2,5 km attālumā uz Za no lokālplānojuma teritorijas atrodas paaugstināta rūpnieciska riska objekts – SIA „Ziemeļu nafta”, kur atrodas gāzes uzpildes stacija. Tuvākais attālums no pārējām DUS līdz lokālplānojuma teritorijai ir 1,53 km (Lukoil DUS). Šo objektu aizsargjoslas neatrodas izpētes teritorijas apkārtnē. Nav paredzams, ka vides piesārņojums no šiem objektiem varētu radīt riskus izpētes teritorijas vides kvalitātei, jo valdošo vēju virziens ir ZR un R un teritorijas atrodas salīdzinoši tālu viena no otras.

Attiecībā uz gruntsūdens piesārņojuma risku - lokālplānojuma teritorija atrodas gruntsūdens plūsmas lejtecē attiecībā pret Madonas atkritumu pārkraušanas-šķirošanas staciju Augu ielā 29, potenciāli piesārņoto vietu-katlumāju Augu ielā 27 (attālums ~200 m) un pamesto degvielas stacijas teritoriju pie Lazdu ielas (attālums ~40m). Līdz ar to pastāv nebūtisks risks iespējama piesārņojuma nokļūšanai lokālplānojuma teritorijā, lai gan pēdējie minētie objekti nedarbojas jau vairāk kā 10 gadus. Atkritumu pārkraušanas - šķirošanas stacija nerada gruntsūdens piesārņojuma draudus, jo teritorija ir asfaltēta, darbojas lokāla lietus ūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēma (Atļauja B kategorijas piesārņojošai darbībai Nr.MA11IB0016), kā arī ierīkoti 3 gruntsūdens monitoringa urbumi. Tāpat kopumā izpētes teritorijai nav

prognozējams gaisa, virszemes un pazemes ūdens piesārņojuma risks no apkārtējām teritorijām.

Saskaņā ar Valsts civilās aizsardzības plānu [31] Madonas novada teritorijā nav paaugstinātas bīstamības objektu. Pie nosacītiem riska objektiem var attiecināt dzelzceļa kravas transportu un pilsētas apvedceļu (Rūpniecības ielu). Abu objektu bīstamība saistīta ar avāriju riska draudiem, bet autoceļš tiek izmantots arī bīstamo kravu pārvadājumiem.

Lokālpilnplānojuma teritorijā Vides pārskata projekta izstrādes laikā netika konstatēti esoši vides piesārņojuma vai vides kvalitāti apdraudoši riska objekti, kā arī vides piesārņojuma pēdas. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datubāzē nav reģistrētas potenciāli piesārņotas vai piesārņotas vietas, kas atrodas lokālpilnplānojuma teritorijā [29].

Valsts Vides dienesta Statistiskā atskaitē par avārijām un avāriju situācijām 2015.gadā nav uzrādīta neviena avārija vai avārijas situācija Madonas pilsētā vai novada teritorijā [32].

4.2.7. Ainaviskā kvalitāte

Madona ir bagāta ar ainaviskām teritorijām, kas veidojušās Madonas–Biržupītes krastos. Vairāk nekā 30% pilsētā šobrīd aizņem zaļās teritorijas, kas ietver gan meža platības, virszemes ūdensobjektus, apstādījumu teritorijas.

Ainaviskā kvalitāte lokālpilnplānojuma teritorijā kopumā ir laba. No pilsētas apvedceļa (Rūpniecības ielas) puses teritoriju atdala izkoptas dabiski augošu koku grupas un gājēju/velosipēdistu celiņš ar metāla norobežojumu (skat. 8., 9.att.). Teritorija tiek regulāri apļautā vai noganīta ar atsevišķiem mājlopiem, kas labi iederas šādā ainavā.



8.att. Skats uz lokālpilnplānojuma teritoriju no tās dienvidu gala [foto: L.Lieplapa]



9.att. Teritorijas ainava no apvedceļa puses [foto: L.Lieplapa]

Lokālpilnplānojuma teritorijas lielāko daļu veido atklāta ainava ar lēzeni viļņotu reljefu, ko pa perimetru ieskauj atsevišķas koku grupas vai atsevišķi koki. ZR daļā esošās garāžas ir pamanāmas no visiem skatu punktiem, arī no esošās tuvākās dzīvojamās savrupmājas Lazdu ielā 13 (10.att.). Savukārt apvedceļš praktiski no savrupmājas nav redzams, jo to aizsedz reljefs un koku apaugums (11.att.).



10.att. Skats uz teritoriju no dzīvojamās mājas Lazdu ielā 13 (pilsētas kapsēta pa kreisi) [foto: L.Lieplapa]



11.att. No apvedceļa teritoriju daļēji norobežo priežu audzītes [foto: L.Lieplapa]

Lokālpilnvarotnieka teritorijas centrālajā daļā augošais ozols (9.att.) ir dižkoks ar apkārtmēru ~6,15 m. Dabas pieminekļa teritorijā (ap koku vainaga projekcijas platībā un 10 m platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas) aizliegts [MK 16.03.2010.noteikumi Nr.264]:

- veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība;
- iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskām vajadzībām;
- mainīt zemes lietošanas kategoriju, izņemot zemes lietošanas kategorijas maiņu aizsargājamajos dendroloģiskajos stādījumos saskaņā ar normatīvajiem aktiem par parku ierīkošanu un apsaimniekošanu;
- kurināt ugunsiskus ārpus speciāli ierīkotām vietām.

Bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas dabas pieminekļa teritorijā aizliegts:

- veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu;
- ierīkot publiski pieejamus dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektus (piemēram, takas, stāvlaukumus, apmeklētāju centrus).

Rekomendējams no ainaviskā viedokļa projektēšanas gaitā izvērtēt iespēju saglabāt priežu jaunaudzi teritorijas D daļā un vērtīgāko koku grupu teritorijas ZA stūrī pie akmens mūra ēkas.

Gar lokālpilnvarotnieka teritorijas ziemeļu malu stiepjas grantēts, nereti sliktas kvalitātes ceļš – Lazdu iela, no kuras uz abām pusēm paveras nosacīta lauku ainava (12., 13.att.), bet esošās būves (garāžas un otrpus ielai pamestā bijusī DUS) ainavā ienes nepievilcīgu pamestības akcentu



12. un 13.att. Lokālpārplānojuma teritorija no Lazdu ielas [foto: L.Lieplapa]

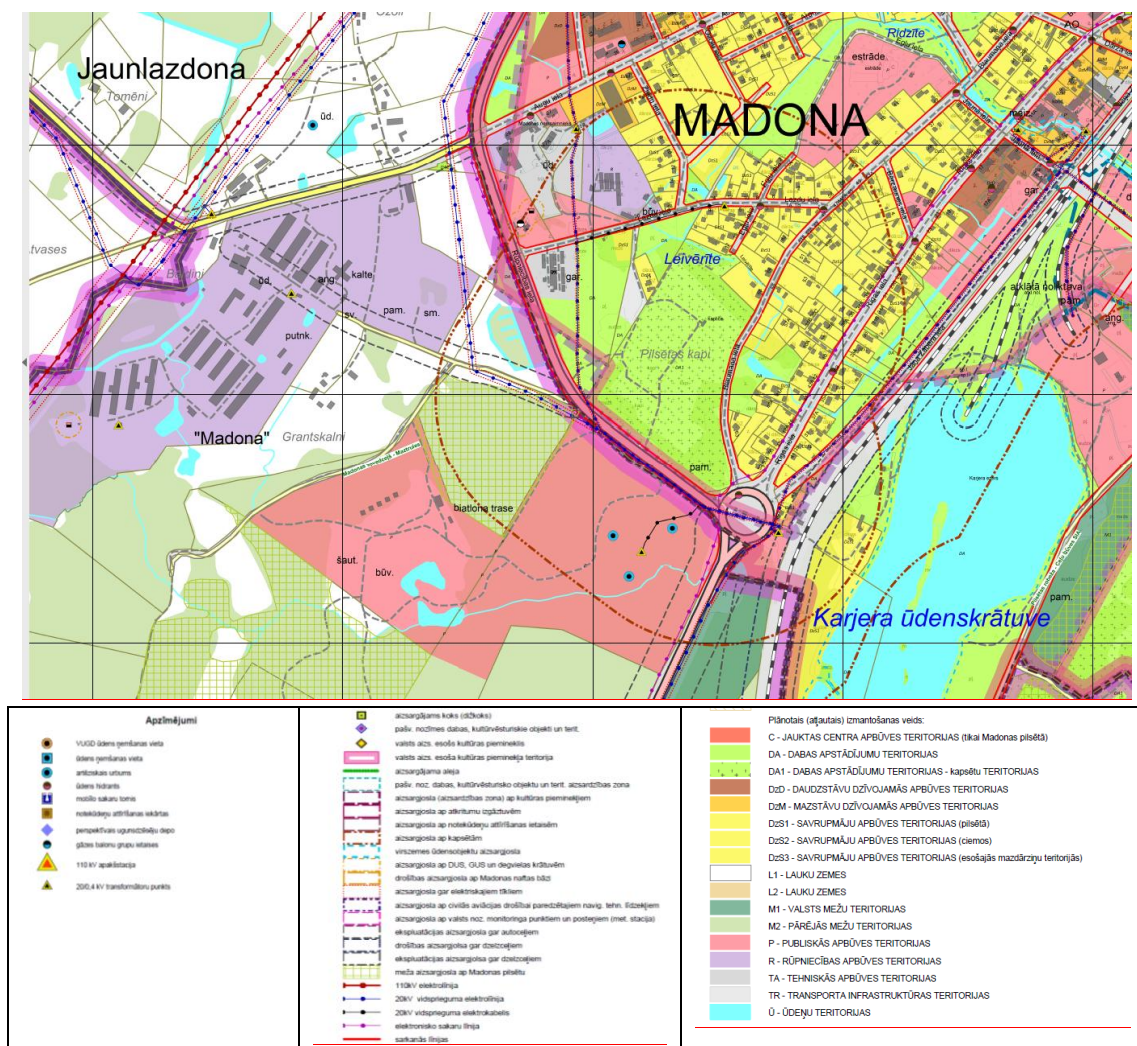
5. AIZSARGJOSLAS UN DARBĪBAS IEROBEŽOJUMI TAJĀS

Aizsargjoslu veidus, funkcijas, izveidošanas principus, uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās nosaka Aizsargjoslu likums (pieņemts 1997. gada 5. februārī) [33] un Meža likums (pieņemts 2000.gada 24.februārī.) [34], kā arī saistītie MK noteikumi. Vispārīgos aprobežojumus aizsargjoslās nosaka minētie likumi un Ministru kabineta noteikumi, tos var noteikt arī ar pašvaldības saistošajiem noteikumiem.

Lokālplānojuma teritorijā atrodas gan infrastruktūras, gan dabas objektiem noteiktas sekojošas aizsargjoslas:

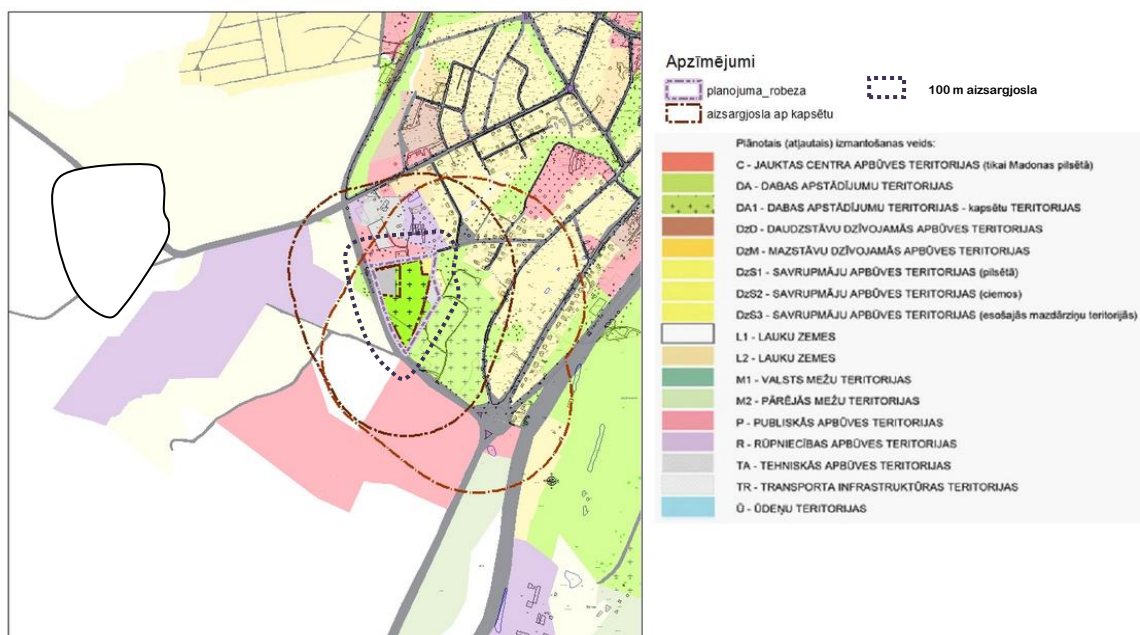
- ekspluatācijas aizsargjoslas gar pilsētas apvedceļu (Rūpniecības ielu) un Lazdu ielu – sarkanā līnija;
- ekspluatācijas aizsargjosla gaisvadu elektrolīnijai;
- sanitārā aizsargjosla esošiem Madonas pilsētas kapiem.

Lokālplānojuma teritorijas vietu vērtējot plašākā teritorijā, ir identificētas vairāku citu objektu aizsargjoslas, kas tieši neskar lokālplānojuma teritoriju, bet atrodas tās tuvākajā apkārtnē (14.att.).



14.att. Objektu aizsargjoslas izpētes teritorijā un tās apkārtnē [1]

Plānotās kapsētas un esošās kapsētas teritoriju sanitārās aizsargjoslas, kas saskaņā ar Aizsargjoslu likumu un lokālplānojumu noteiktas 300 m, kā arī 100 m aizsargjosla, kurā noteikti aprobežojumi ētisku apsvērumu dēļ, attēlotas 15.attēlā.



15.att. Esošās un plānotās kapsētas teritoriju (500m) aizsargjoslas [1]

5.1. Autoceļiem un ielām

Aizsargjoslas gar ielām, autoceļiem un dzelzceļiem tiek noteiktas, lai samazinātu ielu, autoceļu un dzelzceļu negatīvo ietekmi uz vidi, nodrošinātu transporta maģistrāļu ekspluatāciju un drošību, kā arī izveidotu no apbūves brīvu joslu, kas nepieciešama ielu un autoceļu pārbūvei.

Gar lokālplānojuma rietumu malu stiepjas Madonas pilsētas apvedceļš valsts reģionālais autoceļš P62 (Rūpniecības iela), bet gar ziemeļu malu – Lazdu iela. Abām ielām katrā pusē noteikta ielas sarkanā līnija, kas skar lokālplānojuma teritoriju. Pilsētas teritorijā Rūpniecības ielai sarkano līniju platums noteikts 15-25m, Lazdu ielai sarkano līniju platums ir 10-15m [1].

Lai nodrošinātu autoceļa pārredzamību un transportlīdzekļu satiksmes drošību, aizsargjoslās gar autoceļiem aizliegts [33]:

- ✓ ceļu zemes nodalījuma joslā ieaudzēt mežu, kā arī izvietot kokmateriālu krautuves, ja nav saņemts autoceļa īpašnieka rakstveida saskaņojums kokmateriālu izvietojumam,
- ✓ bez autoceļa īpašnieka atļaujas veikt jebkurus būvniecības un derīgo izrakteņu ieguves darbus, kā arī grunts rakšanas un pārvietošanas darbus, izņemot lauksaimniecības vajadzībām nepieciešamos darbus.

5.2. Dzelzceļam

Madonas pilsētu šķērso reģionālas nozīmes dzelzceļa līnija Pļaviņas-Madona-Gulbene [35], kas atrodas 500 m uz DA no lokālplānojuma teritorijas. Dzelzceļa ekspluatācijas aizsargjoslas minimālais platums ir vienāds ar dzelzceļa zemes nodalījuma joslas platumu. Pilsētās un ciemos ekspluatācijas aizsargjoslas maksimālais platums gar

reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūrā ietilpstošajiem sliežu ceļiem, izņemot tiem piegulošos vai ar tiem saistītos staciju sliežu ceļus, speciālās nozīmes sliežu ceļus, pievedceļus un strupceļus, ir 50 metri katrā pusē no malējās sliedes [33]. Šīs dzelzceļa līnijas aizsargjosla neskar lokālpilnošanas teritoriju.

5.3. Inženiertehniskiem tīkliem

Elektrotīkliem

Aizsargjoslas gar visu veidu un jebkuras piederības elektriskajiem tīkliem, to iekārtām un būvēm tiek noteiktas, lai nodrošinātu elektrisko tīklu, to iekārtu un būvju ekspluatāciju un drošību [33].

Lokālpilnošanas teritoriju dienvidu-ziemeļu virzienā šķērso 20 kV vidēja sprieguma gaisvadu elektrolīnija, bet pa Lazdu ielu stiepjas 20 kW vidēja sprieguma elektrokabelis. un Aizsargjoslu platumu nosaka LR Aizsargjoslu likums [33] ar izrietošajiem LR MK noteikumiem:

- gaisvadu līnijai 20 kV - aizsargjoslas platums pilsētas teritorijā ir 2,5 m no līnijas ass; atrodas lokālpilnošanas teritorijā
- gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām — zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacītas vertikālas virsmas kabeļu līnijas katrā pusē 1 metra attālumā no kabeļu līnijas ass.

Aizsargjoslās gar elektriskajiem tīkliem tiek noteikti šādi aprobežojumi [33]:

- ✓ aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;
- ✓ aizliegts aizsargjoslās gar gaisa vadu līnijām ierīkot sabiedriskā transporta pieturas, mašīnu un mehānismu stāvvietas, kā arī veikt jebkādas pasākumus, kas saistīti ar cilvēku pulcēšanos;
- ✓ aizliegts celt, kapitāli remontēt, pārbūvēt vai nojaukt jebkuras ēkas un būves bez attiecīgo komunikāciju īpašnieka atļaujas;
- ✓ aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus,
- ✓ aizliegts braukt ar mašīnām un mehānismiem, kā arī strādāt ar lauksaimniecības tehniku, kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;
- ✓ aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs - dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku;
- ✓ aizliegts ar jebkādam darbībām traucēt energoapgādes uzņēmuma darbiniekus, kuri aizsargjoslā veic ekspluatācijas, remonta, pārbūves, avāriju novēršanas vai to seku likvidācijas darbus šajā likumā noteiktajā kārtībā;
- ✓ aizliegts audzēt kokus un krūmus visā aizsargjoslas platumā. Ārpus meža zemēm zemes īpašnieks vai tiesiskais valdītājs aizsargjoslā var audzēt kokus un krūmus, ja par to noslēgta rakstveida vienošanās ar elektrisko tīklu īpašnieku.

Ūdensvadiem un kanalizācijas tīkliem

Aizsargjoslas gar ūdensvadu un kanalizācijas tīkliem tiek noteiktas, lai nodrošinātu ūdensvadu un kanalizācijas tīklu ekspluatāciju un drošību [33]. Aizsargjoslām gar ūdensvadu un kanalizācijas tīkliem ir šāds platums:

- gar ūdensvadiem un kanalizācijas spiedvadiem, ja tie atrodas līdz 2 metru dziļumam, — 3 metri katrā pusē no cauruļvada ārējās malas;
- gar ūdensvadiem un kanalizācijas spiedvadiem, ja tie atrodas dziļāk par 2 metriem, — 5 metri katrā pusē no cauruļvada ārējās malas;
- gar pašteses kanalizācijas vadiem — 3 metri katrā pusē no cauruļvada ārējās malas.

Lokālpilnvarotības teritoriju neskar aizsargjoslas gar ūdensvadiem un kanalizācijas tīkliem.

5.4. Kapsētām

Aizsargjoslas ap kapsētām tiek noteiktas, lai nepieļautu tām piegulošo teritoriju sanitāro apstākļu pasliktināšanos [33].

Kapsētas aizsargjoslas teritorijā aizliegts ierīkot jaunas dzeramā ūdens ņemšanas vietas, izņemot gadījumus, ja ir veikti iespējamās dzeramā ūdens ņemšanas vietas bakterioloģiskās aizsargjoslas aprēķini un konstatēts, ka iespējams nodrošināt kvalitatīvu dzeramo ūdeni[1].

Lokālpilnvarotības teritorija atrodas esošās Madonas pilsētas kapsētas aizsargjoslā.

Izstrādājot lokālpilnvarotību “Madonas novada Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kadastra Nr. 7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3)” tiek palielināta kapsētas teritorija, līdz ar to plānotajai teritorijai tiek noteikta sanitārā aizsargjosla 300 m no kapsētu teritoriju robežas.

Saskaņā ar Lokālpilnvarotības III daļas „Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi” ir papildus definēta 100 m aizsargjosla, kas noteikta atbilstoši „Aizsargjoslu likuma” 52. panta 2 daļai un kurā ētisku apsvērumu dēļ nav atļauta jaunas apbūves plānošana.

5.5. Meža aizsargjosla ap Madonas pilsētu

Meža aizsargjosla ap Madonas pilsētu noteikta Madonas novada Lazdonas pagastā 170,41ha platībā, ņemot vērā īpaši aizsargājamās meža iecirkņus un līgumu starp Madonas pilsētas domi un Lazdonas pagasta padomi no 13.01.2005. [1]

Meža aizsargjosla ap Madonu noteikta, lai nodrošinātu pilsētas iedzīvotājiem atpūtai un veselības uzlabošanai nepieciešamos apstākļus, kā arī lai samazinātu vai kompensētu pilsētas negatīvo ietekmi uz vidi. Meža zemēs, kas iekļautas meža aizsargjoslā ap Madonu, aizliegta kailcirte [33].

Lokālpilnvarotības teritorijai tuvākā meža aizsargjosla atrodas otrpus Rūpniecības ielai ~30 m attālumā uz R, Smeceres silā.

5.6. Virszemes ūdens objektiem

Saskaņā ar LR Aizsargjoslu likumu [33] un Madonas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem [1] Madonā esošajiem un lokālplānojuma teritorijai tuvajiem virszemes ūdens objektiem noteiktas šādas aizsargjoslas (neatkarīgi no zemes kategorijas un īpašuma):

- Lisas upe – 50 m plata josla katrā krastā,
- Madonas upītei – 10 m plata josla katrā krastā,
- pārējām mazākām ūdenstecēm aizsargjoslas platums ir ne mazāks par 10 m,
- Salas (Salu) ezeram – 100 m plata josla gar krasta līniju (ezera platība 31,8 ha),
- Karjera ezeram - 50 m plata josla gar krasta līniju (ezera platība 22,32 ha).

Minimālie virszemes ūdensobjektu aizsargjoslu platumi tiek noteikti pilsētā ūdenstilpei vai ūdenstecei ar izteiktu periodiski applūstošu palieni - ne mazāk kā visas palienes platumā līdz ūdens līmenim neatkarīgi no iepriekš minētajiem minimālajiem aizsargjoslu platumiem.

Valsts un koplietošanas meliorācijas būvēm noteiktas sekojošas aizsargjoslas:

- ✓ gar ūdensnotekām lauksaimniecībā izmantojamās zemēs – abās pusēs 10,0 m attālumā no ūdensnotekas kroles;
- ✓ gar ūdensnotekām meža zemēs – atbērtnes pusē 8,0-10,0 m attālumā no ūdensnotekas kroles; aizsargdambjiem – 5,0 m.

Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslas neskar lokālplānojuma teritoriju.

Aizsargjoslās nav pieļaujama aršana, pesticīdu un minerālmēsļu glabāšana un lietošana, degvielas, eļļošanas materiālu glabātavu izvietošana. Aizliegts veikt 50 m platā joslā kailcirtes, izņemot koku ciršanu ārkārtas sekū likvidēšanai un vējgāžu, vējlaužu un snieglauzu sekū likvidēšanai, kā arī palieņu pļavu atjaunošanai un apsaimniekošanai. Ja aizsargjosla ir šaurāka par 50m, kailcirte aizliegta visā aizsargjoslas platumā. Aizliegts celt ēkas un būves teritorijās ar appludinājuma varbūtību vismaz reizi desmit gados, izņemot īslaicīgas lietošanas būves, mazēkas lauku apvidū un šim nolūkam īpaši paredzētās aizsargbūves vai teritorijas uzbēršanu.

5.7. Ūdens nemšanas vietām

Aizsargjoslu platumu ap pazemes ūdens ņemšanas vietām nosaka 2004. gada 20. janvāra MK noteikumi Nr. 43 “Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” [36]. Stingrā režīma aizsargjoslu platums tiek noteikts artēziskiem ūdensapgādes urbumiem 10 līdz 50 metru rādiusā atkarībā no ūdens horizonta aizsargātības pakāpes. Turklāt ap ūdensapgādes urbumiem tiek noteikta bakterioloģiskā aizsargjosla un ķīmiskā aizsargjosla.

Madonas novada teritorijas plānojumā 2013.-2025. gadam nav noteiktas aizsargjoslas ap centralizētas ūdensapgādes urbumiem un ūdensgūtni „Dumpi” Raiņa ielā 54[1], tādēļ piemērotas vispārējas normas:

- artēziskajiem urbumiem, kam nav veikts aizsargjoslas aprēķins, stingra režīma aizsargjosla noteikta 10 m rādiusā ap urbumu,

- bakterioloģiskā aizsargjosla centralizētajā ūdensgūtnes teritorijā esošajiem urbumiem nav nepieciešama, jo vertikālās filtrācijas laiks D_2dg pazemes ūdens horizontam ir >5500 dnn – netiek noteikta.
- Ķīmiskās aizsargjoslas platums, ja nav veikts aizsargjoslas aprēķins, noteikts 165 m ap urbumu.

Lokālpilnvarotāja teritoriju neskar ūdensapgādes urbumu aizsargjoslas.

Aprobežojumi aizsargjoslās, atbilstoši Aizsargjoslu likuma 39.pantam [33]:

- ✓ aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēsļu, pesticīdu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, kokmateriālu un cita veida materiālu un vielu glabātavas, izņemot teritoriju plānojumos paredzētās vietas;
- ✓ aizliegts ierīkot atkritumu apglabāšanas poligonus un atkritumu izgāztuves;
- ✓ aizliegts izvietot degvielas uzpildes stacijas;
- ✓ aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas pie ūdens ņemšanas ietaisēm;
- ✓ aizliegts veikt darbus ar triecienmehānismiem, izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;
- ✓ aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas un spridzināšanas darbus;
- ✓ glabāt un izliet ķīmiski aktīvas un koroziju izraisošas vielas, aizliegts lietot mēslošanas līdzekļus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus.

Ķīmiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums.

5.8. Atkritumu izgāztuvēm un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām

Aizsargjoslu ap atkritumu apglabāšanas poligoniem, atkritumu izgāztuvēm un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām nosaka, lai nodrošinātu tām pieguļošo teritoriju aizsardzību no iespējamās vai esošās negatīvās ietekmes. Novadā nav atkritumu apglabāšanas poligonu, bet ir jāievēro nosacījumi saimnieciskās darbības ierobežošanai rekultivēto sadzīves atkritumu izgāztuvju, tai skaitā, izgāztuves „Lindes” 100 m aizsargjoslā (neattiecas uz lokālpilnvarotāja teritoriju).

Madonas novada teritorijas plānojumā 2013.-2025. gadam Madonas pilsētas bioloģiskajām NAI noteikta aizsargjosla 200 m rādiusā. no objekta ārējās malas jeb robežas. Aizsargjosla neskar lokālpilnvarotāja teritoriju.

Aprobežojumi noteikti Aizsargjoslu likuma 55. pantā “Aprobežojumi aizsargjoslās ap atkritumu apglabāšanas poligoniem, atkritumu izgāztuvēm un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām” [33].

5.9. Drošības aizsargjoslas ap paaugstināta riska objektiem

Drošības aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt vides un cilvēku drošību šo objektu ekspluatācijas laikā un iespējamo avāriju gadījumā, kā arī pašu objektu un to tuvumā esošo objektu drošību [33].

Sprādzienbīstamās un ugunsgrēka riska teritorijas - ap naftas produktu uzglabāšanas, pārkraušanas un transporta objektiem (SIA „Ziemeļu nafta” Madonas naftas bāzei) noteiktas šādas riska zona: 800 m veselībai kaitīgā benzīna tvaiku koncentrācija 4mg/l izplatības zona [1]. Drošības aizsargjosla neskar lokālpilnojumā teritoriju.

Drošības aizsargjoslas ap degvielas uzpildes stacijām Madonas pilsētā noteiktas 25 m no tvertnēm un degvielas uzpildes iekārtām [1]. Tuvākās, bijušās DUS Lazdu un Rūpniecības ielas krustojumā drošības aizsargjosla neskar lokālpilnojumā teritoriju.

Vietējas nozīmes paaugstinātas ugunsbīstamības teritorijas ir mežu un purvu teritorijas uz sausām minerālaugsnēm - plānojot apbūvi un veicot saimniecisko darbību, ugunsnedrošo teritoriju un sprādzienbīstamo objektu tuvumā jāievēro ugunsdrošības normas un Aizsargjoslu likuma prasības.

6. VIDES STĀVOKLIS TERITORIJĀS, KURAS VAR IETEKMĒT PLĀNOŠANAS DOKUMENTS

Madonas pilsētas teritorijā un tās apkārtnē neatrodas neviena ĪADT. Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas – Krustkalnu dabas rezervāts, Kujas dabas parks un aizsargājamais ainavu apvidus “Vestiena”, kas ir arī Natura 2000 teritorijas, atrodas ~ 3,6-5,2 km attālumā no lokālpilnošuma teritorijas. Novada teritorijā esošo dabas vērtību aizsardzību regulē Latvijas Republikas un Eiropas Kopienas likumdošana, kā arī citas starptautiskās saistības. Vides stāvokļa apraksts ĪADT sniegts šī Vides pārskata 4.1.8.sadaļā.

Madonas pilsētā atrodas valsts aizsargājami 3 dižkoki, kas iekļauti ĪADT sarakstā, kā arī lokālpilnošuma teritorijā atrodas dižozols (apkārtmērs ~6,15 m).

Plānošanas dokumenta īstenošanai nav paredzama negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Lokālpilnošuma teritorija neskar *Natura 2000* un citas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un dabas objektus. kā arī jutīgas dabas teritorijas (mitrāju, purvu utml.)

Piesardzības ieteikumi, kas ievērojami, īstenojot lokālpilnošumu un paredzēto darbību:

1) Jāievēro ĪADT izstrādātajos dabas aizsardzības plānos noteiktie teritoriju apsaimniekošanas pasākumi, kā arī lokālpilnošuma teritorijā augoša dižkoka aizsardzības pasākumi (skat.4.1.8.apakšnodaļu).

2) Saimnieciskā darbība, īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās, ir pieļaujama atbilstoši vietējās pašvaldības teritorijas plānojumam, ievērojot normatīvajos aktos un attiecīgajos dabas aizsardzības plānos noteikto kārtību un ierobežojumus.

Lokālpilnošuma teritorijā atrodas 20 kV vidēja sprieguma gaisvadu līnijas aizsargjosla, esošās kapsētas aizsargjosla, Rūpniecības un Lazdu ielu sarkanās līnijas.

Vērtējot pieejamo informāciju par vides kvalitāti no piesardzības apsvērumiem, izriet, ka emisijas gaisā no jaunās kapsētas teritorijas ne tiešā, ne netiešā veidā neapdraudēs ĪADT, jo tuvākā ĪADT atrodas pietiekami tālu – 3,6 km uz R, bet valdošie ir tieši R vēji. Arī vērtējot alternatīvu kapsētas izveidei ar krematoriju, no kuras var rasties gan gāzveida, gan putekļveida emisijas, izmantojot atbilstošu mūsdienīgu krāsni ar gaisa attīrīšanas un temperatūras kontroles iekārtām, pielietojot labākos saimnieciskās prakses paņēmienus (labākos pieejamos tehniskos paņēmienus), emisijas gaisā nebūs būtiskas un nepārsniegs normatīvos robežlielumus.

Secināms, ka lokālpilnošuma izstrāde un paredzētā darbība teritorijā neietekmēs dabas aizsardzības (ĪADT) un jutīgās dabas teritorijas – nekustamā īpašuma teritorijas attīstība nesaistīsies ar šāda veida problēmām.

Plānotā darbība neietekmēs piegulošās teritorijas – lauku zemes, jauktas centra apbūves teritoriju un publiskās apbūves teritoriju (Smeceres sila atpūtas bāzi) un nemainīs šo teritoriju vides kvalitāti, jo ietekme uz vidi no paredzētās darbības ir lokāla un neskar tās. Teritorijā valdošie ir R vēji, gruntsūdens un virszemes plūsma vērsta D un DA virzienā šajās teritorijās, turpretim minētās teritorijas atrodas uz Z, R un D no jaunās kapsētas. Turklāt Smeceres silu un kapsētu šķir pilsētas apvedceļš, kas kalpo par virszemes un gruntsūdens plūsmas robežšķirtni. Troksnis (mūzika) no

kapsētas apbedīšanas ceremoniju laikā iespējams var tikt dzirdēts epizodiski uz slēpošanas trases mazā posmā, kas pietuvots apvedceļam, bet praktiski tam nevajadzētu būt, jo plānots saglabāt jaunās kapsētas teritorijas D malā augošo priežu jaunaudzi, kas slāpēs troksni šajā virzienā.

Ietekmes uz esošo kapsētas teritoriju neradīs tās funkcionalitātes un vides kvalitātes izmaiņas. Būtiskākā un negatīva ietekme būs uz blakus esošo dzīvojamo māju Lazdu ielā (troksnis, transporta kustība, diskomforts, ainaviskās izmaiņas), kā arī uz rietumiem esošo privātmāju teritoriju ietekmēs troksnis (mūzika, zvanu skaņas utml.).

7. ALTERNATĪVĀS IZVĒLES **PAMATOJUMS UN IZVĒRTĒJUMS**

Lokālplānojuma teritorijā sākotnēji plānotā darbība bija noteikta kapsētas teritorija ar krematoriju un kolumbāriju. Nekustamajā īpašumā netika paredzēta cita darbības alternatīva. Veicot lokālplānojuma stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu un izstrādājot Vides pārskata projektu, tika izvēlēta un novērtēta tā saucamā nulles alternatīva, t.i., lokālplānojums netiek izstrādāts, un tiek saglabāta esošais plānotais (atļautais) zemes izmantošanas veids – Dabas apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1).

Šī nulles alternatīva nav uzskatāma par optimālu, jo:

1. Tiks kavēta jaunas kapsētas izveide pilsētā.
2. Tiks kavēta sociālo problēmu risināšana.
3. Tiks meklēta jauna kapsētas vieta, kas radīs būtiskas jaunas ietekmes uz vidi, iespējams uz dabas teritoriju rēķina.
4. Pašvaldības funkciju izpilde un pakalpojuma sniegšana iedzīvotājiem tiks apgrūtināta.
5. Apgrūtināta šīs teritorijas attīstīšana, sakarā ar ierobežojumiem darbībām kapsētas aizsargjoslā.

Pēc Lokālplānojuma 1.redakcijas un tā Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas tika rīkota sabiedrības informēšanas sanāksme par to, kā sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtie komentāri ir ņemt vērā. Šīs sanāksmes rezultātā tika pieņemts lēmums izmainīt paredzēto darbību lokālplānojuma teritorijā – kapsēta ar funkciju nodrošināšanai paredzēto ceremoniālo ēku apbūve, izslēdzot krematoriju un kolumbāriju. Pēc Vides pārraudzības valsts biroja prasības kā alternatīva ir jāiekļauj kapsēta ar kolumbāriju un krematoriju. Vides pārskata izstrādātājas uzskats ir, ka šis paredzētās darbības veids vairs nevar tikt pieņemts par alternatīvu, jo sabiedrība to ir noraidījusi. Neraugoties uz to, Vides pārskatā ir veikts arī krematorijas iespējamās radītās ietekmes uz vidi izvērtējums (skat. 9., 10. nodaļu).

Lokālplānojumā autostāvvietas ir paredzētas teritorijas A malā pie dzīvojamās mājas. Kā otrā alternatīva tiek piedāvāta kapsēta ar funkciju nodrošināšanai paredzēto ceremoniālo ēku apbūvi, ietverot risinājumu autostāvvietas izveidošanai lokālplānojuma teritorijas R daļā, kur šobrīd atrodas reljefa pazeminājums ar augstāku gruntsūdens līmeni.

Lokālplānojums ir izstrādāts, ievērojot gan normatīvo aktu prasības, gan starptautiskos un nacionālos vides aizsardzības mērķus. Līdz ar to tajā paredzēto darbību realizācija ir uzskatāma par piemērotāko scenāriju pie nosacījuma, ka tiek realizēti šī Vides pārskata projekta 10. nodaļā aprakstītie risinājumi iespējamo ietekmju uz vidi samazināšanai.

8. IESPĒJAMĀS IZMAINĀS, JA PLĀNOŠANAS DOKUMENTS NETIKTU ĪSTENOTS

Teritorijas lokālplānojums ir ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments, kas balstīts uz vietējo pašvaldību attīstības stratēģiju [37]. Tas ir pakārtots un izriet no vietējās pašvaldības ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, ilgtspējīgas attīstības programmas un teritorijas plānojuma, šajā gadījumā no Madonas novada ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentiem.

Lokālplānojums teritorijai paredzēts izmainīt nekustamā zemes īpašuma zemes izmantošanas mērķi no Dabas un apstādījumu teritorijas (DA), Tehniskās apbūves teritorijas (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS1) (kas kopā ir nulles scenārijs) uz Dabas un apstādījumu teritoriju (DA1) – kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1), kur plānotā paredzētā darbība ir jaunas kapsētas izveidošana un ar tās funkciju saistīto ceremoniālo ēku apbūve.

Madonas novada pašvaldībai autonomo funkciju veikšanai nepieciešams paplašināt Madonas pilsētas kapu teritoriju. Zemes vienības ar kadastra numuriem 7001-001-0163, 7001-001-1635 un 7066-001-0043 ir pieguļošā teritorija esošai pilsētas kapsētas zemei. Madonas novada Attīstības programmā 2013.-2020. gadiem ir izvirzīta vidēja termiņa prioritāte septiņiem gadiem: VTP6 „Tehniskās infrastruktūras attīstīšana”, kam noteikts Rīcības virziens RV.6.4. „Pašvaldības īpašumu un novada teritorijas sakārtošana”, un uzdevums U.6.4.3.: „Sakārtot un/vai paplašināt pašvaldības kapsētu infrastruktūru”. Jaunas kapsētas teritorijas iekārtošana ir ļoti aktuāls jautājums pēdējo gadu laikā, jo esošo kapsētu kapacitāte pilsētā ir gandrīz izsmelta.

Neizstrādājot lokālplānojumu nekustamiem īpašumiem ar plānotajām izmaiņām zemes atļautajā izmantošanā, bet saglabājot nulles scenāriju, esošās kapsētas paplašināšana nav iespējama vispār. Tādā gadījumā pilsētai būtu jāmeklē un jāapgūst pilnīgi jaunas teritorijas, kas būtu piemērotas šai funkcijai, ticamāk, uz dabas un rēķina. Tad lokālplānojuma teritorijā pie nulles scenārija saglabātos Dabas un apstādījumu teritorija (DA), tehniskās apbūves teritorija (TA) esošo garāžu vietā un dzīvojamās savrupmājas apbūve (DzS), t.i., teritorija kopumā paliktu esošajā izmantošanas stadijā. Lokālplānojuma teritorija šobrīd nav pievilcīga savrupmāju dzīvojamai apbūvei, publiskai apbūvei vai uzņēmējdarbībai, ņemot vērā esošās kapsētas tuvumu un no tā izrietošus blakusapstākļus.

Jaunas kapsētas izveide jaunā vietā radīs jaunu slodzi dabas videi, iespējams, arī sociālai un uzņēmējdarbības videi, būs nepieciešami papildus resursi infrastruktūras izveidei un objekta pieejamības nodrošināšanai (piemēram, sabiedriskā transporta organizēšana).

Kopumā var secināt, ka lokālplānojums neieviešanas gadījumā ir sagaidāma negatīva ietekme uz pašvaldības ekonomisko un sociālo attīstību, bet nav prognozējama būtiska esošās vides kvalitātes pasliktināšanās šajā teritorijā.

9. AR LOKĀLPLĀNOJUMU SAISTĪTĀS VIDES PROBLĒMAS, TĀ ĪSTENOŠANAS BŪTISKĀS IETEKMES UZ VIDĪ

Madonas pilsētas vidi kopumā, kā arī loālpilānojuma teritoriju var raksturot kā nosacīti ekoloģiski tīru. Pilsētas teritorijā dominē punktveida un izkliedētā piesārņojuma avoti, kas galvenokārt rada ietekmi uz virszemes ūdens kvalitāti un gaisa kvalitāti. Savukārt lokālpilānojuma teritorijā nenotiek un nav notikusi saimnieciskā darbība. To aizņem galvenokārt pļava ar viļņainu reljefu, nelielu apaugumu un atsevišķiem kokiem, tai skaitā teritorijas Z daļā augošu dižozolu. Teritorijas ZR daļā atrodas 2 garāžu ēkas, ko izmanto pilsētas iedzīvotāji. Teritorijā un tās tiešā tuvumā neatrodas potenciāli vides piesārņojuma avoti.

Lokālpilānojuma teritorijā atbilstoši tā mērķim tiek mainīta plānotā (atļautā) izmantošana no Dabas un apstādījumu teritorijas (DA), Tehniskās apbūves teritorijas (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas (DzS1) uz Dabas un apstādījumu teritoriju (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritoriju (TA) un dzīvojamās apbūves teritoriju (DzS1).

Lokālpilānojuma teritorijā plānotā paredzētā darbība ir jaunas kapsētas un ar to funkciju saistīto ceremoniālo ēku apbūve. Teritorijā ir plānoti dabas apstādījumi, kas norobežotu kapsētu teritoriju no savrupmāju apbūves teritorijas.

Lokālpilānojuma teritorijā esošās garāžu teritorijas (Tehniskās apbūves teritorija TA) atļautā izmantošana paliek kā tehniskās apbūves teritorija, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir inženierkomunikāciju tīklu un objektu teritorijas un ar tām saistīto ēku un būvju apbūve. Tiek paredzēta esošo garāžu saglabāšana tuvākajā nākotnē. Garāžas tiek izmantotas privātpersonu automašīnu novietošanai, atsevišķas sekcijas ir neizmantotas. Šī teritorijas daļa vizuāli ir nepievilcīga un to nepieciešams sakopt. Nav konstatētas potenciāla piesārņojuma pazīmes. Turklāt šajā teritorijā pēc ģeotehniskās izpētes datiem esošās ir denās uzbērtās gruntis nav piemērotas apbedījumu ierīkošanai.

Lokālpilānojuma teritorijas ZA daļā (dzīvojamās apbūves teritorija DzS1) koku un krūmu ieskauda atrodas neliela sena akmens ēka, kuru plānots saglabāt. Šajā teritorijas daļā nepastāv nekādi vides piesārņojuma riski. Ieteicama teritorijas daļā esošā apauguma kopšana, veidojot vizuāli pievilcīgu ainavu.

Lokālpilānojuma teritorijā esošās būves (garāžas un akmens ēka) neradīs negatīvu ietekmi uz plānoto teritorijas attīstību - jaunas kapsētas izveidi. Esošie vides apstākļi neierobežo paredzētās darbības attīstīšanu šajā teritorijā.

Ūdensapgādei un kanalizācijas novadīšanai (no ēkām, kā arī ūdens kapu apsaimniekošanas vajadzībām) paredzēts pieslēgums pie pašvaldības centralizētajiem ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem. Jebkuru inženierkomunikāciju tīklu un būvju izbūve tiks veikta atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai. Lietusūdeņu savākšanas sistēmas izbūves nepieciešamība no stāvlaukumiem tiks izvērtēta projektēšanas laikā, ņemot vērā plānoto transporta plūsmu, jau esošos risinājumus apvedceļam un ekonomiskos aprēķinus.

Kapsētu teritorijā (DA1) ir plānoti apmeklētāju transportlīdzekļu stāvlaukumi, norādes un laukumi atkritumu konteineru izvietojšanai.

Lokālpilnvarojuma teritorijā netiks plānota jaunu piebraucamo ceļu izbūvēšanu no Madonas apvedceļa – Rūpniecības ielas un netiks stādīti koki un apstādījumi Rūpniecības ielas sarkano līniju robežās.

Iespējamās vides problēmas – slodze uz apkārtējo vidi, kas saistāmas ar paredzēto darbību, būs sekojošas:

- ✓ transporta kustība, kas saistīta ar emisijām gaisā un troksni,
- ✓ notekūdeņi (nokrišņu un sadzīves notekūdeņi),
- ✓ gruntsūdens kvalitāte,
- ✓ troksnis,
- ✓ atkritumu apsaimniekošana.

Lokālpilnvarojums daļēji sniedz tehnoloģiskus risinājumus minētajām iespējamām vides problēmām saistībā ar plānoto jaunas kapsētas izveidi ar atbilstošu infrastruktūru:

- ✓ troksnis no autotransporta – apmeklētāju transportlīdzekļu stāvlaukumi varētu tikt izvietoti kapsētas teritorijas A malā vai R daļā. A malā izvietojot stāvlaukumu, tas atrastos tuvāk dzīvojamām mājām, savukārt, ja to izveidotu teritorijas R daļā tuvāk pilsētas apvedceļam, kur ir apbedījumiem mazāk piemērota teritorija reljefa pazeminājuma un augstāku gruntsūdeņu dēļ, tad ietekme uz dzīvojamām mājām tiktu ievērojami mazināta. Kapliču plānots izbūvēt teritorijas D daļā. Plānots kapsētas teritorijā veidot aizsargstādījumus vai veidot mākslīgu barjeru trokšņu slāpēšanai, lai samazinātu ietekmi, t.sk., troksni un emisijām gaisā uz blakus esošo savrupmāju un tuvumā esošo dzīvojamo māju apbūves teritoriju. Tad troksnis un smakas neradīs būtiskus traucējumus apkārtnes iedzīvotājiem. Stādījumi kapsētas teritorijā arī samazinās troksni un iespējamo gaisa piesārņojumu.
- ✓ troksnis, saistīts ar objekta funkciju veikšanu – aizsargstādījumi vai mākslīgi veidotas prettrokšņa barjeras (sienas) samazinās troksni un mazinās diskomfortu apkārtējiem iedzīvotājiem.
- ✓ Troksnis, saistīts ar kapsētas infrastruktūras un būvju būvniecību – plānots kapsētas teritorijas D daļā uzbūvēt arī jaunu kapliču
- ✓ ūdens resursu apsaimniekošanas un kvalitātes jautājumi – tiks veidots pieslēgums pie centralizētās ūdensapgādes sistēmas;
- ✓ virszemes ūdeņu piesārņojums ar notekūdeņiem – sadzīves notekūdeņu un lietus ūdeņu savākšana un novadīšana pilsētas centralizētā kanalizācijas sistēmā, veidojot jaunu pieslēgumu;
- ✓ teritorija tiks sakārtota, tiks nodrošināta pašvaldības funkciju izpilde un pakalpojuma pieejamība iedzīvotājiem;
- ✓ ietekme uz gruntsūdens kvalitāti – veicot apbedījumus, iespējama gruntsūdens kvalitātes pasliktināšanās lokālpilnvarojuma teritorijā, kas nekādā veidā neapdraud pilsētas iedzīvotāju ūdensapgādi, jo kapsētas apkārtnē dzīvojamās mājas ir pieslēgtas centralizētai ūdensapgādei, izņemot 2 ģimenes, bet kurām ir nodrošināta pieslēguma iespējāmība jebkurā brīdī. Šajā pilsētas daļā ūdensapgādē gruntsūdeņus kā dzeramo ūdeni neizmanto nevienā dzīvojamā mājā. Līdz ar to nav nepieciešami speciāli pasākumi ietekmes mazināšanai. Apbedījumi tiks organizēti teritorijās, kur gruntsūdens līmenis ir dziļāks par apbedīšanai nepieciešamo dziļumu. Teritorijas R daļā izvietojot transporta

stāvlaukumu, to nepieciešams izbūvēt ar cieto segumu, lai novērstu iespējamu gruntsūdens piesārņojumu.

- ✓ Atkritumu apsaimniekošana notiks atbilstoši Madonas novada saistošiem noteikumiem un pastāvošai likumdošanai. Teritorijā tiks izveidoti speciāli aprīkotas atkritumu savākšanas un uzglabāšanas vietas, novēršot iespējamu piesārņojumu.

Būtiskās ietekmes sagaidāmas un vērtētas lokālpārplānojuma teritorijas atļautās izmantošanas izmaiņām uz jaunas kapsētas teritorijas izveidi ar atbilstošu funkciju nodrošinājumu, kas var būtiski ietekmēt vidi:

1) teritorijas plānotās (atļautās) izmantošanas veida izmaiņas: no esošā – TA, DA un DzS uz TA, DA1, DzS,

2) paredzētās darbības-jaunas kapsētas izveide ar tehnisko infrastruktūru un funkcijām:

- ✓ jauna kapsēta,
- ✓ jauna kapliča,
- ✓ ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pieslēgums pie pilsētas tīkliem,
- ✓ transporta kustība, autoceļi, stāvlaukumi.

Vērtējot paredzētās darbības alternatīvu – jaunas kapsētas izveide ar krematoriju un kolumbāriju, kā tas sākotnēji tika iecerēts, pie jau minētajām iespējamām ietekmēm un risinājumiem to mazināšanai, papildus tika radīta ietekme uz gaisa kvalitāti no krematorija krāsnīm. Balstoties uz publiski pieejamo informāciju [38], krematorijā parasti izmanto 2-kameru krāsni ar ugunsdrošu oderējumu. Krāsnis var būt dažādas, bet jaunākā tipa krāsnis aprīkotas ar temperatūras un gaisa kvalitātes kontroli. Temperatūra krāsnī ir virs 850° C. Iekārtai ir putekļu savākšanas sistēma. Automātiskās sistēmas kontrolē papildus degļus, īpaši - sekundārās kameras degļi. Dedzināšanai nepieciešamais gaiss tiek regulēts ar datorizēti kontrolētiem aizvāriem, lai nodrošinātu optimālu sadegšanas procesu. Gaisa piesārņojumu kontrolē ar, izmantojot sauso vai pussauso skruberi - gāzes plūsmā ievieto absorbējošu vielu (parasti kalcinēto sodu vai aktīvo ogli), lai reaģētu ar sadedzināšanas krāsnī veidojošām skābi saturošām gāzēm. Putekļu noņemšanas ierīce uztver reakcijas rezultātā radušos produktus. Var izmanto arī slapjo skruberi (izmanto ūdeni vai sārmainu šķīdumu). Salīdzinājumam, krematorijai ar labu temperatūras kontroli (>850° C) un putekļu attīrīšanu (ar filtru vai ciklonu) radīto gaisa emisiju koeficients ir 110 µg TEQ/t, nogulšņu emisijas koeficients 28 µg TEQ/t, 2-kameru krāsnij ar lielu caurlaides laiku (2 sekundes) sekundārajā kamerā un mitro skruberi gaisa emisiju koeficients ir 13 µg TEQ/t, nogulšņu emisijas koeficients 64 µg TEQ/t, bet tādai pašai krāsnij ar sauso skruberi gaisa emisiju koeficients ir 77 µg TEQ/t, nogulšņu emisijas koeficients 920 µg TEQ/t. Ir zināms, ka no krematorijām tiek emitētas gaisā tāda viela kā dioksīns un veidojas furāna nogulsnes.

No krematorijas var rasties gan gāzveida, gan putekļveida emisijas. Izvēloties mūsdienīgu, atbilstošu krāsni ar labu sadegšanas temperatūras kontroli, gaisa attīrīšanas iekārtām, emisijas gaisā nebūs būtiskas, nepārsniegs normatīvos robežlielumus un neradīs ietekmi uz piegulošām teritorijām.

Zemāk tiek sniegts plānotās darbības un tās alternatīvu ietekmes uz vidi vērtējums.

Tiešās ietekmes uz vidi

Negatīvās ietekmes:

- *Tieša, negatīva, nebūtiska* ietekme uz gaisa kvalitāti būs no transporta kustības. Ietekmi iespējams mazināt ar apstādījumu ierīkošanu gar plānotām iebrauktuvēm un autostāvvietām lokālplānojuma teritorijā, kā arī apstādījumus vai prettrokšņa sienu veidot gar kapsētu uz dzīvojamā rajona pusi. Paredzēt iebraucamo ceļu un stāvlaukumu izbūvi ar cietu segumu (lai novērstu putekļu emisiju). Veikt Lazdu ielas rekonstrukciju, pārklājot ar cieto segumu (asfaltu, betonu vai tml.), ja satiksmes organizācija tiks veikta no Lazdu ielas.
- *Tieša, negatīva, nebūtiska* ietekme uz blakus esošajām dzīvojamo savrupmāju apbūves teritorijām būs no transporta kustības radītā trokšņa. Ietekmi iespējams mazināt ar apstādījumu ierīkošanu gar plānotām iebrauktuvēm un autostāvvietām lokālplānojuma teritorijā, prettrokšņa sienu vai stādījumiem gar kapsētas teritoriju. kā arī, izplānojot transporta infrastruktūru tā, lai minēto ietekmi samazinātu līdz minimumam vai novērstu pilnībā ciktāl iespējams no satiksmes drošības viedokļa.
- *Tieša, negatīva, nebūtiska* ietekme uz gaisa kvalitāti būs no krematorijas krāsns (1.alternatīvas izvēles gadījumā), ja tiks izmantotas gaisa attīrīšanas sistēmas un filtri, sadegšanas temperatūras kontroles sistēma.. Pretējā gadījumā ietekme būs *būtiska*.
- *Tieša, negatīva, nebūtiska* ietekme uz gruntsūdeņiem var rasties, nokrišņu ūdeņiem notekot no jaunās lokālās satiksmes infrastruktūras objektiem – ceļiem un autostāvvietām un nonākot meliorācijas sistēmā vai infiltrējoties gruntī. Tā kā autotransporta plūsma jaunās kapsētas teritorijā netiek prognozēta kā intensīva un tur pārvietosies galvenokārt vieglais pasažieru transports, kā arī virszemes noteces un gruntsūdens plūsmas lejtecē uz D no jaunās kapsētas teritorijas neatrodas virszemes ūdensobjekti vai ūdensapgādes objekti, tad netiks radīts apdraudējums to ūdens kvalitātei un īpaši risinājumi nebūtu nepieciešami. Iespējamais risinājums šīs ietekmes mazināšanai vai novēršanai var būt arī lietus ūdeņu savākšanas sistēmas izveide, novadot tos uz pilsētas notekūdeņu savākšanas sistēmu un NAI, tomēr izvērtējot šī risinājuma ekonomisko pamatojumu un ietekmi uz vidi.
- *Tieša, negatīva, nebūtiska* ietekme uz gruntsūdens kvalitāti var rasties no apbedījumiem, bet šī ietekme mazināsies dabisku pašattīrīšanās procesu rezultātā
- *Tieša, negatīva* ietekme uz vidi būs objekta būvniecības laikā. Tā būs *īslaicīga, būtiska un lokāla*.
- *Tieša, negatīva un būtiska ietekme var rasties*, ja neievēro dižkoka – lokālplānojuma teritorijā augoša dižozola aizsardzību būvniecības un teritorijas izmantošanas laikā.
- *Tieša negatīva, pastāvīga, būtiska ietekme* uz apkārtējo iedzīvotāju komfortu sagaidāma no kapsētas paplašināšanas, bet ja tiktu īstenota alternatīva-kapsēta ar krematoriju un kolumbāriju, diskomforta pakāpe apkārtējiem iedzīvotājiem būtu lielāka.

Pozitīvās ietekmes:

- Tiešu, pozitīvu ietekmi ilgtermiņā, samazinot antropogēno slodzi uz vidi, radīs ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas organizēšana, pieslēdzoties pilsētas infrastruktūrai. Turklāt, netiks apgūtas jaunas dabas pamatnes teritorijas kapsētas izveidei pilsētā un tās apkārtņē.

- Kā pozitīvs faktors, minams ainaviskais ieguvums, salīdzinot ar pašreizējo situāciju izpētes teritorijā.
- Sociālekonomiskie ieguvumi, risinot pakalpojuma pieejamību blakus jau esošai kapsētas teritorijai, atstās pozitīvu, būtisku un tiešu ietekmi ilgtermiņā uz pilsētas un apkārtējo teritoriju sociāli ekonomisko attīstību.

Netiešās ietekmes veidojas mijiedarbības rezultātā starp vidi un tiešajām ietekmēm.

Pozitīvi vērtējamas netiešās ietekmes uz vidi, ja tiks jaunas kapsētas izveidei izmantota blakus esošai pilsētas kapsētai piegulošā teritorija – lokālpilnojumā teritorija. Minētās ietekmes būs *paliekošas*.

Summārās ietekmes

- Uz gaisa kvalitāti –kopējais summārais emisiju daudzums no autotransporta jaunās kapsētas teritorijā un pa apvedceļu braucošā autotransporta, kā arī no pilsētā izvietotajiem lokālajiem emisiju avotiem (katlumājām un transporta), nemainīsies, salīdzinot ar esošo situāciju, jo nav paredzēta „jaudu” vai tml.paredzētās darbības apjomu palielināšana. Emisijas varētu pieaugt, ja tiktu īstenota 1.alternatīva, tomēr arī tad nav paredzama gaisa kvalitātes būtiska pasliktināšanās, salīdzinot ar esošo situāciju, kā arī nav paredzams, ka tiks pārsniegti normatīvajos aktos noteiktie piesārņojošo vielu robežlielumi. Tam par pamatojumu kalpo mūsdienīgie tehnoloģiskie risinājumi.
- Troksni – palielināsies nebūtiski, salīdzinot ar esošo situāciju. Autotransporta kustība teritorijā un uz/no tās neskars dzīvojamo rajonu, autotransporta vienību skaits salīdzinoši ar esošo situāciju būtiski nepieaugs.

Kopumā var uzskatīt, ka lokālpilnojumā un paredzētās darbības īstenošana neatstās būtisku negatīvu ietekmi uz vides kvalitāti, kāda tā ir pašlaik.

Īstenojot lokālpilnojumā paredzēto darbību - jaunas kapsētas izveidi ar jaunu kapliču, autostāvvietām, tā nenonāks pretrunā ar vides aizsardzības un dabas aizsardzības prasībām, kā arī ar novada sociāli ekonomiskās attīstības mērķiem.

Saskaņā ar LR likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pielikuma 11.punkta 9.apakšpunktā noteiktām darbībām (kapsētu ierīkošana) lokālpilnojumā teritorijā paredzētajai darbībai nepieciešams veikt ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējumu.

10. RISINĀJUMI BŪTISKĀKO IETEKMJU NOVĒRŠANAI UN SAMAZINĀŠANAI

Plānošanas dokumentā ietvertie risinājumi tieši neskar Natura 2000 teritorijas, un tie neradīs būtiskas negatīvas ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

Risinājumi iespējamo būtisko negatīvo ietekmju mazināšanai no paredzētās darbības un 2.alternatīvas:

- Ietekmi uz gaisa kvalitāti no transporta var samazināt vai novērst, ierīkojot aizsargstādījumus vai prettrokšņa sienu, kā arī stāvlaukumu veidojot apvedceļa pusē.
- Ietekme uz gruntsūdens kvalitāti – no apbedījumiem mazināsies ar dabisku pašattīrīšanos. Ietekmes uz dzeramo ūdeni nebūs, jo apkārtnē neizmanto gruntsūdeņus ūdensapgādē. No autotransporta - laukumam izveidojot cieto segumu, ja plānots tā novietojums teritorijas R daļā. Lietus notekūdeņu savākšanas sistēmas ierīkošana nepieciešamības gadījumā, pirms tam izvērtējot tās sociāli ekonomisko pamatojumu.
- Ietekme uz dižkoku - dižkoka (lokālplānojuma teritorijā) aizsargjoslas ievērošana; neveikt nekādus zemes darbus dižkoka vainaga platumā, tsk. Neapbērt, neatrakt, nepazemināt gruntsūdens līmeni; nebūvēt konstrukcijas būves tā tuvumā, kas var noēnot vai apdraudēt to.
- Trokšņa ietekmes no transporta un ceremonijām uz dzīvojamo teritoriju var mazināt ar aizsargstādījumiem vai prettrokšņa sienu.
- Ūdens apgādes sistēmu plānotajā objektā aprīkot ar ūdens mērītāju, lai nodrošinātu taupīgu pazemes ūdens izmantošanu.
- Apkārtējo dzīvojamo objektu aizsardzībai no trokšņa, nodrošināt MK 07.01.2014. noteikumu Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasību izpildi, trokšņa robežlielumu ievērošanu.
- Lai nepasliktinātu dzīves vides kvalitāti blakus esošās dzīvojamās mājas iedzīvotājiem (Lazdu ielā) ieteicams rast abpusēji pieņemamus kompromisus plānotās darbības tehniskiem risinājumiem, piemēram, attālums līdz tuvākajiem apbedījumiem jaunajā teritorijā, kapsētu nodalošās barjeras risinājums, pievedceļa lietošanas mērķa pārskatīšana utml.

Vērtējot 1.alternatīvu, ietekmes un risinājumi iespējamo ietekmju uz vidi mazināšanai ir tie paši, bet attiecībā uz gaisa kvalitāti ietekmi varētu mazināt ar optimālu sadegšanas krāsns izvēli un gaisa attīrīšanas iekārtu izmantošanu krematorijā, kā arī arhitektoniski rodot risinājumus, lai mazinātu psiholoģisko diskomfortu iedzīvotājiem.

Kopumā lokālplānojums nekustamajam īpašumam nav pretrunā ar dabas un vides aizsardzības normatīviem, un tā mērķi sasaucas ar nacionālajiem un starptautiskajiem dabas aizsardzības un vides aizsardzības mērķiem. Plānošanas dokumentā ietvertie risinājumi tieši neskar *Natura 2000* teritorijas, un tie neradīs būtiskas negatīvas ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Lokālplānojuma ieviešanas

rezultātā iespējamo ietekmju uz vidi un to būtiskuma novērtējuma apkopojums sniegts 5.tabulā.

Lai arī lokālpārplānojuma teritorijas tiešā tuvumā un tās tuvākajā apkārtnē neatrodas neapsaimniekoti pazemes ūdens ieguves urbumi, kā norāda Vides pārraudzības valsts birojs pašvaldībai nepieciešams pievērst papildus uzmanību neizmantotiem un neapsaimniekotiem ūdens apgādes urbumiem, kas ir potenciāli bīstami pazemes ūdens piesārņošanas avoti, un to turpmākai apsaimniekošanas kārtībai.

5.tabula. Lokālpārplānojuma ieviešanas rezultātā iespējamo ietekmju uz vidi un to būtiskuma novērtējuma apkopojums

Ietekme	Tieša/ netieša	Būtiskums	Ilgtermiņa /īstermiņa	Paliekoša	Pasākumi ietekmes mazināšanai
uz gaisa kvalitāti	-/-	nebūtiska	ilgtermiņa		Tikai no autotransporta - apstādījumu ierīkošana vai prettrokšņu siena, cietais segums pievedceļiem, stāvlaukumiem
uz virszemes ūdens kvalitāti	0	0	0	0	Nav nepieciešami
uz gruntsūdens kvalitāti	0/-	nebūtiska	ilgtermiņa	0	Nav nepieciešami, var pieslēgt pilsētas centralizētajiem kanalizācijas tīkliem
uz ĪADT	-	būtiska	ilgtermiņa	paliekoša	Dižkoka (lokālpārplānojuma teritorijā) aizsargjoslas ievērošana; neveikt nekādus zemes darbus dižkoka vainaga platumā, tsk. Neapbērt, neatrakt, nepazemināt gruntsūdens līmeni; nebūvēt konstrukcijas būves tā tuvumā, kas var noēnot vai apdraudēt to.
troksnis	-	būtiska	ilgtermiņa		Apstādījumu ierīkošana, cietais segums pievedceļiem, stāvlaukumiem
uz ainavu	+/-	būtiska	ilgtermiņa	paliekoša	Nav nepieciešami

„-“, negatīva ietekme; „+” pozitīva ietekme; „0” nav ietekmes.

Salīdzinot alternatīvas pēc ietekmes uz vidi būtiskuma (6.tabula), lokālpārplānojumā paredzētā darbība ar autostāvvietas izveidošanu teritorijas R daļā (2.alternatīva) ir labākais risinājums. Alternatīvas vērtētas 3 baļļu sistēmā pēc ietekmes lieluma. Visas ietekmes ir ilgtermiņa. Alīdzinājumam izmantotie skaitliskie lielumi : „-“, negatīva

ietekme; „+” pozitīva ietekme; „0” nav ietekmes, „1” maza ietekme, „2” vidēja ietekme, „3” liela ietekme.

6.tabula. Lokālplānojumā paredzētās darbības un tās alternatīvu iespējamo ietekmju uz vidi nozīmīguma salīdzinājums

Ietekme	Paredzētā darbība	1.alternatīva (ar krematoriju)	2.alternatīva (autostāvvietā R daļā)	Paskaidrojums
uz gaisa kvalitāti	Nebūtiska, -1	Būtiska, -2 (t.sk. no krematorijas)	Nebūtiska, -1	Transporta skaits ikdienā no alternatīvas izvēles nemainīsies
Uz virszemes ūdens kvalitāti	0	0	0	Ietekme uz Leiverītes upīti ir nenozīmīga, maz iespējama
uz gruntsūdens kvalitāti	Nebūtiska, -2	Nebūtiska, -1	Nebūtiska, -2	No apbedījumiem
uz ĪADT	Būtiska, -1	Būtiska, -1	Būtiska, -1	Ietekme uz dižkoku
troksnis	Būtiska, -2	Būtiska, -2	Būtiska, -2	No autotransporta un bērnu ceremonijām
uz ainavu	Būtiska, +3	Būtiska, +1	Būtiska, +3	
Uz tuvumā dzīvojošo iedzīvotāju dzīves kvalitāti*	Būtiska, -2	Būtiska, -3	Būtiska, -1	
Summārā ietekme	-5	-8	-4	

**izņemot teritorijai blakus esošo dzīvojamo māju Lazdu ielā, jo ietekme uz to no kapsētas jebkurā variantā būs būtiska, paliekoša un negatīva.*

Neatkarīgi no šī izvērtējuma, lokālplānojuma teritorijai un tajā paredzētajai darbībai – jaunas kapsētas izveidei tiks veikts ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums (LR likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pielikuma 11.punkta 9.apakšpunktā noteiktām darbībām: jaunas kapsētas izveide).

11. IESPĒJAMIE KOMPENSĒŠANAS MEHĀNISMI

Saskaņā ar LR 1993.gada 3.marta likumu „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (ar grozījumiem līdz 19.12.2013.), ja paredzēto darbību rezultātā tieši tiek ietekmētas ES prioritārās sugas un biotopi, tad nepieciešams izstrādāt kompensēšanas pasākumus, kurus jāaskaņo ar Eiropas Komisiju. Ja paredzētā darbība vai plānošanas dokumenta īstenošana negatīvi ietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju, tad iespējami šādi kompensējošie pasākumi:

- ✓ Biotopa izveidošana no jauna kādā jaunā vai paplašinātā teritorijā, ko paredzēts iekļaut NATURA 2000 tīklā;
- ✓ Biotopa stāvokļa uzlabošana attiecīgās teritorijas daļā vai citā NATURA 2000 teritorijā, proporcionāli projekta radītajiem zaudējumiem;
- ✓ Jaunas teritorijas ierosināšana saskaņā ar Sugu un biotopu direktīvu (92/43/EEK).

Kopumā vērtējot, lokālplānojums neparedz darbības, kuru rezultātā var rasties tieša negatīva ietekme uz aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Lokālplānojums ir izstrādāts, ņemot vērā vides aizsardzības normatīvo aktu, starptautiskos, nacionālos un reģionālos vides aizsardzības mērķus, kā arī prasības, ko nosaka atbildīgās vides institūcijas. Līdz ar to dabai nodarīto kaitējumu kompensēšanas pasākumi nav nepieciešami.

Par dabai vai dabas objektiem nodarīto kaitējumu, par piesārņojošo darbību nosacījumu neievērošanu un normatīvu pārsniegšanu, kā arī par piesārņojošo vielu, produktu izplūdi avārijas gadījumos fiziskās un juridiskās personas nes atbildību saskaņā ar Latvijas Republikas likumdošanu.

12. IESPĒJAMĀS BŪTISKĀS **PĀRROBEŽU IETEKMES** **NOVĒRTĒJUMS**

Pārrobežu ietekmes iespējamība ir nosakāma teorētiski, ja tiek noteikta valsts vai reģiona kopējā ietekme uz vidi, piemēram, kopējais slāpekļa un fosfora piesārņojums, atmosfērā nonākušo sēra savienojumu daudzums utt. Ņemot vērā lokālpilnojumā teritorijas novietojumu un teritorijā plānotās darbības, uzskatāms, ka pārrobežu ietekme no lokālpilnojumā teritorijas uz kaimiņu valstīm nav sagaidāma.

Lokālpilnojumā paredzētās rīcības neradīs pārrobežu ietekmi.

13. PASĀKUMI MONITORINGA NODROŠINĀŠANAI

Monitoringa nepieciešams, lai konstatētu lokālpāņojumā paredzēto rīcību īstenošanas tiešu, netiešu vai neparedzētu ietekmi uz vidi. Lokālpāņojuma īstenošanas monitoringa nepieciešamību nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr.157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”. Kā nosaka šie MK noteikumi, “vides monitoringa ir sistemātiski vides stāvokļa novērojumi (mērījumi, aprēķini), kas nepieciešami vides stāvokļa novērtējumam, vides aizsardzības pasākumu plāņošanai un to efektivitātes kontrolei. Saskaņā ar LR 2006. gada 15. novembra likumu „Vides aizsardzības likums” vides monitoringu organizē un veic valsts un pašvaldību iestādes un komersanti saskaņā ar vides normatīvo aktu prasībām. LR MK 17.02.2009. MK noteikumi Nr.158 "Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai" nosaka monitoringa veikšanas organizēšanas mehānismu.

Īstenojot lokālpāņojumu un paredzēto darbību, ieteicams monitoringam pakļaut šādus vides aspektus:

- Atkritumu apsaimniekošanu – sadzīves un būvniecības atkritumu uzskaitē un noslēgtas vienošanās ar atkritumu savākšanas uzņēmumiem/ pārstrādātājiem vai apsaimniekotājiem.

Apkārtējo dzīvojamo objektu aizsardzībai no trokšņa nodrošināt MK 07.01.2014. noteikumu Nr.16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” prasību izpildi, trokšņa robežlielumu ievērošanu, ja nepieciešams, nodrošinot trokšņa mērījumus un monitoringu.

KOPSAVILKUMS

Vides pārskata izstrādes mērķis ir novērtēt attīstības plānošanas dokumenta iespējamo ietekmi uz vidi, noteikt būtisko negatīvo ietekmju mazināšanas pasākumus.

Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra (turpmāk tekstā SIVN) veikta saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja (VPVB) 2016. gada 29.jūnija lēmumu nr. 37 „Par stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu”. Vides pārskata projekts ir sagatavots stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros lokālplānojumam Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kad. Nr. 7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) Madonas novadā..

SIVN veikts lokālplānojuma izstrādes laikā ar mērķi novērtēt šī plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo ietekmi uz vidi un tajā ietvertos pasākumus iespējamās ietekmes mazināšanai. Vides pārskatā ir iekļauta informācija un veikta pieejamo datu analīze atbilstoši prasībām un detalizācijas līmenim, ko nosaka normatīvie akti un kompetentās institūcijas vides aizsardzības jomā. Vides pārskatā ir analizēts esošais vides stāvoklis nekustamā īpašuma teritorijā un tā apkārtnē, šobrīd aktuālākās vides problēmas, kā arī lokālplānojuma nozīme esošo vides problēmu risināšanā un kopējā vides kvalitātes paaugstināšanas veicināšanā. Sagatavotais vides pārskata projekts ir lokālplānojuma nekustamajam īpašumam 1.redakcijas sastāvdaļa.

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums ietver vides pārskata projekta sagatavošanu, apspriešanu, sabiedrības iesaistīšanu vides pārskata apspriešanā, vides pārskata gala redakcijas sagatavošanu un konsultāciju veikšanu.

Lokālplānojuma teritorijā atbilstoši tā mērķim tiek mainīta teritorijas plānojumā noteiktā atļautā teritorijas izmantošana: pašreiz zemes gabalā atļauto teritorijas izmantošanu Dabas un apstādījumu teritorija (DA), Tehniskās apbūves teritorija (TA) un Savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1) mainot un nosakot funkcionālo zonu Dabas un apstādījumu teritorija (DA1) - kapsētu teritorijas, Tehniskās apbūves teritorija (TA) un dzīvojamās apbūves teritorija (DzS1).

Lokālplānojuma teritorijā plānotā darbība ir jaunas kapsētas izveide ar nepieciešamo infrastruktūru: ceļiem, autostāvvietām, kapliču, ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu un atkritumu savākšanas laukumu.

Vides pārskatā vispirms aprakstīts pašreizējais vides stāvoklis Madonas pilsētā un novadā. Pilsētā kopumā ir labas kvalitātes ekoloģiskais fons, salīdzinoši nepiesārņota vide, ievērojams dabas pamatnes teritoriju īpatsvars un samērā blīvs hidrogrāfiskais tīkls, ko veido gan dabiski, gan mākslīgi veidoti ūdensobjekti - dīķi, upītes, ezeri.

Lokālplānojuma teritorijas reljefs ir viļņots, absolūtā augstuma atzīmes mainās no 154,45 m v.j.l. (teritorijas zemākā vieta, D un R malās) līdz 162,60 m v.j.l. (teritorijas augstākā vieta, Z daļā). Augstuma starpība teritorijā ir 8,15 m. Lokālplānojuma teritorijā ir novērojama pārmitras teritorijas veidošanās teritorijas R daļā, kur ir teritorijas zemākā reljefa vieta un kur ir apraksts augsnes slānis ar salīdzinoši augstu gruntsūdens līmeni (1,05 m no zemes virsmas).

Lokālplānojuma teritorijā nav virszemes ūdens objektu. Lokālplānojuma teritorijai tuvākā ūdenstece ir **Leivērite** (~0,04 km uz A), kas ietek **Ridzītes** upītē (tuvākais attālums no lokālplānojuma teritorijas ~0,75 km uz A).

Lokālpārplānojuma teritoriju klāj kvartāra nogulumu. Teritorijas hidroģeoloģiskie apstākļi ir vienkārši. 2016. gadā tika veikta detaļa ģeotehniska teritorijas izpēte, ierīkojot 20 izpētes urbumus 3 m dziļumā, Grunštūdens konstatēts tikai 6 no 20 izpētes urbumiem, pārsvarā smilšainās gruntīs 2,0-2,6 m dziļumā no zemes virsmas teritorijas DR daļā, tikai teritorijas ZA malā tā līmenis konstatēts mālainos nogulumos 2 m dziļumā no zemes virsmas. Teritorijas DR malā tas bija 1,05 m dziļumā no zemes virsmas. Grunštūdens līmeņa maksimālās iespējamās svārstības ir $\pm 0,1-0,3$ m. Kā secināts ģeotehniskās izpētes atskaitē, izpētes teritorijas ģeotehniskie un hidroģeoloģiskie apstākļi ir samērā labvēlīgi esošo kapu paplašināšanai lokālpārplānojuma teritorijā. Izpētes urbumos līdz 3,0 m dziļumam netika atklātas vājas nestspējas grūtis (kūdra, dūņas, plūstošas smiltis utml.) ar vājām fizikāli mehāniskām īpašībām, izņemot pie esošajām garāžām un pilsētas apvedceļa nogāzē, kur konstatētas irdenas uzbērtas grūtis līdz 1,2 m dziļumam no zemes virsmas.

Grunštūdens plūsma lokāli ir vērsta D un DA virzienā no relatīvi augstākām vietām uz teritorijas centrālo un dienvidu daļu, virzienā uz esošo kapsētu. Tātad grunštūdens plūsma no lokālpārplānojuma teritorijas nav vērsta uz dzīvojamām mājām, bet gan uz esošo kapsētu. Iespējamais piesārņojums no kapsētas nemainīsies, ja esošo kapsētu paplašina. Nav plānota masveida apglabāšana vai lielāka autotransporta kustība, kā tas ir līdz šim jau esošajā kapsētā (tas pamatojams ar pilsētas teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaitu, kas nepalielinās). Turklāt visām dzīvojamām mājām ap kapsētu ir centralizētās ūdensapgādes pieslēgumi vai iespēja pieslēgties tai. Lieverītes upīte robežojas ar esošo kapsētu un daudzo gadu desmitu laikā nav radīts apdraudējums cilvēku veselībai un dzīves kvalitātei. Paplašinātās kapsētas teritorija atrodas vairāku desmitu metru attālumā no upītes. Tātad, grunštūdens no lokālpārplānojuma teritorijas (turklāt – tikai no teritorijas ZA daļas) tieši nedrenējas upītē, bet plūst caur grūti, kur vairāk vai mazāk notiek dabiskā pašattīrīšanās. No jaunās kapsētas nav sagaidāms lielāks piesārņojums kā no esošās, un arī summāri tas nepasliktinās esošo grunštūdens kvalitāti, jo apbedījumu ierīkošana notiks pakāpeniski. Tas pats būtu, ja esošajā kapsētā veiktu virsapbedījumus. Turklāt salīdzinot ar esošo kapsētu, lokālpārplānojuma teritorija atrodas tālāk no 2 tuvākajām pie CŪG nepieslēgtajām dzīvojamām mājām Blaumaņa ielā, kas izvietotas grunštūdens plūsmas lejtecē.

Secināms, ka ar plānotajām darbībām netiks mazināta vides kvalitāte, t.sk. grunštūdeņu kvalitatīvie rādītāji un izmainīts hidroģeoloģiskais režīms ne tikai Lokālpārplānojuma teritorijai, bet arī pieguļošajai teritorijai.

Pilsētā centralizētai ūdensapgādei izmanto artēziskos pazemes ūdeņus no augšdevona Daugavas D_3dg pazemes ūdens horizonta. Tie ir dabiski aizsargāti no virszemes piesārņojuma, jo tos pārklājošo mālaino nogulumu slāņu biezums ir virs 10 m. Savukārt grunštūdeņi no virszemes piesārņojuma ir neaizsargāti vai vāji aizsargāti, tos pārsvarā izmanto atsevišķu dzīvojamo savrupmāju un objektu ūdensapgādei. Lokālpārplānojuma teritorijā nav ierīkots un neatrodas neviens ūdensapgādes avots. Tuvākā ūdens ieguves vieta AS „Balticovo” vistu ferma ~0,4 km uz ZR no lokālpārplānojuma teritorijas.

piesārņojuma avotu. Tuvākais objekts atrodas uz Z ~0,2 km attālumā no plānojuma teritorijas – SIA „Madonas siltums” katlumāja Augu ielā 27, kur par kurināmo izmanto šķeldu (B kategorijas piesārņojošas darbības atļauja). Iespējamais gaisa piesārņojums lokālpārplānojuma teritorijā no autoceļa P37 ir nebūtisks, jo transporta plūsma ir neliela salīdzinot ar apvadceļa posmu no pagrieziena uz Kusu līdz Rēzeknes ceļam un pilsētas centru

Madonas pilsētas teritorijā ir reģistrētas 2 potenciāli piesārņotas vietas, kuras var apdraudēt gruntsūdens kvalitāti. No tām 1 (katlumāja Augu ielā 27) atrodas ~200 m attālumā uz Z no lokālplānojuma teritorijas gruntsūdens plūsmas augštecē. Lokālplānojuma teritoriju neskar dabas objektu aizsargjoslas. Teritoriju skar esošās kapsētas aizsargjosla, Rūpniecības un Lazdu ielas aizsargjoslas, 20kV vidēja sprieguma gaisvadu elektrolīnijas aizsargjosla.

Madonas novada teritorijā atrodas 15 īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un objekti, kā arī Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas *Natura 2000*, tādas kā Krustkalnu dabas rezervāts (~5,2 km attālumā no lokālplānojuma teritorijas), Kujas dabas parks (~5,1km attālumā no lokālplānojuma teritorijas) un aizsargājamais ainavu apvidus “Vestiena” (~3,6 km attālumā). Lokālplānojuma teritorijā atrodas aizsargājams koks – dižozols ar apkārtmēru ~6,15 m. Novads ir bagāts ar valsts nozīmes un vietējas nozīmes kultūras un vēstures objektiem, bet neviens no tiem neatrodas Madonas pilsētā vai tās apkārtnē.

Būtiskās ietekmes sagaidāmas un vērtētas lokālplānojuma teritorijas atļautās izmantošanas izmaiņām uz jaunas kapsētas teritorijas izveidi ar atbilstošu funkciju nodrošinājumu, kas var būtiski ietekmēt vidi:

1) teritorijas plānotās (atļautās) izmantošanas veida izmaiņas: no esošā – TA, DA un DzS uz TA, DA1, DzS,

2) paredzētās darbības-jaunas kapsētas izveide ar tehnisko infrastruktūru un funkcijām

- ✓ jauna kapsēta,
- ✓ jauna kapliča,
- ✓ ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pieslēgums pie pilsētas tīkliem,
- ✓ transporta kustība, autoceļi, stāvlaukumi.

Realizējot lokālplānojumu, sagaidāmas gan pozitīvas, gan negatīvas tiešas un netiešas ietekmes uz vidi. Pārsvarā visas iespējamās apzinātās ietekmes vērtējamas kā nebūtiskas. Negatīvu būtisku ietekmi uz vidi atstās objekta būvdarbi, kam būs īslaicīga ietekme pie jebkura no paredzētās darbības scenārijiem, bet būtiska un ilglaicīga ietekme iespējama 1.alternatīvas īstenošanas gadījumā krematorijai – uz gaisa kvalitāti, jebkurā no scenārijiem radītais troksnis no kapsētas un transporta, kā arī attiecībā uz dižozolu no piesardzības aspekta (ja tiek ignorēts aizsargājamā koka statuss). Citas rīcības ilgtermiņā ar negatīvu būtisku un paliekošu ietekmi uz vidi nav identificētas. Jebkura darbība lokālplānojuma teritorijā ir jāveic, stingri ievērojot dižkoka aizsargjoslu un tajā noteiktos aizliegumus, tādā gadījumā tiks novērsta negatīva būtiska ietekme uz šo dabas objektu.

Plānotā darbība neietekmēs piegulošās teritorijas – lauku zemes, jauktas centra apbūves teritoriju un publiskās apbūves teritoriju (Smeceres sila atpūtas bāzi) un nemainīs šo teritoriju vides kvalitāti, jo ietekme uz vidi no paredzētās darbības ir lokāla un neskar tās. Teritorijā valdošie ir R vēji, gruntsūdens un virszemes plūsma vērsta D un DA virzienā šajās teritorijās, turpretim minētās teritorijas atrodas uz Z, R un D no jaunās kapsētas. Turklāt Smeceres silu un kapsētu šķir pilsētas apvedceļš, kas kalpo par virszemes un gruntsūdens plūsmas robežšķirtni. Troksnis (mūzika) no kapsētas apbedīšanas ceremoniju laikā, iespējams, var tikt dzirdēts epizodiski uz slēpošanas trases mazā posmā, kas pietuvots apvedceļam, bet praktiski tam nevajadzētu būt, jo plānots saglabāt jaunās kapsētas teritorijas D malā augošo priežu jaunaudzi, kas slāpēs troksni šajā virzienā.

Ietekmes uz esošo kapsētas teritoriju neradīs tās funkcionalitātes un vides kvalitātes izmaiņas. Būtiskākā un negatīva ietekme būs uz blakus esošo dzīvojamo māju Lazdu ielā (troksnis, transporta kustība, diskomforts, ainaviskās izmaiņas), kā arī uz rietumiem esošo privātmāju teritoriju ietekmēs troksnis (mūzika, zvanu skaņas utml.).

Lokālpilnojumā teritorijā esošās būves (garāžas un akmens ēka) neradīs negatīvu ietekmi uz plānoto teritorijas attīstību - jaunas kapsētas izveidi. Esošie vides apstākļi neierobežo paredzētās darbības attīstīšanu šajā teritorijā.

Lokālpilnojumā paredzētās rīcības neradīs pārobežu ietekmi.

Īstenojot lokālpilnojumā un paredzēto darbību, ieteicams monitoringam pakļaut šādus vides aspektus:

- Atkritumu apsaimniekošanu – bīstamo, sadzīves un būvniecības atkritumu uzskaitē un noslēgtas vienošanās ar atkritumu savākšanas uzņēmumiem/pārstrādātājiem vai apsaimniekotājiem.

Kopumā vērtējot, lokālpilnojums neparedz darbības, kuru rezultātā var rasties tieša negatīva ietekme uz aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Līdz ar to dabai nodarīto kaitējumu kompensēšanas pasākumi nav nepieciešami.

Apkopojums saīsinātā veidā par iespējamām ietekmēm uz vidi lokālpilnojumā paredzētajām rīcībām parādīts 1.tabulā, kā arī norādīti pasākumi, lai šādu ietekmi mazinātu vai novērstu.

1.tabula. Iespējamās ietekmes uz vidi, īstenojot lokālpilnojumā nekustamajam īpašumam Madonas pagastā Madonas novadā

Ietekme	Tieša/ netieša	Būtiskums	Ilgtermiņa /īstermiņa	Paliekoša	Pasākumi ietekmes mazināšanai
uz gaisa kvalitāti	-/-	nebūtiska	ilgtermiņa		Tikai no autotransporta - apstādījumu ierīkošana vai prettrokšņu siena, cietais segums pievedceļiem, stāvlaukumiem
uz virszemes ūdens kvalitāti	0	0	0	0	Nav nepieciešami
uz gruntsūdens kvalitāti	0/-	nebūtiska	ilgtermiņa	0	Nav nepieciešami, var pieslēgt pilsētas centralizētajiem kanalizācijas tīkliem
uz ĪADT	-	būtiska	ilgtermiņa	paliekoša	Dižkoka (lokālpilnojumā teritorijā) aizsargjoslas ievērošana; neveikt nekādus zemes darbus dižkoka vainaga platumā, tsk. Neapbērt, neatrakt, nepazemināt gruntsūdens līmeni; nebūvēt konstrukcijas būves tā tuvumā, kas var noēnot vai

					apdraudēt to.
troksnis	-	būtiska	ilgtermiņa		Apstādījumu ierīkošana, cietais segums, pievedceļiem, stāvlaukumiem
uz ainavu	+/-	būtiska	ilgtermiņa	paliekoša	Nav nepieciešami

„+„ pozitīva ietekme, „-„ negatīva ietekme, „0” nav ietekme sagaidāma

Pēc Lokālpilnoņuma 1.redakcijas un tā Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas tika rikota sabiedrības informēšanas sanāksme par to, kā sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtie komentāri ir ņemt vērā. Šīs sanāksmes rezultātā tika pieņemts lēmums izmainīt paredzēto darbību lokālpilnoņuma teritorijā – kapsēta ar funkciju nodrošināšanai paredzēto ceremoniālo ēku apbūve, izslēdzot krematoriju un kolumbāriju. Pēc Vides pārraudzības valsts biroja prasības kā alternatīva ir jāiekļauj kapsēta ar kolumbāriju un krematoriju. Vides pārskata izstrādātājas uzskats ir, ka šis paredzētās darbības veids vairs nevar tikt pieņemts par alternatīvu, jo sabiedrība to ir noraidījusi. Neraugoties uz to, Vides pārskatā ir veikts arī krematorijas iespējamās radītās ietekmes uz vidi izvērtējums.

Lokālpilnoņumā autostāvvietā ir paredzēta teritorijas A malā pie dzīvojamās mājas. Kā otrā alternatīva tiek piedāvāta kapsēta ar funkciju nodrošināšanai paredzēto ceremoniālo ēku apbūvi, ietverot risinājumu autostāvvietas izveidošanai lokālpilnoņuma teritorijas R daļā, kur šobrīd atrodas reljefa pazeminājums ar augstāku gruntsūdens līmeni.

Salīdzinot alternatīvas pēc ietekmes uz vidi būtiskuma (2.tabula), lokālpilnoņumā paredzētā darbība ar autostāvvietas izveidošanu teritorijas R daļā (2.alternatīva) ir labākais risinājums. Alternatīvas vērtētas 3 baļļu sistēmā pēc ietekmes lieluma. Visas ietekmes ir ilgtermiņa. Alīdzinājumam izmantotie skaitliskie lielumi : „-„ negatīva ietekme; „+” pozitīva ietekme; „0” nav ietekmes, „1” maza ietekme, „2” vidēja ietekme, „3” liela ietekme.

2.tabula. Lokālpilnoņumā paredzētās darbības un tās alternatīvu iespējamo ietekmju uz vidi nozīmīguma salīdzinājums

Ietekme	Paredzētā darbība	1.alternatīva (ar krematoriju)	2.alternatīva (autostāvvietā R daļā)	Paskaidrojums
uz gaisa kvalitāti	Nebūtiska, -1	Būtiska, -2 (t.sk. no krematorijas)	Nebūtiska, -1	Transporta skaits ikdienā no alternatīvas izvēles nemainīsies
Uz virszemes ūdens kvalitāti	0	0	0	Ietekme uz Leiverītes upīti ir nenozīmīga, maz iespējama
uz gruntsūdens kvalitāti	Nebūtiska, -2	Nebūtiska, -1	Nebūtiska, -2	No apbedījumiem

uz ĪADT	Būtiska, -1	Būtiska, -1	Būtiska, -1	Ietekme uz dižkoku
troksnis	Būtiska, -2	Būtiska, -2	Būtiska, -2	No autotransporta un bērnu ceremonijām
uz ainavu	Būtiska, +3	Būtiska, +1	Būtiska, +3	
Uz tuvumā dzīvojošo iedzīvotāju dzīves kvalitāti*	Būtiska, -2	Būtiska, -3	Būtiska, -1	
Summārā ietekme	-5	-8	-4	

**izņemot teritorijai blakus esošo dzīvojamo māju Lazdu ielā, jo ietekme uz to no kapsētas jebkurā variantā būs būtiska, paliekoša un negatīva.*

Kopumā lokālpārplānojums nav pretrunā ar Madonas novada plānošanas dokumentiem un ar dabas un vides aizsardzības normatīviem. Plānošanas dokumentā ietvertie risinājumi tieši neskar apkārtnē esošās *Natura 2000* teritorijas, un tie neradīs būtiskas negatīvas ietekmes uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām. Paredzētās darbības īstenošana uzlabos sociālo situāciju Madonas pilsētā un nepasliktinās esošo vides stāvokli.

Lokālpārplānojuma teritorijā paredzētajai darbībai būs nepieciešams veikt ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējumu (LR likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pielikuma 11.punkta 9.apakšpunkts).

Šim SIVN Vides pārskata projektam vienlaikus ar lokālpārplānojuma „Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kad.nr.7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3) Madonas novadā” 1.redakciju no 2016. gada 3.augusta līdz 18.septembrim tika organizēta sabiedriskā apspriešana atbilstoši VPVB lēmumam Nr.37 (29.06.2016.) un LR normatīvajiem aktiem. Sabiedriskās apspriešanas sanāksme notika 2016.gada 25.augustā plkst.17.00 Madonas novada pašvaldības 3.stāva zālē, Saieta laukumā 1, Madonā. Sabiedriskās apspriešanas rezultāti tika integrēti Vides pārskatā. Par Vides pārskata projektu tika pieprasīti atzinumi no VVD Madonas reģionālās vides pārvaldes, Dabas aizsardzības pārvaldes, Veselības inspekcijas Vidzemes kontroles nodaļas, AS „Latvenergo”, „VAS „Latvijas valsts ceļi”, Valsts meža dienesta, AS „Latvijas gāze”, kā arī saņemts atzinums no Vides pārraudzības valsts biroja. Atzinumos norādītie komentāri tika izvērtēti un atbilstoši tiem iestrādātas korekcijas un papildinājumi Vides pārskatā.

Vides pārskats ietver 13.nodaļas, kopsavilkumu un 5 pielikumus.

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS UN LITERATŪRAS AVOTI

1. Madonas novada teritorijas plānojums 2013.-2025. gadam. Madona, 2013.
2. LR likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu", 13.11.1998., ar grozījumiem līdz 18.12.2015.
3. LR MK 23.03.2004. noteikumi Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”, ar grozījumiem līdz 17.11.2009.
4. LR likums „Vides aizsardzības likums”, 02.11.2006., ar grozījumiem līdz 02.05.2013.
5. Konvencija par Baltijas jūras reģiona jūras vides aizsardzību, Helsinku konvencija, 1974., 1992. Helsinki.
6. Konvencija par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību, Bernes konvencija, 1979. Berne.
7. Konvencijas par starptautiskās nozīmes mitrājiem, īpaši kā ūdensputnu dzīves vidi, Ramsāres konvencija. 1971.
8. Konvencija par bioloģisko daudzveidību, Riodežaneiro konvencija. 1992. Riodežaneiro.
9. Konvencija par pasaules kultūras un dabas mantojuma aizsardzību, UNESCO konvencija, 1972. Parīze.
10. Vides politikas pamatnostādnes 2014.-2020. gadam. VARAM, Rīga, 2014.
11. Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 1999.
12. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam. Rīga, 2007.
13. Latvijas iedzīvotāju skaits pašvaldībās – www.pmlp.gov.lv.
14. Lokālplānojums Madonas novada Madonas pilsētas teritorijas daļai starp esošo kapsētu, Rūpniecības ielu, Lazdu ielu un zemes vienību ar kadastra Nr. 7001-001-0135 (Lazdu iela 16/1;16/2;16/3). Projekts.
15. Madonas pilsētas sociāli ekonomiskās attīstības programma 2008.–2014. gadam.
16. Madonas novada attīstības programma 2013.-2020.gadiem. Madona, 2013.
17. Derīgo izrakteņu atradņu reģistrs – www.meteo.lv.
18. Lisas upes apraksts - www.upes.lv.
19. Madonas karjera ezera apraksts – www.ezeri.lv.
20. Dabas aizsardzības pārvaldes interneta mājaslapa – www.daba.gov.lv.
21. LR likums "Krustkalnu dabas rezervāta likums", 30.04.2009.
22. Valsts statistiskie pārskati „Nr.2-Gaiss”un „Nr.3 – Atkritumi. Pārskats par atkritumiem”. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. www.meteo.lv.

23. Latvijas Republikas Nacionālais ziņojums par Padomes 2011.gada 19.jūlija Direktīvu 2011/70/EURATOM, ar ko izveido Kopienas sistēmu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu atbildīgai un drošai apsaimniekošanai. VARAM, VVD Radiācijas drošības centrs, 2016.
24. A un B atļaujas piesārņojošo darbību veikšanai – www.vvd.gov.lv.
25. Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs. www.meteo.lv.
26. Informācija par NAI– www.madonasudens.lv.
27. Vides pārskats. Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Madonas novada teritorijas plānojumam 2013.-2025.gadam. Madona, 2013.
28. AS „Madonas ūdens” vidēja termiņa darbības stratēģija 2016.-2018.gadam. AS „Madonas ūdens”, 2016.
29. Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrs - www.meteo.lv.
30. LR MK noteikumi Nr.532 “Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem”, 04.08. 2005.
31. Valsts civilās aizsardzības plāns. LR Iekšlietu ministrija, 15.09.2009., aktualizēts 14.10.2014.
32. Statistiskā atskaite par avārijām un avāriju situācijām 2015.gadā.Valsts Vides dienests - <http://www.vvd.gov.lv>
33. LR likums “Aizsargjoslu likums”, 05.02.1997., ar grozījumiem līdz 19.11.2015.
34. LR likums „Meža likums”, 24.02.2000., ar grozījumiem līdz 12.02.2015.
35. MK 20.10.1998. /nr.411 „Noteikumi par stratēģiskās un reģionālās nozīmes dzelzceļa infrastruktūras iedalījumu”, ar grozījumiem līdz 12.10.2004
36. LR MK 20.01.2004. noteikumi Nr.43 "Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika”, ar grozījumiem līdz 21.10.2009.
37. Madonas novada attīstības stratēģija 2013.-2038.gadiem. Madona, 2013.
38. ANO Attīstības programmas Globālās veselības aprūpes projekts (GEF): Esošās situācijas novērtēšanas vadlīnijas (dioksīda emisijas). ANO Attīstības Programmas un Pasaules vides fonda globālā projekta „Labas veselības aprūpes atkritumu apsaimniekošanas prakses veicināšana, lai samazinātu vides piesārņojumu, kā arī dioksīnu un dzīvsudraba izdalīšanos”.

**1.pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja 2016. gada 29. jūnija
lēmums Nr.37 par stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma
procedūras piemērošanu lokālplānojumam**

**2.pielikums. Paziņojumi par plānošanas dokumenta un Vides
pārskata projekta sabiedrisko apspriešanu.**

3.pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols.

4.pielikums. **Saņemtie atzini par Vides pārskata projektu.**

5.pielikums. **VPVB atzinumā norādīto komentāru iestrāde
SIVN Vides pārskatā.**

**VPVB atzinumā par Vides pārskata projektu norādīto komentāru iestrāde SIVN
Vides pārskatā.**

Nr. p.k.	Komentārs	VPVB atzinuma punkts	Kā komentārs ņemts vērā Vides pārskatā	Piezīmes
1.	Papildus alternatīvu iekļaut Lokālpārskatā, atbilstīgi papildinot ietekmju izvērtējuma un piemērotākā risinājuma izvēles sadaļas.	1.3., 7.,8., 9., 10.	Iekļauta trešā alternatīva-kapsēta bez kolumbārija, attiecīgi veikti papildinājumi. No VP izņemti iespējamie objekti– krematorija un kolumbārijs (1.3.4.)	Vides pārskata projekts tika sagatavots un sabiedriskai apspriešanai nodots ar izvēlētu sākotnējo risinājumu-kapsēta ar infrastruktūru, tostarp krematorijas izbūvi kapsētai paredzētajā teritorijā, kas pēc sabiedriskās apspriešanas nodots VPVB atzinuma saņemšanai. Sabiedrības informēšanas laikā tika
2.	Lai pārdomāti un argumentēti plānotu Lokālpārskatā teritorijas apsaimniekošanu, Biroja ieskatā īpaši svarīga ir iespējami konkrēta esošās situācijas apzināšana, tādēļ vispārējo informāciju nepieciešams konkretizēt, secinājumus par ietekmi un vides problēmām sasaistot ar konkrēto vietu, kur ar Lokālpārskatu paredzētas galvenās izmaiņas	4.	Informācija papildināta.	izvirzīts risinājums atteikties no krematorijas ieceres nākotnē, bet VP sabiedriskā apspriešana bija noslēgusies un VP iesniegts birojam. Alternatīva ar kapsētas ierīkošanu ar krematorijas izbūvi viennozīmīgi ir ar potenciāli lielāku iespējamu ietekmi uz vidi nekā alternatīva kapsētas ierīkošanai bez krematorijas izbūves. Vides pārskatā ietvertie papildinājumi pēc VPVB atzinuma saņemšanas apstiprina VP projektā norādīto, ka kapsētas izveide lokālpārskatā neradīs būtisku, negatīvu ietekmi uz vidi, tai skaitā uz iedzīvotāju veselību.
3.	Jāpapildina vērtējums, kā esošie vides apstākļi ietekmē vai ierobežo konkrētās teritorijas attīstību vai konkrētus darbību veidus, līdz ar to paredzot atbilstošus risinājumus konstatēto vides problēmu mazināšanai.	9.	Papildināts atbilstoši komentāram.	
4.	Vides pārskatā nav sniegta informācija par slēgtās sadzīves atkritumu izgāztuves gruntsūdens monitoringa rezultātiem, pēc kā arī varētu	4.2.5.	Veikts precizējums par slēgtās izgāztuves ietekmi uz	Biroja komentārs ir pretrunā ar citviet atzinumā norādīto, ka esošā stāvokļa apraksts ir pārāk vispārējs. Izgāztuve atrodas 4 km attālumā,

	<p>novērtēt esošo vides stāvokli: 1) vai sadzīves atkritumu izgāztuves infiltrāts ir ar būtisku/nebūtisku piesārņojumu 2) vai tā ietekme skar arī izgāztuves pieguļošo teritoriju un 3) vai potenciāli var tikt ietekmēta arī Lokālpilānojuma teritorija.</p>		<p>lokālpilānojuma teritoriju – tā neietekmē gruntsūdens kvalitāti lokālpilānojuma teritorijā.</p>	<p>gruntsūdens plūsmu virzieni abās teritorijās nesakrīt.</p>
5.	<p>Ņemot vērā gruntsūdens plūsmu, kas ir vērsta norādītajā DA virzienā, no plānotās kapsētu teritorijas iespējama gruntsūdeņu ietekme arī uz dzīvojamām apbūves teritorijām un tuvējo Leiverītes upi, kas Vides pārskatā nav analizētas.</p>	4.1.4.	<p>Precizēts gruntsūdens plūsmas virziens attiecībā uz dzīvojamām mājām un upīti.</p>	<p>Gruntsūdens plūsma no lokālpilānojuma teritorijas nav vērsta uz dzīvojamām mājām, bet gan uz esošo kapsētu. Iespējamais piesārņojums no kapsētas nemainīsies, ja esošo kapsētu paplašina. Nav plānota masveida apglabāšana vai lielāka autotransporta kustība, kā tas ir līdz šim jau esošajā kapsētā. Turklāt visām dzīvojamām mājām ap kapsētu ir centralizētās ūdensapgādes pieslēgumi vai iespēja pieslēgties tai. Lieverīte robežojas ar esošo kapsētu un daudzo gadu desmitu laikā nav radīts apdraudējums cilvēku veselībai un dzīves kvalitātei. Paplašinātās kapsētas teritorija atrodas vairāku desmitu metru attālumā no upītes. Tātad, gruntsūdens no lokālpilānojuma teritorijas (pie tam –tikai no ZA daļas) tieši nedrenējas upītē, bet plūst caur grunti, kur vairāk vai mazāk notiek dabiskā pašattīrīšanās. No jaunās kapsētas nav sagaidāms lielāks piesārņojums kā no esošās, un arī summāri tas nepasliktinās esošo</p>

				gruntsūdens kvalitāti, jo apbedījumu ierīkošana notiks pakāpeniski. Tas pats būtu, ja esošajā kapsētā veiktu virsapbedījumus. Turklāt lokālpilnojuma teritorija atrodas būtiski tālāk no abām tuvākajām dzīvojamām mājām, kas nav pieslēgtas CŪG nekā esošā kapsēta.
6.	Norādīt uzņēmumus, kas rada piesārņojošo vielu emisijas atmosfērā un atrodas salīdzinoši nelielā attālumā no lokālpilnojuma teritorijas, kā arī iespējamo gaisa piesārņojuma ietekmi no autotransporta, kas pārvietojas pa P37.	4.2.1.	Sniegti papildinājumi atbilstoši komentāram.	
7.	Sniegt tādu pasākumu risinājumus, kas nepieļautu dabas pieminekļa (ozola) augšanas apstākļu kvalitātes pasliktināšanos.	9., 10.	Papildināts ar rekomendācijām.	Pašvaldība ir uzsvērusi nepieciešamību saglabāt šo ozolu, līdz ar to projektējot kapsētas teritoriju netiks pieļautas darbības tā bojāšanai vai augšanas apstākļu pasliktināšanai.
8.	Vides pārskatā atzīmēts: <i>“Lokālpilnojuma teritorijā esošās garāžu teritorijas (Tehniskās apbūves teritorija) atļautā izmantošana paliek kā tehniskās apbūves teritorija, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir inženierkomunikāciju tīklu un objektu teritorijas un ar tām saistīto ēku un būvju apbūve”</i> , Nav sniegts skaidrojums par.. esošo būvju turpmāko izmantošanu un/vai likvidāciju saistībā ar plānotajām iecerēm, veicot kolumbārija, jaunas kapličas un autostāvvietu izbūvi, līdz	9.	Papildināts atbilstoši komentāram.	Informācijas par plānoto darbību detalizācijas pakāpe Vides pārskatā sniegta atbilstoši lokālpilnojumā esošajai informācijai.

	ar to Vides pārskatā netiek analizēta esošo būvju ietekme uz plānoto teritorijas attīstību.			
9.	...Iztrūkst salīdzinājums starp alternatīvām.	7., 9., 10.	VP papildināts ar alternatīvu – kapsēta bez kolumbārija un veikti papildinājumi atbilstoši komentāram.	
10.	Lokālpārplānojuma teritorijā esošās garāžu teritorijas (<i>Tehniskās apbūves teritorija</i>) atļautā izmantošana paliek kā <i>Tehniskās apbūves teritorija</i> , kur galvenais zemes izmantošanas veids ir inženierkomunikāciju tīklu un objektu teritorijas un ar tām saistīto ēku un būvju apbūve. Līdz ar to Vides pārskatā nepieciešams norādīt, vai esošā apbūve tiks saglabāta un kur un kā tiks realizēta plānotā apbūve.	1.3., 9.	Papildināts atbilstoši komentāram.	
11.	Biroja vērtējumā Vides pārskatā būtu nepieciešamas troksni un gaisa piesārņojumu kā iespējamās vides problēmas un risinājumus to nepieļaušanai fokusēt kā nozīmīgākās iespējamās ietekmes, jo tieši troksnis un gaisa piesārņojums, kā arī gruntsūdeņu piesārņojums var būt traucējoši faktori tuvējo iedzīvotāju dzīves kvalitātes nodrošināšanā, bet tuvākā savrupmāja Lazdu ielā atrodas blakus Lokālpārplānojuma teritorijai.	9., 10.	Veikti precizējumi.	Minētās iespējamās ietekmes Birojs akcentējis uz 1 dzīvojamo māju, kas atrodas blakus lokālpārplānojuma teritorijai. Troksnis un gaisa piesārņojums no kapsētas teritorijas radīsies kapsētas ierīkošanas procesā, no transporta un bērnu ceremonijām, bet tas būs īslaicīgs. Ir paredzēti pasākumi šo ietekmju mazināšanai. Ietekme uz gruntsūdens kvalitāti nav būtiska, turklāt visas dzīvojamās mājas nodrošinātas ar centralizētā ūdensvada pieslēgumu, tai

				skaitā m.Lazdu ielā 6.
12.	Vides pārskatā nepilnīgi skaidrota paredzēto darbību ietekme uz gruntsūdens kvalitāti. Jau šajā plānošanas dokumenta izstrādes stratēģiskā novērtējuma laikā bija jāizvērtē, vai ar plānotajām darbībām netiks mazināta vides kvalitāte, t.sk. gruntsūdeņu kvalitatīvie rādītāji un izmainīts hidroloģiskais režīms ne tikai Lokālpilnošanas teritorijai, bet arī pieguļošajai teritorijai, un vai kapsētas izveidošana konkrētajā teritorijā ir atbilstīga esošajam grunts sastāvam, reljefam un hidroģeoloģiskajam stāvoklim, ņemot vērā gruntsūdens plūsmu, kas ir vērsta virzienā uz esošo kapsētu un daļēji arī uz dzīvojamo apbūves teritoriju, lai neradītu vides kvalitātes pasliktināšanos jau esošajā kapsētas teritorijā un arī dzīvojamās apbūves teritorijā.	4.1.4.	Veikti precizējumi un papildinājumi.	
13.	Papildus Birojs rekomendē, ka, nosakot un izvērtējot būtiskās ietekmes uz vidi, Izstrādātājam ieteicams norādīt uz izmantotajām novērtējuma metodēm un sniegt īsu to aprakstu.	10.	Veikti papildinājumi atbilstoši komentāram.	
14.	Biroja ieskatā būtu pievēršama papildus uzmanība neizmantojamiem un neapsaimniekotiem ūdens apgādes urbumiem, kas ir potenciāli bīstami pazemes ūdens piesārņošanas avoti, un to turpmākai	4.1.4., 4.2.4. 10.	Iekļauts kā ieteikums.	Neattiecas uz lokālpilnošanas teritoriju pēc būtības, bet ievērots piesardzības princips..

	apsaimniekošanas kārtībai.			
15.	Biroja vērtējumā būtu lietderīgi Vides pārskatā sniegt informāciju par slēgtās sadzīves atkritumu izgāztuves gruntsūdens monitoringa rezultātiem, pēc kā arī varētu novērtēt esošo vides stāvokli ne tikai tās apkārtnē, bet arī argumentēti spriest par tās ietekmes iespējamību vai neiespējamību arī uz Lokālpilnojumā teritoriju	4.2.5.	Veikti precizējumi atbilstoši komentāram.	Neattiecas uz lokālpilnojumā teritoriju pēc būtības, bet ievērots piesardzības princips.
16.	Biroja ieskatā Vides pārskatā nav pietiekami sniegta informācija par SIA „BG Invest” 2016.gada jūnijā veikto teritorijas ģeotehnisko izpēti ar atbilstošiem secinājumiem par Lokālpilnojumā teritorijā paredzētās darbības atbilstību esošajam ģeoloģiskajam sastāvam.	4.1.4.	Papildināts atbilstoši komentāram.	
17.	Biroja ieskatā Lokālpilnojumā Vides pārskats kvalitātes ziņā iegūtu, ja būtu precīzāk fokusēts uz konkrēto teritoriju, cik no esošās Lokālpilnojumā platības ir klātas ar ūdensnecaurlaidīgu segumu, vai teritorijā esošās būves (garāžas) arī turpmāk plānots izmantot vai arī tās paredzētas nojaukšanai un šajā teritorijā plānota jauna apbūve, kā paredzēta kanalizācijas izveide, vai tā nodrošinās ne tikai plānoto apbūves teritoriju ēku pieslēgumu, vai arī nodrošinās lietusūdeņu pieslēgumu no plānotās	4.1.4., 9.	Veikti papildinājumi atbilstošajās nodaļās.	Lokālpilnojumā izstrādes stadijā nav šādas detalizācijas pakāpes informācijas par paredzēto darbību.

	autostāvvietas.			
18.	Vides pārskatā norādītie konkrētie ieteicamie monitoringu parametri nav pilnībā attiecināmi uz konkrēto plānošanas dokumentu, jo Vides pārskatā jāveic korekcijas attiecībā uz tādu Vides pārskatā paredzēto darbību kā krematorijas izveidi, kas atbilstoši jau iepriekš norādītajam ar Lokālpilnojumā izstrādātiem netiek paredzēti.	9., 13.	Veiktas korekcijas, atbilstoši izslēdzot iespējamo ietekmi no krematorijas vides monitoringu.	