



Enerģētikas un vides aģentūra

Rūpniecības iela 23, Rīga, LV-1045, tālr. 67321173, e-pasts: pasts@eva.gov.lv, www.eva.gov.lv

Rīgā

19.08.2025.

Nr. 10.7/7/2025

Atzinums

par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu dolomīta ieguves darbu paplašināšanai dolomīta atradnē “Tūrkalne”

Derīgs līdz 2028. gada 19. augustam

Paredzētās darbības ierosinātāja:

Akciju sabiedrība “Siguldas Būvmeistars”, reģistrācijas Nr. 40003047821, juridiskā adrese: Gāles iela 27, Sigulda, Siguldas novads, LV-2150, elektroniskā pasta adrese: info@buvmeistars.lv (turpmāk – Ierosinātāja).

Ziņojuma izstrādātāja:

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Zemes Puse”, reģistrācijas Nr. 40103395093, juridiskā adrese: Ruses iela 14 - 216, Rīga, LV-1029; elektroniskā pasta adrese: zemespuse@gmail.com (turpmāk – Izstrādātāja).

Ziņojums iesniegts Enerģētikas un vides aģentūrā:

Ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk arī – IVN) ziņojums (turpmāk – Ziņojums) iesniegts Enerģētikas un vides aģentūrā¹ (turpmāk – Aģentūra) 2024. gada 20. augustā. Ziņojuma aktualizētā redakcija Aģentūrā iesniegta 2025. gada 27. maijā, papildinājumi – 2025. gada 30. jūlijā.

Atzinums izdots saskaņā ar likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 20. panta pirmo daļu un tajā noteikti nosacījumi saskaņā ar šā likuma 20. panta desmito daļu.

1. Paredzētās darbības nosaukums:

Dolomīta ieguves darbu paplašināšana dolomīta atradnē “Tūrkalne” (turpmāk – Paredzētā darbība).

2. Paredzētās darbības iespējamā norises vieta:

Dolomīta atradne “Tūrkalne” (turpmāk arī – Atradne), nekustamā īpašuma “Tūrkalne” (kadastra Nr. 8084 017 0040) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0101, nekustamā īpašuma “Sināti” (kadastra Nr. 8084 017 0010) zemes vienības ar kadastra apzīmējumiem 8084 017 0026, 8084 017 0010, 8084 017 0027 un 8084 017 0032, nekustamā īpašuma “Daces” (kadastra Nr. 8084 017 0011) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0011, nekustamā īpašuma

¹ Vides pārraudzības valsts birojs saskaņā ar Ministru kabineta 2024. gada 17. decembra rīkojumu Nr. 1191 “Par Vides pārraudzības valsts biroja un Būvniecības valsts kontroles biroja reorganizāciju” ar 2025. gada 1. februāri reorganizēts par Enerģētikas un vides aģentūru.

“Vecpurmalas” (kadastra Nr. 8084 017 0023) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0023, nekustamā īpašuma “Robežnieki” (kadastra Nr. 8084 017 0052) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0052, nekustamā īpašuma “Brekšutakas” (kadastra Nr. 8084 017 0105) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0018, nekustamā īpašuma “Akmenāji” (kadastra Nr. 8084 017 0042), zemes vienības ar kadastra apzīmējumiem 8084 017 0042 un 8084 017 0044, nekustamā īpašuma “Krūmiņi” (kadastra Nr. 8084 017 0075) zemes vienības ar kadastra apzīmējumiem 8084 017 0075 un 8084 017 0077 un nekustamā īpašuma “Ceļš” (kadastra Nr. 8084 017 0107) zemes vienība ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0106, Ropažu pagasts, Ropažu novads (turpmāk kopā arī – Darbības vieta).

3. Īss paredzētās darbības raksturojums:

3.1. Vispārēja informācija par Paredzēto darbību un Paredzētās darbības ierosinātāju:

- 3.1.1. IVN objekts ir dolomīta ieguves darbu turpināšana 1998. gada 22. jūlijā Ierosinātājai izsniegtās Zemes dzīļu izmantošanas licences Nr. 8/22VP² laukumā un paplašināmā teritorijā, kopā ~ 83,5 ha³ platībā, savukārt infrastruktūras uzturēšana tiek paredzēta ~ 31 ha platībā (Ziņojuma 2.3. attēls). Ieguves darbu paplašināšanu plānots veikt pakāpeniski, piecos secīgos posmos (Ziņojuma 1.4. tabula, 2.11. attēls). Darbu nodrošināšanai paredzēts izmantot esošo infrastruktūru.
- 3.1.2. Atbilstoši Ziņojumā iekļautajai informācijai Darbības vietā aprēķinātais A kategorijas krājumu apjoms ir 7771,15 tūkst. m³ (t.sk. bez karsta – 7098,67 tūkst. m³), savukārt aprēķinātie N kategorijas krājumi – 932,56 tūkst. m³ (t.sk. bez karsta – 833,25 tūkst. m³). Aprēķinātais segkārtas apjoms plānotās ieguves teritorijā kopumā ir ~ 4700 tūkst. m³ A kategorijas dolomīta krājumu aprēķinā ietverti krājumi, kas atrodas 100 m joslā no dabas lieguma “Lielie Kangari”, kur ieguves darbi netiks veikti. Šajā platībā (47,63 tūkst. m²) aprēķinātais dolomīta krājumu apjoms ir 466,5 tūkst. m³. Kopējā atmežojamās teritorijas platība – 62,5 ha. Detalizēta informācija par atsevišķajos ieguves posmos aprēķinātajiem krājumiem, segkārtas apjomu un atmežojamās teritorijas platību norādīta Ziņojuma 3.2. nodaļā un 11. pielikumā.
- 3.1.3. Saskaņā ar Ziņojumu, visa dolomīta derīgā slāņkopa Atradnē dabiskos apstākļos ir ūdenspiesātināta, tādēļ pieņemts, ka visi aprēķinātie aktuālie dolomīta krājumi iegul zem pazemes ūdens līmeņa. Atbilstoši aprēķiniem, vidējais A kategorijas dolomīta krājumu biezums (dabiskā nogulumu stāvoklī) Atradnes R daļā ir vidēji 7,83 m, bet A daļā – 10,47 m, savukārt N kategorijas dolomīta krājumu vidējais biezums – 8,15 m. Ieguvei paredzētās teritorijas ģeoloģiskais raksturojums un detalizēts 2023. gadā aprēķināto⁴ krājumu apraksts pievienots Ziņojuma 11. pielikumā.
- 3.1.4. Dolomīta ieguves paplašināmajā teritorijā tiek paredzēts turpināt dolomīta irdināšanu ar spridzināšanas metodi vidēji reizi nedēļā. Atradnē plānots iegūt līdz 200 tūkst. m³ (atbilst 506 tūkst. t dolomīta ar blīvumu 2,53 t/m³) gadā. Darbības vietā esošajā tehnoloģiskajā laukumā tiks veikta dolomīta drupināšana, šķirošana, skalošana (noslēgtā cikla nosēdbaseinu sistēmā), kā arī krautņu veidošana.

² Atbilstoši VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” (turpmāk – LVĢMC) Zemes dzīļu informācijas sistēmā pieejamajai informācijai (skatīts 20.09.2024.) Valsts ģeoloģijas dienesta izsniegtās Zemes dzīļu izmantošanas licences Nr. 8/22VP derīguma termiņš beidzās 2023. gada 31. decembrī, un tajā noteiktais licences laukums bija 95,5583 ha (noteikts ar Valsts vides dienesta 2020. gada 3. septembra lēmumu Nr. CS20VL0147 par grozījumiem licencē Nr. 8/22VP).

³ Atbilstoši Ziņojuma 11. pielikumam plānotās ieguves licences paplašināšanas teritorijas (ārpus licences Nr.8/22VP laukuma) kopējā platība ir 28,182 ha, tajā skaitā A kategorijas krājumu laukumā – 26,444 ha un iecirknī “N kategorijas iecirknis” – 1,738 ha.

⁴ Atbilstoši LVĢMC Zemes dzīļu informācijas sistēmā pieejamajai informācijai (skatīts 27.06.2025.) 2023. gadā aprēķinātie krājumi nav akceptēti. LVĢMC krājumus pēdējo reizi ir akceptējusi 2020. gada 17. jūlijā.

- 3.1.5. Paredzētā darbība ietver ūdens atsūkņēšanu un novadīšanu no Atradnes, līdz ar to izstrādes darbu laikā ieguves laukumos tiks veidota un uzturēta nokrišņu un karjerā ieplūstošā pazemes ūdens savākšanas sistēma (iebedres un savācējgrāvji). Atsūkņētais ūdens tiks novadīts novadgrāvī, kas ieplūst Pietēnupē, pirms tam to nostādinot esošajos nosēdbaseinos.
- 3.1.6. IVN procedūra Paredzētajai darbībai piemērota ar Aģentūras 2021. gada 4. janvāra lēmumu Nr. 5-02/1, pamatojoties uz likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” (turpmāk – Novērtējuma likums) 4. panta pirmās daļas 1. punktu un 5. punktu, 7. pantu, 14¹. panta 1¹. daļu, šā likuma 1. pielikuma 25. punktu. Aģentūra 2023. gada 27. novembrī pieņēma lēmumu Nr. 5-02-1/31/2023 par grozījumiem 2021. gada 4. janvāra Lēmumā Nr. 5-02/1 “*par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu*” un sabiedrības informēšanas pasākumiem.
- 3.1.7. Aģentūra 2021. gada 31. martā Ierosinātajai izsniedza Programmu Nr. 5-03/3 Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējumam (turpmāk – Programma). Aģentūra 2023. gada 27. novembrī pieņēma lēmumu Nr. 5-02-1/32/2023 par grozījumiem Programmā.
- 3.1.8. Izstrādātāja veikusi Ziņojuma publiskās apspriešanas nodrošināšanu un saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu starp Ierosinātāju ar Izstrādātāju, Izstrādātāja veikusi Ziņojuma sagatavošanu.

3.2. Darbības vietas un esošās situācijas raksturojums:

- 3.2.1. Darbības vieta atrodas Ropažu novada DA daļā starp valsts reģionālo autoceļu P10 *Inčukalns–Ropaži–Ikšķile* rietumos un valsts reģionālo autoceļu P4 *Rīga–Ērgļi* (turpmāk arī – autoceļš P4) ziemeļos. Darbības vieta atrodas ārpus blīvi apdzīvotām vietām. Paredzētās darbības vieta atrodas 7–7,5 km attālumā no Ropažu ciema un ~ 12 km attālumā no Ogres. Tuvākais ciems – Vāverkrogs – atrodas ~ 1,2 km attālumā Z/ZR virzienā.
- 3.2.2. Darbības vietā ietilpstošie nekustamie īpašumi “Tūrkalne”, “Sināti”, “Daces”, “Vecpurmalas”, “Robežnieki”, “Akmenāji” un “Krūmiņi” ir Ierosinātajās īpašums, bet nekustamā īpašuma “Brekšutakas” īpašnieks ir fiziska persona, ar ko Ierosinātāja ir noslēgusi nomas līgumu līdz 2041. gada 31. decembrim. Nekustamais īpašums “Ceļš” atrodas Ropažu novada pašvaldības valdījumā un saskaņā ar Ziņojumu Ierosinātāja par tā atsavināšanas procesa uzsākšanu ir vērsusies pašvaldībā.
- 3.2.3. Paredzētās darbības teritorija galvenokārt robežojas ar valsts īpašumā esošiem īpašumiem (Ziņojuma 1. tabula un 2.5. attēls), pārsvarā meža zemēm un atsevišķām lauksaimniecībā izmantojamām teritorijām. Attālumā līdz 2 km no Atradnes atrodas 14 viensētas (Ziņojuma 2. tabula un 6. attēls). Tuvākās no tām – “Paltes” un “Grāvīši”, atrodas attiecīgi ~ 960 m uz R un ~ 1030 m uz ZR no Atradnes. Darbības vietā, Ierosinātajai piederošajā nekustamajā īpašumā “Krūmiņi”, vēsturiski atradusies viensēta. Saskaņā ar Ziņojuma 13. pielikumā pievienotajām izziņām par būves neesību, kā arī Nekustamā īpašuma kadastra informācijas sistēmā⁵ pieejamo informāciju, nekustamajā īpašumā “Krūmiņi” vairs neatrodas reģistrētas būves.
- 3.2.4. Teritorijai tuvākās nozīmīgās ūdensteces ir Mazā Jugla (~ 1,2–2 km attālumā uz A), Līģerurga (Lēģerurga) (~ 0,1 km attālumā uz D), Lielā Jugla (~ 6–7 km attālumā uz Z un ~ 9 km attālumā uz ZR) un tās pieteka Pietēnupe (~ 1,7–2,7 km attālumā uz ZR-Z), kurā pa meliorācijas novadgrāvi tiks novadīts no Atradnes atsūkņētais ūdens. Darbības vietai tuvākā dabiskā ūdenstilpe ir Kangaru ezers (~ 1 km attālumā uz ZA), aiz kura atrodas Lielais Kangaru purvs, savukārt 0,7–0,8 km attālumā uz A atrodas Mazais Kangaru purvs. Saskaņā ar Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 “Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” (turpmāk – Noteikumi Nr. 118) 2.¹ pielikumu

⁵ Pieejama - <https://www.kadastrs.lv/> (skatīts 27.06.2025.).

Pietēnupe nav noteikta kā prioritārie zivju ūdeņi, taču Lielā Jugla un Mazā Jugla noteiktos posmos ir prioritārie ūdeņi karpveidīgajām un lašveidīgajām zivīm.

- 3.2.5. Saskaņā ar VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Meliorācijas kadastra informācijas sistēmas⁶ datiem Darbības vietas R daļā ierīkota koplietošanas ūdensnoteka (ŪSIK kods 41712:4), kā arī drenu sistēma. Pieguļošajā teritorijā, tiešā Darbības vietas tuvumā, ierīkots kontūrgrāvis, kā arī vairāki susinātājgrāvji. Meliorācijas būves savienotas ar grāvju tīklu, kas pēc ~ 2 km no Darbības vietas ieplūst Pietēnupē.
- 3.2.6. Atradne centrālās daļas D robežojas ar dolomīta atradni “Kalnagrāvīši” un dolomīta, smilts, smilts-grants un kūdras atradni “Ārēni”, kurās Ierosinātāja veic derīgo izrakteņu ieguvī. Ziņojumā norādīts, ka dolomīta ieguve Atradnē sāksies pēc atradņu “Ārēni” un “Kalnagrāvīši” izstrādes apturēšanas vai pabeigšanas. Atbilstoši LVĢMC Zemes dzīļu informācijas sistēmā pieejamajai informācijai derīgo izrakteņu ieguves darbi atradnēs “Ārēni” un “Kalnagrāvīši” uzsākti 2016. gadā, savukārt ieguve atradnē “Tūrkalne” veikti līdz 2015. gadam. Darbības vieta piekļaujas Atradnes daļai, kurā 2019. gadā 30,43 ha platībā pabeigta rekultivācija, izveidojot ūdenskrātuves (zemes vienībās ar kadastra apzīmējumiem 8084 017 0102 un 8084 017 0017).
- 3.2.7. Darbības vietas R malai pieguļošajā teritorijā atrodas dolomīta atradne “Lejasnoras” (zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 8084 017 0029). Uz Z no Atradnes, ~ 1,6–4 km attālumā atrodas šādas atradnes: dolomīta atradne “Remīne”, dolomīta atradne “Dutkas”, dolomīta un smilts atradne “Jaundutkas” un dolomīta atradne “Sienāži”, dolomīta un smilts atradne “Veczvīrgzdiņi”, dolomīta atradne “Veczvīrgzdiņi 2020. gads”, dolomīta atradne “Dižzvīrgzdiņi”, smilts atradne “Astilbes”. ~ 1,3 km attālumā uz A atrodas smilts atradne “Kalni”, un ~ 4 km attālumā DA virzienā – kūdras atradne “Žļaugu purvs”. Citas tuvākās derīgo izrakteņu ieguves atradnes atrodas vairāk nekā 5 km attālumā, t.sk. uz D no Darbības vietas atrodas dolomīta atradnes “Relziķi” un “Kranciems”, uz DR – dolomīta, mālsmilts un smilšmāla atradne “Kadiķu pļava” un dolomīta atradne “Jurģi”.
- 3.2.8. Saskaņā ar Ropažu novada Ropažu pagasta teritorijas plānojuma (5.2. redakcija)⁷ (turpmāk – Teritorijas plānojums) grafisko daļu “Ropažu novada Ropažu pagasta funkcionālā zonējuma karte” (turpmāk – Grafiskā daļa) Darbības vieta atrodas funkcionālajā zonā “Rūpnieciskās apbūves teritorija” (R2) (derīgo izrakteņu ieguves teritorija), kurā viens no galvenajiem izmantošanas veidiem atbilstoši Teritorijas plānojuma Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu (turpmāk – TIAN) 4.6.3.2. apakšnodaļai ir derīgo izrakteņu ieguve. Atbilstoši Teritorijas plānojuma TIAN III. daļas 3.6. apakšnodaļas “Prasības derīgo izrakteņu ieguvei” 111.4. apakšpunktā noteiktajam, plānojot jaunas derīgo izrakteņu ieguves teritorijas vai esošas derīgo izrakteņu ieguves teritorijas paplašināšanu, minimālais attālums no dabas lieguma “Lielie Kangari” ir 100 m.
- 3.2.9. Saskaņā ar Teritorijas plānojumu Darbības vieta daļēji ietilpst 15 km zonā ap Ikšķiles un Lielvārdes lidlauka kontrolpunktu. Atbilstošo likuma “Par aviāciju” 41. pantam *gadījumos, kad atbilstoši normatīvajiem aktiem objektu būvēšanu, ierīkošanu vai izvietojumu nepieciešams saskaņot ar pašvaldību, Civilās aviācijas aģentūras atļauju būvēt, ierīkot un izvietot gaisa kuģu lidojumu drošumam potenciāli bīstamus objektus pieprasa attiecīgā pašvaldība. Pārējos gadījumos Civilās aviācijas aģentūras atļauju pieprasa objekta īpašnieks vai lietotājs.*
- 3.2.10. Saskaņā ar Ziņojumā sniegto Paredzētās darbības teritorijas ģeoloģisko raksturojumu ģeomorfoloģiski Atradne atrodas Viduslatvijas zemienē Ropažu līdzenuma D daļā, kur dabiskais zemes virsmas reljefs ir lēzeni viļņots vai līdzens. Kvartāra sega sastāv no

⁶ Meliorācijas kadastra informācijas sistēma, pieejama: <https://www.melioracija.lv/> (skatīts 20.09.2024).

⁷ Pieejama – https://geolatvija.lv/geo/tapis#document_26320 (skatīts 27.06.2025.).

holocēna eluviāliem (eQ₄) un purvu nogulumiem (bQ₄), kā arī augšpleistocēna Latvijas svītas glaciģēnajiem (gQ₃ltv), glaciolimniskajiem (lgQ₃ltv) un glaciofluviālajiem (fQ₃ltv) nogulumiem. Kvartāra nogulumu biezums Darbības vietā ir 1,8–11,8 m. Kopumā mazāks kvartāra nogulumu biezums raksturīgs R daļai (vidēji 2,9 m), palielinoties A-DA virzienā (vidēji 5,7 m) un vietām arī karsta izplatības zonās. Atradnē pamatiežus veido šādi devona nogulumi (sākot ar jaunākiem): Katlešu svīta (D₃kt) konstatēta tikai Atradnes pašos A (urbumos atsegts 0,4–0,6 m biezs slānis) un veido segkārtu (krājumu aprēķinu laukumos nav izplatīta); Daugavas svīta (D₃dg), kas veido Atradnes derīgo slāņkopu un kuras biezums mainās 5,2–15,1 m robežās; Salaspils svītas (D₃slp) nogulumi, Pļaviņu svīta (D₃pl); Amatas svīta (D₃am); Gaujas svīta (D₃gi). Detalizēts teritorijas ģeoloģiskās uzbūves raksturojums sniegts Ziņojuma 4.3. nodaļā un 11. un 14. pielikumā.

- 3.2.11. Atradnē vairākās vietās konstatēti karsta procesu pārveidoti ieži: tās ir dolomīta šķembas ar dolomīta miltu piejaukumu, zilganpelēks māls, kas satur dolomīta šķembas, kā arī mālains smilšakmens. Karsta pārveidotu iežu krāsa galvenokārt ir zilganpelēka, arī izteikti sarkanbrūna un violeta. Karsta zonas (laukumi) pēc uzbūves, lieluma un formas ir dažādas, to izvietojums ir nevienmērīgs. Urbumos konstatēts, ka karsts izplatīts ne tikai Daugavas svītas dolomītu slānī, bet turpinās arī dziļākos slāņos. Dolomīta krājumu aprēķinā pielietots karsta koeficients (attiecīga bloka / krājumu aprēķina laukuma platības attiecība pret karsta iežu laukumu platību attiecīgā blokā / krājumu aprēķina laukumā).
- 3.2.12. Ziņojumā teritorijas hidroģeoloģiskie apstākļi novērtēti kā sarežģīti. Saskaņā ar Ziņojumu izdalāmi divi pazemes ūdens horizonti – kvartāra gruntsūdeņu horizonts un Daugavas pazemes ūdens horizonts, kas nosaka hidroģeoloģiskos apstākļus Atradnē. Kvartāra gruntsūdeņi ir izplatīti sporādiski atšķirīgos nogulumu kompleksos un neveido vienotu ūdens horizontu. Ziņojumā norādīts, ka kvartāra gruntsūdeņu pietece karjerā ir nebūtiska un faktiski neietekmēs izstrādes darbus. Daugavas pazemes ūdens horizonts lielākajā atradnes daļā ir spiedienūdeņi. No kvartāra gruntsūdens horizontiem to atdala morēnas nogulumu vāji caurlaidīgie iežu slānis, taču atsevišķās vietās, kur dolomītu sedz tikai smilts, kūdra un augsne, tie ir bezspiediena ūdeņi un ir iespējama gruntsūdeņu papildināšanās ar Daugavas horizonta spiedienūdeņiem. Detalizētās teritorijas hidroģeoloģiskās uzbūves raksturojums sniegts Ziņojuma 4.4. nodaļā un 9.1. pielikumā.
- 3.2.13. Saskaņā ar Ziņojuma 4.4.4. nodaļu Paredzētās darbības teritorijas apkārtnē (2 km rādiusā) nav reģistrētas pazemes ūdeņu atradnes. Tuvākās nozīmīgās pazemes ūdens atradnes atrodas Ropažos un Ogrē attiecīgi ~ 7 km un ~ 12 km attālumā no Darbības vietas. Saskaņā ar Ziņojumu, atbilstoši LVĢMC Vienotajā Vides informācijas sistēmā, kurā tiek uzturēta un aktualizēta arī informācija par pazemes ūdeņiem un urbumiem, pieejamajai informācijai, 2 km rādiusā ap Paredzētās darbības teritoriju nav reģistrēti ūdensapgādes urbumi.
- 3.2.14. Saskaņā ar Teritorijas plānojuma Grafisko daļu Darbības vieta neietilpst un tās tuvumā neatrodas applūstošās teritorijas ar plūdu varbūtību 10 % vai vismaz reizi 10 gados, kā arī Paredzētās darbības tiešā tuvumā nav applūstošo teritoriju.
- 3.2.15. Darbības vieta neatrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, tostarp Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tīkla (*Natura 2000*) teritorijā (turpmāk – *Natura 2000* teritorija). Taču tuvākā *Natura 2000* teritorija – dabas liegums “Lielie Kangari” (tips: “B”, kods: LV0513400), atrodas tikai 100 m uz Z un ~ 120 m uz A no Darbības vietas. Darbības vietai tuvākais aizsargājamais dabas piemineklis – dižkoks – ozols *Quercus robur* (ID 105878), atrodas ~ 1,2 km uz ZA no Darbības vietas. Darbības vietā, nekustamā īpašuma “Robežnieki” Z daļā atrodas potenciāli aizsargājams koks – parastais ozols *Quercus robur*.

- 3.2.16. Saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols”⁸ (turpmāk – dabas datu sistēma “Ozols”) pieejamo informāciju Darbības vietā atrodas sugām bagātu ganību / ganītu pļavu un mēreni mitru pļavu teritorijas (botāniskais BVZ)⁹, A daļai piekļaujas īpaši aizsargājama biotopa 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* laukums. Atradnes centrālās daļas D norādīti divas īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas ošu pļavraibeņa *Hypodryas maturna* dzīvotnes.
- 3.2.17. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes uz īpaši aizsargājamām augu sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem novērtējumu veikusi sertificēta sugu un biotopu eksperte Egita Grolle¹⁰ (turpmāk – Sugu un biotopu eksperte E. Grolle), sniedzot atzinumu Nr. 05/23 par ietekmi uz mežiem un virsājiem, zālājiem un vaskulārajām augu sugām (Ziņojuma 4. un 4.2. pielikums). Ziņojuma 4.3. pielikumā pievienotas sertificētas sugu un biotopu ekspertes Dainas Bojāres¹¹ (turpmāk – Sugu un biotopu eksperte D. Bojāre) sagatavotās atskaides (2018. g, 2020. g. un 2022. g.) par botānisko monitoringu dolomīta atradņu “Tūrkalne”, “Kalnagrāvīši” un smilts, smilts grants un dolomīta atradnes “Ārēni” darbības ietekmes zonā esošo mežu biotopu potenciālo izmaiņu noteikšanai dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā. Ziņojuma 4.4. pielikumā pievienots Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles sagatavotā atzinuma papildinājums, kurā novērtēta Paredzētās darbības ietekme uz *Natura 2000* teritorijā – dabas liegumā “Lielie Kangari” – sastopamajiem biotopiem un augu sugām.
- 3.2.18. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes uz savvaļas putnu populācijām izvērtējumu veicis sertificēts eksperts Ģirts Strazdiņš¹² (turpmāk – Ornitologs) (Ziņojuma 5. pielikums). Paredzētās darbības iespējamās ietekmes uz bezmugurkaulniekiem novērtējumu veicis sertificēts eksperts Voldemārs Spuņģis¹³ (turpmāk – Bez mugurkaulnieku eksperts), sniedzot atzinumu, kas pievienots Ziņojuma 6. pielikumā. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes uz zivīm novērtējumu veicis sertificēts eksperts Kaspars Abersons¹⁴ (turpmāk – Zivju eksperts) (Ziņojuma 7. pielikums).
- 3.2.19. Atbilstoši Teritorijas plānojumam, Darbības vieta neatrodas ainaviski vērtīgā teritorijā. Saskaņā ar Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldes (turpmāk arī – NKMP) tīmekļvietnē pieejamo kultūras pieminekļu karti¹⁵ Darbības vietas tiešā tuvumā neatrodas neviens valsts aizsargāts kultūras piemineklis. Tuvākais valsts aizsargātais kultūras piemineklis – valsts nozīmes kultūras piemineklis “Ķoderu pilskalns (Lielā vīra gulta)” (sistēmas ID 1873) – atrodas ~ 3,2 km attālumā.
- 3.2.20. Saskaņā ar Valsts Vides dienesta izveidotajā Piesārņoto vietu pārvaldības sistēmā¹⁶ esošo informāciju Darbības vietas tiešā tuvumā nav reģistrēta neviena piesārņota vai potenciāli piesārņota vieta. Tuvākā potenciāli piesārņotā vieta atrodas ~ 2,5 km attālumā.

3.3. Paredzētās darbības un tās nodrošinājuma raksturojums:

- 3.3.1. Dolomīta ieguve Atradnes teritorijā paredzēta ~ 83,5 ha platībā. Dolomīta ieguves darbu paplašināšana Atradnē paredz turpināt 1991. gadā uzsākto darbu kompleksu – dolomīta

⁸ Pieejama – <https://ozols.gov.lv/pub> (skatīts 27.06.2025.).

⁹ Dabas datu sistēma “Ozols” šīs teritorijas norādītas arī kā īpaši aizsargājams biotops *Mēreni mitras pļavas*.

¹⁰ Eksperta sertifikāts Nr. 003, specializācijas – biotopu grupas “*jūras piekraste*”, “*meži un virsāji*”, “*zālāji*”; sugu grupa “*vaskulārie augi*” (derīgs līdz 13.05.2028. par biotopu grupām; derīgs līdz 06.09.2029. par sugu grupu).

¹¹ Eksperta sertifikāts Nr. 099, specializācijas – biotopu grupas “*jūras piekraste*”, “*meži un virsāji*”, “*zālāji*”, “*purvi*”; sugu grupa “*vaskulārie augi*” (derīgs līdz 06.06.2026. par biotopu grupām “*meži un virsāji*” un “*zālāji*”, un sugu grupu “*vaskulārie augi*”; derīgs līdz 22.02.2023. par biotopu grupu “*purvi*”; derīgs līdz 06.06.2024. par biotopu grupu “*jūras piekraste*”).

¹² Eksperta sertifikāts Nr. 223, specializācija – sugu grupa “*putni*” (derīgs līdz 06.06.2026.).

¹³ Eksperta sertifikāts Nr. 046, specializācija – sugu grupa “*bezmugurkaulnieki*” (derīgs līdz 27.03.2029.).

¹⁴ Eksperta sertifikāts Nr. 055, specializācija – sugu grupa “*zivis*” (derīgs līdz 04.04.2029.).

¹⁵ Pieejama – <https://karte.mantojums.lv> (skatīts 27.06.2025.).

¹⁶ Pieejama – <https://pvps.vvd.gov.lv> (skatīts 27.06.2025.).

atsegšanu, ūdens atsūkņēšanu, savākšanu, nostādīnāšanu un novadīšanu, dolomīta irdināšanu un pārstrādi (drupināšanu, šķīrošanu, skalošanu), izstrādāto teritoriju rekultivāciju – nogāžu un/vai pamatnes piebēršanu un appludināšanu. Gada laikā plānots iegūt līdz 200 tūkst. m³ dolomīta (saguluma stāvoklī), saražojot līdz 304,59 tūkst. m³ dolomīta šķembu. Maksimālais pagaidu uzkrājuma apjoms šķembu krautnēs nepārsniegs 40 tūkst. m³.

- 3.3.2. Darbu nodrošināšanai paredzēts izmantot 1985.–1995. g. izveidoto un līdz 2023. gadam pilnveidoto infrastruktūru - piebraucamo ceļu, materiāla apstrādes kompleksu (tas ietver mobilās un stacionārās drupināšanas, šķīrošanas un skalošanas iekārtas, kā arī noslēgta cikla nosēdbaseinu sistēmu), produkcijas ražošanas iekārtu, saražotās produkcijas uzglabāšanas laukumu, personāla uzturēšanās telpas, tehnikas novietnes, stacionāru dīzeļdegvielas uzpildes staciju¹⁷, ūdens atsūkņēšanas aprīkojumu, ūdens novadīšanas sistēmu kā arī elektropārvades un apgaismojuma infrastruktūru. Paredzētās darbības infrastruktūras izvietojums parādīts Ziņojuma 2.1. attēlā.
- 3.3.3. Ieguves darbu paplašināšanu plānots veikt pakāpeniski, piecos posmos, kur katra atsevišķa darbu posmā dolomīta izstrādes platība plānota no 8,1 ha līdz 29,72 ha, t. i. 1. posms – 29,7 ha, 2. posms – 14,8 ha, t.sk. 1. laukums – 6,1 ha un 2. laukums – 8,7 ha, 3. posms – 15,1 ha, 4. posms – 12,5 ha, 5. posms – 8,15 ha. Karjera pilnīga izstrāde paredzēta 30 – 40 gadu laikā. Atradnes izstrādes procesa un posmu secības apraksts sniegts Ziņojuma 3.3.2. nodaļā (Ziņojuma 53.–61. lpp.).
- 3.3.4. Saskaņā ar Ziņojuma 3.3.1. nodaļā pievienoto plānoto darbu aprakstu, pēc licences laukuma nospraušanas tiks veikti atmežošanas darbi (vairāku posmu laikā kopā 62,5 ha platībā), ūdens novadīšanas sistēmas pārbaude un pilnveidošana, kā arī sūkņu uzstādīšana. Auglīgās zemsedzes (augšnes) noņemšana tiks veikta secīgi pa posmiem katru gadu 2–5 ha platībā, kopā tiks noņemta augsne 338 tūkst. m³ apjomā. Daļa augsnes tiks novietota vaļņos gar ieguves lakumu vai izmantota rekultivācijai. Kopējais noņemamais segkārtas daudzums aprēķināts 4292 tūkst. m³ apjomā..
- 3.3.5. Dolomīta ieguve un pārstrāde plānota visa gada garumā līdz 240 darba dienām gadā, līdz 8 stundām dienā no plkst. 8.00 līdz 17.00, savukārt dolomīta šķembu mazgāšana – periodā bez sasaluma. Produkcijas izvešana plānota darba laikā visa gada garumā, kopā veicot ~20 306 reusus gadā (vidēji 7 kravas stundā darba dienās, darba laikā), izmantojot 15 m³ ietilpības kravas automašīnas.
- 3.3.6. Dolomīta ieguve paredzēta ar spridzināšanas metodi (vidēji reizi nedēļā; līdz 50 reizēm gadā). Ziņojumā mehāniskās irdināšanas paņēmieni ar ekskavatoru un tā radītās ietekmes nav vērtētas. Atbilstoši Ziņojuma 15. pielikumā pievienotajai informācijai, mehānisko irdināšanu netiek plānots izmantot, jo tā ir mazāk efektīva un atšķirībā no kontrolētas, īslaicīgas spridzināšanas rada ilgstošu trokšņu un vibrāciju fonu.
- 3.3.7. Paredzētā darbība ietver dolomīta ieguvi, transportēšanu uz ražošanas laukumu derīgo izrakteņu tālākai apstrādei (drupināšana / šķīrošana / sijāšana / mazgāšana), saražotās produkcijas uzglabāšanu un izvešanu realizācijai. Ieguves un apstrādes procesā izmantotās tehnikas raksturlielumi un darba laika fonda dati apkopoti Ziņojuma 6. tabulā.
- 3.3.8. Dolomīta ieguvi paredzēts veikt ar pazemes ūdens atsūkņēšanu, pazeminot Daugavas ūdens horizonta pazemes ūdens līmeni ieguves laukumā. Ziņojuma 3.3.4. nodaļā sniegts ūdens atsūkņēšanas un novadīšanas sistēmas raksturojums. Atbilstoši hidroģeoloģiskās modelēšanas datiem (Ziņojuma 9. pielikums) ieguves nodrošināšanai no posmu laukumiem būs jāatsūkņē 4,5–7,8 tūkst. m³ ūdens dienā. Ūdens atsūkņēšanai tiks izmantotas trīs sūkņu stacijas, savukārt novadāmā ūdens apjomu regulēs esošās slūžas.

¹⁷ Valsts vides dienests 2024. gada 22. martā ir reģistrējis C kategorijas piesārņojošo darbību Nr. AP24IC0128.

- 3.3.9. Izstrādes darbu laikā ieguves laukumos tiks veidota un uzturēta nokrišņu un karjerā ieplūstošā pazemes ūdens savākšanas sistēma (iebedres un savācējgrāvji). Karjera zonā savāktais un uzkrātais ūdens tiks pārsūknēts uz jau izstrādātajām un norobežotajām karjera daļām vai novadgrāvī. Novadgrāvī novadītais ūdens paštecēs ceļā noplūdīs uz nosēdbaseiniem ar kopējo tilpumu 13 200 m³ un pēc tam tiks novadīts ārpus Atradnes teritorijas (Ziņojuma 4. un 5. attēls). Dolomīta šķembu mazgāšanas ūdeņus nav plānots novadīt ārpus Atradnes. Sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanai tiks izmantots Atradnē esošais notekūdeņu savākšanas rezervuārs, kurā uzkrātie notekūdeņi tiks regulāri izvesti uz tuvākajām attīrīšanas iekārtām.
- 3.3.10. Lai samazinātu pazemes ūdeņu plūsmas ietekmi uz *Natura 2000* teritoriju – dabas liegumu “Lielie Kangari” –, izstrādes laikā paredzēta ūdeni vāji caurlaidīgu segkārtas un atliku iežu aizsargsienu (dambju) izveide. Tās tiks veidotas no mālsmilts, smilšmāla un dolomīta miltiem, kas iegūti no atradnes segkārtas vai rekultivācijas laikā sagatavotajiem atlikumiem. Aizsargsienu biezums paredzēts no ~15-40 m. Atbilstoši Ziņojumā sniegtajam ieguves darbu aprakstam, katrā no posmiem (Ziņojuma 1.4. tabula) un to shematiskajam attēlojumam (Ziņojuma 2.12.-2.16. attēls un 3. attēls), aizsargsienas tiks veidotas paralēli ieguvei 1. posma laukumā uz robežām ar 3. un 4. posma laukumiem un 3. posma izstrādes laikā – uz robežas ar 4. posma laukumu.
- 3.3.11. Gatavās produkcijas izvešanai no Atradnes tiks izmantots esošais 1,4 km garais pašvaldības autoceļš *Eglītes–Tūrkalne* ar asfalta segumu, kas pieslēdzas valsts reģionālajam autoceļam P4 *Rīga–Ērgļi*.
- 3.3.12. Rekultivāciju paredzēts veikt paralēli ieguvei. Ziņojumā norādītais rekultivācijas veids ir ūdenskrātuvju ierīkošana.

3.4. Paredzētās darbības iespējamie alternatīvie risinājumi:

- 3.4.1. Ziņojumā ir apskatītas divi ieguves procesa alternatīvie risinājumi:
- 3.4.1.1. pirmā alternatīva paredz Atradnes izstrādi pa posmiem;
- 3.4.1.2. otrā alternatīva paredz vienlaicīgu Atradnes visu laukumu izstrādi.
- 3.4.2. Izstrādātāja novērtējusi, ka ir īstenojama alternatīva Nr. 1 – Paredzētās darbības segmentēšana un lokalizēšana, nepieļaujot maksimālu darbību vienlaicīgi visā teritorijā. Lai arī Atradnes izstrāde pa posmiem ir energoresursu patēriņa ziņā ietilpīgāka (tehnikas izmantošana vaļņu veidošanā, elektrības patēriņš ūdens pārsūknēšanā u.c.), modelēšanas eksperimenti parāda, ka vienlaicīga atradnes laukumu izstrāde nav vēlama augsto ūdens līmeņu pazeminājuma vērtību dēļ uz robežas ar dabas liegumu “Lielie Kangari”. Līdz ar izstrādes veids posmos (alternatīva Nr. 1) novērtēts kā dabas vērtībām labvēlīgāks.
- 3.4.3. Ziņojuma 7. nodaļā “Izvēlētās alternatīvas pamatojums, ņemot vērā ietekmes uz vidi salīdzinājumu” norādīts, ka, ievērojot derīgā izrakteņa raksturojumu, Darbības vietas raksturojumu un derīgo izrakteņu ieguvē izmantoto tehnoloģiju, paredzētajai darbībai kā kopumam nav tehnoloģisku alternatīvu. Tāpat norādīts, ka nepastāv produkcijas transportēšanas alternatīva, jo esošais autoceļš *Eglītes–Tūrkalne* izbūvēts tieši karjera tehniskās noslodzes prasībām atbilstošā kvalitātē.
- 3.4.4. Balstoties uz veikto novērtējumu, Aģentūra konstatē, ka no sagaidāmo ietekmju viedokļa (ietekme uz dabas vērtībām, hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu, piesārņojošo vielu emisija gaisā, radītais trokšņa līmenis), par piemērotāko ir uzskatāma alternatīvas Nr. 1 realizācija.

4. Izvērtētā dokumentācija:

- 4.1. Valsts vides dienesta (turpmāk – Dienests) 2020. gada 15. decembra vēstule Nr. 2.3/10133/RI/2020 “Par lietas pārsūtīšanu pēc piekritības” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/2236).
- 4.2. Aģentūras 2021. gada 4. janvāra lēmums Nr. 5-02/1 “Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu”.
- 4.3. Ierosinātājas 2021. gada 11. februāra vēstule Nr. 1-10/R-21/14 “Paziņojums par sākotnējās sabiedriskās apspriešanu un sākotnējās apspriešanas sanākumi” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/305).
- 4.4. Ierosinātājas 2021. gada 12. februāra vēstule Nr. 1-10/R-21/16 “Paziņojums par sākotnējās sabiedriskās apspriešanu un sākotnējās apspriešanas sanākumi” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/321).
- 4.5. Ierosinātājas 2021. gada 19. februāra elektroniskā pasta vēstule, ar kuru Aģentūrā iesniegta informācija par laikrakstā un pašvaldības un Ierosinātājas tīmekļvietnēs publicēto paziņojumu par Ziņojuma sākotnējo sabiedrisko apspriešanu (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/380).
- 4.6. Ierosinātājas 2021. gada 1. marta vēstule Nr. 1-10/R-21/35 “Iesniegums par programmas izsniegšanu” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/461).
- 4.7. Ierosinātājas 2021. gada 23. marta vēstule Nr. 1-10/R-21/51 “Par sākotnējās sabiedriskās apspriešanas materiālu iesniegšanu” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/643).
- 4.8. Ierosinātājas 2021. gada 24. marta vēstule Nr. 1-10/R-21/51 “Par sākotnējās sabiedriskās apspriešanas materiālu iesniegšanu” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/657).
- 4.9. Aģentūras 2021. gada 31. marta Programma Nr. 5-03/3 ietekmes uz vidi novērtējumam dolomīta ieguves darbu paplašināšana dolomīta atradnē “Tūrkalne”.
- 4.10. Ierosinātājas 2023. gada 4. oktobra vēstule Nr. 1-10/R-23/90 “Papildus kadastra vienību iekļaušana Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā dolomīta ieguves darbu paplašināšanas projekta iecerei dolomīta atradnē “Tūrkalne”” (Aģentūrā reģistrēta 2023. gada 5. oktobrī ar Nr. 5-01/2492).
- 4.11. Ierosinātājas 2023. gada 7. novembra vēstule Nr. 1-10/R-23/99 “Papildus kadastra vienību iekļaušana Ietekmes uz vidi novērtējuma procesā dolomīta ieguves darbu paplašināšanas projekta iecerei dolomīta atradnē “Tūrkalne” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/2743).
- 4.12. Aģentūras Lēmums Nr. 5-02-1/31/2023 par grozījumiem 2021. gada 4. janvāra Lēmumā Nr. 5-02/1 “*par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu*” un sabiedrības informēšanas pasākumiem.
- 4.13. Aģentūras 2023. gada 27. novembra lēmums 5-02-1/32/2023 par grozījumiem 2021. gada 31. martā izsniegtajā Programmā Nr. 5-03/3 ietekmes uz vidi novērtējumam dolomīta ieguves darbu paplašināšana dolomīta atradnē “Tūrkalne”.
- 4.14. Ierosinātājas 2024. gada 5. februāra vēstule Nr. 1-10/R-24/13 “Paziņojums par IVN ziņojuma sabiedrisko apspriešanu” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/366).
- 4.15. Ierosinātājas 2024. gada 27. februāra vēstule Nr. 1-10/R-24/25 “IVN ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sapulces protokols” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/663).
- 4.16. Dienesta 2024. gada 7. marta vēstule Nr. 2.4/AP/2738/2024 “Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/765).
- 4.17. Dabas aizsardzības pārvaldes (turpmāk – DAP) 2024. gada 27. marta vēstule Nr. 4.9/1853/2024-N “Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma sabiedrisko apspriešanu dolomīta ieguves darbu paplašināšanai dolomīta atradnē “Tūrkalne” Ropažu novadā”

(Aģentūrā reģistrēta 2024. gada 28. martā ar Nr. 5-01/1041).

- 4.18. Ierosinātājas 2024. gada 20. augusta vēstule Nr. 1-10/R-24/73 “*Par IVN ziņojuma iesniegšanu*”, ar kuru Aģentūrā iesniegts Ziņojums un paziņojums par Ziņojuma iesniegšanu Aģentūrā (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/2357/2024).
- 4.19. Aģentūras 2024. gada 21. augusta vēstule Nr. 5-01/991/2024 “*Par ietekmes uz vidi novērtējumu*” ar lūgumu sniegt atsaukumi par Ziņojumu un/ vai sniegt priekšlikumus Ziņojuma pilnveidošanai, un/ vai izvirzīt obligātos nosacījumus Paredzētās darbības realizācijai.
- 4.20. Ropažu novada pašvaldības 2024. gada 13. septembra vēstule Nr. RN/2024/4.2-2/1696 “*Par priekšlikumu sniegšanu ziņojuma papildinājumam*” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/2553/2024).
- 4.21. Dienesta 2024. gada 23. septembra vēstule Nr. 2.3/AP/9874/2024 “*Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu*” (Aģentūras reģ. Nr. 5-01/2628/2024).
- 4.22. DAP 2024. gada 27. septembra vēstule Nr. 4.9/6034/2024-N “*Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma atsaukumi darbu paplašināšanai dolomīta atradnē “Tūrkalne”*” (Aģentūrā reģistrēta 2024. gada 30. septembrī ar Nr. 5-01/1041).
- 4.23. Aģentūras 2024. gada 7. oktobra vēstule Nr. 5-01/1155/2024 “*Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu*”, ar kuru Ierosinātājai pārsūtīti Aģentūrā saņemtie institūciju viedokļi un pieprasīta papildinformācija.
- 4.24. Ierosinātājas 2025. gada 26. maija vēstule Nr. 1-10/R-25/24 “*Par IVN ziņojuma iesniegšanu*”, ar kuru Aģentūrā iesniegta Ziņojuma 2. aktualizētā redakcija un paziņojums par Ziņojuma iesniegšanu Aģentūrā (Aģentūrā reģistrēta 2025. gada 27. maijā ar Nr. 10.4/1760/2025-S).
- 4.25. Aģentūras 2025. gada 30. maija vēstule Nr. 10.4/1013/2025-N “*Par ietekmes uz vidi novērtējumu*” ar lūgumu sniegt atsaukumi par Ziņojumu un/ vai sniegt priekšlikumus Ziņojuma pilnveidošanai, un/ vai izvirzīt obligātos nosacījumus Paredzētās darbības realizācijai.
- 4.26. Aģentūras 2025. gada 6. jūnija vēstule Nr. 10.4/1043/2025-N “*Par atzinuma izdošanas termiņa pagarināšanu*”.
- 4.27. Ropažu novada pašvaldības 2024. gada 16. jūnija vēstule Nr. RN/2025/2.2-5/1244 “*Par ietekmes uz vidi novērtējumu*” (Aģentūras reģ. Nr. 2.9/2069/2025-S).
- 4.28. Dienesta 2025. gada 27. jūnija vēstule Nr. 2.3/AP/5702/2025 “*Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu*” (Aģentūrā reģistrēta 2025. gada 30. jūnijā ar Nr. 10.4/2239/2025-S).
- 4.29. DAP 2025. gada 8. jūlija vēstule Nr. 4.9/4282/2025-N “*Par atsauksmes sniegšanu IVN ziņojumam derīgo izrakteņu ieguves darbu paplašināšanai dolomīta atradnē “Tūrkalne”*” (Aģentūras reģ. Nr. 10.4/2412/2025-S).
- 4.30. Ierosinātājas 2025. gada 9. jūlija vēstule Nr. 1-10/R-25/31 (Aģentūras reģ. Nr. 10.4/2434/2025-S).
- 4.31. Aģentūras 2025. gada 9. jūlija vēstule Nr. 10.4/1230/2025-N “*Par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu*”, ar kuru Ierosinātājai pārsūtīti Aģentūrā saņemtie institūciju viedokļi un pieprasīta papildinformācija.
- 4.32. Ierosinātājas 2025. gada 30. jūlija vēstule Nr. 1-10/R-25/31 “*Par ziņojuma precizējumu iesniegšanu*”, ar kuru Aģentūrā iesniegta Ziņojuma papildinājumi (16. un 17. pielikums) un paziņojums par Ziņojuma papildinājumu iesniegšanu Aģentūrā.
- 4.33. Ierosinātājas 2025. gada 12. augusta vēstule Nr. 1-10/R-25/35 (Aģentūras reģ. Nr. 10.4/2931/2025-S).

5. Informācija par paredzētās darbības novērtēšanas procesā apkopotajiem ieinteresēto pušu viedokļiem un argumentiem (tai skaitā par sabiedriskās apspriešanas rezultātiem):

5.1. Sākotnējā sabiedrības informēšana, sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sapulces, ieinteresēto pušu viedoklis un argumenti:

- 5.1.1. Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana (turpmāk – Sākotnējā apspriešana) notika no 2021. gada 19. februāra līdz 2021. gada 11. martam. Paziņojums par Paredzēto darbību un plānoto sanākumi tika publicēts Ropažu novada pašvaldības izdevumā “Ropažu vēstis” 2021. gada 19. februāra numurā Nr. 2 (266) un ievietots tīmekļvietnēs www.ropazi.lv, www.buvmeistars.lv un www.vpvpb.gov.lv¹⁸. Atbilstoši Ierosinātājas 2024. gada 24. marta vēstulei Nr. 1-10/R-21/55 pievienotajiem materiāliem – par Paredzēto darbību individuāli informēti tie nekustamo īpašumu īpašnieki (valdītāji), kuru nekustamie īpašumi robežojas ar Darbības vietu.
- 5.1.2. Sākotnējās apspriešanas ietvaros tika organizēta sanāksme neklātienēs formā saskaņā ar Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma¹⁹ 20. pantu. Tiešsaistes Sākotnējās apspriešanas sanāksme notika attālināti 2021. gada 2. martā plkst. 16.00 līdz 19.00, rīkojot tiešsaistes videokonferenci. Sanāksmē bija iespējams piedalīties, izmantojot tīmekļvietnē www.buvmeistars.lv publicēto saiti. Saskaņā ar Sākotnējās apspriešanas materiāliem Sākotnējās apspriešanas tiešsaistes sanāksmē piedalījās 4 dalībnieki. Sanāksmes dalībnieki tika iepazīstināti ar Sākotnējās apspriešanas procedūru un prezentāciju par Paredzēto darbību. Dalībniekiem bija iespēja uzdot sev interesējošus jautājumus. Sanāksmes laikā tika uzdoti jautājumi par esošo un plānoto ieguves apjomu, kā arī ieguves ilgumu līdz teritorijas pilnīgai rekultivācijai. Sākotnējās apspriešanas tiešsaistes sanāksmes videoprezentācijas par Paredzēto darbību ieraksts tika publicēts Ierosinātājas tīmekļvietnē 2021. gada 5. martā. Ierosinātājas tīmekļvietne nenodrošina apmeklētāju uzskaiti, taču Ropažu novada pašvaldības tīmekļvietnē paziņojums par Paredzēto darbību un plānoto sanākumi laika posmā no 2021. gada 19. februāra līdz 11. martam ir skatīts 71 reizi. Sākotnējās apspriešanas laikā jautājumus par Paredzēto darbību un ar to saistīto informāciju varēja iesūtīt elektroniski uz e-pasta adresi info@buvmeistars.lv. Saskaņā ar Sākotnējās apspriešanas materiāliem uz minēto elektroniskā pasta adresi netika saņemti jautājumi. Interesējošos jautājumus varēja sūtīt arī Aģentūrai (adrese: Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV-1045; elektroniskā pasta adrese: pasts@vpvpb.gov.lv)²⁰. Aģentūrā šajā periodā netika saņemtas atsauksmes vai priekšlikumi par Paredzēto darbību.

5.2. Sabiedrības informēšana, sabiedriskās apspriešanas sapulce, ieinteresēto pušu viedoklis Ziņojuma izstrādes stadijā:

- 5.2.1. Ziņojuma sabiedriskā apspriešana norisinājās no 2024. gada 9. februāra līdz 2024. gada 10. martam. Paziņojums par Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu tika publicēts Ropažu novada pašvaldības izdevuma “Tēvzemīte” 2024. gada 6. februāra izdevumā Nr. 368, kā arī ievietots Ropažu novada pašvaldības tīmekļvietnē www.ropazi.lv, Aģentūras tīmekļvietnē www.vpvpb.gov.lv, kā arī Ierosinātājas tīmekļvietnē www.buvmeistars.lv. Ziņojums bija pieejams Ierosinātājas tīmekļvietnē www.buvmeistars.lv un klātienē – Ropažu pagasta teritoriālajā pārvaldē (adrese: Sporta iela 1, Ropaži, Ropažu pagasts, Ropažu novads), darba laikā.
- 5.2.2. Ziņojuma sabiedriskā apspriešanas sanāksme norisinājās klātienē 2024. gada 21. februārī plkst. 18.00 līdz 19.08 Ropažu Kultūras centrā (adrese: Sporta iela 2/k.2, Ropaži, Ropažu pagasts, Ropažu novads). Saskaņā ar sanāksmes protokolu, sanāksmē piedalījās

¹⁸ Kopš 2025. gada 1. februāra www.eva.gov.lv

¹⁹ Spēkā no 2020. gada 10. jūnija līdz 2023. gada 31. decembrim.

²⁰ Kopš 2025. gada 1. februāra pasts@eva.gov.lv

8 dalībnieki. Sanāksmes laikā tika sniegta informācija par sagatavoto Ziņojumu, kā arī tika dota iespēja uzdot jautājumus un saņemt uz tiem atbildes. Ziņojuma apspriešanas sanāksmes laikā tika jautāts par iegūtā materiāla transportēšanas ceļu noslodzi, ūdens novadīšanas risinājumu un novadāmā ūdens apjomu uz Pietēnupi, ņemot vērā tuvumā esošo atradņu darbību. Detalizēts pārskats par Ziņojuma sabiedrisko apspriešanu pieejams Ziņojuma 12. pielikumā.

- 5.2.3. Sabiedrība interesējošos jautājumus par Paredzēto darbību varēja sūtīt uz e-pastu info@buvmeistars.lv līdz 2024. gada 10. martam. Rakstiskus priekšlikumus un viedokļus par Ziņojumu Aģentūrā varēja iesniegt līdz 2024. gada 10. martam, sūtot tos uz Aģentūras adresi: Rūpniecības ielā 23, Rīga, LV-1045 vai elektroniski uz e-pastu: pasts@vpvb.gov.lv. Šajā periodā Aģentūrā tika saņemta Dienesta 2024. gada 7. marta vēstule Nr. 2.4/AP/2738/2024, kurā norādīti nepieciešamie precizējumi Ziņojumā. Aģentūrā pēc Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas perioda tika saņemta arī DAP 2024. gada 27. marta vēstule Nr. 4.9/1853/2024-N par Ziņojumu un priekšlikumiem tā pilnveidošanai, kurā sniegts detalizēts viedoklis par Ziņojumā iekļauto ietekmes novērtējumu uz dabas liegumu "Lielie Kangari" un tā hidroloģisko režīmu. Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto jautājumu un komentāru pārskats pievienots Ziņojuma 6.2.2. apakšnodaļā.

5.3. Sabiedrības informēšana par Aģentūrā iesniegto Ziņojumu un argumenti Ziņojuma izvērtēšanas stadijā:

- 5.3.1. Aģentūrā Ziņojums tika iesniegts 2024. gada 20. augustā. Paziņojums par Ziņojuma iesniegšanu Aģentūrā tika publicēts Ropažu novada tīmekļvietnē www.ropazi.lv, Ierosinātajās tīmekļvietnē www.buvmeistars.lv un Aģentūras tīmekļvietnē www.vpvb.gov.lv.
- 5.3.2. Atsaucoties uz Aģentūras lūgumu sniegt viedokli par Ziņojumu, Aģentūra saņēma un Ierosinātajai nosūtīja:
- 5.3.2.1. Ropažu novada pašvaldības 2024. gada 13. septembra vēstuli Nr. RN/2024/4.2-2/1696, kurā norādīts uz to, ka Pietēnupē tiek novadīts ūdens arī no tuvumā esošajām atradnēm "Jaundutkas", "Dutkas", "Remīne" un "Lejasnoras", līdz ar to būtu jābūt izstrādātai kopējai sistēmai, lai kontrolētu novadītā ūdens apjomu. Ropažu novada pašvaldība vērs uzmanību, ka ir jāizstrādā monitoringa sistēma, kas aptver gan pazemes ūdens līmeņu, gan ietekmes uz ūdensapgādi un ūdens kvalitāti uzraudzību un kontroli. Vēstulē norādīts, ka Paredzētās darbības īstenošana nedrīkst traucēt apkārtnes teritoriju meliorācijas sistēmu funkcionēšanu un būtiski ietekmēt mitruma režīmu – jānodrošina saņemto ūdensteces (novadgrāvja) stāvokļa uzraudzība un periodiska tīrīšana, kā arī citi tehnisko parametru uzturēšanas darbi, ja nepieciešams, šos pasākumus atkārtojot pēc katra dolomīta izstrādes cikla. Tāpat Ropažu novada pašvaldība vēstulē vērs uzmanību uz nepieciešamību Ziņojumā vērtēt ietekmi uz dabas liegumā "Lielie Kangari" esošajiem rekreācijas objektiem.
- 5.3.2.2. Dienesta 2024. gada 23. septembra vēstuli Nr. 2.3/AP/9874/2024, kurā nav sniegti priekšlikumi vai iebildumi par izstrādāto Ziņojumu.
- 5.3.2.3. DAP 2024. gada 27. septembra vēstuli Nr. 4.9/6034/2024-N, kurā DAP norāda, ka Ziņojumā veiktais ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju novērtējums ir nepilnīgs un neatbilst Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumos Nr. 300 "Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*)" (turpmāk – Noteikumi Nr. 300) noteiktajam. Tajā pašā laikā DAP secina, ka kopumā IVN ziņojuma izstrādātāji ir ņēmuši vērā DAP iepriekš izteiktās bažas un snieguši skaidrojumus par hidroģeoloģiskā režīma izmaiņām, taču DAP joprojām nav guvusi pārliecību, ka paredzētās darbības īstenošana neatstās būtisku ietekmi uz gruntsūdens līmeņa režīmu dabas lieguma "Lielie Kangari" teritorijā. Papildus iepriekš

minētajam, DAP vēstulē norādījusi uz obligāti īstenojamajiem pasākumiem, lai mazinātu negatīvo ietekmi uz vidi, t.sk. attiecībā uz risinājumiem, kas kā rekomendējami ietverti hidroģeoloģiskās modelēšanas atskaitē. DAP norādījusi arī uz nosacījumiem spridzināšanas un atmežošanas darbu veikšanai, lai mazinātu negatīvo ietekmi uz ornitofaunu.

- 5.3.3. Pamatojoties uz Novērtējuma likuma 20. panta otro un trešo daļu, Aģentūra ar 2024. gada 7. oktobra vēstuli Nr. 5-01/1155/2024 Ziņojumu nodeva papildināšanai, nosūtot Ierosinātajai arī Aģentūrā saņemtos pašvaldības un institūciju viedokļus.
- 5.3.4. Ierosinātāja 2025. gada 27. maijā Aģentūrā iesniedza aktualizēto Ziņojumu. Paziņojums par Ziņojuma iesniegšanu Aģentūrā un informācija par iespējām ar to iepazīties tika ievietots Ierosinātājas, Ropažu novada pašvaldības un Aģentūras tīmekļvietnēs (attiecīgi www.buvmeistars.lv, www.ropazi.lv un www.eva.gov.lv). Ziņojuma 15. pielikumā ietverts pārskats par iebildumu un viedokļu izvērtējumu, norādot, kā tie ņemti vērā.
- 5.3.5. Aģentūra ar 2025. gada 6. jūnija vēstuli Nr. 10.4/1043/2025-N pagarināja atzinuma izdošanas termiņu par vienu mēnesi.
- 5.3.6. Atsaucoties uz Aģentūras lūgumu sniegt viedokli par aktuālo Ziņojuma redakciju, Aģentūra saņēma:
 - 5.3.6.1. Ropažu novada pašvaldības 2025. gada 14. jūnija vēstuli Nr. RN/2025/2.2-5/1244, kurā tā vērš uzmanību uz nepieciešamību Ziņojumā vērtēt ietekmi uz dabas liegumā “Lielie Kangari” esošajiem rekreācijas objektiem un Pietēnupē novadāmā ūdens apjomu no tuvumā esošajām atradnēm, kā arī noteica, ka jāizstrādā atbilstoša pazemes ūdeņu monitoringa sistēma un Paredzētās darbības realizācija nedrīkst traucēt apkārtnes meliorācijas sistēmu funkcionēšanu.
 - 5.3.6.2. Dienesta 2025. gada 27. jūnija vēstuli Nr. 2.3/AP/5702/2025, kurā norādīts uz Ziņojumā konstatētajiem trokšņa līmeņa pārsniegumiem viensētās “Eglītes”, “Klintis”, “Vāveres” un “Vītolīņi” un nepieciešamību paredzēt pasākumus, lai nepieļautu trokšņa līmeņa paaugstināšanos šajās viensētās. Dienests vērš uzmanību uz atsevišķiem nepieciešamajiem precizējumiem Ziņojumā, t.sk. attiecībā uz atsūknētā ūdens novadīšanas risinājumiem izstrādes 1. un 2. posmā.
 - 5.3.6.3. DAP 2025. gada 8. jūlija vēstuli Nr. 4.9/4282/2025-N, kurā sniegts viedoklis, ka Ziņojuma izstrādātāji daļēji ir ņēmuši vērā DAP iepriekš izteiktās bažas vai snieguši papildus skaidrojumus IVN ziņojumā. DAP uzsver, ka Paredzētā darbība ir īstenojama tikai tādā gadījumā, ja hidroģeoloģiskā režīma pārmaiņas neskar slapjās mežaudzes un purvu dabas liegumā “Lielie Kangari” un norāda uz obligāti īstenojamajiem pasākumiem ietekmes mazināšanai, t.sk. attiecībā uz Atradnes izstrādi pa posmiem, aizsargsienu izbūvi, īpaši aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas (6510)* apsaimniekošanu, apauguma/veģetācijas un zemes virskārtas novākšanas darbu veikšanas laiku, monitoringu Atradnes ekspluatācijas laikā u.c. aspektiem.
- 5.3.7. Aģentūra 2025. gada 9. jūlijā Ierosinātajai nosūtīja vēstuli Nr. 10.4/1230/2025-N, kurā Ierosinātajai tika pārsūtīti Aģentūrā saņemtie institūciju viedokļi un pieprasīta papildinformācija.
- 5.3.8. Ziņojuma papildinājumi – 16. un 17. pielikums – Aģentūrā iesniegti 2025. gada 30. jūlijā. Precizētajam Ziņojumam pievienotajā 16. pielikumā pievienots pārskats par veiktajiem labojumiem un Ierosinātājas komentāri par institūciju viedokļiem, 17. pielikumā – labojumu un papildinājumu saraksts.

6. Nosacījumi, ar kādiem Paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama:

- 6.1. Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros Ziņojuma autori ir novērtējuši iespējamās ietekmes uz vidi saistībā ar Paredzēto darbību, tajā skaitā ietekmes, kas izriet no teritorijas

sagatavošanas, derīgo izrakteņu ieguves, apstrādes un transportēšanas. Vērtēta iespējamā ietekme, ko varētu izraisīt pazemes ūdens atsūkšanās, tajā skaitā uz apkārtnes hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu, teritorijas hidroloģiskajiem un drenāžas apstākļiem, dzeramā ūdens resursiem, kā arī novērtēta derīgo izrakteņu ieguves ietekme uz gaisa kvalitāti un vides trokšņa līmeni. Veikts arī Paredzētās darbības ietekmes uz dabas vērtībām, bioloģisko daudzveidību, ainavu u.c. vides resursiem novērtējums, atsevišķi izdalot ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju novērtējumu atbilstoši likuma 4¹. panta trešās daļas un Noteikumu Nr. 300 prasībām.

- 6.2. Izvērtējusi Ziņojumā veikto ietekmju novērtējumu, Aģentūra secina, ka būtiskākās ar Paredzēto darbību saistītās ietekmes, ņemot vērā Paredzētās darbības specifiku un atrašanās vietu, ir hidroloģisko un hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas apkārtnē, tostarp dabas liegumā "Lielie Kangari", kā arī spridzināšanas izraisītās vibrācijas, gaisa piesārņojošo vielu un trokšņu emisijas gan no derīgā materiāla ieguves un apstrādes, gan transportēšanas.
- 6.3. Paredzētās darbības gaitā derīgo materiālu plānots iegūt izmantojot pazemes ūdens līmeņa pazemināšanu ar atsūkšanās metodi, tādēļ veikta arī ietekmju vērtēšana un prognoze teritorijas hidroloģisko un hidroģeoloģisko režīmu izmaiņām, tajā skaitā kumulatīvi ar ietekmes zonā esošajām citām derīgo izrakteņu ieguves vietām ("Lejasnoras", "Remīne", "Dutkas", "Jaundutkas", "Sienāži" un "Veczvīrgzdiņi"). Saskaņā ar Ziņojumu, ieguves darbi atradnē "Tūrkalne" tiks uzsākti tikai tad, kad būs pabeigta ieguve atradnēs "Kalnagrāvīši" un "Ārēni", līdz ar to minētās atradnes nav ietvertas kumulatīvo ietekmju vērtējumā - ne hidroģeoloģisko izmaiņu prognozes, ne trokšņa un gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķinos. Ņemot vērā iepriekš minēto, Aģentūra uzskata par pamatotu izvirzīt nosacījumu, ka dolomīta ieguve atradnē "Tūrkalne" nav pieļaujama, pirms nav pabeigti ieguves darbi atradnēs "Kalnagrāvīši" un "Ārēni". Lai izslēgtu summāru ietekmju rašanās iespējamību, uzsākot ūdens atsūkšanās un derīgo izrakteņu ieguves darbus atradnē "Tūrkalne, atradnēm "Kalnagrāvīši" un "Ārēni" jābūt rekultivētām, vai arī jāatrodas tādā rekultivācijas darbu stadijā, kurā nav nepieciešams veikt ūdens atsūkšanu un novadišanu ārpus atradnēm.
- 6.4. Teritorijas plānojuma TIAN 3.6.nodaļas "Prasības derīgo izrakteņu ieguvei" 111.4. apakšpunktā ir noteikts, ka derīgo izrakteņu ieguve nav atļauta 100 m no dabas lieguma "Lielie Kangari" teritorijas robežas. Saskaņā ar Ziņojumu šajā joslā nav plānots veikt ar derīgo izrakteņu ieguvi saistītās darbības, un, atbilstoši sugu un biotopu ekspertes norādītajam, šajā 100 m joslā tiks saglabāta 30 - 40 m buferjosla ar dabisko apaugumu.
- 6.5. Aģentūra norāda uz Novērtējuma likuma 24. panta 2. punkta tiesību normu – *"Ierosinātāja pienākums ir nodrošināt: 1) iesniegtās informācijas pilnīgumu un patiesumu, kā arī ziņojuma sagatavošanu atbilstoši šā likuma un citu normatīvo aktu prasībām; 2) ziņojumā ietverto risinājumu īstenošanu, tai skaitā tādu risinājumu īstenošanu, kuri paredzēti, lai novērstu, nepieļautu vai mazinātu un, ja iespējams, atļīdzinātu paredzētās darbības būtisko negatīvo ietekmi uz vidi."*
- 6.6. No Ziņojuma izriet, ka Paredzētās darbības īstenošana paredzēta, ievērojot normatīvo aktu saistošās prasības, tādēļ Aģentūrai atkārtoti uz tām norādīt (un tās iekļaut savos nosacījumos) nav nepieciešams. Paredzētā darbība realizējama tikai atbilstoši Ziņojumā vērtētajiem nosacījumiem, nepārsniedzot noteiktos un/ vai aprēķinātos robežlielumus un mērķlielumus, kā arī īstenojot ietekmes novēršanas vai mazināšanas pasākumus, kādus Ierosinātāja Ziņojumā apņēmusies nodrošināt. Citādā veidā Paredzētā darbība nav pieļaujama.
- 6.7. Ja Paredzētās darbības plānošanas vai realizācijas gaitā tiek noteikti citi ieguves, apjoma, laika u.c. risinājumi, kas Ziņojuma gaitā nav novērtēti vai pārsniedz Ziņojumā novērtētos lielumus, veicams šādu izmaiņu būtiskuma novērtējums un pie nepieciešamības – Sākotnējais izvērtējums saskaņā ar Novērtējuma likuma 3.² panta pirmās daļas 3. punktu.

- 6.8. Ņemot vērā Novērtējuma likuma 20. panta desmito daļu, Aģentūrai ir tiesības noteikt papildu nosacījumus, ar kādiem Paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama Paredzētās darbības akcepta gadījumā. Izvērtējusi Ziņojumu un saistīto ietekmes uz vidi novērtējuma dokumentāciju, tajā skaitā sabiedriskās apspriešanas ietvaros paustos valsts un pašvaldību institūciju atsauksmes par Ziņojumu, Aģentūra konstatē, ka paustas bažas par atsevišķu aspektu ietekmi īpaši attiecībā uz hidroloģiskajām izmaiņām apkārtnē un dabas vērtībām.
- 6.9. **Kā būtiskākos Aģentūra Ziņojumā identificē ar Paredzētās darbības realizāciju saistītus ietekmes uz vidi aspektus:**
- 6.9.1. Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze un ar nosusināšanas darbiem saistītās ietekmes.
- 6.9.2. Ietekme uz bioloģisko daudzveidību, Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) – dabas liegumu “Lielie Kangari” un ainavu.
- 6.9.3. Gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē, tostarp transportēšanas ietekmes.
- 6.9.4. Troksnis un tā izplatība, tostarp transportēšanas ietekmes, vibrācijas.
- 6.10. **Izvērtējot Ziņojumā identificētās un izvērtētās iespējamās plānotās darbības ietekmes uz vidi, Aģentūra secina turpmāk minēto:**
- 6.10.1. **Hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognoze un ar nosusināšanas darbiem saistītās ietekmes:**
- 6.10.1.1. Ietekmju novērtējums veikts, balstoties uz datu analīzi, aprēķiniem un matemātisko modelēšanu, ievērtējot hidroloģiskos un hidroģeoloģiskos apstākļus Atradnes un tās apkārtnes teritorijā. Ietekmes vērtētas arī kontekstā ar bioloģisko daudzveidību un ietekmi uz dabas liegumu “Lielie Kangari” (skatīt arī šī atzinuma 6.10.2. apakšpunktu), kā arī kumulatīvi ar citām Darbības vietai tuvumā esošajām atradnēm.
- 6.10.1.2. Paredzētās darbības pazemes ūdens līmeņa pazemināšanas hidroģeoloģisko modelēšanu 2024. gadā, sagatavojot *Atzinumu par derīgo izrakteņu ieguves atradnē “Tūrkalne” izraisītu hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognozi* (turpmāk arī – Hidroģeoloģiskā modeļa atskaite), veicis Rīgas Tehniskās universitātes Vides modelēšanas centrs (Ziņojuma 9. pielikums). Hidroģeoloģe Inga Gavena (turpmāk – Hidroģeoloģijas eksperte), ņemot vērā arī Hidroģeoloģiskā modeļa atskaitē pievienoto informāciju, 2025. gadā sniegusi atzinumu *“Par derīgo izrakteņu (dolomīta) ieguves teritorijas paplašināšanas valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnē “Tūrkalne”, kas atrodas Ropažu pagastā, Ropažu novadā, prognozējamo ietekmi uz teritorijas hidroģeoloģiskajiem apstākļiem un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, dabas lieguma “Lielie Kangari” hidroģeoloģiskajiem apstākļiem un dabas vērtībām”* (turpmāk arī – Hidroģeoloģijas ekspertes atzinums) (Ziņojuma 9.1. pielikums).
- 6.10.1.3. Atradnē iegūstamais derīgais materiāls ir augšdevona Daugavas svītas dolomīti, un šis ūdens horizonts nosaka hidroģeoloģiskos apstākļus Atradnē. Lielākajā Atradnes daļā tie ir spiedienūdeņi, bet atsevišķās vietās, kur dolomītu sedz tikai smilts, kūdra un augsne, tie var būt bezspiediena ūdeņi, kas ir hidrodinamiski saistīti ar gruntsūdens horizontu. Daugavas horizonts ir pilnībā apūdeņots, bet tā hidroģeoloģiskais režīms nav viendabīgs – to ietekmē gan iežu plaisainība, gan arī dolomītos notiekošie karsta procesi.
- 6.10.1.4. Derīgā materiāla ieguves laikā ir sagaidāma depresijas piltuves veidošanās, jo pazemes ūdens atsūkšanās veidos papildu virszemes un pazemes noteces bāzes apgabalu. Pazemes ūdeņu pieteces apjomi karjerā, kā arī depresijas piltuves konfigurācija

Daugavas ūdens horizontā iegūti ar hidroloģiskās un hidroģeoloģiskās modelēšanas²¹ datiem, hidroģeoloģiskā modelī izmantojot Latvijas hidroģeoloģiskā modeļa *LAMO4* datus un pielāgojot atradņu “Lejasnoras”, “Veczvirgzdiņi” un “Remīne” hidroģeoloģisko modeļus darba uzdevumam. Hidroģeoloģiskā modeļa atskaitē novērtēta esošā hidrodinamiskā situācija Daugavas ūdens horizontā un prognozētas izmaiņas Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā. Tajā nav vērtēta ietekme uz pazemes ūdeņiem kvartāra nogulumos to nepietiekamās izpētes detalizācijas dēļ. Hidroģeoloģiskā modelēšana veikta vairākiem scenārijiem – Atradnes izstrādei atsevišķi (abu alternatīvu īstenošanas gadījumā)²², Atradnes izstrādei abu alternatīvu īstenošanas gadījumā vienlaikus gan ar atradnes “Lejasnoras” izstrādi, gan atradņu “Lejasnoras”, “Dutkas”, “Jaundutkas”, “Sienāži”, “Veczvirgzdiņi” un “Remīne” izstrādi. Saskaņā ar novērtējumu:

- 6.10.1.4.1. Lai veiktu atradnes “Tūrkalne” izstrādi visos posmos vienlaicīgi, neņemot vērā derīgo izrakteņu ieguvu citās atradnēs, būtu nepieciešams atsūknēt 21 718 m³ ūdens diennaktī. Ūdens līmeņa pazeminājums Daugavas horizontā hidroģeoloģiskajā modelī definētajos virtuālajos monitoringa urbumos (Ziņojuma 9. pielikuma 1-1. tabula un 3.2. attēls)²³ šajā gadījumā, atkarībā no urbuma attāluma un novietojuma attiecībā pret Atradni) prognozēts 0,31–12,5 m līmenī (Ziņojuma 9. pielikuma 3-1. tabula). Lielākais pazeminājums konstatējams dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā, tā D daļā (12,5 m, urbums L5), bet starp modelī vērtētajām ietekmes zonā esošajām viensētām lielākais pazeminājums sagaidāms viensētā “Siliņi” (1,35 m, urbums M3).
- 6.10.1.4.2. Izstrādājot atradni “Tūrkalne” pa posmiem un izbūvējot aizsargsienu (dambi, skat, piemēram, Ziņojuma 2.12. attēlu), neņemot vērā derīgo izrakteņu ieguvu citās atradnēs, aprēķināts, ka 1. posma izstrādē nepieciešams atsūknēt 7 807 m³ ūdens diennaktī un tas radīs ūdens pazeminājumu – 0,03–4,21 m; 2. posma izstrādei nepieciešamais atsūknējamā ūdens apjoms ir 4 610 m³ diennaktī un aprēķinātais ūdens pazeminājums – 0,01–0,36 m; 3. posma izstrādei nepieciešamais atsūknējamā ūdens apjoms – 6 766 m³ diennaktī, ūdens pazeminājums – 0,02–6,1 m; 4. posma izstrādei nepieciešamais atsūknējamā ūdens apjoms – 4 499 m³ diennaktī, ūdens pazeminājums – 0,02–1,77 m, savukārt 5. posma izstrādei nepieciešamais atsūknējamā ūdens apjoms – 5 205 m³ diennaktī un attiecīgi ūdens pazeminājums – 0–0,54 m. Šajā gadījumā ūdens līmeņa aprēķinātais pazeminājums Daugavas horizontā virtuālajos monitoringa urbumos Dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā ir aptuveni trīs reizes mazāks²⁴ un viensētā “Siliņi” – aptuveni divas reizes mazāks, nekā izstrādājot visu Atradni vienlaicīgi.
- 6.10.1.4.3. Atbilstoši Ziņojuma 15. attēlā pievienotajam depresijas piltuvju salīdzinājumam konstatējams, ka, izstrādājot Atradni pa posmiem, Daugavas horizonta ūdens līmeņa pazeminājums par 1 m dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā sagaidāms par ~ 500 m lielākā attālumā no lieguma robežas, nekā tas būtu izstrādājot visu Atradni vienlaicīgi. Norādāms, kas saskaņā ar Ziņojumu pazemes ūdeņu sezonālās svārstības šajā teritorijā gada griezumā svārstās ~ 1 m robežas, līdz ar to šāda apjoma pazeminājums nav vērtējams kā ļoti būtisks.
- 6.10.1.4.4. Aktīva dolomīta ieguve norit atradnēs “Lejasnoras”, “Dutkas”, “Jaundutkas”, “Sienāži”, bet tuvākajā laikā paredzēta arī atradnēs “Veczvirgzdiņi” un “Remīne”.

²¹ Hidroģeoloģiskā modelēšana veikta, izmantojot licencētu datorprogrammu *Groundwater Vistas* 8.

²² 1. alternatīva – secīga izstrāde pa posmiem ar aizsargsienu izbūvi; 2. alternatīva – visu posmu vienlaicīga izstrāde.

²³ Virtuālie urbumi L1–L4 novietoti dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā, bet M1–M4 – apkārtnē esošajās viensētās (M1 – “Laimspurvs”, M2 – “Paltes”, M3 – “Siliņi”, M4 – “Mierkalni”).

²⁴ Salīdzinot pazeminājuma līmeņus urbumā L5 katrā no posmiem (no 1. līdz 5.) tie attiecīgi aprēķināti 4,5 m, 1,79 m, 7,69 m, 2,27 m, 1,21 m līmeni, bet izstrādājot visu Atradni vienlaicīgi – 12,67 m līmeni.

Hidroģeoloģiskajā modelī pieņemts, ka visās minētajās atradnēs tiks atsūkņēts tāds ūdens daudzums, lai nodrošinātu ūdens līmeņa pazeminājumu līdz atradnes derīgā slāņa apakšai. Ņemot vērā minēto atradņu ietekmi, izstrādājot visus atradnes “Tūrkalne” posmus vienlaikus, nepieciešamais atsūkņētā ūdens apjoms ir 17 032,61 m³ diennaktī (visu modelēšanā iekļauto atradņu atsūkņētā ūdens apjoms – 55 830,89 m³ diennaktī). Šajā gadījumā sagaidāmais ūdens līmeņa pazeminājums Daugavas horizontā dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā izvietotajos virtuālajos urbumos ir 0,74–12,67 m, savukārt viensētā “Laimespurvs” – 3,01 m, “Paltes” – 4,46 m, “Siliņi” – 1,36 m un “Mierkalni” – 1,02 m.

- 6.10.1.4.5. Izstrādājot atradni “Tūrkalne” pa posmiem un izbūvējot aizsargsienu, ņemot vērā arī derīgo izrakteņu ieguvu pārējās modelī iekļautajās atradnēs, Darbības vietā nepieciešamais atsūkņētā ūdens apjoms diennaktī 1. posmā ir 7461,7 m³, 2. posmā (abos posma laukumos) – 4408,32 m³, 3. posmā ar 15 m aizsargsienu – 6423,87 m³, 3. posmā ar 30 m aizsargsienu – 5194,06 m³, 4. posmā – 4028,81 m³, 5. posmā – 1760,97 m³. Summārais ūdens līmeņa pazeminājums Daugavas horizontā dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā izvietotajos virtuālajos urbumos 1. posmā ir 0,44–4,5 m, 2. posmā – 0,38–4,04 m, 3. posmā ar 15 m biezu aizsargsienu – 0,43–7,89 m, 3. posmā ar 30 m aizsargsienu – 0,42–5,88 m, 4. posmā – 0,53–4,08 m, 5. posmā – 0,39–4,05 m. DAP 2025. gada 8. jūlija vēstulē 4.9/4282/2025-N ir īpaši uzsvērusi, ka Paredzētā darbība ir īstenojama tikai tādā gadījumā, ja hidroģeoloģiskā režīma pārmaiņas neskar slapjās mežaudzes un purvu dabas liegumā “Lielie Kangari”.
- 6.10.1.4.6. Saskaņā ar novērtēto, būtiskākā summārā ietekme uz dzīvojamo apbūvju teritorijām sagaidāma viensētā “Paltes”, kurā visos izstrādes posmos aprēķinātais ūdens pazeminājums ir ~ 4,3 m. Viensētas “Laimespurvs” teritorijā prognozētais ūdens līmeņa pazeminājums Daugavas horizontā 1. posmā ir 4,1 m, bet turpmākajās izstrādes stadijās – 2,97 m, savukārt viensētās “Siliņi” un “Mierkalni” aprēķinātais pazeminājums visos posmos ir mazāks par 1 m.
- 6.10.1.4.7. No kopējā pazeminājuma atsevišķi aprēķināts ūdens līmeņa pazeminājums, ko šajā scenārijā rada atradnes “Tūrkalne” izstrāde. Konstatējams, ka 1. posmā būtiskākā ietekme tiek radīta dabas lieguma “Lielie Kangari” esošajos virtuālajos urbumos (līdz 4,16 m), savukārt viensētu teritorijās tas ir līdz 0,65 m (“Siliņi”). 2. posma izstrādes laikā atradnes “Tūrkalne” daļa kopējā Daugavas horizonta ūdens līmeņa pazeminājumā ir mazāka (dabas liegumā – līdz 1,46 m, viensētās – līdz 0,33 m). 3. posmā ar 15 m biezu aizsargsienu atradnes “Tūrkalne” daļa kopējā pazeminājumā būtiski pieaug dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā (līdz pat 7,36 m), taču, modelī paredzot 30 m aizsargsienu pa visu 3. posma perimetru, tā maksimāli ir 5,55 m. 4. posmā atradnes “Tūrkalne” daļa kopējā pazeminājumā samazinās, sasniedzot maksimāli 2,42 m dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā. 5. posmā atradnes “Tūrkalne” ietekmes daļa summārajā pazeminājumā ir mazāka par 1 m. Atbilstoši informācijai Ziņojuma 3.3.1. nodaļā, nepieciešams izveidot līdz 40 m platu norobežojošo aizsargvalni (dambi) gar izstrādes teritorijas malu (īpaši 3. un 4. posma ieguves zonās), kas kalpos kā hidroģeoloģiskā barjera, lai mazinātu depresijas piltuves ietekmi uz dabas liegumu “Lielie Kangari”.
- 6.10.1.4.8. Lai nodrošinātu dabai saudzīgu atradnes “Tūrkalne” izstrādi, nepieciešams ierīkot papildu monitoringa urbumus dabas liegumā “Lielie Kangari”, lai pirms atradnes nosusināšanas un/vai atradnes izstrādes laikā varētu novērtēt hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas un nepieciešamības gadījumā ierobežotu saimniecisko darbību (piemēram, apturētu darbību, samazinātu atsūkņētā ūdens apjomu un/vai veiktu papildu vidi saudzējošus pasākumus). Hidroģeoloģiskā modeļa atskaitē secināts, ka Atradnes sadalījums sešos izstrādes laukumos, aizsargsienu izbūve un 1. laukuma

appludināšana ir atzīstami par efektīviem ietekmes uz vidi samazināšanas pasākumiem.

- 6.10.1.5. Hidroģeoloģijas ekspertes atzinumā secināts, ka Paredzētās darbības vietā un tai piegulošajā teritorijā hidroģeoloģiskie apstākļi ir sarežģīti. Šajā teritorijā izplatītas divas savstarpēji vāji saistītas hidroģeoloģiskās sistēmas, ko veido sporādiski izplatīts gruntsūdens horizonts un pamatiežu (augšdevona) Daugavas artēziskais jeb spiedienūdens horizonts. Hidroģeoloģijas eksperte, izvērtējot pieejamo informāciju par Darbības vietas un tai piegulošās teritorijas ģeoloģisko uzbūvi, norāda, ka katrā no kvartāra nogulumu kompleksi (smilts virs morēnas nogulumiem, smilts starp morēnas nogulumiem, purva nogulumu) ir atšķirīgs hidrodinamiskais režīms. Minētajā atzinumā arī vērsta uzmanība uz informācijas trūkumu par ģeoloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem dabas lieguma "Lielie Kangari" teritorijā, līdz ar to konstatēts, ka nav iespējams izstrādāt vairāku kvartāra gruntsūdens sporādiski izplatīto ūdens horizontu hidroģeoloģisko modeli.
- 6.10.1.6. Hidroģeoloģijas eksperte norāda, ka ietekmes uz kvartāra ūdens horizontiem novērtējumu var balstīt uz ilggadīgiem monitoringa datiem, kas pievienoti Hidroģeoloģijas ekspertes atzinuma 1. pielikumā²⁵). Ņemot vērā veiktos pazemes ūdens monitoringa datus, Hidroģeoloģijas eksperte ir secinājusi, ka nevienā no kvartāra nogulumu kompleksu ūdens horizontiem nav novērojama hidrodinamiskā saistība ar atsūknētā ūdens daudzumu. Izvērstāks Hidroģeoloģijas ekspertes novērtējums par Paredzētās darbības ietekmi uz dabas lieguma "Lielie Kangari" teritoriju skatāms šī atzinuma 6.10.2. apakšpunktā.
- 6.10.1.7. Tā kā Darbības vietas tuvumā nav nozīmīgu ūdensgūtnu jeb pazemes ūdeņu atradņu un tā nepārklājas un nesaskaras ar pazemes ūdens atradnes aizsargjoslām, būtiskas ietekmes uz ūdensapgādi, kas skartu lielu cilvēku skaitu, ar Paredzēto darbību netiek prognozētas, turklāt identificētās ietekmes iespējams mazināt, izvēloties posmsecīgas ieguves risinājumu. Novērtējot prognozēto depresijas piltuvju konfigurāciju katrā no izstrādes posmiem kopskatā ar informāciju par viensētām ietekmes areālā, secināms, ka ūdens ņemšanas vietas lielākajā daļā gadījumu nebūtu vērtējamās kā apdraudētas. Ziņojumā, novērtējot potenciālo ietekmi uz Paredzētās darbības vietai tuvākajām ūdens ņemšanas vietām, norādīts, ka atbilstoši hidroģeoloģiskajiem novērojumiem kvartāra ūdens horizonts (gruntsūdeņi) šajā teritorijā pārsvarā ir hidroģeoloģiski nesaistīts ar artēzisko Daugavas svītas horizontu, līdz ar to nav sagaidām tieša ietekme uz viensētās esošajām grodu akām un spicēm.
- 6.10.1.8. Hidroģeoloģijas ekspertes atzinumā, novērtējot Paredzētās darbības ietekmi uz apkārtnes hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, norādīts, ka Pietēnupē, kurā plānota atsūknēto ūdeņu novadīšana, nav prognozējamās būtiskas novadāmā ūdens daudzuma izmaiņas, jo ieguves darbi atradnē "Tūrkalne" tiks uzsākti tikai pēc ieguves darbu pabeigšanas atradnēs "Kalnagrāvīši" un "Ārēni". Ziņojuma 3.3.4. nodaļā norādīts, ka Hidroģeoloģiskā modeļa atskaitē aprēķinātais atsūknējamā ūdens apjoms (skatīt šī atzinuma 6.10.1.4.4. un 6.10.1.4.5. apakšpunktu) ir pat vairākas reizes lielāks par faktisko atsūknējamā ūdens apjomu līdzšinējā praksē. To apliecina dolomīta ieguvei atradnēs "Kalnagrāvīši" un "Ārēni" IVN ziņojumā²⁶ iekļautie dati, kur prognozētais ūdens pieteces apjoms bija līdz 9504 m³ diennaktī, taču faktiski no minētajām atradnēm

²⁵ Tajā iekļauti monitoringa dati par periodu no 2001.-2024. gadam, kopš 2015. g. veikts pazemes ūdeņu monitorings arī dabas lieguma "Lielie Kangari" teritorijā.

²⁶ Informācija par projektu un Aģentūras 2015. gada 20. marta atzinums Nr. 2 pieejams - <https://www.eva.gov.lv/lv/ietekmes-uz-vidi-novertejumu-projekti/smilts-grants-smilts-un-dolomita-ieguve-zemes-ipasumos-areni-un-kalnagravisi>.

diennaktī 2023. gadā atsūknēti 2335 m³ un 2024. gadā – 2394 m³ ūdens (Ziņojuma 4.4.1. nodaļa).

- 6.10.1.9. Izstrādātajā atradnes “Tūrkalne” daļā ir izveidoti no karjera atsūknēto ūdeņu nostādīšanas baseini ar kopējo tilpumu ap 13 200 m³. Baseini ierīkoti tā, lai ūdens pašteses ceļā noplūstu Tūrkalnes karjerā izveidotajā ūdens novadīšanas sistēmā un tālāk meliorācijas novadgrāvī. Ūdens izvadīšanai no karjera teritorijas meliorācijas novadgrāvī ir ierīkotas slūžas, ar kuru palīdzību regulē ūdens apjomu novadgrāvjos un baseinos (maksimālais apjoms 15 400 m³), nepieļaujot pārāk straujas liela apjoma noplūdes, kā arī dod iespēju kontrolēt novadāmā ūdens kvalitāti. Izstrādātajā karjera daļā izveidotajos grāvjos un baseinos maksimālais uzkrājamā ūdens daudzums ir 27 850 m³. Pilnībā aizverot slūžas, ūdeni iespējams uzkrāt piecas diennaktis.
- 6.10.1.10. Ziņojuma Saskaņā ar Ziņojuma 5.6.4. nodaļā sniegto informāciju vienā mēnesī atsūknētā un Pietēnupē novadītā ūdens daudzums pašlaik svārstās plašā diapazonā - no 45 290 m³ līdz 114 880 m³ (vidēji ~ 75 000 m³ vai ~ 2 500 m³ diennaktī) jeb no aptuveni 0,017 m³/s līdz 0,043 m³/s (vidēji ~ 0,29 m³/s). Atsūknētais ūdens tiek novadīts nosēdbaseinos un pēc tam ar Pietēnupi savienotā grāvī, kas Pietēnupē ietek aptuveni 9,5 km attālumā no tās ietekas Lielajā Juglā. Grāvī novadāmā ūdens pH vērtība svārstās no 7,7 līdz 8,5, bet suspendēto daļiņu daudzums – no mazāk nekā 2 mg/l līdz 15 mg/l. Pie ieplūdes Pietēnupē novadāmā ūdens pH vērtība svārstās robežās no 8,2 līdz 8,4, bet suspendēto daļiņu daudzums no mazāk nekā 2 mg/l līdz 9,6 mg/l. Vērā ņemamas izmaiņas Pietēnupē novadāmā ūdens raksturlielos pēc atradnes paplašināšanas Ziņojumā netiek prognozētas.
- 6.10.1.11. Vērtējot no karjera novadāmo ūdeņu ietekmi uz ihtiofaunu, Ziņojuma 5.6.4. nodaļā un Zivju eksperta atzinumā (Ziņojuma 7. pielikums) secināts, ka Atradnes normāla ekspluatācija un arī neliela apmēra negadījumi ietekmēs tikai Pietēnupē sastopamās aizsargājamās zivju sugas. Vērā ņemama ietekme uz Lielās Juglas vai Līģerurgas zivju faunu ir sagaidāma tikai ievērojamas ūdens piesārņošanas vai cita veida liela apjoma negadījuma rezultātā. Novērtēts, ka Atradnes normālas ekspluatācijas gaitā nav sagaidāms, ka vērā ņemami varētu palielināties nelabvēlīgā ietekme uz saimnieciski nozīmīgu zivju sugu dzīvotņu kvalitāti un produktivitāti. Zivju eksperts atzinumā norāda, ka ūdens novadīšana izmaina ietekmēto ūdensteču dabisko hidroloģisko režīmu, taču tad, ja ūdens novadīšana ir vienmērīga (bez regulārām krasām novadāmā ūdens daudzuma svārstībām), tās ietekme uz nelielu ūdensteču zivju faunu ir drīzāk pozitīva, nekā negatīva. Zivju eksperts norāda, ka atsūknētais ūdens pirms novadīšanas Pietēnupē jānostādina nosēdbaseinos un, ja nepieciešams, jāveic citi pasākumi, lai novadāmā ūdens raksturlielumi būtu iespējami līdzīgi Pietēnupes raksturlielumiem.
- 6.10.1.12. Izvērtējusi Ziņojuma 9. nodaļā norādītos plānotos pasākumus Paredzētās darbības ietekmes mazināšanai, Aģentūra secina, ka Izstrādātāja, pamatojoties uz veikto hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognozi, piedāvā iespējamus pasākumus, kas samazinās Paredzētās darbības ietekmi uz apkārtnes hidroģeoloģisko režīmu. Proti, rekomendēts Atradnes paplašinātās daļas izstrādi projektēt atbilstoši hidroģeoloģiskās modelēšanas procesā piedāvātajiem risinājumiem, izstrādi veikt pakāpeniski, piecos blokos, paralēli veicot izstrādāto bloku teritoriju rekultivāciju, kā arī izstrādes laikā izveidot ūdeni vāji caurlaidīgas aizsargsienas. Attiecībā uz aizsargsienas parametriem, norādīts, ka izvērtējama iespēja un nepieciešamība palielināt tās biezumu 3. un 4. posma malā gar dabas lieguma “Lielie Kangari” robežu. Tāpat paredzēts turpināt un paplašināt pazemes ūdens (Daugavas horizonta un gruntsūdeņu) līmeņa monitoringu, novērtējot izmaiņas hidroģeoloģiskajā režīmā, tai skaitā, saskaņojot ar DAP, izveidojot vismaz divus jaunus monitoringa urbumus kvartāra nogulumos otrpus Kangaru osa valnim (ietverot smilšaino nogulumu ūdens horizontu un purva nogulumu ūdens horizontu), kā

arī vismaz vienu monitoringa urbumu Daugavas ūdens horizontā otrpus Kangaru osa valnim.

- 6.10.1.13. Apkopojot iepriekš minēto, Aģentūra atzīst, ka Paredzētās darbības ietekme uz hidroloģiskajiem un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem Ziņojumā ir vērtēta un tajā iestrādāti arī risinājumi un rekomendācijas, lai mazinātu iespējamu nelabvēlīgu ietekmi. Vienlaikus jāņem vērā, ka IVN ir tikai iepriekšēja prognoze, tādēļ nepieciešama arī ietekmes uzraudzība, kas ļauj iespējami savlaicīgi reaģēt – konstatēt būtiskas izmaiņas, novērtēt tās un nepieciešamības gadījumā koriģēt Paredzēto darbību (monitoringa sistēmas pilnveidošana un monitoringa veikšana, vidē novadāmā ūdens daudzuma un kvalitātes kontrole). No Ziņojuma izriet, ka monitoringa sistēmā jāietver pasākumi karjerā atsūknējamā ūdens apjoma un kvalitātes kontrolei, kā arī monitoringa urbumu tīkla izveidei pazemes ūdens līmeņu novērojumu veikšanai. Precīzus monitoringa nosacījumus, vietas paraugu ņemšanai, to biežumu paredzēts iestrādāt derīgo izrakteņu ieguves projektā.
- 6.10.1.14. Izvērtējot Ziņojumā iekļauto informāciju saistībā ar hidroloģiskā un hidroģeoloģiskā režīma izmaiņu prognozēm un ar nosusināšanas darbu saistītajām ietekmēm, Aģentūra uzskata, ka saskaņā ar Novērtējuma likuma 20. panta desmito daļu nepieciešams noteikt šādus nosacījumus Paredzētās darbības īstenošanai akcepta gadījumā:
- a) Dolomīta ieguve atradnē “Tūrkalne” nav pieļaujama, pirms nav pabeigti ieguves darbi atradnēs “Kalnagrāviši” un “Ārēni”. Lai izslēgtu summāru ietekmju rašanās iespējamību, uzsākot ūdens atsūknēšanas un derīgo izrakteņu ieguves darbus atradnē “Tūrkalne, atradnēm “Kalnagrāviši” un “Ārēni” jābūt rekultivētām, vai arī jāatrodas tādā rekultivācijas darbu stadijā, kurā nav nepieciešams veikt ūdens atsūknēšanu un novadišanu ārpus atradnēm.
 - b) Paredzētās darbības īstenošana veicama atbilstoši Ziņojumā vērtētajai 1. alternatīvai – piecos secīgos posmos, vienlaicīgi veicot izstrādāto posmu teritoriju rekultivāciju.
 - c) Atradnes izstrādes laikā gar izstrādes teritorijas malām posmsecīgi, atbilstoši hidroģeoloģiskās modelēšanas ietvaros un Ziņojumā vērtētajiem risinājumiem, veidojamas ūdeni vāji caurlaidīgas līdz 40 m platas aizsargsienas (dambji). Projekta turpmākajās stadijās, atbilstoši monitoringa rezultātiem, izvērtējama nepieciešamība palielināt aizsargsienu biezumu gar 3. un 4. posmu laukumiem dabas lieguma “Lielie Kangari” virzienā. Dabas lieguma “Lielie Kangari” virzienā izveidotā aizsargsienu saglabājama arī pēc karjera izstrādes.
 - d) Dolomīta šķembu skalošana pieļaujama tikai slēgtā ūdens recirkulācijas sistēmā.
 - e) Nav pieļaujama nenostādināta ūdens novadišana vidē. Nostādināšanas sistēmas tilpums un konfigurācija precizējama un projektējama tā, lai nodrošinātu atsūknējamo karjera ūdeņu un skalošanas ūdeņu uztveršanu un nostādināšanu nepieciešamajā maksimālajā apjomā, un nosakāma derīgo izrakteņu ieguves projektā. Ūdens novadišana ārpus Atradnes jāveic iespējami vienmērīgi (bez regulārām krasām novadāmā ūdens daudzuma svārstībām).
 - f) Monitoringa programmai jāaptver gan pazemes ūdens līmeņu, t.sk. dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā, gan ietekmes uz ūdensapgādi un virszemes ūdens kvalitāti uzraudzība un kontrole, tajā jāparedz monitoringa veikšanas regularitāte un rīcība neatbilstību gadījumā. Programmā jānosaka un ar DAP jānosaka ūdens kvalitātes un līmeņa rādītāji, kurus pārsniedzot jāuzsāk ietekmes samazināšanas pasākumu realizācija.

- g) **Monitoringa nosacījumi, urbumu izvietojums, paraugu ņemšana, periodiskums, kā arī rezultātu un izvērtējumu kontrole paredzama derīgo izrakteņu ieguves projekta un monitoringa programmas stadijā, kur tie nosakāmi, ņemot vērā normatīvajos aktos un no IVN rezultāta izrietošās prasības:**
 - i. esošā monitoringa sistēma jāpapildina ar vismaz diviem monitoringa urbumiem, kuru novietojums un dziļums saskaņojams ar DAP;
 - ii. ūdens līmenis dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā un pārējos monitoringa programmā noteiktajos urbumos nosakāms arī pirms derīgo izrakteņu ieguves uzsākšanas;
 - iii. jāveic monitoringa rezultātu izvērtējums, monitoringa rezultātus un to izvērtējumu reizi gadā jāiesniedz Dienestā, DAP un vietējā pašvaldībā atbilstoši monitoringa programmā norādītajam. Atkarībā no monitoringa un izvērtējuma rezultātiem, nepieciešamības gadījumā lemjams par papildu pasākumiem, tajā skaitā par Paredzētās darbības realizācijas nosacījumu un ierobežojumu nepieciešamību.
- h) Ja Paredzētās darbības rezultātā radīsies būtiskas ūdens līmeņa izmaiņas viensētu akās, kuras līdz šim esošās derīgo izrakteņu ieguves darbības laikā nebija ietekmētas vai esošās ietekmes nozīmīgi pastiprināsies, Ierosinātāja ir atbildīga par attiecīgu pasākumu veikšanu šādu ietekmju novēršanai.
- i) Jānodrošina, ka ar Paredzētās darbības realizāciju netiek radīti traucējumi apkārtnes teritoriju meliorācijas sistēmu funkcionēšanā un būtiski ietekmēts mitruma režīms. Jānodrošina saņemotās ūdensteces (Pietēnupes) un savienojošo novadgrāvju stāvokļa uzraudzība un periodiska tīrīšana, kā arī, ja nepieciešams, citi pasākumi.
- j) Jāparedz un jārealizē pasākumi, lai Paredzētās darbības rezultātā nepieļautu naftas produktu un citu piesārņojošo vielu nokļuvi gruntī, virszemes un pazemes ūdeņos.

6.10.2. Ietekme uz bioloģisko daudzveidību, Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000) – dabas liegumu “Lielie Kangari” un ainavu:

- 6.10.2.1. Vērtējot Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējo un savstarpējo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, jāņem vērā divi būtiski vērtēšanas virzieni. Pirmkārt, ar Paredzēto darbību tiks pārveidots līdzšinējais vides stāvoklis darbības vietā, ieguves platībā tiktu zaudēta pašreizējā veģetācija, mainīts teritorijas reljefs. Otrkārt, ieguve un ar to saistītā ūdens atsūkšanās rada pazemes ūdens līmeņa izmaiņas, kas potenciāli var ietekmēt arī augsnes mitruma režīmu, izsaukt izmaiņas veģetācijā teritorijās, kas ir ārpus darbības vietas. To, cik plaša ir šāda ietekmes zona, atkarīgs gan no ieguves risinājumiem, dziļuma un platības, gan no savstarpējās ietekmes ar citām līdzīgām darbībām, gan konkrētās vietas hidroloģiskajiem, hidroģeoloģiskajiem apstākļiem.
- 6.10.2.2. Ziņojumā konstatēts, ka viena no lielākajām, tai skaitā summārajām ietekmēm uz dabas liegumu “Lielie Kangari” (turpmāk arī – Dabas liegums), ir saistīta ar ūdeņu atsūkšanās un prognozējamo pazemes ūdens līmeņa pazemināšanos (skatīt Ziņojuma 9. pielikumu un šī atzinuma 6.10.1.4. un 6.10.1.5. apakšpunktu). Proti, ir sagaidāms, ka pazemes ūdens līmeņa pazeminājuma zona – depresijas piltuve (gan ieguves Atradnē rezultātā, gan summāri ar ieguves darbiem citās atradnēs) – skartu arī Dabas lieguma teritoriju.
- 6.10.2.3. Tuvākajā vietā Darbības vietas robeža atrodas 100 m attālumā no Dabas lieguma robežas (skatīt Ziņojuma 2.4. attēlu), bet ar Paredzēto darbību saistīto transporta plūsmu

plānots virzīt caur Dabas lieguma teritoriju – šķērsojot tās R stūri. Arī šajā kontekstā ietekmes var būt summāras, un Ziņojumā ir vērtētas. Novērtējot un nosakot Paredzētās darbības realizācijas nosacījumus, nav nepieļaujams, ka saimnieciskā darbība negatīvi ietekmē *Natura 2000* teritorijas ekoloģiskās funkcijas un integritāti, nodrošinot, ka tā nenonāk pretrunā ar teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķiem.

6.10.2.4. Atbilstoši Ziņojuma 4.6.1. nodaļā iekļautajai Dabas liegumu raksturojošai informācijai:

- 6.10.2.4.1. Dabas lieguma īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (turpmāk – ĪADT) kods ir LV0513400, un atbilstoši likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (turpmāk – ĪADT likums) 43. panta otrai daļai un likuma pielikuma 143. punktam Dabas liegums ir B tipa aizsargājamā teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamu sugu, izņemot putnus, un īpaši aizsargājamu biotopu aizsardzībai. Dabas liegums ietver vienu no lielākajām osu grēdām Latvijā – Lielos Kangarus, kā arī tiem blakus esošās teritorijas un saistītos objektus – Kangaru ezeru, Lielo Kangaru purvu un pārmitros mežus ap to.
- 6.10.2.4.2. Dabas liegumam pašlaik nav spēkā esoša dabas aizsardzības plāna. Iepriekš spēkā bija dabas aizsardzības plāns 2007. – 2017. gadam²⁷ (turpmāk – Dabas aizsardzības plāns), saskaņā ar kuru par galvenajām dabas vērtībām Dabas liegumā uzskatītas: 1) reljefs, augsne un kultūrvēsturiskā ainava, kas veido priekšnosacījumus retu un aizsargājamu dzīvotņu pastāvēšanai; 2) īpaši aizsargājamie biotopi, tajā skaitā ES prioritāri aizsargājami biotopi (3150 *Dabīgi eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju*; 7140 *Pārejas purvi un slīkšņas*; 9010* *Boreālie meži*; 9080* *melnalkšņu staignāji*; 9060 *Skujkoku mežs uz osveida reljefa formām* ; 91D0* *purvaini meži*; 9180* *Nogāžu un gravu meži*; 7110* *Nesarti augstie purvi*); 3) Latvijā un Eiropā retas un aizsargājamās augu, bezmugurkaulnieku un putnu sugas; 4) ezeri; 5) viļņveida osa reljefs.
- 6.10.2.4.3. Saskaņā ar Dabas lieguma *Natura 2000* teritorijas standarta datu formu²⁸ galvenās kvalificējošās Dabas lieguma aizsardzības pazīmes, kas nosaka *Natura 2000* teritorijas kvalitāti un nozīmīgumu, ir biotops 9060 *Skujkoku mežs uz osveida reljefa formām*, 7110* *Nesarti augstie purvi* un 91D0* *Purvaini meži*. Galvenā kvalificējošā suga, kuras aizsardzībai *Natura 2000* teritorija noteikta, ir *dzeltenā dzegužkurpīte*. Lai arī Dabas liegums noteikts kā B tipa *Natura 2000* teritorija, konstatēts, ka teritorijā ir liels skaits aizsargājamo putnu sugu. Kvalificējošā pazīme ir arī *lapkoku praulgrauzis*, kas vienlaikus norādīts kā pazīme ar mazāku aizsardzības nozīmi.
- 6.10.2.5. ĪADT likuma 43. panta ceturtā daļa noteic, ka paredzētajai darbībai, kas atsevišķi vai kopā ar citu paredzēto darbību var būtiski ietekmēt Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), veic ietekmes uz vidi novērtējumu, bet 43. panta piektā daļā noteikts, ka paredzēto darbību atļauj veikt, ja tā negatīvi neietekmē Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*) ekoloģiskās funkcijas, integritāti un nav pretrunā ar tās izveidošanas un aizsardzības mērķiem.
- 6.10.2.6. Ziņojuma 5.6.5. nodaļā sniegts Paredzētās darbības ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju dabas liegumu “Lielie Kangari” novērtējums attiecībā uz sagaidāmajām hidroģeoloģiskā / hidroloģiskā režīma izmaiņām Atradnes izstrādes rezultātā. Minētajā nodaļā analizēti hidroģeoloģiskās modelēšanas rezultāti, kā arī Hidroģeoloģijas

²⁷ Dabas aizsardzības plāns 2007. – 2017. gadam, kurā izvērtētas Dabas lieguma dabas vērtības, līdzšinējās ietekmes faktori, definēti aizsardzības mērķi u.c. ar teritorijas aizsardzību un apsaimniekošanu saistītie jautājumi. Dabas aizsardzības plāna darbības termiņš tika pagarināts līdz 2022. gada 31. decembrim (saskaņā ar Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra K. Gerharda 2018. gada 30. janvāra rīkojumu Nr. 1-2/18 “*Par dabas aizsardzības plānu darbības termiņu pagarināšanu*”).

²⁸ Publiski pieejama - <https://natura2000.eea.europa.eu/>.

ekspertes atzinumā iekļautā informācija. Secināts, ka Atradnes izstrāde pa posmiem, ierīkojot ūdens vāji caurlaidīgas aizsargsienas un paralēli veicot izstrādāto laukumu rekultivāciju, būtiski samazina atsūkņejamā ūdens daudzumu un prognozējamās depresijas piltuves izplatību. Norādīts, ka aizsargsienu veidošana īpaši būtiska ir 3. un 4. posma izstrādes procesā, jo tie atrodas vistuvāk Dabas lieguma teritorijai.

- 6.10.2.7. Hidroģeoloģijas ekspertes atzinumā, analizējot pieejamo informāciju par Darbības vietas un tās pieguļošās teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un hidroģeoloģiskajiem apstākļiem, kā arī kopš 2018. gada veiktā botāniskā monitoringa datus²⁹ un Ierosinātajās veiktā pazemes ūdens līmeņa monitoringa datus, ir izdarīti šādi secinājumi par Paredzētās darbības ietekmi uz kvartāra ūdens horizontu hidrodinamiskajiem apstākļiem un dabas liegumu “Lielie Kangari”:
- 6.10.2.7.1. Nevienā no kvartāra nogulumu kompleksu ūdens horizontiem nav novērojama hidrodinamiskā saistība ar atradnēs “Tūrkalne”, “Ķalnagrāvīši” un “Ārēni” atsūkņētā ūdens daudzumu. Nav konstatēta arī pazemes ūdens līmeņa pazemināšanās tendence.
- 6.10.2.7.2. Kangaru osa valnis ir lokāla gruntsūdens un virszemes noteces ūdensšķirtne, tādēļ otrpus osa valnim nav iespējama Paredzētās darbības radīta ietekme uz gruntsūdens horizontu hidrodinamiskajiem apstākļiem, tai skaitā nav prognozējama ietekme uz Kangaru purva pazemes ūdens horizontu un Kangaru ezera hidroģeoloģiskajiem apstākļiem.
- 6.10.2.7.3. Lai izslēgtu Atradnes izstrādes ietekmi uz gruntsūdens līmeņa režīmu dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā, kas atrodas uz D no Kangaru osa vaļņa, rekomendējams ievērot 50 m buferzonu gar dabas lieguma robežu, kā arī veidot karjera bortu izolējošu sprostsāni no ūdeni vāji caurlaidīgajiem segkārtas iežiem un dolomīta apstrādes atlikumiem (māla un dolomīta miltu materiāla), kā arī, ja izstrāde tiks veikta pakāpeniski, piecos blokos, paralēli jāveic izstrādāto bloku teritoriju rekultivācija.
- 6.10.2.8. Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles atzinumā Nr. 05/23, kas sagatavots 2023. gada 8. augustā un papildināts 2024. gada 13. augustā (Ziņojuma 4. un 4.2. pielikums), novērtēts, ka Paredzētās darbības netieša ietekme – hidroģeoloģiskā režīma un vides apstākļu izmaiņas, pakļaujot aizsargājamās dabas vērtības tiešai antropogēnajai vai dabas apstākļu ietekmei – var veidoties uz apkaimē sastopamajiem pārmitrajiem un mitrajiem biotopiem, kā arī augu sugu atradnēm, kuru ekoloģiskās prasības saistītas ar mitro un pārmitro mežu attīstību. Darbības vietas tiešā tuvumā atrodas ~ 30 ha liela biotopa *Veci vai dabiski boreāli meži* platība, ~ 3 ha liela biotopa *Lakstaugiem bagāti egļu meži* platība, ~ 11 ha liela biotopa *Staignāju meži* platība un ~ 4 ha liela biotopa *Purvaini meži* platība. Sugu un biotopu eksperte E. Grolle, analizējot Paredzētās darbības iespējamo ietekmi un apstākļus Darbības vietai pieguļošajā teritorijā, secina, ka ietekme uz biotopu *Staignāju meži* var būt būtiska, bet ietekme uz biotopu *Purvaini meži* – mazāk intensīva un var veidoties ilgākā laika periodā (ietekmes uz biotopiem novērtējums apkopots Ziņojuma 4. pielikuma 6. tabulā).
- 6.10.2.9. Izvērtējot iespējamo ietekmi uz augu sugām, Sugu un biotopu eksperte E. Grolle norāda, ka mežaudžu nosusināšanas rezultātā vislielākā ietekme veidosies uz sūnu sugu, kas sastopama pārmitrās ieplakās uz augsnes – jomaino rikardiju *Riccardia chamaedryfolia*. Pārējo sūnu, ķērpju un sēņu attīstība saistīta ar kokiem vai kritālām, vai sugas piemērojušās gan sausām vai pārmitrām dzīvotnēm, līdz ar to ietekme uz šīm sugām var

²⁹ Sertificētas sugu un biotopu ekspertes Dainas Bojāres (sert. Nr. 099) sagatavotā atskaite “Botāniskais monitorings dolomīta atradņu “Tūrkalne”, “Ķalnagrāvīši” un smilts, smilts grants un dolomīta atradnes “Ārēni” darbības ietekmes zonā esošo mežu biotopu potenciālo izmaiņu noteikšanai dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā” pievienota Ziņojuma 4.3. pielikumā.

būt mazāk intensīva un veidoties ilgākā laikā. Nozīmīgākā apkaimē sastopamā vaskulārā augu suga, kuras attīstībai nepieciešama atbilstoša hidroloģiskā režīma nodrošināšana, ir pundurbērzs *Betula nana*, kura atradnes ir samērā tālu no Darbības vietas, līdz ar to iespējamā ietekme var būt pakāpeniska un veidoties ilgākā laika periodā. Derīgo izrakteņu vietas tuvumā konstatētas sirdsveida divlapes *Listera cordata* atradnes. Suga aug mēreni mitros un pārmitros mežos, tās atradnes būtiski ietekmē nosusināšana. Pārējās aizsargājamās augu sugas atrodas samērā tālu no derīgo izrakteņu ieguves vietas, vai ir piemērojušās augšanai nosusinātos mežos un krūmājos, vai to atradnes izpētes teritorijā Latvijas mērogā nav nozīmīgas. Ietekmes uz augu sugām novērtējums apkopots Ziņojuma 4. pielikuma 5. tabulā.

6.10.2.10. Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles atzinuma 7. tabulā iekļauta informācija par ietekmju būtiskumu un ietekmi samazinošajiem pasākumiem. Galvenie nosacījumi, lai samazinātu vai novērstu iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz augu sugām un biotopiem:

- 6.10.2.10.1. derīgo izrakteņu ieguvi, materiālu novietošanu vai tehnikas pārvietošanos veikt ārpus īpaši aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas* vai saglabāt vismaz augstvērtīgāko zālāja daļu. Pēc derīgo izrakteņu izstrādes saglabātajam zālājam piegulošajā platībā paredzēt zālāja atjaunošanu vismaz iepriekšējā platībā. Pēc augšnes uzbēršanas nepieciešama teritorijas apsaimniekošana atbilstoši zālājam labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasībām.
- 6.10.2.10.2. Joslā gar darbības vietas ZA un A robežu nepieciešama vismaz 30–40 m platas buferjoslas saglabāšana (bez mežsaimnieciskās darbības) līdz īpašuma robežai, nodrošinot atbilstošu ārējo vides apstākļu saglabāšanos piegulošajā teritorijā esošajos aizsargājamo biotopu poligonos un aizsargājamo augu sugu atradnēs.
- 6.10.2.10.3. Turpināt un paplašināt gruntsūdens līmeņa monitoringu, novērtējot izmaiņas hidroloģiskajā režīmā.
- 6.10.2.10.4. Visā darbības vietas platībā veicama invazīvo augu sugu (*Kanādas zeltgalvītes* *Solidago canadensis*) izplatības ierobežošana, tās regulāri nopļaujot pirms ziedēšanas (sākot no jūnija), nopļauto materiālu no teritorijas tūlīt novācot un izvedot no teritorijas.
- 6.10.2.11. Ziņojuma 4.4. pielikumā pievienots Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles sagatavotā atzinuma Nr. 05/23 papildinājums, kas sagatavots 2025. gada 12. martā un kurā izvērtēta plānotās derīgo izrakteņu ieguves iespējamā ietekme uz *Natura 2000* teritorijā – dabas liegumā “Lielie Kangari”, sastopamajiem aizsargājamiem biotopiem un augu sugām atbilstoši Ministru kabineta noteikumiem Nr. 300. Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles galvenie secinājumi attiecībā uz Paredzētās darbības ietekmi uz *Natura 2000* teritoriju:
 - 6.10.2.11.1. Saskaņā ar Ziņojuma 4.4. pielikuma 4. tabulā ietverto Dabas liegumā sastopamo īpaši aizsargājamo augu sugu dzīvotņu raksturojumu minētās sugas var iedalīt divās grupās – 1) sugas, kas saistītas ar sausiem biotopiem, un 2) sugas, kas saistītas ar pārmitriem biotopiem un mitriem mežiem. Būtiskākais Dabas lieguma teritorijā aizsargājamo augu sugu apdraudošais faktors ir nosusināšana, izmainot dzīvotņu struktūru, kas nav piemērota augu attīstībai. Dabas liegumā nav veikta hidroloģiskā izpēte, tomēr novērota mitruma apstākļu palielināšanās, kas saistīta ar vēsturiski ierīkoto novadgrāvju aizsērēšanu. Sugām, kas piemērojušās augšanai sausos apstākļos, dzīvotņu uzturēšanai nepieciešama apsaimniekošana, ierobežojot dabiskās sukcesijas un eutrofikācijas rezultātā neraksturīgo augu sugu izplatību.
 - 6.10.2.11.2. Paredzētās darbības rezultātā neveidosies tieša ietekme uz Dabas liegumā esošajiem aizsargājamiem biotopiem un īpaši aizsargājamo augu sugu dzīvotnēm – nenotiks to platības samazināšanās vai fragmentācija.

- 6.10.2.11.3. Ievērojot piesardzības principu, pie nosacījuma, ka derīgo izrakteņu ieguve visā Atradnes teritorijā notiek vienlaicīgi, neievērojot ietekmi samazinošos pasākumus, un tiek skarti gruntsūdens horizonti, kas saistīti ar Dabas lieguma teritoriju, gruntsūdens līmeņa pazemināšanās rezultātā iespējamās kvalitatīvas izmaiņas pārmitrajās mežaudzēs un purvos, kas atrodas uz D no osu vaļņa³⁰. Būtiskākā ietekme var veidoties uz purvu biotopiem, kā arī uz biotopu *Staignāju meži* (9080*) un *Purvaini meži* (91D0*), kuru pastāvēšanai nepieciešami paaugstināti mitruma apstākļi un nosusināšana var radīt neatgriezeniskas izmaiņas. Dzīvotņu nosusināšanas rezultātā var pasliktināties dzīvotņu kvalitāte, notikt izmaiņas struktūrā un veģetācijā – būtiskākā ietekme iespējama uz jomainās rikardijas *Riccardia chamaedryfolia* izplatību, jo sugas pastāvēšanai nepieciešamas applūstošas, pārmitras platības.
- 6.10.2.11.4. Sugu un biotopu ekspertes E. Grolle novērtējusi, ka ietekme uz potenciālās ietekmes zonā esošajiem aizsargājamiem biotopiem un aizsargājamo augu sugu dzīvotnēm tomēr vērtējama kā maz iespējama. E. Grolle arī secina, ka ietekme uz *Natura 2000* teritoriju, tās ekoloģiskajām funkcijām, integritāti un aizsardzības un izmantošanas mērķiem nebūs būtiska. Lai novērstu iespējamo ietekmi, kas varētu nebūt zināma uz atzinuma sagatavošanas brīdī, derīgo izrakteņu ieguves procesā ievērojami pasākumi ietekmes novēršanai, kas apkopoti Ziņojuma 4.4. pielikuma 8. tabulā un ietver Atradnes izstrādi pa posmiem, aizsargsienu veidošanu, kā arī gruntsūdens un veģetācijas monitoringa turpināšanu. Ja, veicot gruntsūdens līmeņa un veģetācijas monitoringu, tiks konstatētas kvalitatīvas vai kvantitatīvas izmaiņas Darbības vietai piegulošajā teritorijā, kas varētu būt saistītas ar derīgo izrakteņu ieguvi, tiks izstrādāts plāns ietekmes novēršanai.
- 6.10.2.12. Transportēšanas maršruts ved cauri Dabas liegumam ~ 400 m garā posmā, šis esošais ceļš ir vienīgais risinājums kā no Darbības vietas nokļūt uz reģionālo autoceļu P4. Pievedceļš šķērso Dabas lieguma teritorijas daļu, kurā nav īpaši aizsargājama dabas vērtību, un tā tiešā tuvumā nav konstatētas arī nozīmīgas teritorijas putnu sugu aizsardzībai. Izvērtējot IVN ietvaros apkopotos viedokļus un argumentus, kopumā secināms, ka derīgo izrakteņu transportēšana neradīs nozīmīgu negatīvu ietekmi uz Dabas lieguma teritoriju.
- 6.10.2.13. Saskaņā ar dabas datu sistēmā “Ozols” pieejamo informāciju, Darbības vietas D daļā, nekustamo īpašumu “Krūmiņi” un “Sināti” teritorijā, ietilpst īpaši aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas* (6510) poligoni³¹. Atbilstoši Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles atzinumam Paredzētās darbības rezultātā īpaši aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas* (6510) platība samazināsies par ~ 1,3 ha. Neliela minētā biotopa daļa (~ 0,12 ha) daļa, kas atrodas ārpus Darbības vietas tiks saglabāta. Darbības vietā neatrodas aizsargājami koki (dižkoki), bet Darbības vietā (Atradnes 2. posma 2. laukumā) reģistrēts potenciāli aizsargājams koks – parastais ozols *Quercus robur*. Ziņojumā nav norādes, ka potenciāli aizsargājamais koks tiks saglabāts.
- 6.10.2.14. DAP 2025. gada 8. jūlija vēstulē Nr. 4.9/4282/2025-N norādīts, ka īpaši aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas* apsaimniekošana jāuzsāk pirms Paredzētās darbības uzsākšanas un jāturpina Paredzētās darbības laikā, lai nodrošinātu sēklu banku iznīcinātā

³⁰ Saskaņā ar Sugu un biotopu ekspertes E. Grolles novērtējumu Paredzētās darbības ietekmes zonā atrodas ~ 15 % no Dabas lieguma teritorijas. Starp Darbības vietu un osu grēdu atrodas īpaši aizsargājami biotopi *Aktīvi augstie purvi* (7110*), *Pārejas purvi un slīkšņas* (7140), *Veci vai dabiski boreāli meži* (9010*) (3. variants), *Lakstaugiem bagāti egļu meži* (9050) (3. variants), *Staignāju meži* (9080*) un *Purvaini meži* (91D0*). Uz D no osu grēdas atrodas tādu aizsargājamo augu sugu atradnes, kas saistītas ar pārmitriem un mitriem mežiem, kā arī applūstošām vietām, kā sirdsveida divlape *Listera cordata*, apdzira *Huperzia selago*, jomainā rikardija *Riccardia chamaedryfolia*, smaržīgā zemessomenīte *Geocalyx graveolens*.

³¹ Poligona Nr. 17MD24_159 platība ir ~ 0,37 ha, poligona Nr. 17MD24_163 platība – ~ 0,83 ha.

zālāja atjaunošanai, kā tas paredzēts Ziņojumā. DAP norāda, ka zālāji ir jāapsaimnieko regulāri un tikmēr, kamēr notiek Paredzētā darbība un rekultivācijas darbi, pretējā gadījumā Ziņojumā iekļautajiem ietekmes samazināšanas pasākumiem nav nozīmes.

- 6.10.2.15. Lai arī Dabas lieguma izveidošanas un aizsardzības mērķi nav saistīti ar putnu sugu aizsardzību, tajā ir salīdzinoši liela ornitofaunas daudzveidība, un Paredzētās darbības ietekme vērtēta arī no šo sugu aizsardzības viedokļa. Viena no Paredzētās darbības ietekmēm, kas var būt traucējoša ornitofaunai, ir dolomīta ieguves troksnis, jo īpaši troksnis, ko rada spridzināšana. Ornitologa atzinumā (Ziņojuma 5. pielikums) novērtēts, ka ietekmes zona uz putnu faunu Dabas liegumā ir ~ 270 ha jeb 14 % no kopējās lieguma platības.
- 6.10.2.16. Ornitologs ir secinājis, ka Paredzētās darbības teritorija ir daļēji izcirsta vai arī tajā jau šobrīd notiek saimnieciskā darbība un īpaši aizsargājamās putnu sugas tajā nav konstatētas, līdz ar to paredzētā darbība tiešā veidā aizsargājamo putnu sugu dzīvotnes neiznīcinās. Ornitologs, secina, ka spridzināšanas darbi neatstās būtisku negatīvu ietekmi uz apkārtnē ligzdojošajām īpaši aizsargājamajām putnu sugām, taču, lai novērstu iespējamo negatīvo ietekmi uz atrastajām medņu dzīvotnēm (potenciālajām rieta vietām), periodā no 1. marta līdz 31. jūlijam spridzināšanas darbus nevajadzētu veikt agrāk par plkst. 10.00 no rīta un vēlāk par vienu stundu pirms saulrieta. Autotransporta un karjerā strādājošās tehnikas radītais troksnis var radīt būtisku traucējumu dienā aktīvajām īpaši aizsargājamajām sugām, kuras ligzdo līdz ~ 100 m attālumam no Darbības vietas, taču tas neradīs būtisku negatīvu ietekmi uz īpaši aizsargājamajām putnu sugām Dabas lieguma teritorijā. Ornitologs norāda, ka, lai novērtētu Paredzētās darbības izraisītās izmaiņas dabā un to ietekmi uz putnu sugu populācijām, ieteicams regulāri (reizi piecos gados) veikt īpaši aizsargājamo putnu sugu uzskaites pētītajā teritorijā (~ 500 m rādiusā ap Paredzētās darbības teritoriju), kā arī veikt atrasto potenciālo medņu rieta vietu pārbaudi.
- 6.10.2.17. DAP 2024. gada 27. septembra vēstulē Nr. 4.9/6034/2024-N norāda, ka, lai mazinātu spridzināšanas trokšņa izraisīto traucējumu ne tikai uz medņiem, bet arī pūčveidīgajām putnu sugām, spridzināšanas darbus nevajadzētu veikt agrāk par plkst. 10.00 no rīta un vēlāk par vienu stundu pirms vietējā saulrieta visa gada garumā. Dolomīta atradnes tuvumā ir konstatētas urālpūces, kurām raksturīgi ir uzturēties ligzdošanas teritorijas tuvumā un tās ar dažādu intensitāti ir aktīvas visa gada garumā³². Šāds spridzināšanas darbu ierobežojums nodrošinās netraucētas medības, teritoriālo uzvedību u.c. aktivitātes ne tikai urālpūču, bet arī citu pūču aktīvākajā diennakts laikā – nakts un krēslas stundās.
- 6.10.2.18. Darbības vietā (Atradnes centrālās daļas D daļā) dabas datu sistēmā “Ozols” reģistrēti divas īpaši aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas ošu pļavraibeņa *Hypodryas maturna* dzīvotnes. Saskaņā ar Ziņojuma 6. pielikumu Bez mugurkaulnieku eksperta veiktās Darbības vietas apsekošanas laikā konstatētas vēl vairākas bez mugurkaulnieku sugas, kuras norādītas Ziņojuma 6. pielikuma 2. tabulā. Starp tām konstatētas šādas īpaši aizsargājamās bez mugurkaulnieku sugas – gāršas samtenis *Lopinga achine*, raibspārnu smiltājsisenis *Oedipoda coerulescens*, karaliskā dižspāre *Anax imperator* un raibgalvas purvspāre *Leucorrhinia caudalis*.
- 6.10.2.19. Bez mugurkaulnieku eksperta atzinumā secināts, ka nav prognozējama negatīva ietekme uz Dabas liegumā esošajām īpaši aizsargājamajām bez mugurkaulnieku sugām. Novērtēts, ka Paredzētās darbības realizācija noteikti ietekmēs Darbības vietā esošās sugas, tomēr ir nosacījumi, kuru īstenošana var samazināt tās negatīvo ietekmi:

³² Avotiņš jun. A. 2019. Apodziņa *Glaucidium passerinum*, bikšainā apoga *Aegolius funereus*, meža pūces *Strix aluco*, urālpūces *Strix uralensis*, ausainās pūces *Asio otus* un ūpja *Bubo bubo* aizsardzības plāns. Latvijas Ornitoloģijas biedrība, Rīga. Pieejams – <https://www.daba.gov.lv/lv/media/5890/download?attachment>.

- 6.10.2.16.1. Ošu pļavraibenim piemērota biotopa izveidei un sugas populācijas palielināšanai 100 m platā joslā gar robežu ar Dabas liegumu izcērtams koku apaugums, atstājot tikai ošus.
- 6.10.2.16.2. Lai veicinātu tauriņu izplatīšanos, jāatēno stigas.
- 6.10.2.16.3. Ceļa malā, kas ved gar kādreizējo viensētu “Krūmiņi”, saglabājamās vecās apses, izcērtams apaugums 5 m joslā, atstājot tikai ošus un papildus iestādāmi 30 jauni oši.
- 6.10.2.16.4. Reizi piecos gados veikt bezmugurkaulnieku monitoringu, novērtējot bezmugurkaulnieku sugu stāvokli un notikušās izmaiņas.
- 6.10.2.17. Ņemot vērā to, ka Sugu un biotopu ekspertes atzinumā izvirzītais nosacījums par 30–40 m platas buferjoslas saglabāšanu gar Dabas liegumu ir pretrunā ar Bezmugurkaulnieku eksperta atzinumā iekļauto nosacījumu par koku izcīršanu 100 m joslā gar Dabas liegumu, Ziņojuma Izstrādātāja skaidro, ka Bezmugurkaulnieku eksperta rekomendācija tiks īstenota rekultivācijas posmā, piemēram, ap ūdenstilpi, kur iespējams, stādot ošus un veidojot piemērotu biotopu ošu pļavraibenim.
- 6.10.2.18. Saskaņā ar Eiropas Komisijas norādījumiem ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju novērtējumam³³, secinājumi par ietekmes būtiskumu atkarīgi no vairākiem faktoriem, tai skaitā ietekmes mēroga, veida, pakāpes, attiecīgo biotopu vai sugu dzīvotņu aizsardzības nosacījumiem, neaizsargātības u.c., tādēļ īpaši aizsargājama biotopa kvalitātes iespējama samazināšanās ne vienmēr kvalificējama kā nozīmīga un tāda, kas ietekmē teritorijas saglabāšanas mērķu sasniegšanu. Konkrētajā gadījumā, balstoties uz veikto novērtējumu, secināms, ka Paredzētās darbības īstenošana var būt pieļaujama, tomēr ar nosacījumu, ka tā tiek īstenota risinājumā, kas rada pēc iespējas mazāko ietekmi, proti, nav pieļaujama ieguve ar ūdens atsūkņēšanu visā Atradnē vienlaicīgi, bet tā īstenojama pakāpeniski, gar ieguves laukumiem veidojot ūdeni vāji caurlaidīgas aizsargsienas. Tāpat ņemams vērā, ka – lai arī līdzšinējo ietekmes faktoru iespējamās ietekmes novērtējums nenorāda uz būtisku ietekmi, secinājumus par šiem faktoriem ilgtermiņā iespējams izdarīt, veicot monitoringu un to rezultātu izvērtējumu. Saskaņā ar Ziņojumā ietvertu informāciju Ierosinātāja depresijas piltuves veidošanās kontrolei paredzējusi veikt monitoringa novērojumus, lai novērtētu gruntsūdens līmeņa izmaiņas Atradnes darbības rezultātā, paredzot papildu monitoringa veikšanas vietas (monitoringa urbumus).
- 6.10.2.19. Atbilstoši dabas datu pārvaldības sistēmas “Ozols” datiem konstatējams, ka uz Pietēnupes neregulētā posmā izveidots mikroliegums (tekošiem saldūdeņiem), kas atrodas ~ 1,5 km attālumā uz Z no Darbības vietas. Saskaņā ar Ziņojumu Paredzētā darbība Pietēnupes hidroloģisko režīmu ietekmēs nenozīmīgā apjomā un ietekme uz mikroliegumu netiek prognozēta. Arī Aģentūra, izvērtējusi Ziņojumu, nonāk pie šāda secinājuma, un pie nosacījuma, ka tiek ievēroti Ziņojumā paredzētie un ar šo Aģentūra atzinumu noteiktie nosacījumi, tai skaitā tiek veikta atbilstīga atsūkņētā ūdens nostādināšana, nav pamata pieņemt, ka Paredzētā darbība varētu tieši vai netieši negatīvi ietekmēt mikroliegumu (kā sekas, piemēram, nozīmīgām ūdens kvalitātes izmaiņām vai hidroloģiskā režīma izmaiņām). Citu starpā šāds secinājums saistīts ar to, ka no Atradnes novadāmā nostādinātā ūdens izplūdes vieta paredzēta upes posmā, kas atrodas jau lejpus mikroliegumam.
- 6.10.2.20. Attiecībā uz Ziņojumā iekļauto informāciju par apkārtnes ainavu, Aģentūra secina, ka lokāli ir sagaidāmas negatīvas pārmaiņas, tās būs salīdzinoši ilgstošas un mazināmas tikai ar rekultivācijas pasākumiem. Tomēr ietekmes nav sagaidāmas tik būtiskas un kompleksas (teritorija nav īpaši jutīga pret pārmaiņām, tās ainavai nav noteikts

³³ Sk. Eiropas Komisijas vadlīnijas “*Natura 2000 teritoriju apsaimniekošana. Direktīvas 92/43/EEK 6. panta noteikumi*”, 2018. gads (38. lpp.).

aizsardzības statuss), lai aprobežotu Paredzētās darbības veikšanu. Teritorijas rekultivācijas projekts ir neatņemama derīgo izrakteņu ieguves projekta sastāvdaļa, un Ierosinātājs pienākums ir iespējami līdzsvarot un mazināt izmainītās ainavas negatīvos aspektus.

- 6.10.2.21. DAP 2024. gada 27. septembra vēstulē Nr. 4.9/6034/2024-N attiecībā uz Atradnes rekultivāciju iekļauts aicinājums izvērtēt iespējas pēc derīgo izrakteņu ieguves beigšanas, izstrādātās teritorijas renaturalizēt, piemēram, veidojot ūdenstilpes kā retiem putniem, abiniekiem, kukaiņiem piemērotas dzīvesvietas. Šādās ūdenstilpēs sugām tiek veidotas dažādas nišas, kas kalpo kā sugu dzīvotnes, piemēram, variēts krastu reljefs, saliņas u.tml. Latvijā renaturalizācija ir vērtējama kā jauns derīgo izrakteņu izstrādes vietu rekultivācijas risinājums, tomēr ārvalstīs uzkrājusies ilggadīga pieredze^{34,35}. Šādu teritoriju veidošana ir svarīga īpaši aizsargājamo dabas teritoriju tuvumā, kā tas ir dabas lieguma “Lielie Kangari” gadījumā. Arī 2025. gada 8. jūlija vēstulē Nr. 4.9/4282/2025-N DAP norāda, ka rekultivācija būtu īstenojama, ievērojot Dabas atjaunošanas regulas nosacījumus (atjaunojamas degradētās ekosistēmas)³⁶.
- 6.10.2.22. Aģentūra, izdodot šo atzinumu, ietekmes uz bioloģisko daudzveidību aspektā vadās arī no DAP kā kompetentās iestādes valsts dabas aizsardzības īstenošanā, tajā skaitā sugu un biotopu aizsardzības jomā, sniegtā viedokļa un izvirzītajiem nosacījumiem, ar kādiem Paredzētā darbība ir iespējama, lai novērstu būtiskas ietekmes un ievērotu piesardzību attiecībā uz Paredzētās darbības vietas un tās apkārtnes bioloģisko daudzveidību. Vienlaikus Aģentūra nekonstatē Paredzētās darbības realizāciju pilnībā izslēdzošus faktorus, pie nosacījuma, ka tiek izvirzīti un ievēroti nosacījumi, ar kādiem Paredzētā darbība īstenojama vai nav pieļaujama.
- 6.10.2.23. Izvērtējot Ziņojumā iekļauto informāciju saistībā ar ietekmi uz dabas vērtībām, Aģentūra atzīst par nepieciešamu ar atzinumu nostiprināt un izvirzīt papildus nosacījumus Paredzētās darbības īstenošanai akcepta gadījumā:**
- a) Jāparedz un jārealizē inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijas aizsardzībai un monitoringam, tos saskaņojot ar DAP. Saskaņoto risinājumu kopumam jānodrošina, ka Paredzētās darbības radītā ietekme negatīvi neietekmē dabas lieguma un tajā esošās dabas vērtības, tā ekoloģiskās funkcijas un aizsardzības mērķus. Ja monitoringa rezultāti uzrāda, ka būtiski tiek ietekmēta dabas lieguma “Lielie Kangari” ekoloģiskās funkcijas un integritāte, Paredzēta darbība ir pārtraucama vai lemjams par tās apjoma samazināšanu vai ietekmi samazinošiem pasākumiem.
 - b) Joslā gar Atradnes ZA un A robežu jāsiglabā vismaz 30–40 m platu buferjoslu no ieguves vietas ārējās robežas virzienā uz dabas liegumu “Lielie Kangari”, kurā netiek veikta mežsaimnieciskā darbība, nodrošinot atbilstošu ārējo vides apstākļu saglabāšanos piegulošajā teritorijā esošajos aizsargājamo biotopu poligonos un aizsargājamo augu sugu atradnēs.
 - c) Derīgo izrakteņu ieguvi, materiālu novietošanu vai tehnikas pārvietošanos jāveic tikai ārpus aizsargājamā biotopa *Mēreni mitras pļavas* augstvērtīgākās zālāja daļas (poligona Nr. 17MD24_163). Lai nodrošinātu sēklu banku iznīcinātā zālāja atjaunošanai, biotopa apsaimniekošana jāuzsāk pirms

³⁴ “Biodiversity management in quarries and gravel pits. Putting Nature back together”, pieejams - https://www.quarrylifeaward.cz/sites/default/files/media/web_hc_biodiv_im_steinbruch_buch_englisch.pdf.

³⁵ “Non-energy mineral extraction in relation to NATURA 2000. Case studies” Pieejams - <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/NEEI%20case%20studies%20-%20Final%20booklet.pdf>.

³⁶ Dabas atjaunošanas regula https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401991.

Paredzētās darbības uzsākšanas un jāturpina Paredzētās darbības laikā. Pēc derīgo izrakteņu izstrādes pabeigšanas attiecīgajā izstrādes posmā saglabātajam zālājam piegulošajā platībā jāparedz un jānodrošina zālāja atjaunošanu vismaz iepriekšējā platībā. Pēc augsnes uzbēršanas jānodrošina teritorijas apsaimniekošana atbilstoši zālājam labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanas prasībām.

- d) Jāturpina botāniskais (veģetācijas) monitorings Atradnes ietekmes zonā esošo mežu biotopu potenciālo izmaiņu noteikšanai dabas lieguma “Lielie Kangari” teritorijā. Monitoringa programma un nosacījumi, t.sk. nosacījumi informācijas apmaiņai, līdzdalībai un rīcības plānam jāsaskaņo ar DAP.
- e) Lai nodrošinātu putnu sugu aizsardzību ligzdošanas laikā, atmežošanas (koku ciršanas), apauguma/veģetācijas, zemes virskārtas novākšanas darbus pieļaujams veikt laika posmā no 1. jūlija līdz 31. martam.
- f) Lai novērstu iespējamo negatīvo ietekmi uz medņu dzīvotnēm (potenciālajām riesta vietām) un pūčveidīgajām putnu sugām, spridzināšanas darbus visa gada garumā nedrīkst uzsākt agrāk par plkst. 10.00 no rīta un jābeidz ne vēlāk kā vienu stundu pirms saulrieta.
- g) Lai mazinātu trokšņa izplatību dabas liegumā “Lielie Kangari”, gar izstrādājamiem laukumiem, kas robežojas ar dabas liegumu, jāveido segkārtas vaļņi.
- h) Lai novērtētu Paredzētās darbības izraisītās izmaiņas un to ietekmi uz putnu sugu populācijām, vismaz reizi piecos gados jāveic īpaši aizsargājamo putnu sugu monitorings (uzskaite) ~ 500 m rādiusā ap Paredzētās darbības teritoriju, kā arī jāveic potenciālo medņu riesta vietu pārbaude. Monitoringa plāns pirms monitoringa uzsākšanas jāsaskaņo ar DAP. Monitorings jāveic sadarbībā ar attiecīgās jomas sertificētu ekspertu/ ekspertiem. Monitoringa atskaite, kurās iekļauta arī izvērtējuma daļa, jāiesniedz DAP un Dienestā. Pamatojoties uz monitoringa rezultātiem, DAP ir tiesības lemt par ietekmi samazinošu pasākumu precizēšanu un/vai izmaiņām, noskaidrojot un izvērtējot Ierosinātās viedokli un argumentus.
- i) Jānodrošina bezmugurkaulnieku monitorings reizi piecos gados pēc ieguves darbu uzsākšanas. Iespēju robežās jāīsteno Bezmugurkaulnieku eksperta atzinumā paredzētos nosacījumus. Monitoringa plāns pirms monitoringa uzsākšanas jāsaskaņo ar DAP. Monitorings jāveic sadarbībā ar attiecīgās jomas sertificētu ekspertu/ ekspertiem. Monitoringa atskaite, kurās iekļauta arī izvērtējuma daļa, jāiesniedz DAP un Dienestā.
- j) Derīgo izrakteņu ieguves projekta Atradnes rekultivācijas ietvaros jāparedz ošu stādīšana vietās, kas veicinātu īpaši aizsargājamās ošu sugas pļavraibeņa *Hypodryas maturna* populācijas palielināšanos.
- k) Ņemot vērā monitoringa rezultātus, nepieciešamības gadījumā Paredzētās darbības īstenošanai sadarbībā ar atbilstošajiem speciālistiem ir jāsagatavo un jāīsteno kaitējuma samazināšanas plāns, kas saskaņojams ar DAP. Pamatojoties uz monitoringa rezultātiem, DAP ir tiesības lemt par ietekmi samazinošu pasākumu precizēšanu un/vai izmaiņām, noskaidrojot un izvērtējot Ierosinātās viedokli un argumentus.
- l) Teritoriju rekultivāciju nepieciešams veikt plānveidīgi un, cik iespējams, paralēli dolomīta ieguvei, t.i., – veicot to zonu posmsecīgu rekultivāciju/ sagatavošanu rekultivācijai, kurās dolomīta ieguve jau pabeigta un kuras nav

nepieciešamas ar ieguvu un materiāla uzglabāšanu, apstrādi, pārstrādi u.c. saistīto darbību nodrošināšanai. Ņemot vērā dabas lieguma “Lielie Kangari” tuvumu, jāizvērtē iespēja izstrādātās teritorijas renaturalizēt, piemēram, veidojot ūdenstilpes kā retiem putniem, abiniekiem, kukaiņiem piemērotas dzīvesvietas atbilstoši Dabas atjaunošanas regulas nosacījumiem. Precīzi rekultivācijas risinājumi nosakāmi derīgo izrakteņu ieguves projektā, tomēr vadoties no principa, ka tā veicama posmsecīgi, racionāli izlietojot segkārtu un ka izstrādātajai teritorijai maksimāli jāiekļaujas apkārtējā ainavā.

- m) Visā darbības vietas platībā veicama invazīvo augu sugu (Kanādas zeltgalvītes *Solidago canadensis*) izplatības ierobežošana, tās regulāri nopļaujot pirms ziedēšanas (sākot no jūnija), nopļauto materiālu no teritorijas tūlīt novācot un izvedot no teritorijas.
- n) Ja pirms koku ciršanas un segkārtas noņemšanas darbu uzsākšanas Atradnē esošais potenciālais dižkoks ieguvus aizsargājama koka (dižkoka) statusu vai konstatēti jauni dižkoki, kas nav iekļauti Ziņojumā, Ierosinātajai ir saistošas Ministru kabineta 2010. gada 16. marta noteikumos Nr. 264 “Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi” noteiktās prasības. Dižkoku nociršanai jāsaņem DAP rakstiska atļauja.
- o) Ziņojums elektroniskā formā ar tam pievienoto kartogrāfisko materiālu (*.shp vai *.gdb formātā) mēneša laikā pēc IVN atzinuma izdošanas jāiesniedz DAP.

6.10.3. Gaisu piesārņojošo vielu emisija un izmaiņas gaisa kvalitātē:

- 6.10.3.1. IVN ietvaros veikta Paredzētās darbības un ar tās nodrošināšanu saistīto darbību iespējamo ietekmju radīto gaisu piesārņojošo vielu emisiju aprēķini un izkliedes modelēšana. Prognozētās ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums veikts atbilstoši Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” (turpmāk – Noteikumi Nr. 1290). Prognozējamo emisiju apjoms definētajiem emisiju avotiem novērtēts ņemot vērā to raksturojumu (raksturīgie emisiju faktori, Darbības vietas raksturs un Paredzēto darbību raksturojošie faktori – tehnikas vienību skaits, darbības ilgums, ieguves, pārstrādes, uzglabāšanas un izvešanas apjomi, ceļu garums un segums u.c.)³⁷.
- 6.10.3.2. Gaisa kvalitātes novērtējumu IVN ietvaros sagatavojusi SIA “AMECO vide” (reģ. Nr. 40103842264), tas pievienots Ziņojuma 8. pielikumā. Fona jeb esošās situācijas novērtējumā ņemta vērā LVĢMC sagatavotā informācija par gaisa piesārņojuma līmeni Darbības vietas apkārtņē (Rīgas novērojumu stacijas secīgi stundu dati pēc Viduseiropas laika, periods – 2022. gads) un aprēķinu ceļā iegūtās gaisu piesārņojošo vielu emisijas no ietekmes zonā esošās derīgo izrakteņu ieguves atradnes “Lejasnoras”. Gaisa kvalitātes summāro ietekmju vērtējumā veiktās piesārņojošās darbības atradnēs “Dutkas”, “Jaundutkas” un “Sienāži” netiek iekļautas, pamatojoties uz to atālumu (vairāk nekā 2 km), piesārņojuma izplatības raksturu un teritorijas ģeogrāfiskajiem apstākļiem (Lielo Kangaru grēda kalpo kā dabiska emisiju izkliedi ierobežojošā barjera³⁸). LVĢMC izziņa par esošo fona piesārņojuma līmeni un grafiskais attēlojums pievienots Ziņojuma 8. pielikuma B pielikumā.
- 6.10.3.3. Piesārņojošo vielu izkliedes novērtēšanai izmantota datorprogramma “AERMOD” (beztermiņa licences Nr. AER0011149). Aprēķinos ņemti vērā dati par emisijas avotu fizikālajiem parametriem, emisiju apjomiem un avotu darbības dinamiku, kā arī

³⁷ Novērtējums veikts atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumiem Nr. 182 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” (turpmāk tekstā – Noteikumi Nr. 182).

³⁸ Atbilstoši informācijai 8. pielikumā, uz Z no atradnes, aiz Lielo Kangaru grēdas, atrodas dolomīta atradnes – “Remīne” (karjers “Kangari”), “Dutkas”, “Jaundutkas” un “Sienāži”.

meteoroloģiskie rādītāji (Rīgas novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati par laika periodu no 2018. līdz 2022. gadam). Gaisu piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā pieņemts, ka viena gada laikā tiek izstrādāta ~ 2,5 ha liela platība, vienlaicīgi veicot arī rekultivācijas darbus. Tā kā ieguves darbu paplašināšanu plānots veikt pakāpeniski vairākos (piecos) posmos (2. posms ir sadalīts divos atsevišķos laukumos), katram posmam un laukumam ir veikts savs emisiju aprēķins (segkārtas biežums posmu laukumos atšķiras, tāpat attālums no ieguves posmiem līdz tehnoloģiskajam laukumam ir dažāds). Gaisa piesārņojuma izplatības novērtējums (modelēšana) no derīgo izrakteņu iegūšanas, apstrādes un transportēšanas veikts bez emisiju samazināšanas pasākumiem, kas atbilst sliktākās iespējamās situācijas novērtēšanas principam.

- 6.10.3.4. Novērtējumā pieņemts, ka materiāla ieguve, apstrāde izvešana no Atradnes var notikt visu gadu (240 darba dienas gadā), savukārt dolomīta šķembu mazgāšana – periodā bez sasaluma. Aprēķinot piesārņojošo vielu emisiju gaisā dolomīta ieguves procesā, tiek pieņemts maksimālais derīgo izrakteņu ieguves apjoms 200 000 m³ (saguluma stāvoklī) jeb 506 000 t derīgo izrakteņu gadā. Šķembu veidā iegūtais dolomīta apjoms gadā vērtējumā pieņemts 304 590 m³ apjomā (atbilst šķembu blīvumam 1,66 t/m³). Transportēšana pārsvarā tiks veikta ar kravas automašīnām, kuru ietilpība ir līdz 15 m³. No atradnes izejošo automašīnu (reisu) skaits gadā – 20 306 (līdz 85 dienā). Ņemot vērā, ka šķembu blīvums mainās atkarībā no to izmēra, Ierosinātājam jāņem vērā, ka Ziņojumā veiktais emisiju gaisā un trokšņa ietekmes novērtējums atbilst vidēji 85 kravu realizācijai (izvešanai no Darbības vietas) dienā un ir uzskatāms par nozīmīgu Paredzētās darbības realizācijas nosacījumu, kas nav būtiski palielināms bez papildus novērtējuma. Iegūtā materiāla transportēšanai paredzēts izmantot reģionālo autoceļu P4 Rīga–Ērgļi, līdz kuram Ierosinātāja izbūvējusi aptuveni 1,3 km garu asfaltētu pievedceļu, kas paredzēts tikai ar atradnes darbību saistītam autotransportam. Derīgo izrakteņu ieguvu un produkcijas ražošanas procesu ir plānots organizēt iekļaujoties laika periodā no plkst. 8.00 līdz plkst. 17.00. Informācija par dolomīta ieguvē un apstrādē izmantotajām iekārtām³⁹ un to darba stundām apkopota Ziņojuma 6. tabulā un 8. pielikuma 1.1. tabulā.
- 6.10.3.5. Galvenie identificētie piesārņojošo vielu emisijas radošie tehnoloģiskie procesi ir segkārtas noņemšana, segkārtas pārvietošana, segkārtas izmantošana rekultivācijā, dolomīta urbšana (sagatavošana pirms spridzināšanas darbiem), spridzināšana, dolomīta drupināšana, šķirošana pa frakcijām, šķembu skalošana, krautņu veidošana un dolomīta šķembu izvešana.
- 6.10.3.6. Visos izstrādes posmos ieguves gada apjoms tiek pieņemts vienāds. Līdz ar to vienāds ir arī aprēķinātais radītās emisijas apjoms no dolomīta urbšanas un spridzināšanas, dolomīta ieguves un pārkraušanas pašizgāzējā pārvešanai uz tehnoloģisko laukumu un ieguves laukumā izmantotās tehnikas, kā arī dīzeļdegvielas uzpildes punkta. Aprēķinātais emisiju daudzums no urbšanas un spridzināšanas darbiem pievienots Ziņojuma 8. pielikuma 2.1.1.4. tabulā, ieguves un pārkraušanas – 2.1.1.6. tabulā, ieguves laukumā izmantotās tehnikas – 2.1.1.9. tabulā, dīzeļdegvielas uzpildīšanas – 2.1.5.1. tabulā.
- 6.10.3.7. Piesārņojošo vielu emisiju aprēķinu rezultātu apkopojums katram ieguves posma laukumam pievienots 8. pielikuma attiecīgās nodaļas beigās (2.1.6., 2.2.3., 2.3.3., 2.4.3., 2.6.3. tabula). Emisijas avotu shematisks izvietojums katram ieguves posmam norādīts Ziņojuma 8. pielikuma A pielikumā. Konstatējams, ka lielākais PM₁₀ un PM_{2,5} emisiju apjoms radīsies transportēšanas maršrutā no izstrādes posmu laukumiem līdz

³⁹ Seši pašgājēji-iekrāvēji, trīs ekskavatori, divi buldozeri, pieci kravas pašizgāzēji, trīs drupināšanas-šķirošanas iekārtas, viena mazgāšanas-šķirošanas iekārta un viena dozēšanas iekārta (šķembu sagatavošanai un maisījumu sagatavošanai).

tehnoloģiskajam laukumam, lielāko apjomu (PM_{10} – 47,3 t/gadā, $PM_{2,5}$ – 4,76 t/gadā) sasniedzot 3. posma izstrādes laikā, bet visu posmu izstrādes vidējais PM_{10} apjoms ir ~ 27,95 t/gadā, $PM_{2,5}$ – ~ 2,8 t/gadā. Lielākais oglekļa oksīda (CO), slāpekļa dioksīda (NO_2) un gaistošo organisko savienojumu (GOS) emisiju apjoms radīsies uzglabāšanas laukumā, kur tiek veikta dolomīta pārvietošana⁴⁰ – visos izstrādes posmos gadā radītais CO – 2,55 t, NO_2 – 2,49 t un GOS – 0,28 t.

- 6.10.3.8. Salīdzinot iegūtos piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanas rezultātus (Ziņojuma 8. pielikuma 3.2. tabula) ar Noteikumos Nr. 1290 noteiktajiem gaisa kvalitātes robežlielumiem, secināms, ka Paredzētās darbības ietekmes zonā ārpus darba vides, tajā skaitā Darbības vietai tuvāko dzīvojamo māju teritorijās, to pārsniegumi netiek prognozēti nevienai no piesārņojošām vielām nevienā no vērtētajiem sešiem aprēķinu variantiem (5. izstrādes posmi, 2. posmam atsevišķi vērtējot ieguvī 1. un 2. laukumā). Maksimālā summārā vērtība ārpus Darbības vietas gan daļiņu PM_{10} diennakts vidējai, gan gada koncentrācijai 3. izstrādes posmā prognozēta vidēji augsta – attiecīgi aptuveni 44,9 % un 45,8 % no normatīva. Operatora daļa summārajā koncentrācijā tiek prognozēta attiecīgi līdz 33,91 % ($8,26 \mu g/m^3$) diennakts koncentrācijas un līdz 23 % ($4,2 \mu g/m^3$) gada koncentrācijas gadījumā. Summārā piesārņojuma grafiskais attēlojums Ziņojuma 8. pielikuma C pielikumā sagatavots daļiņām PM_{10} , kā arī NO_2 stundas noteikšanas periodam.
- 6.10.3.9. Neatkarīgi no ieguves bloka izvietojuma, augstākās daļiņu PM_{10} un $PM_{2,5}$ koncentrācijas konstatētas tehnoloģiskā laukuma tuvumā, kas cita starpā saistīts arī ar transporta plūsmu, pārvietojot iegūto materiālu uz pārstrādes iekārtām, kā arī realizējot gatavo produkciju. Salīdzinoši augsta stundas vidējā koncentrācija noteikta arī slāpekļa dioksīdam pie derīgo izrakteņu izvešanai izmantojamā autoceļa *Eglītes–Tūrkalne* – ~47 % no normatīva ar operatora daļu ~ 12 % (atkarībā no izstrādes posma ~ 33,5 – 36,2 $\mu g/m^3$) tajā. Pārējām gaisu piesārņojošajām vielām piesārņojuma koncentrācijas novērtētas vērā ņemami mazākas.
- 6.10.3.10. Dolomīta ieguves, pārstrādes un transportēšanas procesā tiek radītas siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) emisijas. Ieguves darbu nodrošināšanai paplašināmajā teritorijā būs jāveic atmežošanas darbi ~ 62,5 ha platībā, kas vērtējams kā potenciāls oglekļa dioksīda piesaistes potenciāla samazinājums. Ziņojuma 5.9. nodaļā novērtēts, ka ietekme šajā aspektā nebūs būtiska vērtējot to nozaru griezumā valsts mērogā.
- 6.10.3.11. Kopumā Ziņojumā secināts, ka Paredzētās darbības ietekme uz gaisa kvalitāti būs nebūtiska. Aģentūra norāda, ka faktiskais gaisa piesārņojums būs atkarīgs no iegūstamā un pārstrādājamā materiāla apjoma, kas savukārt būs atkarīgs no derīgo izrakteņu pieprasījuma. Ņemot vērā to, ka piesārņojošo vielu koncentrācijas ir izteikti lokālas un nepārsniedz Noteikumos Nr. 1290 noteiktos robežlielumus, Ziņojumā secināts, ka, ievērojot plānoto ieguves, apstrādes un transportēšanas apjomus, nav nepieciešami īpaši pasākumi emisiju gaisā samazināšanai. Tajā pašā laikā Ziņojuma 9.2.1. nodaļā apkopoti Ierosinātās plānotie pasākumi emisiju gaisā mazināšanai, nosakot, ka tiks izmantota atbilstoša un darba kārtībā esoša karjera tehnika; nepieciešamības gadījumā tiks veikta ražošanas iecirkņu mitrināšana un, lai izvairītos no putekļu emisijām derīgo izrakteņu transportēšanas laikā ārpus Atradnes, tiks nodrošināta kravu pārsegšana. Norādīts, ka NO_2 emisiju samazināšanas kontekstā vēlams izmantot jaunākās paaudzes tehniku.
- 6.10.3.12. Novērtējusi Ziņojumā ietverto informāciju, Aģentūra secina, ka ietekme uz gaisa kvalitāti ir nozīmīgs Paredzētās darbības ietekmes aspekts, tādēļ tās pārvaldībai un

⁴⁰ Uzglabāšanas laukums – dolomīta pārvietošana (platība 75000 m²) Putekļi no pagaidu krautņu veidošanas, materiāla pārvietošana uz pārstrādes iekārtām, gatavās produkcijas pārbēršana krautnē, gatavās produkcijas pārbēršana kravas auto, dūmgāzes no pārvietošanas tehnikas.

samazināšanai nepieciešams pieiet ar papildu rūpību un piesardzību, nepieļaujot arī lielāku Paredzētās darbības intensitāti par Ziņojumā novērtēto. Tāpat Ziņojuma saturs norāda uz to, ka ietekmes palielināšanās varbūtība pastāv, ja Darbības vietas apkārtnē novērtētās derīgo izrakteņu ieguves un līdz ar to arī pārvadājumu intensitāte un apjomi palielināsies, vai ieguve tiks uzsākta jaunās atradnēs ar Paredzēto darbību kopējā ietekmes zonā. Ziņojumā ietvertais novērtējums nenorāda uz to, ka Paredzētā darbība radīs Noteikumos Nr. 1290 noteikto gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumus, ar nosacījumu, ka tiek ievēroti Ziņojumā un šajā Aģentūras atzinumā iestrādātie nosacījumi. Gadījumā, ja kādu apstākļu rezultātā, tajā skaitā ņemot vērā laika apstākļus un pieprasījumu, tiktu konstatēti priekšnoteikumi atšķirīgam derīgo izrakteņu ieguves, apstrādes vai izvešanas tehnoloģiskajam risinājumam un apjomam, kas būtiski pārsniedz Ziņojumā novērtēto, jāveic izmaiņu novērtējums, izsverot izmaiņas arī attiecībā uz citiem ietekmju veidiem (sākotnējais izvērtējums saskaņā ar Novērtējuma likuma 3.² panta pirmās daļas 3. punkta “c” apakšpunktu).

6.10.3.13. Izvērtējot Ziņojumā iekļauto informāciju saistībā ar gaisu piesārņojošo vielu emisijām, tostarp no derīgo izrakteņu transportēšanas saistītajām ietekmēm, Aģentūra saskaņā ar Novērtējuma likuma 20. panta desmito daļu atzīst par nepieciešamu ar atzinumu nostiprināt un izvirzīt papildu nosacījumu, ar kādu Paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama Paredzētās darbības akcepta gadījumā:

- a) Dolomīta ieguve Darbības vietā veicama secīgi un būtiski nepārsniedzot Ziņojumā vērtēto ieguves apjomu un apstrādes laiku, kā arī Ziņojumā vērtēto tehnoloģisko iekārtu veidu un skaitu (Ziņojuma 6. tabula). Jānodrošina, ka netiek mainīti plānotie materiāla ieguves un apstrādes risinājumi, kā arī produkcijas izvešanas intensitāte nepārsniedz vidēji 20 306 reišus gadā un 85 autokravas darba dienā.**
- b) Jānodrošina Ziņojumā vērtēto Paredzētās darbības nosacījumu izpilde, sasniedzot ne būtiski sliktāku gaisa kvalitātes līmeni, kāds norādīts Ziņojumā, tai skaitā Ziņojuma 8. pielikuma 3.2. tabulā.**
- c) Jānodrošina Ziņojuma 9.2.1. nodaļā norādīto vai līdzvērtīgu emisijas samazināšanas risinājumu iekļaušana derīgo izrakteņu ieguves projektā un to izpilde.**

6.10.4. Troksnis, vibrācija un tā izplatība, tostarp no dolomīta spridzināšanas un derīgo izrakteņu transportēšanas:

6.10.4.1. Paredzētās darbības ietvaros ir plānota dolomīta ieguve un dolomīta šķembu ražošana, kas saistīta gan ar karjera tehnikas lietojumu, gan iegūtā un saražotā materiāla transportēšanu. Kā viens no būtiskākajiem ar derīgo izrakteņu ieguvi, apstrādi un transportēšanu saistītajiem ietekmju aspektiem atzīstams trokšņa piesārņojums, kas var būt traucējošs un ietekmju ziņā kļūt būtisks un nozīmīgs, ja Darbības vietas tuvumā ir pret troksni jutīgi objekti, tai skaitā pastāvīgas cilvēku uzturēšanās vietas, mājokļi, individuālās dzīvojamās mājas un viensētas, pret troksni jutīgas putnu sugas. Ziņojumā vērtētas arī spridzināšanas darbu izraisīto vibrāciju iespējamās ietekmes.

6.10.4.2. Trokšņa ietekmes vērtējums sniegts Ziņojuma 5.4. nodaļā, bet visi ar novērtējumu saistītie pielikumi pilnā apjomā pievienoti Ziņojuma 10. un 10.1. pielikumā. Trokšņa ietekmes novērtējumu sagatavojusi SIA “Vides eksperti” (reģistrācijas Nr. 40003820612), trokšņa izplatīšanās modelēta ar *Braunstein + Berndt GmbH* izstrādāto trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūru *SoundPLAN Professional 9.0*. (licences numurs 7650), kas nodrošina trokšņa rādītāju aprēķināšanu atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 16 “Trokšņa

novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (turpmāk – Noteikumi Nr. 16). Vidējo meteoroloģisko datu raksturojumam izmantoti Ministru kabineta 2019. gada 17. septembra noteikumos Nr. 432 “Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 “Būvklimateoloģija”” sniegtā informācija par klimatoloģiskajiem rādītājiem.

- 6.10.4.3. Ņemot vērā, ka Paredzēto darbību plānots īstenot tikai darba dienās un dienas periodā no plkst. 8.00 līdz 17.00, trokšņa ietekmes novērtēšanai un kartēšanai aprēķināts un izmantots trokšņa rādītājs L_{diena} . Trokšņa parametru novērtēšana veikta 4 m augstumā virs zemes. Saskaņā ar Noteikumu Nr. 16 2. pielikumu, minētajam rūpniecisko objektu vides trokšņa rādītājam ir noteikti robežlielumi, kas piemērojami atbilstoši teritorijas plānojuma funkcionālā zonējuma un apbūves primārās lietošanas veidam, kas šajā gadījumā atbilst individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju apbūves teritorijām, kur trokšņa līmenis L_{diena} nedrīkst pārsniegt 55 dB(A)⁴¹. Savukārt satiksmes vides trokšņa līmenis L_{diena} nedrīkst pārsniegt 65 dB(A)⁴².
- 6.10.4.4. No trokšņa ietekmes novērtēšanas viedokļa 2. alternatīvas īstenošanas gadījumā (darbība notiek visā atradnes teritorijā) modelēšanā izmantojamie pieņēmumi atbilst 1. alternatīvas 5. posma izstrādes scenārijam, jo šī posma izstrādes gadījumā visas tehnoloģiskās iekārtas atrodas vistuvāk dzīvojamām mājām, tādējādi radot vislielāko ietekmi. Izmantoto tehnikas vienību darba laiks un radītais skaņas jaudas līmenis norādīts Ziņojuma 10. pielikuma 3. tabulā. Aģentūra norāda, ka, atšķirībā no emisiju gaisā novērtējuma, visas izmantotās tehnikas vienības, izņemot autotransportu, vērtētas kā punktveida trokšņa avoti. Izstrādātājas ieskatā (atbilstoši Ziņojuma 15. pielikumā sniegtajai informācijai) šāda pieeja atbilst principam, ka tiek vērtēta sliktākā iespējamā situācija.
- 6.10.4.5. Derīgo izrakteņu ieguves, apstrādes un transportēšanas radītās ietekmes zonā līdz ~ 2 km attālumā no karjera atrodas 21 viensēta, kuru attālumi⁴³ līdz Darbības vietai norādīti Ziņojuma 10. pielikuma 7. tabulā. Četras no viensētām atrodas autoceļa P4 aizsargjoslā (“Eglītes”, “Klintis”, “Vāveres” (Vāverkroga Z daļā) un “Vītoliņi”), kurās Noteikumos Nr. 16 noteiktie robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem. Ziņojumam nav pievienots uzskatāms kartogrāfiskais materiāls, kurā būtu identificējams vērtējamo dzīvojamo māju novietojums, proti, kartogrāfiskajā materiālā norādīti uztvērēju punkti, savukārt rezultātu tabulās – māju nosaukumi. Aģentūra konstatējusi, ka lokālajam transportēšanas ceļam tuvākās dzīvojamās mājas ir “Grāvīši”, “Saulgoži”, “Smuidriņas” un “Zvaigznītes”. Kartogrāfiskajā materiālā nav norādītas arī atradņu robežas.
- 6.10.4.6. Esošā trokšņa līmeņa novērtēšanai Paredzētās darbības teritorijas ietekmes zonā ņemta vērā VAS “Latvijas Valsts ceļi” statistika (vidējie satiksmes intensitātes rādītāji diennaktī par 2022. gadu) par diennakts satiksmes intensitāti un transportlīdzekļu veida sadalījumu uz autoceļa P4 (Ziņojuma 10. pielikuma 4. un 5. tabula). Ņemot vērā šajā atzinumā jau iepriekš aprakstītos apsvērumus (skatīt šī atzinuma 6.3. apakšpunktu), trokšņa novērtējumā nav ietverta atradņu “Kalnagrāvīši” un “Ārēni” darbība. Lai novērtētu Darbības vietai blakus esošās atradnes “Lejasnoras” radīto trokšņa līmeni, izmantoti dati no IVN ziņojuma derīgo izrakteņu ieguvei atradnē “Lejasnoras”⁴⁴. Izstrādātāja pieņēmusi (Ziņojuma 10. pielikums), ka, uzsākot Paredzēto darbību un pārtraucot ieguvu un produkcijas realizāciju atradnēs “Kalnagrāvīši” un “Ārēni”, satiksmes intensitāte uz lokālā transportēšanas ceļa būtiski nemainīsies. Proportcionāli

⁴¹ Noteikumu Nr. 16 2. pielikuma 1.1. apakšpunkts.

⁴² Noteikumu Nr. 16 2. pielikuma 2. punkts.

⁴³ Aģentūra vērš uzmanību, ka noteiktie attālumi atšķiras no Ziņojuma 2. tabulā “Attālumi līdz tuvākām viensētām” norādītā, jo šajā gadījumā tie noteikti nevis no Atradnes robežas, bet gan līdz plānotā uzglabāšanas laukuma robežai.

⁴⁴ Informācija par projektu un Aģentūras 2021. gada 9. februāra atzinums Nr. 5-04/4 pieejams - <https://www.eva.gov.lv/lv/ietekmes-uz-vidi-novertejumu-projekti/smilts-un-dolomita-ieguve-derigo-izraktenu-atradne-lejasnoras-ropazu-novada-sia-kaminvest>.

lielāko ietekmi šajā posmā radīs paredzētā darbība, jo pieņemts, ka no atradnes “Lejasnoras” tiks izvestas vidēji 44 autokravas derīgā materiāla dienā, savukārt paredzētās darbības ietvaros – 85 autokravas dienā.

- 6.10.4.7. Informācija par augstāko fona trokšņa līmeni Paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās apkopota Ziņojuma 11. tabulā. Konstatējams, ka esošais fona trokšņa robežlielums L_{diena} dzīvojamo māju teritorijās, kuras neatrodas autoceļa aizsargjoslā, netiek pārsniegts. Divās no autoceļa P4 aizsargjoslā esošajām dzīvojamās apbūves teritorijām – “Vāveres” (Vāverkroga Z daļā) un “Vītoliņi” – esošais trokšņa līmenis ir attiecīgi 68,5 dB(A) un 65,2 dB(A), un pārsniedz satiksmes vides trokšņa mērķlielumu (65 dB(A)). Savukārt lokālā esošo dzīvojamo māju teritorijās noteiktais trokšņa līmenis ir 38 – 41 dB(A) robežās.
- 6.10.4.8. Prognozētā Paredzētās darbības radītā trokšņa izplatība katrā no izstrādes posmiem grafiski attēlota Ziņojuma 16.–20. attēlā, bet summārā trokšņa izplatības kartes pievienotas Ziņojuma 10.1. pielikuma 4. pielikumā. Summārā trokšņa (summējot satiksmes un rūpniecisko objektu vides troksni) rādītāji tuvējo apdzīvoto ēku tuvumā apkopoti Ziņojuma 11. tabulā un 10. pielikuma 7. tabulā. Izvērtējot minētajās tabulās apkopotos rezultātus, secināms, ka nevienā no uztvērējobjektiem, kas atrodas ārpus autoceļa P4 aizsargjoslas, summārais vides trokšņa līmenis nepārsniegs 55 dB(A).
- 6.10.4.9. Ziņojuma 121. lpp. pievienotajā tabulā apkopots atradņu “Tūrkalne” (5. posma darbības) un “Lejasnoras” radītais trokšņa līmenis abām atradnēm tuvākajās viensētās “Paltes” un “Laimespurvs”. Novērtēts, ka abu minēto atradņu radītais kumulatīvais trokšņa līmenis šajās viensētās būs attiecīgi 40 dB(A) un 39 dB(A).
- 6.10.4.10. Ziņojuma 10. pielikuma 8. tabulā apkopota informācija par trokšņa uztvērējos, kuri atrodas autoceļa P4 aizsargjoslā, aprēķināto satiksmes un rūpniecisko objektu radīto troksni, tos nosakot atsevišķi katrai trokšņa avotu grupai. Konstatējams, ka Paredzētās darbības rūpniecisko objektu radītais vides troksnis šajās viensētās nepārsniedz 37 dB(A) (“Vītoliņi”), savukārt satiksmes vides trokšņa pieaugums, salīdzinot ar esošo situāciju, paredzams līdz 1 dB(A). Saskaņā ar aprēķiniem, dzīvojamās apbūves teritorijā “Vāveres” (Vāverkroga Z daļā) satiksmes troksnis paaugstināsies par 0,2 dB(A) un “Vītoliņi” – par 0,7 dB(A), kas vērtējamas kā nenožīmīgas izmaiņas.
- 6.10.4.11. Ziņojuma 10.1. pielikuma 5. pielikumā, vērtējot ieguves V posmā radīto satiksmes un rūpniecisko troksni atsevišķi, konstatējams, ka lokālajam transportēšanas ceļam tuvākās dzīvojamās mājās “Grāvīši”, “Saulgoži”, “Smuidriņas” un “Zvaigznītes” aprēķinātais trokšņa līmenis nevienā no pozīcijām nepārsniedz robežlielumus. Transportēšanas troksnis pie minēto māju fasādēm ir robežās no 41 dB(A) līdz 52 dB(A), savukārt rūpniecisko avotu troksnis (V posma vērtējams kā sliktākā iespējamā situācija attiecībā uz norādītajām dzīvojamām mājām) ir robežās no 38 dB(A) līdz 40 dB(A).
- 6.10.4.12. Aģentūra norāda, ka gadījumos, kad dzīvojamo ēku teritorijas atrodas vai daļēji atrodas autoceļa aizsargjoslā, vides trokšņa robežlielums saskaņā ar Noteikumu Nr. 16 2. pielikuma piezīmi šajās teritorijā uzskatāms par mērķlielumu, bet ārpus aizsargjoslas tas ir robežlielums. Likums “Par piesārņojumu” attiecībā uz mērķlielumu noteic (13. panta ceturtdā daļa), ka mērķlielums ir lielums, kas jāņem vērā, ierobežojot emisiju, vai, ja mērķlielumi ir pārsniegti – pakāpeniski samazinot ietekmi jutīgajā uztvērējā līdz attiecīgajam mērķlielumam. Tas nozīmē, ka arī attiecībā uz autoceļu aizsargjoslā esošām teritorijām ir jātiecas uz šo mērķlielumu sasniegšanu. Likuma “Par piesārņojumu” 14. panta pirmā daļa neliedz šādā teritorijā veikt piesārņojošo darbību, ja netiek

palielināts esošais trokšņa piesārņojums⁴⁵. Līdz ar to, ievērojot no trokšņa novērtējuma izrietošos secinājumus – L_{diena} vērtība pie mājām “Vāveres” (Vāverkroga Z daļā) un “Vītoliņi” jau bez Paredzētās darbības ietekmes ir par attiecīgi 3,5 dB(A) un 0,2 dB(A) augstāka nekā noteiktais robežlielums, bet Paredzētās darbības ietekmē prognozētā trokšņa līmeņa paaugstināšanās (skatīt šī atzinuma 6.10.4.10. apakšpunktu) ir nebūtiska un nepieciešamības gadījumā ir samazināma atbilstoši samazinot transporta plūsmu uz un no Darbības vietas vai citus ietekmi samazinošus pasākumus.

- 6.10.4.13. Aģentūra vērš pašvaldības, kā akcepta lēmuma pieņēmējas un personas, kurai ir deleģētas noteiktas tiesības trokšņa piesārņojuma samazināšanā⁴⁶, uzmanību uz to, ka gadījumos, kad viensētas tikai daļēji atrodas vai neatrodas autoceļa aizsargjoslā, vides trokšņa robežlielums saskaņā ar Noteikumu Nr. 16 2. pielikuma piezīmi šajās teritorijā nav uzskatāms par mērķlielumu, proti, ārpus aizsargjoslas tas ir robežlielums. Likums “Par piesārņojumu” attiecībā uz mērķlielumu noteic (13. panta ceturtā daļa), ka mērķlielums ir lielums, kas jāņem vērā, ierobežojot emisiju, lai tā nepārsniegtu vides kvalitātes mērķlielumus, vai, ja tie ir pārsniegti (ar to saprotot esošu, notiekošu darbību) - pakāpeniski samazinot emisiju līdz attiecīgajam mērķlielumam, tas nozīmē, ka arī attiecībā uz autoceļu aizsargjoslā esošām teritorijām ir jātiecas uz šo mērķlielumu sasniegšanu. Likuma “Par piesārņojumu” 14. panta pirmā daļa neliedz šādā teritorijā veikt piesārņojošo darbību, ja netiek palielināts esošais trokšņa piesārņojums⁴⁷, tādēļ ievērojot no trokšņa novērtējuma izrietošos secinājumus, Aģentūra uzskata, ka tam nav deleģējuma izvirzīt nosacījumu, kurš būtu īstenojams galvenokārt autotransporta radītās trokšņa ietekmes mazināšanai vietās, kur ir konstatēts trokšņa robežlielumu pārsniegums, šāds atbilstīgs deleģējums ir pašvaldībai.
- 6.10.4.14. Ziņojuma 5.5. nodaļā un tā 15. pielikumā vērtētas spridzināšanas darbu izraisīto vibrāciju iespējamās ietekmes. Plānotie spridzināšanas darbi ir īslaicīgs vibrāciju emisiju avots. Ministru kabineta 2012. gada 3. janvāra noteikumi Nr. 25 “Noteikumi par spridzināšanas darbu saskaņošanas un veikšanas kārtību” (turpmāk – Noteikumi Nr. 25) nosaka, ka spridzināšanas darbu projektā jānorāda drošais attālums un sprādziena seismiskā iedarbība uz būvēm, bet nesniedz kritērijus šādas darbības novērtēšanai.
- 6.10.4.15. Noteikumu Nr. 18 2. pielikuma 6. punkts paredz, ka “*Vides stāvokļa iespējamās attīstības novērtējumu veic saskaņā ar vides informācijas un zinātnisku atziņu pieejamību, kā arī tas jāpamato un ar atbilstīgiem paņēmieniem jāprognozē izmaiņas, ko varētu izraisīt dabas vai sociālie apstākļi*”. Tādējādi novērtējumā Aģentūrai jāizsver varbūtības un jāņem vērā informācija par citiem līdzīgiem objektiem, kā arī Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi novērtējama atbilstoši Paredzētās darbības veidam

⁴⁵ Piesārņojošu darbību nedrīkst uzsākt, ja ir pārsniegti vai var tikt pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi noteiktam piesārņojuma veidam noteiktā teritorijā un ja attiecīgās darbības izraisītās emisijas var palielināt kopējo attiecīgā piesārņojuma daudzumu šajā teritorijā.

⁴⁶ Likuma “Par piesārņojumu” 14. panta otrā daļa “Piesārņojošu darbību nedrīkst uzsākt, ja ir pārsniegti vai var tikt pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi noteiktam piesārņojuma veidam noteiktā teritorijā un ja attiecīgās darbības izraisītās emisijas var palielināt kopējo attiecīgā piesārņojuma daudzumu šajā teritorijā.”, 18¹. panta pirmā daļa “Trokšņa kartēšanu un trokšņa stratēģisko karšu izstrādi aglomerācijas teritorijai nodrošina attiecīgā pašvaldība, bet ārpus aglomerācijas teritorijas esošiem infrastruktūras objektiem — dzelzceļa līnijām, autoceļiem un lidostām, kurās satiksmes intensitāte ir vairāk nekā 50 000 gaisa kuģu gadā, — attiecīgā transporta infrastruktūras objekta pārvaldītājs. Pašvaldība un attiecīgā transporta infrastruktūras objekta pārvaldītājs sadarbojas trokšņa kartēšanā aglomerācijas teritorijai.” un otrā daļa “Rīcības plānu trokšņa samazināšanai aglomerācijas teritorijā izstrādā un ievieš attiecīgā pašvaldība, bet rīcības plānu trokšņa samazināšanai transporta infrastruktūras objektam, kas atrodas aglomerācijas teritorijā un ārpus aglomerācijas teritorijas, — attiecīgā transporta infrastruktūras objekta pārvaldītājs. Pašvaldība un attiecīgā transporta infrastruktūras objekta pārvaldītājs sadarbojas rīcības plāna izstrādē, kā arī rīcības plāna ieviešanā aglomerācijas teritorijā.

⁴⁷ (Piesārņojošu darbību nedrīkst uzsākt, ja ir pārsniegti vai var tikt pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi noteiktam piesārņojuma veidam noteiktā teritorijā un ja attiecīgās darbības izraisītās emisijas var palielināt kopējo attiecīgā piesārņojuma daudzumu šajā teritorijā.

un vietai, izdarot pamatotus secinājumus par ietekmi un tās būtiskumu. Likuma normas neesamība nenozīmē, ka Ierosinātajai un Aģentūrai nav jāveic ietekmju novērtējums. Tas izriet arī no Augstākās tiesas Senāta 2010. gada 23. decembra lēmuma lietā Nr. A42991709 (SKA – 1064/2010), tostarp 16. punktā ietvertās atziņas – “*[..] Birojam ietekmju vērtēšanā ir jāvērtē visas [..] darbībai raksturīgās ietekmes, ne tikai Latvijas normatīvajos aktos ar konkrētiem ierobežojumiem noregulētās. Citiem vārdiem, ir pamatota prasība izvērtēt visus ietekmes veidus un neaprobežoties tikai ar to ietekmju izvērtējumu, par kuru pastāvēšanu un raksturojumu nav nekādu šaubu un kas ir normatīvi noregulēts*”.

- 6.10.4.16. Spridzināšanas darbu radītās ietekmes uz apkārtējām būvēm un infrastruktūras objektiem var noteikt ar vairākiem paņēmieniem: izmantojot *tiešo pētījumu metodes* (veicot eksperimentālus spridzināšanas darbus un veicot mērījumus pie objektiem, kuri saņem ietekmi); izmantojot *kvantitatīvas pētījumu metodes* (spridzināšanas darbu radītās ietekmes novērtējums aprēķinu ceļā, ņemot vērā konkrētos apstākļus izpētes objektā un tā tuvumā, izmantotās spridzināšanas metodes un lādiņa masu un citus ietekmējošus faktorus); izmantojot *kvalitatīvo pētījumu metodes*, kuras sniedz vispārīgāku informāciju, kas nav saistīta ar tiešu izpētes objektu, bet sniedz vispārēju priekšstatu par sagaidāmajām ietekmēm. Spridzināšanas darbu radītās ietekmes uz apkārtējām būvēm un infrastruktūras objektiem noteikta izmantojot *kvantitatīvo pētījumu metodi*, bet iegūtie rezultāti interpretēti atbilstoši Vācijas standartam⁴⁸, kas tiek pielietots valstīs, kurām nav savu nacionālo standartu. Darbības vietas tuvākajā apkārtnē nav identificētas kultūrvēsturiski nozīmīgas vai tehniski nestabilas ēkas, kuras būtu uzskatāmas par “jutīgām būvēm”, līdz ar to vibrāciju novērtējumā izmantotas dzīvojamām ēkām atbilstošas robežvērtības (5 mm/s).
- 6.10.4.17. Atbilstoši Ziņojumā norādītajam aprēķinos izmantota *Langefora un Kihlstroma formula*, kas starptautiskā praksē tiek plaši izmantota, lai novērtētu spridzināšanas darbu radītās vibrācijas dažādās grunts kategorijās. Aprēķinos pieņemts, ka sprādzieni vienlaicīgi notiek piecos urbumos, kuros ievietotais kopējais lādiņa svars ir 295 kg. Aprēķinu rezultātā noteikts, ka, lai netiktu pārsniegts vibrāciju līmenis 5 mm/s, veicot spridzināšanu ar kopējo lādiņa svaru 295 kg, dzīvojamās ēkas nedrīkst atrasties tuvāk par aptuveni 78 m no spridzināšanas vietas. Ņemot vērā to, ka tuvākā viensēta “Paltes” atrodas 960 m no Paredzētās darbības vietas, spridzināšanas darbu izraisīto vibrāciju ietekme uz esošām dzīvojamām mājām Ziņojumā nav konstatēta.
- 6.10.4.18. Aģentūra norāda, ka gadījumā, ja spridzināšanas darbu projekta un/vai derīgā izrakteņa ieguves projekta saskaņošanas un precizēšanas laikā tiek noteikti spridzināšanas zonu samazinoši nosacījumi, ieguve ar citiem tehniskiem risinājumiem (piemēram, ar mehāniskās irdināšanas metodi) kā Ziņojumā novērtētie nav pieļaujama, neveicot ietekmes sākotnējo izvērtējumu, un būtisku izmaiņu gadījumā lemjams par ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību Novērtējuma likuma paredzētajā kārtībā.
- 6.10.4.19. **Izvērtējot Ziņojumā iekļauto informāciju saistībā ar troksni, vibrāciju un tā izplatību, tostarp no dolomīta spridzināšanas un derīgo izrakteņu transportēšanas, Aģentūra saskaņā ar Novērtējuma likuma 20. panta desmito daļu atzīst par nepieciešamu ar atzinumu nostiprināt un izvirzīt papildu nosacījumus, ar kādu Paredzētā darbība ir īstenojama vai nav pieļaujama Paredzētās darbības akcepta gadījumā:**
- a) **Darbības, kas rada troksni, nav pieļaujams veikt ar citiem darbu veikšanas apjoma un laika nosacījumiem kā Ziņojumā norādītie, visas darbības veicamas**

⁴⁸ Vācijas standarta *DIN 4150* rekomendētās vadlīnijas paredz šādas vibrācijas robežvērtības – 20 mm/s rūpnieciskām būvēm, 5 mm/s dzīvokļu apbūvei un 3 mm/s jutīgām būvēm.

tikai diennakts dienas periodā, neveicot to brīvdienās un svētku dienās. Šādi darba organizācijas nosacījumi ir jāiekļauj derīgo izrakstu ieguves projektā, un Ierosinātajai jānodrošina to ievērošana.

- b) Dolomīta ieguve Darbības vietā veicama secīgi, nodrošinot, ka tā vienlaikus netiek veikta ar vairāk nekā Ziņojuma 6. tabulā norādītajām tehnikas vienībām un būtiski nepārsniedz Ziņojumā vērtēto maksimālo ieguvi (506 tūkst. t dolomīta gadā) un plānotos materiāla ieguves (ieža drupināšana tikai ar spridzināšanas paņēmieni) un apstrādes risinājumus, kā arī apjomus. Jānodrošina, ka netiek pārsniegts materiāla izvešanas kopējais apjoms un intensitāte, kas Ziņojumā vērtēta kā vidēji 20 306 autokravas gadā un 85 autokravas darba dienā, neveicot transportēšanu vakara un nakts periodā.
- c) Argumentētu sūdzību saņemšanas gadījumā dzīvojamo māju teritorijās un pie Paredzētās darbības trokšņa ietekmei visvairāk pakļautajām fasādēm veicami mērījumi Noteikumu Nr. 16 paredzētajā kārtībā un, atkarībā no to rezultātiem, lemjams par papildu pasākumiem, tai skaitā Paredzētās darbības nosacījumu un ierobežojumu nepieciešamību. Pēc papildu pasākumu realizācijas (ja tādi bijuši nepieciešami) jāveic atkārtoti trokšņa mērījumi. Visi trokšņa mērījumu rezultāti iesniedzami Dienestā un pašvaldībā, bet trokšņa pārsnieguma gadījumā saskaņojams arī pasākumu plāns, kas nodrošina robežlielumu ievērošana.
- d) Ņemot vērā, ka citādā risinājumā Paredzētās darbības ietekme nav vērtēta, dolomīta ieguve veicama ar spridzināšanas metodi, ievērojot Ziņojumā un spridzināšanas projektā noteiktās un saskaņotās spridzināšanas droša attāluma zonas un Ziņojuma 9.2.2. nodaļā norādītos ietekmi samazinošos pasākumus.
- e) Spridzināšanas darbu projekta saskaņošanas procedūras laikā radušos izmaiņu gadījumā veicams šādu izmaiņu būtiskuma novērtējums, lemjot par ietekmes sākotnējā izvērtējuma vai ietekmes uz vidi novērtējuma nepieciešamību Novērtējuma likuma paredzētajā kārtībā.

IVN uzdevums ir iegūt informāciju par Paredzēto darbību un apzināt to ietekmi, nevis saistoši izlemēt, vai Paredzētā darbība var tikt īstenota. Tas ir papildu process, kas vēl nedod tiesības uzsākt Paredzēto darbību⁴⁹. IVN rezultātā, pamatojoties uz novērtējuma secinājumiem, gala lēmuma pieņēmējs konceptuāli izlemj, vai plānotā darbība ar būtisku ietekmi uz vidi, kādas ir visas Novērtējuma likuma 1. pielikuma darbības, var tikt akceptēta, vai būtiskās ietekmes iespējams novērst vai samazināt līdz pieņemamam līmenim.

Izvērtējusi Ziņojumu, Aģentūra secina, ka Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējums kopumā veikts atbilstoši tā nosacījumiem. Par īstenojamo dolomīta ieguves alternatīvu tiek noteikta Ziņojumā vērtētā 1. alternatīva, kas paredz atradnes "Tūrkalne" izstrādi pa posmiem. Ziņojumā vērtētās 2. alternatīvas (vienlaicīga atradnes "Tūrkalne" visu laukumu izstrāde) īstenošana nav pieļaujama galvenokārt tās potenciāli būtiski negatīvās ietekmes uz dabas liegumu "Lielie Kangari" dēļ. Tomēr Ierosinātajās paredzētās darbības īstenošanas iespējas būs lielā mērā atkarīgas no apsvērumiem un vērtējuma, kādu izdarīs IVN noslēdzošā lēmuma (akcepta lēmuma) pieņēmējs (Ropažu novada pašvaldība), kuram jālemj par darbību akceptēšanu vai neakceptēšanu, kā arī iestādēm, kas lems par dažādu administratīvo aktu izdošanu attiecībā uz Paredzētās darbības pieļaujamību un prasībām tās īstenošanai.

Aģentūras atzinums ir kompetentās iestādes viedoklis par Ierosinātajās nodrošināto Ziņojumu un tajā novērtēto Paredzētās darbības ietekmi. Lēmumu par Ierosinātajās paredzētās darbību realizācijas pieļaujamību pieņem Novērtējuma likuma 21. panta kārtībā. Attiecīgā pašvaldība

⁴⁹ Sk. Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta 2012. gada 30. oktobra spriedumu lietā Nr. A42991709.

vispusīgi izvērtē Ziņojumu, pašvaldības un sabiedrības viedokli un, ievērojot Aģentūras atzinumu par Ziņojumu, normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā pieņem lēmumu par Paredzētās darbības akceptēšanu vai neakceptēšanu. Ja tiek pieņemts lēmums par paredzēto darbību pieļaujamību, Paredzēto darbību iespējams īstenot, tikai ievērojot ārējos normatīvajos aktos noteiktos, Ziņojumā paredzētos un ar šo Aģentūras atzinumu izvirzītos nosacījumus, ar kādiem darbība ir īstenojama (Novērtējuma likuma 22. panta 2.¹ daļa).

Direktore

D. Avdejanova

ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO
PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

Anete Liepiņa

Anete.Liepina@eva.gov.lv

Dace Strode

Dace.Strode@eva.gov.lv

Vineta Maskava

Vineta.Maskava@eva.gov.lv