



IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS
SMILTS IEGUVEI ATRADNES
“LILASTE II” 2006. GADA IZPĒTES
IECIRKŅA DIENVIDU DAĻĀ, SĒJAS
NOVADĀ

Pasūtītājs:

AS “Latvijas valsts meži”

Izpildītājs:

SIA “Enviroprojekts”

2021. gada janvāris

SATURS

Saīsinājumi.....	4
Ievads	5
1. Paredzētās darbības atbilstības izvērtējums atbilstoši vides, dabas aizsardzības un citiem normatīvajiem aktiem	8
1.1. Vispārējā vides aizsardzība.....	8
1.2. Ietekmes uz vidi novērtējums	10
1.3. Piesārņojuma novēršana un kontrole	10
1.4. Dabas, sugu, biotopu un kultūras pieminekļu aizsardzība.....	12
1.5. Derīgo izrakteņu ieguvī reglamentējošie likumdošanas akti	13
1.6. Teritorijas attīstības plānošana.....	14
1.7. Citi attiecināmie normatīvie akti.....	14
1.8. Latvijai saistošie starptautiskie dokumenti	14
2. Paredzētās darbības vietas un paredzētās darbības raksturojums	16
2.1. Derīgo izrakteņu ieguvei paredzētā teritorija un raksturojums.....	16
2.2. Smilts atradnes "Lilaste II" un tajā notiekošās un paredzētās darbības vispārējs raksturojums.....	17
2.3. Paredzētās darbības detalizēts raksturojums	18
2.4. Iespējamās ieguves veidi un apjomi	25
2.5. Piebraukšanas iespējas iecirknim un pievedceļu pieejamības novērtējums un raksturojums.....	25
2.6. Eksploatācijai nepieciešamie infrastruktūras un inženierkomunikācijas objekti	27
2.7. Ūdens izmantošana	27
2.8. Atkritumu apsaimniekošana.....	27
2.9. Rekultivācijai piemērotāko risinājumu pēc ieguves beigām novērtējums.....	28
2.10. Paredzētās darbības alternatīvas	29
3. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtņē.....	31
3.1. Paredzētās darbības iecirknis un tam piegulošo teritoriju apraksts	31
3.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums iecirkņa un tā pieguļošajā teritorijā.....	35
3.3. Teritorijas ģeoloģiskā uzbūve	39
3.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums iecirknim un tam pieguļošajā teritorijā...	47
3.5. Derīgā izrakteņa un segkārtas raksturojums	49
3.6. Teritorijas dabas vērtības un bioloģiskā daudzveidība	51

3.7. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.....	57
3.7. Iecirkņa un tā apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums.....	59
4. Paredzētās darbības alternatīvas	60
4.1. Pirmā (jeb pamata) alternatīva	61
4.2. Otrā alternatīva.....	61
4.3. Alternatīvie transportēšanas maršruti	61
4.3. Nulles alternatīva: paredzētās darbības neīstenošana	62
5. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un tās novērtējums	63
5.1. Ar teritorijas sagatavošanas darbiem saistītā ietekme	63
5.2. Ietekme uz dabas resursiem	63
5.3. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze	64
5.4. Ietekme uz augsni	66
5.5. Mūsdienu ģeoloģiskie procesi.....	67
5.6. Ietekme uz gaisa kvalitāti.....	67
5.7. Ietekme uz trokšņa līmeni	76
5.8. Ietekme uz biotopiem un augu sugām	81
5.9. Ietekme uz putniem.....	84
5.10. Riski cilvēka veselībai, kultūras mantojumam vai videi	87
5.11. Paredzētās darbības ietekmes kumulācija ar citām esošām un apstiprinātām paredzētajām darbībām	87
5.12. Paredzētās darbības ietekme uz klimatu	87
5.13. Paredzētās darbības ietekme, ko izraisa izmantotās tehnoloģijas un vielas....	88
5.14. Paredzētās darbības ietekmju izvērtējums	89
5.15. Avāriju risku novērtējums.....	90
5.16. Iespējamā ietekme uz Eiropas nozīmes tīklā <i>Natura 2000</i> iekļauto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju – aizsargājamo ainavu apvidu "Ādaži".....	90
6. Paredzētās darbības īstenošanas sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums un sabiedrības attieksme	93
7. Izmantotās novērtēšanas metodes	95
7.1. Metodes	95
7.2. Problēmas un risinājumi	97
8. Paredzētās darbības limitējošo un ierobežojošo faktoru analīze.....	98
9. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums.....	100

10. Pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai un vides kvalitātes monitoringam	102
11. Sabiedrības un institūciju iesniegto rakstisko priekšlikumu un sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums un izvērtējums	104
12. Ietekmes uz vidi novērtējumu veikušie eksperti	119
13. Izmantotās informācijas avotu un literatūras saraksts	120

Pielikumi

- I. "Derīgo izrakteņu (izņemot pazemes ūdeņus) atradnes pase" smilts atradnei "Lilaste II"
- II. Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes lēmums "Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums Nr. RI19SI0130"
- III. Gaisa piesārņojuma novērtējums
- IV. Trokšņa novērtējums
- V. Sugu un biotopu ekspertes atzinums
- VI. Putnu ekspertu atzinumi
- VII. Sabiedrisko apspriešanu protokoli
- VIII. Zemju piederība paredzētās darbības vietā un apkaimē
- IX. VMD Rīgas reģionālās virsmežniecības 06.11.2014. Nr.VM5.7-4/1109 "Lēmums par mikrolieguma noteikšanu aizsargājamai putnu sugai"

SAĪSINĀJUMI

AAA	Aizsargājamo ainavu apvidus
AM	LR Aizsardzības ministrija
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
ĪADT	Īpaši aizsargājamā dabas teritorija
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
LAU	Valsts AS "Latvijas Autoceļu uzturētājs"
LRVP	Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde
LVĢMC	VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs"
LVM	AS "Latvijas valsts meži"
MK	Ministru kabinets
RVP	Reģionālā vides pārvalde
VMD	Valsts meža dienests
VVD	Valsts vides dienests
VPVB	Vides pārraudzības valsts birojs

IEVADS

Paredzētās darbības ierosinātāja ir AS "Latvijas valsts meži" (LVM), kas plāno veikt smilts ieguvi izstrādē esošas atradnes atlikušajā daļā, kurā ieguve līdz šim nenotiek.

IVN objekts ir smilts ieguve 7,59 ha platībā smilts atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes D daļā (skat. I pielikumu, 1.1. un 2.2. attēlu u.c. attēlus), nekustamā īpašuma "Poligona mežs" (kadastra Nr. 8092 003 0083) zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 8092 003 0087, kas atrodas Sējas novadā.

Smilts atradnes "Lilaste II" kopējā platība 30,49 ha, tā iedalīta divos iecirkņos: 2002. gada izpētes iecirknī (kopējā platība ~16,24 ha) un 2006. gada izpētes iecirknī (kopējā platība ~14,24 ha), kas iedalīts Z (~6,65 ha) un D daļā (~7,59 ha). Paredzētās darbības teritorijai pieguļošās daļas – atradnes "Lilaste II" 2002. gada izpētes iecirkni un 2006. gada izpētes iecirkņa Z daļu – ierosinātāja līdz 2023. gada 15. aprīlim ir iznomājusi ceļu būvfirmai SIA "Binders", bet Paredzētās darbības teritoriju – 2006. gada izpētes iecirkņa D daļu – apsaimnieko pati. Saskaņā ar VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2018. gada 11. aprīļa sēdes protokolu atradnē "Lilaste II" ir akceptēti šādi smilts krājumi (krājumu stāvoklis uz 01.10.2017.): 2002. gada izpētes iecirknī – 386,6 tūkst. m³ (tajā skaitā 4,1 tūkst. m³ zem gruntsūdens līmeņa) un 2006. gada izpētes iecirknī – 1 334,6 tūkst. m³ (tajā skaitā 77,0 tūkst. m³ zem gruntsūdens līmeņa).

Tieši pagaidām neskartajā paredzētās darbības teritorijā 7,59 ha platībā ir 699,9 tūkst. m³ smilts.

Atbilstoši Sējas novada teritorijas plānojuma 2013.-2024. gadam grafiskās daļas Sējas novada funkcionālajam zonējumam (skat. 3.1. attēlu) paredzētās darbības vieta atrodas funkcionālajā zonā Mežu teritorija (M), kurā saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 287.4. punktu galvenā izmantošana ir "bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguve". Kā viens no bieži sastopamiem derīgiem izrakteņiem teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos tiek noteikta arī smilts.

Paredzētās darbības ietvaros, izmantojot derīgo izrakteņu ieguves tehniku – ekskavatorus, frontālos iekrāvējus un zemessūcēju –, plānots veikt derīgā izrakteņa – smilts – ieguvi 7,59 ha platībā gan virs, gan zem grunts ūdens līmeņa; atkarībā no pieprasījuma gadā plānots iegūt līdz 40 000 m³ smilts. Vienlaikus atradnē paredzēta minerālo materiālu maisījuma ražošana: minerālo materiālu skalošana.

Smilts ieguvi paredzēts veikt ar atklāto derīgo izrakteņu ieguves paņēmieni, karjera sagatavošanai un derīgo izrakteņu ieguvei izmantojot buldozerus, ekskavatorus un frontālos iekrāvējus. Apgaumuma novākšanu plānots veikt visā paredzētās darbības platībā, noņemot augsnes segkārtu un novietojot krautnēs ap darbības laukumu; vēlāk noņemto augsnes segkārtu paredzēts izmantot karjera rekultivācijā malu un nogāžu planēšanā.

Smilts ieguvi paredzēts veikt vairākās kāplēs, kuru augstums plānots līdz 5 m, ieguvi veicot ar ekskavatoru un frontālo iekrāvēju. Veicot izstrādi zem gruntsūdens līmeņa, paredzēts izmantot divreizējās pārkraušanas metodi, tostarp ar zemessūcēju, izsmelto materiālu vispirms novietojot pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai. Kad ūdens no materiāla būs notecējis, materiālu kraus automašīnās ar vai bez skalošanas pirms tam.

Derīgo izrakteņu un minerālo materiālu maisījumu izvešanai plānots izmantot esošo autoceļu infrastruktūru. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros plānots vērtēt divas transportēšanas alternatīvas. Pirmās alternatīvas gadījumā derīgā materiāla izvešanā plānota D-DR virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ceļu līdz Sējas novada pašvaldības autoceļam Nr.105, tālāk pa Saulkrastu novada pašvaldības autoceļu gar Lilastes ciema robežu un pieslēdzoties pie valsts nozīmes autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Otrās alternatīvas gadījumā: Z-ZA virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ziemeļu ceļu uz valsts autoceļu A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži (skat. 2.2. attēlu).

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmu "Ozols" tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā (Natura 2000) (turpmāk – Natura 2000 teritorija) iekļautais Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" R robeža atrodas ~300 m attālumā no darbības teritorijas. 280 m uz D no darbības teritorijas atrodas mikroliegums īpaši aizsargājamai putnu sugai, kuru šķērso viens no plānotajiem pievadceļiem. Pašu darbības teritoriju klāj ES nozīmes aizsargājamais biotops "2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas", kā arī ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējuma procedūras laikā veiktā sertificēta dabas eksperta atzinumā minēts (skat. V pielikumu), ka paredzētās darbības teritorijā atrodas ES nozīmes biotopa "2320* Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji ieslēgumi" un Latvijā īpaši aizsargājamas augu sugas – smiltāja nelķes (*Dianthus arenarius*) atradne. Paredzētās darbības teritorija robežojas ar ES nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu teritorijām: "2180* Mežainās piejūras kāpas" un "91D0* "Purvaini meži".

IVN Paredzētajai darbībai piemērots 2019. gada 27. septembrī ar Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes lēmumu "Ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums Nr. RI19SI0130" (skat. II pielikumu). Vides pārraudzības valsts biroja "Programma Nr. 5-03/5 ietekmes uz vidi novērtējumam smilts ieguvei atradnē "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā Sējas novadā" izdota 2020. gada 13. martā.

Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes (skat. VII pielikumu) dalībnieki interesējās par Paredzētās darbības ilgumu, piebraucamajiem ceļiem, kā arī pauda viedokli par nepieciešamību saglabāt mežu kā dabisku troksni slāpējošu buferi. Sanāksmē piedalījās kopumā seši cilvēki, būtiski priekšlikumi vai iebildumi netika izteikti.

Šis IVN tiek veikts jauna paredzētās darbības pieteicēja LVM jaunai paredzētajai darbībai – smilts ieguvei 7,59 ha platībā līdz šim neskartā atradnes "Lilaste II" iecirknī. Tomēr pēc būtības tas ir IVN jau notiekošas esošas darbības – smilts ieguves

atradnes "Lilaste II" nepilnā platībā – paplašināšanai līdz visai atradnes platībai, kas faktiski fiksēts arī LRVP lēmumā par IVN piemērošanu (skat. II pielikumu): *"Kopējā atradnes platība ir 30,487 ha. Ņemot vērā, ka ieguvi ir plānojuši gan Ceļu būves firma SIA "Binders", gan AS "Latvijas valsts meži", ir secināms, ka smilts ieguve atbildīs likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" 1.pielikuma robežkritērijam – 25 ha", t.i., šī jaunā paredzētā darbība, kuras platība ir daudz mazāka par IVN piemērošanas sliksni, palielina ar jau notiekošo darbību kopējo ieguves platību pāri sliksnim, no kura jāpiemēro IVN.*

Ietekmes uz vidi novērtējuma sagatavotājs ir SIA "Enviroprojekts".

1. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ATBILSTĪBAS IZVĒRTĒJUMS ATBILSTOŠI VIDES, DABAS AIZSARDZĪBAS UN CITIEM NORMATĪVAJIEM AKTIEM

Paredzētā smilts ieguve platībā ir saistīta ar vides likumdošanu, atbilstošu dabas resursu izmantošanu, gaisa un ūdens kvalitāti un aizsardzību, augsnes un grunts kvalitāte, bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu u.c.

1.1. Vispārējā vides aizsardzība

Saeima 2006.gada 2.novembrī pieņēma "Vides aizsardzības likumu" ar mērķi nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu un atjaunošanu, kā arī dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu. Likums nosaka gan pielietojamos vides aizsardzības principus, gan prasības ilgtspējīgas attīstības plānošanai, gan arī valsts un pašvaldību iestāžu funkcijas vides jomā, tāpat sabiedrības informēšanas un līdzdalības kārtību lēmumu pieņemšanā vides jomā un citas ar vides jomu saistītas prasības. Tiek noteikti sekojoši galvenie vides aizsardzības principi:

1. princips "piesārņotājs maksā" — persona sedz izdevumus, kas saistīti ar tās darbības dēļ radīta piesārņojuma novērtēšanu, novēršanu, ierobežošanu un seku likvidēšanu;
2. piesardzības princips — ir pieļaujams ierobežot vai aizliegt darbību vai pasākumu, kurš 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. Principu neattiecina uz neatliekamiem pasākumiem, ko veic, lai novērstu kaitējuma draudus vai neatgriezenisku kaitējumu;
3. novēršanas princips — persona, cik iespējams, novērš piesārņojuma un citu videi vai cilvēku veselībai kaitīgu ietekmju rašanos, bet, ja tas nav iespējams, novērš to izplatīšanos un negatīvās sekas;
4. izvērtēšanas princips — jebkuras tādas darbības vai pasākuma sekas, kas var būtiski ietekmēt vidi vai cilvēku veselību, jāizvērtē pirms attiecīgās darbības vai pasākuma atļaušanas vai uzsākšanas. Darbība vai pasākums, kas var negatīvi ietekmēt vidi vai cilvēku veselību arī tad, ja ievērotas visas vides aizsardzības prasības, ir pieļaujams tikai tad, ja paredzamais pozitīvais

rezultāts sabiedrībai kopumā pārsniedz attiecīgās darbības vai pasākuma nodarīto kaitējumu videi un sabiedrībai.

Attiecībā uz sabiedrības iesaisti – ikvienai privātpersonai, kā arī personu apvienībām, organizācijām un grupām (turpmāk — sabiedrība) ir tiesības prasīt, lai valsts iestādes un pašvaldības, amatpersonas vai privātpersonas izbeidz tādu darbību vai bezdarbību, kas pasliktina vides kvalitāti, kaitē cilvēku veselībai vai apdraud viņu dzīvību, likumiskās intereses vai īpašumu, tāpat arī atbalstīt vides aizsardzības pasākumus un sadarboties ar valsts iestādēm un pašvaldībām, lai nepieļautu tādu darbību veikšanu, arī tādu lēmumu pieņemšanu, kas var pasliktināt vides kvalitāti vai ir pretrunā ar vides normatīvo aktu prasībām, sniegt informāciju valsts iestādēm un pašvaldībām par darbībām un pasākumiem, kas ietekmē vai var ietekmēt vides kvalitāti, kā arī ziņas par vidē novērotajām negatīvajām pārmaiņām, kas radušās šādu darbību vai pasākumu dēļ, kā arī iesniegt valsts iestādēm un pašvaldībām priekšlikumus par tiesisko regulējumu un izstrādātajiem dokumentu projektiem vides jomā. Sabiedrībai arī ir tiesības uz vides informāciju un piedalīties dažādu ar vidi saistošu lēmumu pieņemšanā, kā arī izteikt savu viedokli vai priekšlikumus.

Atbilstoši paredzētajai darbībai, svarīgākie uz likuma pamata izdotie Ministru kabineta noteikumi ir:

- Noteikumi par nacionālajiem vides indikatoriem, MK 24.02.2009. noteikumi Nr.175 nosaka ietekmes izvērtēšanai lietojamus indikatorus un to datu avotus;
- Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai, MK 17.02.2009. noteikumi Nr.158 nosaka, ka vides monitoringu organizē Vides un reģionālās attīstības ministrijas, Zemkopības ministrijas un Veselības ministrijas padotībā esošas iestādes un institūcijas, kā arī pašvaldības iestādes konkrētos gadījumos, kuri atrunāti normatīvajos aktos.;
- Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas, MK 24.04.2007. noteikumi Nr.281 nosaka pasākumus, kārtību, sanācijas mērķus un metodes, kā arī zaudējuma atlīdzināšanu gadījumos, kad videi nodarīts kaitējums;
- Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība, MK 07.07.2008. noteikumi Nr.511 nosaka kārtību, kādā novērtējama dabas pieminekļiem nodarītais kaitējums un aprēķināmas sanāciju pasākumu izmaksas;
- Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu, MK 27.03.2007. noteikumi Nr.213 nosaka kritērijus, vērtējot īpaši

aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskuma salīdzinājumā ar pamatstāvokli.

1.2. Ietekmes uz vidi novērtējums

1998.gada 14.oktobrī pieņemtajā likumā "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" ir sniegta informācija par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru. Likuma mērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzēto darbību vai plānošanas dokumentu īstenošanas nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Likums un uz tā pamata izdotie Ministru kabineta noteikumi nosaka konkrētas darbības, kurām nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka kopējo procedūru: secību, iesaistītās puses, atbildību un pienākumus un lēmuma pieņemšanas kārtību.

Normatīvie akti saskaņoti ar konkrētām Eiropas Savienības direktīvām.

1.3. Piesārņojuma novēršana un kontrole

Likums "Par piesārņojumu" pieņemts 2001.gada 15.martā ar mērķi novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas, kā arī novērst piesārņojošu darbību izraisīta piesārņojuma rašanos vai, ja tas nav iespējams, samazināt emisiju augsnē, ūdenī un gaisā, novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt neatjaunojamo dabas resursu un enerģijas izmantošanu, veicot piesārņojošas darbības, tāpat arī novērst vai, ja tas nav iespējams, samazināt atkritumu radīšanu, nodrošināt piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu apzināšanu valsts teritorijā un to reģistrāciju, noteikt pasākumus piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpētei un piesārņotu vietu sanācijai, kā arī noteikt personas, kuras sedz ar piesārņotu un potenciāli piesārņotu vietu izpēti un piesārņotu vietu sanāciju saistītos izdevumus, novērst vai samazināt vides trokšņa iedarbību uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas no šā likuma 2. un 4.pielikumā minētajām darbībām un palielināt oglekļa dioksīda piesaisti no šā likuma 4.pielikuma II daļā minētajām darbībām, ņemot vērā izmaksu efektivitāti, nodrošinot līdzdalību Eiropas Savienības emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā un izpildot Latvijas saistības attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanu un oglekļa dioksīda piesaisti, noteikt sabiedrība tiesības piedalīties lēmuma pieņemšanas procesā attiecībā uz atļauju izsniegšanu piesārņojošu darbību veikšanai vai izmaiņai piesārņojošā darbībā vai šādu atļauju pārskatīšanu, kā arī attiecībā uz siltumnīcefekta gāzu emisijas kvotu sadali un piešķiršanu un novērst vai, ja tas nav iespējams, ierobežot piesārņojošo darbību radītās smakas.

Pamatojoties uz šo likumu ir izdoti vairāki Ministru kabineta noteikumi, kas saistīti ar Paredzēto darbību:

- Attiecībā uz gaisa piesārņojumu:
 - MK "Noteikumi par gaisa kvalitāti" Nr.1290 (3.11.2009.) nosaka gaisa kvalitātes normatīvus, veicamos pasākumus, ja tie tiek pārsniegti, monitoringa metodes un citus ar gaisa kvalitāti saistošus noteikumus;
 - MK "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projekta izstrādi" Nr.182 (2.04.2013.);
- Attiecībā uz ūdens piesārņojumu:
 - "Ūdens apsaimniekošanas likums" (12.09.2002.) Tas nosaka ūdens resursu lietotāja tiesības un pienākumus, lai sasniegtu mērķi – nodrošināt ūdens resursu aizsardzību, nodrošināt to ilgtspēju, novēršot ūdens kvalitātes pasliktināšanos u.t.t.;
 - MK "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" Nr.118 (12.03.2002.);
 - MK "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" Nr.34 (22.01.2002.);
- Attiecībā uz augsnes un grunts piesārņojumu:
 - MK "Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem" Nr.804 (25.10.2005.);
- Attiecībā uz trokšņa emisijām:
 - MK noteikumi "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" Nr.16 (7.01.2014.) nosaka trokšņu rādītājus, to piemērošanas kārtību un metodes;
 - MK "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" Nr.163 (23.04.2002.) nosaka konkrētas prasības ārpus telpām izmantojamo iekārtām, kuras emitē troksni;

"Atkritumu apsaimniekošanas likums" (28.10.2010.) nosaka atkritumu apsaimniekošanas kārtību, lai aizsargātu cilvēku veselību un dzīvību, vidi un personu mantu. Šī likuma trešais pants nosaka, ka likums neattiecas uz atkritumiem, kas radušies derīgo izrakteņu izpētes, ieguves, apstrādes un uzglabāšanas procesos. Uz likuma pamata izdoti noteikumi:

- MK noteikumi "Derīgo izrakteņu ieguves atkritumu apsaimniekošanas kārtība" Nr.470 (21.06.2011.) nosaka derīgo izrakteņu ieguves rūpniecības atkritumu apsaimniekošanas kārtību;

- MK "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus" Nr.302 (19.04.2011.).

1.4. Dabas, sugu, biotopu un kultūras pieminekļu aizsardzība

1993.gada 2.martā pieņemtajā likumā "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" tiek noteiktas aizsargājamo teritoriju kategorijas, to izveidošanas kārtība, aizsargājamo teritoriju saglabāšanas nodrošināšana, to saglabāšanas, uzturēšana un aizsardzības finansēšana, aizsargājamo teritoriju valsts reģistrs un zinātniskie pētījumi aizsargājamā teritorijā un tās funkcionālajā zonā esošās zemes īpašuma un lietošanas tiesības, atsavināšanas kārtība, kā arī atsavināšanas un privatizācijas ierobežojumi, atbildība par tās aizsardzības un izmantošanas noteikumu pārkāpšanu, tā statusa likvidēšanu un starptautiskā sadarbība aizsargājamo teritoriju izveidošanā un saglabāšanā.

Pamatojoties uz šo likumu ir izdoti vairāki Ministru kabineta noteikumi:

- MK noteikumi "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" Nr.300 (19.04.2011.) nosaka kārtību, kādā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Natura 2000 teritoriju, kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums;
- MK noteikumi "Dabas pieminekļiem nodarītā kaitējuma novērtēšanas un sanācijas pasākumu izmaksu aprēķināšanas kārtība" Nr.511 (07.07.2008.);
- MK noteikumi "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" Nr.264 (16.04.2010.)
- MK noteikumi "Par dabas liegumiem" Nr.212 (15.06.1999.);
- MK noteikumi "Par aizsargājamo ainavu apvidiem" Nr.69 (23.02.1999.);
- MK noteikumi "Par dabas parkiem" Nr.83 (09.04.1999.).

"Sugu un biotopu aizsardzības likums" (16.03.2000.) mērķis noteikts – nodrošināt bioloģisko daudzveidību, saglabājot faunu, floru un biotopus, regulēt sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicināt populāciju un biotopu saglabāšanu atbilstoši ekonomiskajiem un sociālajiem priekšnoteikumiem, kā arī kultūrvēsturiskajām tradīcijām, regulēt īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību un nodrošināt nepieciešamo pasākumu veikšanu, lai skaitliski uzturētu savvaļā dzīvojošo savvaļas putnu sugu populācijas atbilstoši ekoloģijas, zinātnes, kultūras prasībām un ņemot vērā saimnieciskās un rekreatīvās prasības vai lai tuvinātu šo sugu populācijas minētajam līmenim.

- MK noteikumi "Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" Nr.493 (22.10.2019.);

Šie noteikumi faktiski piešķir normatīvā akta spēku "Aizsargājamo ainavu apvidus „Ādaži” dabas aizsardzības plānam” (2015).

- Uz Eiropas Padomes direktīvas 92/43/EEK (21.05.1992.) pamata izdoti:
 - MK noteikumi "Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu" Nr.153 (21.02.2006.);
 - MK noteikumi "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" Nr.396 (14.11.2000.);
 - MK noteikumi "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" Nr.350 (20.06.2017.);
 - MK noteikumi "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" Nr.940 (18.12.2012.);
 - MK noteikumi "Dabas datu pārvaldības sistēmas uzturēšanas, datu aktualizācijas un informācijas aprites kārtība" Nr.293 (09.06.2012.).

Attiecībā uz aizsargjoslām 1997.gada 5.februārī tika pieņemts "Aizsargjoslu likums", lai aizsargātu dabiskus un mākslīgus objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, kā arī nodrošinātu ekspluatāciju un drošību. Uz šī likuma pamata ir izdoti vairāki normatīvie akti:

- MK noteikumi "Noteikumi par ekspluatācijas aizsargjoslu noteikšanas metodiku ap civilās aviācijas drošībai paredzētajiem navigācijas tehniskajiem līdzekļiem" Nr.415 (19.06.2012.);
- MK noteikumi "Autoceļu aizsargjoslu noteikšanas metodika" Nr.162 (10.04.2001.) u.c.

Tāpat jāņem vērā likums "Par kultūras pieminekļu aizsardzību", pieņemts 1992.gada 12.februārī, lai nodrošinātu kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu, izpēti, uzskaiti un popularizēšanu.

1.5. Derīgo izrakteņu ieguvei reglamentējošie likumdošanas akti

Likums "Par zemes dziļēm" pieņemts 1996.gada 2.maijā, tādejādi esot viens no svarīgākajiem dabas resursu ieguvei reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem, lai nodrošinātu zemes dziļu izmantošanu un aizsardzību. Likums nosaka kārtību, kādā veicama zemes dziļu kompleksa, ilgspējīga un saudzējoša izmantošana, zemes dziļu izmantotāja tiesības un pienākumi, kā arī galvenās prasības zemes dziļu aizsardzībai.

Atbilstoši likumam, darbības var veikt tikai pēc zemes dzīļu izmantošanas licences iegūšanas. Uz likuma pamata ir izdoti MK noteikumi "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" Nr.570 (21.08.2012.), ietverot arī rekultivācijas kārtību pēc karjera slēgšanas, un MK noteikumi "Kārtība, kādā aprēķina un maksā dabas resursu nodokli, izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju un auditē apsaimniekošanas sistēmas" Nr.404 (19.06.2007.).

1.6. Teritorijas attīstības plānošana

2011.gada 13.oktobrī tika pieņemts "Teritorijas attīstības plānošanas likums", kura mērķis ir panākt plānotu teritorijas attīstību, kas paaugstinātu dzīves kvalitāti, veicinātu ilgtspējīgu un efektīvi izmantot teritoriju un resursus, kā arī attīstītu ekonomiku.

Uz iepriekšminētā likuma pamata izdoti MK noteikumi "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" Nr.240 (30.04.2013.).

1.7. Citi attiecināmie normatīvie akti

2002.gada 24.oktobrī pieņemts "Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likums", kas nosaka ugunsdrošības, ugunsdzēsības un glābšanas dienestu un organizāciju sistēmu, fizisko un juridisko personu uzdevumus un kompetenci ugunsdrošības un ugunsdzēsības jomā.

1.8. Latvijai saistošie starptautiskie dokumenti

- Konvencija „Par bioloģisko daudzveidību”, Riodežaneiro, 1992.gads. Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1992.gada 5.jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību" (08.09.1995.).
- "Bernes konvencija", 1979.gads. Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1979.gada Bernes Konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu" (17.12.1996.).
- "Bonnas konvencija", 1979.gads. Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1979.gada Bonnas Konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību" (11.03.1999.).

- "Orhūsas konvencija", 1998.gads. Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par 1998.gada 25.jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem" (26.04.2002.).
- "Eiropas ainavu konvencija", 2000.gads. Latvijā pieņemta un apstiprināta ar likumu "Par Eiropas ainavu konvenciju" (29.03.2007.).

2. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS VIETAS UN PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

2.1. Derīgo izrakteņu ieguvei paredzētā teritorija un raksturojums

Ietekmes uz vidi novērtējuma objekts ir derīgo izrakteņu – smilts-grants un smilts ieguve.

Atradne „Lilaste II” atrodas Sējas novadā pie Saulkrastu novada robežas, apmēram 1,1 – 1,2 km (pa ceļiem) uz austrumiem-ziemeļaustrumiem no apdzīvotas vietas Lilaste. Tuvumā atrodas Lilastes ezers (ap 700 m uz dienvidrietumiem) un Melnupe (440 m uz dienvidiem). Visapkārt atradnei aug mežs. Tuvākā apkaime nav apdzīvota. Atradne atrodas kāpu masīvā. Tās atrašanās vieta 2 km no Rīgas jūras līča dienvidaustrumu piekrastes parādīta 1.1.attēlā.

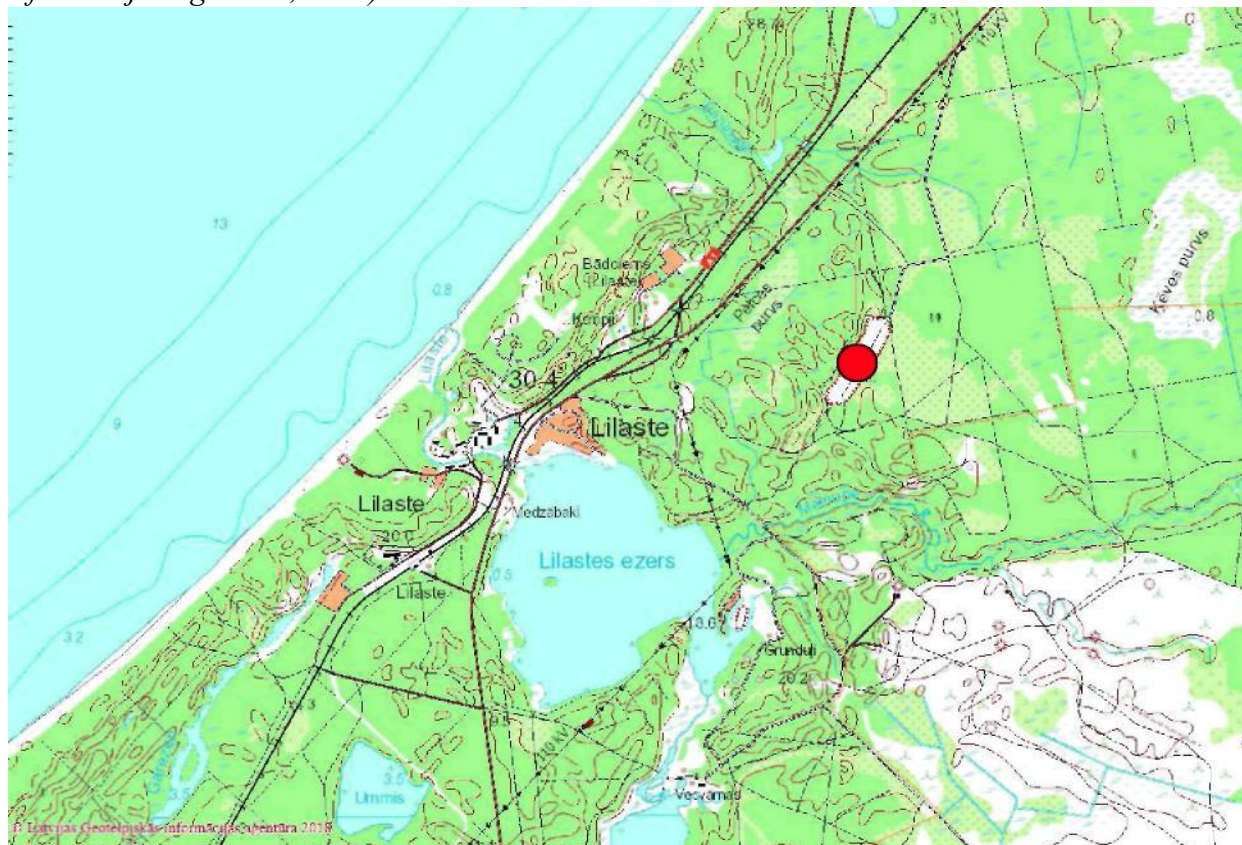
Atradne „Lilaste II” atrodas nekustamajā īpašumā “Poligona mežs” (kadastra Nr. 8092 003 0083) zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 8092 003 0087, kas ir valsts īpašums paredzētās darbības ierosinātājas LVM valdījumā. Atradnes 2006. gada izpētes iecirkni šā īpašuma iekšienē ieskauj tikai pašas LVM valdījumā esošas zemes. Arī visu atradni ieskauj gandrīz tikai tāpat, izņemot ziemeļaustrumu stūri (kas neietilpst paredzētās darbības teritorijā), kurš robežojas arī ar Aizsardzības ministrijas valdījumā esošu valsts zemi (skat. VIII pielikumu).

Pirms ģeoloģiskās izpētes (skat. I pielikumu) 2002.gada izpētes iecirknī auga mežs, atsevišķas teritorijas bija izrakņātas. Kopš 2008. gada šā iecirkņa lielākajā daļā ir aktīvs atklāts smilts karjers, un zemsedze un lielākā daļa smilti saturošās kāpas ir norakta, atskaitot dienvidu un austrumu daļu, kur aug skrajš mežs vai plešas ar retu zāli un nelieliem krūmiem apaudzis smiltājs, kāds klāja arī 2006.gada izpētes iecirkni līdz 2019. gadam, kad arī uz tā ziemeļu daļu tika paplašināts karjers, un tajā mežs ir jau izcirsts un smilts daļēji norakta. Visu līdzšinējo smilts ieguvi atradnē veic SIA “Binders” – LVM valdījumā esošās Latvijas valsts (Zemkopības ministrijas) zemes nomnieks.

Atbilstoši Sējas novada teritorijas plānojuma 2013.-2024. gadam grafiskās daļas Sējas novada funkcionālajam zonējumam paredzētās darbības vieta atrodas funkcionālajā zonā Mežu teritorija (M), kurā saskaņā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 287.4. punktu viens no atļautajiem izmantošanas veidiem “bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguve”. Kā viens no bieži sastopamiem derīgiem izrakteņiem teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos ir noteikta arī smilts. Paredzētās darbības teritorijā

laika posmā no 2009.gada 5.februāra līdz 2013.gada 20.martam atbilstoši Meža zemes transformācijas atļaujas Nr.1845, VVD tehniskajiem noteikumiem Nr.5-8/1430 un Sējas novada domes 2009.gada 14.janvāra atzinumam Nr.29 ir veikta zemes transformācija uz teritoriju „Pārējās zemes”.

1.1. attēls. Smilts atradnes „Lilaste II” novietojums (Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra, 2018).



2.2. Smilts atradnes “Lilaste II” un tajā notiekošās un paredzētās darbības vispārējs raksturojums

Smilts atradnes “Lilaste II” kopējā platība ir 30,49 ha. Tā ir iedalīta divos iecirkņos: 2002. gada izpētes iecirknis (kopējā platība ~16,24 ha) un 2006. gada izpētes iecirknis (kopējā platība ~14,24 ha), kurš savukārt iedalīts Z (~6,65 ha) un D daļā (~7,59 ha) (skat. I pielikumu). Paredzētās darbības teritorijai pieguļošās daļas – atradnes “Lilaste II” 2002. gada izpētes iecirkni un 2006. gada izpētes iecirkņa Z daļu – LVM līdz 2023. gada 15. aprīlim ir iznomājusi ceļu būvfirmai SIA “Binders” (spēkā esoša Sējas novada domes 16.04.2019. izdota Bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauja Nr.2), bet Paredzētās darbības teritoriju – 2006. gada izpētes iecirkņa D daļu – apsaimnieko pati. Saskaņā ar

VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Derīgo izrakteņu krājumu akceptēšanas komisijas 2018. gada 11. aprīļa sēdes protokolu atradnē "Lilaste II" ir akceptēti šādi smilts krājumi (krājumu stāvoklis uz 01.10.2017.): 2002. gada izpētes iecirknī – 386,6 tūkst. m³ (tajā skaitā 4,1 tūkst. m³ zem gruntsūdens līmeņa) un 2006. gada izpētes iecirknī – 1 334,6 tūkst. m³ (tajā skaitā 77,0 tūkst. m³ zem gruntsūdens līmeņa). Paredzētās darbības teritorijā 7,59 ha platībā ir atlikuši 699,9 tūkst. m³ smilts, no tiem 49,0 tūkst. m³ jeb 7,0 % visā iecirkņa platībā – zem gruntsūdens līmeņa, pārējie (93,0 %) – virs.

Paredzētās darbības akceptēšanas gadījumā derīgā izrakteņa ieguve vienlaikus visā atradnes "Lilaste II" platībā līdz jau līdz šim izstrādē esošo daļu pilnīgai izstrādei varētu notikt līdz 2023. gada 15. aprīlim: pēc šā termiņa ieguve notiks vairs tikai paredzētās darbības teritorijā.

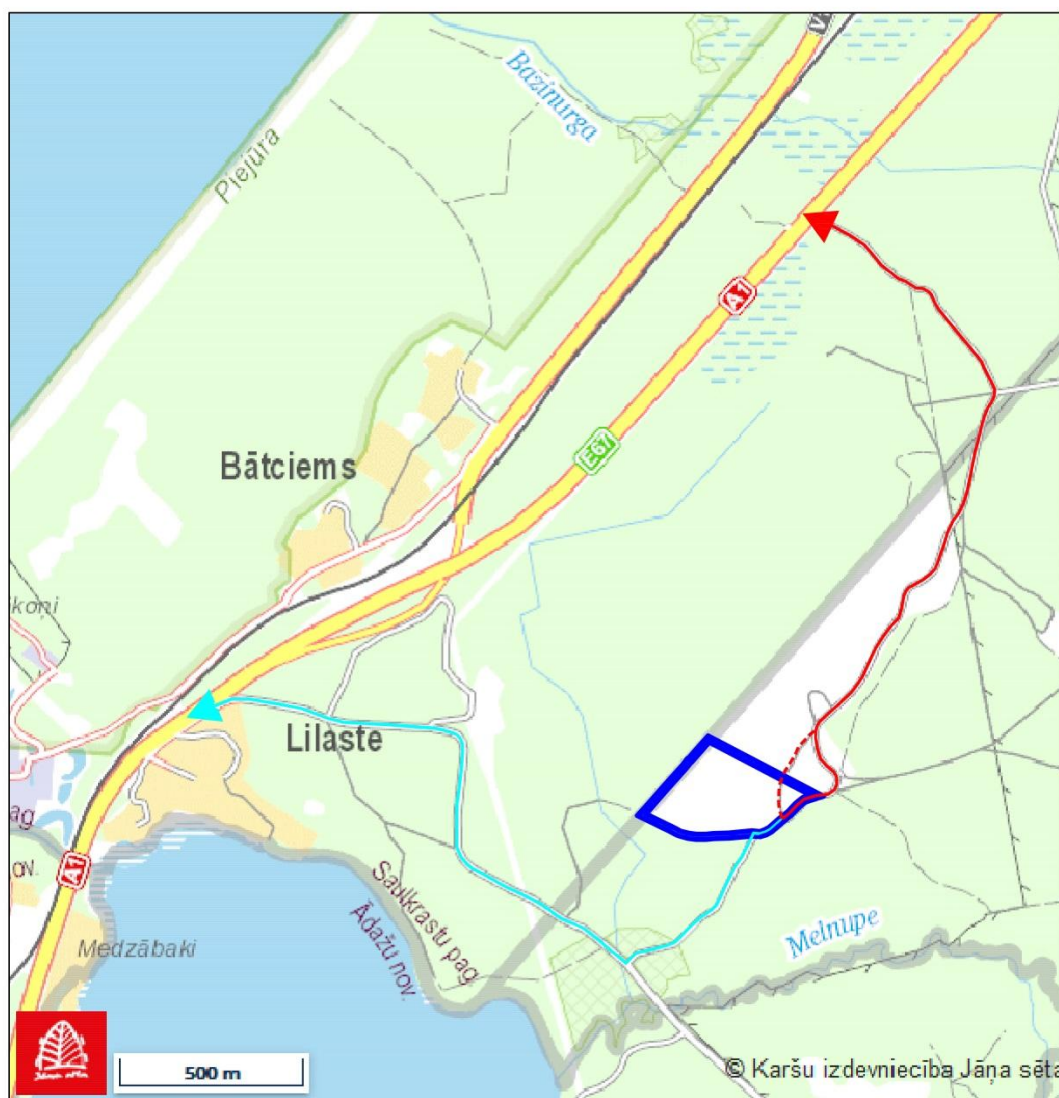
2.3. Paredzētās darbības detalizēts raksturojums

Paredzētās darbības ietvaros plānots veikt derīgā izrakteņa – smilts – ieguvi 7,59 ha platībā gan virs, gan zem grunts ūdens līmeņa; atkarībā no pieprasījuma gadā plānots iegūt līdz 40 000 m³ smilts. Vienlaikus atradnē paredzēta minerālo materiālu maisījuma ražošana: minerālo materiālu skalošana.

Smilts ieguvi paredzēts veikt ar atklāto derīgo izrakteņu ieguves paņēmieni, karjera sagatavošanai un derīgo izrakteņu ieguvei izmantojot buldozerus, ekskavatorus un frontālos iekrāvējus un zemessūcēju. Apauguma novākšanu plānots veikt visā paredzētās darbības platībā, noņemot augsnes segkārtu un novietojot krautnēs ap darbības laukumu; vēlāk noņemto augsnes segkārtu paredzēts izmantot karjera rekultivācijā malu un nogāžu planēšanā. Smilts ieguvi paredzēts veikt vairākās kāplēs, kuru augstums plānots līdz 5 m, ieguvi veicot ar ekskavatoru un frontālo iekrāvēju. Veicot izstrādi zem gruntsūdens līmeņa, paredzēts izmantot divreizējās pārkraušanas metodi, izsmelto materiālu vispirms novietojot pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai. Kad ūdens no materiāla būs notecējis, minerālo kraus automašīnās ar vai bez skalošanas pirms tam.


Derīgo izrakteņu un minerālo materiālu maisījumu izvešanai plānots izmantot esošo autoceļu infrastruktūru. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros plānots vērtēt divas transportēšanas alternatīvas. Pirmās alternatīvas gadījumā derīgā materiāla izvešanā plānota D-DR virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ceļu līdz Sējas novada pašvaldības autoceļam Nr.105, tālāk pa Saulkrastu novada pašvaldības autoceļu gar Lilastes ciema robežu un pieslēdzoties pie valsts nozīmes autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Otrās alternatīvas gadījumā: Z-ZA virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ziemeļu ceļu uz valsts autoceļu A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži (skat. 2.1. attēlu).

2.1. attēls. Transportēšanas shēma.



Apzīmējumi:

 Izvešanas maršuts

 Alternatīvais Izvešanas maršuts

 Atradnes "Lilaste II" derīgo izrakteņu ieguves laukums

Pirms ieguves uzsākšanas tiks veikta apauguma novākšana, kā arī celmu raušana un augsnes segkārtas noņemšana. Apauguma novākšana tiks veikta ieguves limita (7.59 ha) platībā. Noņemto augsnes segkārtu plānots novietot krautnēs ap darbības vietas laukumu un vēlāk izmantot atradnes rekultivācijā. Ieguve plānota virs un zem gruntsūdens līmeņa. Ieguvi plānots veikt, izmantojot ekskavatorus, frontālos iekrāvējus un buldozerus. Atradrnē paredzēta minerālo materiālu maisījumu skalošana. Derīgo izrakteņu un minerālo materiālu maisījumu izvešanai plānots izmantot esošo autoceļu infrastruktūru.

Smilts ieguvi paredzēts sākt no DA puses, secīgi pa ieguves sektoriem virzīties ZR - Z virzienā. Noslēdzošajā derīgā izrakteņa ieguves stadijā, veicot derīgā izrakteņa izstrādi zem gruntsūdens līmeņa (izveidojot ūdenstilpi), nav paredzēts veikt ūdens atsūkņēšanu vai novadīšanu ārpus karjera licences laukuma robežas, bet attiecīgi veidot slēgtu sistēmu, kurā potenciāli radušos dabisko vielu (māla un putekļu daļiņu) uzduļķojums izgulsnēsies uz vietas esošajā ūdenstilpnē (konkrētāks risinājums tiks izstrādāts derīgo izrakteņu ieguves projektā). Derīgā materiāla pārstrādei/ skalošanai paredzēts izmantot iekārtas ar šādiem maksimālajiem parametriem: skalošanas iekārtas – jauda līdz 400 t/h, svars līdz 70 t, dīzeļmotora jauda pa vairākiem agregātiem līdz 600 ZS.

Smilts ieguvi paredzēts veikt vairākās kāplēs, kuru augstums būs līdz 5 m, ieguvi veicot ar ekskavatoru vai frontālo iekrāvēju. Veicot izstrādi zem gruntsūdens līmeņa, plānots izmantot divreizējās pārkraušanas metodi ar ekskavatoru, proti, izsmel, novietojot pagaidu kaudzē, kur ļauj nožūt. Kad ūdens ir notecējis, veic minerālo materiālu skalošanu vai krauj automašīnās un transportē uz būvobjektiem. Veicot izrakteņu ieguvi, ūdenī var izveidoties māla un putekļu daļiņu uzduļķojums, kas mehāniski izgulsnēsies. Minerālo materiālu ražošanai plānots izmantot skalošanas iekārtas, kas paredzētas minerālo materiālu šķīrošanai (sijāšanai) sadalot materiālu pa frakcijām, papildus veicot skalošanas procesu atmazgājot minerālo materiālu no smalkajām daļiņām. Skalošanas iekārtas plānots izmantot brīdī, kad būs sasniegta derīgā izrakteņa (minerālā materiāla) izstrāde zem gruntsūdens līmeņa un būs izveidojusies ūdenstilpe. Ūdensapgādes urbumus nav plānots izmantot.

Skalošanas iekārta tiks izmantota tikai tad, kad kādā ieguves daļā būs sasniegts gruntsūdens līmenis un attiecīgi izveidojies dīķis. Turpmākās ieguves gaitā šis dīķis palielināsies, vai arī uz laiku izveidosies vēl kāds dīķis citviet, līdz tie savienosies. Tādējādi ūdensņemšanas dīķis dabiski sekos ieguves laukumam. Ūdens tiks ņemts no dīķa un novadīts turpat atpakaļ, atstājot/ierēķinot vietu izskaloto daļiņu sedimentācijai, veidojot noslēgtu sistēmu.

Atkarībā no pieprasījuma vidējais smilts produkcijas daudzums varētu būt līdz aptuveni 20 000 – 40 000 m³ gadā. Izmantojot skalošanas iekārtu diennaktī maksimālā jaudā vidējais ūdens patēriņš plānots 2720 m³. Sadzīves un ražošanas notekūdeņu rašanās nav plānota. Ūdenstilpne netiks savienota ar citiem virszemes ūdensobjektiem. Sadzīves vajadzībām tiks izmantotas pārvietojamās biotualetes.

Sausā laikā ir iespējama putekļu emisija no izrakteņu transportēšanas. Sagaidāmās ietekmes iespējams novērst, transportējamās kravas apsedzot, tostarp ievērojot atļauto braukšanas ātrumu. Ražošanas un ieguves iekārtas (sijātājs, skalotājs, zemessūcējs) marķētas un sertificētas, dzinēji uzstādīti atbilstoši EURO klasei, tāpēc emisijas prognozētas normas robežās. Nav sagaidāms, ka paredzētās darbības rezultātā veidotos ievērojams apjoms atkritumu. Atradnē radušos zemas kvalitātes derīgos izrakteņus paredzēts izvest no atradnes un pielietot būvniecības darbos vai izvietot pagaidu

uzglabāšanas krautnēs pa perimetru, to vēlāk izmantojot rekultivācijas darbos (nogāžu planēšanas, laukumu virsmu piebēršanai).

Derīgo materiālu ieguve notiks galvenokārt virs gruntsūdens līmeņa un ūdens netiks pazemināts mākslīgi.

Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas sagatavošana un materiāla ieguve tiks veikta, ievērojot normatīvajos aktos noteikto, kā arī tiks izstrādāts derīgo izrakteņu ieguves projekts, kam nepieciešams akcepts atbildīgajās valsts un pašvaldības institūcijās. Tā izstrāde tiks uzsākta pēc IVN procedūras pabeigšanas – atzinuma saņemšanas un pašvaldības akcepta. Derīgo izrakteņu ieguves projektā tiks ņemts vērā Vides pārraudzības valsts biroja sniegtās obligātas prasības, kā arī rekomendācijas, tāpat arī zemes dzīļu izmantošanas licencē ietvertās prasības.

Materiāla izvešana notiks ar standarta koplietošanas satiksmei paredzētām kravas automašīnām.

Paredzētās darbības raksturs ir plānots periodisks, pēc nepieciešamības, derīgā izrakteņa ieguve un minerālo materiālu pārstrāde (sijāšana, skalošana) atradnē intensīvāk varētu notikt gada siltajā periodā un sasaluma periodā. Tātad aktīvais smilts, smilts – grants izstrādes periods paredzēts 10 mēneši: aprīlis-oktobris un decembris-februāris (tukšie mēneši ar zemu pieprasījumu un nelabvēlīgiem darba apstākļiem – marts un novembris), ne vairāk kā 255 dienas gadā, dienā no 7:00 – 19:00, ar pārtraukumu 1 stunda. Karjerā iekārtas strādās diennakts gaišajā laikā, tāpēc kopējais darba stundu laiks ziemā būs ne vairāk kā 8 stundas, pārējā aktīvajā laikā – 11 stundas.

Kopā to stundu skaits gadā, kuros iespējama derīgo izrakteņu ieguve, būs ne vairāk kā 2020. Tomēr jāuzsver, ka derīgo izrakteņu ieguvei būtiski ietekmē pieprasījums pēc materiāla, kā arī dažādi laikapstākļi, līdz ar to reālais prognozējamais laiks iecirkņa apgūšanai ir mazāks. Ieguves intensitāti un periodiskumu diktēs tirgus pieprasījums, nevis tehniskā kapacitāte maksimāli ātri izsmelt visu krājumu.

Derīgo materiālu paredzēts iegūt, izmantojot frontālo iekrāvēju un ekskavatoru. Pēc tam iegūtais materiāls ar frontālo iekrāvēju tiek transportēts uz tehnoloģisko laukumu, kur tiks šķiroti un novietoti gatavo materiālu pagaidu krautnēs. Atsijas tiks novietotas pagaidu krautnēs, lai vēlāk tās izmantotu karjera rekultivācijā.

Iecirkņa sagatavošanai darbības realizācijai tiks izmantots buldozers, līdzīgus darbus var veikt arī frontālais iekrāvējs. Derīgo materiālu plānots iegūt ar ~25 t ekskavatora un/vai frontālā iekrāvēja palīdzību. Ar minētajām tehnikām derīgais materiāls no kāples sienas tiek izrakts un pēc tam ar frontālo iekrāvēju transportēts uz pašizgāzējiem. Materiāli tiks transportēti pa piebraucamajiem ceļiem. Iegūtais materiāls apjomā līdz pusei kopējā daudzuma uz vietas tiks apstrādāts sijāšanas/mazgāšanas iekārtā. Darbu veikšanas nodrošināšanai nepieciešamā tehnika uzskaitīta 2.1. tabulā.

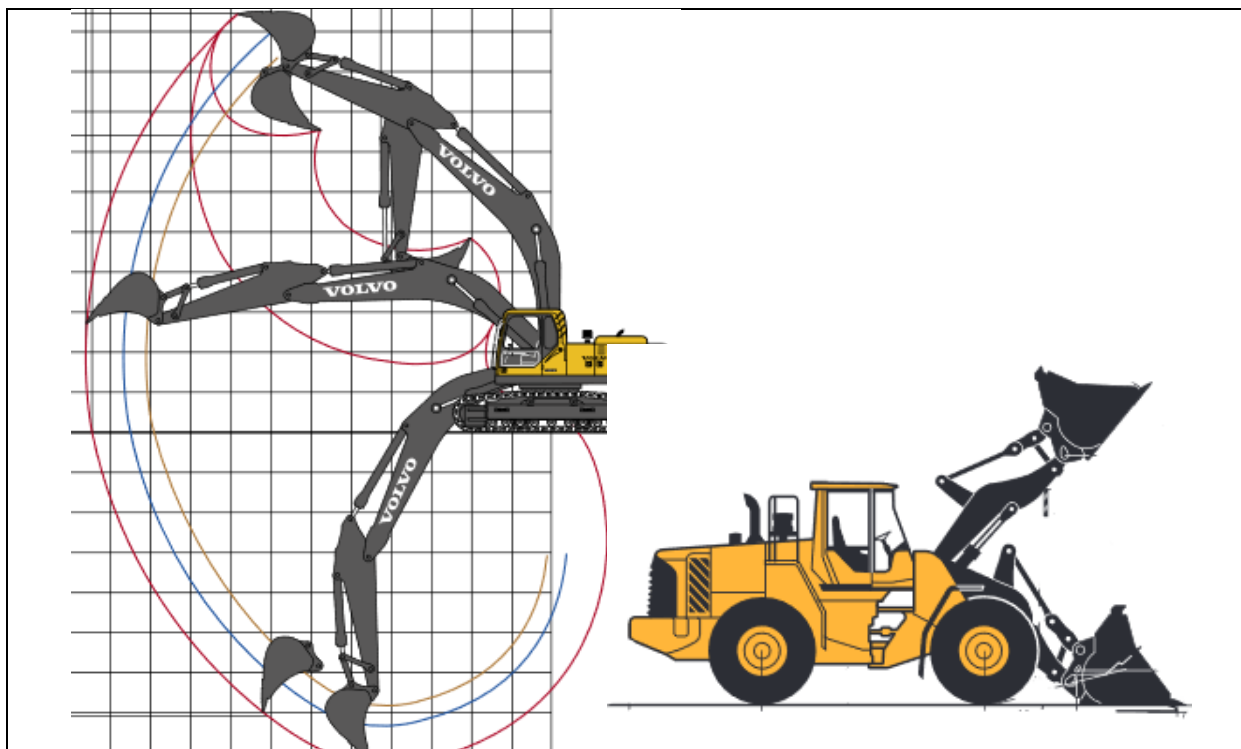
Derīgo materiālu gan virs, gan zem gruntsūdens līmeņa iegūst ar ekskavatoru ar apgriezto kausu (iespējams iegūt materiālu līdz ~2,5 m dziļumam) un/vai frontālo iekrāvēju: iespējamo tehnikas vienību paraugi parādīti 2.2. attēlā. Gadījumos, kad materiāls ir slapjš vai ļoti mitrs, pēc tā izrakšanas, atūdeņošanai tas tiek sabērsts pagaidu krautnēs, tā atvieglojot materiāla transportēšanu un uzlabojot materiāla īpašības. Pēc tam, kad materiāls ir atūdeņots, tas tiek apstrādāts tāpat kā virs ūdens iegūtais materiāls.

Iegūtais materiāls ar autotransportu tiks izvests ar standarta koplietošanas satiksmei paredzētām kravas automašīnām.

Jaunas palīgēkas un ražošanas iekārtas netiks uzstādītas.

Sijātājā/mazgātājā tiks apstrādāta apmēram puse iegūtā materiāla. Iekārtas darba stundas sniegtas 2.1.tabulā, ilustratīvs paraugs – 2.3. attēlā.

2.2. attēls. Karjera smilts ieguvē izmantojamo tehnikas vienību ilustratīvi paraugi: ekskavators Volvo EC 290B (pa kreisi)¹ un frontālais iekrāvējs Volvo L180F (pa labi)².



¹ https://www.volvoce.com/-/media/volvoce/global/products/excavators/crawler-excavators/brochures/brochure_ec290b_prime_t3_en_30_20000501_c.pdf?v=J7osPw

² <https://www.volvoce.com/-/media/volvoce/global/global-site/product-archive/documents/03-wheel-loaders/09-volvo-f-series/v-1150f/v-1150ftol220f-21e1002739-2010-01.pdf?v=gfg5Pw>

2.3. attēls. Smilts sijātāja/mazgātāja ilustratīvs paraugs: TEREX Aggresand 165³.



Tehnika atbildīs MK noteikumu "Noteikumi par autoceļiem neparedzētās mobilās tehnikas iekšdedzes motoru radīto piesārņojošo vielu emisiju gaisā" Nr.1047 (27.12.2005.), kā arī MK noteikumu "Noteikumi par transportlīdzekļu valsts tehnisko apskati un tehnisko kontroli uz ceļa" Nr.295 (30.05.2017.) prasībām. Jebkuri darba drošības jautājumi tiks veikti saskaņā ar Darba aizsardzības likumā noteikto, kā arī saistošiem MK noteikumiem. Darbinieki ievēros sniegto instruktažu darba aizsardzībā un, izmantojot tehniku, tās tehnisko specifikāciju un norādījumus.

Šādas tehnoloģijas – ekskavatori un frontālie iekrāvēji – ir pasaulē visbiežāk izmantotie smilts (un smilts-grants) ieguves procesā. Šis process nav sarežģīts un neiesaista daudz tehnisko resursu. Iekārtas neparedz ūdens līmeņa mākslīgu pazemināšanu, tā rezultātā netiek ietekmēts hidroloģiskais režīms.

2.1. tabula. Karjerā nodarbināmo tehnikas vienību darbības intensitātes raksturojums

Tehnikas veids/nosaukums (skaits)	Darba stundas	Atrašanās iecirknī	Atrašanās apstrādes centrā
Buldozers (1)	Strādās 355 stundas gadā	100%	0%
Ekskavators (1)	Strādās 50% no kopējā darba laika	50%	0%
Frontālais iekrāvējs (2)	Strādās 50% no kopējā darba laika	50%	100%
Sijāšanas/mazgāšanas iekārta (1)	Strādās 50% no kopējā darba laika	50%	100%
Pašizgāzējs 16 t (1)	Pārvadās materiāla kravas no iecirkņiem uz apstrādes centru		

³ <https://www.terex.com/washing/en/product/aggresand/aggresand-206>

Smilts ieguvei zem gruntsūdens līmeņa iespējams izmantot arī zemessūcēju (skat. 2.4. attēlu). To novieto uz pontona ieguves baseinā, ko ieguves procesā izracis ekskavators. Zemessūcējs turpina smilts ieguvei zem ūdens līdz 7 m dziļumam, ko ekskavators nevar sasniegt. Tomēr konkrētajā karjerā šādas tehnikas izmantošanas lietderība ir apšaubāma sakarā ar krājumu daļas zem gruntsūdens līmeņa mazo apjomu un dziļumu. Ietekmes uz vidi (gaisa kvalitāti un troksni) zemessūcējam ir ne lielākas kā citām tehnikas vienībām.

Kopumā paredzētā tehnoloģija ir efektīva un arī videi draudzīgāka, nekā citas tehnoloģijas, kuras pielieto pasaulē, piemēram, derīgā izrakteņa ieguve zem pazemes ūdens līmeņa, atsūknējot derīgo izrakteņu vietā esošo ūdeni: tāda tehnoloģija ir ekonomiski dārgāka un sarežģītāka, kā arī atstāj lielāku ietekmi uz vidi, konkrēti – uz hidroloģisko režīmu tuvējā apkārtnē. Uzņēmuma kvalitātes, vides, darba drošības un energovadības sistēmas ir sertificētas atbilstoši ISO 9001:2009 un ISO 50001:2011 standartiem.

2.4. attēls. Zemessūcēja ilustratīvs paraugs: 7012 HP 3D Versi-Dredge⁴



⁴ LVM: Smilts atradnes "Klīve DA iecirknis" Olaines novada Olaines pagastā IVN.

2.4. Iespējamās ieguves veidi un apjomi

Smilts ieguves vietas ierīkošana, izstrāde un arī renaturalizācija notiks 7,59 ha platībā, kopumā iegūstot maksimāli 699 900 m³ materiāla. Teritorijā derīgo izrakteņu materiāls atrodas gan virs gruntsūdens līmeņa (650,9 m³ jeb 93 %), gan zem tā (49,0 m³ jeb 7 %). Noteiktie ieguves limiti sakrīt ar šiem dabā esošajiem daudzumiem.

Derīgā izrakteņa materiālu iegūs, izmantojot ekskavācijas metodi, mākslīgi nepazeminot gruntsūdens līmeni. Materiālu iegūs, izrokot ar ekskavatoru, un tālāk ar frontālo iekrāvēju iekraus kravas automašīnā un nogādās pasūtītājam. Nav paredzēta ilgstoša materiāla uzkrāšana karjerā.

Iegūtos materiālus uzskaitīs atsevišķi, atbilstoši frakcijai, un daudzumu reģistrēs iecirkņa izstrādes žurnālā. Operators (LVM vai nomnieks) norīkos speciālu personu, kas atbildīga par uzskaiti un karjera izstrādi.

2.5. Piebraukšanas iespējas iecirknim un pievedceļu pieejamības novērtējums un raksturojums

Derīgā izrakteņa izvešanai plānots izmantot esošo autoceļu infrastruktūru. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros tiek vērtētas divas transportēšanas alternatīvas. Pirmais (pamata) maršruts ir D-DR virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ceļu līdz Sējas novada pašvaldības autoceļam Nr.105, tālāk pa Saulkrastu novada pašvaldības autoceļu gar Lilastes ciema robežu (Indras ielu) un pieslēdzoties pie valsts galvenā autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Otrais (alternatīvais) maršruts ir Z-ZA virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ziemeļu ceļu uz valsts autoceļu A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži (skat. 2.1. attēlu). Abos virzienos ceļš ir ar grants segumu un maršruts līdz autoceļam A1 ir vienāds: apmēram 2,4 km. Satiksmes intensitātes uzskaitē uz šiem ceļiem netiek veikta, bet tā ir niecīga, epizodiska.

Par kravas autotransporta faktiski vienīgo avotu šajos ceļos ir pamats uzskatīt ceļu būvfirma SIA "Binders", kam paredzētās darbības teritorijai pieguļošās daļas – atradnes "Lilaste II" 2002. gada izpētes iecirkni un 2006. gada izpētes iecirkņa Z daļu – ierosinātāja ir iznomājusi, un tā veic smilts ieguvi. Atbilstoši Lielrīgas RVP 2019. gada 3.aprīlī veiktajam SIA "Binders" smilts ieguves atradnē „Lilaste II” ietekmes uz vidi sākotnējam izvērtējumam Nr.RI19SI0048, tas savā 23 ha platībā iegūst līdz 30 000 m³ jeb 47 000 t smilts gadā.

Gatavā materiāla transportēšana (piegādāšana pasūtītājam) notiek derīgo izrakteņu ieguves sezonas laikā – 10 mēnešus gadā, darba dienās, 2020 h gadā. Materiālu izved ar standarta koplietošanas satiksmei paredzētām kravas automašīnām. Gada laikā izved līdz 30 000 m³ smilšu, tātad gada maksimums ir 2000 reisu, pieņemot, ka vienā automašīnā var iekraut 15 m³ smilšu.

Paredzētās darbības aktivitāšu ritms gada griezumā plānots analogisks. Gada laikā izvedamais smilšu apjoma maksimums plānots 40 000 m³, tātad 2667 reisi ar 15 m³ kravas automašīnām. Izvešanas maršruti ir tie paši.

Pēc šā aprēķina, pieņemot, ka visas 2020 h darba stundas gadā SIA "Binders" un LVM iecirkņos sakrīt un koncentrējas vienās un tajās pašās darb dienās pa 8 stundām jeb ~250 dienās gadā, šajās dienās vidējā (tātad kopumā – maksimālā vidējā) summārā kravas transporta intensitāte ir < 19 reisu dienā. Tomēr sakarā ar ieguves procesa nevienmērību atsevišķās dienās kustības intensitāte var būt vēl augstāka.

VPVB 2008.gada 12.septembra atzinumā Nr.9 "Par smilts ieguves derīgo izrakteņu atradnē „Lilaste II” Sējas novadā ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu” rakstīts, ka smilts ieguve šīs pašas atradnes citās daļās plānotajā apjomā 70 000 m³ gadā, kas ir tieši tikpat, cik SIA "Binders" pašreizējā darbība un LVM paredzētā darbība kopā, varot ģenerēt plūsmu līdz 80 kravas automašīnu reisu dienā jeb vairāk nekā četrkārt lielāku par šajā IVN aprēķināto, kas ir ļoti apšaubāmi un acīmredzot pieņemts par absolūto maksimumu pēc maksimālās piesardzības principa. Ja tiešām kādu dienu izdotos panākt šādu darbības intensitāti, šādu dienu kopskaitam gadā jābūt statistiski nenozīmīgam, atsevišķiem izņēmumiem. Tomēr nokļūstot uz valsts galvenā autoceļa A1 pat šāda intensitāte noteikti iekļautos ikdienas svārstību robežās, balstoties uz sekojošiem aprēķiniem. 2019. gadā LVC oficiāli uzskaitītā A1 satiksmes kopējā diennakts intensitāte attiecīgajā posmā bijusi 13517 ar kravas automašīnu īpatsvaru 21%, kas nozīmē 2839 vienības diennaktī jeb 118 vidēji stundā, tātad vidēji visu gadu katru stundu dienu un nakti – pusotru reizi vairāk, nekā karjera "Lilaste II" kopumā ģenerētais pat teorētiski apšaubāmais maksimums kādas īpašas darb dienas astoņās stundās kopā. Savukārt LVC oficiālajās autoceļa A1 trokšņa stratēģiskajās kartēs (skat. IV pielikumu) dota A1 dienas satiksmes intensitāte attiecīgajā posmā 2017. gadā: vidēji 1626 kravas automašīnas dienas periodā (12 stundās plkst. 7.00-19.00) jeb 136 stundā, jeb 13,6 reizes vairāk par šādas karjera "Lilaste II" izņēmuma maksimuma dienas stundas intensitāti, kas atkal apstiprina to pašu paredzētās darbības (kopā ar jau esošo darbību) ģenerētās satiksmes apjoma nenozīmību salīdzinājumā ar A1 satiksmes intensitāti.

2.6. Eksploatācijai nepieciešamie infrastruktūras un inženierkomunikācijas objekti

Teritorijā nav plānots izbūvēt jaunus infrastruktūras objektus, esošie objekti nodrošina visas nepieciešamās prasības un vajadzības.

2.7. Ūdens izmantošana

Iecirknī esošajiem darbiniekiem sadzīves vajadzībām (dzeršanai) uz līguma pamata tiks piegādāts dzeramais ūdens lielajās plastmasa pudelēs ar ietilpību 18,9 l.

Skalošanas iekārtu plānots izmantot tikai tad, kad būs sasniegts gruntsūdens līmenis. Tas nenotiks pēc visa derīgā izrakteņa līdz gruntsūdens līmenim izsmelšanas, bet gan šāda "aka" līdz gruntsūdenim tiks izveidota agrīnā ieguves stadijā. Kā aprakstīts 2.3. nodaļā, smilts ieguvei uzsāks no DA puses, un pašā iecirkņa dienvidu daļas austrumu stūrī ir zems reljefs un minimāls slāņkopas biežums 4,3 m (skat. 3.11. att.), kas ir piemērota vieta agrīnai gruntsūdens sasniegšanai.

Ūdensapgādes urbumus urbt nav plānots.

Pretputes pasākumu īstenošanai pašā darbības teritorijā arī tiks izmantots šis pats sasniegtais gruntsūdens. Pirms gruntsūdens sasniegšanas pretputes pasākumu īstenošanai vajadzības gadījumā nepieciešamības gadījumā ūdeni tvertnēs piegādās no citām ūdenstilpēm apkārtņē, bet grantēto pievedceļu mitrināšanai izmantos specializētas automašīnas.

2.8. Atkritumu apsaimniekošana

Atkritumu veidošanās vērā ņemamos apjomos netiek paredzēta. Blakusproduktus – zemas kvalitātes derīgos izrakteņus – ir paredzēts izvest no karjera un pielietot būvniecības darbos vai izvietot pagaidu uzglabāšanas krautnēs pa licences laukuma perimetru, to vēlāk izmantojot rekultivācijas darbos (nogāžu planēšanas, laukumu virsmu piebēršanai).

Atbilstoši atkritumu apsaimniekošanas likumam, vajadzības gadījumā sadzīves atkritumus, kas veidosies no darbinieku ikdienas vajadzībām, paredzēts nodot uzņēmumam, kas sniedz konkrētos pakalpojumus.

Ražošanas atkritumus, kas var būt arī bīstamie atkritumi, piemēram, no tehnikas vai iekārtu ekspluatācijas, paredzēts savākt ar absorbentiem vai naftas produktu absorbējošiem paklājiem un, ja nepieciešams, ielikt speciālā konteinerā īslaicīgai uzglabāšanai, nododot tos uzņēmumam, kas ir ieguvis šādu atkritumu apsaimniekošanas atļauju. Prognozēts, ka šāda veida atkritumi, radīsies minimāli. Uzņēmums darbojas saskaņā ar ISO 14001 standarta prasībām, tādēļ darbinieki ir apmācīti, kā rīkoties naftas produktu noplūdes gadījumā, kā arī izstrādāta negadījumu ziņošanas shēma un procedūra.

Ekspluatācijas laikā, noslēdzot līgumu ar attiecīgo pakalpojuma sniedzēju, tiks uzstādītas sausās, pārvietojamās tualetes.

2.9. Rekultivācijai piemērotāko risinājumu pēc ieguves beigām novērtējums

Atbilstoši MK noteikumiem "Derīgo izrakteņu ieguves kārtība" Nr.570 (21.08.2012.) pēc slēgšanas tiks veikta rekultivācija karjerā, ievērojot normatīvajos aktos noteiktos termiņus.

Šo noteikumu 85. pants nosaka, ka rekultivācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas, novērst draudus cilvēku veselībai un dzīvībai un apkārtējai videi, kā arī sekmēt ieguves vietas iekļaušanos ainavā. Savukārt nākamais punkts skaidro, ka rekultivāciju var veikt vienlaikus ar derīgo izrakteņu ieguvi. Rekultivācija jāuzsāk gada laikā pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas. Atbilstoši Sējas novada (vai cita, ja to izmainīs administratīvi teritoriālā reforma) teritorijas plānojumam, kas būs spēkā pēc 2024. gada, pēc rekultivācijas zemes vienībām nosakāma izmantošana: lauksaimniecības teritorija, ūdeņu teritorija un/vai mežu teritorija.

Atradnē derīgo materiālu sedz augsne, tās apjoms 16 000 m³, ko var izmantot atradnes rekultivācijai.

Derīgo izrakteņu ieguves projektā tiks paredzēts iecirkņa rekultivācijas veids un pasākumi, kā arī pievienots grafiskais pielikums – rekultivācijas plāns. Derīgo izrakteņu ieguves projekts un rekultivācijas veids tiks attiecīgi saskaņots ar Valsts vides dienestu un Sējas novada pašvaldību, tādējādi pašvaldība atbilstoši likumdošanai var ietekmēt veidu un kārtību, kādā rekultivē derīgo izrakteņu karjeru.

Pirms paredzētās darbības uzsākšanas ir jāveic apauguma novākšana kā arī celmu raušana un augsnes segkārtas noņemšana. Tālāk ar buldozeru noņemtā segkārtā tiks sastumta pagaidu uzglabāšanai krautnēs aptuveni 3-5 m augstumā pa iecirkņa

laukuma perimetru, un vēlāk izmantota karjera rekultivācijā – malu un nogāžu planēšanā. Izstrādes procesā izveidojies potenciāli nederīgais atsiju materiāls tiks novietots turpat karjerā pagaidu krautnes malā. Attiecīgi pēc derīgo materiālu ieguves un izstrādes nederīgais materiāls, kas iepriekš sastumts pagaidu krautnes malās, tiks izmantots rekultivācijā: iecirkņa teritorijas pārbēršanai.

Rekultivējot iecirkni, būtiski ir izveidot dabiskās nogāzes slīpumu, kas visbiežāk šāda veida materiālam ir robežās no 30 līdz 40 grādiem. Līdz ar to zemūdens nogāzes nolīdzinās slīpumā 1:2, bet virsūdens nogāzes slīpumā 1:3. Karjera izstrādātājs veiks nogāžu slīpuma nodrošināšanu gan izstrādes laikā, gan arī rekultivācijas laikā, nepieciešamības gadījumā tiks nodrošināta izskalojumu un erozijas kanālu likvidēšana. Iecirknī pēc derīgā materiāla ieguves, tiks izveidota ūdenskrātuve. Savukārt teritorijas virsūdens daļai tiks veikta apzaļumošana.

Rekultivācijas darbu noslēgumā tiks veikta barjeru, informatīvo plāksņu un licences laukuma robežpunktu demontāža.

Ierīkojot ūdenskrātuvi tiks ievēroti Sējas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un MK noteikumi "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" Nr. 240 (30.04.2013.).

Detalizētāks rekultivācijas plāns tiks izveidots iecirkņa izstrādes un rekultivācijas projektā.

2.10. Paredzētās darbības alternatīvas

Paredzētās darbības – smilts ieguves alternatīvas definētas atbilstoši plānotās darbības veidam un specifikai.

Likumā noteiktā iespēja aplūkot vietas alternatīvas šajā gadījumā nepastāv, jo vērtējuma priekšmets ir smilts ieguve konkrētā atradnē konkrētā tās daļā (vienīgajā atlikušajā, kurā ieguve vēl nenotiek), nevis meklējumi, vai iegūt smilti šajā, vai citā atradnē. Faktiski arī tehnoloģiju alternatīvas nepastāv, jo izraudzītā ieguves tehnoloģija visvienkāršākajam derīgo izrakteņu ieguves veidam – smilts ieguvei atklātā karjerā –, ir visvienkāršākā un faktiski vienīgā pielietotā, nereālistisku tehnoloģiju izgudrošana formāla salīdzinājuma vajadzībām, lai tās atmestu, nav lietderīga. Vienīgā tehnoloģiskā alternatīva visu iecirkņa smilts krājumu izsmelšanai pastāv attiecībā uz smilts ieguvi daļā zem gruntsūdens līmeņa, ko var darīt:

- 1) atbilstoši pamata iecerei – ar divreizējās pārkraušanas metodi, izsmelto materiālu vispirms novietojot pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai, un pēc tam

- kraujot automašīnās ar vai bez skalošanas pirms tam (kas nav alternatīvas, bet gan ir atkarīgs no tā, vai katrā konkrētā gadījumā materiāla kvalitāte ir atbilstoša klienta vajadzībām bez skalošanas, vai nepieciešama iepriekšēja skalošana),
- 2) alternatīvā veidā – iepriekš atsūkņējot gruntsūdeņus un iegūstot materiālu ar vienreizēju kraušanu, iepriekš atūdeņotu jau tā iegulas vietā.

Vēl pastāv kvantitatīva alternatīva jeb darbības īstenošana nepilnā apjomā: nepieļaujamu nelabvēlīgu ietekmju gadījumā atteikties no smilts ieguves zem gruntsūdens līmeņa un iegūstot tikai to daļu, kas ir virs gruntsūdens līmeņa. Tā kā virs šā līmeņa ir 93 % visu smilts krājumu, šī ir arī dabiska alternatīva, kura praktiskajā darbībā var izrietēt no tirgus pieprasījuma: gandrīz visu smilts krājumu izstrādes laikā (kura ilgums nav prognozējams tā paša neprognozējamā tirgus pieprasījuma dēļ) var rasties situācija, ka izstrādes noslēgumā atlikušos 7 % iegūt nav ekonomiski izdevīgi sakarā ar citu atradņu parādīšanos ar krājumiem virs gruntsūdens līmeņa un attiecīgi zemāku ieguves pašizmaksu, jo īpaši ņemot vērā renaturalizācijas izmaksas, kuras, paliekot virs gruntsūdens līmeņa, var būt būtiski mazākas.

Un vēl pastāv divas alternatīvas attiecībā uz derīgā materiāla transportēšanas maršrutiem – D vai Z virzienā – gadījumā, ja kādā no tiem nelabvēlīgas ietekmes ir būtiski lielākas, nekā otrā; pretējā gadījumā abas šīs alternatīvas ir akceptējamas vienlaikus un maršruta izvēle paliek brīva atkarībā no tā, uz kādu galamērķi materiāls tiek transportēts.

Pastāv arī nulles alternatīva: darbības neuzsākšana. Tā jāvērtē, salīdzinot dabas un vides aizsardzības ieguvumus (t.i., novērstos zaudējumus) ar sociālekonomiskajiem ieguvumiem, kas iespējami no paredzētās darbības īstenošanas.

Nepaplašinot derīgo izraktnu ieguvi, esošā situācija paredzētās darbības teritorijā nemainīsies, tostarp arī nepalielināsies negatīvās ietekmes uz vidi. Toties netiks veicināti sociālekonomiskie procesi, tostarp arī ekonomiskā attīstība Sējas novadā un AS "Latvijas valsts meži" komercdarbība. Neīstenojot darbību, netiks iegūti derīgie izraktni, kas nepieciešami būvniecībai.

Darbības neīstenošanas gadījumā ir augsta varbūtība, ka smilti iegūs citā vietā, jo tirgus pieprasījums noteikti neapmierināts nepaliks. Šā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros nelabvēlīgā ietekme uz vidi šādas alternatīvas gadījumā ir neparedzama, bet arī tāda neizbēgami būs. Atradnes "Lilaste II" tuvējā apkārtnē (Ādažu, Carnikavas, Sējas un Saulkrastu novadā) nav apstiprinātu smilts (un smilts-grants) ieguves vietu (LVĢMC krājumu bilances, 2018: <https://www.meteo.lv/lapas/geologija/derigo-izraktenu-atradnu-registrs/derigo-izraktenu-krajumu-bilance/derigo-izraktenu-krajumu-bilance?id=1472&nid=659>). Tas nozīmē, ka šīs atradnes neizmantošanas gadījumā palielinātos smilts pārvadājumu attālumi uz būvobjektiem šīs atradnes tuvumā, kas ir nelabvēlīgas ietekmes uz vidi faktors.

3. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DARBĪBAS VIETĀ UN TĀS APKĀRTNĒ

3.1. Paredzētās darbības iecirknis un tam piegulošo teritoriju apraksts

Paredzētā karjera "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļa ir daļa no visas atradnes "Lilaste II", kuras pārējās daļas apsaimnieko SIA "Binders". Tas atrodas apdzīvotās vietas Lilaste tuvumā mežā apmēram 2,4 km attālumā no tās (pa ceļu) pietiekami lielā attālumā no tuvākās dzīvojamās apbūves, lai nebūtu redzams un dzirdams. Atradnes apkārtnē krustojas triju novadu (Ādažu, Saulkrastu un Sējas) teritorijas, un tās novietojums līdz ar to apkārtnes atļautā apbūve ir attēlota attiecībā pret visu triju novadu teritorijas plānojumiem, skat. 3.1.-3.3. attēlu.

Atradne fiziski atrodas Sējas novadā meža zemē, kur smilts ieguve ir viens no atļautajiem izmantošanas veidiem; atradnes ziemeļrietumu robeža sakrīt ar novada robežu ar Saulkrastu novadu (skat. 3.1. attēlu). Uz austrumiem no atradnes atrodas Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000 iekļautais aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži", kura teritorijas ietiecas visu trīs minēto novadu teritorijās. Nekā cita ievērības cienīga paredzētās darbības apkaimē tieši Sējas novadā nav, tāpēc jāpievēršas pārējiem diviem novadiem.

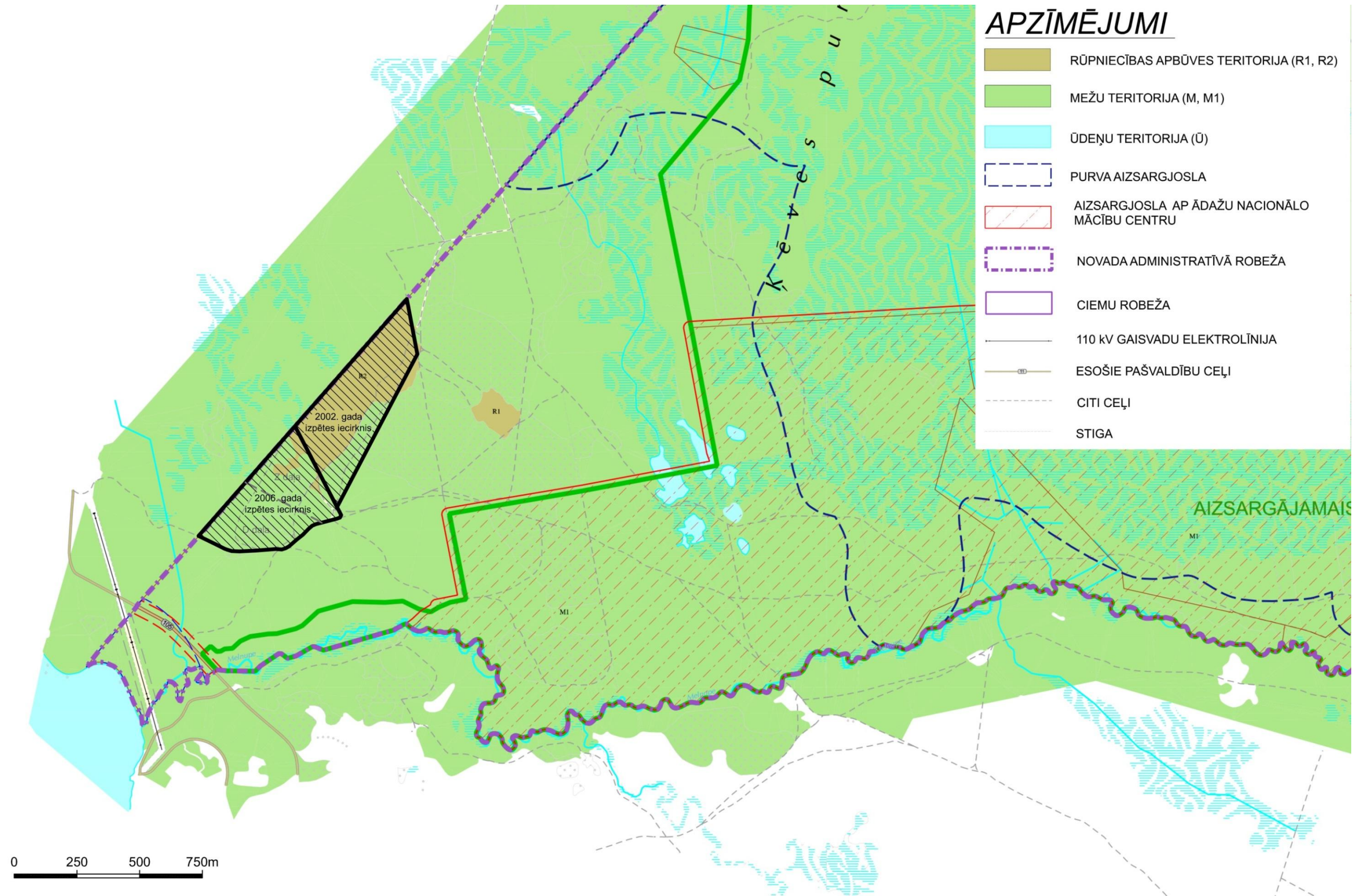
Nākamais tuvākais atradnes teritorijai ir Saulkrastu novads, kurš ar to tieši robežojas (skat. 3.2. attēlu). Mazākais attālums gaisa līnijā no plānotā karjera ir līdz tuvākajai apdzīvotajai vietai Lilastei, tās mazstāvu apbūvei – 500 m; nākamais tuvākais ciemats Bātciems jau ir kilometra attālumā – aiz autoceļa A1 un dzelzceļa.

Ādažu novadā (skat. 3.3. attēlu) uz dienvidiem no plānotā karjera atrodas ciems Divezeri, līdz kura mazstāvu apbūvei ir tas pats mazākais attālums, kas līdz Lilastei: 500 m. Turpat blakus ir Ādažu militārā poligona teritorija – aizsargājamo ainavu apvidus iekšienē, bet mazliet attālināti no tā robežas, tāpēc plānotā karjera tuvākais punkts ir apmēram 380 m attālumā no tā.

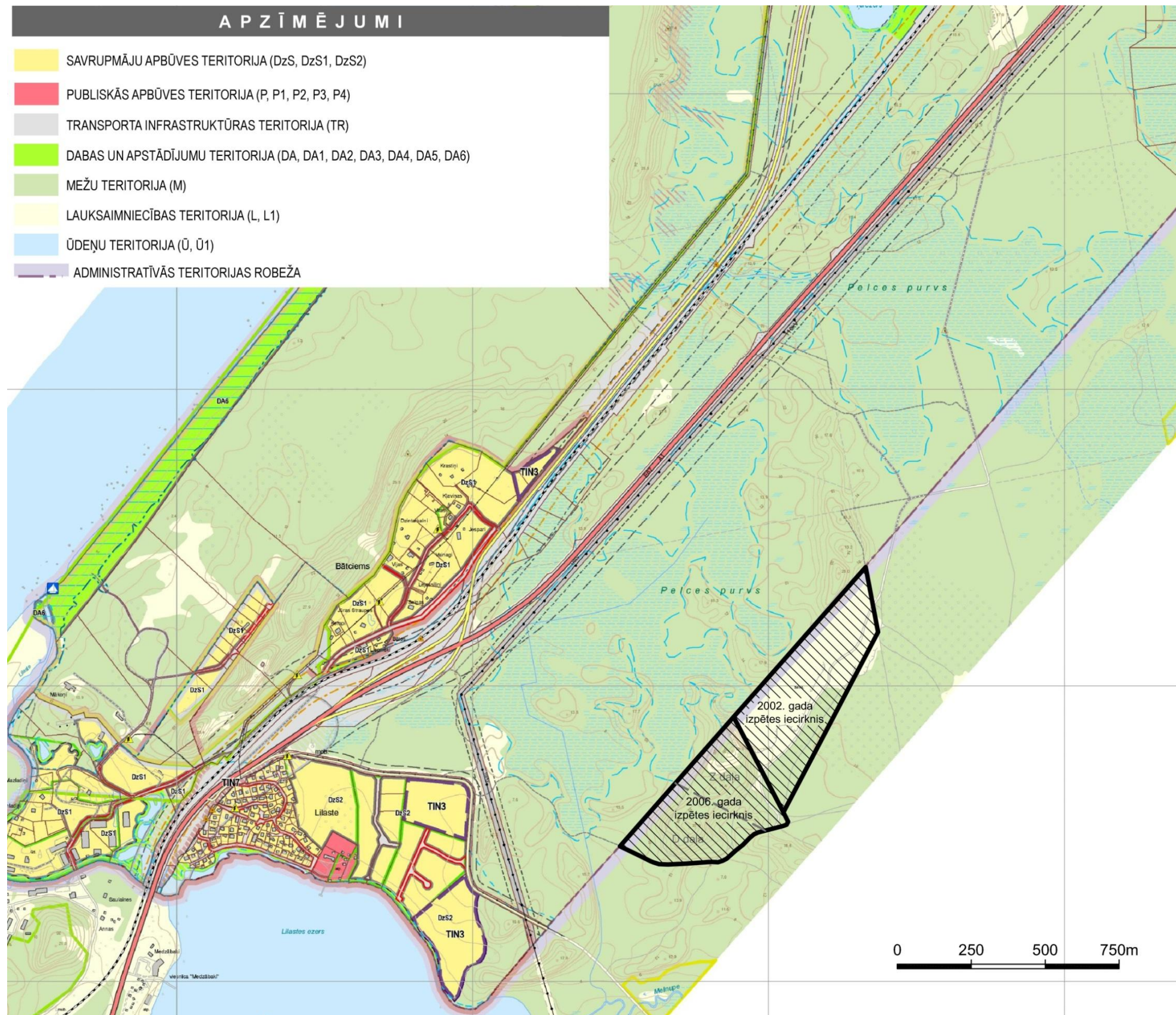
Darbības vietā neatrodas neviena dabiska ūdenstilpe. Tuvākā ūdenstece Melnupe (ietek Lilastes ezerā) dienvidos no paredzētās darbības vietas pietuvojas tai līdz 440 m attālumam. Derīgo izrakteņu ieguves procesā nav paredzēta ietekme uz zivju resursiem un gruntsūdeņu līmeni.

Paredzētā darbība nav pretrunā nevienam teritorijas plānojumam, kas ir dabiski situācijā, kad tās saturs ir jau otro gadu desmitu izstrādē esošas smilts atradnes aktīvās ieguves teritorijas palielināšana no līdzšinējām trim ceturtdaļām līdz visai atradnes platībai.

3.1. attēls. Sējas novada teritorijas plānojuma 2013.-2024. gadam fragments

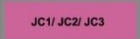



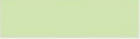






3.2. attēls. Saulkrastu novada teritorijas plānojuma 2012.-2024. gadam fragments

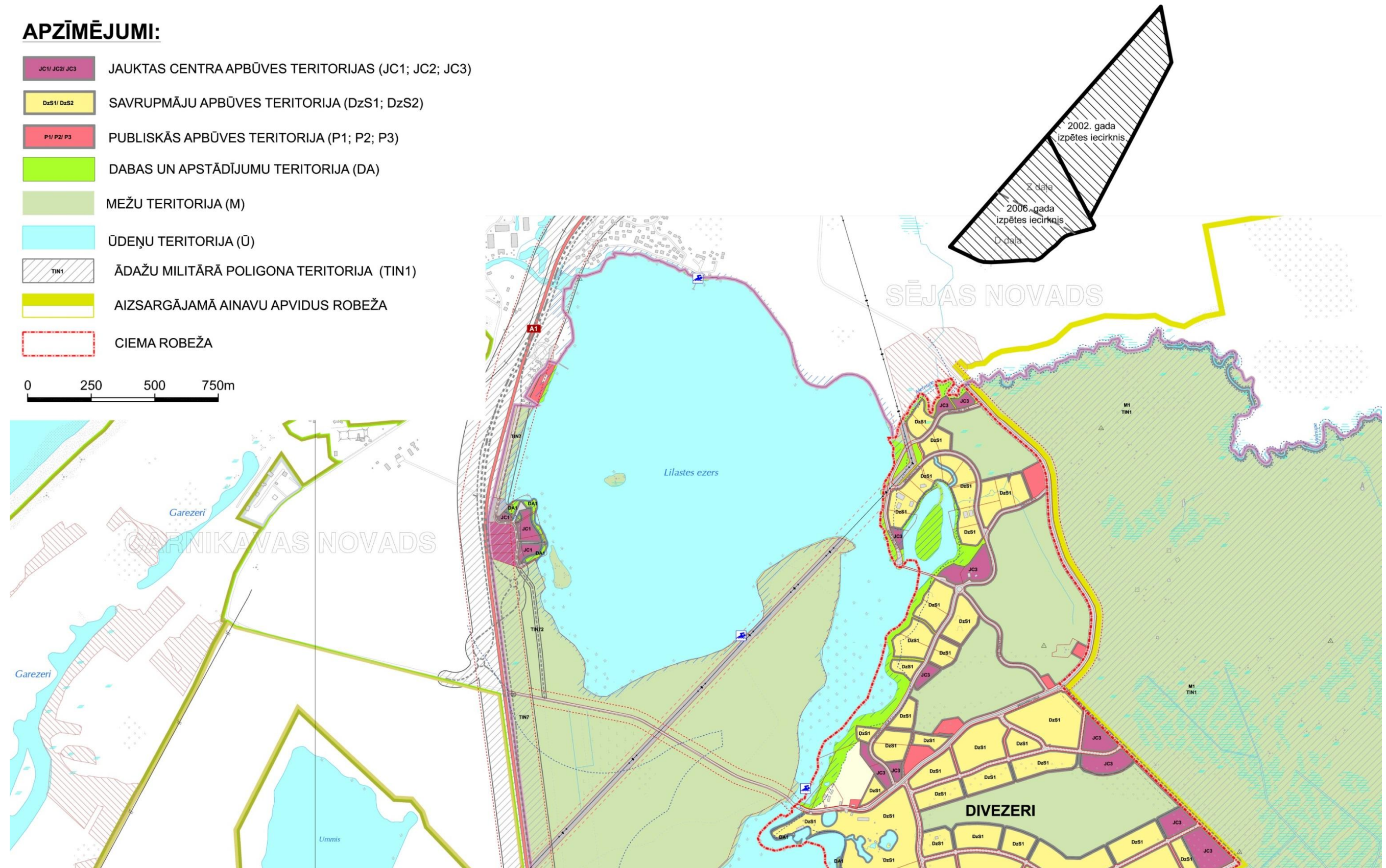


3.3. attēls. Ādažu novada teritorijas plānojuma (2018) fragments

APZĪMĒJUMI:

-  JAUKTAS CENTRA APBŪVES TERITORIJAS (JC1; JC2; JC3)
-  SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJA (DzS1; DzS2)
-  PUBLISKĀS APBŪVES TERITORIJA (P1; P2; P3)
-  DABAS UN APSTĀDĪJUMU TERITORIJA (DA)
-  MEŽU TERITORIJA (M)
-  ŪDEŅU TERITORIJA (Ū)
-  ĀDAŽU MILITĀRĀ POLIGONA TERITORIJA (TIN1)
-  AIZSARGĀJAMĀ AINAVU APVIDUS ROBEŽA
-  CIEMA ROBEŽA

0 250 500 750m



3.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums iecirkņa un tā pieguļošajā teritorijā

Kopumā Latvijas teritorijā ir visai līdzīgi klimatiskie apstākļi, tomēr lokālas atšķirības var noteikt dažādi faktori: reljefs, attālums no Baltijas jūras, atklātu ūdenstilpju un purvu tuvums u.c..

Atbilstoši aktuālajam Sējas novada teritorijas plānojumam 2013.-2024. gadam, novada rietumu daļā klimats ir mēreni silts un mitrs, stipri jūtama jūras ietekme, bet novada austrumu daļā – mēreni vēss un vidēji mitrs. Turpināt šo visa novada klimatisko raksturojumu attiecībā uz paredzētās darbības teritoriju nav vērts gan tāpēc, ka no visa 230 km² plašā novada tā atrodas izvirzījuma uz rietumiem jeb jūras piekrasti pašā galā, gan tāpēc, ka 2012. gadā izstrādātajā dokumentā klimatiskie dati ņemti no enciklopēdijas „Latvijas Daba” (1995) un noteikti ir aktualizējami.

Aktuālāks paredzētās darbības vietas klimata raksturojuma avots ir Latvijas būvnormatīvs LBN 003-19 "Būvklimatoloģija" (apstiprināts ar MK 2019. gada 17. septembra noteikumiem Nr.432), kurā atspoguļoti ilglaicīgo novērojumu dati no 1989. līdz 2018. gadam. No visām Būvklimatoloģijā atspoguļotajām novērojumu stacijām paredzētās darbības vietai ģeogrāfiski vistuvāk ir Zvejniekciems (t.s. Skultes novērojumu stacija pie pašas jūras), bet uz otru pusi gandrīz tikpat tuvu – Rīga, kura klimatiski varētu būt arī dažādos aspektos līdzīgāka paredzētās darbības teritorijai 2 km no jūras, un par to apkopotie detalizētie novērojumu dati turpinājumā analizēti sīkāk.

Gada vidējās temperatūras oficiālā klimatiskā norma Skultē un Rīgā ir attiecīgi +7,0°C un +7,6°C, bet mēnešu griezumā prognozētajos siltā perioda septiņos mēnešos (aprīlis-oktobris) vidējā temperatūra svārstās 5,8-18,9°C robežās (skat. 3.1. tabulu). Viss šis temperatūru intervāls ir vienlīdz derīgs smilts ieguvei. Savukārt par trim mēnešiem ar negatīvām vidējām temperatūrām, kuros plānots iegūt smilti sasaluma periodā, sīkāk nodaļas turpinājumā.

Paralēli šim ietekmes uz vidi novērtējumam SIA "Enviroprojekts" veic pētījumu par sāls pielietojumu Rīgā ielu pretapledošanas apstrādei, un tajā, cita starpā, ir apkopoti dati par pēdējo septiņu gadu ziemām (2013.-2020.) no LVĢMC oficiālajiem novērojumiem, kā arī Rīgas domes Satiksmes departamenta meteostacijām par gaisa un brauktuves (apmēram attiecināms uz grunti) temperatūrām attiecībā pret klimatisko normu: tie parādīti 3.4. un 3.5. attēlā, un attiecīgi par novembri-martu pievienota arī apakšējā rindiņa 3.1. tabulai (skat. "Rīga EP", ar ko apzīmēti dati par Rīgu no "Enviroprojekta" pētījuma). Kā redzams, no šīm pēdējām septiņām aukstajām sezonām (apkopots 1.novembris – 15.aprīlis) viena ir bijusi nebūtiski (par 0,25°C) aukstāka par normu (salīdzinot ar LVĢMC oficiālajiem novērojumiem),

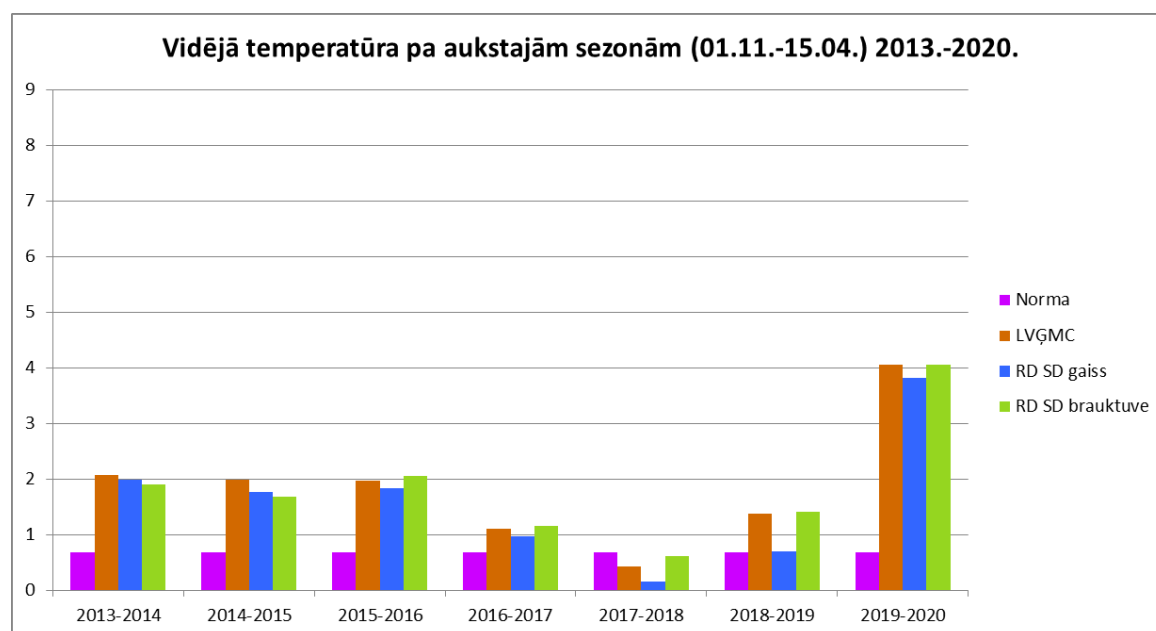
savukārt sešas pārējās ir bijušas būtiski (par 0,43-3,38°C) siltākas, un vidēji visas septiņas bijušas 1,18°C siltākas par normu. Turklāt piecas no septiņām pārklājas ar Būvklimatoloģijā apkopotajām 30, tātad iepriekšējās 25 bijušas vēl nedaudz aukstākas. Tas vedina uz domām, ka klimatiskā norma attiecībā uz tuvo nākotni (piemēram, uz prognozējamo atradnes izstrādes periodu) varētu būt mainījusies.

3.1. tabula. Vidējā gaisa temperatūra (°C)

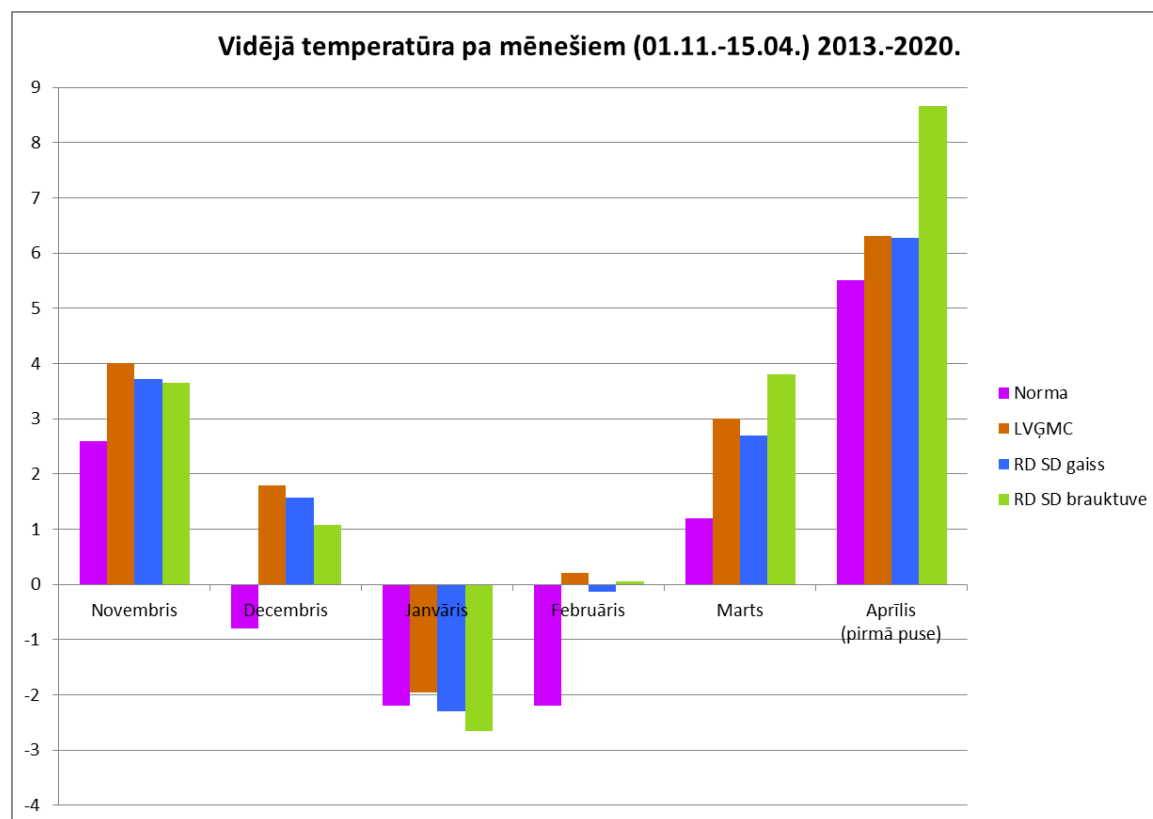
Stacija	Mēnesis												Vidēji gadā
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Skulte	-2,6	-2,9	0,3	5,8	11,0	15,0	18,1	17,4	12,7	7,2	2,4	-1,0	7,0
Rīga	-2,2	-2,2	1,2	6,9	12,4	16,0	18,9	17,9	13,1	7,3	2,6	-0,8	7,6
Rīga EP	-2,0	0,2	3,0								4	1,8	

Šo pieņēmumu papildus apstiprina gaisa temperatūras absolūto minimumu analīze. Kā redzams 3.2. tabulā, nesenās pagātnes ilglaicīgajos novērojumos ievērojami zemas negatīvas temperatūras ar grunts sasalšanu konstatētas pat aprīlī un oktobrī (negatīvas – arī maijā, septembrī un pat jūnijā, bet, jādomā, epizodiski un bez grunts sasalšanas). Tomēr negatīvās temperatūras ir vērts aplūkot minētajā pētījumā iegūtu aktuālāku datu gaismā, ko atspoguļo 3.2. tabulai pievienotā rindiņa "Rīga EP".

3.4. attēls.



3.5. attēls.



Visās septiņās sezonās kopsummā Rīgā temperatūra tikai vienu reizi (08.01.2016. rītā) ir nokritusies līdz $-21,4^{\circ}\text{C}$ (diennakts vidējai temperatūrai paliekot $-18,3^{\circ}\text{C}$), vienu reizi (17.01.2017. rītā) – līdz $-20,0^{\circ}\text{C}$ (diennakts vidējai temperatūrai paliekot $-16,4^{\circ}\text{C}$), un vairāk ne reizi nav sasniegusi pat -19°C atzīmi (šie dati ir no RD SD meteostacijām, kuras vidēji uzrāda pat $0,25^{\circ}\text{C}$ zemāku temperatūru, nekā LVĢMC). Šādi pēdējos septiņos gados novērotie ekstremālie aukstumi ar zemāko diennakts temperatūru par $11,1^{\circ}\text{C}$ siltāku, nekā oficiālajā klimatiskajā normā fiksētais minimums reizi desmit gados, vēlreiz apstiprina pieņēmumu par klimatiskās normas pasiltināšanos.

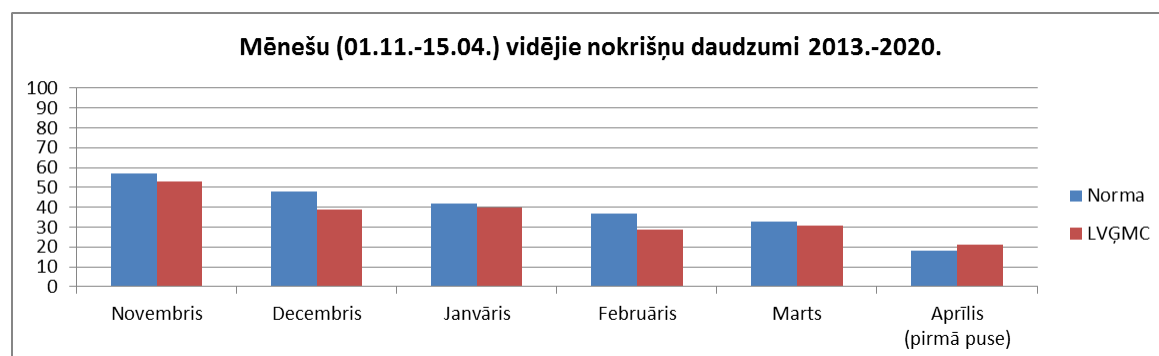
Kopumā vērojams, ka pēdējos septiņos gados klimatiskajai normai tuva temperatūra bijusi tikai janvārī ($0,2^{\circ}\text{C}$ virs normas). Pārējos divos mēnešos ar "normālo" vidējo temperatūru zem nulles un attiecīgi LVM prognozēto smilts ieguvei sasaluma apstākļos vidējā temperatūra bijusi attiecīgi februārī $+0,2^{\circ}\text{C}$ ($2,4^{\circ}\text{C}$ virs normas) un decembrī $+1,8^{\circ}\text{C}$ ($2,6^{\circ}\text{C}$ virs normas). Savukārt absolūtais gaisa temperatūras minimums šajos mēnešos septiņu gadu laikā salīdzinājumā ar normu reizi desmit gados bijis par $15,4^{\circ}\text{C}$ siltāks janvārī un par $21-22^{\circ}\text{C}$ (!) siltāks februārī un decembrī.

3.2. tabula. Gaisa temperatūras absolūtais minimums un tā varbūtības (°C)

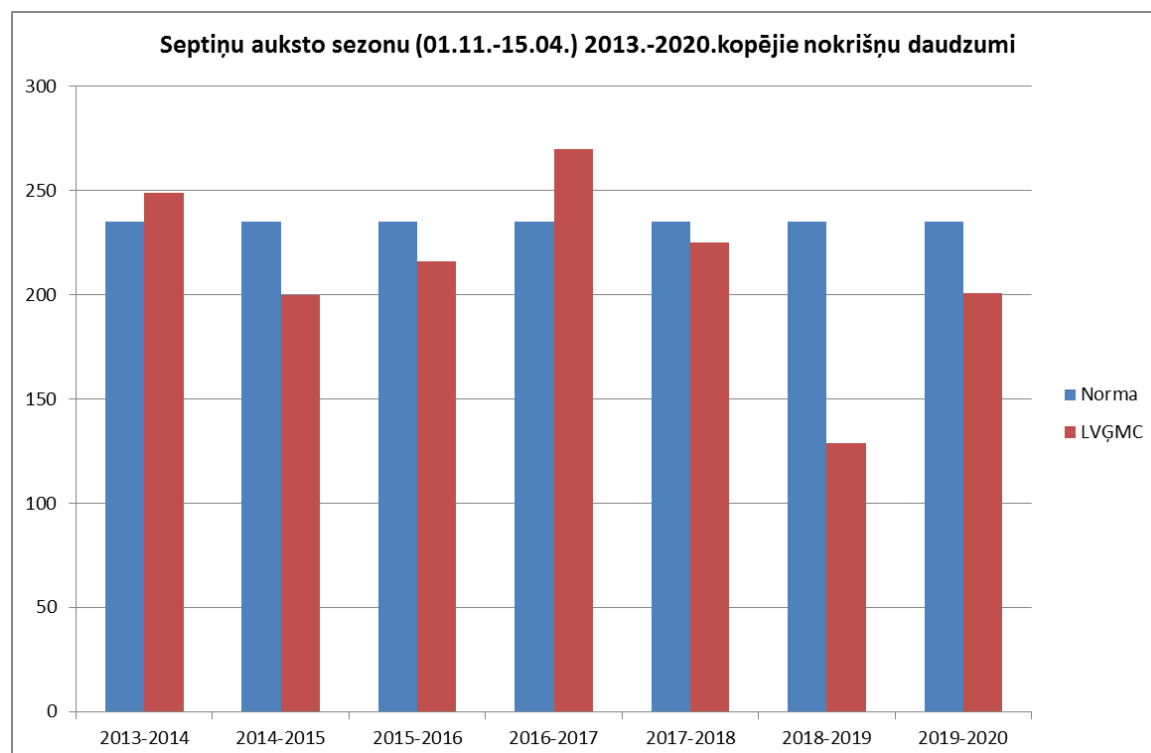
Stacija	Mēnesis												Gadā	Gada minimālā t° 1x10 gados
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Skulte	-41,8	-34,9	-27,6	-18,4	-5,8	-2,3	3,8	0,3	-5,2	-12,2	-17,7	-32,7	-41,8	-32,0
Rīga	-33,7	-34,9	-30,3	-13,1	-5,5	-2,3	4,0	0,0	-4,1	-9,5	-20,5	-31,9	-34,9	-29,4
Rīga EP	-18,3	-13,8	-11,9								-9,0	-9,8		-18,3

Šie rezultāti neko būtisku nemaina paredzētās darbības iecerē. Ja neīstenosies plāns ierobežot smilts ieguvei vēsajos un slapajos pavasara un rudens mēnešos, tā vietā vieglāk to iegūstot ziemas sasalumā, var mainīties plānotais ieguves grafiks gada griezumā, bet nemainoties kopējam iegūstamajam daudzumam un tam patērējamajam darba dienu un stundu skaitam gadā. Ietekmes uz vidi aspektā tam nav nekādas nozīmes. Tāpat arī jānorāda, ka nokrišņu daudzums kā viegli pārvaramas, tomēr potenciālas neērtības radošs faktors, atšķirībā no temperatūras pēdējos septiņos gados neuzrāda būtisku novirzi no klimatiskās normas (skat. 1.novembra-15.aprīļa periodu salīdzinājumu ar klimatisko normu 3.6. un 3.7. attēlā) un ir vidēji bijis pat mazāks par to, lielā mērā pateicoties vienai – 2018./19. gada īpaši sausajai sezonai. Līdzīgi gan arī lielajā temperatūru atšķirībā liels ieguldījums ir vienai – 2019./20. gada īpaši siltajai sezonai –, tomēr summāri temperatūras novirze atšķirībā no nokrišņu novirzes ir būtiska un skaidri iezīmējas arī pārējās sešās pēdējās sezonās bez šīs septītās vissiltākās.

3.6. attēls



3.7. attēls.

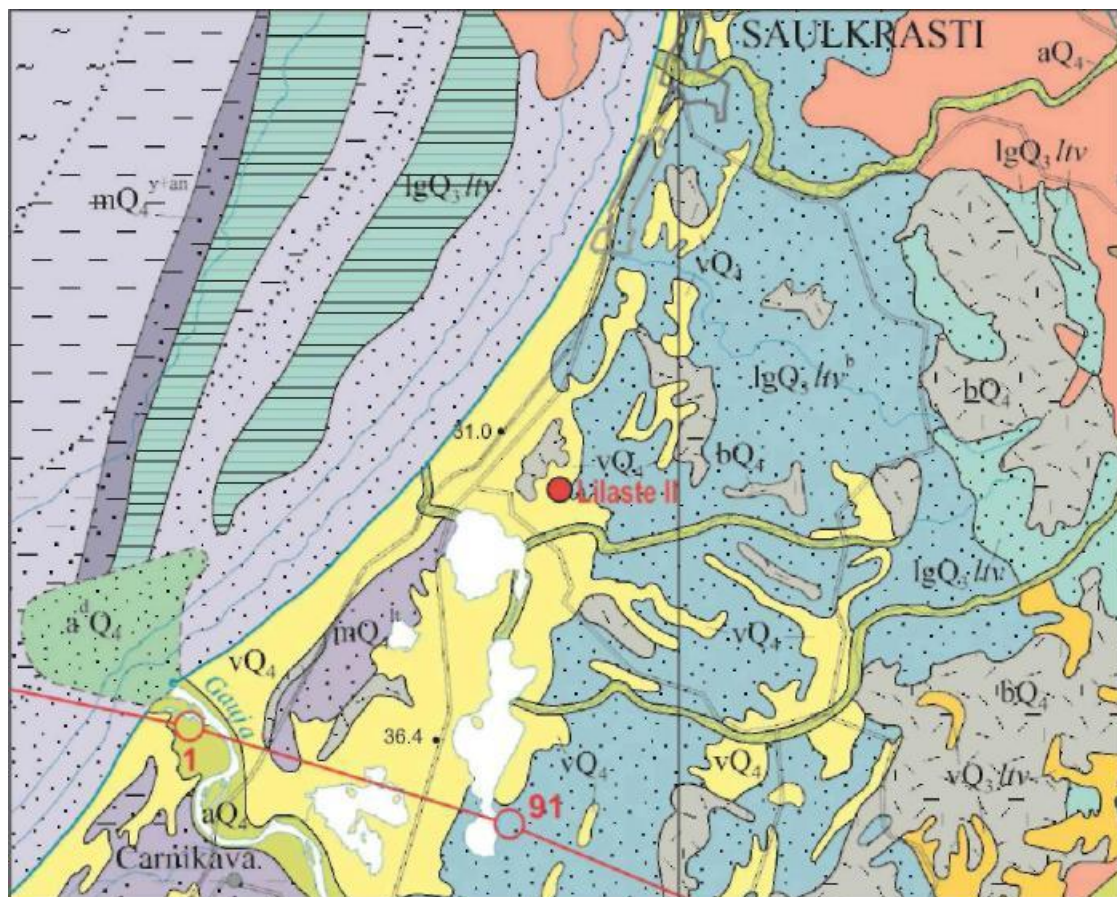


3.3. Teritorijas ģeoloģiskā uzbūve

Atradne atrodas Piejūras zemienē Ropažu līdzenuma⁵ ziemeļos (robežzonā ar Rīgas līdzenumu), kas ietver bijušo *Baltijas ledus ezera* un ledāja malas sprostezeru klāto teritoriju. Šo baseinu nogulumi veido lēzeni viļņoto līdzenuma virsu, kas pakāpeniski paaugstinās austrumu virzienā. Līdzenumam ir raksturīgi plaši līdz 15-20 m augsti kāpu masīvi, kuri turpinājuši veidoties arī vēl nesena pagātnē (skat. 3.8. attēlu).

Kvartāra nogulumu biezums līdzenuma lielākajā daļā reti pārsniedz 10 m. Tikai rietumos no Vangažiem un Zaķumuižas tas palielinās līdz 20-30 m, Baltezera tuvumā – līdz 45-50 m. Atradnes apkaimē tas ir līdz 20-30 m biezs. Līdzenumā kvartāra nogulumi lielākoties sastāv no dažādgraudainas, pārsvarā smalkgraudainas smilts ar aleirīta starpkārtām un grants, oļu piemaisījumu Gaujas upes tuvumā. No dziļāk gulošajiem devona iežiem minētos nogulumus atdala tikai dažus metrus bieza Latvijas leduslaikmeta apledojuma morēna (atradnes izpētes urbumos nav sasniegta), kas bieži ir stipri izskalota vai pat pilnīgi noskalota. Kāpas un to masīvus veido labi šķirota ļoti smalka un smalka smilts.

3.8. attēls. Atradnes „Lilaste II” izvietojums kvartāra nogulumu ģeoloģiskajā kartē (© Valsts ģeoloģijas dienests, 2002).



Zem kvartāra nogulumu segas ap 20-30 m zjl. iegūļ augšdevona *Gaujas svītas* (D₃g₁) nogulumieži, kurus veido smilšakmeņi ar aleirolīta un māla starpslāņiem (skat. 3.9. un 3.10. attēlu).

Atradnes teritorijā zemes virsmas reljefs ir nelīdzens, paugurains. Tās lielāko daļu aizņem dienvidrietumu-ziemeļaustrumu virzienā orientēta kāpa, kas veidojusies, vējam pārnesot limnoglaciālo līdzenumu smilšainos nogulumus.

Kāpas kore izpētes laikā pacēlās augstāk par 20-26 m vjl. (sasniedzot 26,55 m vjl. atzīmi) 2002.gada izpētes iecirknī un 20-29 m vjl. (sasniedzot 30,15 m vjl. atzīmi) 2006.gada izpētes iecirknī. Kāpas nogāzes ir ļoti stāvas, zemes virsmas absolūtajām augstuma atzīmēm nelielā attālumā samazinoties līdz 8-12 m vjl..

Ieguves gaitā 2002.gada izpētes iecirknī kāpa ir norakta, tās vietā ierīkotā karjera pamatnes atzīmes galvenokārt ir 8-10 m vjl. Kopumā iecirknī zemes virsmas atzīmes tagad mainās 7,75-17,96 m vjl. robežās.

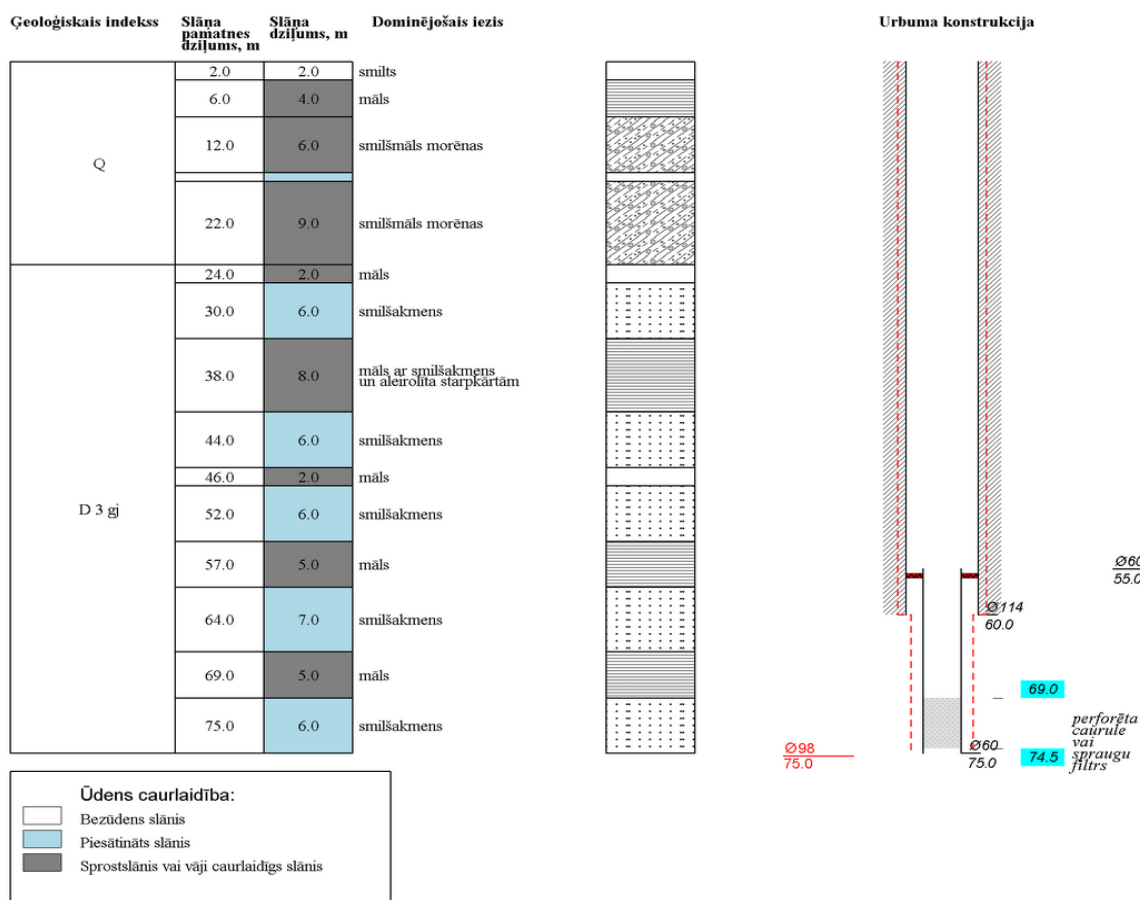
3.9. attēls. Urbuma numurs LVĢMC datu bāzē "Urbumi" – 26233. ATVK2010: Sējas novads

Urbšanas gads	Absolūtā atzīme, m	Ekspluatācijas Nr.
2018	22.00	
Ekspluatējamais intervāls		
Ģeol. indekss	D 3 gj	
Ūdens horiz. kods	78	
Filtra intervāls, m (no-līdz)	-	
Filtra konstrukcija	perforēta caurule vai spraugu filtrs	
Statiskais līmenis, m no z.v.	1.10	
Debits, l/s	0.80	
Pazeminājums, m	1.80	

Ūdens ķīmiskais sastāvs (urbšanas gadā, 2018)

Paraugs ņemts 2018.01.26

Kopējā dzelzs, mg/l	1.31
Cl, mg/l	5.00
SO ₄ , mg/l	3.00
Kopējā cietība, mg ekv/l	5.29



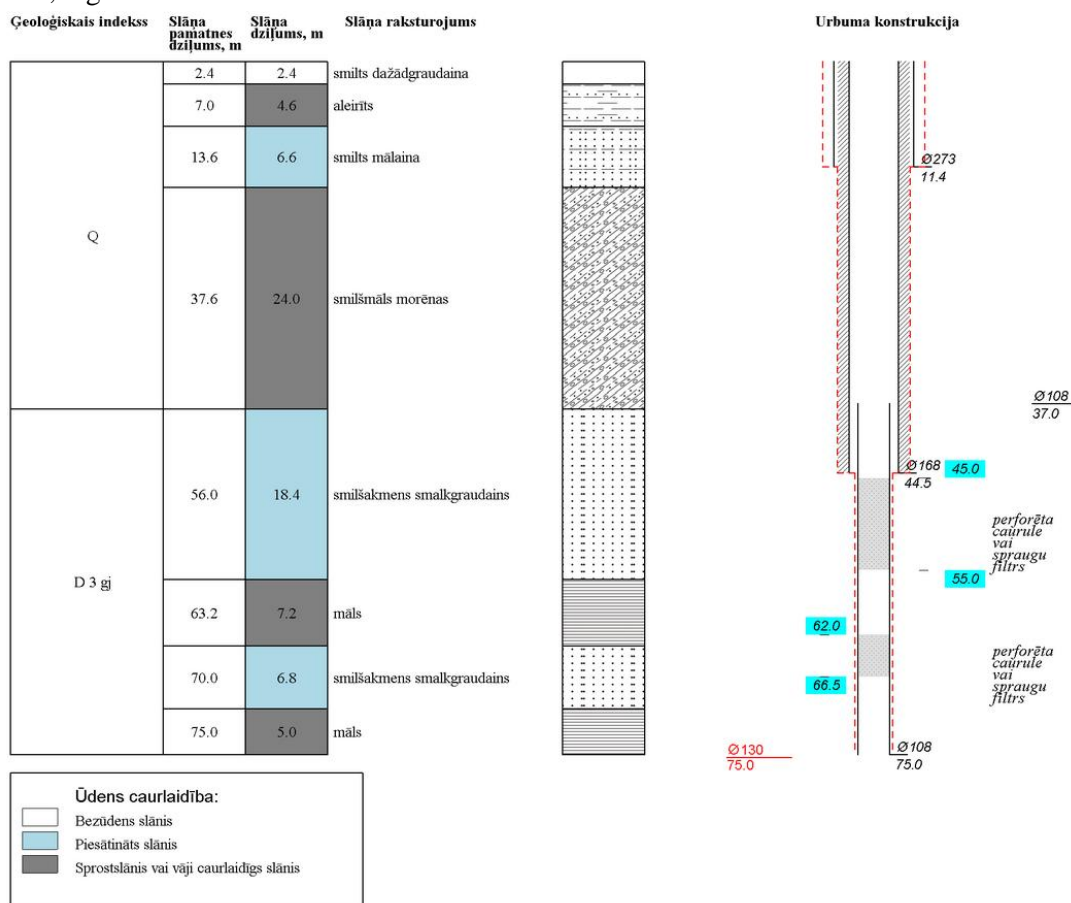
3.10. attēls. Atpūtas bāze pie Lillastes ezera. Urbuma numurs LVĢMC datu bāzē "Urbumi" – 18126, ATVK2010: Saulkrastu novads, Saulkrastu pagasts

Urbšanas gads	Absolūtā atzīme, m	Ekspluatācijas Nr.
1970	7.00	
Ekspluatējamais intervāls		
Ģeol. indekss	D 3 gj	
Ūdens horiz. kods	78	
Filtra intervāls, m (no-līdz)	45-66,5	
Filtra konstrukcija	perforēta caurule vai spraugu filtrs	
Statiskais līmenis, m no z.v.	-0.90	
Debits, l/s	0.60	
Pazeminājums, m	5.85	

Ūdens ķīmiskais sastāvs (urbšanas gadā, 1970)

Paraugs ņemts 1970.08.21

Kopējā cietība, mg ekv/l	5.40
Sausne, mg/l	303.00
Kopējā dzelzs, mg/l	0.29
Cl, mg/l	12.00
SO4, mg/l	25.30



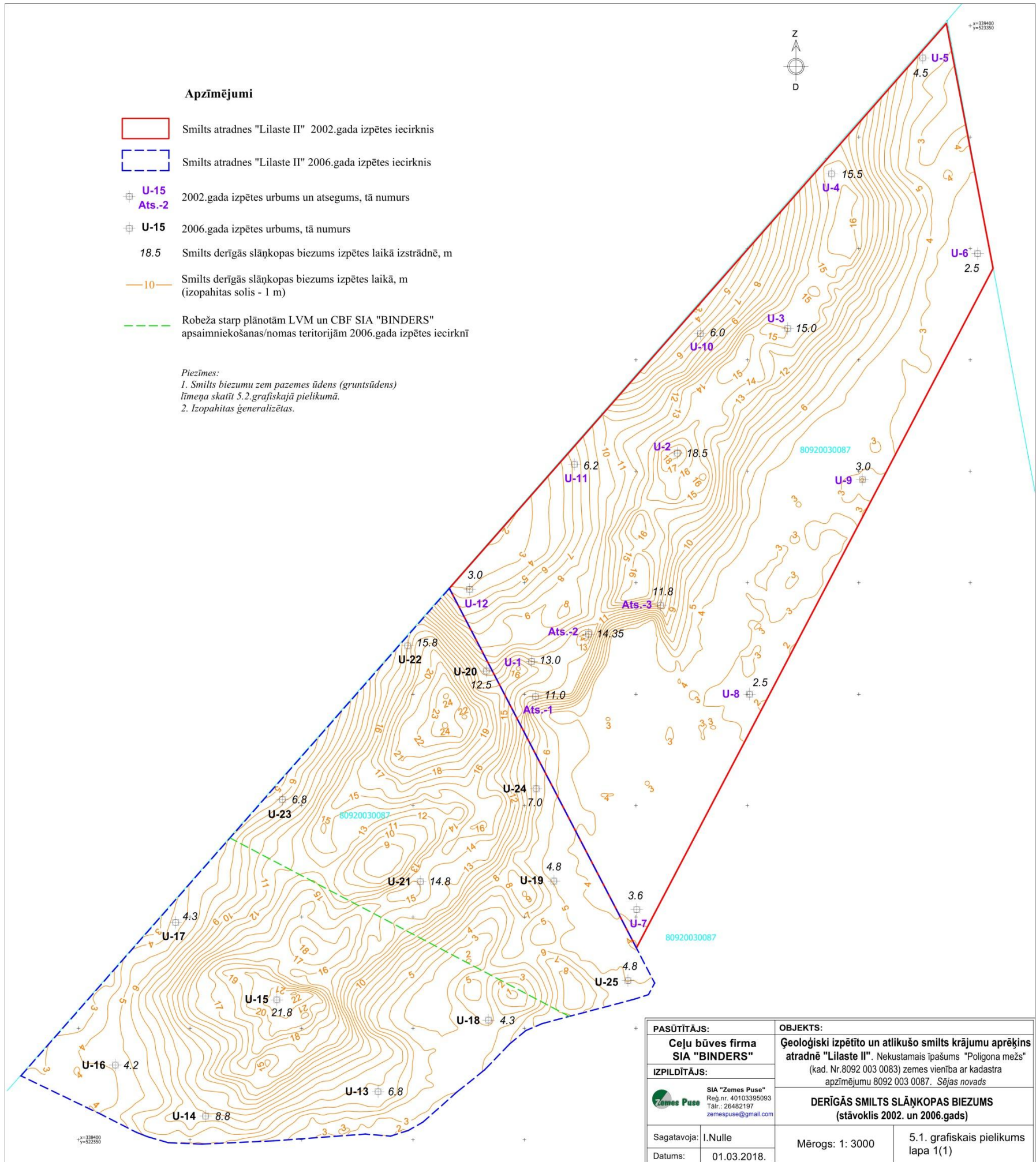
2006.gada izpētes iecirknī dabīgs reljefs nav izmainīts, atskaitot ziemeļu daļu, kur norakta daļa kāpas. Nedaudz izmainīta ir arī kāpas virsotnes daļa iecirkņa centrā (urbuma U-15 apkaimē, skat. 3.11. attēlu). Kopumā zemes virsmas atzīmes tagad mainās 7,86-28,55 m vjl. robežās.

Atradnes ģeoloģiskā uzbūve izpētes dziļumā ir ļoti vienkārša ar viendabīgu un labi izturētu ģeoloģisko griezumumu kā horizontālā tā arī vertikālā vērsumā, un ļoti mainīgu smilts slāņkopas biezumu (saposmota reljefa dēļ).

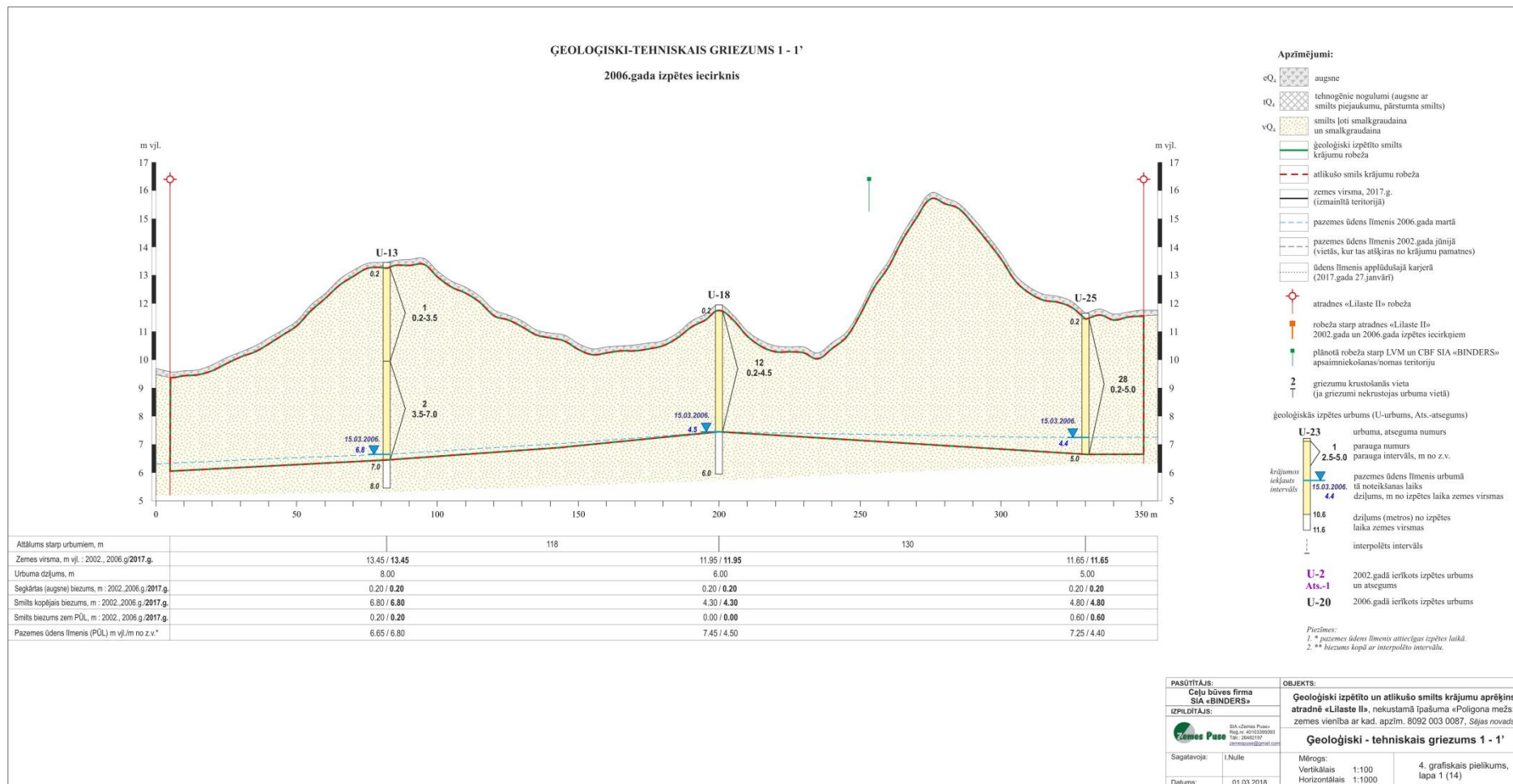
2006.gadā gandrīz visā iecirknī ģeoloģiskā griezuma augšpusē iegul 0,20-0,30 m (vidēji – 0,21 m) biezi eluviālie nogulumi (eQ_4), kas veido visu iecirkņa segkārtu (skat. 3.12. un 3.13. attēlu). Izpētes laikā tie netika konstatēti tikai iecirkņa ziemeļu daļā gar ziemeļaustrumu robežu (urbumā U-20 un U-24, skat. 3.11. attēlu). Eluviālos nogulumus veido augsne – vāji humoza, faktiski smalka smilts ar organikas piejaukumu, koku un augu saknēm, kuru sedz plāns trūdvielu slānis. Pašlaik augsne izplatīta mazākā teritorijā nekā sākotnēji, jo ieguves gaitā ir noņemta plašākā teritorijā ziemeļos, tās nav arī nelielā laukumā centrālajā daļā. Bez tam eluviālo nogulumu dabiskais sagulums ir traucēts mežizstrādes rezultātā. Zem augsnes (kur tā ir izplatīta) iegul *holocēnā* veidojušies *eolie nogulumi* (vQ_4) – iecirkņa derīgais izrakteis – labi šķīrota un viendabīga ļoti smalka un smalka smilts. Urbumos atsegto eolo nogulumu biezums ir 4,5-23,0 m. Derīgā smilts slāņkopa daļēji norakta ziemeļu daļā, ļoti nedaudz – arī iecirkņa centrā, un tagad variē 0,42-22.19 m robežās.

Šobrīd (2018. gada atlikušo krājumu aprēķina konstatējums) abu jau izstrādē esošo "Lilaste II" iecirkņu teritorijā ir konstatēti arī *tehnogēnie nogulumi* (tQ_4), kuru sākotnējās izpētes laikā nebija: tos veido cilvēka darbības rezultātā pārveidoti nogulumi – augsne ar smilts piejaukumu, pārvietota/pārstumta smilts –, kas izvietoti krautnēs un uzbērumos; paredzētās darbības teritorijā to pagaidām nav.

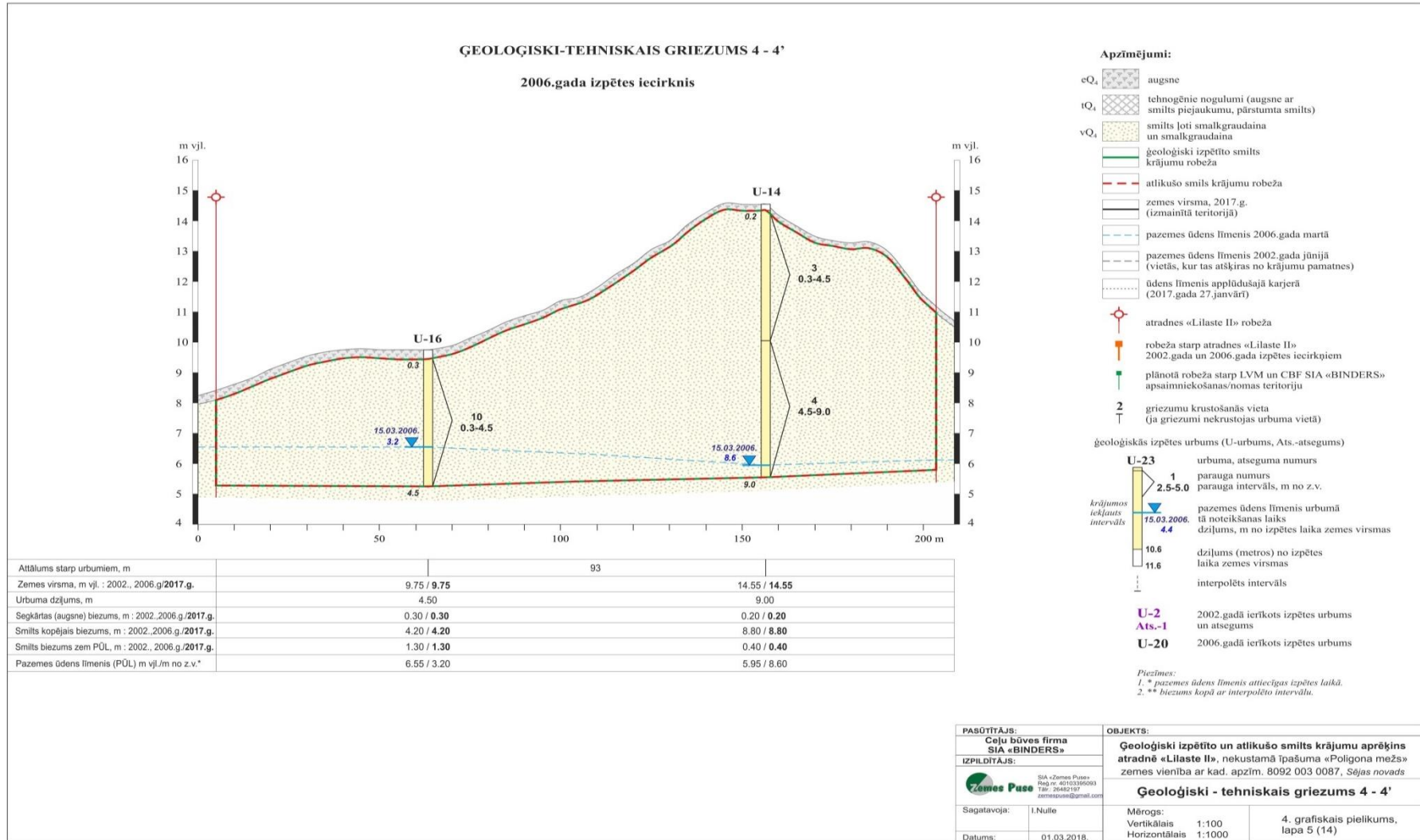
3.11. attēls. Derīgās smilts slāņkopas biezums atradnē "Lilaste II"



3.12. attēls. Izpētīto smilts krājumu griezumus 1-1'



3.13. attēls. Izpētīto smilts krājumu griezumus 4-4'



3.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums iecirknim un tam pieguļošajā teritorijā

Artēziskie ūdeņi

Pirmskvartāra spiedienūdeņi jeb artēziskie saldūdeņi teritorijā sastopami augšdevona Amatas un Gaujas ūdenshorizontos (skat. 3.8. attēlu). Artēzisko ūdeņu barošanās/papildināšanās zona ir Vidzemes augstiene. Papildināšanās notiek zonās, kur kvartāra nogulumi pārstāvēti ar labi filtrējošiem nogulumiem (smilts, grants saturošiem). Artēzisko ūdeņu atslodze notiek Baltijas jūrā, līdz ar to atbilstošs ir arī plūsmas virziens – ziemeļu/ziemeļrietumu).

Artēziskie ūdeņi ir galvenais pilsētu un apdzīvoto vietu centralizētās ūdensapgādes avots. Daļai esošo pilsētu un apdzīvoto vietu ir izpētītas pazemes ūdeņu atradnes un noteikti pazemes spiedienūdeņu krājumi. Artēziskie ūdeņi izpētītajās pazemes ūdeņu atradnēs lielākoties atbilst dzeramā ūdens kvalitātes prasībām, izņemot paaugstināto dzelzs saturu, kas konstatēts lielākajā daļā pazemes ūdeņu atradņu.

Arī Sējas pagastā centralizētās ūdensapgādes vajadzībām izmanto Gaujas horizonta artēziskus ūdeņus. Jāatzīmē, tomēr, ka izmantošana ir ierobežota. Tam par pamatu ir ļoti plaša gruntsūdeņu izmantošana, kas skaidrojama ar to labu kvalitāti un pieejamību, it sevišķi individuālo māju ūdens apgādei Apdzīvoto vietu lauksaimniecības un rūpniecības objektu ūdensapgādei izmanto atsevišķus ūdens apgādes urbumus (skat. 3.9. un 3.10. attēlu).

Gruntsūdeņi

Gruntsūdeņi kvartāra nogulumos teritorijā ir bezspiediena ūdens horizonti. Tas nozīmē, ka teritorijā nav izteiktu gruntsūdeņu plūsmas virzienu. Šajā situācijā atmosfēras nokrišņu atslodze virszemes ūdeņos notiek saskaņā ar teritorijas reljefu, bet gruntsūdeņu papildināšana un atslodze notiek tikai lokāli (ņemot vērā kvartāra nogulumu griezumus, skat. 3.12. un 3.13. attēlu).

Kvartāra nogulumu pamatni veido ūdeņi mazcaurlaidīgs morēnas smilšmāls vai mālsmilts. Tie atdala kvartāra bezspiediena ūdens horizontu no pirmskvartāra artēziskā ūdens horizontiem. Daļa gruntsūdeņu drenējas lokālās reljefa depresijās, kur notiek gruntsūdeņu atslodze upju un strautu ielejās, ezeros un grāvjos. Gruntsūdeņu plūsmas virzienus noteic atslodzes zonu izvietojums.

Gruntsūdens līmeņa dziļums vidēji ir 1-3 m, tikai paugurainos un erozijas saposmos apgabalos tā dziļums palielinās un var sasniegt 5-10 un vairāk metru. Salīdzinot ar

artēziskajiem ūdeņiem, gruntsūdenī parasti ir mazāks sāļu saturs un cietība, bet bieži ir paaugstināta krāsainība un organisko vielu koncentrācija.

Atradnes hidroģeoloģiskie apstākļi ir vienkārši un labvēlīgi derīgā izrakteņa izstrādei, jo, atbilstoši izpētes laikos urbumos nomērītajiem līmeņiem, apūdeņota ir tikai pati derīgās smilts slāņkopas apakšējā daļa un vietām visa krājumos iekļautā smilts iegul virs gruntsūdens līmeņa.

Atradnē ir atsegts tikai *kvarāra pazemes ūdens horizonts*, kuru veido ļoti smalkgraudaina un smalkgraudaina smilts. Sprostslāņa iežus veido morēnas mālainie ieži (urbumos nav sasniegti). Gruntsūdens horizonts ir bez spiediena, tas barojas no atmosfēras nokrišņu ūdeņiem. Tā līmeņa svārstības ir tieši atkarīgas no atmosfēras nokrišņu daudzuma, un tam ir sezonāls raksturs, proti, maksimālais gruntsūdens līmenis ir prognozējams sniega kušanas, kā arī ilglaicīgu nokrišņu periodos. Smilšainajos nogulumos pazemes ūdens līmeņu gada svārstību amplitūda, atkarībā no gada vidējā līmeņa dziļuma, var būt no 0,5 m līdz pat 1,5 m. Iespējamās pazemes gruntsūdens līmeņa svārstības ir jāņem vērā, plānojot vai projektējot derīgā izrakteņa ieguves darbus. Gruntsūdeņu līmenis atradnē ir noteikts dažādos gados un gadalaikos, un iecirkņa ietvaros ir atšķirīgs. Kopumā 2006. gadā tas fiksēts zemāk par 2002. gadā noteikto līmeni, piemēram, saskaņā ar iecirkņu pierobežas urbumos noteiktiem līmeņiem, 2006. gadā tas bija par 0,55-2,2 m zemāks, nekā 2002.gadā (skat. 3.12. un 3.13. attēlu).

2006. gada izpētes iecirknī ģeoloģiskās izpētes laikā pazemes ūdens (gruntsūdens) tika konstatēts visos 13 izpētes urbumos (nomērīts 2006. gada 15.martā). Urbumos, atkarībā no reljefa augstuma, pazemes ūdens līmeņa virsma noteikta no 3,2 m līdz 21,2 m dziļumā no zemes virsmas jeb 5,45-7,45 m vjl., vidēji iecirknī – 6,61 m vjl. Iecirknī visos izpētes urbumos smilts krājumi noteikti nedaudz zemāk par tolaik fiksēto pazemes ūdens līmeni (0,2-1,3 m zemāk), atskaitot urbumu U-18, kurā tas ir tāds pats kā noteiktā smilts krājumu pamatne.

Ieguves gaitā nav paredzama karjera izstrādes ietekme uz pazemes ūdens horizontu režīmu un apkārtējo vidi, jo apūdeņotas smilts izstrāde (gadījumā, ja tāda vispār tiks veikta) ir realizējama bez pazemes ūdens pazemināšanas un novadīšanas no ieguves vietas.

Izstrādājot atradni, jāievēro dabīgā pazemes ūdens (gruntsūdens) līmeņa varbūtējās sezonālās svārstības 0,5-1,5 m robežās. Bez tam nesaistītās gruntis (īpaši ļoti smalka un smalka smilts) apūdeņotā stāvoklī var būt nestabilas, plūstošas. Zemes līmenim, kurā plānots novietot un ekspluatēt ieguves tehniku, jābūt 1-2 m virs pazemes ūdens līmeņa. Savukārt smilti sausā stāvoklī, ja tā atsegta lielākā laukumā, var pārpūst vējš, tas ir, notikt vēja erozija.

Pašlaik atradnes teritorijā ir izplatītas cilvēka darbības izmainītas jauktas struktūras gruntis jeb *tehnogēnie nogulumi* (augšnes un smilts sajaukums, pārvietota/pārstumta smilts), kas izvietoti krautnēs un uzbērumos. Tehnogēnie nogulumi pieder irdeno grunšu klases mākslīgo iežu grupas sabērto grunšu apakšgrupai.

3.5. Derīgā izrakteņa un segkārtas raksturojums

Atradnes derīgo slāņkopu veido *holocēnā* veidojušies *eolie nogulumi* (vQ_4). Krājumos iekļautajā derīgajā slāņkopā ir izdalīts viens derīgā izrakteņa veids: **smilts** (frakciju $>5,0/5,6$ mm saturs mazāks par 15%), kas ir ļoti smalkgraudaina un smalkgraudaina.

Derīgā izrakteņa kvalitātes raksturojums un izmantošana

2006.gada izpētes iecirknī smilts paraugu intervāls ir 3,3-5,0 m, vidējais – 4,2 m. Urbumos (U-13 līdz U-25, skat. 3.11. attēlu) paraugota gandrīz visa krājumos iekļauta smilts slāņkopa (atskaitot 0,1 m intervālu zem segkārtas urbumā U-14). Paraugu testēšana veikta CBF SIA „BINDERS” Vangažu ABR laboratorijā, nosakot smilts granulometrisku sastāvu (testēšanas metode: LVS NE 933-1). Iecirkņa smiltī nav grants un oļu frakciju (daļiņu, kas lielākas par 5,6 mm). Frakciju, kas lielākas par 0,5 mm, saturs ir 0,1-12,1 % (vidējais svērtais – 1,77 %), par 0,125 mm mazāku daļiņu saturs ir 3,5-21,3 % (vidējais svērtais – 10,27 %), putekļu un mālu (frakcijas mazākas par 0,063 mm) daudzums ir 1,1-6,1 % (vidējais svērtais – 2,54 %). Dominējošās frakcijas ir 0,25-0,125 mm lieluma daļiņas: 26,4-82,6 % (vidējais svērtais – 52,89 %) un 0,5-0,25 mm daļiņas: 4,5-64,8% (vidējais svērtais – 35,07 %). Frakciju, kas ir lielākas par 4,0 mm, smiltī nav vispār. Rupjuma modulis – 0,9-1,7, vidēji – 1,28. Filtrācijas koeficients netika noteikts.

Derīgās slāņkopas raksturojums

Derīgās slāņkopas uzbūve ir vienkārša un viendabīga gan vertikālā, gan horizontālā vērsumā. To veido dzeltena, brūngani dzeltena vai pelēcīgi dzeltena, labi šķirota ļoti smalka un smalka smilts bez grants graudu un oļu piejaukuma.

Derīgās slāņkopas biezums ir ļoti dažāds, un, atkarībā no saposmotā reljefa, atradnē kopumā sākotnēji bija 0,42-24,28 m robežās (skat. 3.11. un 3.12. attēlu), bet uz atlikušo krājumu aprēķina laiku – 0,05-22,19 m.

Izpētes laikā (2006.g.) smilts biezums bija no 0,42 m austrumu daļā kāpas pakājē reljefa pazeminājumā līdz 24,28 m kāpas korē ziemeļos, vidējais biezums iecirknī bija

10,20 m. Lielāks sākotnējais smilts biežums (pārsvarā pārsniedz 10-15 m) raksturīgs iecirkņa centrālajai un ziemeļu daļai, kur atrodas kāpas augstākā daļa. Pašā dienvidrietumu un dienvidu daļā smilts derīgās slāņkopas biežums samazinās līdz 2,0-6,0 m. Savukārt austrumos tas ir mainīgs: sākot no 0,42 m dziļākajā pazeminājumā līdz 9,1 m vienā no reljefa paaugstinājumiem.

Smilts derīgās slāņkopas virsma ir nelīdzena. Tā atkārti saposmota reljefu, iegūlot zem 0,2-0,3 m biezas segkārtas (augšne), atkaitot nelielu teritoriju gar ziemeļaustrumu robežu (urbumu U-20 un U-24 apkaime), kur smilts atsedzas zemes virsmā, jo segkārtas izpētes laikā netika konstatēta. Derīgās slāņkopas virsmas augstums iecirkņa teritorijā ir 7,66-28,36 m vjl. (skat. 3.11. un 3.12. attēlu).

Smilts derīgās slāņkopas pamatne (krājumu apakšējā robeža) noteikta līdz ar urbumu dziļumu vai tajos atsegtās smilts slāņkopas pašā lejasdaļā, krājumos neiekļaujot 0,5-1,5 m smilts slāni. Paslāņa mālainie ieži urbumos nav sasniegti. Krājumu pamatne ir līdzena, mainoties 5,25-7,54 m vjl. robežās.

Ieguve veikta iecirkņa ziemeļu daļā: noņemta segkārtas, norakta daļa smilts slāņkopas, izveidota tehnogēno nogulumu krautne un uzbērums. Nelielas izmaiņas ir fiksētas arī centrālajā daļā (urbuma U-15 apkaime), kur noņemta augšne un vietumis norakta vai pārstumta pati smilts virsējā daļa un izveidotas atsevišķas nelielas tehnogēno nogulumu krautnes. Pārējā teritorijā segkārtas noņemšanas un smilts ieguves darbi vēl nav veikti. Austrumos gar iecirkņa robežu uz segkārtas uzbērti tehnogēnie nogulumi.

Segkārtas raksturojums

Segkārtu veido tikai augšne: vāji humoza, ar plānu trūdvielu slāni, pelēka, gaiši pelēka, apakšdaļā stipri rūsgana (liels dzelzs saturs) smalka smilts ar organikas piejaukumu un koku/augu saknēm. Tā pārklāj smilts derīgo slāņkopu gandrīz visā iecirkņa teritorijā, atskaitot urbumu U-20 un U-24 apkaime gar pašu iecirkņa ziemeļaustrumu robežu. Ieguves gaitā abu atradnes iecirkņu teritorijās (lielākoties 2002.gada izpētes iecirknī) ir izveidotas tehnogēno nogulumu (noņemta augšne ar smilts piejaukumu, pārstumta/pārvietota smilts u.tml.) krautnes un uzbērums (skat. 3.11. un 3.12. attēlu). Tehnogēnie nogulumi nav iekļauti segkārtā, bet aprēķināti atsevišķi. Krautņu/uzbērums raksturojums un apjoms dots zemāk attiecīgajā pārskata sadaļā.

Tehnogēno nogulumu apjoms krautnēs un uzbērumos

Topogrāfiskajā plānā un apsekošanas laikā atradnē konstatētas 14 krautnes un uzbērums (*skatīt 3. un 5.6.grafisko pielikumu*), kuros izvietotais materiāls (tehnogēnie

nogulumi – augsne ar smilts piejaukumu, pārstumta/pārvietota smilts u.tml.) nav iekļauts nedz segkārtas apjomā, nedz derīgā izrakteņa krājumos.

Tehnogēno nogulumu apjoms aprēķināts katrā krautnē un uzbērumā atsevišķi ar virsmu metodi – no aktuālās zemes virsmas atņemot aktuālo derīgās slāņkopas virsmu (krautnes/uzbērumi ar numuru 1 – 10 un 12 - 14) un no aktuālās zemes virsmas atņemot izpētes laika zemes virsmu (krautne ar numuru 11).

Kopējais tehnogēno nogulumu apjoms atradnes teritorijā ir 17,4 tūkst.m³.

Gruntsūdeņu atslodze karjerdīķī

Gruntsūdeņu atslodzes apjoms (Q, m³/dnn, attiecināts uz 1 m dīķa krasta līnijas) ir aprēķināms pēc formulas:

$$Q = (K \times M \times I) / n$$

, kur:

- M piesārņoto gruntsūdeņu plūsmas biezums – 2,0 m,
- K – smilts/grants filtrācijas koeficients – 7,5 m/dnn
- I – gruntsūdeņu plūsmas gradients – 0,05,
- N – ūdeni saturošās grunts porainība – 0,3.

$$Q = 7,5 \times 0,5 \times 0,05 / 0,3 = 0,625 \text{ m}^3/\text{dnn}.$$

Krasta līnijas garums, kur notiek atslodze, pieņemts par 100,0 m, kas nozīmē, ka karjerdīķī ieplūst $0,625 \times 100 = \mathbf{62,5 \text{ m}^3/\text{dnn}}$. ūdens.

Paskaidrojums:

- Plūsmas biezums pieņemts, balstoties uz atmosfēras nokrišņu vidējā lieluma gadā 0,7 m.
- 62,5 m³ – ūdens apmaiņas karjera dīķī kvantitatīvais raksturojums.

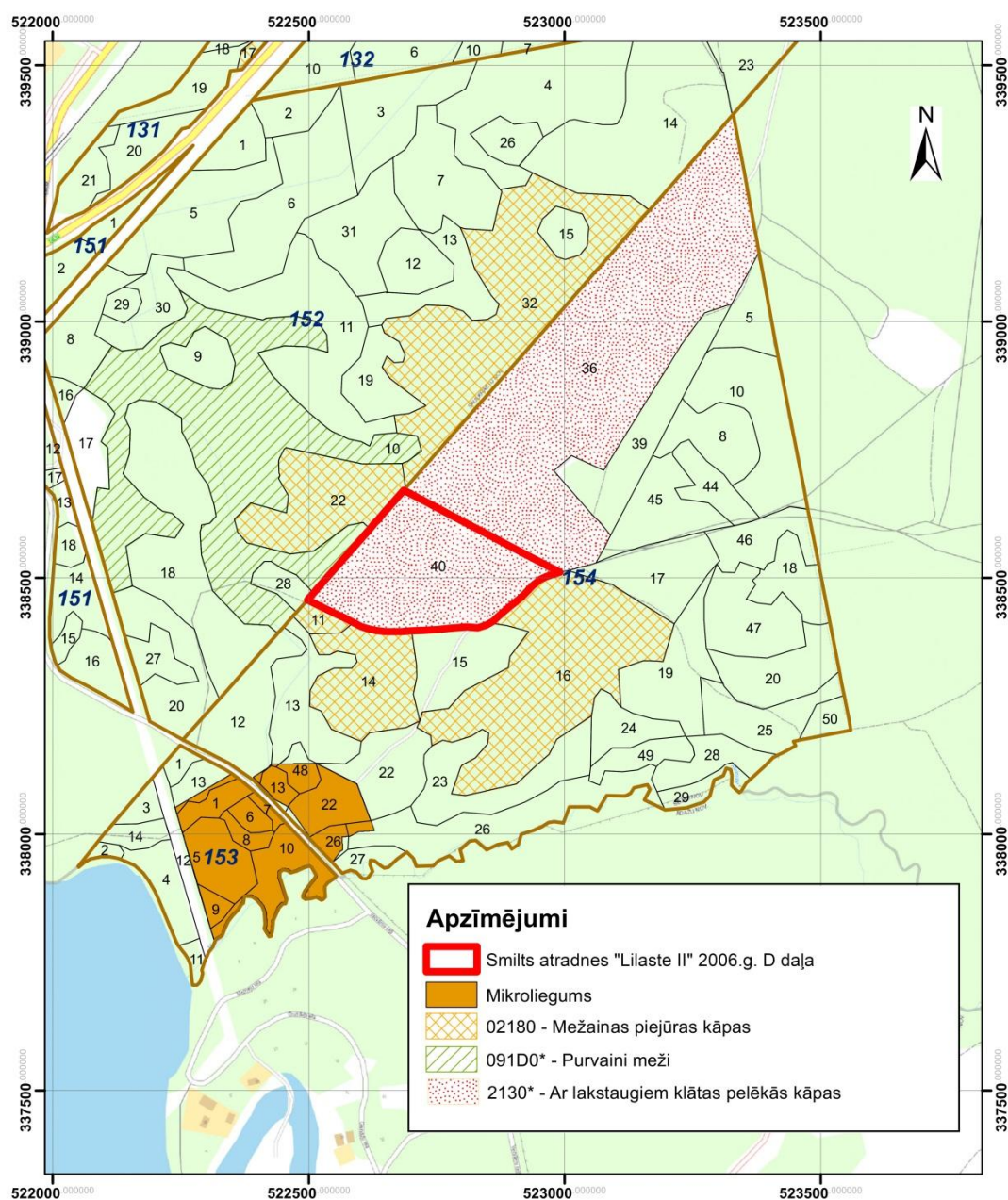
3.6. Teritorijas dabas vērtības un bioloģiskā daudzveidība

Plānotās darbības vieta neatrodas un nepieklaujas nevienai īpaši aizsargājamai dabas teritorijai, uz dienvidiem no Paredzētās darbības teritorijas >400 m attālumā no tās atrodas īpaši aizsargājamas sugas putna – vistu vanaga – ligzda, ap kuru izveidots mikroliegums, kura robeža pietuvojas paredzētās darbības teritorijai līdz 280 m un ko šķērso paredzētās darbības dienvidu pievedceļš.

Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmu "Ozols" tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā (Natura 2000) (turpmāk – Natura 2000 teritorija) iekļautais Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" R

robeža atrodas ~300 m attālumā no Paredzētās darbības teritorijas. Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" Paredzētās darbības teritoriju un visu atradni "Lilaste II" vienlaidus klāj ES nozīmes īpaši aizsargājams biotops – 2130* "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" (skat. 3.14. attēlu), kas atbilst patiesībai tikai daļēji: patiesībā šis biotops ir jau ievērojamās platībās iznīcināts līdz kailai dzeltenai smiltij bez augāja (skat. 3.15. attēlu-kolāžu un 5.2.-5.4. attēlus).

3.14. attēls. Atradne "Lilaste II" kā vienlaidu aizsargājams biotops visā platībā.



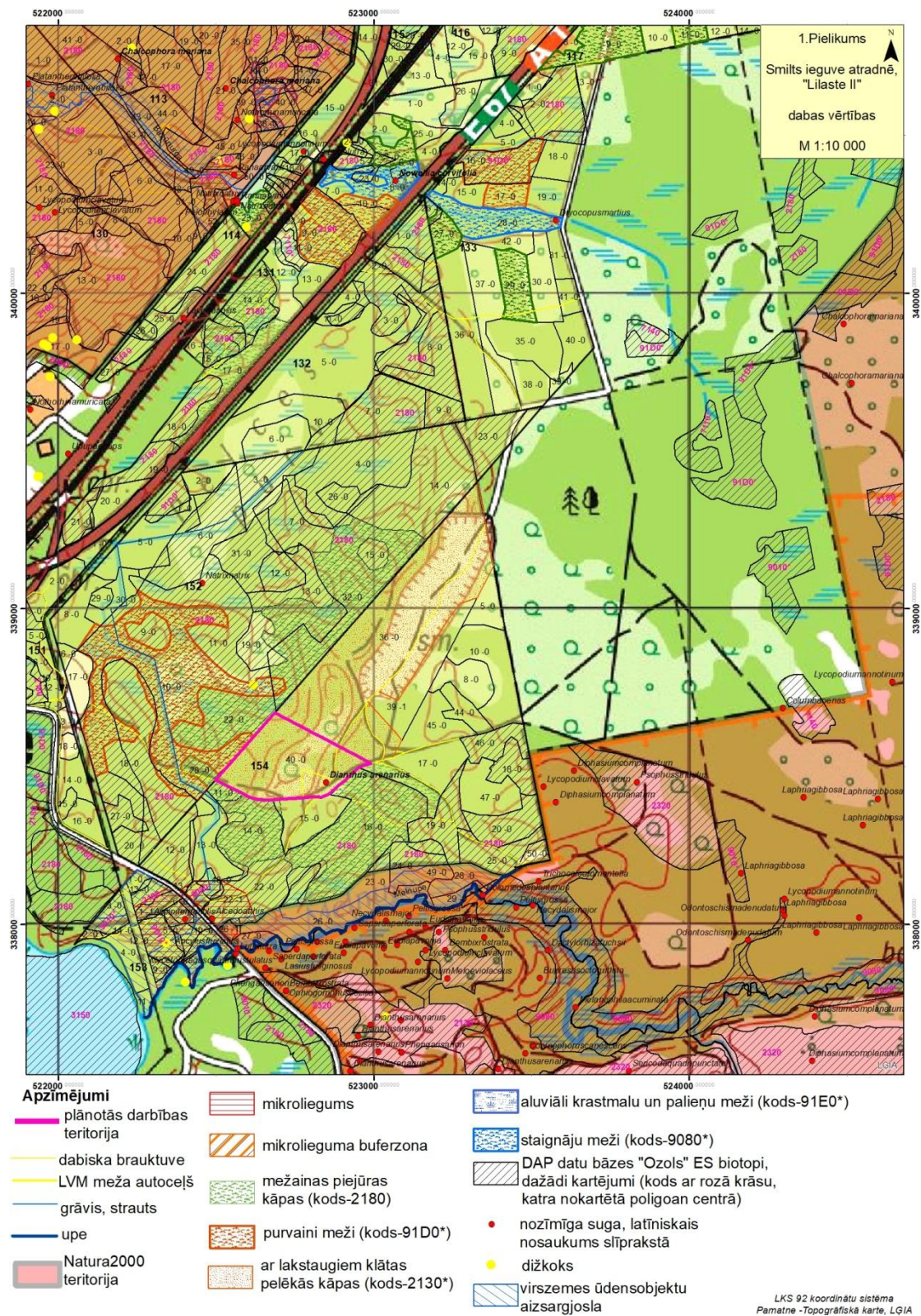
3.15. attēls (kolāža). Zemes virsmas kopskats paredzētās darbības teritorijā.



Arī biotopu ekspertes atzinuma (skat. V pielikumā) pielikuma attēlā-kartē (skat. 3.16. attēlu) redzama šī pretruna: kā aizsargājams biotops iekrāsots viss fiziski izraktais karjers 2002. gada izpētes iecirknī, kurpretī patiesā aina pat 2006. gada izpētes iecirkņa ziemeļu daļā, kura 3.16. attēlā vēl nav izrakta, redzama 5.2.-5.4. attēlā tālāk 5.8. nodaļā.

Atbilstoši sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertes Nr.043 Ievas Roves atzinumam (skat. V pielikumā) apsekoto teritoriju veido atklāta sekundāro kāpu platība uz seniem piejūras eolajiem (smilts) nogulumiem. Plānotās darbības vieta atrodas uz augstas, atklātas piejūras kāpas. Atklātā kāpa turpinās arī virzienā uz ziemeļaustrumiem, veidojot atklātas kāpas ieslēgumu priežu, priežu-bērzu, meža masīvā. Augšanas apstākļi – izteikti sausi.

3.16. attēls. Paredzētās darbības teritorijas apkaimes karte ar īpaši aizsargājamiem biotopiem tieši esošā atklātā karjerā 2002. gada izpētes iecirknī.



Visa apsekotā teritorija klāta ar nenaslēgtu lakstaugiem klātu pelēko kāpu augāju, kurā atsevišķus laukumus veido sila virsis *Calluna vulgaris*, veidojot pelēko kāpu augāja mozaīku ar piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausiem virsājiem; atklātajos smiltājos reģistrēta ar iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens*, kas ir tipisks no traucējumiem atkarīgs pionieraugšs. Atklātajā kāpā vietām atrodami kadiķi, kamēr – nav pieaugušu koku, saskaņā ar pieejamo informāciju, tie nozāģēti. Atrodamas senas, sausas kritālas un celmi, iespējams, platība degusi.

Visā apsekotajā platībā un atklātās kāpas turpinājumā uz ziemeļaustrumiem, ir takas un dabiskas brauktuves, kā arī ierakumi un izmētātas patronas, kā arī sadzīves un celtniecības atkritumi.

Zemsedze variē no izteikti ksērofītiskās, kas raksturīgs Piejūras zemienē, vietām ar boreālu sīkkrūmu aspektu.

Paredzētās darbības teritorija visā platībā pieskaitāma prioritāras nozīmes Eiropas Savienības nozīmes biotopam "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" (biotopa kods – 2130*, 154.kv. 40.nogabals, 1.pielikums), kurā atrodamas ES nozīmes biotopa – "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji" (biotopa kods – 2320) ieslēgumi, ko veido sila virsis. Atklātajos smiltos laukumos vietām vitālas audzes veido iesirmā kāpsmildzene un zilganā kelērija *Koeleria glauca*.

Teju visā platībā apsekotajā teritorijā atrodamas motociklu un kvadraciklu iebraukātas vietas, kur augājs ir iznīcināts. 3.17. attēlā ir parādīta paredzētās darbības teritorija aktuālā 2020. gada aerofotogrāfijā: ir redzamas plašas teritorijas ar kailu smilti, ko neklāj lakstaugi un virsāji, gandrīz 1 ha platībā.

3.17. attēls. Paredzētās darbības teritorijas aerofotogrāfija (Avots: GoogleMaps, ©2020).



Apsekotajai platībai pieguļ vairāki ES nozīmes meža biotopi: 152.kvartāla 10.nogabals atbilst ES nozīmes biotopam 91D0* "Purvaini meži", biotopa kvalitāte vidēja. 152.kvartāla 22., 32.nogabals un 154.kvartāla 11., 14. un 16.nogabals atbilst ES nozīmes biotopam 2180 "Mežainas piejūras kāpas". Ievērojot, ka plānotā darbība tiks īstenota, izmantojot jau esošas brauktuves, nekādas darbības norādītajos ES nozīmes biotopos nav plānotas.

Paredzētās darbības teritorijā, reģistrēta viena Latvijā īpaši aizsargājama augu suga – smiltāja nelķe *Dianthus arenarius*; reģistrēta viena neliela nelķes audze.

Atbilstoši putnu eksperta Nr.005 Rolanda Lebusa atzinumam (skat. VI pielikumā) atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa ziemeļu daļā un vidusdaļā smilšu paugurs (Dvēseļu kalni) ir noraksts līdz ar apkārtējo reljefu, ar 1–2 m dziļu ieplaku vidusdaļā (pretrunā dabas datu bāzes "Ozols" nepatiesajiem datiem, ka visā izstrādātajā atradnes daļā esot neskarts biotops "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas": tajā visā situācija ir atbilstoša šeit eksperta aprakstītajai). Ieplakā ir sauss, skrajš un zems niedrājs un atsevišķas seklas lāmas, kas aizaugušas ar zemām, skrajām niedrēm. Nenoraktajā dienvidu galā jeb tieši paredzētās darbības teritorijā ir izteikti paugurains reljefs, vēsturiski senā laikā novākta kokaugu veģetācija, vietām atsegta smilts. No pārējām pusēm smilts atradni ieskauj liels meža masīvs: dažāda vecuma, pārsvarā sauss priežu mežs.

Aizsargājamās putnu sugas tieši un to iespējamās esamības netiešas pazīmes apsekojuma laikā nav konstatētas.

Uz dienvidrietumiem no smilts atradnes Melnupes ielejā un tās nogāzē atrodas mikroliegums, kas 2013. gadā nodibināts vistu vanaga *Accipiter gentilis* aizsardzībai. Vistu vanaga ligzda atrodas 45 m no lokālā grants ceļa "Lilaste – Ādažu poligons" dienvidrietumu virzienā: bērzā, koka žāklē, apmēram 10 m augstumā. Ligzda zināma kopš 2012. gada. 2012. gadā ligzdā ir bijis vismaz viens jaunulis. Apsekojuma laikā 20.04.2013 plkst. 9.30 ligzdā novērots perējošs putns un tajā pašā datumā nedaudz vēlāk, plkst. 11.05, aktīvi klaigājoši abi pāra putni (R. Lebus, E. Dzenis). No 2016. gada ligzda bijusi neapdzīvota. 2019. gadā ligzda ir bijusi apdzīvota. 2020. gadā ligzda nav apdzīvota, lai arī, iespējams, ligzdošanas sākuma periodā tā ir bijusi aizņemta (A. Kalvāna pers. ziņ.). R. Lebusa apsekošanu laikā 25.02.2019. un 06.07.2020. no piegulošā ceļa vistu vanags nav dzirdēts vai novērots (ligzda nav apmeklēta, lai neradītu liekus traucējumus).

Paredzētās darbības teritorijā un tās tuvākajā apkaimē līdz šim ir reģistrēti tikai trīs īpaši aizsargājamo putnu sugu novērojumi. Smilšu atradnes teritorijā un tuvākajā apkaimē meža putnu dzīvotnes vēsturiski ir ievērojami pārveidotas un iznīcinātas, bet to pašreizējā kvalitāte ir suboptimāla vai nepiemērota mitraines apdzīvojošām putnu sugām kā ligzdošanas, tā migrāciju laikā.

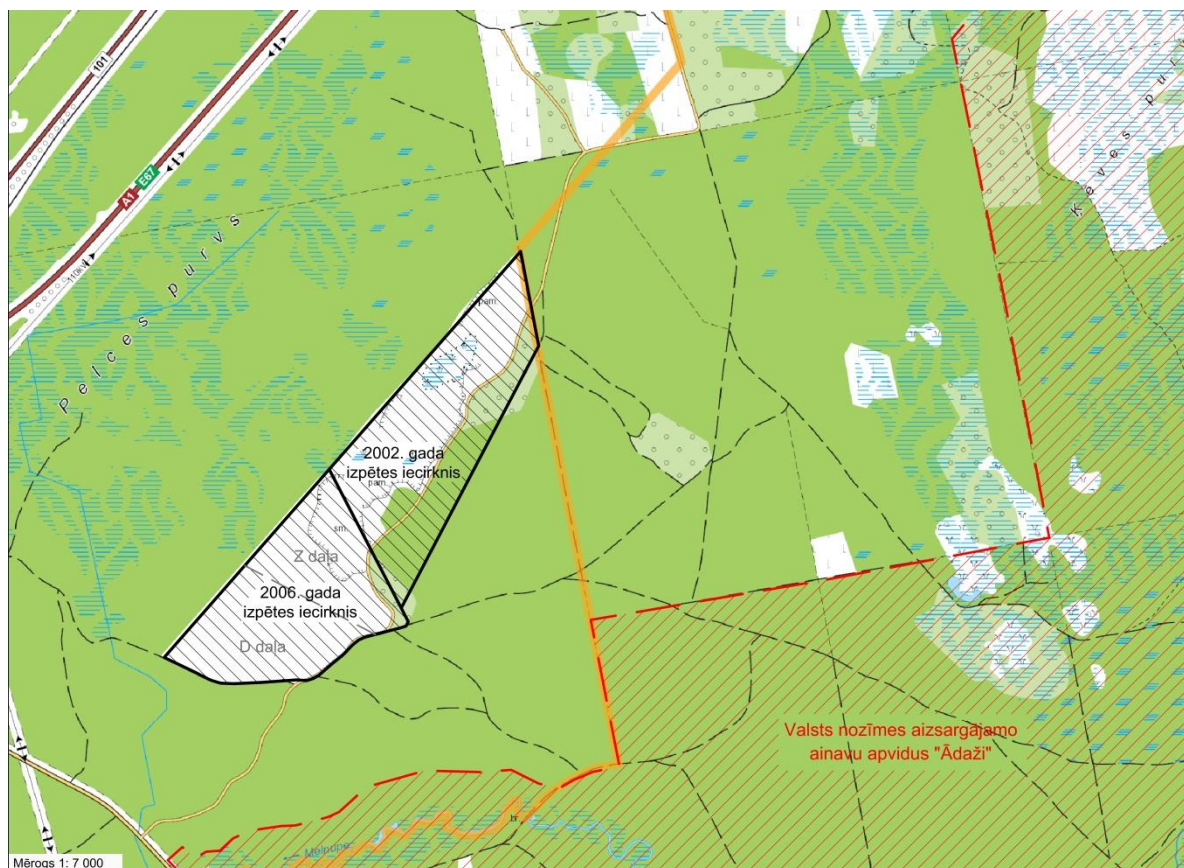
3.7. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums

Smilts atradnei "Lilaste II" kā ilgstoši izstrādē esošam smilts karjeram, kura paplašināšana (nevis jaunas ieguves uzsākšana) trīsreiz mazākā daļā, nekā jau izstrādājamā, būtībā ir paredzētās darbības saturs, nekādas specifiskas ainaviskas vērtības nav. Šo rūpniecisko ainavu no visām pusēm ieskauj meži, tāpēc tai nav arī nekādas nelabvēlīgas ainaviskas ietekmes uz plašāku teritoriju, no kuras tā nav redzama.

Atbilstoši paredzētās darbības (smilts atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļas izstrāde) 2019. gada 27. septembra sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējumā konstatētajam, paredzētajai darbībai tuvākā ainaviski vērtīgā teritorija ir aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži": paredzētās darbības R robeža atrodas "vismaz 300 m attālumā" no tās (kas šā IVN programmā pārrakstīts bez "vismaz"). Savukārt atbilstoši tās pašas atradnes tā paša iecirkņa ziemeļu daļas izstrādes 2019. gada 3. aprīļa sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējumā konstatētajam, šis attālums esot "≈0,5 km". Savukārt ar neapbruņotu aci ir redzams, ka 2006. gada izpētes iecirkņa ziemeļu daļa ir tuvāk AAA "Ādaži", nekā dienvidu daļa (skat. 3.18. attēlu un arī 3.1.-3.3.attēlu). Šā iemesla pēc attālumi ir precīzi pārmērīti koordinātēs, un konstatēts, ka 2006. gada iecirkņa ziemeļu daļas robežas tuvākais punkts ir no AAA "Ādaži" robežas tuvākā punkta 281 m attālumā, paredzētās darbības teritorija – 331 m attālumā, savukārt visas atradnes "Lilaste II" vistuvākais punkts ir 268 m attālumā un atrodas vissenākajā – 2002. gada izpētes iecirknī (par ko VPVB 2008. gada 12. septembra "Atzinumā Nr.9 par smilts ieguves derīgo izrakteņu atradnē „Lilaste II” Sējas novadā ietekmes uz vidi novērtējuma noslēguma ziņojumu" teikts: "Ādažu aizsargājamo ainavu apvidus (..) atrodas apmēram 0,5 km (..) no smilts atradnes", kas ir pareizs noapaļojums ar soli 0,5 km). Līdz ar to paredzētā darbība no visām trim atradnes "Lilaste II" daļām, kuras ir atsevišķi vērtētas, atrodas vistālāk no AAA "Ādaži". Bet visa atradne kopumā un katra tās daļa ir vienlīdz vizuāli norobežota no AAA "Ādaži" ar meža sienu.

AAA "Ādaži" Ādažu, Sējas un Saulkrastu novadā ir 2004. gadā izveidota *Natura 2000* teritorija, lai nodrošinātu labvēlīgu aizsardzības stāvokli Latvijas un Eiropas Savienības nozīmes aizsargājamiem biotopiem (jo īpaši – Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausiem virsājiem, slapjiem virsājiem, ar lakstaugiem klātām pelēkajām kāpām, veciem vai dabiskiem boreāliem mežiem, purvainiem mežiem, staignāju mežiem un augstajiem purviem) un aizsargājamām sugām (smilšu krupim *Bufo calamita*, gludenajai čūskai *Coronella austriaca*, rubenim *Tetrao tetrix*, stepes čipstei *Anthus campestris*, zaļajai vārņai *Coracias garrulus* u.c.) un saglabātu to kā Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgu vietu, vienlaikus nodrošinot valsts aizsardzības uzdevumu veikšanas iespējamību.

3.18. attēls. Paredzētās darbības teritorijas (2006.gada izpētes iecirknis, D daļa) kopā ar pārējo atradni "Lilaste II" novietojums attiecībā pret AAA "Ādaži" tuvāko robežu.



AAA „Ādaži” aizsardzības un apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķi ir nodrošināt to, ka:

- 1) nesamazinās ilgstošu dabas procesu un militāro darbību mijiedarbības rezultātā izveidojušies atklātu smiltāju, virsāju un pelēko kāpu biotopu platības ar tos apdzīvojošo augu un dzīvnieku sugu kopumu, saglabājas to daudzveidīga struktūra un to apsaimniekošanai galvenokārt tiek izmantots militāro darbību potenciāls;
- 2) ilgstoši neskartie traucējumu jutīgie biotopi – Mazuikas ezers, purvainie meži un mežainās kāpas – ar tos apdzīvojošām sugām tiek saglabāti bez iejaukšanās to dabisko procesu norisē;
- 3) atjaunojas meliorācijas un degšanas degradētie purvu biotopi.

AAA „Ādaži” teritorija ir 10 150 ha jeb 1340 reižu lielāka par paredzētās darbības teritoriju, kuru no tās nevar redzēt un otrādi.

3.7. Iecirkņa un tā apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums

Paredzētās darbības apkārtnē atbilstoši Sējas novada teritorijas plānojumam, kā arī Saulkrastu un Ādažu novadu teritorijas plānojumiem (skat. 3.1. nodaļu) nav informācijas par esošām vides problēmām. Tādas arī nevarētu būt tā iemesla pēc, ka smilts ieguve atradnē "Lilaste II" notiek jau otro gadu desmitu, tai ir veiktas dažādas ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras 2008. un 2019. gadā, un paredzētā darbība būtībā ir esošas smilts ieguves paplašināšana no trim ceturtdaļām atradnes teritorijas līdz visai atradnes teritorijai, līdzšinējai izstrādē esošajai teritorijai vēl pievienojot trīsreiz mazāku platību par to.

Papildus ir arī pārbaudīta piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāze⁵, un divas vistuvākās potenciāli piesārņotās vietas kā esošas citas vides problēmas vai riska objekti atrodas tik lielā attālumā no atradnes teritorijas, ka paredzētās darbības potenciālās ietekmes zonā pat teorētiski nevar iekļūt un otrādi:

- bijusī minerālmēslu un pesticīdu noliktava atrodas ~12 km attālumā;
- bijusī mehāniskā darbnīca un degvielas glabāšanas un uzpildes bāze atrodas ~16 km. attālumā.

⁵ <https://www.meteo.lv/lapas/vide/piesarnoto-un-potenciali-piesarnoto-vietu-registrs/piesarnoto-un-potenciali-piesarnoto-vietu-registrs?id=1527&nid=373>

4. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVAS

Alternatīvas paredzētajai darbībai ir atšķirīgi paņēmieni vai līdzekļi, lai veiktu paredzēto darbību un sasniegtu mērķi. Tām ir jābūt tādām, kas būtu pamatotas no tehniskā, ekonomiskā un vides aizsardzības viedokļa.

Paredzētās darbības – smilts ieguves alternatīvas definētas atbilstoši plānotās darbības veidam un specifikai.

Likumā noteiktā iespēja aplūkot vietas alternatīvas šajā gadījumā nepastāv, jo vērtējuma priekšmets ir smilts ieguve konkrētā atradnē konkrētā tās daļā (vienīgajā palikušajā, kurā ieguve vēl nenotiek), nevis meklējumi, vai iegūt smilti šajā, vai citā atradnē. Faktiski arī tehnoloģiju alternatīvas nepastāv, jo izraudzītā ieguves tehnoloģija visvienkāršākajam derīgo izrakteņu ieguves veidam – smilts ieguvei atklātā karjerā –, ir visvienkāršākā un faktiski vienīgā pielietotā, nereālistisku tehnoloģiju izgudrošana formāla salīdzinājuma vajadzībām, lai tās atmestu, nav lietderīga.

Izvēloties alternatīvas izvērtēšanai, tām jābūt objektīvi salīdzināmām. Attiecībā uz vidi savstarpējās salīdzināšanas izvērtēšanai tiek izvirzīti sekojoši kritēriji:

- piesārņojuma vidē (troksnis un emisijas gaisā);
- ietekme uz augsnes struktūras izmaiņām;
- ietekme uz hidroģeoloģisko un hidroloģisko režīmu;
- ietekme uz ĪADT, dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību;
- ietekme uz ainavu;
- ietekme uz sociālekonomiskajiem aspektiem;
- kumulatīvās ietekmes.

Saskaņā ar 2.10.apakšnodaļu izvērtēšanai ir izvirzītas tehnoloģiskā alternatīva visu iecirkņa smilts krājumu izsmelšanai attiecībā uz smilts ieguvi daļā zem gruntsūdens līmeņa, ko var darīt:

- 1) atbilstoši pamata iecerei – ar divreizējās pārkraušanas metodi, izsmelto materiālu vispirms novietojot pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai, un pēc tam – kraujot automašīnās ar vai bez skalošanas pirms tam (kas nav alternatīvas, bet gan ir atkarīgs no tā, vai katrā konkrētā gadījumā materiāla kvalitāte ir atbilstoša klienta vajadzībām bez skalošanas, vai nepieciešama iepriekšēja skalošana),
- 2) alternatīvā veidā – iepriekš atsūknējot gruntsūdeņus un iegūstot materiālu ar vienreizēju kraušanu, iepriekš atūdeņotu jau tā iegulas vietā.

Vēl pastāv kvantitatīva alternatīva jeb darbības īstenošana nepilnā apjomā: nepieļaujamu nelabvēlīgu ietekmju gadījumā atteikties no smilts ieguves zem gruntsūdens līmeņa un iegūstot tikai to daļu, kas ir virs gruntsūdens līmeņa. Tā kā virs

šā līmeņa ir 93 % visu smilts krājumu, šī ir arī dabiska alternatīva, kura praktiskajā darbībā var izrietēt no tirgus pieprasījuma: gandrīz visu smilts krājumu izstrādes laikā (kura ilgums nav prognozējams tā paša neprognozējamā tirgus pieprasījuma dēļ) var rasties situācija, ka izstrādes noslēgumā atlikušos 7 % iegūt nav ekonomiski izdevīgi sakarā ar citu atradņu parādīšanos ar krājumiem virs gruntsūdens līmeņa un attiecīgi zemāku ieguves pašizmaksu, jo īpaši ņemot vērā renaturalizācijas izmaksas, kuras, paliekot virs gruntsūdens līmeņa, var būt būtiski mazākas.

Un vēl pastāv divas alternatīvas attiecībā uz derīgā materiāla transportēšanas maršrutiem – D vai Z virzienā – gadījumā, ja kādā no tiem nelabvēlīgas ietekmes ir būtiski lielākas, nekā otrā; pretējā gadījumā abas šīs alternatīvas ir akceptējamas vienlaikus un maršruta izvēle paliek brīva atkarībā no tā, uz kādu galamērķi materiāls tiek transportēts.

4.1. Pirmā (jeb pamata) alternatīva

Pirmā alternatīva ir maksimālā programma, kas detalizēti aprakstīta 2. daļā.

4.2. Otrā alternatīva

Alternatīvs darbu apjoms ir otrā vērtētā alternatīva, pieņemot, ka derīgo izrakteņus varētu iegūt tikai līdz gruntsūdens līmenim, tādējādi arī samazinot derīgā materiāla ieguvumu, bet relatīvi nebūtiski (par 7 %). Šāds risinājums potenciāli samazinātu iespējamo ietekmi uz hidroģeoloģisko un hidroloģisko režīmu tuvējā apkārtnē, ja pirmajai alternatīvai tiktu konstatētas būtiskas nelabvēlīgas ietekmes šajos aspektos.

Risinājuma padziļinātāks izvērtējums un salīdzinājums sniegts 9.nodaļā.

4.3. Alternatīvie transportēšanas maršruti

Derīgā izrakteņa izvešanai plānots izmantot esošo autoceļu infrastruktūru. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros tiek vērtētas divas transportēšanas alternatīvas. Pirmais (pamata) maršruts ir D-DR virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ceļu līdz Sējas novada pašvaldības autoceļam Nr.105, tālāk pa Saulkrastu novada pašvaldības autoceļu gar Lilastes ciema robežu (Indras ielu) un pieslēdzoties pie valsts galvenā autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Otrais (alternatīvais) maršruts ir Z-ZA virzienā no ieguves

vietas pa Lilastes karjera ziemeļu ceļu uz valsts autoceļu A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži (skat. 2.2. attēlu). Abos virzienos ceļš ir ar grants segumu un maršruts līdz autoceļam A1 ir vienāds: apmēram 2,4 km. Satiksmes intensitātes uzskaitē uz šiem ceļiem netiek veikta, bet tā ir niecīga, epizodiska.

4.3. Nulles alternatīva: paredzētās darbības neīstenošana

Pastāv arī nulles alternatīva: darbības neuzsākšana. Tā jāvērtē, salīdzinot dabas un vides aizsardzības ieguvumus (t.i., novērstos zaudējumus) ar sociālekonomiskajiem ieguvumiem, kas iespējami no paredzētās darbības īstenošanas.

Nepaplašinot derīgo izrakteņu ieguvei, esošā situācija paredzētās darbības teritorijā nemainīsies, tostarp arī nepalielināsies negatīvās ietekmes uz vidi. Toties netiks veicināti sociālekonomiskie procesi, tostarp arī ekonomiskā attīstība Sējas novadā un AS "Latvijas valsts meži" komercdarbība. Neīstenojot darbību, netiks iegūti derīgie izrakteņi, kas nepieciešami būvniecībai.

Darbības neīstenošanas gadījumā ir augsta varbūtība, ka smilti iegūs citā vietā, jo tirgus pieprasījums noteikti neapmierināts nepaliks. Šā ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros nelabvēlīgā ietekme uz vidi šādas alternatīvas gadījumā ir neparedzama, bet arī tāda neizbēgami būs.

5. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS

5.1. Ar teritorijas sagatavošanas darbiem saistītā ietekme

Pirms derīgo izrakteņu ieguves atradnes "Lilaste II" 2006. gada D iecirknī veiktas tieši tās pašas darbības, ja jau tikušas un/vai tiek veiktas pārējā atradnes platībā: trīs ceturtdaļās no kopplatības. Zemes segkārtu, ko veido augsne, noņems ar buldozeru un novietos aptuveni 3-5 m augstās krautnēs pa iecirkņa teritorijas perimetru. Augsnes segkārtu plānots saglabāt un izmantot teritorijas labiekārtošanai iecirkņa rekultivācijas laikā.

Teritorijā nav plānots izbūvēt jaunus infrastruktūras objektus, esošie objekti nodrošina visas nepieciešamās prasības un vajadzības. Materiāla apstrāde notiks atradnes teritorijā.

Ieguves realizācijai paredzētās darbības vieta ir piemērota, īpaši uzsverot atradnes "Lilaste II" jau ilggadīgo izmantošanu derīgā materiāla ieguvei.

Karjera ierīkošana izmainīs dabīgo vidi līdz šim relatīvi neskartajā iecirknī vienā ceturtdaļā atradnes platības, arī tajā neizbēgami iznīcinot dabīgo veģētāciju un derīgo augsnes slāni, kas ir definējama kā tiešā ietekme: momentāna, ilglaicīga un neatgriezeniska.

5.2. Ietekme uz dabas resursiem

Atradnē derīgā izrakteņa ieguve notiek jau otro gadu desmitu. 2002. gada izpētes iecirknī tā ir jau tuvojas nobeigumam, kaut gan smilts zem gruntsūdens līmeņa vēl nav aiztikta un rekultivācijas pasākumi vēl nav aktuāli.

Līdzšinējā jau notikusī un notiekošā darbība summā ar paredzēto darbību ir vērsta uz visas atradnes "Lilaste II" apstiprināto smilts krājumu ieguvi. Šāda darbība ir atzīstama par atbilstošu atradnes izmantošanas pamatmērķim un tai ir akceptējama ietekme uz dabas resursu izsmelšanu un vienlaikus pozitīva ietekme uz dabas resursu izmantošanu, jo veicināma ir vietējo resursu izmantošana, nevis importēšana.

Teritorijā nav paredzēts veikt jaunu infrastruktūras objektu izbūvi, esošie objekti nodrošina visas nepieciešamās prasības un vajadzības.

5.3. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze

Iespējamās gruntsūdeņu depresijas piltuves raksturojums

Atradnei tuvākā ūdenstece ir Melnupe: Lilastes ezera pieteka. Upes garums Sējas novadā ir 13 km, sateces baseins – 377 km². Melnupe atrodas dienvidos no atradnes "Lilaste II", mazākais attālums – 440 m. Upes caurplūdums un attālums no atradnes un hidroģeoloģiskie apstākļi (skat. 2.1., 3.1.-3.3. un 3.8. attēlu) izslēdz atradnes līdzšinējās un plānotās izmantošanas nelabvēlīgu ietekmi uz upes ūdens kvalitāti un hidroloģisko režīmu. Papildus jāņem vērā arī ļoti saposmotais reljefs un ar to saistītā gruntsūdeņu plūsmas virzienu nenoteiktība.

Ja tomēr tiks iegūta smilts arī no slāņiem zem gruntsūdeņu līmeņa, karjerā veidosies dīķis (skat. 5.1. attēlu), izsmeltajam materiālam dabiski aizvietojoties ar infiltrējošos gruntsūdeni, kas savukārt tieši šā procesa laikā būtiski paātrinās horizontālo ūdens apmaiņu karjerdīķa apkaimē, pastāvīgi atkal un atkal izlīdzinot paplašinošās gruntsūdeņu virsmu ar karjerdīķa ūdens līmeni. Tomēr šā procesa intensitāti mazinās no izsmeltās smilts turpat ieguves vietā atpakaļ iztecinātais ūdens.

Iztvaikošana no karjerdīķa atklātās ūdens virsmas pārsniedz iztvaikošanu no zemes virsmas. Arī tā rezultātā samazināsies infiltrācijas bilance gruntsūdeņos un izveidosies depresijas piltuve apkārt karjerdīķim. Tas savukārt samazinās gruntsūdeņu atslodzi tuvākās ūdens tecēs. Aprēķinot smilts ieguves ietekmi uz Melnupi, izmantoti šādi dati:

- atslodze karjerdīķī: 62,5 m³/dnn (skat. aprēķinu iepriekš 3.5. nodaļā),
- par Melnupes caurplūdumu (2,07 m³/s).

Tā kā diennaktī ir 86 400 sekunžu, iegūtā ietekme ir:

$$2,07 / 62,5 / 86400 = 3,8 \times 10^{-7} \text{ m}^3$$

tik mazs skaitlis, kādu ar mērījumiem vispār nav iespējams konstatēt.

Līdz ar to nenozīmīgie depresijas piltuves izmēri nevar radīt nekādu ietekmi uz ūdens hidroloģisko režīmu Melnupē un tālāk Lilastes ezerā. Tas pats secinājums attiecas uz apkaimes gruntsūdeņu hidroģeoloģisko režīmu kopumā, ieskaitot netālo Ādažu aizsargājamo ainavu apvidu: faktiski gruntsūdens līmeņa dabisko svārstību tikai īslaicīgās atšķirības no līdzšinējām izmērāmā apjomā neizies ārpus paredzētās darbības teritorijas.

Iespējamā ietekme uz dzeramā ūdens resursiem

Sējas novada teritorijā un apkaimē virs artēziskajiem ūdeņiem iegul morēnas nogulumi, kuru biezums sasniedz 12,0 m, un tos veido smilšmāls (skat. 3.11. un 3.12. attēlu). Morēnas nogulumu filtrācijas koeficients svārstās no 0,003 līdz 0,2 m/dnn., kas liecina, ka glaciālie nogulumi kalpo kā ūdensnecaurīdīgais slānis.

Izmantojot informāciju, kas sniegta pievienotos urbumu griezumos (skat. 3.9. un 3.10. attēlu), ir iespējams aprēķināt laiku t_0 , kas nepieciešams, lai piesārņojošās vielas no kvartāra ūdens horizonta nonāktu zemāk iegulošajā artēziskajā horizontā. Aprēķinos izmantoti parametru lielumi, kuri raksturo visnelabvēlīgāko situāciju. Aprēķini veikti pēc šādas formulas:

$$t_0 = (n_0 \times m_0^2) / (k_0 \times \Delta S), \text{ kur}$$

n_0 – morēnas smilšmalā aktīva porainība, atbilstoši literatūras datiem apmēram 0,035;

k_0 – atdalošā slāņa (morēnas) filtrācijas koeficienta vidējā vērtība $3,5^{-5}$ m/dnn;

m_0 – morēnas slāņa minimālais biezums 12,0 m;

ΔS – maksimālā starpība starp barojošo kvartāra ūdens horizonta līmeni un Gaujas ūdens horizonta līmeni, vidēji pieņemta 5,0 m.

Tātad:

$$t_0 = (0,035 \times 12,0) / (0,000035 \times 5,0)$$

$$t_0 \approx 2400 \text{ dnn } (\sim 6,6 \text{ gadi})$$

Tātad artēziskie ūdeņi ir ļoti labi aizsargāti pret piesārņojuma infiltrāciju no zemes virsmas. Tādu secinājumu papildus pamato arī pašattīršanās procesi (sorbcija, destrukcija, dispersija, difūzija utt.), kuru iedarbība 6,6 gadu laikā praktiski likvidēs piesārņojumu, ja tāds izveidosies atradnes izstrādes laikā.

Ietekme uz artēziskajiem ūdeņiem ir iespējama tikai ūdens ieguves urbumu slikta tehniskā stāvokļa gadījumā (piemēram, aizcaurules hidroizolācijas bojājumi vai caurules plīsumi, rūsējums u.c.). Tomēr, lemjot par tehnoloģisko objektu teritorijā, jāņem vērā Aizsargjoslu likumā un 20.01.2004. MK noteikumos Nr. 43 „Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” noteiktās prasības:

- stingra režīma aizsargjosla – atbilstoši ūdens horizonta dabiskās aizsargātības pakāpei aizsargjoslas lielums ir 10-50 m;

- bakterioloģiskā aizsargjosla – aprēķina, lai dabiskās ūdens plūsmas laikā līdz ūdens ņemšanas vietai mikroorganismu izdzīvošanas laiks nepārsniegtu 200 dnn. artēziskajā ūdens horizontā un 400 dnn. gruntsūdens horizontā dabiskās ūdens plūsmas laikā;
- ķīmiskā aizsargjosla – lai nebūtu iespējama ķīmiska ūdens ņemšanas vietas piesārņošana tās ekspluatācijas laikā.

Kā jau konstatēts iepriekšējās nodaļās, atradnes apkaimē nav aizsargjoslu. Piemēram tuvākais artēziskais urbums ir pie Lilastes ezera ~ 3 km attālumā.

Labvēlīgie hidroģeoloģiskie apstākļi nodrošinās, ka gruntsūdens horizontā dabīgais režīms saglabāsies, un arī gruntsūdeņu piesārņojuma risku nebūs. Ņemot vērā visu iepriekšminēto, secināms, ka smilts ieguve neietekmēs hidroģeoloģiskos apstākļus un ūdens ieguves iespējas (tāpat kā jau neietekmē līdz šim).

Papildus jāpiebilst, ka gruntsūdeņu piesārņojuma analīzei ir arī pārbaudīta piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu datu bāze⁶, un divas vistuvākās potenciāli piesārņotās vietas atrodas tik lielā attālumā no atradnes teritorijas, ka ietekmēt gruntsūdeņu kvalitāti paredzētās darbības potenciālās ietekmes zonā pat teorētiski nevar un ir pārāk tālu, lai būtu attēlotas šajā ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā iekļautajās plašās apkaimēs kartēs:

- bijusī minerālmēslu un pesticīdu noliktava atrodas ~ 12 km attālumā;
- bijusī mehāniskā darbnīca un degvielas glabāšanas un uzpildes bāze atrodas ~16 km. attālumā.

5.4. Ietekme uz augsni

Zemes dziļū derīgo izrakteņu ieguve atklātā karjerā dabiski un neizbēgami pilnībā iznīcina dabisko zemsedzi un augsni lokāli katrā aktuālajā ieguves laukumā un neatgriezeniski pārveido zemsedzi un augsni kopumā visā izstrādātajā atradnes daļā atbilstoši veiktajiem rekultivācijas pasākumiem pēc izstrādes. Savukārt atradnes apkaimē ārpus tiešās ieguves vietas nav paredzamas nekādas paredzētā darbības izmaiņas zemsedzē un augsnē.

Visā atradnes nelielajā platībā, kurā neizbēgami pilnībā izmainās (tiek norakta) augsne, šī ietekme jāvērtē kā nelabvēlīga, tomēr nebūtiska sakarā ar šīs nelielo augsnes platību un pēc rekultivācijas atjaunojamību par citādu augsni, un faktiski tā arī ir vienīgā nelabvēlīgā ietekme, vērtējot kopumā ģeoloģiskās un hidroģeoloģiskās ietekmes.

⁶ <https://www.meteo.lv/lapas/vide/piesarnoto-un-potenciali-piesarnoto-vietu-registrs/piesarnoto-un-potenciali-piesarnoto-vietu-registrs?id=1527&nid=373>

5.5. Mūsdienu ģeoloģiskie procesi

Mūsdienu eksodinamiskie procesi (nobrukumi, noslīdeņi, grunts izskalojumi lielu lietavu ietekmē) atradnes teritorijā apsekošanas dabā laikā netika novēroti. To izpausmes nav sagaidāmas arī turpmāk. Lai izvairītos no nevēlamiem nogāžu procesiem (nobrukumi, noslīdeņi, u.tml.), karjera izstrādes gaitā ir jāievēro darba drošības pasākumi un jāizvēlas virsūdens kāpļu nogāzes augstuma: platuma attiecība – 1:1.5, zemūdens nogāzēm – 1:2. Izstrādes kāpļu rekomendējamais drošais izstrādes kāples augstums – atbilstoši izmantojamās tehnikas parametriem. Rekomendējamais lielākais augstums: 4-5 m.

Atbilstoši izziņu literatūras datiem (jo izpētes gaitā tas nav precizēts konkrētās atradnes materiālam) dabīgā nobiruma leņķis sausai gruntij ir 32°-34°, apūdeņotai – 30°-32°.

5.6. Ietekme uz gaisa kvalitāti

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķināšanai izmantots modelis "AERMOD" (licences Nr. AER0006195, licence bez termiņa). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar VVD (15.12.2015. atzinums Nr.78/2015). Detalizētāk metodika precizēta 7.1.apakšnodaļā un III pielikumā. Šajā nodaļā ir atspoguļoti gaisa piesārņojuma novērtējuma rezultāti, kuru avots ir III pielikums, kurā tie pamatoti un analizēti izvērstāk un detalizētāk, tāpēc salīdzināšanas ērtības labad šīs nodaļas ietvaros saglabāta neizmainīta tabulu numerācija no III pielikuma.

Derīgo izrakteņu ieguve paredzēta 10 mēnešus gadā, aptuveni no decembra līdz februārim un no aprīļa līdz oktobrim, ~250 dienas, no plkst. 7:00 - 19:00, ar pārtraukumu 1 stundu. Karjerā iekārtas strādās diennakts gaišajā laikā, tāpēc kopējais darba stundu laiks decembrī, janvārī un februārī būs ne vairāk kā 8 stundas, pārējā laika periodā no aprīļa līdz oktobrim - 11 stundas. Kopā karjerā darbība gadā noritēs ne vairāk kā 2020 stundas.

Ieguves veids ir atklāta ieguve virs un zem gruntsūdens līmeņa ar buldozeru, ekskavatoru un frontālo iekrāvēju. Smilts ieguves, apstrādes un transportēšanas procesā piesārņojošo vielu emisiju gaisā radīs šādu tehnoloģisko procesu veikšana:

- 1) Auglīgās augsnes virskārtas noņemšana līdz derīgajam materiālam un sastumšana krautnēs pa perimetru;
- 2) Derīgā materiāla ieguve ar ekskavatoru;
- 3) Derīgā materiāla iekraušana pašizgāzējos un transportēšana līdz tehnoloģiskajam laukumam;

- 4) Materiāla apstrāde – sijāšana un skalošana;
- 5) Sašķīrotā materiāla uzglabāšana, iekraušanas kravas mašīnās un transportēšana.

Smilts ieguves laikā karjerā darbosies 4 tehnikas vienības: buldozers, ekskavators un frontālais iekrāvējs, kā arī smagā kravas automašīna (trīssasu pašizgāzējs) iegūtā materiāla transportēšanai uz tehnoloģisko laukumu (skat. iepriekš 2.3. nodaļā un tālāk 5.2. un 5.3. attēlā). Iegūtā derīgā materiāla apstrāde un uzglabāšana tiks veikta tehnoloģiskajā laukumā, kurā plānots izmantot vienu frontālo iekrāvēju, kā arī sijāšanas-mazgāšanas iekārtu (skat. iepriekš 2.2. attēlā).

Gatavā materiāla transportēšanai no tehnoloģiskā laukuma līdz klientiem tiks izmantotas smagās kravas automašīnas – piecasu sedlvilcēji (skat. tālāk 5.3. attēlā). Arī izvešana plānota tajā pašā laikā, kad derīgo izrakteņu ieguve/apstrāde – 10 mēnešus gadā. Sagatavotais materiāls tiks uzglabāts tehnoloģiskajā laukumā. Plānots, ka vienlaicīgi uzglabājama daudzums nepārsniegs 30 000 t. Maksimālais krautnes augstums nepārsniegs 10 m.

Lai novērtētu kopējo ietekmi no derīgo izrakteņu ieguves, jāņem vērā arī piesārņojošo vielu emisija, ko rada smilts ieguve, apstrāde, uzglabāšana un transportēšana iecirkņa Z daļā, kā arī 2002.gada izpētes iecirknī, ko apsaimnieko SIA "Binders".

Smilts kravu pārvadājumu periods paredzēts 10 mēneši – tajā pašā laikā, kad paredzēta ieguve (decembris, janvāris, februāris, aprīlis-oktobris), 250 dienas gadā (darba dienās), dienā no 8:00 – 17:00, ar pārtraukumu 1 stunda. Iegūtā derīgā materiāla izvešanas darba laika fonds – 2020. Darbības laiks gatavā materiāla uzglabāšanai – 12 mēneši gadā, 24 h/dnn (8760 h/a)

1.1.2.tabula. Derīgo izrakteņu ieguves procesā radītās emisijas

Process	Daudzums, t/a	PM ₁₀ Aprēķinātā emisija, t/a	PM _{2.5} Aprēķinātā emisija, t/a	PM ₁₀ Aprēķinātā emisija, g/s	PM _{2.5} Aprēķinātā emisija, g/s
Nederīgā materiāla - auglīgās segkārtas noņemšana	25000	0,00320	0,00048	0,00250	0,00038
Nederīgā materiāla - auglīgās segkārtas pārvietošana	25000	0,00320	0,00048	0,00250	0,00038
Nederīgā materiāla - auglīgās segkārtas izmantošana rekultivācijai	25000	0,00320	0,00048	0,00250	0,00038
Derīgā materiāla ieguve ar ekskavatoru	64000	0,00818	0,00124	0,00640	0,00097
Derīgā materiāla iekraušana pašizgāzējā	64000	0,00818	0,00124	0,00640	0,00097

Caur sijāšanas - skalošanas iekārtu paredzēts izlaist pusi iegūtā smilts daudzuma – 32000 t/a. Iekārtas vidējā ražība – 180 t/h. Pagaidu krautnes veidošanas stundas, pārvietošanas uz sijāšanas - skalošanas iekārtu darba stundas pieņemtas tādas pašas kā sijāšanas - skalošanas iekārtai.

1.1.4. tabula. Aprēķinātie piesārņojošo vielu daudzumi no iegūtā materiāla pārstrādes

Process	Daudzums, t/a	Darba stundas	PM ₁₀ Aprēķinātā emisija, t/a	PM _{2,5} Aprēķinātā emisija, t/a	PM ₁₀ Aprēķinātā emisija, g/s	PM _{2,5} Aprēķinātā emisija, g/s
Pagaidu krautņu izveidošana (pirms sijāšanas un pēc sijāšanas) + pārvietošana pa tehnoloģisko līniju	160000*	178	0,08800	0,01320	0,13750	0,02063
Sijāšana-skalošana	32000	178	1,15200	0,17280	1,80000	0,27000

*izbēršana pagaidu kaudzē (64000 t), izbēršana sijāšanas-skalošanas iekārtā (32000 t), pārvietošana pa tehnoloģisko līniju (32000 t), izbēršana gatavā materiāla kaudzē (32000 t).

1.1.5. tabula. Aprēķinātie piesārņojošo vielu daudzumi no materiāla uzglabāšanas un iekraušanas automašīnās

Process	Pārkrautā/uzglabātā materiāla daudzums, t	Emisijas faktors, kg/t	PM ₁₀ , t/a	PM _{2,5} , t/a	PM ₁₀ , g/s	PM _{2,5} , g/s
Gatavā materiāla uzglabāšana	30 000	PM ₁₀ -0,00013 PM _{2,5} -0,000019	0,00384	0,00058	0,00012	0,000018
Gatavā materiāla iekraušana automašīnās	64 000	PM ₁₀ -0,00013 PM _{2,5} -0,000019	0,00818	0,00124	0,00113	0,000170

1.1.7.tabula. Derīgo izrakteņu ieguvē izmantotās tehnikas veidi un darbības ilgums

Tehnikas vienība	Tehnikas jauda, kW	Skaitis	Tīrais darba laika fonds, h/a
Buldozers*	136	1	355
Ekskavators*	143	1	355
Frontālais iekrāvējs*	224	1	355
Frontālais iekrāvējs**	224	1	178
Sijātājs-mazgātājs**	450	1	178

* darbojas ieguves teritorijā

** darbojas tehnoloģiskajā laukumā

1.1.8.tabula. Derīgo izrakteņu ieguvē un apstrādē izmantotās tehnikas radītās emisijas

Tehnikas vienība	NO _x		CO		GOS		PM ₁₀		PM _{2,5}	
	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s
Buldozers	0,00989	0,00774	0,03987	0,03120	0,00325	0,00254	0,00053	0,00042	0,00053	0,00042
Ekskavators	0,01248	0,00976	0,05030	0,03936	0,00410	0,00321	0,00067	0,00053	0,00067	0,00053
Frontālais iekrāvējs (ieguves vieta)	0,01629	0,01274	0,06566	0,05138	0,00535	0,00419	0,00088	0,00069	0,00088	0,00069
Frontālais iekrāvējs (tehn.laukums)	0,00817	0,01274	0,03292	0,05138	0,00268	0,00419	0,00044	0,00069	0,00044	0,00069
Sijātājs-mazgātājs	0,01969	0,03072	0,07937	0,12386	0,00647	0,01010	0,00106	0,00166	0,00106	0,00166

1.1.9.tabula Gaistošo organisko savienojumu emisijas faktori un aprēķinātie emisijas apjomi

Darbība	Emisijas faktors, g/m ³ apgrozījuma/kPa TVP	Emisijas apjoms, t/a
Transportlīdzekļu uzpildīšana	37	0,00022
Pilēšana	2	0,00001

Dīzeļdegviela derīgo izrakteņu ieguvē un apstrādē izmantotās tehnikas darbināšanai uz vietas uzglabāta netiks. Tā tiks pievesta klāt un tehnikas vienību bākās uzpildīta tehnoloģiskajā laukumā. Gada laikā plānots uzpildīt līdz 85 t jeb 100 m³ dīzeļdegvielas. Emisija (0,00023 t/a) no dīzeļdegvielas uzpildīšanas uzskatāma par nenozīmīgu un turpmākajā izvērtējumā netiek ņemta vērā.

Piesārņojošo vielu aprēķins no derīgā materiāla pārvadāšanas ar kravas automašīnu no ieguves vietas līdz tehnoloģiskajam laukumam.

Neapstrādātā materiāla pārvadāšanai no ieguves vietas līdz tehnoloģiskajam laukumam, kur paredzēta iegūtā derīgā izrakteņa apstrāde – sijāšana, mazgāšana, plānots izmantot vienu pašizgāzēja automašīnu, kuras kravā var ievietot 10 m³ smilšu. Piesārņojošo vielu emisiju rada gan automašīnas dzinēja izplūdes gāzes, gan arī pārvietošanās pa karjera ceļu. Ieguves sezonas laikā paredzēts veikt līdz 4000 reisiem, vienā reisā veicot līdz 0,4 km (0,2 km turp, 0,2 km atpakaļ), ieguves sezonas laikā veicot 1600 km. Kravas pašizgāzēja darba stundu skaits pieņemts tāds pats kā ieguves stundu skaits – 355 h/a.

1.1.11.tabula. Derīgo izrakteņu pārvadāšanā izmantotās tehnikas radītās emisijas

Tehnika	NO _x		CO		GOS		PM ₁₀		PM _{2,5}	
	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s
Kravnēsība 7,5-16 t	0,00242	0,00189	0,00011	0,00009	0,00001	0,00001	0,00003	0,00002	0,00003	0,00002

Papildus aprēķinātas daļiņas PM₁₀ un PM_{2,5}, ko rada pašizgāzējs, pārvietojoties par karjera ceļu no ieguves vietas uz tehnoloģisko apstrādes centru un atpakaļ.

1.1.13.tabula. Putekļu emisija no pašizgāzēja pārvadājumiem pa karjera ceļu

Darbība	PM ₁₀		PM _{2,5}	
	t/a	g/s	t/a	g/s
Derīgo izrakteņu pārvadāšana no ieguves vietas līdz apstrādes centram	0,472	0,36933	0,0464	0,03631

Gatavā materiāla transportēšana (piegādāšana pasūtītājam) plānota derīgo izrakteņu ieguves sezonas laikā – 10 mēnešus gadā, darba dienās, 2020 h gadā. Materiāla izvešana notiks ar standarta koplietošanas satiksmei paredzētām kravas automašīnām. Gada laikā plānoti 2667 reisi, pieņemot, ka vienā automašīnā var iekraut 15 m³ smilšu. Gada laikā plānots izvest 40 000 m³ smilšu. Izvešanas maršrutam ir plānotas divas alternatīvas – Z un D virzienā pa grants ceļu līdz valsts nozīmes autoceļam A1 Rīga (Baltezers)—Igaunijas robeža (Ainaži). Abu alternatīvu gadījumā attālums ir līdzīgs – 2,4 km. Maksimālais reisu skaits dienā – 46 reisi, gada laikā tiek nobraukti 12800 km. Papildus ir aprēķināta arī emisija no automašīnu dūmgāzēm, pārvietojoties par valsts nozīmes autoceļu A1 – izvēlēts reprezentatīvs posms 2,4 km garumā (šosejas A1 ceļa posms starp abu alternatīvu izvešanas maršrutu pieslēgumiem šosejai A1).

Aprēķinos pieņemts, ka izmantotā tehnika nebūs vecāka par 2010. izgatavošanas gadu, līdz ar to uz to attiecināms ES emisijas IV līmeņa standarts.

Papildus ir aprēķināta putekļu emisija, ko rada smagās kravas automašīnas, pārvietojoties pa grants ceļiem. Grants ceļš ir posmā no derīgo izrakteņu apstrādes centra (tehnoloģiskā laukuma) līdz valsts nozīmes autoceļam A1 Rīga (Baltezers)—Igaunijas robeža (Ainaži).

1.1.15.tabula. Derīgo izrakteņu izvešanā izmantotās tehnikas radītās emisijas

Transportēšanas maršruts	NO _x		CO		GOS		PM ₁₀		PM _{2,5}	
	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s	t/a	g/s
Tehnoloģiskais laukums – šoseja A1	0,0279	0,00384	0,00134	0,00018	0,00013	0,00002	0,00031	0,00004	0,00031	0,00004
Šoseja A1 (reprezentatīvs posms)	0,0279	0,00384	0,00134	0,00018	0,00013	0,00002	0,00031	0,00004	0,00031	0,00004

1.1.16.tabula. Derīgo izrakteņu izvešanā izmantotās tehnikas radītā putekļu emisijas no grants ceļiem

Transportēšanas maršruts	PM ₁₀		PM _{2,5}	
	t/a	g/s	t/a	g/s
Tehnoloģiskais laukums – šoseja A1	2,3386	0,3184	0,2327	0,0317

Analoģiski ir veikts piesārņojošo vielu emisiju novērtējums 2006.gada izpētes iecirkņa ziemeļu daļā, ko SIA "Binders". Aprēķinot emisijas šajā jau notiekošajā darbībā, rēķināts maksimālais atļautais derīgā izrakteņa ieguves apjoms: 30 000 m³ jeb 47 000 t gadā. Pirms derīgā materiāla ieguves uzsākšanas tiek noņemta esošās auglīgās augsnes virskārta – 9 000 m³ jeb 14 000 t. Virskārtu izmantos rekultivācijā, tāpēc to krauj 3 – 5 m augstās krautnēs pa iecirkņa perimetru. Darba laika fonds – ~261 h/a. Iepriekšējiem analoģo aprēķinu apraksti nodaļas turpinājumā nav atkārtoti un sniegts tikai apkopojošais galarezultāts.

Lai novērtētu piesārņojošo vielu kopējo ietekmi, ieskaitot esošo fonu, izmantoti VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" sniegti dati par esošo piesārņojuma līmeni. Sagatavotā informācija par esošo gaisa piesārņojuma līmeni sniegta B pielikumā.

1.1.17.tabula.Piesārņojošo vielu izmešu aprēķinu rezultātu apkopojums

Emisijas avots <i>Aermod</i> programmā	Emisijas avota raksturojums	Process	Piesārņojošās vielas	Emisija, t/a	Emisija, g/s
Lilaste_1	Karjers (ieguves vieta) (platība 5947 m ²)	Derīgo izrakteņu ieguve, dūmgāzes no ieguves tehnikas	Daļiņas PM ₁₀	0,0280	0,0219
			Daļiņas PM _{2,5}	0,0060	0,0047
			Oglekļa oksīds	0,1558	0,1219
			Slāpekļa dioksīds	0,0386	0,0302
			GOS	0,0127	0,0099
Lilaste_2	Transportēšanas maršruts no ieguves vietas līdz tehnoloģiskajam laukumam	Dūmgāzes no pašizgāzēja un putekļi no ceļu virsmas, pārveidot derīgo materiālu no ieguves vietas līdz apstrādes centram	Daļiņas PM ₁₀	0,4720	0,3693
			Daļiņas PM _{2,5}	0,0464	0,0363
			Oglekļa oksīds	0,0001	0,0001
			Slāpekļa dioksīds	0,0024	0,0019
			GOS	0,0000	0,000010
Lilaste_3_1 Lilaste_3_2 Lilaste_3_3	Tehnoloģiskais laukums (platība 2921 m ²)	Derīgā materiāla drupināšana, sijāšana, kraušana automašīnā un kaudzē, uzglabāšana, dūmgāzes no izmantotās tehnikas	Daļiņas PM ₁₀	1,2535	1,9411
			Daļiņas PM _{2,5}	0,1893	0,2932
			Oglekļa oksīds	0,1123	0,1752
			Slāpekļa dioksīds	0,0279	0,04346
			GOS	0,0092	0,01429
Lilaste_4	Transportēšanas maršruts no tehnoloģiskā laukuma līdz valsts nozīmes autoceļam A1	Dūmgāzes no kravas automašīnām un putekļi no ceļa virsmas	Daļiņas PM ₁₀	2,3389	0,3216
			Daļiņas PM _{2,5}	0,2330	0,0320
			Oglekļa oksīds	0,0013	0,00018
			Slāpekļa dioksīds	0,0279	0,0038
			GOS	0,0001	0,000018
Lilaste_5	Reprezentatīvs posms autoceļā A1	Dūmgāzes no kravas automašīnām	Daļiņas PM ₁₀	0,0003	0,00004
			Daļiņas PM _{2,5}	0,0003	0,00004
			Oglekļa oksīds	0,0013	0,00018
			Slāpekļa dioksīds	0,0279	0,0038
			GOS	0,0001	0,000018

Visu piesārņojošo vielu maksimālās koncentrācijas smilts ieguves atradnes "Lilaste II" ietekmes zonā novērojamas valsts nozīmes autoceļa A1 Rīga (Baltezers)—Igaunijas robeža (Ainaži) tuvumā. Vienīgais piesārņojuma avots atradnes tuvumā ir mobilie piesārņojuma avoti – transports. Citu, stacionāru piesārņojuma avotu atradnes tuvumā nav. Oglekļa monoksīda gada vidējā koncentrācija smilts ieguves atradnes "Lilaste II" ietekmes zonā bez operatora darbības sasniedz 322,9 μg/m³, slāpekļa dioksīda – 7,8 μg/m³, daļiņu PM₁₀ – 15,32 μg/m³, daļiņu PM_{2,5} – 10,09 μg/m³.

**1.2.17.tabula. Piesārņojošo vielu izmešu aprēķinu rezultātu apkopojums
atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa Z daļā kopā ar 2002. gada
izpētes iecirkni (operators – SIA "Binders")**

Emisijas avots <i>Aermod</i> programmā	Emisijas avota raksturojums	Process	Piesārņojošās vielas	Emisija, t/a	Emisija, g/s
Binders_1	Karjers (ieguves vieta)	Derīgo izrakteņu ieguve, dūmgāzes no ieguves tehnikas	Daļiņas PM ₁₀	0,0189	0,0201
			Daļiņas PM _{2,5}	0,0042	0,0044
			Oglekļa oksīds	0,1146	0,12194
			Slāpekļa dioksīds	0,0284	0,0302
			GOS	0,0093	0,0099
Binders_2	Transportēšanas maršruts no ieguves vietas līdz tehnoloģiskajam laukumam	Dūmgāzes no pašizgāzēja un putekļi no ceļu virsmas, pārveidot derīgo materiālu no ieguves vietas līdz apstrādes centram	Daļiņas PM ₁₀	1,7701	0,4097
			Daļiņas PM _{2,5}	0,1741	0,0403
			Oglekļa oksīds	0,0004	0,00010
			Slāpekļa dioksīds	0,0091	0,0021
			GOS	0,0000	0,000011
Binders_3_1 Binders_3_2 Binders_3_3	Tehnoloģiskais laukums	Derīgā materiāla drupināšana, sijāšana, kraušana automašīnā un kaudzē, uzglabāšana, dūmgāzes no izmantotās tehnikas	Daļiņas PM ₁₀	0,9203	1,9342
			Daļiņas PM _{2,5}	0,1390	0,2921
			Oglekļa oksīds	0,0826	0,17524
			Slāpekļa dioksīds	0,0205	0,0435
			GOS	0,0067	0,0143
Binders_4	Transportēšanas maršruts no tehnoloģiskā laukuma līdz valsts nozīmes autoceļam A1	Dūmgāzes no kravas automašīnām un putekļi no ceļa virsmas	Daļiņas PM ₁₀	1,7542	0,2412
			Daļiņas PM _{2,5}	0,1748	0,0240
			Oglekļa oksīds	0,0010	0,00014
			Slāpekļa dioksīds	0,0209	0,00288
			GOS	0,0001	0,000013
Binders_5	Reprezentatīvs posms autoceļā A1	Dūmgāzes no kravas automašīnām	Daļiņas PM ₁₀	0,0002	0,00003
			Daļiņas PM _{2,5}	0,0002	0,00003
			Oglekļa oksīds	0,0010	0,00014
			Slāpekļa dioksīds	0,0209	0,0029
			GOS	0,0001	0,000013

Nodaļas noslēgumā sniegts iegūto rezultātu apkopojums. Novērtējot paredzētās darbības emitēto piesārņojuma daļu summārajā koncentrācijā, ir vērtēta tikai iecirkņa "Lilaste II" dienvidu daļas prognozētā ietekme, bet viss pārējais, t.i., LVĢMC fona dati summā ar atradnes "Lilaste II" pārējās daļas – jau esošā karjera – emisijām paredzētās darbības IVN skatījumā ir fons. Maksimālā summārā piesārņojuma koncentrācija noteikta ārpus darba vides – teritorijā, kas iedzīvotājiem ir brīvi pieejama un nav autoceļa brauktuve.

Svarīgi atzīmēt, ka smilts ieguves vietas tuvumā dzīvojamo māju nav. Tuvākā apdzīvotā vieta ir Lilaste, gar kuru brauks automašīnas (tikpat tuvu – arī Divezeri, bet

gar tiem automašīnas nebrauks), kas izvedīs smilti (ja tiks izmantots šis alternatīvais izvešanas maršruts). Lilastes tuvumā (pirms pieslēgšanās šosejai A1) ceļš jau ir klāts ar asfaltu, tādējādi putekļu emisija no ceļa virsmas nav sagaidāma.

Veicot piesārņojošo vielu izkliedi, tika modelēts sliktākais scenārijs, kāds nav iespējams pat teorētiski: viss iegūtais smilts materiāls vienlaicīgi tiek izvests pa abiem alternatīvajiem izvešanas ceļiem, t.i., izvests tiek divreiz vairāk, nekā iegūts. Tā kā iepriekš nav iespējams paredzēt, kā procentuāli sadalīsies izvešanas maršruti, tad vienlaicīgi ir modelēti abi izvešanas ceļi, tādējādi ar vienu modeli nosedzot abas alternatīvas. Šāds modelēšanas scenārijs tika izvēlēts, jo emisija, izvedot pa vienu vai pa otru alternatīvo izvešanas maršrutu, praktiski nesummējas (tikai izvešanas maršruta sākumposmā, izbraucot no tehnoloģiskā laukuma).

5.1.* tabula. Izklijes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/laika intervāls	Aprēķinu punkta vai šūnas centroīda koordinātas (LKS koordinātu sistēmā)	Piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Oglekļa monoksīds	52,24	398,93	8 stundas/gads	x= 523350 y= 339300	0,1	4,0
Slāpekļa dioksīds	19,25	24,50	1 stunda/gads	x=523350 y= 339300	5,7	12,2
	0,23	7,84	Gads/gads	x=521400 y= 338900	0,3	19,6
Daļiņas PM ₁₀	10,66	36,79	24 h/gads	x=523450 y= 339650	29,0	73,4
	5,28	23,37	Gads/gads	x=523450 y= 339650	17,4	58,4
Daļiņas PM _{2,5}	1,70	11,74	Gads/gads	x=522900 y= 338400	14,5	58,7

* Šīs tabulas numurs III pielikumā ir 3.2., kas šeit ir izmainīts, jo tāds tabulas numurs IVN ziņojumā jau ir – tā 3. daļā.

Secinājums

Gaisa piesārņojuma izplatības novērtējums no smilts transportēšanas un darbībām derīgo izrakteņu ieguves vietā tika veikts bez emisiju samazināšanas pasākumiem. Pasākumi izmešu gaisā samazināšanai ar plānoto ieguves, apstrādes un transportēšanas daudzumu nav nepieciešami, jo piesārņojošo vielu koncentrācijas ir izteikti lokālas un nepārsniedz Ministru kabineta 2009.gada 3.novembra noteikumu Nr.1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteiktos normatīvus. Lai samazinātu

piesārņojumu ar slāpekļa dioksīdu, vēlams izmantot jaunākas paaudzes derīgo izrakteņu ieguvē un apstrādē izmantojamu tehniku.

5.7. Ietekme uz trokšņa līmeni

Troksnis var netieši pasliktināt cilvēku veselību. Akūta pakļaušana troksnim var izraisīt dažādas īstermiņa fizioloģiskas reakcijas, piemēram, paātrināta sirdsdarbība, asinsspiediena izmaiņas un endokrīnās sistēmas traucējumi. Hroniska pakļaušana troksnim, var radīt arī citus ilgtermiņa simptomus un slimības, piemēram, aizkaitināmību, grūtības ar komunikāciju u.c. stresu.

Šajā nodaļā ir atspoguļoti trokšņa novērtējuma rezultāti, kuru avots ir IV pielikums, kurā tie pamatoti un analizēti izvērstāk un detalizētāk. IV pielikumā paredzētā darbība saīsināti dēvēta par karjeru "Lilaste II" un pārējā atradne – par "Binders" pēc tās apsaimniekotāja.

Saskaņā ar MK noteikumiem "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" (07.01.2014.) dienas, vakara un nakts trokšņa rādītājiem ir definēti robežlielumi atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 5.2. tabulu).

5.2.tabula. MK 07.01.2014. noteikumos Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktie trokšņa robežlielumi

Nr. p.k.	Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
1.1.	Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45
1.2.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	60	55	50
1.3.	Publiskās apbūves teritorija (sabiedrisko un pārvaldes objektu teritorija, tai skaitā kultūras iestāžu, izglītības un zinātnes iestāžu, valsts un pašvaldību pārvaldes iestāžu un viesnīcu teritorija) (ar dzīvojamo apbūvi)	60	55	55
1.4.	Jauktas apbūves teritorija, tai skaitā tirdzniecības un pakalpojumu būvju teritorija (ar dzīvojamo apbūvi)	65	60	55
1.5.	Klusie rajoni apdzīvotās vietās	50	45	40

Dienas ilgums ir 12 stundas jeb no plkst. 7:00 – 19:00, vakars ir 19:00 – 23:00, bet nakts no 23:00 – 7:00. Ņemot vērā, ka darbība paredzēta tikai no plkst. 7:00 – 19:00, tad vērtējot trokšņu ietekmi, attiecināmi tikai rādītāji L_{diena} (dB(A)).

Trokšņa līmenis ir aprēķināts, novērtējot satiksmes intensitāti, punktveida un laukuma saimnieciskās darbības trokšņa avotu izplatīto troksni. Ar programmas palīdzību var ātri veikt dažādu saimnieciskās darbības un infrastruktūras attīstības scenāriju ietekmētā trokšņa izplatīšanās aprēķinus, salīdzināt rezultātus un izvēlēties labāko teritorijas attīstības, ēku vai trokšņa samazināšanas līdzekļu variantu.

Visi paredzētās darbības un tās ģenerētā autotransporta radītā trokšņa novērtēšanai saistībā ar piegulošajā teritorijā jau notiekošās darbības troksni izmantotie raksturlielumi ir tie paši, kas gaisa piesārņojuma novērtēšanai (skat. iepriekšējo nodaļu), tāpēc šeit netiek atkārtoti.

Ņemot vērā gada vidējo jaunā karjera dienas darbības ilgumu un vidējo autotransporta reisu skaitu šajās stundās, varam aprēķināt, ka gada griezumā, vienā stundā vidējais būs 1,4 reisi (noapaļojot var pieņemt, ka viena automašīna iebrauc pēc kravas un izbrauc ar kravu).

Atbilstoši plānotajam karjera darbības aprakstam atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā, puse no karjera apkalpojošā transporta virzīsies pa dienvidu maršrutu (kur tika veikti mērījumi) un puse – pa ziemeļu maršrutu. Tātad kopējais reisu skaits pa katru no abiem izvešanas maršrutiem, sastādīs pusi no kopējā karjera reisu skaita. Pa katru iebraukšanas un izbraukšanas maršrutu (ziemeļu un dienvidu) satiksmes intensitāte būs stundā viena mašīna, kas iebrauc un arī izbrauc no karjera (divi reisi).

Abos maršrutos karjeru apkalpojošā autotransporta kustības radītais troksnis būs vienāds, taču šā trokšņa radītais apgrūtinājums iedzīvotājiem būs krietni jūtamāks tieši dienvidu maršrutam, jo tas iet gar apdzīvoto vietu Lilaste. Ziemeļu maršruts iet pa neapdzīvotu meža teritoriju. Tādēļ tieši dienvidu maršrutā arī tika veikti karjera apkalpojošā autotransporta radīta trokšņa mērījumi.

Lai pārliecinātos par karjera tehnikas radīto troksni, tika veikti trokšņa līmeņa mērījumi pašā karjerā, pie materiāla iekraušanas autotransportā, meža ceļa malā un gar grants ceļu līdz valsts nozīmes autoceļam A1, pa kuru pārvietojās karjeru apkalpojošais autotransports.

Trokšņa mērījumus (un tālāk sekojošos aprēķinus no tiem) veica akreditēta vides trokšņa aprēķināšanas un fizikālās testēšanas laboratorija SIA "R&D Akustika" ar T-282 kalibrētām firmas „B&K” mēriekārtām: skaņas līmeņa mērītājiem, tips 2250. 5.2.-5.4. attēlā ilustratīvi (tikai daži piemēri tieši karjera teritorijā) parādīta mērījumu gaita ar notiekošajām darbībām un to tuvumā uzstādītajiem mikrofoniem.

5.2. attēls. Frontālā iekrāvēja dzinēja, ritošās daļas un hidraulikas darbības trokšņa mērījumi



5.3. attēls. Frontālā iekrāvēja kausa izbēršanas karjera trīsasu pašizgāzēja kravas kastē trokšņa mērījumi



5.4. attēls. Kravas aizvedošo piecasu automašīnu pārvietošanās pa karjeru radītā trokšņa mērījumi



Kontrolmērījumu rezultāti ir sekojoši.

- Tieši pie izrakteņu iekraušanas automašīnā,
10 m attālumā vienas mašīnas iekraušana: – LAeq = 58,9 dBA
- Meža ceļa malā, pa kuru pārvietojas autotransports
20 m attālumā no ceļa malas, viena mašīna stundā
iebrauc un izbrauc no karjera: – LAeq = 46,4 dBA
- Fons (galvenokārt putni un vējš koku lapotnē,
un A1): – LAeq = 39,3 dBA
- Grants ceļa (līdz valsts nozīmes autoceļam A1)
malā, viena mašīna stundā iebrauc un izbrauc no karjera,
10 m attālumā no ceļa malas: – LAeq = 48,6 dBA
- Fons (galvenokārt putni un vējš koku lapās, un A1,
tieši karjera darbība nav identificējama): – LAeq = 47,0 dBA

Karjera izstrādes troksnis, LAeq = 58,9 dBA, kas, attālinoties no iekraušanas vietas un ievērojot meža audzes ekranējumu, jau 100 m attālumā samazinās līdz ~40° dBA, un, attālinoties vēl tālāk, tas jau vairs nav identificējams (pie grants ceļa mēraparāti to neuzrādīja). Tādēļ tieši kraušanas procesa radītais troksnis jau uz grants ceļa nerada

nekādu papildus trokšņa piesārņojumu un nav ņemams vērā, troksnim izplatoties attālāk.

Atliek karjeru apkalpojošā autotransporta pārvietošanās radītais troksnis, kas grants ceļa malā pie vidējās kopējās abu karjeru izstrādes intensitātes sastāda $L_{Aeq} = 48,6$ dBA.

Šis autotransports pārvietojas un nonāk apdzīvotā vietā Lilaste, kur tas pāriet asfaltētā ceļā, tātad kļūst klusāks apmēram par 2-3 dB. Lilastes dārza māju un vasarnīcu apbūves tuvumā šis ceļš iet ļoti tuvu autoceļa A1 trokšņa ekrānam un tādēļ tā transporta radītā trokšņa iespaids uz tuvējo apbūvi ir vēl par kādiem 5 dB mazāks.

Rezultātā visa šā karjeru apkalpojošā autotransporta pārvietošanās radītais troksnis pie Lilastes dārza māju un vasarnīcu apbūves veido vien ap 42 dBA.

Tālāk ir analizētas valsts galvenā autoceļa A1 Lilastes posma trokšņa stratēģiskās kartes. Salīdzinot kartētās trokšņa ainas ar pievienoto satiksmes intensitāti diennakts posmiem šajā maģistrāles posmā, ir acīmredzama pretruna: kartētais trokšņa līmenis būtiski vislielākais ir naktī, kamēr satiksmes intensitāte, protams, būtiski vislielākā ir dienā. Jāsecina, ka ir ieviesusies kļūda karšu nosaukumos: patiesībā par nakts karti nosauktā ataino dienas troksni un otrādi.

Novērtējot dienas perioda karti, redzams, ka Lilastes dārza māju un vasarnīcu apbūves esošais trokšņa piesārņojums ir virs 60 dBA. Atbilstoši LVS ISO 1996-2:2018 "Akustika. Apkārtējā trokšņa apraksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2.daļa: Skaņas spiediena līmeņa noteikšana" punkta 10.4. sakarībai, ja starpība starp diviem trokšņa avotiem ir lielāka par 10 dB, tad noteicošais troksnis ir lielākais un mazāko no abiem var neievērot, tāpēc šajā apvidū pilnīgi nebūtiskais karjera autotransporta radītais trokšņa ieguldījums 42 dBA (par 18 dBA mazāku, nekā A1) autoceļa A1 radītā trokšņa ainu neietekmē vispār.

Attiecībā uz tuvāko apbūvi uz dienvidiem Ādažu novadā – ciems Divezeri) – karjeru apkalpojošais transports tajā virzienā nekursē, un vienīgais, kas šim apvidum var radīt trokšņa piesārņojumu, ir krustojums, kur karjera transports izgriežas uz grants ceļu un otrādi – iegriežas tajā virzienā projām no Divezeriem. Trokšņa līmenis, ko te veido, divi karjera autotransporta reisi stundā ir apmēram $L_{Aeq} = 51,6$ dBA. Tā kā Divezeru apbūves tuvākais punkts ir 300 m attālumā no šā krustojuma, transporta radītais troksnis līdz apbūvei nokrītas līdz ~37 dBA. Šis līmenis ir būtiski zemāks par LR MK 7.01.2014 noteikumos Nr.16 noteikto robežlielumu mazstāvu apbūvei (skat. 5.2. tabulu) dienas laikā (un pat nakts laikā), tāpēc nav uzskatāms par trokšņa traucējumu.

Secinājumi.

1. Paredzētās darbības radītais troksnis neradīs sajūtamu vides trokšņa pieaugumu apkārtnes dzīvojamā apbūvē tā darbības laikā – diennakts dienas periodā.
2. Arī abu karjeru atradnē "Lilaste II" kopējās darbības radītais troksnis neradīs sajūtamu vides trokšņa pieaugumu apkārtnes dzīvojamā apbūvē.
3. Šajā vērtējumā nav ietverts militāro manevru radītais troksnis no tuvējā Ādažu militārā poligona, jo uz šā avota darbības radīto troksni neattiecas LR MK 7.01.2014 noteikumu Nr.16 pielikumā Nr.2 uzrādītie vides trokšņa robežlielumi, tomēr arī pēc būtības šis trokšņa traucējums nevarētu būt nozīmīgs, jo tas ir neregulārs un epizodisks.
4. Kontrolmērījumi tika veikti laikā, kad valsts galvenā autoceļa A1 Lilastes posmā ir pagaidu ātruma ierobežojums līdz 70 km/h, kas samazina satiksmes plūsmas radīto troksni, kas nozīmē, ka ikdienā pēc regulārā ātruma režīma atjaunošanas troksnis no A1 būs tikai lielāks (kāds tas ir vērtēts arī trokšņa stratēģiskajās kartēs) un tādējādi vēl vairāk nostiprinās smilts ieguves ģenerētā autotransporta nulles ieguldījumu kopējā troksnī (pie A1 ātruma 70 km/h karjera transporta ietekme ir 0,07 dB, pie 90 km/h būs 0,04 dB).
5. Veicot tuvējo novadu plānojumu izmaiņas, būtu jāņem vērā, ka karjera tuvuma nav ieteicams plāno dzīvojamās apbūves teritorijas, vai, tomēr tādas plānojot, jārēķinās ar iespējamiem lokāliem trokšņa līmeņiem pašā grantētā ceļa tuvumā. Tai pašā laikā jānorāda, ka karjeru izstrāde ir terminēts process, tāpēc, plānojot ilgtermiņā, var rēķināties, ka pēc ne pārāk daudziem gadiem (līdzšinējā karjera izstrāde notiek divpadsmito gadu, atlikušais izstrādes laiks varētu būt samērāma ilguma) šis trokšņa avots zaudēs aktualitāti.

5.8. Ietekme uz biotopiem un augu sugām

Atbilstoši sugu un biotopu ekspertes Nr.043 I.Roves atzinumam (skat. V pielikumā), paredzētās darbības teritorija ir pieskaitāma prioritāras nozīmes Eiropas Savienības nozīmes biotopam: "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" (biotopa kods – 2130*), kurā atrodamas ES nozīmes biotopa "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji" (biotopa kods – 2320) ieslēgumi, ko veido sila virsis *Calluna vulgaris*. Atklātajos smilts laukumos vietām vitālas audzes veido iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens* un zilganā kelērija *Koeleria glauca*. Pelēko kāpu augājs veidojas ilgstošā laika periodā, vidēji – 40 gadu laikā un ilgāk, vēl ilgāks laiks nepieciešams, lai atklātās kāpās ieviestos virši. Saskaņā ar pieejamo informāciju, apsekotajā teritorijā 20. gs. bijis militārais poligons, kāpa un tai piegulošās platības

izmantotas militāro mācību vajadzībām, par ko liecina arī ierakumi un kaponieri. Tāpat, daļu no ceļiem iebraukājusi militārā tehnika.

Atklātajā kāpā vietām atrodami kadiķi, bet nav pieaugušu koku: saskaņā ar pieejamo informāciju, tie ir nozāģēti. Atrodamas senas, sausas kritālas un celmi, iespējams, platība degusi. Ierīkojot karjeru, ES nozīmes Latvijā īpaši aizsargājami biotopi tiks iznīcināti 7,5 ha platībā. Tas atbilst 0,32 % biotopa "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" ar "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāju" ieslēgumiem platības Latvijā un 0,65 % šā biotopa platības īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās.

Plānotās darbības teritorijā, reģistrēta viena Latvijā īpaši aizsargājama augu suga – smiltāja neļķe *Dianthus arenarius*: reģistrēta viena neliela neļķes audze. Īstenojot plānoto darbību, konkrētās audzes saglabāšana konkrētajā vietā nav iespējama, toties ir iespējams pārstādīt konkrētos īpatņus līdzīgā biotopā ārpus plānotās smilts ieguves un atbilstoši kopt, līdz tie ar lielu varbūtību tur ieaugas, tādējādi mākslīgi izveidojot aizsargājamās sugas atradni jaunā vietā netālu no sākotnējās dabiskās, un jaunā audzīte ar laiku kļūs pilnīgi dabiska.

Izvērtējot plānotās darbības ietekmes uz plānotās darbības teritorijā reģistrētajām dabas vērtībām eksperte norāda uz diviem būtiskiem aspektiem, kas paredzēto darbību un tās radīto īpaši aizsargājamo biotopu zaudējumu ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām dara pieļaujamu:

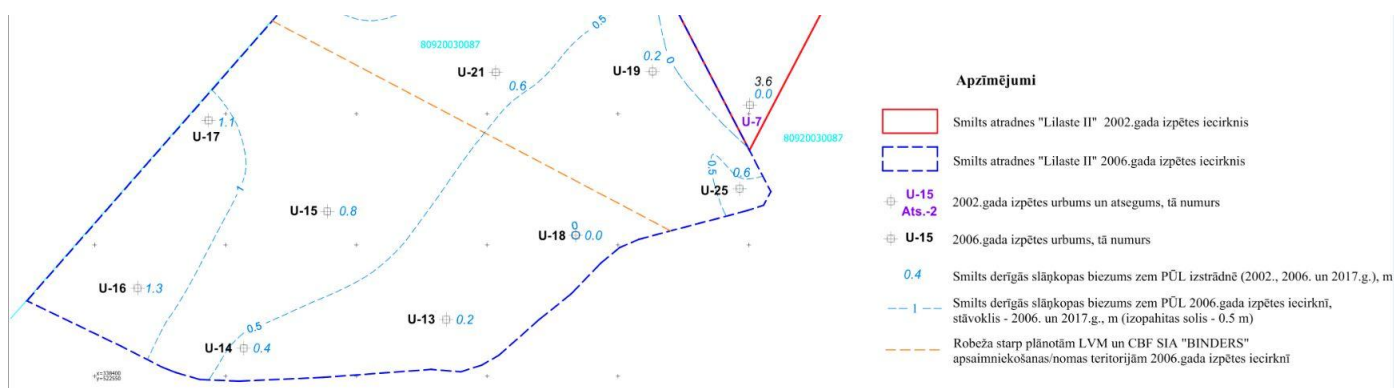
- daļā no atklātās – atmežotās kāpas ārpus plānotās darbības teritorijas jau trīskārt lielākā notiek smilts ieguve tajā pašā atradnē "Lilaste II", un šis aspekts būtu jāņem vērā no tiesiskās paļāvības principa, piemērojot vienotu pieeju visas atradnes izstrādei,
- plašas atklātas ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu platības, kā arī vieni no Latvijā lielākajiem Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju masīviem tiek aizsargāti un apsaimniekoti, nodrošinot arī šiem biotopiem dabiski nepieciešamo ekoloģisko traucējumu, daudzās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, tostarp netālajā Natura2000 teritorijā – aizsargājamo ainavu apvidū "Ādaži" – kurā reģistrētas plašas un vitālas atklātām kāpām raksturīgās pioniersugu – iesirmā kāpsmildzene un zilganā kelērija – audzes, kā arī vairāku īpaši aizsargājamo augu sugu, tostarp smiltāja neļķes abu pasugu: *spp. borrusicus* un *spp. arenarius*, kā arī to pārejas formas vitālas audzes. Līdz ar to šie biotopi un sugas ir stingri aizsargāti gan Latvijas mērogā, gan reģiona mērogā plašā tuvākajā apkaimē, kur to aizsardzība ir prioritāra bez kompromisiem ar tautsaimnieciskajām interesēm, tāpēc teritorijā, kas ir atstāta ārpus īpaši aizsargājamas teritorijas, tādējādi pieļaujot tajā kompromisus ar tautsaimnieciskajām interesēm, jo īpaši oficiāli apstiprinātā derīgo izrakteņu ieguves atradnē, ir atradnes izmantošana tās tautsaimnieciskajai funkcijai par

spīti nelielas aizsargājamo biotopu platības esamībai uz tās, ir pieļaujams kompromiss starp dabas aizsardzības un tautsaimnieciskajām interesēm.

IVN ir izvērtēts, vai nepastāv risinājums, ka pēc smilts ieguves pabeigšanas karjera teritorijā varētu dabiski atjaunoties "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" ar "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāju" ieslēgumiem. Kā izriet no ekspertes atzinuma, tas nav ticami, jo šāds augājs veidojas ilgstošā laika periodā, vidēji – 40 gadu laikā un ilgāk, vēl ilgāks laiks nepieciešams, lai atklātās kāpās ieviestos virši. Šo pašu faktu konstatē arī LRVP savā 2019. gada 27. septembra Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējumā Nr.RI19SI0130: "derīgo izrakteņu ieguve pēc būtības ir neatgriezeniska darbība, kas izslēdz iespēju paredzētās darbības vietā sastopamajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām pakāpeniski vai vēlākā laika periodā atjaunoties".

Lai pat teorētiski kaut kur kaut kad varētu izveidoties atradnes teritorijā patlaban esošie biotopi, ir nepieciešams, cita starpā, "zems gruntsūdens līmenis" (Vadlīnijas Pelēko kāpu biotopiem 2130*, 2140*, 2170, J.Lapinskis, B.Laime, 2015), kas pēc paša autora Dr.geol.J.Lapinska personiska precizējuma būtu vismaz 2 m dziļš. Šajā IVN tiek vērtētas divas alternatīvas: vai nu derīgo izrakteņu ieguve līdz gruntsūdens līmenim, vai ieguve tostarp arī zem gruntsūdens līmeņa, kuras gadījumā paredzētās darbības teritorijā pēc visu smilts krājumu izstrādes izveidosies dīķis ar dziļumu no dažiem centimetriem līdz 1,3 metriem (skat. 5.1. attēlu). Bet neviena no šīm alternatīvām nenodrošina teritorijas saglabāšanos ar vismaz 2 m dziļu gruntsūdeni, kas varētu nodrošināt sausu augteni palēkās kāpas biotopam nezināmā nākotnē: lai atstātu paredzētās darbības teritoriju kā gludu smilts virsmu ar gruntsūdens dziļumu 2 m, būtu jāatsakās no ~30% visa izrakteņa ieguves. Šāda alternatīva paredzētajai darbībai nav paredzēta, jo tā būtu ekonomiski nepamatota derīgā izrakteņa atradnes neizmantošana, un diemžēl tai nav arī pamatojuma no dabas aizsardzības viedokļa, jo, kā jau iepriekš norādīts, arī šādā situācijā biotopa atjaunošanās prasītu laiku vismaz divas paudzes, bet, visticamāk, rezultāts tomēr būtu neatgriezenisks.

5.1. attēls. Smilts slāņkopas dziļums zem gruntsūdens līmeņa paredzētās darbības teritorijā.



5.9. Ietekme uz putniem

Atbilstoši putnu eksperta Nr.005 Rolanda Lebusa atzinumam (skat. VI pielikumā), paredzētās darbības teritorijā un tās apkaimē ir labi dzirdams Ainažu šosejas (A1, *Via Baltica*) troksnis. Blakus – Ādažu poligons, tātad mācību laikā šaušanas un sprādzienu troksnis paredzētās darbības teritorijā dzirdams ļoti labi. Karjers intensīvi visā platībā izbraukāts ar kvadricikliem, motocikliem un apvidus automašīnām. Atradnē un tās apkaimē notiek arī orientieristu sacensības un treniņi. Tas liecina par būtisku esošu antropogēnu ietekmi, kas pastāv jau gadu desmitiem.

Aizsargājamās putnu sugas tieši un to iespējamās esamības netiešas pazīmes apsekojuma laikā nav konstatētas. Paredzētās darbības teritorijā un tās tuvākajā apkaimē līdz šim ir reģistrēti tikai trīs īpaši aizsargājamo putnu sugu novērojumi. Smilšu atradnes teritorijā un tuvākajā apkaimē meža putnu dzīvotnes vēsturiski ir ievērojami pārveidotas un iznīcinātas, bet to pašreizējā kvalitāte ir suboptimāla vai nepiemērota mitraines apdzīvojošām putnu sugām kā ligzdošanas, tā migrāciju laikā. Tāpēc minēto putnu sugu, kā arī citu iespējamo īpaši aizsargājamo putnu sugu lokālās populācijas un migrējošie putni apstākļos, kādos tās ir reģistrētas, netiks būtiski ietekmētas pat tad, ja smilts atradnes izstrāde būs intensīva.

Uz dienvidrietumiem no smilts atradnes Melnupes ielejā un tās nogāzē atrodas mikroliegums, kas 2013. gadā nodibināts vistu vanaga *Accipiter gentilis* aizsardzībai (skat. 3.14., 3.16. un 5.2. attēlu). Tas pats iepriekšminētais attiecināms arī uz šo vistu vanaga ligzdošanas iecirkni: tā kā vanags ir uzsācis ligzdošanu jau pie esošajiem ievērojamajiem antropogēnas dabas traucējumiem, tātad akceptējis mēreni urbānu vidi, kāda ir mikroliegumā un tā perifērijā, kā arī ņemot vērā pēdējo gadu šī iecirkņa pāra ligzdošanas sekmes, transporta plūsmas pieaugums uz no smilts atradnes caur daļu mikrolieguma teritorijas un gar tā ligzdu būtiski neietekmēs šo ligzdošanas iecirkni un mikroliegumu.

LRVP 2019. gada 27. septembra ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējumā Nr.RI19SI0130 (skat. II pielikumu) ir teikts, ka eksperta R.Lebusa pērnajā prognozē par SIA "Binders" tagad jau notiekošās darbības iecirkņa ziemeļu daļā nenozīmīgo ietekmi uz vistu vanaga mikroliegumu "*nav vērtēta situācija, ka smilts ieguve atradnē „Lilaste II” nav pēdējos gados veikta, jo Ceļu būves firmai SIA “Binders” nebija spēkā ieguves atļaujas. Dienests kritiski vērtē abu operatoru vienlaicīgi paredzēto smilts ieguvi un ar to saistīto smilts materiāla izvešanu caur mikrolieguma buferzonu. Nav izslēdzams, ka 2019.gadā ligzdošana aizsargājamajam putnam bija sekmīga tādēļ, ka nebija papildus ietekmes, ko rada uz un no atradnes braucošais transports.*" Tam eksperts sniedz sekojošus pretargumentus. Dabiskos apstākļos ligzdojošiem vistu vanagiem jebkurš pastāvīga traucējuma pieaugums vai ligzdai apkārtējās ainavas nozīmīgas izmaiņas var būt par pamatu nesekmīgai ligzdošanai vai pat ligzdas un

ligzdošanas iecirkņa pamešanai. Savukārt urbānos apstākļos ligzdojošie vistu vanagi ir samērā tolerantī pret antropogēna rakstura traucējumiem un to samērīgu palielinājumu. Aplūkojamais vistu vanaga mikroliegums atrodas samērā urbānos apstākļos ar mainīga rakstura antropogēnu traucējumu, ko pamatā nosaka Ādažu poligona tuvums un uz to vedošā ceļa izmantošana militārā transporta pārvietošanai militāro mācību laikā. Domājams, lielāku militāru mācību laikā pa ceļu pārvietošanas daudz lielāks transporta daudzums, nekā tas, kas nodrošina smilts izvešanu no izvērtējamās atradnes "Lilaste II". Tāpēc pieņēmums, ka vistu vanaga sekmīga ligzdošana 2019. gada ligzdošanas sezonā varētu būt saistīta ar smilts ieguves pārtraukšanu, nav korekts. Lai to apgalvotu, ir nepieciešama rūpīga transporta plūsmas analīze kontekstā ar citiem traucējumiem (kā dabiskiem, tā antropogēnas izcelsmes), kas, savukārt, nav iespējama, jo nav pieejami dati par periodu pirms karjera izstrādes uzsākšanu, kā arī nav pieejami dati par militārā transporta pārvietošanās intensitāti. Jānorāda, ka nesekmīgai ligzdošanai var būt virkne dažādu cēloņu, kas bieži nav nosakāmi, ja nav redzamas tiešas liecības (piemēram, plēsēju darbības pēdas), t.sk., dabiskas izcelsmes (plēsēju radīts traucējums vai postījumi, viena pāra putna bojāeja etc.). Nav pamata uzskatīt, ka, atradnē "Lilaste II" jau ilgstoši notiekošajai smilts ieguvei pusē tās platības un kopš 2019. gada – jau trīs ceturtdaļās platības pievienojot vēl atlikušo ceturtdaļu, būtiski mainīsies šīs darbības ietekme uz vidi, tostarp vistu vanagu.

Atsevišķi ietekmi uz vistu vanaga mikroliegumu ir vērtējis arī putnu eksperts Nr.009 Aigars Kalvāns (skat. VI pielikumā). Viņš konstatē, ka mikroliegumu šķērso vairāki ceļi – Vecvārnu ceļš (savieno Ādažu poligonu ar šoseju E67) un pievedceļš no karjera uz Vecvārnu ceļu. Vecvārnu ceļš ir grantēts pašvaldības ceļš, ko intensīvi izmanto militārpersonas un vietējie iedzīvotāji. Vistu vanaga ligzda atrodas 20 m no Vecvārnu ceļa. Pievedceļš no karjera pienāk pie Vecvārnu ceļa pretim vistu vanaga ligzdai. Ligzda labi redzama no abiem ceļiem (skat. 5.2. attēlu). Eksperts uzskata, ka vistu vanags ir uzsācis ligzdot samērā urbānā vidē – blakus intensīvi izmantojumam ceļam, netālu Ādažu poligona (un arī jau sen izstrādē esošās atradnes Lilaste II). Līdz ar to nav paredzams, ka neliela papildus transporta plūsma caur mikrolieguma teritoriju gar ligzdu, varētu negatīvi ietekmēt vistu vanaga ligzdošanu.

IVN sabiedriskajā apspriešanā gan Dabas aizsardzības pārvalde (23.09.2020 vēstule Nr.4.9/4843/2020-N), gan Lielrīgas reģionālā vides pārvalde (02.10.2020 vēstule Nr.2.4/8187/RI/2020) ir izteikušas bažas, ka paredzamais satiksmes pieaugums varētu būt būtisks un attiecīgi tomēr negatīvi ietekmēt vistu vanaga ligzdošanu. Līdz ar to šīs nodaļas turpinājumā papildus jau iepriekšējās divās nodaļās sniegtajai informācijai izvērtēts sagaidāmais satiksmes pieaugums dienas griezumā, lai gūtu labāku priekšstatu par tā būtiskumu jeb nebūtiskumu.

5.2. attēls. Ceļš no karjera, Vecvārnu ceļš pie vistu vanaga ligzdas (sarkanais aplis).



Aprēķinātā maksimālā kravas transporta intensitāte no atradnes Lilaste II kopumā ir 25,6 vienības vidēji dienā gada griezumā, un tā ir maza. Piemēram, pa grantēto valsts reģionālo autoceļu P4 brauc vidēji dienā 534 automašīnas, no tām 60 – kravas, tomēr īpaši aizsargājamo putnu sugas ligzdo šādos attālumos no ceļa klātnes: apodziņš – 0 m, trīspirkstu dzenis – 30 m (divas ligzdas) un bikšainais apogs – 20 m (avots: Valsts reģionālā autoceļa P4 Rīga-Ērgļi posma km 33,821-42,935 pārbūves ietekmes uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) dabas liegumu "Lielie Kangari" novērtējums, 2020). Līdz ar to ir pamats apgalvot, ka maza ir gan esošā maksimālā atradnes "Lilaste II" radītā kravas transporta intensitāte – 11 automašīnu dienā, gan paredzētās darbības radītais pieaugums par 14,6 automašīnām dienām, gan summārā intensitāte – 25,6 automašīnas dienām. Piedevām vēl gar vistu vanaga ligzdu vairāk vai mazāk regulāri pārvietojas nezināms daudzums ļoti skaļas smagsvara kara tehnikas, kas ietekmes uz vidi novērtējumam juridiski nepakļaujas, bet dabiski vidi ietekmē, un uz tā fona svārstības smilts karjera radītajā kravas auto plūsmā ir relatīvi vēl nenozīmīgākas, daudz mazāk izmaina vistu vanagu ietekmējošo trokšņa fonu, nekā būdamas vienīgais trokšņa avots.

Līdz ar to nav pamata apšaubīt divu Dabas aizsardzības pārvaldes sertificētu ornitologu atzinumu, ka paredzētā darbība neieviesīs būtiskas izmaiņas vistu vanaga liegumā ilggadīgi pastāvošajās ietekmēs uz ligzdošanas apstākļiem.

5.10. Riski cilvēka veselībai, kultūras mantojumam vai videi

Visu iepriekš aplūkoto ietekmju novērtējums neliecina ne par kādiem riskiem cilvēka veselībai, kultūras mantojumam un/vai videi. Vēsturiski jau otro gadu notiekošās smilts ieguves trīs ceturtdaļās no atradnes "Lilaste II" platības pievienojot vēl atlikušo ceturtdaļu, nekādas būtiskas izmaiņas līdzšinējās ietekmēs uz vidi, kuras arī pašas par sevi nav būtiski nelabvēlīgas, nav paredzamas.

5.11. Paredzētās darbības ietekmes kumulācija ar citām esošām un apstiprinātām paredzētajām darbībām

Tā kā paredzētā darbība būtībā nav jauna darbība jaunā vietā, bet gan jau notiekošas darbības paplašināšana par platību, kas ir ievērojami mazāka par jau esošo darbību, un līdz intensitātei, kāda vēsturiski ir jau periodiski bijusi, šī jaunā darbība ar visām tās ietekmēm gluži dabiski kumulēsies ar jau notiekošo darbību, tomēr nav konstatējams, ka šī ietekmju summēšanās varētu novest pie kvantitātes pārejas kādā jaunā nelabvēlīgā kvalitātē, gluži otrādi: šī kumulatīvā ietekme nebūs paredzētās darbības ietekmes zonā jauna, bet gan jau ilglaicīgi pastāvoša, kurai svārstīgā intensitātē, gan mazākā, nekā paredzētā darbība, gan arī lielākā, vide ir jau piemērojusies un būtībā jaunas ietekmes šī darbība neradīs.

5.12. Paredzētās darbības ietekme uz klimatu

Atšķirībā no dažu citu derīgo izrakteņu (piem., kūdras) ieguves ne smilts ieguvei, ne tās neiguvei nav tiešas ietekmes uz siltumnīcefekta gāzu izmešiem. Šāda ietekme var būt tikai ar to saistītajām un no tās izrietošajām darbībām, kas neraksturo specifiski smilts ieguvi. Pirmkārt, smilts ieguve ir saistīta ar dīzeļdzinēju darbināšanu, kas nozīmē fosilās degvielas sadedzināšanu un attiecīgi siltumnīcefekta gāzu izmešus. Kā jau novērtēts 5.6. un 5.7. nodaļā attiecīgi par gaisa un trokšņa piesārņojumu, paredzētās darbības ģenerētā satiksmes intensitāte ir nenozīmīga salīdzinājumā ar apkārtējās autoceļu infrastruktūras (konkrēti – A1 *Via Baltica*) satiksmes intensitāti un

samērāms ar to, tātad tikpat nenozīmīgs, ir iekšdedzes dzinēju darbības apjoms pašā karjerā, nenozīmīgi ir arī visu šo darbību radītie piesārņojošo vielu izmeši gaisā, un proporcionāli nenozīmīgi ir arī siltumnīcefekta gāzu izmeši. No tā varētu izrietēt viedoklis, ka, kaut nelielu, tomēr no nulles atšķirīgu negatīvu ietekmi uz siltumnīcefekta gāzu izmešiem (to palielinājumu) paredzētās darbības akceptēšana tomēr radīs, bet pat šis pieņēmums ir apšaubāms. Tirgus jebkurā gadījumā apmierinās pieprasījumu pēc smilts, neatkarīgi no tā, vai ieguve tieši šajā atradnē tiks vai netiks akceptēta, un nav nekāda pamata uzskatīt, ka vajadzīgā smilts daudzuma ieguve citā atradnē un transportēšana no tās radīs mazāku nelabvēlīgu ietekmi, nekā tas, ja vajadzīgā smilts tiek iegūta tieši paredzētās darbības teritorijā.

Paredzētās darbībasniecīgā mēroga dēļ, kā arī nenoteiktības dēļ, vai darbības ietekme uz klimatu šajā atradnē vai kādā citā atradnē ir lielāka vai mazāka, ir pamats uzskatīt, ka tās ietekme uz globālo klimatu ir neitrāla vai neizmērāmi maza.

5.13. Paredzētās darbības ietekme, ko izraisa izmantotās tehnoloģijas un vielas

Šādas tehnoloģijas – ekskavatori un frontālie iekrāvēji – ir pasaulē visbiežāk izmantotās tieši smilts (un smilts-grants) ieguves procesā. Šāds process nav sarežģīts un neiesaista daudz tehnisko resursu. Iekārtas neparedz ūdens līmeņa mākslīgu pazemināšanu, tā rezultātā netiek ietekmēts hidroloģiskais režīms. Kopumā paredzētā tehnoloģija ir efektīva un arī videi draudzīgāka, nekā citas tehnoloģijas, kuras pielieto pasaulē, piemēram, derīgā izrakteņa ieguve zem pazemes ūdens līmeņa, atsūknējot derīgo izrakteņu vietā esošo ūdeni. Šāda tehnoloģija ir ekonomiski dārgāka un sarežģītāka tehnoloģija, kā arī atstāj lielāku ietekmi uz vidi – konkrēti uz hidroloģisko režīmu tuvējā apkārtnē.

Uzņēmuma kvalitātes, vides, darba drošības un energovadības sistēmas ir sertificētas sertificētas atbilstoši ISO 9001:2009 un ISO 50001:2011 standartiem. Tādējādi ietekme ir vērtējama kā nebūtiska.

5.14. Paredzētās darbības ietekmju izvērtējums

Ietekme uz vidi tiek iedalīta tiešā, netiešā, īstermiņa, ilgtermiņā, kā arī pozitīvās un negatīvās ietekmēs. Tās ir paredzamas arī iecirkņa sagatavošanas un izstrādes laikā.

5.3.tabula. Paredzētās darbības ietekmju izvērtējums

<p>Tiešās ietekmes</p>	<p>Tiešās ietekmes ir definējamas kā tādas ietekmes, kas uz vidi iedarbojas nepastiprināti un tieši. Derīgo izrakteņu ieguvei iecirknī tiešās ietekmes izraisa gan paredzētās darbības process, gan tās rezultāts – derīgā materiāla izņemšana.</p> <p>Karjera ierīkošana un pēc tam arī derīgo izrakteņu iegūšana visās no apskatītajām darbības alternatīvām (pretstatā nulles jeb bezdarbības alternatīvai) izmainītu dabīgo vidi, iznīcinot veģetāciju un derīgo augsnes slāni. Iecirknis neietilpst ne īpaši aizsargājamā teritorijā, ne arī dabas resursu aizsargjoslā, bet uz tā virsmas atrodas īpaši aizsargājams biotops, kas tiks iznīcināts. Tā ir būtiska nelabvēlīga ietekme.</p> <p>Reģionā samazināsies smilts kā derīgā izrakteņa krājumi, šāda ietekme tiek vērtēta kā tieša, neatgriezeniska un lokāla, tomēr, ņemot vērā aprēķināto izejmateriāla daudzumu teritorijā un tās apkārtnē, kā arī Latvijas mērogā, šī ietekme uz plaši izplatīto "bieži sastopamo derīgo izrakteni" nav uzskatāma par būtisku.</p> <p>Tiešās ietekmes ir arī izrakteņa ieguves un transportēšanas radītais gaisa un trokšņa piesārņojums. Tas būs nenozīmīgs, pat netuvosies normatīvajos aktos noteiktajiem robežlielumiem vai vispār būs neizmērāmi mazs, tāpēc šīs ietekmes uzskatāmas par vērā neņemamām.</p> <p>Pēc atradnes izstrādes izmainīsies ainava. Paredzētās darbības vietā ainavai nav īpaša aizsardzības statusa, no netālā aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" paredzētās darbības vieta nav redzama (un otrādi), paredzētajai darbībai tieši blakus jau notiek ainavu izmaiņoša darbība trīskārt lielākā platībā, tāpēc vēl šīs nelielās platības ar izmainītu ainavu pievienošana pārējais atradnes "Lilaste II" platībai ir uzskatāma par nebūtisku un pat neviennozīmīgu, jo izstrādes rezultātā izveidojamā ainava, potenciāli ar jaunu mākslīgu, bet ar laiku dabiskai tuvu ūdenstilpi, var būt ar savu jaunu ainavisku vērtību, kas nav zemāka par līdzšinējo.</p>
<p>Netiešās ietekmes</p>	<p>Netiešās ietekmes paredzētās darbības teritorijā un tās tiešās ietekmes zonā nav konstatētas. Netiešās ietekmes ir tikai abstraktas un nenovērtējamas, bet jebkurā gadījumā pozitīvas: smilts pieprasījuma apmierināšana ar ieguvu šajā karjerā var novērst nepieciešamību iegūt smilti kaut kur citur, tāpēc nezināmā vietā kāda vide paliks neskarta.</p>
<p>Īstermiņa jeb pārejošās ietekmes</p>	<p>Tā tiks radīta no visiem nepieciešamajiem darbiem un pasākumiem darbības laikā: nenozīmīgs gaisa piesārņojums, nenozīmīgs troksnis un nenozīmīgas ļoti lokālas gruntsūdeņu svārstības faktiski tikai karjera robežās.</p>
<p>Ilgtermiņa jeb paliekošās ietekmes</p>	<p>Karjera ierīkošana un pēc tam arī derīgo izrakteņu iegūšana visās no apskatītajām darbības alternatīvām (pretstatā nulles jeb bezdarbības alternatīvai) izmainītu dabīgo vidi, iznīcinot veģetāciju un derīgo augsnes slāni. Iecirknis neietilpst ne īpaši aizsargājamā teritorijā, ne arī dabas resursu aizsargjoslā, bet uz tā virsmas atrodas īpaši aizsargājams biotops, kas tiks iznīcināts. Tā ir būtiska un paliekoša jeb ilgtermiņa nelabvēlīga ietekme.</p> <p>Reģionā samazināsies smilts kā derīgā izrakteņa krājumi, šāda ietekme tiek vērtēta kā tieša, neatgriezeniska un lokāla, tomēr, ņemot vērā aprēķināto izejmateriāla daudzumu teritorijā un tās apkārtnē, kā arī šā Latvijas mērogā, šī ietekme uz plaši izplatīto "bieži sastopamo derīgo izrakteni" nav uzskatāma par būtisku, tomēr tā ir paliekoša ilgtermiņa ietekme.</p> <p>Pēc atradnes izstrādes izmainīsies ainava. Izstrādes rezultātā izveidojamā ainava, potenciāli ar jaunu mākslīgu, bet ar laiku dabiskai tuvu ūdenstilpi, var būt ar savu jaunu ainavisku vērtību, kas nav zemāka par līdzšinējo, tāpēc paliekoša ilgtermiņa ietekme nav vērtējama viennozīmīgi kā negatīva.</p>
<p>Kumulatīvā ietekme</p>	<p>Paredzētās darbības ietekmes zona ir tik maza, ka nekādas kumulatīvas ietekmes ar citām pastāvošām ietekmēm, kas nav saistītas ar paredzēto darbību, nav konstatējamas. Paredzētajai darbībai ir kumulatīva ietekme tikai ar būtībā to pašu darbību pārējā atradnes "Lilaste II" teritorijā, veidojot visas atradnes izstrādes kopējo ietekmi, un faktiski paredzētās darbības atsevišķās ietekmes vērtējumam atrauti no pārējā karjera nav jēgas: šajā IVN arī ir novērtēta šī kumulatīvā ietekme atradnes izstrādei 30,487 ha platībā, kuru paredzētā darbība 7,59 ha lielā daļā no tās summāri palielina pāri sliekšnim, no kura jāpiemēro IVN.</p>

5.15. Avāriju risku novērtējums

Atbilstoši paredzētās darbības raksturam un apjomiem, ir iespējamās nelielas avāriju riska situācijas, tās galvenokārt ir saistītas ar tehnikas, transportlīdzekļu un iekārtu iespējamiem bojājumiem, kā rezultāta naftas produkti nonāktu vidē, uzsverot, ka naftas produktu izmantošana transportlīdzekļos būs neliela. Piesārņojuma izplatības vidē nepieļaušanai, plānots veikt preventīvus pasākumus, kā arī uzglabāt absorbentus, kas spētu nodrošināt piesārņojošo vielu savākšanu.

Iecirkņa ekspluatācijā, nav prognozējamās ievērojamas avāriju riska situācijas un nav paredzama būtiska ietekme uz vidi.

Karjera izstrādes laikā tiks ievēroti darba aizsardzības un ugunsdrošības pasākumi un prasības atbilstoši:

- MK noteikumiem "Darba aizsardzības prasības derīgo izrakteņu ieguvē" Nr.150 (21.02.2006.);
- MK noteikumiem "Ugunsdrošības noteikumi" Nr.238 (19.04.2016.);
- Izmantoto tehniku un transportlīdzekļu tehniskajā specifikācijā norādītajiem izmantošanas un drošības noteikumiem.

5.16. Iespējamā ietekme uz Eiropas nozīmes tīklā Natura 2000 iekļauto īpaši aizsargājamo dabas teritoriju – aizsargājamo ainavu apvidu "Ādaži"

Šā IVN programmas galvenajā daļā "IV. Prasības novērtēšanas un pētījumu kopumam, kas jāietver Ziņojumā" ir prasīts:

"2.3.8. Tuvumā esošās Natura 2000 teritorijas novērtējums atbilstoši Noteikumu Nr. 300 9.1. punkta ar apakšpunktiem prasībām, novērtējot arī teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķus, likumsakarības un mijiedarbības, kas nosaka dabas vērtību pastāvēšanu Natura 2000 teritorijā, faktorus, kas jau pirms Paredzētās darbības īstenošanas negatīvi to ietekmē u.c.",

kas izriet no konstatējuma programmas daļā "II. Vispārējās prasības ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sagatavošanai":

"3.1. Ņemot vērā, ka Paredzētās darbības tuvumā atrodas Natura 2000 teritorija, ietekmes uz šo teritoriju jāvērtē saskaņā ar Novērtējuma likuma 4. viens prim pantu. Minētais pants nosaka, ka ietekmes uz Natura 2000 teritorijām novērtē saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību un, ja paredzētajai darbībai veic ietekmes uz vidi novērtējumu, tad novērtējuma ziņojums par ietekmi uz Natura 2000 teritoriju

iekļaujams Ziņojumā (atsevišķā nodaļā vai nodaļās). Kārtību, kādā novērtējama ietekme uz Natura 2000 teritorijām, nosaka Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)" (turpmāk – Noteikumi Nr. 300)",

kas savukārt izriet no konstatējuma programmas I daļā:

"7. Saskaņā ar dabas datu pārvaldības sistēmu "Ozols" tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija – Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīklā (Natura 2000) (turpmāk – Natura 2000 teritorija) iekļautais Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" R robeža atrodas 300 m attālumā no Paredzētās darbības teritorijas."

Kā redzams, pieņēmums, ka paredzētajai darbībai būs konstatējama un attiecīgi vērtējama ietekme uz Natura 2000 teritoriju – aizsargājamo ainavu apvidu "Ādaži" –, izriet tikai no 300 m attāluma, kas ir pietiekami mazs attālums, kādā dažādas darbības tik tuvu esošu aizsargājamo teritoriju mēdz vairāk vai mazāk ietekmēt, tāpēc ir jāvērtē šo ietekmju būtiskums un, attiecīgi, pieļaujamība.

Šajā IVN ir precizēts (skat. 3.7. nodaļu), ka tieši paredzētās darbības (smilts ieguve atradnes "Lilaste II" 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā) mazākais attālums no AAA "Ādaži" ir 331 m, savukārt ziemeļu daļai tas ir 281 m, bet visa atradne "Lilaste II" 2002. gada izpētes iecirknī pietuvojas AAA līdz 268 m attālumam. Tāpat arī visa atradne kopumā un katra tās daļa ir vienlīdz vizuāli norobežota no AAA "Ādaži" ar meža sienu. No tā automātiski izriet, ka tāda pati darbība, kāda jau notiek trīs ceturtdaļās atradnes tuvāk aizsargājamo ainavu apvidum un nekādi to neietekmē, nevar sākt to ietekmēt, iepriekšējām vēl pievienojoties trīskārt mazākai platībai un tālāk no tā, turklāt smilts ieguvei pusē šīs atradnes – divreiz lielākā platībā un gandrīz divreiz lielākā apjomā par paredzēto darbību, kura turklāt vēl ir vistuvāk aizsargājamo ainavu apvidum, – 2008. gadā ir veikts IVN un nekādas nelabvēlīgas ietekmes uz AAA "Ādaži" nav konstatētas (un šo procedūru jau kopš 2006.gada 6.jūnija noteica MK noteikumi Nr.455 ar tādu pašu nosaukumu un līdzīgu saturu, kā tos aizstājušie pašreizējie Noteikumi Nr.300).

Tomēr paredzētā darbība niansēs atšķiras no abām iepriekš vērtētajām darbībām: tās maksimālā alternatīva paredz smilts ieguvei arī zem gruntsūdens līmeņa, kas nav paredzēts un vērtēts abās iepriekš jau izstrādājamajās atradnes daļās. Tomēr šī atšķirība nenoved pie citas atšķirības, kam jau būtu potenciāli atšķirīga ietekme: gruntsūdeņu pazemināšanas ar atsūkņēšanu. 2002. gada iecirkņa IVN ir konstatēts, ka, "lai veiktu smilts ieguvei, nav nepieciešama gruntsūdens līmeņa pazemināšana", 2006. gada iecirkņa ziemeļu daļas sākotnējā izvērtējumā ir konstatēts, ka "nav paredzēta gruntsūdeņu atsūkņēšana", un šīs darbības nav nepieciešamas/paredzētas arī šajā IVN vērtējamajā paredzētajā darbībā. Veicot izstrādi zem gruntsūdens līmeņa, paredzēts izmantot tikai divreizējās pārkraušanas metodi, izsmelto materiālu vispirms novietojot

pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai, bez gruntsūdens līmeņa pazemināšanas/atsūkņēšanas. Līdz ar to, kā ar aprēķiniem pamatots 5.3. nodaļā, nenozīmīgie depresijas piltuves izmēri neradīs nekādu ietekmi uz ūdens hidroloģisko režīmu nekur, tostarp Ādažu aizsargājamo ainavu apvidū: faktiski gruntsūdens līmeņa dabisko svārstību tikai īslaicīgās atšķirības no līdzšinējām apšaubāmi izmērāmā apjomā neizies ārpus paredzētās darbības teritorijas.

Tā kā IVN (ne šajā, ne arī iepriekšējos) nav identificēta neviena ietekme uz vidi, kas izmērāmā apjomā varētu sasniegt AAA "Ādaži" tuvāko punktu, ir pamatots secinājums, ka paredzētajai darbībai nav ne būtiskas, ne vispār nekādas izmērāmas ietekmes uz Natura 2000 teritoriju AAA "Ādaži", ko būtu iespējams analizēt un vērtēt Noteikumu Nr.300 kārtībā.

6. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ĪSTENOŠANAS SOCIĀLI – EKONOMISKO ASPEKTU IZVĒRTĒJUMS UN SABIEDRĪBAS ATTIEKSME

Sējas novads, 2012. gadā izstrādājot teritorijas plānojumu 2013.-2024. gadam, ir ņēmis vērā "Teritorijas attīstības plānošanas likumu" (13.10.2011.), tā 2.punktu: "*Šī likuma mērķis ir panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku*". Atbilstoši, novada teritorijā esošos derīgo izrakteņu resursus ir paredzēts mērķtiecīgi izmantot, attīstot ekonomiku.

3.5. nodaļā "Derīgo izrakteņu atradnes" konstatēts, ka "*par rūpnieciskas nozīmes derīgajiem izrakteņiem pašvaldības teritorijā var uzskatīt pazemes ūdeņus, smilts-grants atradnes un kūdras iegulas. Novada dienvidrietumu daļā bijuši visai labvēlīgi apstākļi samērā plašu, pārsvarā smilts lauku veidošanai. Daudzviet smilts materiāls pārpūsts, veidojot kāpu uzkalnus un grēdas. Taču līdz mūsdienām novada teritorijā pētītas tikai divas smilts iegulas – Lilaste II un Pabaži. Minētajās atradnēs nav aktīvā aprītē esošu krājumu (Lilaste II no Derīgo izrakteņu krājumu bilances izslēgta 2010.gadā (šobrīd izrakumi netiek veikti).*" No šā raksturojuma ir skaidrs, ka situācija, kad novadā ir lieli rūpnieciskas nozīmes smilts krājumi, bet izpētītas ir tikai divas smilts iegulas, no kurām nevienā nekas nenotiek, ir bēdīgas realitātes, nevis vēlamā konstatējums. Kopš šā konstatējuma rakstīšanas laika situācija ir uzlabojusies: atradnē "Lilaste II" smilts ieguve ir atjaunota, un šobrīd tiek attīstīta un izvērtēta iecere to vēl paplašināt.

2.2.2. nodaļā "Daudzveidīgas lauku teritorijas un kvalitatīva vide" sadaļā "Mežsaimniecības nozīmīgas teritorijas" noteikts, ka "*mežsaimniecība ir svarīga ekonomikas nozare. (..) Tiek atbalstīta derīgo izrakteņu ieguves (..) attīstība.*" Tāpat arī sadaļā "Lauksaimniecības attīstības teritorijas" noteikts, ka "*saglabājamās lauksaimniecības teritorijas, paredzot arī daudzveidīgus alternatīvus nodarbes veidus – (..) derīgo izrakteņu ieguve.*"

Paredzētā darbība ir smilts materiāla ieguve. Lai arī tas ir neatjaunojamais dabas resurss, resursu ieguve ir nozīmīga sabiedrībai, jo tie tiek izmantoti gan ceļu, gan ēku būvniecībā. Savukārt teritorija pēc videi radītā zaudējuma tiks rekultivēta un, iespējams, izveidota ūdenstilpe, tādējādi iedzīvotājiem sniedzot papildus rekreācijas vietu tuvējā apkārtnē. Iespējamo pašvaldības ceļu apsaimniekošanai un uzturēšanai būs pieejami nepieciešamie resursi, kas turklāt samazinās izmaksas.

Operators par veikto derīgo izrakteņu ieguvi maksās dabas resursu nodokli, tā daļēji kompensējot videi nodarīto kaitējumu. 40% nodokļa maksājumu tiks ieskaitīti vietējās

pašvaldības budžetā. Atbilstoši "Dabas resursu nodokļa likumam" par katru iegūto m³ smilts resursu ir jāmaksā 0,36 EUR, kas pie paredzētās darbības plānotā maksimālā apjoma (kas vienlaikus ir pavisam maza saimnieciskā darbība 0,033 % novada teritorijas) dos Sējas novada budžetam 5760 eiro gadā, kā arī darba vietas karjerā nodarbinātajiem, kā arī smilts pieprasījuma apmierināšanu tuvu Rīgai, kas ir viena no būvniecības apjomu koncentrācijas teritorijām, un resursu ieguve tuvumā bez nelietderīgas pārvadāšanas ir visos aspektos apsvēicama.

Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika 2020. gadā no 30. janvāra līdz 19. februārim. Apspriešanas sapulce notika Sējas novada domes ēkā 2020. gada 13. februārī plkst. 17:00. Sapulces dalībnieki interesējās par Paredzētās darbības ilgumu, piebraucamajiem ceļiem, kā arī pauda viedokli par nepieciešamību saglabāt mežu kā dabisku troksni slāpējošu buferi (skat. VII pielikumu). Sanāksmē piedalījās kopumā seši cilvēki, būtiski priekšlikumi vai iebildumi netika izteikti.

IVN ziņojuma sabiedriskā apspriešana notika 2020. gadā no 27. augusta līdz 27. septembrim. Ārkārtas situācijā šīs sabiedriskās apspriešanas ietvaros klātienē sapulci aizstāja videoprezentācija un iespēja piecas darbdienu – no 7. līdz 11. septembrim – jautājumus par ietekmes uz vidi novērtējumu uzdot pa e-pastu un saņemt atbildi vienas darbdienu laikā. Tiešsaistes videokonference notika 9.septembrī plkst. 10:00-11:00 (skat. VII pielikumu). Neviens jautājums visā apspriešanas periodā uzdots netika un sanāksmei nepieslēdzās neviens interesents.

Sabiedrības attieksme uzskatāma par neitrālu jeb pilnīgi neieinteresētu.

7. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES

7.1. Metodes

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtēšanai tika izmantotas dažādas metodes:

- LVM paredzētās darbības iesniegums u.c. izejas dati;
- Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes lēmums "Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums Nr. RI19SI0130";
- VPVB IVN programma;
- normatīvie akti;
- paredzētās darbības vietas apsekojumi un novērtēšana;
- literatūra;
- fotofiksācija;
- arhīvu un karšu materiāli;
- publiski pieejamās datu bāzes;
- tieši mērījumi dabā;
- datormodelēšana un matemātiskie aprēķini;
- ekspertu atzinumi.

Esošās situācijas raksturojumam izmantots LVM paredzētās darbības iesniegums u.c. izejas dati, Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes lēmums "Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums Nr. RI19SI0130", VPVB IVN programma u.c.. Uz tā pamata lūgta iespējamā un nepieciešamā papildu informācija darbības ierosinātajam. Tāpat tika izmantoti jebkādi pieejamie materiāli, t.sk. kartes (piem., pirmskvartāra nogulumu karte, kvartāra nogulumu karte, Latvijas ainavu karte u.c.) un plāni, kas ļauj novērtēt teritoriju, tās apstākļus gan ģeoloģiskos, gan meteoroloģiskos, gan arī hidroloģiskos un citus. No dažādiem publicētajiem un arī nepublicētajiem avotiem, kā arī datu bāzēm (tajā skaitā par kultūras pieminekļiem, piesārņotajām un potenciāli piesārņotajām vietām, "Ozols" u.c.) tika iegūta informācija par apkārtējās dabas vērtībām, tuvējām apdzīvotajām vietām, kā arī riska objektiem (LVĢMC datu bāze).

Svarīgu informāciju atzinumu formā snieguši attiecīgo nozaru speciālisti un eksperti.

Piesārņojošo vielu PM_{10} , $PM_{2,5}$, slāpekļa dioksīda un oglekļa oksīda izkliedes aprēķiniem tika izmantoti LVĢMC pieejamie dati par meteoroloģiskajiem apstākļiem un esošo piesārņojumu. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķināšanai izmantots modelis

"AERMOD" (licences Nr.AER0006195, licence bez termiņa). Modeļa izmantošana ir saskaņota ar Valsts vides dienestu (15.12.2015. atzinums Nr.78/2015).

Kā izejas dati tika izmantoti:

- meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Skultes novērojumu stacijas 2019. gada secīgi stundas dati;
- dati par emisijas avotu fizikālajiem parametriem, emisiju apjomiem un avotu darbības dinamiku.

Meteoroloģisko datu kopā iekļauti šādi viena gada secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- piezemes temperatūra (°C);
- vēja ātrums (m/s);
- vēja virziens (°);
- kopējais mākoņu daudzums;
- albedo;
- sajaukšanās augstums (m);
- Monina-Obuhova garums (m).

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķins un atbilstības novērtējums veikts saskaņā ar:

- MK noteikumiem Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (03.11.2010.);
- MK noteikumiem “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” Nr.182 (02.04.2013.).

Klimatiskajam raksturojumam izmantots Latvijas būvnormatīvs LBN 003-19 "Būvklimatoloģija" (apstiprināts ar MK 2019. gada 17. septembra noteikumiem Nr.432). Papildus tam IVN izstrādātājs izmantojis rezultātus no sava aktuālā pētījuma *“Stratēģija un priekšlikumi pretslīdes materiālu pielietošanai ielu kaisīšanā Rīgā, balstoties uz līdzšinējās prakses skaitlisko rādītāju statistiska apkopojuma un apstrādes”* (2020).

Attiecībā uz trokšņa novērtējumu IVN programmā norādīts:

“3.2.5.(..) trokšņa ietekme(..) ir viena no būtiskām ar Paredzēto darbību saistītajām ietekmēm, Novērtējuma noteikumu Nr. 18 2. pielikuma 8. punkta ar apakšpunktiem izpilde attiecībā uz vides trokšņa novērtējumu izpildāma atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 16 “Trokšņa novērtēšana un pārvaldības kārtība” noteiktajam (..) Lai novērtētu atbilstību vides trokšņa normatīviem, jāizmanto trokšņa izkliedes aprēķina datorprogramma un novērtējumam jāaptver gan ietekmes no karjera sagatavošanas un derīgo izrakteņu ieguves, gan transportēšanas.”

Norādītās ietekmes ir aptvertas, tomēr IVN sagatavotājs ir izvēlējis citu metodiku, kas tikpat atbilst minētajiem MK noteikumiem. Trokšņa datormodelēšana ir atbilstošākā un

vienīgā prognozējama trokšņa novērtēšanas metode jaunai darbībai, kāda vēl nenotiek, tāpēc tās ietekme ir tikai modelējama pēc teorētiskiem datiem, jo nav dabā izmērāma. Savukārt jau notiekošai darbībai atbilstošākā un daudz precīzāka par modelēšanu ir reālā trokšņa mērījumi dabā ar metodiski pareiziem tālākiem aprēķiniem no tiem. Tā kā paredzētā darbība būtībā ir jau notiekošas esošas darbības paplašināšana ar tieši tām pašām iekārtām praktiski tajā pašā vietā un ar precīzi tiem pašiem transportēšanas maršrutiem, akreditēta vides trokšņa aprēķināšanas un fizikālās testēšanas laboratorija SIA "R&D Akustika" ar T-282 kalibrētām firmas „B&K” mēriekārtām – skaņas līmeņa mērītājiem, tips 2250, ir veikusi analogisku darbību fiziskā trokšņa tiešos mērījumus dabā un tiem izrietošus metodiski pareizus aprēķinus esošā trokšņa prognozējamajām izmaiņām.

Prognozējamais plānotās darbības trokšņa līmenis novērtēts saskaņā ar ekvivalentu skaņas spiediena līmeni L_{AeqT} . Iegūtie trokšņa līmeņa aprēķina rezultāti tika novērtēti, vadoties pēc MK noteikumu "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" Nr.16 (07.01.2014.) 2.pielikuma 1.tabulas 1.1.punktā sniegtajiem noteiktajiem ekvivalenta skaņas spiediena robežlielumiem.

7.2. Problēmas un risinājumi

Sagatavojot ziņojumu un iegūstot nepieciešamo informāciju, netika konstatētas svarīgas un vērā ņemamas grūtības vai problēmas.

8. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS LIMITĒJOŠO UN IEROBEŽOJOŠO FAKTORU ANALĪZE

Analizējot derīgo izrakteņu ieguves iespējamos limitējošos faktoros, uzmanība pievērsta faktoriem un aspektiem, ļaujot konstatēt iespējamos ierobežojošos nosacījumus paredzētajai darbībai.

Smilts un ieguves limitējošie faktori ir vides kvalitātes normatīvi atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajam. Attiecībā uz paredzēto darbību tie ir gaisa un trokšņu piesārņojuma robežlielumi. Šajā IVN nekādi riski sasniegt šos robežlielumus netiek prognozēti.

Galvenais un vienīgais konstatētais limitējošais faktors atbilstoši sugu un biotopu ekspertes Nr.043 I.Roves atzinumam (skat. V pielikumā) ir ES nozīmes Latvijā īpaši aizsargājamā biotopa "Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas" ar "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāju" ieslēgumiem iznīcināšana 7,5 ha platībā, kas sastāda 0,32 % biotopa platības Latvijā un 0,65 % šā biotopa platības īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās.

Izvērtējot plānotās darbības ietekmes uz plānotās darbības teritorijā reģistrētajām dabas vērtībām eksperte norāda uz diviem būtiskiem aspektiem, kas paredzēto darbību un tās radīto īpaši aizsargājamo biotopu zaudējumu ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām dara pieļaujamu:

1) daļā no atklātās – atmežotās kāpas ārpus plānotās darbības teritorijas jau trīskārt lielākā notiek smilts ieguve tajā pašā atradnē "Lilaste II", un šis aspekts būtu jāņem vērā no tiesiskās paļāvības principa, piemērojot vienotu pieeju visas atradnes izstrādei,

2) plašas atklātas ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu platības, kā arī vieni no Latvijā lielākajiem Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju masīviem tiek aizsargāti un apsaimniekoti, nodrošinot arī šiem biotopiem dabiski nepieciešamo ekoloģisko traucējumu, daudzās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, tostarp netālajā Natura 2000 teritorijā – aizsargājamo ainavu apvidū "Ādaži" –, kurā reģistrētas plašas un vitālas atklātām kāpām raksturīgās pioniersugu – iesirmā kāpsmildzene un zilganā kelērija – audzes, kā arī vairāku īpaši aizsargājamo augu sugu, tostarp smiltāja nelķes abu pasugu: *ssp. borussicus* un *ssp. arenarius*, kā arī to pārejas formas vitālas audzes. Līdz ar to šie biotopi un sugas ir stingri aizsargāti gan Latvijas mērogā, gan reģiona mērogā plašā tuvākajā apkaimē, kur to aizsardzība ir prioritāra bez kompromisiem ar tautsaimnieciskajām interesēm, tāpēc teritorijā, kas ir atstāta ārpus īpaši aizsargājamas teritorijas, tādējādi pieļaujot tajā kompromisus ar tautsaimnieciskajām interesēm, jo īpaši oficiāli apstiprinātā derīgo izrakteņu ieguves atradnē, ir atradnes izmantošana tās tautsaimnieciskajai funkcijai par spīti nelielas aizsargājamo biotopu platības esamībai

uz tās, ir pieļaujams kompromiss starp dabas aizsardzības un tautsaimnieciskajām interesēm.

9. ALTERNATĪVU SALĪDZINĀJUMS UN IZVĒRTĒJUMS

No 4. daļā aprakstītajām alternatīvām alternatīvie transportēšanas maršruti ir jau izvērtēti, 5.7. un 5.8. nodaļās attiecīgi par gaisa un trokšņa piesārņojumu prognozējot abu alternatīvu ietekmi un konstatējot, ka sakarā ar apdzīvotības neesamību gan ziemeļu maršrutu ietekmes teorētiski mazākas ir tam, tomēr arī dienvidu maršrutā tās ir neizmērāmi mazas un nekalpo par pamatu viena vai otra alternatīvā maršruta izvēlei: abi ir vienlīdz izmantojami.

Attiecīgi papildus vēl jāsalīdzina pašas ieguves pirmā jeb pamata alternatīva un otrā alternatīva:

- 3) pamata alternatīva – ar ieguvi arī zem gruntsūdens līmeņa ar divreizējās pārkraušanas metodi, izsmelto materiālu vispirms novietojot pagaidu kaudzē ūdens notecināšanai un nožūšanai, un pēc tam – kraujot automašīnās ar vai bez skalošanas pirms tam,
- 4) otrā alternatīva – atteikšanās no zem gruntsūdens līmeņa esošo 7 % smilts krājumu ieguves.

Lai veiktu salīdzinājumu un novērtēšanu, tika pielietota ballu sistēma, kur:

- +1 nozīmē, ka darbība rada pozitīvu ietekmi uz vidi;
- 0 nozīmē, ka ietekme uz vidi nav novērojama;
- -1 nozīmē, ka darbība rada nebūtisku negatīvu ietekmi uz vidi;
- -2 nozīmē, ka derīgo izrakteņu ieguve rada būtisku negatīvu ietekmi uz vidi.

Ar šādu pieeju tiek novērtētas piedāvātās alternatīvas, to negatīvās ietekmes uz vidi un cilvēkiem, tāpat arī sniedz iespēju savstarpēji salīdzināt un novērtēt, kura piedāvātā alternatīva sniedz mazāku iespējamo ietekmi iecirknī. Atbilstoši vērtēšanas ballu sistēmai 9.1.tabulā sniegts alternatīvu salīdzinājums.

Tabulā sniegtais faktoru novērtējums pamatots iepriekšējās IVN ziņojuma nodaļās.

Pēc veiktās analīzes par 7 kritērijiem, abām alternatīvām – derīgā izrakteņa ieguve līdz gruntsūdens līmenim un derīgā izrakteņa ieguve arī zem gruntsūdens līmeņa ir vienāds novērtējums "–5". Tomēr šī summa veidojas no pilnīgi nenožīmīgi nelabvēlīgām ietekmēm, kā arī vienas būtiskas nelabvēlīgas ietekmes (uz aizsargājamajiem biotopiem), kuras neatšķiras atkarībā no alternatīvas.

Līdz ar to alternatīvu salīdzinājums atstāj LVM izvēli, kuru no tām īstenot, par izvēles kritērijiem izvēloties ne vides aizsardzības apsvērumus.

9.1.tabula. Alternatīvu salīdzinājums

Faktors/kritēriji	Derīgo izrakteņu ieguve līdz gruntsūdens līmenim	Derīgo izrakteņu ieguve zem gruntsūdens līmeņa	Pamatojums
Piesārņojošo vielu emisijas gaisā un radītais trokšņa līmenis	-1	-1	Ņemot vērā, ka daļa no kopējā plānotā iegūtā derīgā materiāla daudzuma atrodas zem gruntsūdens līmeņa, proporcionāli tai samazinātos piesārņojums gaisā un arī trokšņa piesārņojums, ja tiktu realizēta derīgo izrakteņu ieguve līdz gruntsūdens līmenim. Tomēr krājumu daļa zem gruntsūdens līmeņa ir necīga, tāpat arī abās alternatīvās necīgas ir vērtējamās ietekmes, tāpēc atšķirības starp alternatīvām šajā aspektā nav vērā ņemamas.
Ietekme uz augsnes struktūras izmaiņām	-1	-1	Augsnes struktūras izmaiņas lielākoties saistītas ar gruntsūdens līmeņa izmaiņām. Grunts augšējos slāņos esošais mitrums ir atkarīgs no infiltrācijas apstākļiem, tomēr to neietekmē derīgo izrakteņu ieguve. Nozīmīgas izmaiņas būtu tikai tajā gadījumā, ja gruntsūdens līmenis atrodas tuvu zemes virsmai (līdz 0,5 m no zemes virsmas). Līdz ar to abos analizētajos gadījumos, būtiskas izmaiņas uz augsnes struktūru nav prognozētas un ietekme ir nenožīmīga. Nelabvēlīga ietekme ir tikai augsnes virskārtas fiziskajai norakšanai tieši ieguves platībā, bet tā abās alternatīvās ir vienāda.
Ietekme uz hidroģeoloģisko un hidroloģisko režīmu	0	0	Iegūstot derīgos izrakteņus līdz gruntsūdens līmenim, netiks ietekmēts hidroģeoloģiskais un hidroloģiskais režīms, tomēr arī ieguve zem gruntsūdens līmeņa ar divreizējās pārkraušanas metodi rada tikai īslaicīgas pārejošas ietekmes tikai atradnes robežās, tāpēc ietekme ir vērā neņemama.
Ietekme uz ĪADT, dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību	-2	-2	Uz ĪADT ietekmes nav, savukārt uz īpaši aizsargājamiem biotopiem abās alternatīvās ietekme ir būtiska un abās vienāda.
Ietekme uz ainavu	-1	-1	Izstrādājot karjeru zem gruntsūdens līmeņa, iecirkņa rekultivācijas rezultātā tiktu izveidota ūdenstilpe, kuru būtu iespējams izmantot kā piesaistošu rekreācijas objektu tuvējo teritoriju iedzīvotājiem, izveidojot daudzveidīgāku ainavu. Tomēr ainavas uztvere ir subjektīva, jaunas ūdenstilpes nepieciešamība tuvu jūrai un Lilastes ezeram arī ir diskutabla, tāpēc ietekme uz ainavu, kaut katrā alternatīvā citāda, vērtējama vienādi: kā nelabvēlīga iejaukšanās dabiskajā ainavā, kurai tomēr nav būtiskas vērtības.
Ietekme uz sociālekonomiskajiem aspektiem	+1	+1	Attiecībā uz sociālekonomiskajiem ieguvumiem, jo vairāk ir iespējams iegūt derīgo materiālu, jo ekonomiski izdevīgāka ir karjera izveide un ieguve. Līdz ar to pie mazāka iegūstamā apjoma būtu mazāks ekonomiskais ieguvums, savukārt iegūstot derīgos izrakteņus zem gruntsūdens līmenim, tiktu iegūts lielāks apjoms un lielāks sociālekonomiskais ieguvums. Tiktu maksāts lielāks dabas resursu nodokļu maksājums, kā arī pie lielāka izstrādes apjoma iecirknī strādājošajiem būtu vairāk darba un līdz ar to pienesums ekonomikai no darba algu maksājumiem nodokļiem. Tomēr smilts krājumu daļa zem gruntsūdens līmeņa ir tik maza, ka abu alternatīvu nelielās pozitīvās ietekmes nevar uzskatīt par tik atšķirīgām, lai viena no tām kļūtu būtiska.
Kumulatīvās ietekmes veidošanās	-1	-1	Paredzētās darbības kumulatīvā jeb kopīgā ietekme ar pārējās atradnes "Lilaste II" izstrādes ietekmi ir necīga jebkurā gadījumā, tātad vēl jo nenožīmīgākas ir tās atšķirības atkarībā no vienas vai otras alternatīvas.
Kopā	-5	-5	Pēc ietekmes uz vidi nav konstatējamu atšķirību starp alternatīvām.

10. PASĀKUMI IETEKMES UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI UN VIDES KVALITĀTES MONITORINGAM

No IVN ziņojuma ietvaros apkopotās informācijas par esošo un plānoto derīgo izrakteņu ieguvei iecirknī izriet konstatētā nebūtiskā iespējamā ietekme uz vidi, kura nedraud pārsniegt nekādus likumā noteiktus robežlielumus un attiecīgi neprasa speciālus pasākumus konstatēto ietekmju novēršanai.

Darbu veikšanai karjera izstrādes procesā jābūt vērstai uz racionālu un efektīvu derīgā materiāla iegūšanu. Lai nodrošinātu apkārtējās vides drošību un nepiesārņošanu ieguves un apstrādes laikā, tiks ievērotas un pildītas vides aizsardzības prasības, kas tiks iekļautas VPVB izsniegtajā atzinumā un citos normatīvajos aktos.

Lai samazinātu un vēl minimizētu iespējamo negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi (putekļu rašanos iekraušanas un transportēšanas laikā un derīgā materiāla zudumus, izstrādājot iecirkni), pietiek ar vienkārši labu darba praksi.

- Noņemto augsnes segkārtu izmantot ieguves vietas rekultivācijai (sākotnēji jau tika paredzēts).
- Nepieļaut degvielu un smērvielu nokļūšanu karjerā, izmantojot savākšanas paklājus un vannas.
- Iecirkņa teritorijā nodrošināt sorbentu uzglabāšanai līdz 50 litru izlijušās degvielas vai eļļas savākšanai.
- Paredzētos darbus saplānot tā, lai izrakteņu ieguvei paralēli varētu notikt rekultivācija.
- Piebraucamos un iekšējos karjera ceļus mitrināt/laistīt vasaras karstajos un sausajos mēnešos, kā arī transporta kravas kastu pārsegšanu, tādējādi samazinot putekļu emisijas gaisā.
- Izejmateriālu kaudzes, ja nepieciešams, jāmitrina, lai mazinātu putēšanu.
- Aizliegts veikt tehnikas remontu vai mazgāšanu karjerā.
- Derīgo izrakteņu ieguvei un transportēšanu neveikt agrās rīta, vēlās vakara un nakts stundās. Ieguves tehnikai un autotransportam jāatbilst normatīvajos aktos noteiktajiem maksimāli pieļaujamiem trokšņu līmeņiem.
- Sadzīves atkritumus savākt un izvest, noslēdzot līgumu ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu.
- Eksploatācijas laikā stingri ievērot visus saistošos normatīvos aktus.

Lai samazinātu nelabvēlīgo ietekmi uz īpaši aizsargājamām augu sugām, konkrēti – smiltāja nelīķi *Dianthus arenarius*, kuras viena neliela audze atrodas plānotā karjera teritorijā, – LVM konkrētos īpatņus pārstādīs līdzīgā biotopā savā valdījumā esošā teritorijā tuvākajā apkārtnē ārpus plānotās smilts ieguves tai piemērotā dzīvotnē, kas plānoto darbu

laikā netiks ietekmēta. Pārstādāmos augus pārvietos pēc iespējas kopā ar esošo substrātu un pavadītājaugiem vismaz 20 cm rādiusā no katra auga vasas un vismaz 20 cm dziļumā. Tādējādi tiks mākslīgi izveidota aizsargājamās sugas atradni jaunā vietā netālu no sākotnējās dabiskās, un ar laiku tā kļūs pilnīgi dabiska. Šāda darbība ir īstenojama ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju. Atļaujas saņemšanai darbības īstenošanās aizpildīs veidlapu "Iesniegums nemedijamo sugu indivīdu iegūšanai" https://www.daba.gov.lv/public/lat/pakalpojumi/atlaujas_un_saskanojumi/darbibas_ar_sugam_un_biotopiem1/.

Pie ziņojumā minētajiem apstākļiem nav nepieciešami citi uzraudzības pasākumi vai vides kvalitātes monitorings.

LVM arī regulāri jāveic iegūtā materiāla uzskaitē, lai varētu novērtēt atlikušos krājumus. Šādu informāciju iekļauj LVĢMC Latvijas derīgo izrakteņu atradņu reģistrā, tā ir publiski pieejama un atspoguļo aktuālo derīgo izrakteņu krājumu bilanci atradnēs.

11. SABIEDRĪBAS UN INSTITŪCIJU IESNIEGTO RAKSTISKO PRIEKŠLIKUMU UN SABIEDRISKĀS APSPRIEŠANAS REZULTĀTU APKOPOJUMS UN IZVĒRTĒJUMS

Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika 2020. gadā no 30.janvāra līdz 19. februārim. Apspriešanas sapulce notika Sējas novada domes ēkā, adresē "Jēņi", Loja, Sējas nov., LV-2142. Laiks 2020. gada 13. februārī plkst. 17:00. Sapulcē kopumā piedalījās seši dalībnieki – paredzētās darbības ierosinātāja pārstāvji un Sējas novada pašvaldības darbinieki: interesentu no sabiedrības nebija. Sapulcē tika skarti nenozīmīgi jautājumi, uz kuriem visiem atbildes ir IVN ziņojumā. Protokolu skat. VII pielikumā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskā apspriešana notika 2020. gadā no 27. augusta līdz 27. septembrim. Ārkārtas situācijā šīs apspriešanas ietvaros klātienes sapulci aizstāja videoprezentācija un iespēja piecas darbdienu – no 7. līdz 11. septembrim – jautājumus par ietekmes uz vidi novērtējumu uzdot pa e-pastu un saņemt atbildi vienas darbdienu laikā. Neviens šo iespēju neizmantoja. Tāpat arī ārkārtas situācijā tika rīkota tiešsaistes videokonference, kas notika 9.septembrī plkst. 10:00-11:00. Konferencē kopumā piedalījās četri dalībnieki – paredzētās darbības ierosinātāja pārstāvji un Sējas novada pašvaldības izpilddirektors: interesenti no sabiedrības nepieslēdzās. Sapulcē paredzētās darbības ierosinātāja un pašvaldību pārstāvji savā starpā apsprieda uz ietekmes uz vidi tieši neattiecinātus jautājumus, uz kuriem visiem atbildes ir IVN ziņojumā, kā arī iespējamo vēlamību sausā laikā laistīt arī grantētos piebraucamos ceļus, kas tagad attiecīgi ir iestrādāta šā IVN ziņojuma 10. daļā. Protokolu skat. VII pielikumā.

Sabiedrības iesniegti rakstiski priekšlikumi IVN procedūras gaitā nav saņemti. Sabiedrības intereses par paredzēto darbību nav, kas arī ir saprotams, jo šīs darbības, precīzāk, izmaiņas jau notiekošā darbībā ietekme uz cilvēkvidi nav sagaidāma.

Sabiedriskajā apspriešanā tika saņemti atzinumi no trim institūcijām: Dabas aizsardzības pārvaldes (DAP) 23.09.2020. vēstule Nr.4.9/4843/2020-N, Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes (LRVP) 02.10.2020. vēstule Nr.2.4/8187/RI/2020 un LR Aizsardzības ministrijas (AM) 05.10.2020. vēstule Nr.MV-N/2280, kuru norādījumu un to izpildes apkopojums sniegts 11.1. tabulā.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums 2020. gada 30. oktobrī iesniegts Vides pārraudzības valsts birojā izvērtēšanai un atzinuma sagatavošanai. Šajā procesā VPVB ar 29.12.2020 vēstuli Nr.5-01/1203 prasīja papildu informāciju, pievienojot pielikumā arī VVD LRVP 2020. gada 1. decembra vēstuli Nr.2.4/9785/RI/2020 un DAP 2020. gada 3. decembra vēstuli Nr.4.9/6135/2020-N ar norādījumiem ziņojuma papildināšanai, kuru norādījumu un to izpildes apkopojums sniegts 11.2. tabulā.

11.1. tabula. Ietekmes uz vidi novērtējuma smilts ieguvei atradnes "Lilaste II" 2006.gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā, Sējas novadā, sabiedriskajā apspriešanā VPVB iesniegto priekšlikumu analīze

Iesniedzējs	Norādījums/komentārs/viedoklis	Izpildītāja atbildes
DAP	1. Ziņojuma 3.6. nodaļā "Teritorijas dabas vērtības un bioloģiskā daudzveidība" neprecīzi tiek atspoguļota eksperta atzinumā norādīta informācija. (..) Atzinumā norādīts, ka visā teritorijā atrodamas motociklu un kvadriciklu iebraukātas vietas, kur augājs iznīcināts, tomēr, tas patreizējā apjomā rada nepieciešamo traucējumu apjomu.	3.6. nodaļa precizēta atbilstoši eksperta atzinumam.
	2. Dabas datu pārvaldības sistēmā "Ozols" informācija, ka teritorijā atrodas ES nozīmes īpaši aizsargājams biotops – 2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas nākusi no diviem informācijas avotiem – ekspertes Ievas Roves novērojuma 2019.gada 22.augustā un AS "Latvijas valsts meži" novērojuma 2019.gada 8.aprīlī.	Abi ir ekspertes Ievas Roves novērojumi, abi ir norādīti viņas atzinumā (skat. V pielikumu), informācijas avots ir viens.
	3. Saskaņā ar Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējumā Nr. RI19SI0048 atrodamo informāciju, atradnes Lilaste II 2002.gada iecirknī smilts ieguve veikta atbilstoši Sējas novada pašvaldības izsniegtajām bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujām, kas bijušas spēkā laika posmā 23.12.2002.-12.09.2006., 17.12.2008.- 04.09.2011. un 13.01.2012.-09.11.2016., bet, spriežot pēc datu pārvaldības sistēmā "Ozols" pieejamiem ortofoto attēliem, pēdējos gados ieguve nav notikusi un, visticamāk, dabiskās sukcesijas rezultātā atjaunojusies veģetācija un veidojies pelēko kāpu biotops.	SIA "Binders" paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums Nr.RI19SI0048, ir par visu atradnes "Lilaste II" teritoriju, izņemot šā IVN priekšmetu: gan 2002.gada iecirkni (16,243 ha platībā – par vēl atlikušajiem 386,6 tūkst. m ³ , kas ir vairāk nekā puse šā IVN apjoma), gan 2006. gada iecirkņa ziemeļu daļu. SIA "Binders" atbilstoši savai atļaujai veic ieguvi visā atradnes teritorijā, un tieši šī aktuāli notiekošā darbība ir izmantota šajā IVN trokšņa novērtējumā. SIA "Binders" spēkā esošā atļauja paredz neatgriezeniski iznīcināt zemsedzi visā atradnes teritorijā, izņemot šā IVN priekšmetu.
	4. (..) eksperta Nr.009 Aigara Kalvāna 2019.gada 2. maijā sagatavotiem "Vides norādījumiem darbam" sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējumā, kurā arī norādīts, ka visā atradnes teritorijā atrodas ES nozīmes īpaši aizsargājams biotops – 2130* Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas. Pārvaldes ieskatā arī šo atzinumu vajadzētu pievienot Ziņojuma pielikumā.	Eksperts Aigars Kalvāns nav veicis biotopu apsekojumu un sagatavojis atzinumu par augu sugām un biotopiem atbilstoši MK 2010.gada 30.septembra noteikumiem Nr.925. 2019.gada 2. maijā sagatavotajos "Vides norādījumos darbam" informācija par biotopiem ir izvilks no tā paša I.Roves atzinuma uzmetuma tā pirmajā versijā pēc 2019.gada 8.aprīļa apsekojuma, tāpēc tā nav ne patstāvīgs, ne aktuāls informācijas avots šajā IVN.
	5. (..) minētais eksperts 2019.gada 24. jūlijā sagatavojis atzinumu Nr.AK/2019/10 "Par karjera ierīkošanu pie vistu vanaga Accipiter gentilis mikrolieguma AS "Latvijas valsts meži" Rietumvidzemes reģiona 408. kvartālu apgabala 153. un 154. kvartālā (zemes vienības	Šis atzinums tagad ir pievienots VI pielikumā. Derīgo izrakteņu transportēšanas ietekme uz putna ligzdošanas sekmēm nākotnē tajā ir vērtēta, un secinājums ir tas pats, kas eksperta R.Lebusa atzinumā: nav paredzams, ka tā varētu negatīvi ietekmēt vistu vanaga ligzdošanu. Attiecīgi papildināta arī nodaļa 5.9. "Ietekme uz putniem".

	<p>kadastra apzīmējuma Nr. 80920030085, 80920030087), Rīgas reģionālā virsmežniecībā, Saulkrastu novadā, Saulkrastu pagastā". Atzinuma secinājumos norādīts, ka karjera ierīkošana neietekmēs vistu vanaga ligzdošanas sekmes un dzīvotni un nav nosakāmi papildus aprobežojumi karjera ierīkošanas un izstrādes darbiem. Pārvaldes ieskatā atzinumā būtu bijis jāizvērtē arī derīgo izrakteņu transportēšanas ietekme uz putna ligzdošanas sekmēm nākotnē.</p>	
	<p>6. Ziņojumam pievienots putnu eksperta Rolanda Lebusa atzinums Nr. RL/480/07.07.2020., kurā norādīts, ka kartogrāfiskais materiāls ir iekļauts atzinuma saturā, bet atzinumam nav pievienots kartogrāfiskais materiāls (..).</p>	<p>Šo tehnisko kļūmi eksperts ir izlabojis (skat. VI pielikumu).</p>
	<p>7. Pārvaldes Pierīgas reģionālā administrācija 2019.gada 17. jūlija vēstulē Nr. 3.27/4235/2019-N ir norādījusi, ka ekspertu atzinumos jāsniedz rekomendācijas darbības īstenošanai, ja eksperta atzinumā tiks norādīts, ka derīgo izrakteņu ieguve smilts atradnē "Lilaste II" ir iespējama, neradot būtisku kaitējumu uz Īpašumā sastopamajām dabas vērtībām. Šajā gadījumā putnu eksperts savā atzinumā izsaka pieņēmumu, ka derīgo izrakteņu ieguvei un to transportēšanai nebūs ietekme uz vistu vanaga ligzdošanas sekmēm, bet tajā pat laikā nesniedz nekādas rekomendācijas iespējamās ietekmes mazināšanai, kaut vai ieteikumu darbību uzsākt ārpus tā ligzdošanas perioda (aprīlis – jūlijs). Arī Ziņojuma 10. nodaļā "Pasākumi ietekmes uz vidi novēršanai vai samazināšanai un vides kvalitātes monitoringam" nav minēti nekādi pasākumi.</p>	<p>Abi putnu eksperti secina, ka paredzētā darbība nekaitēs vistu vanaga mikroliegumam, un attiecīgi neiesaka nekādus pasākumus neesošas negatīvas ietekmes novēršanai. Šādā situācijā ieteikt neveikt paredzēto darbību trīs mēnešus gadā jeb ceturto daļu gada tieši būvniecībai aktuālajā sezonā, t.i., ļoti būtiski ierobežot paredzēto darbību, nav pamata. Pasākumi monitoringam, lai pārbaudītu ekspertu atzinumu prognožu pareizību, 10. nodaļā tagad ir pievienoti.</p>
	<p>8. Ziņojumā norādīts, ka satiksmes intensitāte uz šiem ceļiem netiek veikta un tā esot niecīga un epizodiska, kā arī norādīts, ka uzsākot derīgo izrakteņu ieguvei un to transportēšanu, būs neliels transporta plūsmas pieaugums. Savukārt putnu ekspertu atzinumā norādīts, ka tas tiek visumā intensīvi izmantots visa gada garumā (pamatā militārā tehnika), kā arī civilā transporta pārvietošanai. Pārvaldes ieskatā nepieciešams veikt esošās satiksmes intensitātes uzskaiti, lai korekti noteiktu paredzēto satiksmes intensitātes pieaugumu, jo Ziņojumā minētie skaitļi 4667 reizi gadā uzskatāmi par būtisku satiksmes intensitātes pieaugumu. Attiecīgi tas būtu jāņem vērā arī vērtējot ietekmi uz putnu ligzdošanas sekmēm.</p>	<p>Satiksmes intensitātes uzskaites veic VAS "Latvijas valsts ceļi" uz valsts autoceļiem ar vērā ņemamu intensitāti. Šajā IVN apspriežamais ir pašvaldības autoceļš, turklāt ar tik mazu intensitāti, ka uz tā uzskaiti neveiktu arī tad, ja tas būtu valsts autoceļš. Nodaļa 5.9. "Ietekme uz putniem" ir papildināta ar aprēķiniem par satiksmes intensitāti, salīdzinot ar valsts autoceļu, uz kura uzskaitē tiek veikts, un pamatots, ka gan esošā satiksme, gan tās pieaugums uz šā pašvaldības autoceļa ir nebūtiski, un nav pamata apšaubīt divu Dabas aizsardzības pārvaldes sertificētu ornitologu tādu pašu secinājumu.</p>

	9. Ziņojuma 9. nodaļā "Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums" norādīts, ka alternatīvie transportēšanas maršruti ir izvērtēti 5.7. un 5.8. nodaļās. Minētajās nodaļās un pielikumā (pielikums 3) nav saprotams paredzētais izvešanas maršruts. Ziņojuma 2.nodaļas 2.1. attēlā norādīts izvešanas maršruts (cauri vistu vanaga mikroliegumam) un alternatīvais izvešanas maršruts. Minētajās nodaļās norādītas divas alternatīvas ziemeļu un dienvidu virzienā. Pārvaldes ieskatā pieļaujams būtu alternatīvais izvešanas maršruts jeb ziemeļu-ziemeļaustrumu virzienā, nešķērsojot vistu vanaga mikroliegumu.	Bijušajās 5.7. un 5.8. nodaļā (šajā aktuālajā redakcijā – 5.6. un 5.7.) un 3. pielikumā transportēšanas alternatīvas netiek definētas, bet gan atsaucas uz 2.3. nodaļu ar 2.1. attēlu, kur tās ir vienozīmīgi definētas. Maršruta dienvidu alternatīva patiešām ved pa pašvaldības autoceļiem, kuri šķērso vistu vanaga mikrolieguma perifēriju, pareizāk sakot, vistu vanaga mikroliegumā ir iekļauti arī šie pašvaldības autoceļi, kuri pastāv un tiek ekspluatēti sen pirms vistu vanaga mikrolieguma un nav traucējuši vistu vanaga ligzdošanai, kura kalpojusi par pamatu mikrolieguma izveidei. Pa šiem koplietošanas autoceļiem atbilstoši Ceļu satiksmes noteikumiem drīkst pārvietoties ikviens un visas automašīnas, ieskaitot SIA "Binders" smilts ieguvi apkalpojošo autotransportu, un nav nekāda tiesiska pamata un tiesisku metožu selektīvi aizliegt pa šo autoceļu pārvietoties tikai autotransportam uz LVM atradnes daļu un no tās.
	10. Ekspertes Ievas Roves atzinumā un Ziņojuma 5.6. nodaļā norādīta iespēja pārstādīt īpaši aizsargājamo augu sugu – smiltāja nelķi <i>Dianthus arenarius</i> . Lūdzam Ziņojumā sniegt informāciju, ka šādas ieceres gadījumā nepieciešama Pārvaldes rakstiska atļauja.	Informācija iekļauta 10. daļā.
	11. Ziņojumā, kā piemērotākais rekultivācijas pasākums, plānota ūdenskrātuves ierīkošana un teritorijas apzaļumošana, Pārvaldes ieskatā ir atbalstāma ūdenskrātuves ierīkošana, bet pārējā teritorijā ieteicams lauk atjaunoties pelēko kāpu un virsāju biotopiem.	Pārvaldes atbalstītais rekultivācijas veids ir iestrādāts Ziņojumā ar attiecīgu korekciju 2.9. nodaļā.
	Redakcionāli norādījumi.	Izpildīti.
LRVP	1. Ziņojumā ir norādīts, ka apmēram puse no iegūtā smilts materiāla tiks apstrādāta sijātājā/ mazgātājā, ~93 % no derīgajiem izrakteņiem atrodas virs gruntsūdens līmeņa, skalošanas iekārtu plānots izmantot tikai vēlākā derīgo izrakteņu ieguves stadijā, kad būs sasniegts gruntsūdens līmenis un izveidota ūdenstilpe, ūdensapgādes urbumus urbt nav paredzēts. Pārvalde lūdz Ziņojumā precizēt, kā tiks iegūts ūdens, lai nodrošinātu sijātāja/ mazgātāja darbību, putekļu emisiju samazinošos pasākumus, jo šobrīd Ziņojumā tas nav izvērtēts un rodas pretrunīga informācija.	Atbilstošā informācija jau sākotnēji bija sniegta 5.7. nodaļā, kura tagad papildināta un precizēta.
	2. Ziņojumā tiek minētas prasības attiecībā uz atbilstību Saulkrastu novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem. Pārvalde lūdz koriģēt Ziņojumā pieminēto Saulkrastu novada pašvaldību uz Sējas novada pašvaldību.	Redakcionālā kļūda izlabota.

	<p>3. Ziņojuma 5.6.nodaļā ir analizēta atradnes dienvidu pievadceļa izmantošanas ietekme uz aizsargājamās putnu sugas aizsardzībai izveidoto mikroliegumu. Pārvalde kritiski vērtē apgalvojumu, ka intensīva un pastāvīga kravas transportlīdzekļu plūsma uz un no atradnes neietekmēs aizsargājamās putnu sugas īpatņus. Pārvalde piekrīt ornitologa secinājumam, ka trūkst datu par piebraucamā ceļa izmantošanas intensitāti, tānī pat laikā tas nevar kalpot par pamatojumu apgalvojumam, ka papildus transporta plūsma no atradnes 2006.gada izpētes iecirkņa dienvidu daļas neradīs būtisku ietekmi uz aizsargājamās putnu sugas īpatņiem</p>	<p>Skat. atbildi uz DAP 8.norādījumu.</p>
	<p>4. Ziņojuma 5.7.nodaļā ir analizēta ietekme uz gaisa kvalitāti. Pārvaldē iesniegtajam Ziņojumam nav pievienots pilns ietekmes uz gaisa kvalitāti izvērtējums (nav pievienoti elektroniskajā pielikumā ietvertie dati), tādēļ Pārvalde var vērtēt vienīgi to informāciju, kas ir iesniegta ar Ziņojumu, un nevar pilnībā pievienoties apgalvojumam, ka pieteiktās darbības rezultātā gaisa kvalitātes normatīvi tiks nodrošināti.</p>	<p>Elektroniskajā pielikumā ietvertie dati ar šo aktuālo redakciju Pārvaldei tiek iesniegti.</p>
	<p>5. Ziņojuma 5.8.nodaļā ir analizēta trokšņu ietekme no plānotās kravu transporta kustības. Šajā nodaļā ir norāde, ka kontrolmērījumu veikšanas laikā uz autoceļa A1 bija samazināts atļautais braukšanas ātrums līdz 70 km/h, tādēļ atradnes autotransporta ietekme uz kopējo trokšņa līmeni normālos braukšanas apstākļos (kad atļautais braukšanas ātrums ir noteikts 90 km/h) trokšņu līmeni Lilastes apdzīvotajā vietā neietekmēs vispār. Pārvalde vērs uzmanību, ka normālos braukšanas apstākļos Lilastes apdzīvotajā vietā būs lielāks fona troksnis, kas radīs vēl lielākus trokšņa normatīvu pārsniegumus, nekā tas ir pie samazināta braukšanas ātruma pa autoceļu A1.</p>	<p>Trokšņa novērtējumā IV pielikumā ir skaidra atbilde uz šo jautājumu: "Atbilstoši LVS ISO 1996-2:2018 "Akustika. Apkārtējā trokšņa apraksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2.daļa: Skaņas spiediena līmeņa noteikšana" punkta 10.4. sakarībai, ja starpība starp diviem trokšņa avotiem ir lielāka par 10 dB, tad noteicošais troksnis ir lielākais un mazāko no abiem var neievērot, tādēļ šajā apvidū karjera autotransporta radīto troksni var neņemt vērā," t.i., paredzētās darbības ģenerētā autotransporta troksnis summā ar A1 troksni ir nulle jeb zem metodikas izšķirtspējas robežas, proti, tas nepalielina trokšņa robežlielumu pārsniegumus, kad A1 kustības ātrums ir 70 km/h, un attiecīgi vēl jo vairāk nepalielinās, kad tas būs 90 km/h. Papildu skaidrojums par smilts ieguves ģenerētā autotransporta nulles ieguldījumu kopējā troksnī pievienots nodaļā 5.7. "Ietekme uz trokšņa līmeni".</p>
	<p>6. Pārvalde aicina pārskatīt Ziņojuma 8., 9. un 10.nodaļu. Pārvalde pievienojas apgalvojumam, ka pieteiktajai darbībai būs nozīmīga ietekme uz atradnes teritorijā esošajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem. (..) Ņemot vērā, ka atradnes teritorijā atrodas gan Eiropas nozīmes īpaši aizsargājami biotopi, gan īpaši aizsargājamas augu sugas īpatņi, Ziņojumā ir jāizvēlas samazināts ieguves apjoms, smilts ieguvei neveicot zem gruntsūdens līmeņa un noteiktā līmenī virs</p>	<p>Šie norādījumi daļēji saskan ar DAP norādījumiem, tāpēc Ziņojumā ir iestrādāti DAP kā galvenās sugu un biotopu aizsardzībā kompetentās institūcijas norādījumi, skat. atbildes uz DAP 10. un 11. norādījumu. No Ziņojuma pieņēmums, ka atradnes daļā, kurā ir pārtraukta derīgo izrakteņu ieguve, notiekot īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanās, ir izņemts ārā: tas bija balstīts tikai uz datu bāzē "Ozols" fiksētās biotopa it kā atkal esamības izstrādātajās atradnes daļās, kas ir vienkārši kļūda, kas neatspoguļo patieso situāciju. Kā pareizi norādīts ekspertēs</p>

	<p>augstākā iespējamā gruntsūdens līmeņa (šajā jautājumā būtu jākonsultējas ar sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētiem ekspertiem), ņemto nederīgo virskārtu jāatstāj izstrādātās atradnes teritorijas uzbēršanai, jo, kā tas ir norādīts Ziņojumā tajā atradnes daļā, kurā ir pārtraukta derīgo izrakteņu ieguve, notiek īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošanās. Izvēloties šādu ieguves un rekultivācijas metodi, tiktu samazināta pieteiktās darbības negatīvā ietekme uz īpaši aizsargājamiem biotopiem un to kopējo stāvokli Latvijā. Attiecībā uz smiltāja neļķes atradni, tā ir pārvietojama uz citām AS "Latvijas valsts meži" valdījumā esošām teritorijām tuvākajā apkārtnē, kur būtu iespējama tās ieaudzēšana un turpmāka atradnes pastāvēšana.</p>	<p>I.Roves atzinumā, <i>"pelēko kāpu augājs veidojas ilgstošā laika periodā, vidēji – 40 gadu laikā un ilgāk, vēl ilgāks laiks nepieciešams, lai atklātās kāpās ieviestos virši,"</i> kas izslēdz atjaunojušos biotopu esamību izstrādātajā karjera daļā. Šo pašu faktu konstatē arī pati Pārvalde savā 2019. gada 27. septembra Paredzētās darbības ietekmes uz vidi sākotnējā izvērtējumā Nr.RI19SI0130: <i>"derīgo izrakteņu ieguve pēc būtības ir neatgriezeniska darbība, kas izslēdz iespēju paredzētās darbības vietā sastopamajiem īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām pakāpeniski vai vēlākā laika periodā atjaunoties"</i>. Savukārt attiecībā uz smiltāja neļķes atradni Pārvaldes norādītais, kas jau iepriekš Ziņojumā bija, tagad ir iestrādāts arī 10. daļā.</p>
	<p>6. Pārvalde aicina pārskatīt Ziņojuma 8., 9. un 10.nodaļu. (..) Pārvaldes ieskatā ir paredzama nozīmīga ietekme uz īpaši aizsargājamās putnu sugas īpatņiem, kā arī Lilastes apdzīvotās vietas iedzīvotājiem, izvēloties kravu transportu novirzīt pa atradnes dienvidu piebraucamo ceļu. Pārvaldes ieskatā Ziņojumā detalizētāk ir jāizvērtē iespējamās derīgo izrakteņu ieguves un transportēšanas alternatīvas un ir jāparedz kravu transporta plūsmas novirzīšana pa atradnes ziemeļu pievadceļu, tādējādi izvairoties no papildus ietekmju radīšanas (no trokšņa un traucējumu viedokļa) īpaši aizsargājamās putnu sugas īpatņiem un Lilastes apdzīvotās vietas iedzīvotājiem. (..)</p>	<p>Skat. atbildes uz 3. un 5. norādījumu.</p>
<p>AM</p>	<p>Aizsardzības ministrija informē, ka smilts ieguves atradnes "Lilaste II" paplašināšana dienvidu virzienā (2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā) netraucēs Aizsardzības ministrijas valdījumā esošo nekustamo īpašumu "Ādažu nacionālais mācību centrs" Ādažu novadā, kadastra Nr. 8044 005 0053, "Ādažu nacionālais mācību centrs" Sējas novadā, kadastra Nr. 8092 003 0082, un "Poligons" Sējas novadā, kadastra Nr. 8092 003 0107, izmantošanu valsts aizsardzības funkciju nodrošināšanai.</p>	<p>Paldies par atbalstu!</p>

11.2. tabula. Ietekmes uz vidi novērtējuma smilts ieguvei atradnes "Lilaste II" 2006.gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā, Sējas novadā, VPVB atzinuma sagatavošanas gaitā saņemto institūciju norādījumu analīze

Iesniedzējs	Norādījums/komentārs/viedoklis	Izpildītāja atbildes
VPVB	<p>1. Ziņojumā ir sniegta informācija par esošo situāciju citās Atradnes teritorijās (ieguves platības, akceptētie krājumi, atlikušie krājumi, izstrādātājs, ieguves apjomi), tomēr šī informācija nav analizēta kopskatā ar sagaidāmo situāciju pēc Paredzētās darbības uzsākšanas tādā veidā, lai izdarītu secinājumus, kādā periodā un cik ilgi tiek prognozēta vairāku darbību (dažādos iecirkņos) radītās ietekmes summēšanās. Tā, piemēram, ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumā pieņemts, ka ieguve vienlaikus tiek veikta vairākās Atradnes daļās, savukārt vides trokšņa novērtējumā pieeja ir atšķirīga, tāpat arī no Ziņojuma teksta izriet, ka Atradnes 2002. gada iecirknis ir izstrādāts vai tuvojas izstrādes beigām. Ziņojumu nepieciešams papildināt ar informāciju par spēkā esošajām atļaujām derīgo izrakteņu ieguvei un to termiņiem, prognozēm par atlikušo krājumu ieguves ilgumu, periodiem, kādos un kādā apmērā derīgo izrakteņu ieguve vairākās teritorijās varētu tikt veikta vienlaicīgi ar Paredzēto darbību. Vadoties no šāda izsvēruma arī pārskatāma, ja nepieciešams, un pamatojama sagaidāmās summārās ietekmes uz vidi novērtēšanas pieeja.</p>	<p>Papildināta 2.1. nodaļa, gaisa piesārņojuma novērtējums (III pielikums) un trokšņa novērtējums (IV pielikums).</p>
	<p>2.1. Ziņojuma III pielikumā "Gaisa piesārņojuma novērtējums" pievienotajā emisijas avotu izvietojuma kartē uzrādīti 4 laukumveida emisiju avoti, bet šo laukumu izmēri ne III pielikumā, ne citviet Ziņojumā nav definēti. Līdz ar to nav iespējams pārliecināties, kā iegūts modelī izmantotais emisijas raksturlielums g/s*m2. Tā kā tehnoloģiskais laukums faktiski sastāv no 3 atsevišķiem laukumiem (lai gan definēts kā: Lilaste_3 un Binders_3), precizētajā Ziņojumā norādāms arī katras atsevišķās vienības laukums, kas cita starpā ļaus pārliecināties arī par gatavā materiāla krautņu laukumu atbilstību plānotajam uzglabāšanas apjomam (atbilstoši sniegtajai informācijai tas ir gandrīz puse no iegūstamā gada apjoma). Lūdzam sniegt arī</p>	<p>Papildināta 5.6. nodaļa un gaisa piesārņojuma novērtējums III pielikumā, kuram pievienots "VPVB 29.12.2020 vēstulē Nr.5-01/1203 norādījumu rezultātā ieviesto precizējumu detalizēts atšifrējums" uz 3 lapām.</p>

	informāciju, vai tehnoloģisko laukumu novietojumu paredzēts saglabāt nemainīgu visu ieguves laiku.	
	<p>2.2. Ziņojumā nav ietverta informācija par plānoto maksimālo Paredzētās darbības pabeigšanas laiku, kā arī vienā gadā apgūstamo (vidēji) platību. Nav sniegta arī informācija, kā noteikta modelī iekļautā ieguves laukuma (attiecīgi Lilaste_1 un Binders_1) platība. Ja ietekmju novērtējumam tiek pieņemts, ka visa plānotā iecirkņa teritorija ir laukumveida avots, pa kuru pārvietojas ieguves tehnika, izdarītie pieņēmumi no sagaidāmās ietekmes viedokļa nav reprezentatīvi, jo faktiski ietekmes avoti pa posmiem koncentrēsies kādā konkrētā sektorā, kur attiecīgajā periodā tiks veikta derīgo izrakteņu ieguve. Birojs apzinās, ka novērtējums ir tikai prognoze, kas var atšķirties no faktiskās situācijas, tomēr ietekmes uz vidi novērtējuma uzdevums ir savlaicīgi identificēt, kuras teritorijas un pie kādiem nosacījumiem Atradnes izstrādes laikā varētu būt problemātiskas, kuros no izstrādes posmiem/kalendārajiem gadiem (atkarībā no tā, vai ieguves vieta atradīsies tuvāk/tālāk no dzīvojamo māju teritorijām) nepieciešama papildus piesardzība, pasākumi ietekmju pārvaldībai. Ņemot vērā to, ka atbilstība gaisa kvalitātes normatīviem nodrošināma visās teritorijās ārpus Darbības vietas, Biroja ieskatā ir nepieciešams papildus pārliecināties par sagaidāmo ietekmi situācijā, kad ietekmes avoti no ietekmes būtiskuma viedokļa atradīsies sliktākajos izvietošanas variantos, piemēram, lai raksturotu iespējamo sliktāko situāciju viena kalendārā gada griezumā, kad ieguves laukums attiecībā pret tuvāko apdzīvoto teritoriju (Lilaste) atradīsies vistuvāk.</p>	<p>Ietekme uz vidi ir vērtēta pēc maksimālās piesardzības principa, tātad ar maksimālo plānoto ieguves intensitāti – 40 000 m³ jeb (64 000 t) gadā. Ar šādu maksimālo intensitāti paredzētās darbības 700 000 m³ krājums tiks izstrādāts 18 gados. Ja reālā ieguves intensitāte atšķirsies no plānotās maksimālās, tātad būs mazāka, attiecīgi palielināsies laiks, kas nepieciešams atradnes izsmelšanai. Kurā laikā kurā vietā šo gadu gaitā atradīsies aktuālais izstrādes laukums, prognozēt nav iespējams, tāpēc pēc maksimālās piesardzības principa gaisa un trokšņa ietekmes ir vērtētas, laukumam atrodoties tajā vietā, kur tas ir vistuvāk ietekmējamajai dzīvojamajai zonai, tātad ietekme ir vislielākā: faktiski izstrādes gaitā ietekme caurmērā būs tikai mazāka.</p>
	<p>2.3. Ziņojumā pievienotajos gaisa piesārņojuma novērtējuma ievaddatos (Birojā iesniegti elektroniski) nav atspoguļota informācija par modelēšanā izmantotajiem darba stundu datiem katram no avotiem. Lūdzam sniegt trūkstošo ievaddatu informāciju, lai būtu iespējams pārliecināties par to atbilstību Ziņojumā sniegtajai informācijai.</p>	<p>Iesniegti.</p>

	<p>2.4. Kā norādīts Ziņojuma 74. lpp. "Novērtējot paredzētās darbības emitēto piesārņojuma daļu summārajā koncentrācijā, ir vērtēta tikai iecirkņa "Lilaste II" dienvidu daļas prognozētā ietekme, bet viss pārējais, t.i., LVĢMC fona dati summā ar atradnes "Lilaste II" pārējās daļas – jau esošā karjera – emisijām paredzētās darbības IVN skatījumā ir fons." Birojs secina, ka šāda pieeja atbilst tikai aprēķinu pieejas atspoguļojumam Ziņojuma tabulā "Izkliedes aprēķinu rezultāti", jo VSIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC) sniegusi informāciju tikai par autoceļa A1 ietekmi, citu objektu ietekme aprēķināta un kā fons Ziņojumā summēta papildus). Lūdzam ņemt vērā, ka minētā iemesla dēļ Ziņojuma tekstā jēdzienu "fons" nepieciešams lietot piesardzīgi, jo Ziņojumā pievienotajā kartogrāfiskajā materiālā "fons" atspoguļo tikai datus, ko sniegusi LVĢMC (autoceļa A1 ietekme), nevis visu pārējo ietekmi bez ieguves Atradnes 2006. gada izpētes iecirkņa dienvidu daļā – kā tas apgalvots Ziņojuma 74. lpp. Lūdzam atbilstoši precizēt Ziņojuma un tā pielikumu tekstu un tajos ietverto attēlu nosaukumus. Tāpat lūdzam papildināt kartogrāfisko materiālu un tajā izmantoto apzīmējumu atšifrējumus (leģendas), nepārprotami norādot arī Paredzētās darbības teritoriju un citu ieguves vietu robežas.</p>	<p>III pielikums ir papildināts ar skaidrojumu, ka esošais piesārņojuma līmenis (bez plānotās darbības) iegūts, summējot VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" (LVĢMC) sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un un modelēšanas ceļā iegūto piesārņojumu, ko rada smilts ieguve, apstrāde un transportēšana blakus esošajos smilts ieguves iecirkņos.</p>
	<p>2.5. Ziņojuma 22. un 69. lpp. sniegta pretrunīga informācija par buldozera darba laiku, norādot attiecīgi 465 un 355 stundas gadā, ko lūdzam precizēt un ņemt vērā novērtējumā.</p>	<p>Izlabots gan Ziņojumā, gan III pielikumā: 355 stundas.</p>
	<p>2.6. Lūdzam precizēt Ziņojuma III pielikuma 1.1. nodaļā sniegto informāciju, paskaidrojot, vai virskārta tiks/netiks uzglabāta krautnēs rekultivācijai, jo Ziņojumā norādīts "Virskārta tiks izmantota rekultivācijā, veidojot 3 - 5 m augstas krautnes pa iecirkņa perimetru. Virskārtas uzglabāšana nav paredzēta".</p>	<p>Kļūdainais teikums "Virskārtas uzglabāšana nav paredzēta" ir izņemts.</p>
	<p>3.1. Saskaņā ar Ziņojumu Paredzētās darbības ietvaros plānots uzsākt smilts ieguvi Atradnes 2006. gada izpētes iecirkņa D daļā, kā arī turpināt jau līdz šim veikto ieguvi minētā iecirkņa Z daļā un 2002. gada izpētes iecirknī, saglabājot līdzšinējo ieguves tehnoloģiju un apjomus un izmantojot tādu arī Paredzētās darbības īstenošanai. No minētā var secināt, ka ieguve tiks veikta vairākos iecirkņos un to</p>	<p>Tieši tā, ietekme uz vidi ir vērtēta paredzētajai darbībai kopsakarā ar jau notiekošajām darbībām, kas turpinās notikt vienlaicīgi ar to, un tas ir pienācīgi atspoguļots visā Ziņojumā pa ietekmju faktoriem un kopumā.</p>

	<p>daļās vienlaikus (jo nav sniegts laika grafiks ieguves secīgai pārejai no viena sektora uz nākošo tādā veidā, lai darbības un to radītā ietekme nesummētos).</p>	
	<p>3.2. Atbilstoši Programmas nosacījumiem, visas būtiskās ietekmes, tajā skaitā arī troksnis, vērtējamās balstoties uz vienādiem pieņēmumiem un scenārijiem. Programma (tajā skaitā IV. daļas 2.2., 3.2.6. un citi punkti) un Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 "Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību" (turpmāk – Noteikumi Nr. 18) cita starpā nosaka arī to, ka vērtējums izpētes teritorijā izdarāms esošajām darbībām, Paredzētajai darbībai, kā arī vienu teritoriju ietekmējošo citu darbību summārai ietekmei. Atbilstoši šādam nosacījumam, Ziņojumā vērtēta ietekme uz gaisa kvalitāti, katrā no darbības zonām vērtējot vairākus emisiju avotus, kā arī vērtējot summāro transportēšanas ietekmi. Tomēr šāda pieeja nav līdzvērtīgi izmantota vides trokšņa novērtējumam. Lai arī Ziņojuma 77. lpp. izteikts apgalvojums – "Visi paredzētās darbības un tās ģenerētā autotransporta radītā trokšņa novērtēšanai saistībā ar piegulošajā teritorijā jau notiekošās darbības troksni izmantotie raksturlielumi ir tie paši, kas gaisa piesārņojuma novērtēšanai (skat. iepriekšējo nodaļu), tāpēc šeit netiek atkārtoti" – šādu līdzvērtīgu vides trokšņa vērtējumu Ziņojums un tā IV pielikums nesatur.</p>	<p>Būtiski papildināts IV pielikums, metodoloģiski pamatojot dažādo emisiju avotu, ieskaitot transportu, summēšanu pēc maksimālās piesardzības principa.</p>
	<p>3.3. Secināms, ka vides trokšņa un tā sagaidāmā palielinājuma ietekme vērtēta, veicot atsevišķus trokšņa mērījumus pie esošām iekārtām un transportēšanas ceļa tuvumā, balstoties uz to rezultātiem izdarot uz vērtētāja pieredzi (tikai daļēji uz aprēķiniem) balstītus secinājumus par to, cik liels sagaidāms izmērītā vides trokšņa vājinājums – attālinoties no mērījumu veikšanas vietas. No Ziņojuma var izdarīt secinājumu, ka mērījums veikts esošās darbības teritorijā, derīgā materiāla iekraušanas zonā (novietojuma ziņā varētu atbilst definētajam ieguves laukumam Binders-3), bet tālāk izmērītais vides troksnis tiek pielīdzināts ietekmei "karjera izstrādes troksnis" (kā var secināt – attiecinot to uz troksni visās teritorijās, kur tiek veikta "karjera izstrāde"). Tomēr šādā pieejā netiek ņemts vērā, ka derīgo izrakteņu ieguves teritorijā bez kravas automašīnām un frontālā</p>	<p>Būtiski papildināts IV pielikums, pamatojot visu dažādo emisiju avotu radītā trokšņa mērījumu metodoloģisko pareizību.</p>

	<p>iekrāvēja darbojas/darbosies (ar atšķirīgu noslodzi laikā) vēl arī buldozers, ekskavators, pašizgāzējs, kas pārvietojas starp ieguves un apstrādes laukumiem, sijāšanas/šķirošanas iekārta, turklāt līdzvērtīgi trokšņa avoti vienlaikus darbojas/darbosies arī citos ieguves iecirkņos un to atrašanās vietas būs mainīgas, – tātad – ietekme būs summāra. Minētais arī ir galvenais nosacījums, kādēļ saskaņā ar Programmu tika uzdots veikt Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšana un pārvaldības kārtība" prasībām atbilstošu Paredzētās darbības un citu darbību summāro vides trokšņa novērtējumu, sniedzot informāciju par visiem trokšņa avotiem un to raksturlielumiem (jo īpaši – skaņas jaudu), novērtējot arī transportēšanas troksni. Ņemot vērā minēto, veiktais vides trokšņa novērtējums pašlaik nav pietiekams un ir pārstrādājams, ievērojot Programmas prasības un piemērojamā normatīvajā aktā noteiktās aprēķina metodes rūpnieciskiem trokšņa avotiem un autoceļu satiksmei.</p>	
	<p>3.4. Lūdzam novērtējumā ņemt vērā DAP 2020. gada 3. decembra vēstulē Nr. 4.9/6135/2020-N pausto viedokli, ka transportēšana pa plānoto D maršrutu nav pieļaujama (DAP ieskatā derīgo izrakteņu transportēšana iespējama tikai izmantojot transportēšanas maršrutu Z - ZA virzienā, ņemot vērā Ministru kabineta 2012. gada 18. decembra noteikumu Nr. 940 "Noteikumu par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" 37. punktā noteikto). Ievērojot minēto, – sagatavojot trokšņa prognozi nepieciešams ievērot arī papildus scenāriju, ka transportēšana tiek veikta tikai pa Ziņojumā vērtēto Z maršrutu (līdzvērtīgi kā tas darīts, veicot ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējumu). Šādā novērtējumā lūdzam arī ņemt vērā, ka transportēšanas notikumu skaits būs lielāks par Ziņojumā pašlaik pieņemtajiem 1,4 notikumiem stundā, kas būtiski atšķiras (skaitliskā vērtība pieņemta vērā ņemami mazāka) par apjoma vērtībām, balstoties uz kurām Ziņojumā ticis veikts ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums. Tādēļ papildus lūdzam arī kopumā pārskatīt Paredzētās darbības novērtējumā izdarītos pieņēmumus un nodrošināt, ka tie ir līdzvērtīgi dažādo ietekmju prognozēs.</p>	<p>IV pielikumā ir papildus pamatots, ka vērtētā transporta intensitāte gan vienā, gan otrā maršrutā ir tāda, it kā tiktu izmantots viens maršruts, tātad secinājumi pēc maksimālās piesardzības principa nosedz visus gadījumus.</p>

	<p>4. Lūdzam papildināt Ziņojumu ar plašāku paskaidrojumu par plānotajiem sijāšanas/mazgāšanas iekārtas ekspluatācijas risinājumiem, sevišķi par skalošanai nepieciešamā ūdens ņemšanas, pievadīšanas un novadīšanas risinājumiem (mainoties ieguves vietai), jo no Ziņojuma 26. lpp. minētā var secināt, ka ūdenstilpe ūdens ieguvei tikai sākotnēji tiks izveidota Darbības vietas DA, bet tehnoloģiskais laukums atradīsies Darbības vietas centrālajā daļā (Ziņojuma III pielikuma, A pielikums).</p>	<p>Papildināta 2.3. nodaļa: <i>“Skalošanas iekārta tiks izmantota tikai tad, kad kādā ieguves daļā būs sasniegts gruntsūdens līmenis un attiecīgi izveidojies dīķis. Turpmākās ieguves gaitā šis dīķis palielināsies, vai arī uz laiku izveidosies vēl kāds dīķis citviet, līdz tie savienosies. Tādējādi ūdensņemšanas dīķis dabiski sekos ieguves laukumam. Ūdens tiks ņemts no dīķa un novadīts turpat atpakaļ, atstājot/ierēķinot vietu izskaloto daļiņu sedimentācijai, veidojot noslēgtu sistēmu”</i> un III pielikums.</p>
	<p>5. Lūdzam Ziņojumā norādīt Darbības vietai piegulošo īpašumu piederības raksturojumu.</p>	<p>Papildināta 2.1. nodaļa un pievienots VIII pielikums.</p>
<p>LRVP</p>	<p>Dienests rekomendē izvēlēties: 1. otro ieguves darbu alternatīvu – derīgo izrakteņu (smilts) ieguvi maksimāli veikt līdz gruntsūdens līmenim ar noņemtās segkārtas izlīdzināšanu atradnes teritorijā. Kā jau tas tika norādīts IVN Ziņojumā, šīs alternatīvas rezultātā derīgo izrakteņu ieguves apjoms samazinātos relatīvi nebūtiski (par ~7%), toties perspektīvā pastāvētu iespēja vismaz daļēji atjaunoties konkrētajai teritorijai raksturīgajiem biotopiem. Rekomendējams būtu ieguvi paredzēt vēl mazākā apjomā, derīgo izrakteņu ieguvi pabeigt pie augstuma atzīmes 2 m no gruntsūdens līmeņa, kas saskaņā ar biotopu ekspertu norādēm būtu visoptimālākie apstākļi, lai nodrošinātu aizsargājamo biotopu atjaunošanos konkrētajā teritorijā. Tāpat IVN Ziņojumā ir norāde, ka atradnes rekultivācija par ūdenskrātuvi varētu veicināt atpūtnieku pieplūdumu, kas negatīvi ietekmēs īpaši aizsargājamās putnu sugas īpatņu ligzdošanu, jo palielināsies transporta plūsma caur mikroliegumu uz rekultivēto atradni, kā arī nav izslēdzams, ka atpūtnieki vēlēties pastaigāties pa meža masīvu un apmeklēs arī mikrolieguma teritoriju un aizsargājamās putnu sugas īpatņu ligzdošanas koku;</p>	<p>Rekomendācijas pirmā daļa ir zinātniski nepamatota. Izstrādājot atradni precīzi līdz gruntsūdens līmenim (t.i., atsakoties no tikai 7 % krājumu), tā kļūtu par purvainu līdzenumu ar gruntsūdens dziļumu nulle, kas ir absolūti neiespējami apstākļi konkrētajai teritorijai raksturīgajiem biotopiem (pelēkās kāpas – ļoti sauss biotops uz nelīdzena reljefa), lai tie atjaunotos kaut niecīgākajā mērā: šāda vide būtu pilnīgi neiederīga apkārtnes kontekstā un bezvērtīga. Arī ieteikums atstāt atradni izstrādātu līdz 2 m augstumam virs gruntsūdens līmeņa nesasniedz nekādu lietderīgu un ticamu mērķi. Vienlaidu plakanas virsmas sasniegšanai visā paredzētās darbības platībā neiegūtās smilts īpatsvars būtu ~27 % no krājuma (vidējais slāņkopas biezums – 10 m, no tā neiegūtais slāņkopas biezums – 2,7 m), bet virsma ar pelēkās kāpas biotopam kaut cik piemērotu reljefu prasītu atteikties no vismaz trešdaļas krājumu. Tas būtiski samazinātu to sabiedrisko labumu, kura dēļ šā dabas resursa ieguve ir nepieciešama. Tajā pašā laikā kvalitatīvu dabisko biotopu pat daļēja atjaunošanās pat daudzu gadu desmitu laikā uz šādas mākslīgi radītas virsmas ir tikai hipotētiska un ļoti apšaubāma. Tādējādi šāda pieceja izrādītos maksimāli nelietderīga visos aspektos: gan dabas resurss netiktu apgūts, gan arī dabiskie biotopi - tik un tā iznīcināti. Kritiku neiztur arī uzskats, ka mākslīga sīka, sekla ūdenstilpe vietā, kuras tuvumā ir tādas rekreācijai lieliskas ūdenstilpes kā Rīgas jūras līcis, Lilastes u.c. ezeri, varētu intensīvi piesaistīt atpūtniekus no plašas apkāmes. 9.1. tabulā pareizi norādītais, ka <i>“tiktu izveidota ūdenstilpe, kuru būtu iespējams izmantot kā piesaistošu rekreācijas objektu tuvējo teritoriju iedzīvotājiem”</i>, attiecas tikai uz ļoti lokālu tuvējo iedzīvotāju loku (ar maziem bērniem vai suņiem), kuri nekādā gadījumā nevarētu radīt ne tuvu tādu dabas traucējuma intensitāti, kādu jau daudzus gadus rada smilts ieguve, kā arī nav pamata uzskatīt, ka šī niecīgā ūdenstilpe piesaistīs lielāku antropogēno slodzi tuvējos</p>

		<p>mežos un mikrolieguma tuvumā, nekā līdzšinējā kvadraciklistu un motobraucēju interese par atradnes teritoriju un apkaimi kā nelegālu trasi.</p> <p>Tāpat arī ļoti apšaubāmi, ka <i>"atpūtnieki vēlēties pastaigāties pa meža masīvu un apmeklēt arī mikrolieguma teritoriju un aizsargājamās putnu sugas īpatņu ligzdošanas koku"</i>: mikrolieguma teritorija ir plaša, un cilvēki pa to staigā, pat nenojaušot, ka tas ir mikroliegums, savukārt pats koks atrodas dziļi briekšņos, caur kādiem lauzties vienkārši <i>"atpūtniekam"</i> noteikti nav intereses, kā arī ligzda atrodas nesasniedzamā 10 m augstumā uz taisna gluda stumbra bez zariem, un no zemes ir nespeciālistam neinteresanta un nepamanāma. Speciāli lauzties pie šā koka un vērot ligzdu var tikai ornitologs ar zināšanām un interesi tieši par šo ligzdu, kas savukārt nekādi nav saistīts ar paredzēto darbību.</p>
	<p>Dienests rekomendē izvēlēties: 2. otro derīgo izrakteņu transportēšanas maršruta alternatīvu Z, ZA virzienā no atradnes. Izvēloties šo transportēšanas maršrutu samazināsies transporta plūsma caur mikroliegumu, tādējādi samazināsies ietekme uz īpaši aizsargājamās putnu sugas īpatņu ligzdošanu, tāpat samazināsies trokšņu ietekme uz Lilastes apdzīvoto vietu un satiksmes plūsma garām apdzīvotajai vietai, kā arī samazināsies satiksmes negadījumu risks, ņemot vērā, ka D virziena piebraucamo ceļu tā sākumdaļā izmanto Lilastes iedzīvotāji un arī atpūtnieki, kuri dodas uz atpūtas kompleksu "Lilaste.com", kā arī transports, kurš dodas uz Ādažu poligonu.</p>	<p>No vienas puses, Ziņojumā ir pamatots, ka līdzšinējā daudzgadīgā SIA "Binders" saimnieciskā darbība atradnē "Lilaste II" nav traucējusi ne mikroliegumam, ne Lilastes iedzīvotājiem, un netraucēs arī ieguves turpināšana tās pašas atradnes atlikušajā daļā.</p> <p>No otras puses, šāda teorētiska rekomendācija ir neīstenojama juridiski un attiecīgi arī fiziski. Pa koplietošanas ceļiem drīkst braukt ikviens transportlīdzeklis atbilstoši satiksmes organizācijai. D virziena ceļu gadiem izmanto un turpinās izmantot SIA "Binders" piesaistītais un jebkurš cits autotransports: neviens tam to nevar aizliegt. Vēl jo mazāk ir iespējams juridiski un fiziski šķirot kravas automašīnās tajās, kuras dodas no/uz paredzētās darbības teritoriju un tajās, kuras no/uz pārējām "Lilaste II" teritorijām u.c.. Faktiski šīs rekomendācijas izpildes veids ir tikai viens: principā aizliegt smagā transporta kustību D virziena piebraucamā ceļa maršrutā, t.i., uzstādot vienādu ierobežojumu kā šajā IVN vērtētajai paredzētajai darbībai, tā jau atļautajām darbībām atradnē "Lilaste II" un visai citai kravas autotransporta kustībai pa šo ceļu. Šādam radikālam risinājumam uz koplietošanas ceļa, ietekmējot ne vien paredzēto darbību, bet arī visas līdz šim notiekošās darbības (tostarp autoceļa izmantošanu militārajai teknikai) IVN pamatojums nav rasts (turklāt jau notiekošu atļautu darbību ārpus šā IVN priekšmeta ierobežošanas nav šā IVN kompetencē).</p> <p>Pēc būtības – vēl piebilde, ka Z maršruts ved caur Aizsardzības ministrijas zemi – Ādažu poligona paplašinātās daļas galējo ZR stūri (skat. 2.1. att. un VIII pielikumu), tātad tīri no transporta un cilvēku drošības viedokļa militāro mācību laikā drošāks (pret iespējamiem negadījumiem arniecīgu varbūtību) ir D maršruta risinājums.</p>
DAP	<p>3. Pārvalde vērš uzmanību, ka atbilstoši 2012.gada 18.decembra noteikumu Nr. 940 "Noteikumu par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī</p>	<p>Smilts ieguve (ar D virziena piebraucamā ceļa izmantošanu) atradnē "Lilaste II" notiek kopš 2002.gada. Vistu vanaga mikroliegums ir noteikts 2014. gada 6. novembrī (ar VMD Rīgas reģionālās virsmežniecības lēmumu Nr.VM5.7-4/1109, skat.</p>

	<p>mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu" 37. punktā noteiktajam, mikroliegumos, kas izveidoti ligzdojošo īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzībai aizliegta jebkāda veida darbība, kas ir pretrunā ar mikrolieguma izveidošanas mērķiem un uzdevumiem, iznīcina vai traucē attiecīgo īpaši aizsargājamo sugu, tai skaitā periodiska ceļu uzturēšana no 1.februāra līdz 31. jūlijam. Noteikumu 41.punts nosaka, ka no 1.augusta līdz 31.janvārim cauri mikroliegumiem, kas izveidoti mežos ligzdojošu īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzībai, atļauts pievest kokmateriālus no cirsām citās mežaudzēs tikai tādos gadījumos, ja nav iespējams cits izvešanas maršruts.</p> <p>4. Arī Sugu un biotopu likuma 11. pantā ir noteikts, ka attiecībā uz īpaši aizsargājamo sugu dzīvniekiem, to skaitā putniem, visās to attīstības stadijās ir aizliegta apzināta traucēšana (īpaši vairošanās, mazuļu augšanas, spalvmešanas, ziemas guļas un migrācijas laikā), dzīvotņu postīšana, kaitējuma nodarīšana vai citāda putnu traucēšana.</p>	<p>IX pielikumu), balstoties uz eksperta R.Lebusa (tā paša, kurš šajā IVN atzīst gan līdzšinējo, gan paredzēto darbību par mikroliegumam nekaitīgu, skat. VI pielikumu) atzinuma, kurā eksperts konstatē, ka ligzda tiek apdzīvota "vismaz sākot ar 2012. gadu", tātad jau 10 gadus notiekot smilts karjera izstrādei, un turpina būt apdzīvota joprojām, kad izstrāde notiek jau gandrīz 20 gadu. Lēmumā ne vārdā nav pieminēti autoceļi un autosatiksme. Zīmīgi, ka adresātu sarakstā nav Aizsardzības ministrijas, kuras poligona darbības vajadzībām militārā tehnika izmanto apspriežamo pašvaldības autoceļu.</p> <p>MK 19.01.2016. noteikumi Nr.42 "Kārtība, kādā aizliedzama vai ierobežojama satiksme" nosaka, ka "2. Satiksme uz ceļiem var aizliegt vai ierobežot šādos gadījumos," kuri visi ir uzskaitīti un starp kuriem nav mikrolieguma esamība. Līdz ar to satiksmes ierobežošanai uz apspriežamā pašvaldības autoceļa nav ne pamatota nepieciešamība no dabas aizsardzības viedokļa, ne juridisks pamats.</p> <p>Visas DAP uzskaitītās prasības, izņemot pārvietošanās aizliegumu pa koplietošanas autoceļu, ir likumīgas un tiks izpildītas.</p>
	<p>5. Ziņojumā tiek vērtētas divas transportēšanas alternatīvas. Pirmais (pamata) maršruts ir D-DR virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ceļu (cauri mikrolieguma teritorijai) līdz Sējas novada pašvaldības autoceļam Nr.105 (Vecvārnu ceļš), tālāk pa Saulkrastu novada pašvaldības autoceļu gar Lilastes ciema robežu (Indras ielu) un pieslēdzoties pie valsts galvenā autoceļa A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Otrais (alternatīvais) maršruts ir Z-ZA virzienā no ieguves vietas pa Lilastes karjera ziemeļu ceļu uz valsts autoceļu A1 Rīga (Baltezers) – Ainaži. Abos virzienos ceļš ir ar grants segumu un maršruts līdz autoceļam A1 ir vienāds: apmēram 2,4 km. Ziņojumā norādīts, ka satiksmes intensitātes uzskaitē uz šiem ceļiem netiek veikta, bet tā ir niecīga, epizodiska.</p>	<p>Tieši tā, uzskaitē netiek veikta, tomēr Ziņojumā ir izdarīti atradnes "Lilaste II" ģenerētās (turklāt maksimālās, nevis reālās) kravas satiksmes intensitātes aprēķini un tā pienācīgi novērtēta kontekstā ar paredzēto darbību.</p>
	<p>6. Gan Ziņojumā, gan sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētas ekspertes (sert. Nr.043) Ievas Roves atzinumā norādīts, ka paredzētās darbības teritorijā, ierīkojot smilts karjeru, tiks iznīcināts 7,5 ha Eiropas Savienības prioritāras nozīmes biotops Ar lakstaugiemi klātas pelēkās kāpas (2130*) 7,5 ha platībā. Ziņojumā "Eiropas Komisijai par biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā novērtējums par 2013.-2018. gada periodu" kopējais aizsardzības stāvokļa novērtējums šim biotopam novērtēts</p>	<p>Skat. atbildi uz LRVP 1.rekomendāciju. Pārvaldes rekomendācija šo informāciju izvērtēt un iestrādāt karjera rekultivācijas projektā, pēc iespējas veicinot vismaz daļas biotopa platības dabisku atjaunošanos ilgtermiņā (kas ir apšaubāmi iespējams, skat. augšminēto atbildi) vai citādā veidā nekaitējot biotopa stāvoklim Latvijā kopumā (piem., uzlabojot tā stāvokli izstrādātajai atradnei piegulošajās platībās), tiks maksimālā iespējamā apjomā izpildīta karjera rekultivācijas projektā.</p>

	<p>nelabvēlīgs-slikts (U2). Tas aizņem 1171 ha jeb 0,018% no Latvijas sauszemes teritorijas kopplatības. Lai gan šobrīd normatīvie akti neparedz tiesisko aizsardzību ES nozīmes biotopiem ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un mikroliegumiem, Pārvalde rekomendē šo informāciju izvērtēt un iestrādāt karjera rekultivācijas projektā, pēc iespējas veicinot vismaz daļas biotopa platības dabisku atjaunošanos ilgtermiņā.</p>	
	<p>Ņemot vērā iepriekš minēto, Pārvaldes ieskatā derīgo izrakteņu transportēšana būtu iespējama tikai izmantojot transportēšanas maršrutu Z - ZA virzienā, nešķērsojot vistu vanaga mikrolieguma teritoriju.</p>	<p>Skat. atbildi uz LRVP 1.rekomendāciju un DAP 3. un 4. apsvērumu.</p>

12. IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMU VEIKUŠIE EKSPERTI

Valdis Felsbergs, vides zinātņu maģistrs

Līga Blanka, vides zinātņu maģistrs

Ivans Semjonovs, Dr.geol.

Ieva Rove, eksperts Nr.043: vaskulārie augi, sūnas, meži un virsāji, purvi, zālāji, stāvoši
saldūdeņi, tekoši saldūdeņi, jūras piekraste, iesāļūdeņi, alas, atsegumi un kritenes

Aigars Kalvāns, eksperts Nr.009: putni

Rolands Lebuss, eksperts Nr.005: putni

Ilze Silava, dabaszinātņu maģistrs ģeogrāfijā (gaisa piesārņojums)

Juris Saprovskis, inženieris-akustiķis (troksnis)

13. IZMANTOTĀS INFORMĀCIJAS AVOTU UN LITERATŪRAS SARAKSTS

Interneta resursi:

<http://ozols.daba.gov.lv/pub/>

<http://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=44aa2c97ffad4fcb949bd1db8a987c4>

https://geolatvija.lv/geo/tapis3#document_4432

<https://is.mantojums.lv/>

<https://kartes.lgia.gov.lv/karte/>

<https://likumi.lv/ta/id/275013-noteikumi-par-latvijas-buvnormativu-lbn-003-15-buvklimatologija>

<https://lvceli.lv/#valsts-celu-tikls>

<https://lvceli.lv/informacija-un-dati/#satiksmes-intensitate>

<https://www.balticmaps.eu/>

<https://www.daba.gov.lv>

https://www.ldz.lv/sites/default/files/2016-2017%20tikla_parskats_1.pdf

<https://www.melioracija.lv/>

<https://www.terex.com/washing/en/product/aggresand/aggresand-206>

<https://www.volvoce.com/-/media/volvoce/global/global-site/product-archive/documents/03-wheel-loaders/09-volvo-f-series/v-1150f/v-1150ftol220f-21e1002739-2010-01.pdf?v=gfg5Pw>

https://www.volvoce.com/-/media/volvoce/global/products/excavators/crawler-excavators/brochures/brochure_ec290b_prime_t3_en_30_20000501_c.pdf?v=J7osPw

Pārējie avoti ir norādīti attiecīgo nodaļu tekstā.