



Projekts

DABAS LIEGUMA “GARKALNES MEŽI”

DABAS AIZSARDZĪBAS PLĀNS

Garkalnes novads



Plāns izstrādāts laika periodam no 2020. gada līdz 2032. gadam.

Izstrādātājs:

SIA “Vides Konsultāciju Birojs”



Pasūtītājs:

Dabas aizsardzības pārvalde



Dabas aizsardzības pārvalde

Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projekts “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” jeb Dabas skaitīšana



DABAS
SKAITĪŠANA



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Kohēzijas fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

**Rīga
2020**

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Plāna izstrādē iesaistītie eksperti/speciālisti:

Voldemārs Spuņģis, bezmugurkaulnieku sugu eksperts,

Arnis Zacmanis, putnu sugu eksperts,

Andris Čeirāns, rāpuļu un abinieku sugu eksperts,

Egita Grolle, vaskulāro augu sugu, zālāju, purvu, mežu un virsāju biotopu eksperte,

Māris Nitcis, kartogrāfs,

Diāna Afoņina, sabiedrisko attiecību speciāliste,

Kristīne Vilciņa, plāna izstrādes vadītāja, ainavu eksperte,

plānā izmantoti Edmunda Račinska, Viestura Vintuļa, Aivara Petriņa, Gaida Grandāna, Kārļa Millera, Kaspara Šuikovska materiāli un konsultācijas.

Uz 1. vāka: Garkalnes degums (K.Vilciņas foto).

Plāna izstrādes uzraudzības grupa (apstiprināta ar Dabas aizsardzības pārvaldes 2019. gada 4. aprīļa rīkojumu Nr.1.1/63/20189, 2019. gada 19. novembra rīkojumu Nr. 1.1/237/2019, 2020. gada 14. janvāra rīkojumu Nr. 1.1/13/2020. 2020. gada 9. marta rīkojumu Nr. 1.1/40/2020 un 2020. gada 16. marta rīkojumu Nr. 1.1/43/2020):

Gita Strode, Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas aizsardzības departamenta direktore;

Kaspars Šuikovskis, Garkalnes novada domes Nekustamo īpašumu daļas mežsaimniecības inženieris;

Maija Bērziņa, Inčukalna novada pašvaldības pārstāve – teritorijas plānotāja (no 2020. gada 14. janvāra), **Rasa Ziediņa**, Inčukalna novada domes teritorijas plānotāja (līdz 2020. gada 14. janvārim);

Māris Muižnieks, Lauku atbalsta dienesta Lielrīgas reģionālās lauksaimniecības pārvaldes vadītāja vietnieks – Kontroles un uzraudzības daļas vadītājs;

Ina Grīle, Valsts meža dienesta Rīgas reģionālās virsmežniecības inženieris vides aizsardzības jautājumos;

Atis Lakša, Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes Piesārņojuma kontroles daļas Piesārņojuma sektora vecākais inspektors (no 2020. gada 16. marta); **Pēteris Pildiņš**, Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes Resursu un kontroles sektora vecākais inspektors (līdz 2020. gada 16. martam);

Mārtiņš Kalniņš, AS “Latvijas valsts meži” vides plānošanas speciālists/vecākais eksperts;

Dārta Lasenberga, Latvijas investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Tūrisma produktu attīstības nodaļas vecākā eksperte (no 2020. gada 9. marta); **Kristīne Mickāne**, Latvijas investīciju un attīstības aģentūras pārstāve – Tūrisma departamenta Tūrisma produktu attīstības nodaļas vecākā eksperte (no 2020. gada 14. janvāra līdz 2020. gada 9. martam), **Mārtiņš Eņģelis**, Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras Tūrisma departamenta Tūrisma mārketinga nodaļas vecākais eksperts (līdz 2020. gada 14. janvārim);

Aigars Orskis, biedrības “Garkalnes meži” pārstāvis;

Edmunds Račinskis, SIA “Rīgas meži” Dabas un vides aizsardzības speciālists.

Tekstā izmantotie saīsinājumi:

A – austrumi;

ANO – Apvienoto Nāciju Organizācija

Biotopu direktīva - Padomes 1991. gada 21. maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību;

D – dienvidi;

DAP – Dabas aizsardzības pārvalde;

DA plāns – dabas aizsardzības plāns;

Dabas skaitīšana - Dabas aizsardzības pārvaldes īstenotais Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projekts "Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā" (5.4.2.1/16/I/001) jeb "Dabas skaitīšana";

DL – dabas liegums;

DMB – dabiskie meža biotopi;

ES – Eiropas Savienība;

EP – Eiropas Padome;

EVA – Eiropas Vides aģentūra;

ĪADT – īpaši aizsargājama dabas teritorija;

LAD – Lauku atbalsta dienests;

LĢIA – Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra;

LOB – Latvijas ornitoloģijas biedrība;

LVĢMC - SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs";

LVM – akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži";

MK – Ministru Kabinets;

NVO – nevalstiskās organizācijas;

Ozols – Dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols", valsts informācijas sistēmas pārzinis – Dabas aizsardzības pārvalde;

Putnu direktīva - Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību;

R – rietumi;

SDF – *Natura 2000* teritoriju apraksta standarta datu forma;

VARAM – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija;

VMD – Valsts meža dienests;

VVD – Valsts vides dienests;

Z - ziemeļi.

Izmantotie termini

Aizsargjoslas – noteiktas platības, kuru uzdevums ir aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. To galvenais uzdevums ir samazināt vai novērst antropogēnās negatīvās iedarbības ietekmi uz objektiem, kuriem noteiktas aizsargjoslas.

Antropogēnās slodzes – vielas, objekti un procesi, kas rada slodzes uz dabas komponentiem vai teritorijām un ir saistīti ar cilvēka saimniecisko un cita veida darbību. Antropogēnās slodzes var izmērīt un aprēķināt.

Areāls – kādas sugas, pasugas, ģints vai dzimtas dabiskās izplatības apgabals.

Bioloģiskā daudzveidība – dzīvo organismu un to eksistences apstākļu dažādības kopums. Ekoloģijas pamatjēdziens un ekosistēmu stāvokļa un nenoplicinošas izmantošanas

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

kritērijs. Bioloģiskajai daudzveidībai izšķir vairākus hierarhiskos līmeņus: 1) ģenētisko daudzveidību; 2) sugu daudzveidību; 3) ekosistēmu vai dzīvesvietu daudzveidību; 4) kultūrdaudzveidību.

Bioloģiski vērtīgie zālāji – pusdabiski zālāji, kas nav sēti un apmēram 20 gadus nav tikuši aparti. Tās ir ziedaugiem bagātas **dabiskās pļavas**, kuras ir ekstensīvi apsaimniekotas ar tradicionālajām metodēm – pļaušanu un ganīšanu. Ilgstošas apsaimniekošanas rezultātā šie zālāji ir izveidojušies par sarežģītām ekosistēmām ar lielu bioloģisko daudzveidību.

Biotopi — dabiskas vai daļēji dabiskas izcelsmes sauszemes vai ūdens teritorijas, ko raksturo noteiktas ģeogrāfiskas, abiotiskas un biotiskas pazīmes. Dabiskie meža biotopi (mežaudžu atslēgas biotopi) – ekoloģiski vērtīgas vietas mežā, kur dažādu apstākļu kopums nodrošina retu un apdraudētu augu un dzīvnieku sugu klātbūtni.

Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (Natura 2000) – vienots Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīkls. Tas izveidots, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu, īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību vai, kur tas nepieciešams, atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Ekosistēma – dzīvo organismu kopa un to eksistences vide, kas, pastāvot cēloņsakarību un mijiedarbības saitēm, veido vienotu veselumu.

Imago – pieaudzis kukaiņa īpatnis.

Indikatorsuga – suga, kas saistīta ar specifiskiem vides apstākļiem, kurus var konstatēt pēc šīs sugas klātbūtnes.

Īpaši aizsargājamas dabas teritorijas – ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā saskaņā ar kompetentu valsts varas un pārvaldes institūciju lēmumu, un tiek izveidotas, aizsargātas un apsaimniekotas nolūkā aizsargāt un saglabāt dabas daudzveidību (retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vidi, savdabīgas, skaistas, Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus u.t.t.), nodrošināt zinātniskos pētījumus un vides pārraudzību, saglabāt sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Aizsargājamās teritorijas iedala šādās kategorijās: dabas rezervāti, nacionālie parki, biosfēras rezervāti, dabas parki, dabas pieminekļi, dabas parki, aizsargājamās jūras teritorijas un aizsargājamo ainavu apvidi.

Mikroliegums – teritorija, ko nosaka, lai nodrošinātu īpaši aizsargājamas sugas vai biotopa aizsardzību ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, kā arī īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, ja kāda no funkcionālajām zonām to nenodrošina.

Saproksilofāgs – ar atmirušu vai atmirstošu koksni saistīta suga.

Sukcesija – ekosistēmas veidošanās process. Sukcesija ir pakāpenisks process, kurā mainās sugu sastāvs augu sabiedrībā. Mērenajā joslā vairumā gadījumu sauszemes ekosistēmu sukcesija beidzas ar meža veidošanos. Ekosistēma tiecas uz stacionāru stāvokli, kas atbilst attiecīgā klimata un augsnes apstākļiem un nodrošina noturīgu ekosistēmas funkcionēšanu.

SATURS

KOPSAVILKUMS	8
1.DL „GARKALNES MEŽI” TERITORIJAS APRAKSTS	11
1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju	11
1.1.1. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts	12
1.1.2. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana	15
1.1.3. Esošais funkcionālais zonējums	26
1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture	28
1.1.5. Teritorijas izpētes īsa vēsture	35
1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums	38
1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā	41
1.2. Normatīvo aktu normas, kas saistošas DL "Garkalnes meži"	42
2. FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS	57
2.1. Klimats	57
2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija	57
2.3. Hidrogrāfija	60
2.4. Augsne	60
3. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS	61
3.1. Iedzīvotāji un apmeklētāji	61
3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz teritoriju	62
3.3. Teritorijas sociālā un ekonomiskā nozīme	67
4. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS	69
4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums	69
4.2. Teritorijas ainaviskais novērtējums	73
4.3. Biotopi	75
4.3.1. Piejūras biotopi	84
4.3.2. Saldūdens biotopi	89
4.3.3. Zālāju biotopi	91
4.3.4. Mežu biotopi	94
4.4. Vaskulāro augu sugas	98
4.5. Bezmugurkaulnieku sugas	107
4.6. Abinieku un rāpuļu sugas	116
4.7. Zivju un nēģu sugas	120
4.8. Putnu sugas	121
4.9. Zīdītāju sugas	137
4.10. Citas aizsargājamas dabas vērtības	138
4.11. DL "Garkalnes meži" blakus esošas bioloģiski vērtīgas teritorijas	139
4.11.1. Dabas liegums "Buļļezers"	140
4.11.2. Sikspārņu ziemošanas vieta	145
4.11.3. Mikroliegums meža balodim un aizsargājamie meža biotopi	150
4.11.4. Ūdensgūtves aizsargjosla	152
4.11.5. Teritorija blakus bijušajai armijas bāzei	154
4.12. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums	155
5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU	157

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

5.1. Iepriekš veikto apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums.....	157
5.2. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam	160
5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis	160
5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam	160
5.3. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi	161
5.3.1. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums	161
5.3.2. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts	172
6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA	215
6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem Garkalnes novada un Inčukalna novada teritorijas plānojumā	217
6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu... 217	
6.2.1. Esošo individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu efektivitātes izvērtējums	217
6.2.2. Transporta infrastruktūras aizsargjoslu un esošās apbūves teritoriju iekļaušanas neitrālajā vai dabas parka funkcionālajā zonā nepieciešamības izvērtējums	218
6.2.3. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu projekts un tā pamatojums	219
IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI	233

Pielikumi

1. Kartogrāfiskais materiāls:

- 1.1. ES nozīmes aizsargājamo biotopu izplatības karte.
- 1.2. Aizsargājamo augu sugu atradņu kartes.
- 1.3. Bezmugurkaulnieku sugu atradņu karte.
- 1.4. Abinieku un rāpuļu sugu atradņu karte.
- 1.5. Putnu sugu atradņu karte.
- 1.6. ES nozīmes aizsargājamo biotopu kvalitātes karte.
- 1.7. ES nozīmes aizsargājamo biotopu atbilstības DMB un potenciālam DMB kartes.
- 1.8. Mirušās koksnes daudzums ES nozīmes aizsargājamās mežu biotopos.
- 1.9. Biotopu un sugu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu kartes.
- 1.10. Dabas lieguma "Garkalnes meži" plānotais funkcionālais zonējums un plānotās robežas izmaiņas.

2. DA plāna izstrādes procesa materiāli:

- 2.1. Pārskats par DA plāna izstrādes procesu.
- 2.2. DA plāna uzsākšanas informatīvās sanāksmes materiāli.
- 2.3. Uzraudzības grupu sanāksmju un citu sanāksmju materiāli.
- 2.4. Rīkojumi par uzraudzības grupas sastāvu.

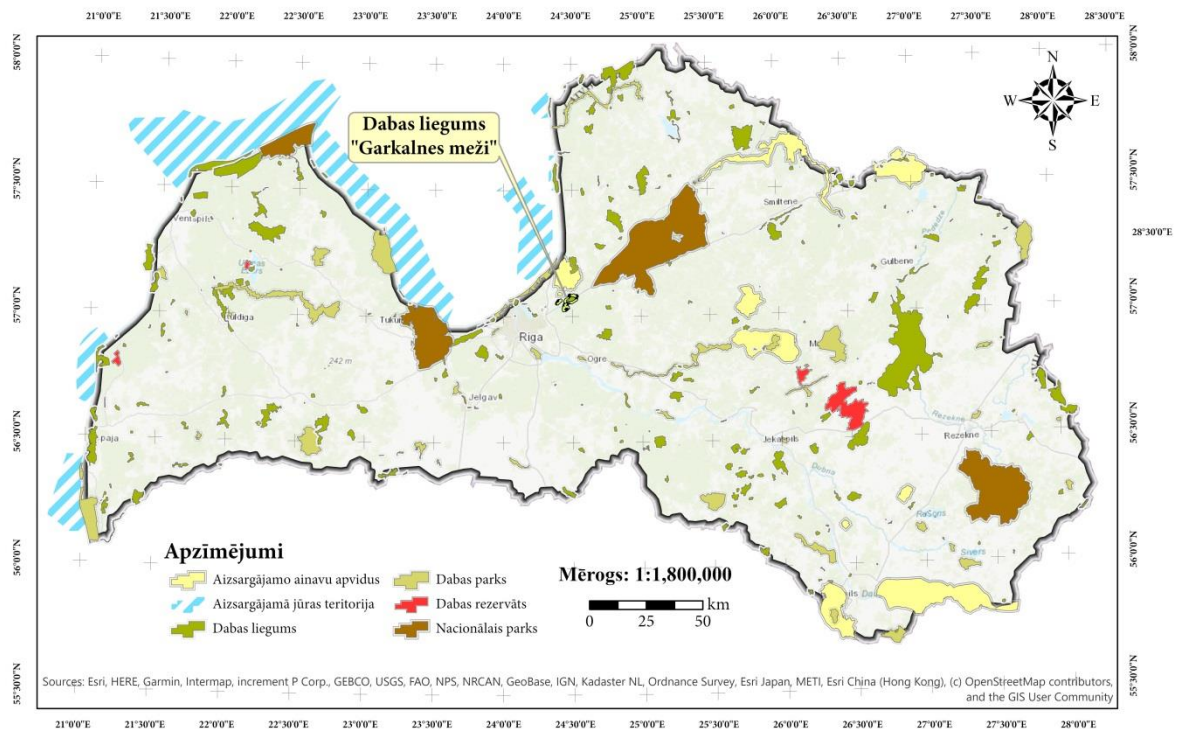
3. Sertificētu sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinumi:

1. Mežu un virsāju, purvu, zālāju, piejūras biotopu un vaskulāro augu sugu eksperta atzinums.
2. Bezmugurkaulnieku sugu eksperta atzinums.
3. Abinieku un rāpuļu sugu eksperta atzinums.
4. Saldūdens biotopu eksperta atzinums.
5. Putnu sugu ekspertu atzinumi.

KOPSAVILKUMS

Dabas liegums (turpmāk – DL) "Garkalnes meži" atrodas Latvijas centrālajā daļā, Garkalnes novada Garkalnes pagastā un Inčukalna novada Vangažu pilsētā (skat. 1. att.). Saskaņā ar Ozola informāciju īpaši aizsargājamās teritorijas (turpmāk – ĪADT) platība ir 1789 ha. DL "Garkalnes meži" sastāv no divām teritoriāli atsevišķām daļām, viena no tām izvietota uz ZR no Garkalnes ciema (turpmāk – DL "Garkalnes meži" atsevišķā R daļa), bet otra – uz D un A no Garkalnes ciema. DL "Garkalnes meži" šķērso dzelzceļa līnija Rīga-Lugaži-valsts robeža un valsts galvenais autoceļš A2 Rīga-Sigulda-Igaunijas robeža (Veclaircene).

Sākotnēji Garkalnes mežu teritorija 2001. un 2002. gadā apsekota projekta EMERALD ietvaros. 2004. gadā izveidota ES putniem nozīmīga vieta "Garkalnes meži" (kods LV077), kā kvalificējošā suga norādīta zaļā vārna. DL "Garkalnes meži" dibināts 2004. gadā un iekļauts ES nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju *Natura 2000* tīklā īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai ar mērķi saglabāt teritorijas galvenās dabas vērtības – zaļo vārnu un mežainas piejūras kāpas ar veciem priežu mežiem. Saskaņā ar likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" pielikumu ĪADT kods ir LV0527400. 2005. gada 7. maijā apstiprināts DL "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns (turpmāk – DA plāns) laika periodam no 2004. līdz 2009. gadam, kas pagarināts līdz 2019. gada 31. decembrim.



1. attēls. DL „Garkalnes meži” atrašanās vietas shēma

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DA plāna izstrāde balstīta uz Dabas skaitīšanas rezultātiem, projekta ekspertu sniegtajiem materiāliem, kas iegūti teritorijas inventarizācijas rezultātā, kā arī ir izmantoti pieejamie literatūras dati par teritoriju.

DL "Garkalnes meži" teritorijā sastopami deviņi ES un Latvijā īpaši aizsargājamo biotopu veidi, no tiem viens piejūras, viens zālāju un trīs mežu biotopi ir ar prioritāru aizsardzības nozīmi ES. Kopumā aizsargājami biotopi aizņem 1310,29 ha platību jeb 73,2 % no visas DL "Garkalnes meži" teritorijas. Lielākās platības – 1159,32 ha jeb 88,5 % no visiem aizsargājamiem biotopiem aizņem *Mežainas piejūras kāpas*, 5,4 % - *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji*, 3,4 % no visiem aizsargājamiem biotopiem - *Veci vai dabiski boreāli meži*, 1,2 % - *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas*, 1,1 % - *Palieņu zālāji*. Pārējie aizsargājami biotopi: *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*, *Staignāju meži*, *Purvaini meži un Smiltāju zālāji* visi kopā aizņem tikai 0,4 % no visiem aizsargājamiem biotopiem.

DL "Garkalnes meži" sastopamas 17 dažādas aizsardzības pakāpes augu sugas, no tām 5 sugas ir iekļautas Biotopu direktīvas pielikumos. DL "Garkalnes meži" ir konstatētas retas un aizsargājamas putnu, bezmugurkaulnieku, abinieku un rāpuļu sugas. Sevišķi nozīmīga DL "Garkalnes meži" teritorija ir zaļās vārns aizsardzībai.

2019. gada 4. martā Bergu kultūras centrā, Rīgā notika DA plāna informatīvā sanāksme. Informatīvajā sanāksmē ieinteresētajām pusēm bija iespējams uzzināt par DA plāna izstrādāšanas kārtību, tika sniegta informācija par teritorijas dabas vērtībām un uzklauti klātesošo ieteikumi un ierosinājumi par turpmāko teritorijas apsaimniekošanu. 2020. gada 13. novembrī notika DA plāna uzraudzības grupas sanāksme, kurā tika apspriesta plāna pirmā redakcija.

DA plānā DL "Garkalnes meži" izvirzītais ilgtermiņa mērķis ir saglabātas stabilas **zaļās vārns**, meža baloža, sila cīruļa, stepes čipstes, pupuķa, sila ķirzakas un citu īpaši aizsargājamo sugu populācijas un tām nepieciešamie atklātie virsāji un skraji priežu meži ar sausokņiem un kritālām, teritorijas apmeklētāji un vietējie iedzīvotāji iesaistās DL "Garkalnes meži" dabas vērtību apsaimniekošanā un saglabāšanā.

DL "Garkalnes meži" aizsardzības un apsaimniekošanas īstermiņa mērķi ir:

- nodrošināt DL "Garkalnes meži" esošo īpaši aizsargājamo sugu un ES nozīmes aizsargājamo biotopu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai atbilstošu aizsardzības režīmu, apstiprinot individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu, funkcionālā zonējuma un DL "Garkalnes meži" robežas grozījumus;
- nodrošināt VARAM un tās pakļautībā esošo valsts institūciju, kā arī Garkalnes novada pašvaldības, LVM un SIA "Rīgas meži" iesaisti DL "Garkalnes meži" apsaimniekošanā;
- nodrošināt zaļās vārns populācijas saglabāšanos pašreizējā līmenī vai pieaugumu līdz 5-15 pāriem, nodrošinot zaļās vārns barošanās biotopu uzturēšanu, atjaunošanu un veidošanu un mākslīgo ligzdošanas vietu uzturēšanu;
- veicināt dabas vērtību apsaimniekošanu, saglabājot un veidojot labas un izcilas kvalitātes ES nozīmes aizsargājamus biotopus un nodrošinot reto un aizsargājamo sugu populāciju labvēlīgu aizsardzības stāvokli;

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- *nodrošināt sabalansētu sociālekonomisko un dabas aizsardzības interešu ievērošanu, veicinot zemes īpašnieku iesaisti nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu ieviešanā, kā arī attīstot nenoplicinošu tūrismu un teritorijas izmantošanu rekreācijā;*
- *nodrošināt nepieciešamo izpēti un monitoringu.*

Lai nodrošinātu DL "Garkalnes meži" aizsardzības un apsaimniekošanas mērķu sasniegšanu, plānā paredzēti sugu, biotopu un ainavas apsaimniekošanas pasākumi, t.sk. virsāju un zālāju atjaunošana un uzturēšana, jaunu klajumu kā zaļās vārnas barošanās biotopu veidošana mežā, mirušās koksnes veidošana un aizsardzība mežos u.c. Plānā iekļauts DL "Garkalnes meži" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu un funkcionālā zonējuma grozījumu projekts, lai nodrošinātu neiejausnās režīmu aizsargājamās meža biotopos, mirušās koksnes aizsardzību un citus DL "Garkalnes meži" nepieciešamus aprobežojumus, kā arī veicinātu zemes īpašnieku un vietējās pašvaldības iesaisti sugu un biotopu apsaimniekošanā.

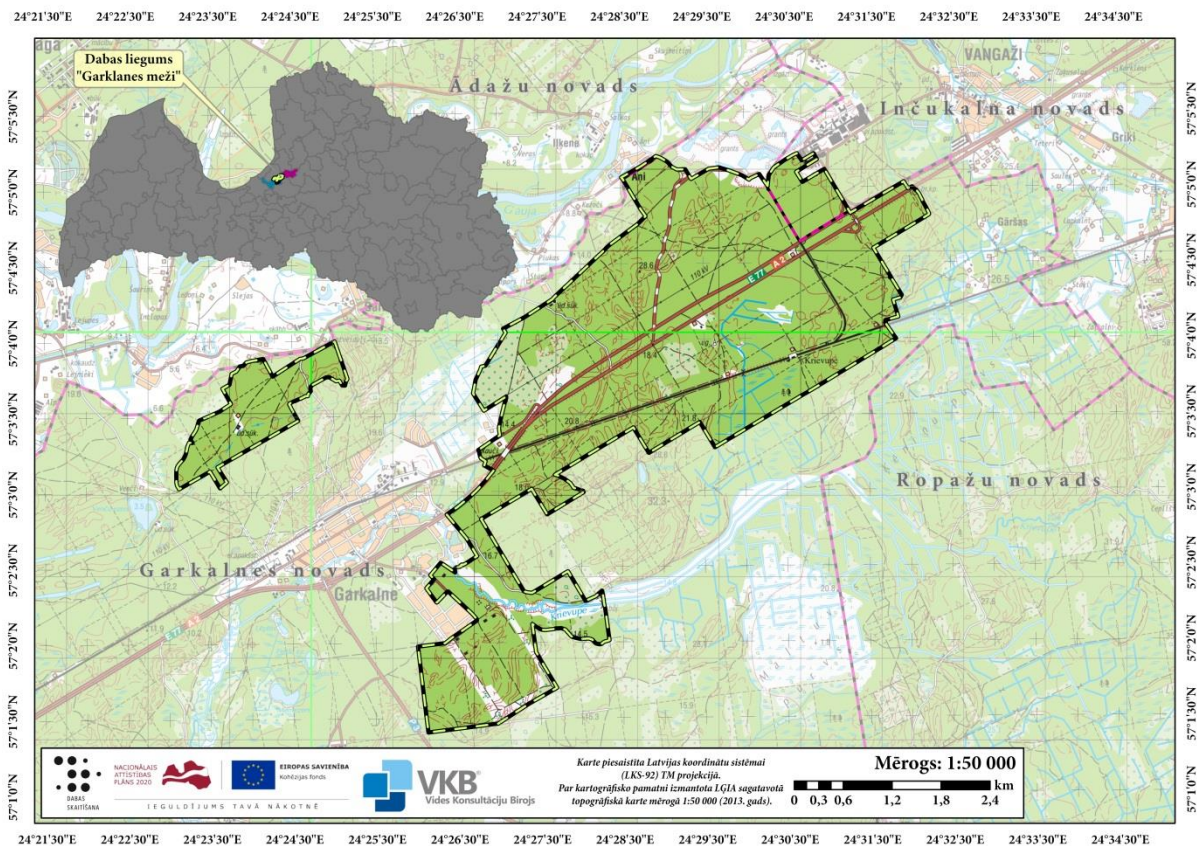
DL „Garkalnes meži” DA plāns tiek izstrādāts Eiropas Savienības Kohēzijas fonda projekta “Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā” ietvaros.

1. DL “GARKALNES MEŽI” TERITORIJAS APRAKSTS

1.1. Vispārēja informācija par aizsargājamo teritoriju

DL “Garkalnes meži” atrodas Latvijas centrālajā daļā, aptuveni 10 km uz ZA no Rīgas pilsētas administratīvajām robežām, Garkalnes novada Garkalnes pagastā un Inčukalna novada Vangažu pilsētā (skat. 1.1. attēlu). ĪADT platība ir 1785 ha¹, saskaņā ar DA plāna vajadzībām veikto teritorijas robežu precizējumu DL “Garkalnes meži” platība ir 1789,48 ha. DL “Garkalnes meži” sastāv no divām teritoriāli atsevišķām daļām: viena no tām izvietota uz ZR no Garkalnes ciema (turpmāk DL R daļa), bet otra – uz D un A no Garkalnes ciema (turpmāk – DL galvenā daļa). DL “Garkalnes meži” šķērso dzelzceļa līnija Rīga-Lugaži-valsts robeža un valsts galvenais autoceļš A2 Rīga-Sigulda-Igaunijas robeža (Veclaicene).

2004. gadā izveidota ES putniem nozīmīga vieta “Garkalnes meži” (kods LV077, kvalificējošā suga - zaļā vārna). Saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” pielikumu DL “Garkalnes meži” ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000*, ĪADT kods ir LV0527400.



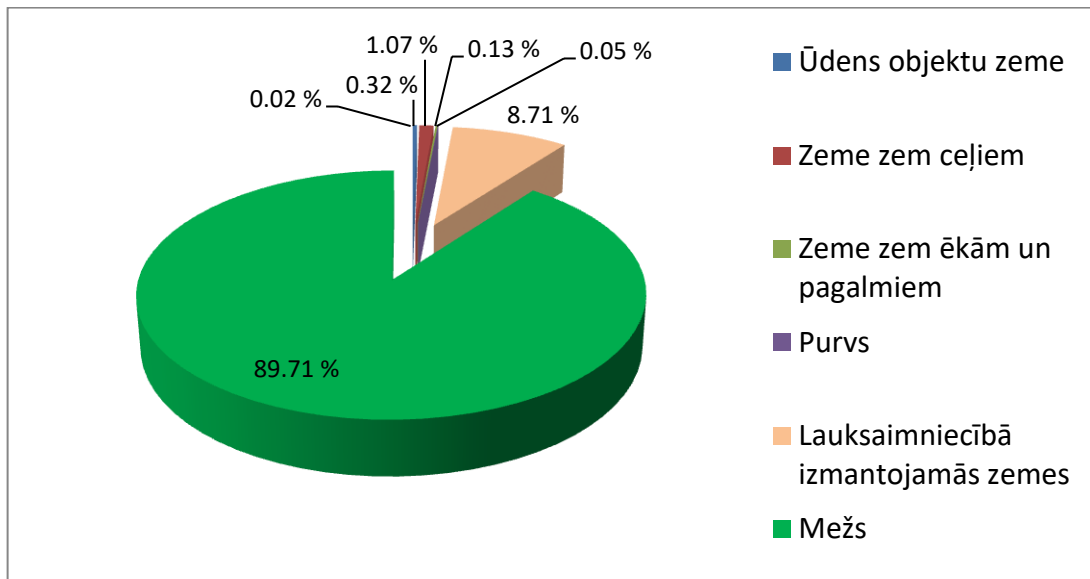
1.1. attēls. Dabas liegums “Garkalnes meži”.

¹ <https://likumi.lv/ta/id/240915-dabas-lieguma-garkalnes-mezi-individualie-aizsardzibas-un-izmantosanas-noteikumi>, https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_liegumi/garkalnes_mezi/%22%22/, aplūkots 08.04.2020.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

1.1.1. Aizsargājamās teritorijas zemes lietošanas veidu raksturojums un zemes īpašuma formu apraksts

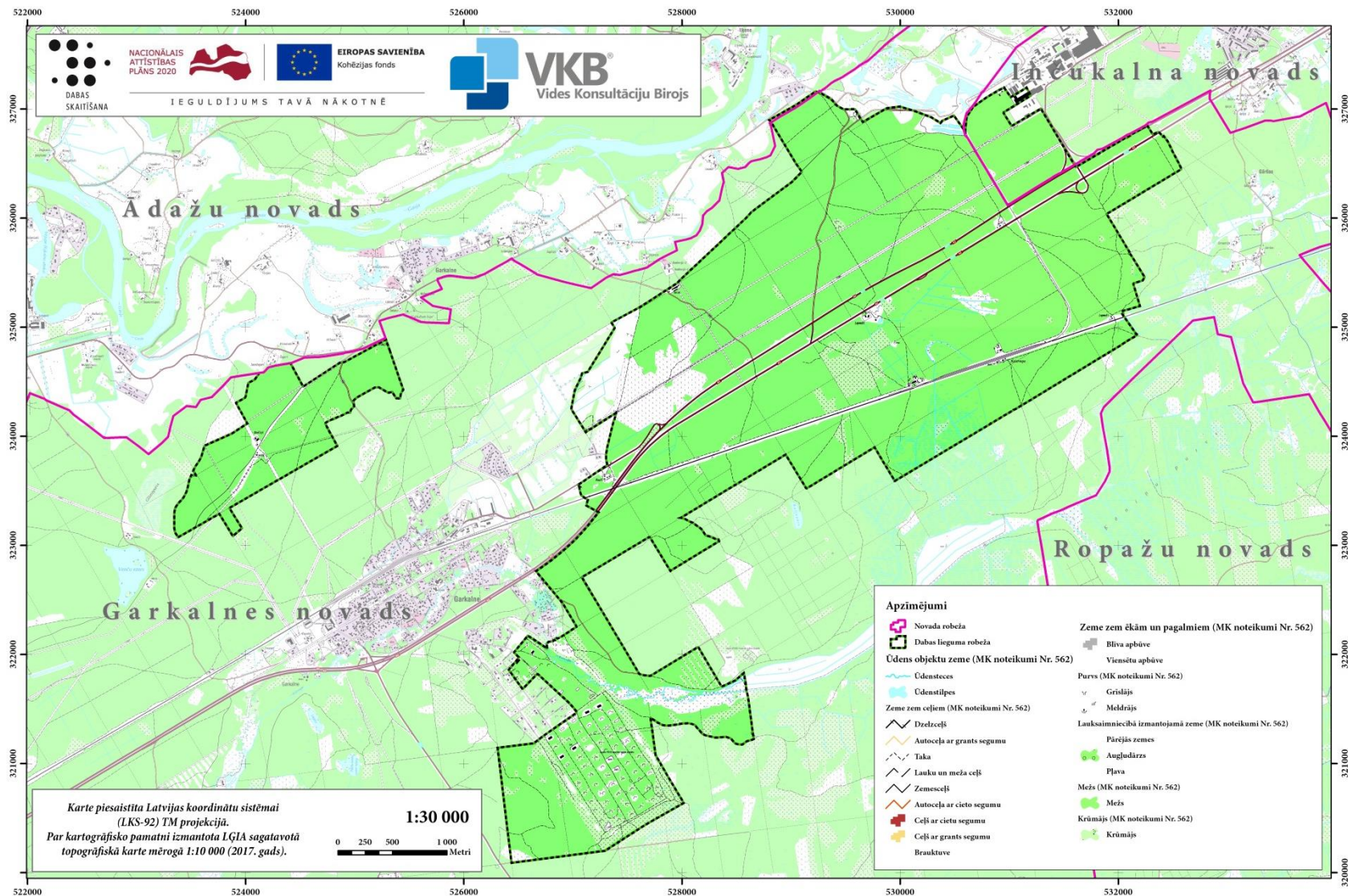
DL teritoriju raksturo augsts sauso priežu mežu īpatsvars, meži aizņem DL teritorijas lielāko daļu (89,7 %). Lauksaimniecībā izmantojamā zeme aizņem 8,7 % no teritorijas. Salīdzinoši lielas platības aizņem zeme zem ceļiem (ap 1 %), jo DL šķērso valsts galvenais autoceļš, dzelzceļš un pašvaldības autoceļi. Pārējie zemes lietojuma veidi: ūdens objekti, purvi, krūmāji, zemes zem ēkām un pagalmiem, kopumā aizņem tikai 0,5 % no DL “Garkalnes meži” teritorijas (skat. 1.2. un 1.3. attēlus).



1.2. attēls. Zemes lietojuma veidu sadalījums DL „Garkalnes meži”. Avots: @ LĢIA topogrāfiskā karte, 2017, M 1:10 000.

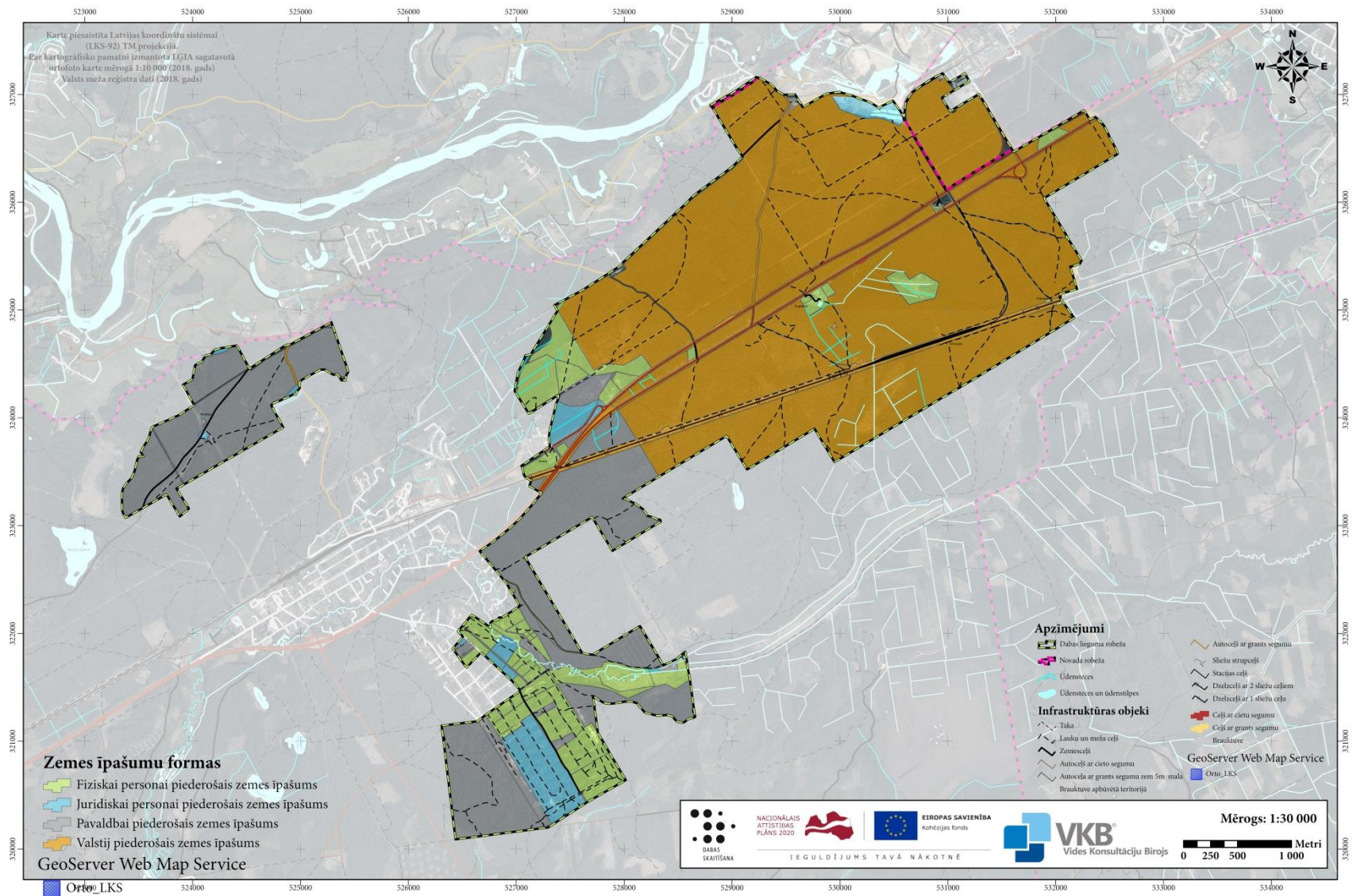
DL “Garkalnes meži” teritorijas lielākā daļa ir valsts īpašumā (63,8 %), valstij piederošie meži izvietoti DL “Garkalnes meži” teritorijas A daļā. Fiziskām personām pieder 9,6 % no DL “Garkalnes meži” teritorijas, juridiskām personām – 3,7 %, bet pašvaldībai – 22,7 % (skat. 1.4. un 1.5. attēlu). Garkalnes novada pašvaldībai pieder galvenokārt zeme zem infrastruktūras objektiem, bet Rīgas pilsētas pašvaldībai lielākoties pieder meža zemes DL “Garkalnes meži” R un D daļā, tās apsaimnieko SIA “Rīgas meži”. DL “Garkalnes meži” teritorijā izvietoti Rīgas pilsētas apgādei paredzētie dzeramā ūdens urbumi un to aizsardzības zonas – ūdensgūtve “Baltezers”.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

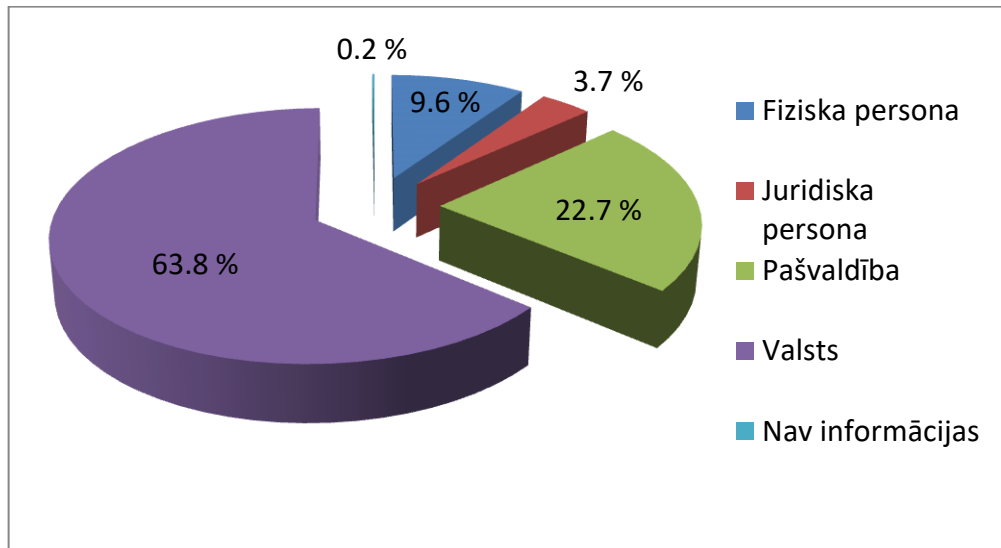


1.3. attēls. Zemes lietojuma veidi DL „Garkalnes meži” Avots: LĢIA topogrāfiskā karte, 2015.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.4. attēls. Zemes īpašumu piederības veidi dabas liegumā “Garkalnes meži”. Avots: VZD Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācija, 2018.



1.5. attēls. Zemes īpašumu piederības veidu sadalījums DL “Garkalnes meži” teritorijā.
Avots: VZD Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācija, 2018.

1.1.2. Pašvaldību teritoriju plānojumos noteiktā teritorijas izmantošana un atļautā (plānotā) izmantošana

Inčukalna novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.-2035. gadam² apstiprināta ar Inčukalna novada domes 2016. gada 15. jūnija lēmumu (sēdes protokols Nr. 10, 60. §) “Par Inčukalna novada Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2013.-2035. gadam aktualizēšanas projekta apstiprināšanu”. Minētajā stratēģijā DL “Garkalnes meži” minēts kā viens no Inčukalna novada dabas resursiem, kā arī kā funkcionālā saite ar Garkalnes novadu dabas aizsardzības jomā. Novada perspektīvās telpiskās struktūras kartē DL “Garkalnes meži” teritorija attēlota kā mežsaimniecības teritorija, kā ĪADT attēlota tikai Gaujas Nacionālā parka teritorija. Minētajā stratēģijā uzsvērta autoceļa A2 loma, kā viens no stratēģiskajiem mērķiem noteikts bagāta dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana. Mežsaimniecības telpā minētā stratēģija kā prioritāti nosaka mežsaimniecisku izmantošanu, nodrošinot arī sabiedrības vajadzības pēc atpūtas mežā un vides izziņas, stratēģija atbalsta meža ekosistēmu un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, meža zemju izmantošanu medību un dabas tūrismam un rekreācijai, derīgo izrakteņu ieguvei, pakalpojumu sniegšanai. ĪADT, plānojot ar tūrismu un rekreāciju saistītas darbības, minētā stratēģija paredz ņemt vērā šo teritoriju normatīvajos aktos, dabas aizsardzības plānos un uzturēšanās režīma noteikumos iekļautās prasības teritoriju izmantošanai. Stratēģija neatbalsta derīgo izrakteņu ieguvei ĪADT.

²

https://www.incukalns.lv/public/lat/attistiba/attistibas_planosanas_dokumentu/strategija_un_programma/,
aplūkots 08.04.2020.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Inčukalna novada attīstības programma 2013.-2019. gadam³ apstiprināta ar Inčukalna novada domes 2012. gada 19. decembra lēmumu Nr. 22, protokols Nr. 20 „Par Inčukalna novada attīstības programmas 2013.-2019.gadam apstiprināšanu”. Minētajā attīstības programmā teikts, ka Inčukalna novada teritorijā iestiepjas DL "Garkalnes meži", kas ir lielākā zaļo vārnu ligzdošanas vieta Latvijā. Minētā attīstības programma paredz dabas aizsardzības un resursu ilgtspējīgas izmantošanas sekmēšanu kā vienu no stratēģiskā mērķa "SM₃ Sakārtota un droša dzīves telpa" uzdevumiem, kas atbilst Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030.gadam prioritātei "Dabas kā nākotnes kapitāls". Minētās attīstības programmas Rīcības plānā rīcības, kas attiecas uz DL "Garkalnes meži", nav plānotas. Inčukalna novada dome 2019.gada 20.martā pieņēmusi lēmumu "Par "Inčukalna novada attīstības programmas 2013.-2019.gadam" aktualizētā Rīcības un Investīciju plāna apstiprināšanu (sēdes protokols Nr. 4, 22. §), bet aktualizētajā Rīcības plānā un Investīciju plānā DL "Garkalnes meži" nav minēts.

Inčukalna novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam apstiprināts ar Inčukalna novada domes 22.05.2013. lēmumu (protokols Nr. 14, 25. §) „Par saistošo noteikumu Nr. 10/2013 „Par Inčukalna novada teritorijas plānojuma 2013.–2024. gadam Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un Grafisko daļu” apstiprināšanu”⁴. Minētā teritorijas plānojuma Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu (turpmāk – TIAN) 29.3. apakšpunktā noteikts, ka DL "Garkalnes meži" izmantošana veicama saskaņā ar MK 2011. gada 6. decembra noteikumiem Nr. 930 "Dabas lieguma "Garkalnes meži" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi", kā arī teritorijas apsaimniekošanā jāievēro DL "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plānā noteiktais.

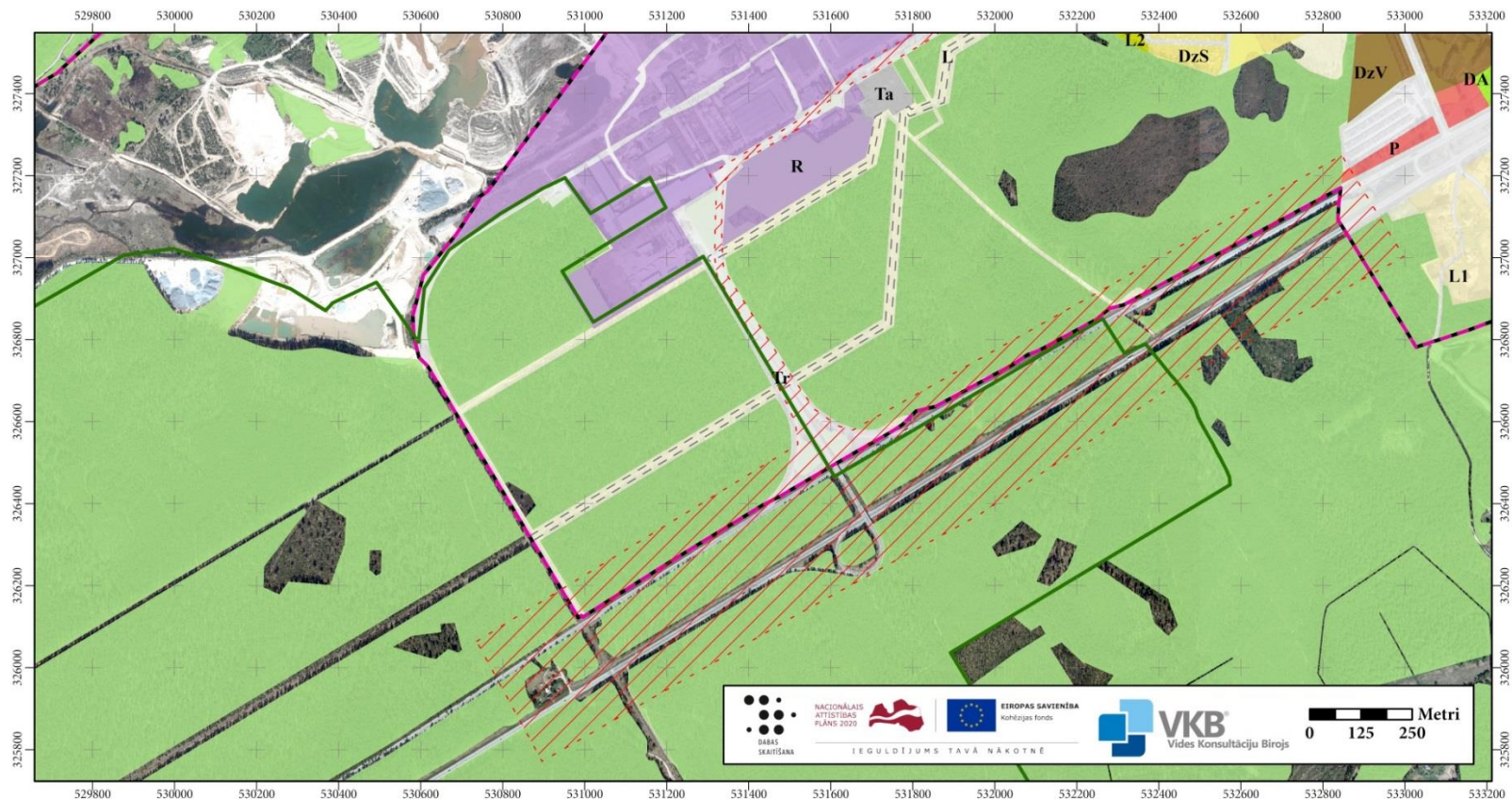
DL "Garkalnes meži" teritorijā, kas ietilpst Inčukalna novada Vangažu pilsētas teritorijā, noteiktā atļautā (plānotā) izmantošana saskaņā ar minēto teritorijas plānojumu ir mežu teritorija (M), kā arī transporta infrastruktūras (Tr) un rūpniecības (R) teritorija (skat. 1.6. attēlu). Rūpniecības apbūves teritorija (R) nozīmē teritoriju, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir rūpnieciskās un lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumi, transporta un noliktavu uzņēmumi, kā arī uzņēmumi, kuriem atbilstoši normatīviem ir noteiktas sanitārās aizsargjoslas vai arī īpašas prasības transportam. Šajā teritorijā ir atļauta dažādu ražošanas objektu apbūve, transporta uzņēmumu apbūve, biroju, komunālo uzņēmumu u.c. saimnieciska rakstura apbūve. Maksimālā apbūves intensitāte noteikta 150 %, minimālā brīvā zaļā teritorija – 10 % (TIAN 4.6. nodaļa.). Transporta infrastruktūras teritorija (Tr) nozīmē teritoriju, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir transporta infrastruktūras tīklu un objektu un ar tām saistīto būvju apbūve (TIAN 306. p.). Mežu teritoriju (M), kas atrodas Vangažu pilsētas un ciemu teritorijās, galvenais zemes izmantošanas veids ir sociālo un ekoloģisko funkciju nodrošināšana (TIAN 326. p.).

³

https://www.incukalns.lv/public/lat/attistiba/attistibas_planosanas_dokumenti/strategija_un_programma/, aplūkots 08.04.2020.

⁴ https://www.incukalns.lv/public/lat/attistiba/attistibas_planosanas_dokumenti/teritorijas_planojums/, aplūkots 08.04.2020.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



Apzīmējumi

Dabas liegums "Garkalnes meži"

Nacionālās nozīmes transporta infrastruktūras attīstībai rezervētā teritorijas

Novada robeža

Aizsargjoslas

Aizsargjosla gar elektriskajiem tīkliem

Apbūves teritorija

Dabas un apstādījumu teritorija (DA)

Savrupmāju apbūves teritorija (DzS1, DzS2, DzS3, DzS)

Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzV, DzV1)

Lauksaimniecības teritorijas (L)

Lauksaimniecības teritorijas (L1)

Lauksaimniecības teritorijas (L2)

Publiskās apbūves teritorija (P, P1)

Rūpniecības apbūves teritorija (R)

Tehniskās apbūves teritorijas (Ta)

Transporta infrastruktūra (Tr)

Mežu teritorijas (M, M1)

1.6. attēls. Inčukalna novada pašvaldības teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam noteiktais funkcionālais zonējums DL "Garkalnes meži" teritorijā.

Avots: Inčukalna novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam, Inčukalna novada dome.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Minētajā teritorijas plānojumā ir noteikta nacionālās nozīmes transporta infrastruktūras attīstībai rezervētā teritorija gar valsts galveno autoceļu, kā arī ceļa atzars uz Vangažu pilsētu. Valsts galvenajam autoceļam A2 Rīga-Sigulda-valsts robeža noteikta aizsargjosla 100 m platumā no ceļa ass, noteiktas aizsargjoslas gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām (skat. aizsargjoslu platumu 1.2. sadaļā, Aizsargjoslu likums).

Tā kā rūpniecības apbūves teritorijā, kas iekļauta DL "Garkalnes meži" neitrālajā zonā, atrodas esošas būves, kurām nav saistības ar dabas aizsardzību, savukārt blakus esošā mežu teritorija DL "Garkalnes meži" nav iekļauta, bet tās mērķis saskaņā ar minēto teritorijas plānojumu ir ekoloģisko un sociālo funkciju nodrošināšana, nepieciešams koriģēt DL "Garkalnes meži" robežu Vangažu pilsētas teritorijā, izslēdzot no DL "Garkalnes meži" visu rūpniecības apbūves teritoriju, bet iekļaujot mežu teritoriju.

Garkalnes novada Telpiskās attīstības stratēģijā 2008.-2030. gadam⁵ kā viens no attīstības mērķiem noteikts "līdzsvarota un pievilcīga dzīves telpa", kas ietver dabas un ainaviskās pamatnes (iekšzemes kāpu kompleksi, meži, ezeri, upītes un to krasti) saglabāšana un kopšana (Šķiņķis P., 2008). Minētajā stratēģijā ietverts arī ainavas novērtējums, sīkāk skatīt 4.1. nodaļā.

Garkalnes novada attīstības programmā 2013.-2019. gadam⁶ (Garkalnes novada dome, 2013) uzdevumā Nr. U.4.3.3. "Sekmēt dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanu un apsaimniekošanu" norādīti vairāki pasākumi, kas varētu attiekties uz DL "Garkalnes meži" teritoriju, piemēram, novada ainavisko vērtību apzināšana un apsaimniekošanas priekšlikumu izstrāde, ĪADT saglabāšanas un kopšanas pasākumu īstenošana, pašvaldības īpašumā esoša dabas un kultūras mantojuma attīstība un izmantošanas veicināšana. Uzdevumā Nr. U3.3.1. "Tūrisma attīstība" minēta informatīvo norāžu zīmju un informatīvo stendu izgatavošana un uzstādīšana, dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma apskates objektu pilnveidošana, labiekārtojot un nodrošinot to saglabāšanu. Tomēr nav norādīts, ka šo pasākumu īstenošanai tiek paredzētas pašvaldības investīcijas.

Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam kā Garkalnes novada domes Saistošie noteikumi Nr. 26 apstiprināti 27.12.2013. ar Garkalnes novada domes lēmumu Nr. 14, 1. §. TP grozījumi apstiprināti 22.12.2015. ar Garkalnes novada domes lēmumu "Par Garkalnes novada teritorijas plānojuma 2013.-2024. gadam ar 2015. gada grozījumiem apstiprināšanu un saistošo noteikumu Nr. 10 "Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam ar 2015.gada grozījumiem" izdošanu" Nr. 13, 2. §⁷.

DL "Garkalnes meži" teritorijā, kas ietilpst Garkalnes novada Garkalnes pagasta teritorijā, noteiktā atļautā (plānotā) izmantošana saskaņā ar minēto teritorijas plānojumu ir mežu teritorija (M1), lauksaimniecības teritorija (L), savrupmāju apbūves teritorija (DzS), jaukta centra apbūves teritorija (JC), tehniskās apbūves teritorija.

DL "Garkalnes meži" teritorijā esošo mežu lielākā daļa ir iekļauta aizsargājamo mežu (M1) funkcionālajā zonā – tie ir meži ar ekoloģiskas nozīmes funkciju, un ietver meža teritorijas, kur saskaņā ar normatīvajiem aktiem noteikti saimnieciskās darbības ierobežojumi

⁵ <https://www.garkalne.lv/doc/att/>, aplūkots 08.04.2020.

⁶ <https://www.garkalne.lv/doc/att/>, aplūkots 08.04.2020.

⁷ <https://www.garkalne.lv/terpl/>, aplūkots 08.04.2020.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

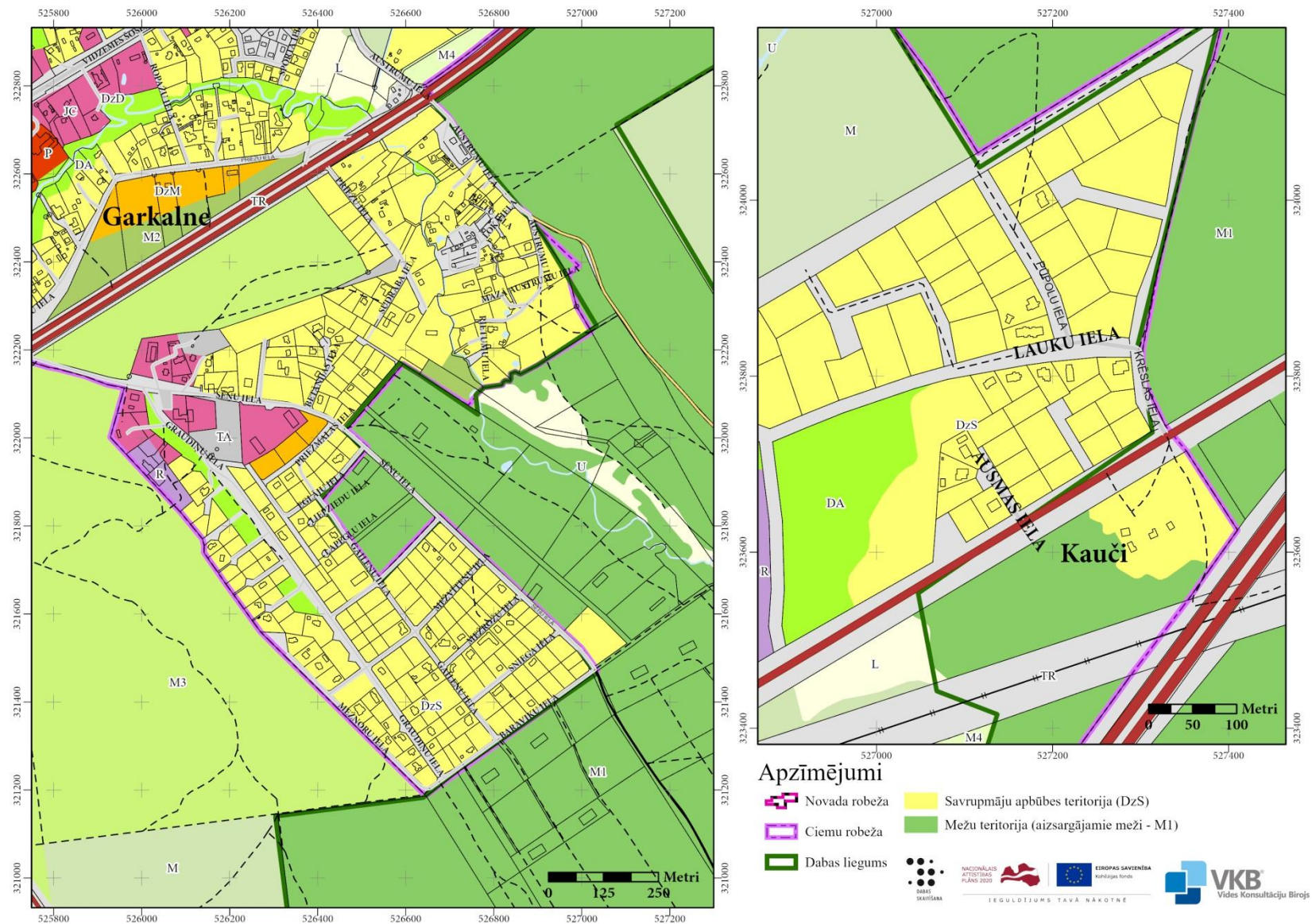
un aizliegumi. Aizsargājamo mežu teritorijas galvenā izmantošana ir saistīta ar vides, sugu un biotopu aizsardzību, un atbilstošu meža apsaimniekošanu. Aizsargājamo mežu teritorijā, ciktāl tas nav pretrunā ar dabas aizsardzības normatīvos aktos noteiktajiem ierobežojumiem, atļauts ierīkot: dabas takas; transporta infrastruktūras objektus, inženierapgādes tīklus un objektus (TIAN 224. – 226. punkts).

Lauksaimniecības teritoriju (L) galvenais izmantošanas veids ir lauksaimnieciskā darbība – augkopība, dārzenkopība, dārzkopība, lopkopība, biškopība, dīķsaimniecība, lauku tūrisms un ar to saistītie pakalpojumi. Lauksaimniecības teritorijā var izvietot viensētu, būves lauksaimnieciskās ražošanas nodrošināšanai, tūrisma, sporta un rekreācijas objektus, zivju dīķus (TIAN 6.14. nodaļa). Lauksaimniecības teritorijas izvietojušās galvenokārt gar Krievupi (neapsaimniekotas palienes pļavas), kā arī lauksaimniecības teritorijas zonējums noteikts Krievupes stacijai (Dzelzceļa mājai 30. km), Dzelzceļa mājai 29. km un Dzelzceļa mājai 31. km, Pleskavas šosejas 29. km sētas mājai un ielas mājai, Ozoliņu māju apkārtnē. Lielākā daļa Krievupes pļavu iekļauta applūstošajās teritorijās, kur saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 37. panta pirmās daļas 4. punktu aizliegts veikt teritorijas uzbēršanu, būvēt ēkas un būves, arī aizsargdambjus, izņemot īslaicīgas lietošanas būvju un mazēku būvniecību, esošo būvju atjaunošanu, kultūras pieminekļu restaurāciju, transporta un elektronisko sakaru tīklu būvju būvniecību, ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu, ūdens ņemšanas ietaišu un maģistrālo cauruļvadu būvniecību, enerģijas pārvades un sadales būvju būvniecību, peldvietu, eliņu, laivu un motorizēto ūdens transportlīdzekļu piestātņu būvniecību, jahtu ostu būvniecību, valsts meteoroloģisko un hidroloģisko novērojumu staciju un posteņu un citu stacionāru valsts nozīmes monitoringa punktu un posteņu būvniecību, biotopu apsaimniekošanai nepieciešamo īslaicīgas lietošanas būvju un dabas tūrismam nepieciešamo skatu torņus, laipu u.tml. objektu būvniecību, inženieraizsardzības un hidrotehnisko būvju izbūvi esošās apbūves aizsardzībai pret paliem vai plūdiem un stacionārās aizsardzības būves piesārņojuma aizturēšanai un savākšanai, teritorijas uzbēršanu izņēmuma gadījumos.

Savrupmāju apbūves teritorijas galvenais izmantošanas veids ir savrupmāju un dvīņu māju apbūve, uz zemesgabala atļauts izvietot vienu savrupmāju vai dvīņu māju, kā arī atļautas vairākas papildizmantošanas, maksimālais apbūves blīvums ir 30 %, jaunveidojamās zemes vienības platība ir 1200 m² savrupmājām, 600 m² – dvīņu mājām (TIAN 6.1. nodaļa). Savrupmāju apbūves teritorijas noteiktas DL "Garkalnes meži" neitrālās zonas teritorijā Baraviku ielā 9 un Kaučos, kā arī savrupmāju apbūves teritorija piekļaujas DL "Garkalnes meži" robežai kā Garkalnes ciema daļa šosejas Rīga-Sigulda labajā pusē, bet perspektīvā savrupmāju apbūves teritorija – uz Z no Kaučiem, kā arī DL R teritorijas R pusē (skat. 1.7. attēlu).

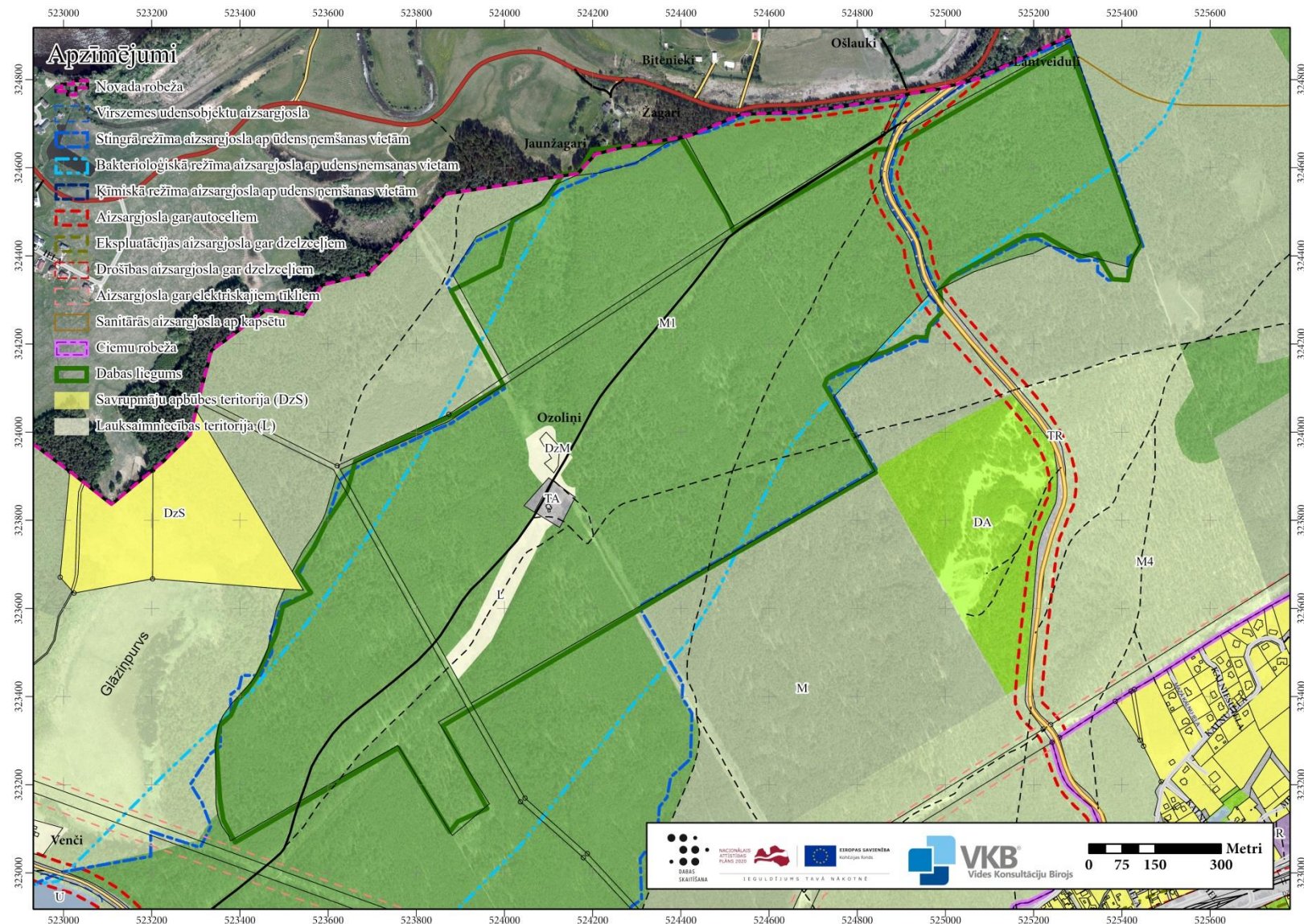
Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM) galvenais izmantošanas veids ir mazstāvu daudzdzīvokļu namu un rindu māju dzīvojamā apbūve. Neliela Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM), ietverot esošās ēkas, noteikta Ozoliņos, DL R teritorijas vidū, ūdensgūtves stingra režīma aizsargjoslas teritorijā, blakus sūkņu stacijai (skat. 1.8. attēlu).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



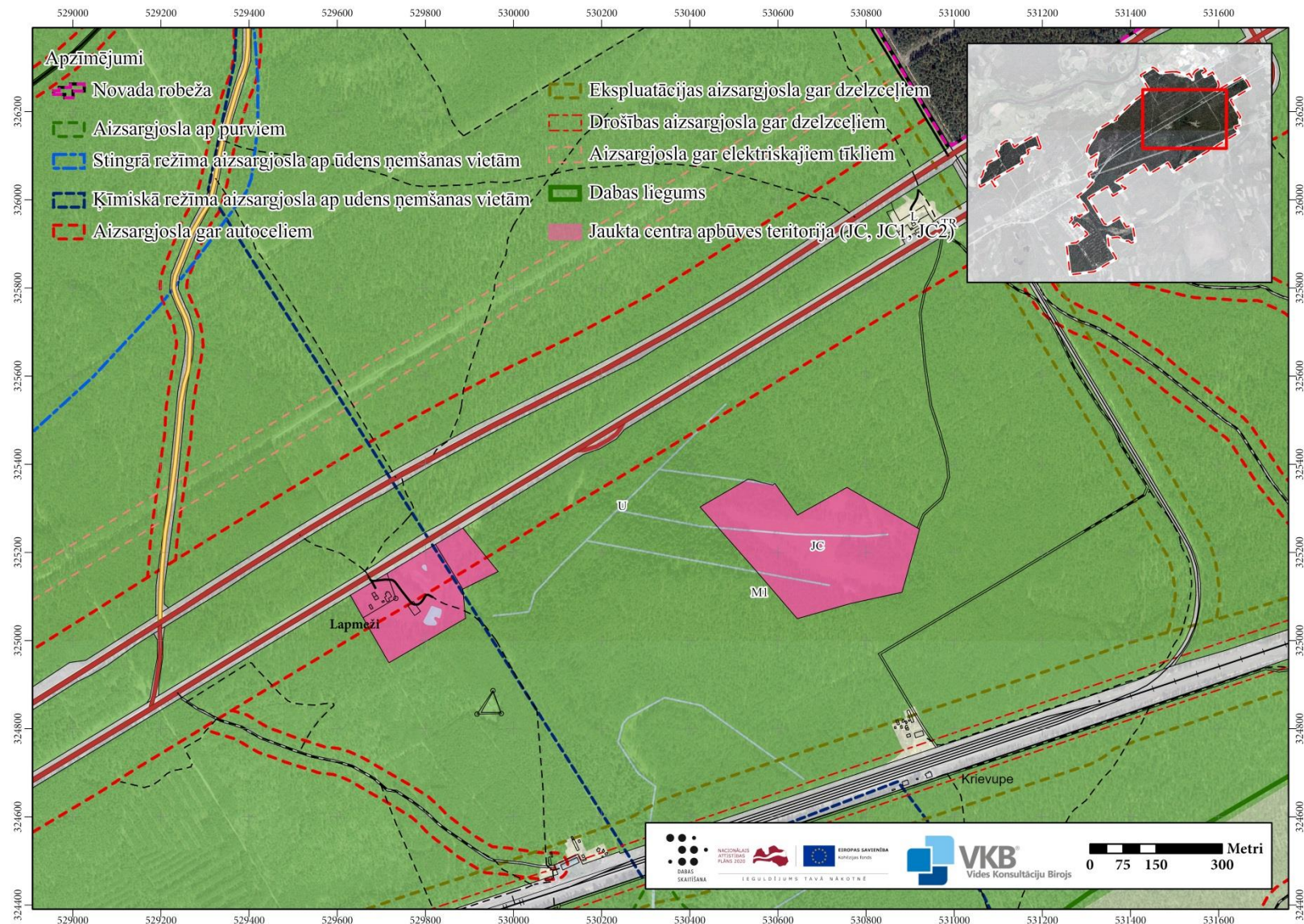
1.7. attēls. Savrupmāju apbūves (DzS) teritorijas DL “Garkalnes meži” un pie tā robežas Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.8. attēls. Funkcionālais zonējums DL “Garkalnes meži” R teritorijā. Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.9. attēls. Jaukta centra apbūves (JC) teritorijas DL "Garkalnes meži". Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Jauktas centra apbūves teritorijās paredzēta daudzveidīga izmantošana, kas ietver savstarpēji saderīgas funkcijas – dzīvojamo apbūvi, publiskās iestādes, dažādus pakalpojumus un objektus, kas nepieciešami teritorijas apkalpei un inženiertehniskajam nodrošinājumam. Šajās teritorijās atļauts izvietot gan savrupmāju, dvīņu māju, rindu māju, mazstāvu vai daudzstāvu daudzdzīvokļu māju, gan arī sabiedriska, sociāla un komerciāla rakstura iestāžu apbūvi, nelielus vieglās ražošanas uzņēmumus vai darbnīcas, kas nerada piesārņojumu. Maksimālais apbūves blīvums – 40 %, jaunveidojamās zemes vienības minimālā platība – 1200 m², minimālā brīvā zaļā teritorija – 50 %, maksimālā apbūves intensitāte – 200 %, maksimālais stāvu skaits – 3 (TIAN 6.5. nodaļa). Jauktas centra apbūves teritorijas plānotas DL "Garkalnes meži" neitrālās zonas teritorijā Lapmežos, Lejas Lapmežos, Vārnās (kadastra Nr. 8060 005 0002) un Aizkalniņos (kadastra Nr. 8060 005 0058). Jauktu centra apbūves teritoriju novietojums ir pretrunā ar to nosaukumu, jo tās ne tikai nav izvietotas apdzīvotas vietas centrā, bet gan ārpus apdzīvotām vietām meža vidū (skat. 1.9. attēlu).

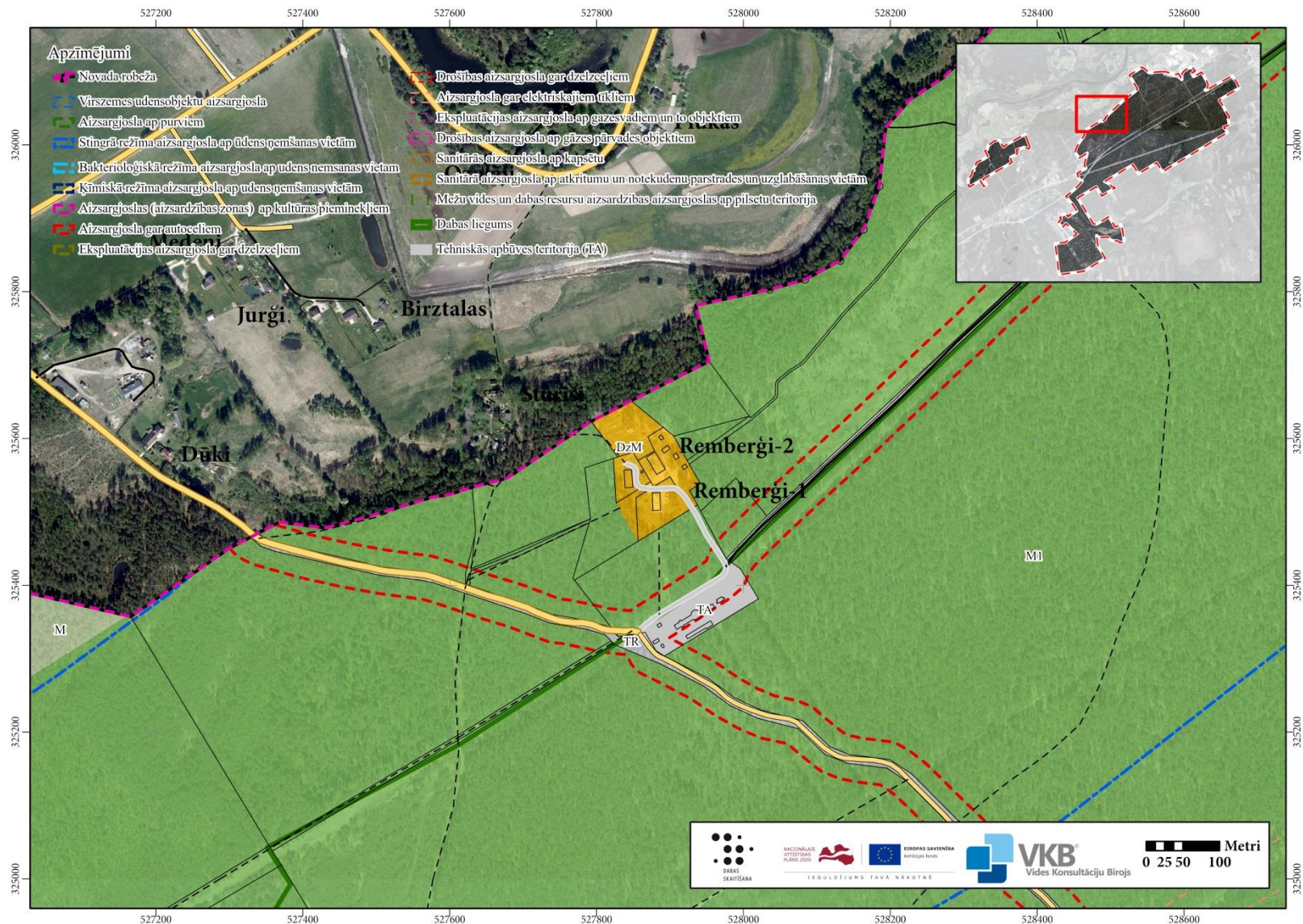
Transporta infrastruktūras teritoriju (TR) galvenais izmantošanas veids ir visu veidu transportlīdzekļu un gājēju satiksmei nepieciešamā lineārā transporta infrastruktūra, tai skaitā autoceļi, dzelzceļš, ielas, laukumi, piebraucamie ceļi, kā arī transporta apkalpojošā infrastruktūra (TIAN 196. punkts). Transporta infrastruktūras teritorijā ir iekļauts valsts galvenais autoceļš A2, dzelzceļa līnija Rīga-Valga, privātais dzelzceļa posms no minētās līnijas uz Vangažu pilsētu,

Minētajā teritorijas plānojumā ir noteikta nacionālās nozīmes infrastruktūras attīstības teritorija TIN72, kas nepieciešama autoceļa A2 rekonstrukcijai. Šajā teritorijā ir atļauts turpināt likumīgi uzsākto izmantošanu, taču turpmāk var paredzēt tikai īslaicīgas lietošanas būves, kas saistītas ar apkalpi, pakalpojumiem, tūrismu, rekreāciju vai citiem līdzīgiem izmantošanas mērķiem, un ir izmantojamas līdz plānotā infrastruktūras objekta būvniecībai. Pēc transporta infrastruktūras teritorijas izbūves šajā teritorijā nosaka zonējumu Transporta infrastruktūras teritorija (TR) un ievēro atbilstošus nosacījumus (TIAN 8.4. nodaļa).

Tehniskās apbūves teritoriju (TA) galvenais izmantošanas veids ir komunālās saimniecības uzņēmumu un inženiertehniskās apgādes objektu apbūve (TIAN 191. punkts). Kā tehniskās apbūves teritorija ir noteikta sūkņu stacija pie DL "Garkalnes meži" Z robežas un DL R teritorijas vidū pie Ozoliņiem (skat. 1.10. attēlu).

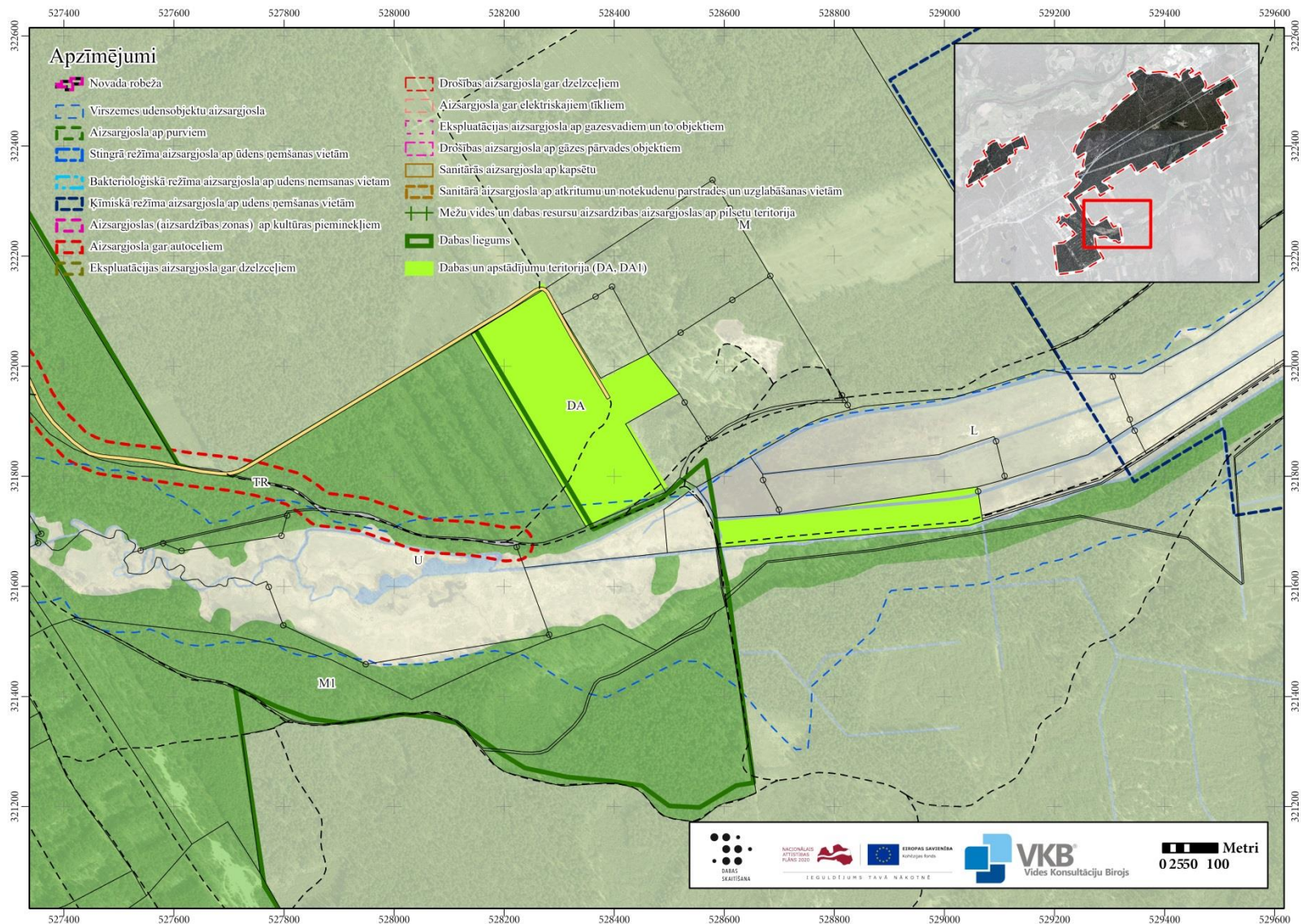
Dabas un apstādījumu teritoriju galvenais izmantošanas veids ir rekreācija, sports, tūrisms, brīvā laika vai kvalitatīvas dabas un kultūrvides nodrošināšana, ietverot ar atbilstošo funkciju saistītās ēkas un būves. Dabas un apstādījumu teritorijā (DA) atļauts izvietot un ierīkot: brīvdabas estrādi, paviljonu, skatu torni, mežaparku, parku, skvēru, apstādījumus, labiekārtotu pludmali, tūrisma un dabas takas, velotراسi, slēpošanas trasi (TIAN 212., 213. punkts). DA teritorija noteikta pie DL "Garkalnes meži" robežas vietā, kur iespējama DL "Garkalnes meži" paplašināšana, lai ietvertu tajā sīkspārņu ziemošanas vietas bijušajā PSRS armijas militārajā objektā (skat. 1.11. attēlu). Jāņem vērā, ka šajā vietā nepieciešams veikt kādreizējās izgāztuves rekultivāciju, izvērtējot iespējas atjaunot tur iepriekš bijušo dīķi un izvietot dabas tūrisma objektus.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.10. attēls. Tehniskās apbūves (JC) teritorija DL "Garkalnes meži". Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.11. attēls. Dabas un apstādījumu teritorija (DA) pie DL “Garkalnes meži” robežas. Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Minētajā teritorijas plānojumā ir noteiktas aizsargjoslas ūdenstilpēm un ūdenstecēm, ceļiem, dzelzceļiem, elektrolīnijām, ūdens ņemšanas vietām (skat. sīkāk 1.2. sadaļā, Aizsargjoslu likums).

Garkalnes un Inčukalna novadu teritorijas plānojumos noteiktā atļautā (plānotā) izmantošana, kas attiecas uz DL "Garkalnes meži" teritoriju, nav pretrunā ar DL "Garkalnes meži" saglabāšanas mērķiem un tā apsaimniekošanu regulējošiem normatīvajiem aktiem, izņemot jauktas centra apbūves teritoriju, kas noteikta neapbūvētiem zemesgabaliem DL "Garkalnes meži" centrālajā daļā meža vidū. Nepieciešams pārskatīt minēto teritorijas plānojumā noteikto funkcionālo zonējumu, jo tik intensīvas apbūves izveidošanās DL "Garkalnes meži" dabas lieguma zonas vidū negatīvi ietekmētu ĪADT ekoloģisko integritāti un radītu traucējumu aizsargājamām putnu sugām. Arī MK 30.04.2013. noteikumi Nr. 240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" paredz, ka turpmāk jaunas dzīvojamās apbūves teritorijas - savrupmāju apbūves teritorijas (DzS), mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzM), daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (DzD) un jauktas centru apbūves teritorijas (JC) varēs noteikt tikai pilsētās un ciemos. Anotācijā norādīts, ka minētais regulējums palīdzēs novērst situācijas, kad ārpus pilsētām un ciemiem tiek veidotas jaunas dzīvojamās teritorijas (tā saukti „pļavu ciemati”) bez nepieciešamās infrastruktūras un labiekārtojuma, bet iepriekš minētais neattiecas uz viensētu apbūvi⁸.

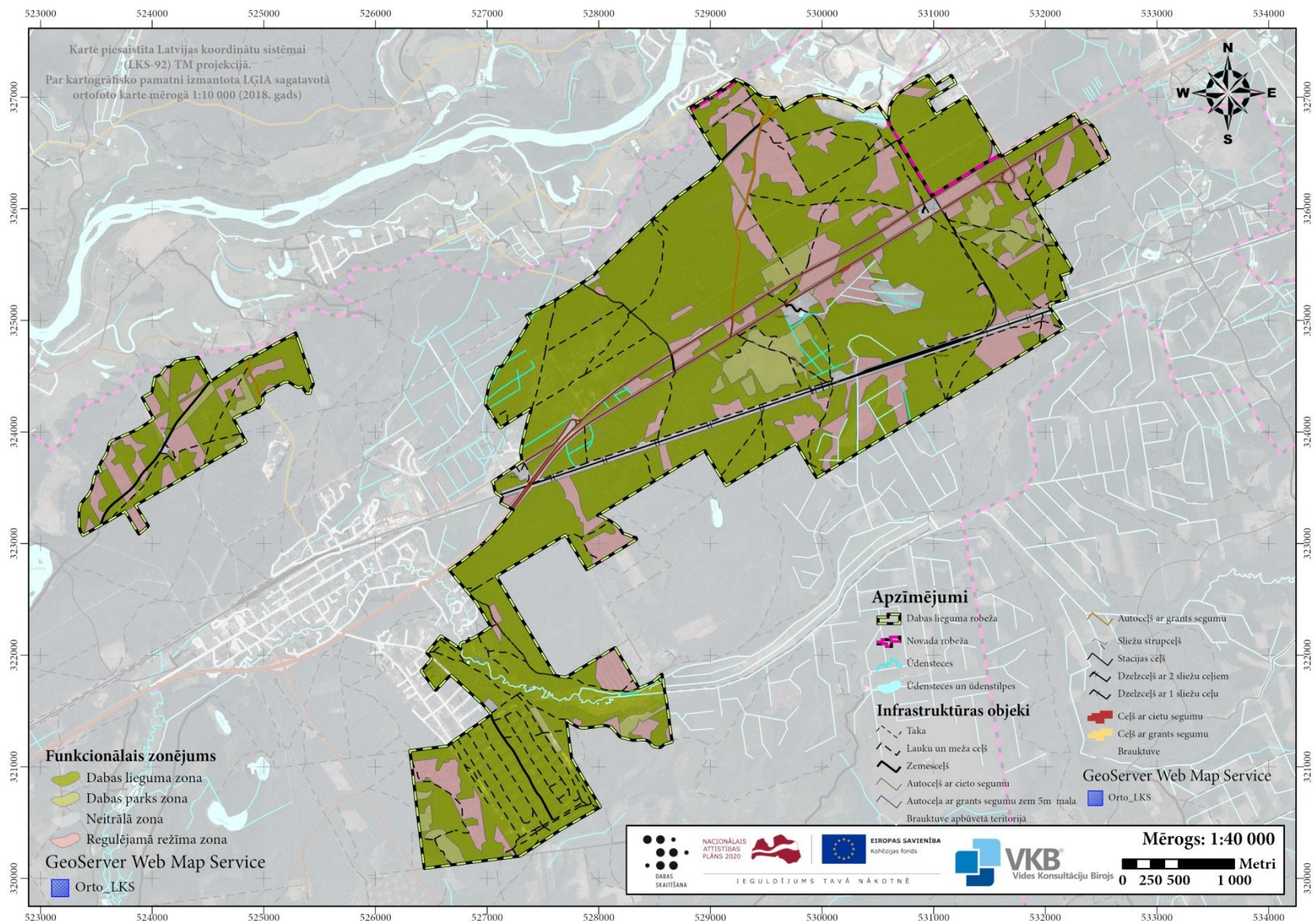
Saskaņā ar Garkalnes novada domes sniegto informāciju 2001. gadā tika izstrādāts zemes vienības "Jāņi", kadastra Nr. 80600040199, detālplānojums, bet, tā kā tas nebija apstiprināts ar pašvaldības izdotiem saistošiem noteikumiem, tad saskaņā ar Teritorijas attīstības plānošanas likuma Pārejas noteikumu 10. panta 1. punktu 2011. gada 1. decembrī minētais detālplānojums zaudēja spēku. Garkalnes novada dome 2019. gada 27. augustā ar lēmumu Nr. 818 apstiprināja detālplānojumu nekustamam īpašumam Baraviku ielā, kas izstrādāts, ievērojot Individuālo noteikumu prasības, veicot stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu.

1.1.3. Esošais funkcionālais zonējums

Lai nodrošinātu teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzību, 2011. gada 6. decembrī apstiprināti Ministru kabineta noteikumi Nr. 930 "**Dabas lieguma "Garkalnes meži" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**" (turpmāk – Individuālie noteikumi). Saskaņā ar šiem noteikumiem DL "Garkalnes meži" noteiktas šādas funkcionālās zonas: regulējamā režīma, dabas lieguma, dabas parka un neitrālā zona (skat. 1.12. attēlu, minēto MK noteikumu tekstu ar ieteiktajiem grozījumiem skat. 6.2. nodaļā).

⁸ MK noteikumu projekta anotācija, <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?dateFrom=2012-04-27&dateTo=2020-04-26&text=visp%C4%81r%C4%ABgie+teritorijas+pl%C4%81no%C5%A1anas%2C+izmanto%C5%A1anas+un+apb%C5%ABves+noteikumi&org=0&area=0&type=0>, aplūkots 26.04.2020.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.12. attēls. DL "Garkalnes meži" funkcionālais zonējums saskaņā ar Individuālajiem noteikumiem.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Regulējamā režīma zona saskaņā ar Individuālo noteikumu 13. punktu ir izveidota, lai aizsargātu Latvijā un ES aizsargājamās putnu sugas – zaļo vārnu, meža balodi, melno dzilnu, zaļo dzilnu, pupuķi un citas, kā arī to ligzdošanas vieta. Regulējamā režīma zonā saskaņā ar Individuālo noteikumu 14. punktu ir aizliegta jebkāda saimnieciskā vai cita veida darbība, izņemot kājāmgājēju pārvietošanos, pārvietošanos pa autoceļiem un ceļu uzturēšanu, ogu un sēņu vākšanu, ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumu veikšanu, bīstamo koku ciršanu, meža inventarizāciju un meža monitoringu. saskaņā ar Individuālo noteikumu 15. punktu ar DAP atļauju iespējama arī zinātnisko pētījumu veikšana un ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošana.

Dabas lieguma zona saskaņā ar Individuālo noteikumu 16. punktu ir izveidota, lai veicinātu ES nozīmes aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību. Dabas lieguma zonā noteiktie ierobežojumi saimnieciskajai darbībai noteikti Individuālo noteikumu IV nodaļā, tajā skaitā noteikts galvenās un rekonstruktīvās cirtes aizliegums.

Dabas parka zona saskaņā ar Individuālo noteikumu 24. punktu ir izveidota, lai saskaņotu meža ilgtspējīgu apsaimniekošanu un īpaši aizsargājamo sugu aizsardzību. Tajā noteiktie ierobežojumi saimnieciskajai darbībai noteikti Individuālo noteikumu V nodaļā, piemēram, mežos ir aizliegta kailcirte.

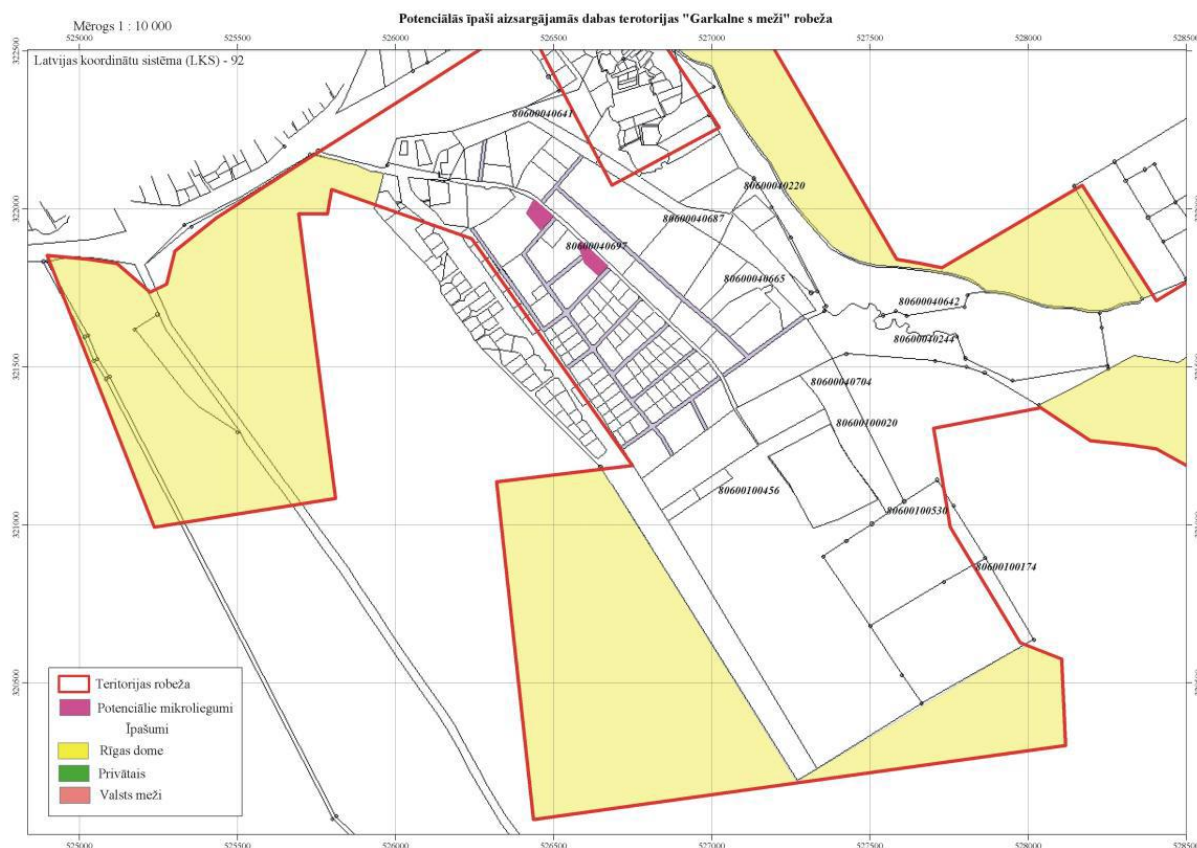
Neitrālās zonas mērķis saskaņā ar Individuālo noteikumu 32. punktu ir teritorijas ilgtspējīga saimnieciskā izmantošana un attīstība, tajā ir spēkā visai dabas lieguma teritorijai noteiktie aprobežojumi, piemēram, ir aizliegts uzstādīt vēja elektrostacijas un veikt augsnes apstrādi, lai veicinātu meža atjaunošanu. Neitrālajā zonā ir iekļautas apbūvētās teritorijas, valsts galvenā autoceļa un dzelzceļa nodalījuma josla. Saskaņā ar Individuālo noteikumu 33. punktu zemesgabalu sadalīšana un jauna būvniecība neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši detālplānojumam un stratēģiskajam ietekmes uz vidi novērtējumam, ja saņemts pozitīvs Vides pārraudzības valsts biroja atzinums par ietekmi uz *Natura 2000* teritoriju.

1.1.4. Aizsardzības un apsaimniekošanas īsa vēsture

DL “Garkalnes meži” izveidots 2004. gada 8. aprīlī saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 266 “Grozījumi Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumos Nr. 212 ”Noteikumi par dabas liegumiem””. DL “Garkalnes meži” saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” pielikuma 222. punktu ir iekļauts Latvijas *Natura 2000* teritoriju tīklā (kods LV0527400) kā teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

DL “Garkalnes meži” robežas projekts sākotnēji tika veidots tā, lai aptvertu 2000. gadu sākumā zināmās zaļo vārnu ligzdošanas vietas lielākajā atlikušajā sugas atradnē Garkalnes apkārtnē. Nozīmīga vairāku pāru barošanās un ligzdošanas vieta uz to laiku bija arī bijusī “armijas bāze” (PSRS bruņoto spēku munīcijas noliktavu teritorija). DL “Garkalnes

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai meži” robežu saskaņošanas gaitā sākotnējais robežas variants (skat. 1.13. attēlu) tika sašaurināts, lai zemes īpašnieku un pašvaldības interesēs izslēgtu apbūvei parcelēto teritorijas daļu starp Sēņu, Baraviku un Graudiņu ielām.



1.13. attēls. Potenciālā ĪADT “Garkalnes meži” robeža. Avots: E. Račinska personiskais arhīvs.

DL “Garkalnes meži” DA plānu 2004.-2005. gadā saskaņā ar 2002. gada 4. jūlija VARAM rīkojumu Nr. 120. “Par ieteikumiem dabas aizsardzības plānu izstrādāšanai” izstrādāja SIA “Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (“ELLE”, 2005). DA plāna tapšanā tika izmantoti jau esošie dati par teritoriju, kā arī iegūti jauni dati, teritoriju apsekojot dažādu nozaru biologi (botāniķi, entomologi, herpetologi, ornitologi) un vides zinātņu speciālistiem.

DL “Garkalnes meži” DA plāns 2004.-2009.gadam (turpmāk – 2004. gada DA plāns) tika apstiprināts 2005. gada 7. jūnijā ar vides ministra rīkojumu Nr. 201. DA plānā iekļauti priekšlikumi teritorijas funkcionālajam zonējumam. Saskaņā ar vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra K. Gerhada 2016. gada 18. februāra rīkojumu Nr. 24 „Par dabas aizsardzības plānu darbības termiņa pagarināšanu” DL “Garkalnes meži” DA plāna darbības termiņš ir pagarināts līdz 2019. gada 31. decembrim.

2004. gada DA plānā teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis ir stabilu lielo dobumperētāju putnu sugu (melnās dzilnas, zaļās vārnas, meža baloža u. c.) populāciju un tām piemērotu biotopu saglabāšana, īstermiņā plānojot nostabilizēt un palielināt veco, dabisko un

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai skrajo sausieņu priežu mežu platību īpatsvaru, atjaunot un uzturēt galvenās klajumu platības, novēršot to apmežošanas vai citādu degradāciju prioritāro sugu (zaļās vārnas, stepes čipstes, sila cīruļa) dzīves vides saglabāšanai un bioloģiskās daudzveidības palielināšanai kopumā.

Sauso klajumu uzturēšanai bijušo degumu un militārās bāzes zonā paredzēta:

- selektīva izplaušana – ar krūmgriezi izplaujami jaunie kociņi un krūmi, kā arī apmēram viena trešdaļa viršu (kā vienlaidus laukums). Šāda apsaimniekošana jāveic ik pa 4-5 gadiem, katru reizi mainot viršu izplaušanas vietu. Nogriezti koki un virši sakraujami līdz 1,5 m augstās kaudzēs un atstājami turpat teritorijā,
- kultivācija ar tehnikas palīdzību – teritorijas izbraukāšana un uzaršana ar ugunsdrošības stīgu kultivatoru. Kultivācija jāveic pa apsaimniekojamo laukumu robežu vai, militārās bāzes teritorijā – visas joslas platumā.
- ganīšana – nepieciešams izmantot aitas vai kazas, kas atzīts par nereālu risinājumu,
- dedzināšana – atzīta par nepiemērotu metodi iedzīvotāju konservatīvās attieksmes dēļ.

Kopumā ieteikta neskartu vecāko priežu mežaudžu saglabāšana. Galvenajā cirtē saglabājami vismaz 30 dzīvotspējīgākie vecākie un lielākā izmēra koki (rēķinot uz cirsmas hektāru), vispirms izvēloties tā saucamos ekoloģiskos kokus. Ekoloģiskie koki (koki ar lieliem un resniem zariem, dobumaini koki, koki ar deguma rētām, iepriekšējās cirtēs saglabātie koki) saglabājami, veicot jebkāda veida cirtes.

Diemžēl DA plānā paredzētie speciālie atklātu teritoriju uzturēšanas pasākumi netika veikti, kādēļ notikusi strauja virsāju aizaugšana (skat. 1.14. un 1.15. attēlus), tomēr meža apsaimniekotāji ir uzturējuši atklātas meža stigas, kā arī infrastruktūras objektu apsaimniekotāji ir nodrošinājuši atklātu joslu gar elektronīnijām, ceļiem un dzelzceļu uzturēšanu, kas vismaz daļēji nodrošina barošanās biotopus un pārvietošanās koridorus retajām sugām (skat. 4.8.3. attēlu).



1.14. attēls. Skats uz 1992. gada deguma teritoriju no autoceļa A2 pie pagrieziena uz Lielo Zaļo ielu 2011. gada augustā. Avots: @ 2020 Google Street View.



1.15. attēls. Skats uz 1992. gada deguma teritoriju no autoceļa A2 pie pagrieziņa uz Lielo Zaļo ielu 2018. gada augustā. Avots: @ 2020 Google Street View.

2004. gada DA plānā bija iekļauts pasākums zaļo vārnu būru pārbaudei, aizsardzībai pret caunām, pieaugušo putnu gredzenu nolasīšanai un mazuļu gredzenošanai, ko LOB ir veiksmīgi realizējusi jau kopš 1998. gada (Račinskis E., Mārdega I. 2019)

2008. gada 21. oktobrī tika apstiprināti pirmie DL “Garkalnes meži” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi un funkcionālais zonējums, kuram pamatā bija 2004. gada DA plānā iekļautais zonējuma priekšlikums. Saskaņā ar E. Račinska 2006. gadā sagatavotajām piezīmēm par DL “Garkalnes meži” zonējumu regulējamā režīma zona izveidota īpaši aizsargājamo putnu sugu aizsardzībai un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai nozīmīgāko mežaudžu saglabāšanai. Zonas prioritāte ir melno dzilnu *Dryocopus martius* un to veidotajos dobumos ligzdojošo īpaši aizsargājamo putnu sugu ligzdošanas vietu un biotopu aizsardzība. Ar dažiem izņēmumiem tajā iekļauti dabas lieguma priežu meži, kas vecāki par 110 gadiem (vidēji 143,6; maksimāli 197 gadi). Dabas lieguma zona izveidota, lai veicinātu bioloģiski veco un nefragmentēto mežaudžu platību veidošanos un palielināšanos, kā arī pastāvīgo klajumu saglabāšanu. Platības, kurās jāveic biotopu kopšanas pasākumi, lai nepieļautu pastāvīgo klajumu apmežošanos un aizaugšanu ir: lielais 1992. gada degums, platās stigas ap bijušo armijas bāzi, Krievupes pļavas, dzelzceļa stigas (gan Rīgas-Siguldas līnija, gan atzars uz Vangažiem), elektrolīniju stigas, smilšu/grants karjeri pie Vangažiem, kā arī nepieciešamības gadījumā un pēc atbilstošas saskaņošanas var būt jākopj 50 m rādiusa zonas ap zaļo vārnu ligzdām. Dabas lieguma zonā iekļautas 60-109 gadu vecas audzes (vid. 75,6 g.), kā arī atsevišķi jaunāki nogabali gar pastāvīgajiem klajumiem un regulējamā režīma zonas nogabalu koncentrācijas vietās. Dabas lieguma zona kalpotu kā barošanās bāze un ilgtermiņā – potenciālās ligzdošanas biotopu platības īpaši aizsargājamo sugu populācijām. Visā zonā kopšanas ciršu vecuma limitu var palielināt attiecīgi līdz 70 un 60 gadiem. Tādējādi, aizliegts cirst kokus kopšanas cirtē, ja valdaudzes vecums pārsniedz: priežu audzēm 70 gadus; egļu un bērzu, melnalkšņu audzēm – 60 gadus. Savukārt dabas parka zonā iekļaujamas audzes, kas jaunākas par 60 gadiem, pieļaujama galvenā cirte, izņemot kailcirtes. E. Račinskis norāda, ka kailcirtšu iekļaušana 2004. gada DA plānā ir bijis dabas aizsardzības

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

interesēs nepieņemama kompromisa rezultāts un turpmāk individuālajos noteikumos ir jālabo. Pēdējo gadu novērojumi un pētījumu dati šajā teritorijā liecina par pretējo - teritorijas aizsardzības ilgtermiņa mērķim ir jābūt veciem un dabiski skrajiem sausieņu priežu mežiem, nevis ar kailcirtēm fragmentētai saimnieciska meža ainavai. Tieši vecās priežu audzes ar dobumainiem kokiem vietējos apstākļos ir acīmredzami limitējošais faktors zaļajām vārnām un vairākām citām lielo dobumperētāju sugām. Izcirtumu nepieciešamība zaļajai vārnai ir kritiski pārvērtējams mīts. Šī suga regulāri barojas skrajā mežā, kas dabiskos apstākļos – ar regulāru uguns ietekmi un dabisko veca meža reto struktūru – ir bijis normāls, iespējams, pat optimāls ligzdošanas un barošanās biotops. Jāņem vērā, ka jebkurš izcirtums bez mērķa apzināti veidot to par pastāvīgu klajumu (turpmāk neļaujot izcirtumam apmežoties) dos tikai īslaicīgu labumu vienai sugai (zaļā vārna, barošanās biotops 5 līdz 10 gadu), kamēr nozīmēs kritiskā resursa izzušanu šai un vairākām citām sugām (melnā dzilna, meža balodis u.c.) uz vismaz 100 gadiem, pie tam līdz ar izcirtumu rotāciju pieaugošā platībā.

Šobrīd spēkā esošais funkcionālais zonējums (skat. 1.1.3. nodaļu), kas ir spēkā kopš 2011. gada, nedaudz atšķiras no sākotnējā – dzelzceļa nodalījuma joslā un karjera teritorijā noteikta neitrālā zona, bet daļā no bijušās armijas bāzes perimetra – dabas parka zona.

Vēsturiski nozīmīga loma DL “Garkalnes meži” raksturīgās ainavas ar virsājiem, klajumiem, retainēm uzturēšanā ir bijusi gan kādreizējām militārajām aktivitātēm, gan arī mežsaimnieciskajai darbībai. XX gadsimta otrajā pusē, līdz pat PSRS armijas izvešanai no Latvijas, DL “Garkalnes meži” DR daļa, kā arī teritorija blakus DL “Garkalnes meži”, tika aktīvi izmantota kā militārā bāze. Bāzes drošībai bija izveidota nožogojumu sistēma, kā arī no kokiem un krūmiem atbrīvots un kā klajums uzturēts bāzes perimetrs – josla aptuveni 80 m platumā. Šī atklātā teritorija ar betona stabiem, kurus zaļā vārna varēja izmantot kā sēdkokus, bija piemērota zaļās vārnas populācijas pastāvēšanai. Pēc tam, kad PSRS armija tika izvesta no Latvijas un pameta šo teritoriju, pamatojoties uz Augstākās Padomes 1991. gada 5. novembra lēmumu “Par PSRS Aizsardzības ministrijas, PSRS robežapsardzības karaspēka un PSRS Iekšlietu ministrijas iekšējā karaspēka pārziņā esošā īpašuma pārņemšanu Latvijas Republikas valsts īpašumā”, armijas objekti tika pārņemti valsts īpašumā. MK 1995. gada 7. novembrī izdeva rīkojumu Nr. 659, ar kuru nodeva Rīgas rajona pašvaldības īpašumā pēc reģistrācijas zemesgrāmatā uz valsts vārda Finanšu ministrijas personā to valsts nekustamo īpašumu (ēkas, būves, stacionārās iekārtas un komunikācijas) Rīgas rajona Garkalnes pagasta Garkalnē, kuru minētā pašvaldība pārņēmusi no bijušās PSRS Aizsardzības ministrijas karaspēka daļas Nr. 83238. Savukārt 1999. gada 2. septembrī ar MK rīkojumu Nr. 415 Garkalnes pagasta pašvaldības īpašumā bez atlīdzības nonāca ēkas, būves, stacionārās iekārtas un komunikācijas Rīgas rajona Garkalnes pagasta Jānos, Graudiņos 1 un Graudiņos 2, un Garkalnē, Vidzemes šosejā 1.

Kā liecina DL “Garkalnes meži” zemes īpašnieku sniegtā informācija, vismaz kopš 1995. gada tika uzsākta nekustamā īpašuma “Jāņi” zemes sadalīšana un privatizācija. Pēc iepriekš minētā MK rīkojuma izdošanas Garkalnes novada padome nolēma nodot privatizācijai arī ēkas, piemēram, saskaņā ar Garkalnes novada padomes 2001. gada 30. maija lēmumu par objekta privatizāciju un 2001. gada 10. maija privatizācijas projektu tika noslēgts zemes un ēkas pirkuma līgums ar jauno īpašnieku, kur ēka nosaukta kā patvertnes ēka. 2001. gadā izstrādātais zemes vienības “Jāņi”, kadastra Nr. 80600040199, detālplānojums

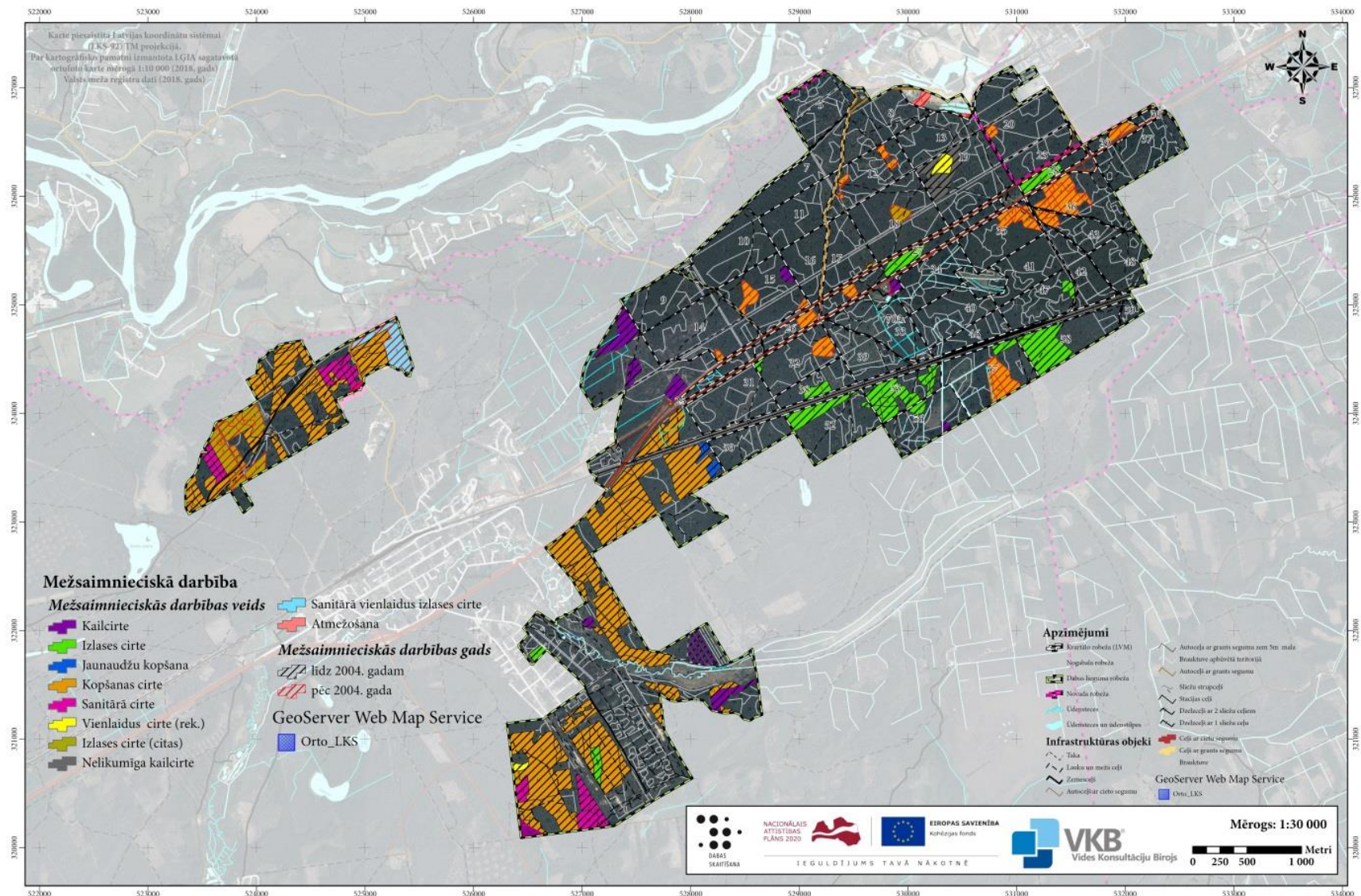
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

zaudēja spēku 2011. gada 1. decembrī, kā arī tas tika izstrādāts pirms DL “Garkalnes meži” izveidošanas, neņemot vērā teritorijā esošās dabas vērtības. Bijušās armijas bāzes teritorija tika privatizēta, neizstrādājot tās kopīgas tālākās attīstības perspektīvas, bet nododot to katra jaunā zemes īpašnieka rokās, kā arī nav ziņu par to, vai ir veikta bijušo armijas ēku un būvju izvērtēšana no drošības un iespējamā ķīmiskā vai cita veida piesārņojuma viedokļa.

Putniem nozīmīgas vietas “Garkalnes meži” kvalificējošā suga ir zaļā vārna, viens no galvenajiem DL “Garkalnes meži” izveidošanas mērķiem bija zaļās vārnas populācijas aizsardzība. Meklējot kompromisus ar zemju īpašniekiem un pašvaldību, 2004. gadā DL “Garkalnes meži” tika iekļauta tikai daļa no kādreizējās armijas bāzes. Daļā, kas netika iekļauta ĪADT, šobrīd izveidojies un aktīvi tiek apbūvēts Jāņu ciems, savukārt DL “Garkalnes meži” iekļautajā daļā nav atļautas un nenotiek nekādas apsaimniekošanas aktivitātes, tajā skaitā kādreizējais zaļajai vārnai būtiskais klajums bijušās armijas bāzes perimetrā šobrīd ir jaunaudze, kuru zaļā vārna vairs nevar izmantot kā barošanās vietu. Pateicoties Jāņu ciema intensīvajai apbūvei un ĪADT iekļautās daļas neapsaimniekošanai, zaļajai vārnai piemērotas platības DL “Garkalnes meži” DR daļā tikpat kā nav saglabājušās. Turpmākajā teritorijas attīstībā ir nepieciešams nodrošināt ekstsensīvu visas bijušās armijas bāzes apsaimniekošanu, nepieļaujot tajā nedz blīvu apbūvi, nedz arī pilnīgu apsaimniekošanas trūkumu.

Ņemot vērā noteiktos aprobežojumus, mežsaimnieciskās darbības ietekme kopš DL “Garkalnes meži” nodibināšanas nav vērtējama kā būtiska. Tomēr vairākos meža nogabalos ir veiktas galvenās izlases, kopšanas un sanitārās cirtes, kā arī veikta atmežošana karjera teritorijā (skat 1.16. attēlu). Būtiskie mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi kalpo meža teritoriju integritātes nodrošināšanai, tomēr dažkārt tie ir pretrunā ar sugu, kurām nepieciešami klajumi un skraji meži, dzīvotņu saglabāšanas prasībām.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.16. attēls. Mežsaimnieciskās darbības DL “Garkalnes meži” (pēc pēdējā ciršanas paņēmiena). Avots: VMD Meža valsts reģistrs, 2019.

1.1.5. Teritorijas izpētes īsa vēsture

Lai gan Garkalnes meži kā **zaļās vārnas ligzdošanas vieta** bija zināma jau vairākus gadu desmitus, teritorijas sākotnējā izpēte tika veikta 1999. - 2003. gadā projekta “Latvijas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju sistēmas saskaņošana ar *EMERALD/Natura 2000* aizsargājamo teritoriju tīklu” (turpmāk – EMERALD) ietvaros. DL “Garkalnes meži” tika izraudzīti iekļaušanai *Natura 2000* teritoriju tīklā galvenokārt reto un īpaši aizsargājamo putnu sugu, jo īpaši zaļās vārnas aizsardzībai. Kā *Natura 2000* teritoriju kvalificējošās sugas ir norādītas sekojošas putnu sugas: melnais stārķis, ķīķis, grieze, bikšainais apogs, vakarlēpis, zaļā vārna, pelēkā dzilna, melnā dzilna, sila cīrulis, stepes čipste, brūnā čakste, kā arī bezmugurkaulnieku suga – zaļā upjuspāre un vaskulāro augu suga – meža silpurene (*Natura 2000* teritorijas standarta datu forma). Nav zināms, cik ilgā periodā dati par sugām vākti, kā arī nav zināmas bezmugurkaulnieku sugu koordinātas.

2005. gadā DL “Garkalnes meži” ir izstrādāts DA plāns periodam no 2004. līdz 2009. gadam. Detāli floras un bezmugurkaulnieku pētījumi dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā nav veikti, izmantoti dati no iepriekš veiktā projekta EMERALD inventarizācijas anketām. Iepriekšējā DA plānā sniegts abinieku un rāpuļu sugu sastāvs, bet informācijas par šī pētījuma raksturu nav, domājams, tas attiecas uz gadījuma novērojumiem un ekskursijām abinieku un rāpuļu biotopos. Iepriekšējā dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā aizsardzības vērtība ir noteikta biotopam “Boreāli meži ir dabiski veci, maz pārveidoti priežu meži” un “Sausi virsāji”. Vairāki meža nogabali ir atzīti par atbilstošiem DMB.

2004. gada DA plāna izstrādes laikā teritorijā konstatēti astoņi Eiropas nozīmes aizsargājami biotopi, no tiem trīs ar prioritāru nozīmi. Biotopi un to izplatības novērtējums atbilstoši SDF apkopotajai informācijai (ne visiem biotopiem SDF ir norādīta to reprezentivitāte, relatīvā platība, saglabāšanās un vispārējais novērtējums) sniegts 1.1.1. tabulā.

1.1.1. tabula. Teritorijā līdz DA plāna izstrādei konstatētie biotopi un to izplatības novērtējums

Kods ¹	Biotops tips				Vietas apraksts			
	Nosaukums ²	Prioritāra aizsardzība	Platība, ha	Datu kvalitāte ³	Reprezentativitāte ⁴	Relatīvā platība ⁵	Saglabāšanās ⁶	Vispārējais novērtējums ⁷
2180	Mežainas piejūras kāpas		772,49	G		C		
2320	Piejūras zemes smiltāju līdzenumu sausi virsāji		91,77	G	B	B	B	B
3260	Upju straujtecēs un dabiski upju posmi		1,02	M		C		
4030	Sausi virsāji		0	P	D	-	-	-

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

6120	Smiltāju zālāji	X	0,47	M		C		
6450	Palieņu zālāji		14,33	M		C		
9010	Veci vai dabiski boreāli meži	X	259,59	G	C	C	B	A
9080	Staignāju meži	X	1,4	M		C		

^{1,2} - Biotopa kods un nosaukums pēc Eiropas nozīmes aizsargājamo biotopu Latvijā klasifikācijas (MK 21.02.2006. noteikumi Nr. 153 “Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”).

³ - Datu kvalitāte: G – laba (balstīta uz izpēti); M – vidēja (daļēji balstīta uz ekstrapolāciju); P – zema (aptuveni dati).

⁴ - A: izcila reprezentatīvitate, B: laba reprezentatīvitate, C: nozīmīga reprezentatīvitate, D: nenozīmīga klātbūtne.

⁵ - Relatīvā platība ir teritorijas platība, ko aizņem biotopa veids, attiecībā pret kopējo platību, kuru valstī aizņem minētais biotopa veids. A: $100 \geq p > 15 \%$, B: $15 \geq p > 2 \%$, C: $2 \geq p > 0 \%$.

⁶ - Saglabāšanas pakāpes novērtējumu iegūst, saskaņā ar metodiku izvērtējot trīs apakškritērijus – struktūras saglabāšanas pakāpi, funkciju saglabāšanas pakāpi kā arī atjaunošanas iespējas. Novērtējuma klasifikācijas apzīmējumi: A: izcila saglabāšanas pakāpe, B: laba saglabāšanas pakāpe, C: viduvēja vai zema saglabāšanas pakāpe.

⁷ - Vispārējais novērtējums atspoguļo vispārējo novērtējumu par to, kāda ir teritorijas nozīme attiecīgā biotopa saglabāšanā. Šis kritērijs integrētā veidā novērtē iepriekšējos kritērijus, ņemot vērā atšķirīgo svarīgumu, kāds tiem var būt attiecībā uz aplūkojamo biotopa veidu. Novērtējuma klasifikācijas apzīmējumi: A: izcila vērtība, B: liela vērtība, C: ievērojama vērtība.

DL “Garkalnes meži” teritorijā konstatēta viena Biotopu direktīvā iekļauta augu suga. Dati par sugas izplatību apkopoti 1.1.2. tabulā.

1.1.2. tabula. Teritorijā līdz DA plāna izstrādei konstatētās Biotopu direktīvas sugas

Augu suga				Populācijas novērtējums ³	Dzīvotnes novērtējums		
Nosaukums	Eksemplāru skaits	Sastopamība ¹	Datu kvalitāte ²		Saglabāšanās ⁴	Izolētība ⁵	Vispārējs novērtējums ⁶
Meža silpurene <i>Pulsatilla patens</i>	3			C	B	B	B

¹ - Sastopamība SDF nav norādīta (C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga).

² - Datu kvalitāte SDF nav norādīta (G – laba (balstīta uz izpēti); M – vidēja; P – zema).

³ - Populācijas novērtējums: teritorijā sastopamās sugas populācijas lielums un blīvums salīdzinājumā ar valsts teritorijā sastopamo populāciju lielumu un blīvumu (A: $100 \% \geq p > 15 \%$; B: $15 \% \geq p > 2 \%$; C: $2 \% \geq p > 0 \%$; D: nenozīmīga populācija)

⁴ - Saglabāšanās pakāpe: attiecīgai sugai nozīmīgu dzīvotnes iezīmju saglabāšanās pakāpe un atjaunošanas iespējas (A: izcila; B: laba; C: vidēja vai zema)

⁵ - Izolētība - teritorijā sastopamās populācijas izolētības pakāpe attiecībā pret sugu dabiskās izplatības areālu (A: (gandrīz) izolēta populācija, B: populācija nav izolēta, bet pie dabiskās izplatības areāla robežām; C: populācija nav izolēta plašākā izplatības areālā).

⁶ - Vispārējais novērtējums: A: izcila vērtība; B: liela vērtība; C: ievērojama vērtība.

Citas DL “Garkalnes meži” konstatētās vērtīgās sugas apkopotas 1.1.3. tabulā.

1.1.3. tabula. Līdz DA plāna izstrādei š teritorijā konstatētās citas aizsargājamās sugas

Augu sugas nosaukums		Sastopamība ¹	Direktīvas pielikums	Cita kategorija ²
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis	P	V	A
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vāļišu staipeknis	P	V	A
<i>Primula farinosa</i>	Bezdelīgactiņa	R		A

¹ - Sastopamība: C = izplatīta suga, R = reta suga, V = ļoti reta suga, P = pārstāvēta suga (ja nepilnīgi dati).

² - cita kategorija: A – valsts Sarkanās grāmatas dati, B – endēmiskas sugas; C – starptautiskas konvencijas; D – citi iemesli.

Līdz šī DA plāna izstrādei DL “Garkalnes meži” platībā fragmentāri un dažādos laikos ir veikta biotopu kartēšana. Lielākās platības kartētas 2017. gadā Dabas skaitīšanas

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai ietvaros. DL “Garkalnes meži” teritorijā līdz šim konstatētās retās un aizsargājamās augu sugas un to atradņu skaits un aizsardzības kategorija apkopota 1.1.4. tabulā.

1.1.4. tabula. Teritorijā līdz DA plāna izstrādei konstatētās aizsargājamās augu sugas

Sugas nosaukums		Atradņu skaits	Aizsardzības kategorija			
			SG	ES	ĪAS	MIK
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Zarainā ķekarparade	1	2		1	X
<i>Cnidium dubium</i>	Mānīgā knīdija	1	2		1	X
<i>Dianthus arenarius subsp.borussicus</i>	Smiltāja neļķe	6			1	
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Parastais plakanstaipeknis	1	4	V	1	X
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	trejvārpu plakanstaipeknis	1	4	V	1	X
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Tumšzilā drudzene	1	2		1	X
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis	18	4	V	2	
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vāļišu staipeknis	8	4	V	2	
<i>Pulsatilla patens</i>	Meža silpurene	3	4	II; IV	1	X
<i>Pulsatilla pratensis</i>	Pļavas silpurene	4	4		1	

ES – Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga (MK noteikumi Nr. 396. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu", 14.11.2000., grozījumi 27.07.2004. Cipari 1 un 2 apzīmē 1. vai 2. pielikumu)

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums, 1. pielikums 2012. gada 18. decembra MK noteikumiem Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”

SG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I - izzūdošās sugas; II - sarūkošās sugas; III - retās sugas; IV - maz pazīstamās sugas.

DA plāna izstrādes ietvaros vērtēts arī DL “Buļļezers”, sagatavojot ieteikumus tā aizsardzībai un iespējamai pievienošanai DL “Garkalnes meži”. DL “Buļļezers” galvenā vērtība ir teritorijā esošais ezers, kas ĪADT izveidošanas laikā un vēl XX gadsimta 80. gados bija oligotrofs un tajā bija sastopamas vairākas retas un aizsargājamās augu sugas (skat. 1.1.5. tabulu).

1.1.5. tabula. DL “Buļļezers” līdz šī DA plāna izstrādei konstatētās aizsargājamās augu sugas

Sugas nosaukums		Atradņu skaits	Aizsardzības kategorija			
			SG	ES	ĪAS	MIK
<i>Sparganium angustifolium</i>	Šaurlapu ežgalvīte	2	2		1	
<i>Isoetes lacustris</i>	Gludsporu ezerene	5	1		1	
<i>Isoetes echinospora</i>	Dzelonsporu ezerene	1	1		1	
<i>Lobelia dortmanii</i>	Dortmaņa lobēlija	1			1	
<i>Lycopodium inundata</i>	Palu staipeknītis	1	2	V	1	X
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis	2	4	V	2	

ES – Biotopu direktīvas pielikumi: II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

ĪAS – īpaši aizsargājama suga MK 14.11.2000. noteikumu Nr. 396. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" pielikuma Nr.

MIK – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums.

SG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I - izzūdošās sugas; II - sarūkošās sugas; III - retās sugas; IV - maz pazīstamās sugas.

Informācija par ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem DL “Buļļezers” teritorijā pēc Ozolā pieejamās informācijas apkopota 1.1.6. tabulā.

1.1.6. tabula. DL “Bulļezers” līdz šī DA plāna izstrādei konstatētie aizsargājамie biotopi

Kods	Nosaukums	Platība, ha	% no DL teritorijas
2180	Mežainas piejūras kāpas	3,19	11.9
3150	Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	2,20	8.2

Bulļezera retos augus 1970. gadā ir pētījusi K. Brikmane, 1985. gadā – Z. Eglīte un P. Evarts, bet 1986. un 1987. gadā – U. Suško. Pēc tekošu un stāvošu saldūdeņu biotopu eksperta U. Suško novērojumiem, 1975. gadā ūdens līmenis ezerā ir pazeminājies par 0,5 metriem, jo 1,5 km attālumā tika meliorēta Krievupe. Līmeņa paaugstināšanos 2011. gadā novērojusi stāvošu saldūdeņu biotopu eksperte V. Līcīte. Pēc Dabas skaitīšanas informācijas 2017. gadā ezerā ir normalizējies ūdens līmenis, kas bijis paaugstināts iepriekšējos gados. Ūdens līmeņa svārstības, iespējams, ir galvenais iemesls, kāpēc ezerā notiek pārmērīga fitoplanktona savairošanās (caurredzamība 0,55 m), izzudušas oligotrofās augu sabiedrības un ezers kļuvis eitrofs.

Natura 2000 monitoringa ietvaros DL “Garkalnes meži” līdz šim lielāka uzmanība pievērsta putnu sugu uzskaitē un monitoringam. 2015. gadā veiktas zaļās vārnas uzskaites, kontrolējot ligzdas, kas atrodas būros - konstatēti 7 zaļo vārnu pāri (LOB, 2015). 2016. gadā Natura 2000 monitoringa ietvaros veiktas meža putnu uzskaites, kā galvenie apdraudošie faktori minēta klajumu aizaugšana un sausokņu un kritalu izvākšana no mežiem (LOB, 2016).

Natura 2000 monitoringa ietvaros 2015. gada 7. augustā transektē gar Krievupi veikts zaļās upjuspāres monitorings (Vilks (red.), 2015), bet 2018. gadā veikta zivju uzskaitē parauglaukumā Krievupē (Bajinskis J., Aleksejevs Ē., Abersons K. 2018). Saskaņā ar Ozola informāciju Natura 2000 augu un biotopu monitoringa ietvaros DL “Garkalnes meži” teritorijā veikta sausu virsāju, staignāju mežu un palieņu zālāju kartēšana, monitoringa atskaite nav publicēta.

Abinieku un rāpuļu fona monitoringa ietvaros Garkalnē ir izveidots parauglaukums, kur uzskaitīti parastie krupji, purva vardenes un zaļās vardenes. 2016. gadā veiktas sila ķirzakas uzskaites Garkalnes parauglaukumā, bet transekti neskar DL “Garkalnes meži” teritoriju (Čeirāns u.c. 2016).

1.1.6. Kultūrvēsturiskais raksturojums

DL “Garkalnes meži” teritorijā un tā tuvumā neatrodas valsts vai vietējas nozīmes kultūras pieminekļi, pašvaldības nozīmes kultūrvēsturiski objekti. Pateicoties dabas apstākļiem (kāpas un neauglīgas smilšu augsnes) Garkalnes mežu teritorija gadsimtu gaitā bijusi reti apdzīvota un izmantota.

XVIII gadsimtā caur šo teritoriju vēl neveda ceļi, vecais pasta ceļš uz Sanktpēterburgu gājis gar Gaujmalu, pie Ilķenes pārbrauktuves šķērsojot Gauju (Garkalne

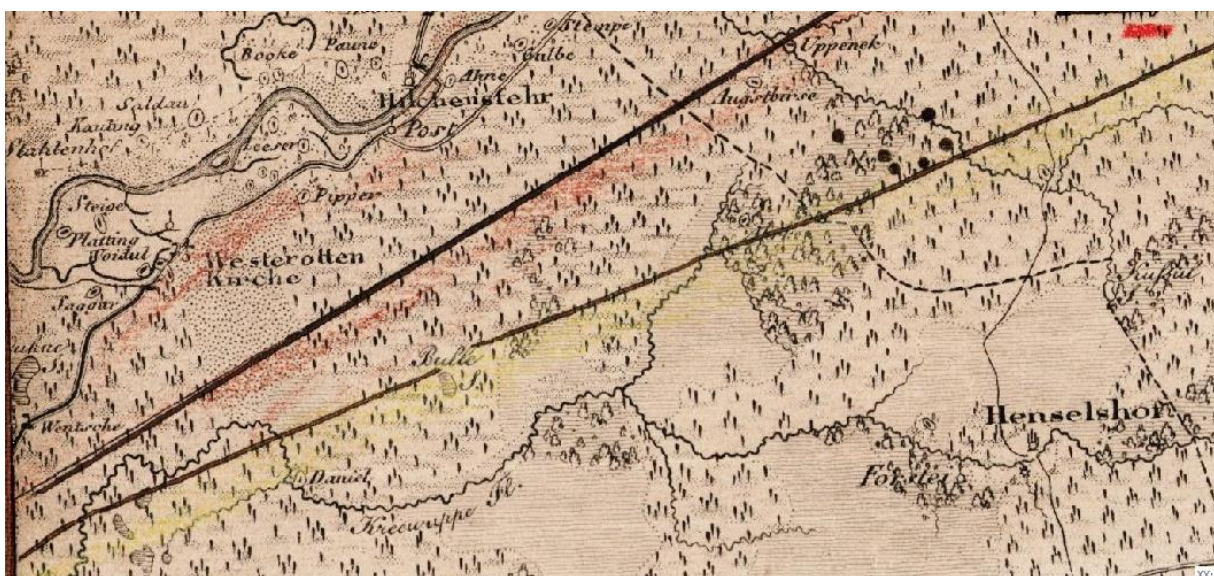
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai laiku lokos). 1791. gada kartē Garkalnes mežu teritorijā attēlota Krievupe un meži ar kāpām, vietām arī purvi un smiltāji (skat. 1.17. attēlu).



1.17. attēls. DL “Garkalnes meži” teritorija XVIII gadsimtā (Mellin L.A. 1791).

XIX gadsimta vidū caur Garkalnes mežiem tika uzbūvēts lielceļš no Rīgas uz Pleskavu, sākotnēji satiksme notikusi ar zirgu pasta ratiem – diližansu (Reitere I. 1982). XIX gadsimta beigās caur Garkalnes mežu teritoriju tika izbūvēta Rīgas-Pleskavas dzelzceļa līnija, kas atklāta 1889. gada 6. jūlijā. Ar zaļumiem un valsts karodziņiem pušķots pirmais vilciens, kurā brauca daudzi viesi un dzelzceļu augstākā administrācija, izbrauca no Zemitānu (toreizējās Aleksandra vārtu) stacijas uz Siguldu. Vilciena ātrums bijis apmēram 40 km stundā (Rīgas-Pleskavas dzelzceļu līnijas 50 gadi).

XIX gadsimta vidū teritoriju pārsvarā klāj priežu meži, lapu koku meži attēloti tikai uz A no Krievupes stacijas. Pie dzelzceļa līnijas kartē redzams arī Buļļezers (*Bulle S.*). Uz A no pašreizējā Garkalnes ciema teritorijas abpus šosejai attēlotas ar mežu neklātas teritorijas (smiltāji un purvāji?). Mežā pie Krievupes (pie tagadējās Austrumu ielas) atradusies viensēta *Daniel* (skat. 1.16. attēlu).



1.18. attēls. DL “Garkalnes meži” teritorija XIX gadsimtā (Rücker C. G. 1839).

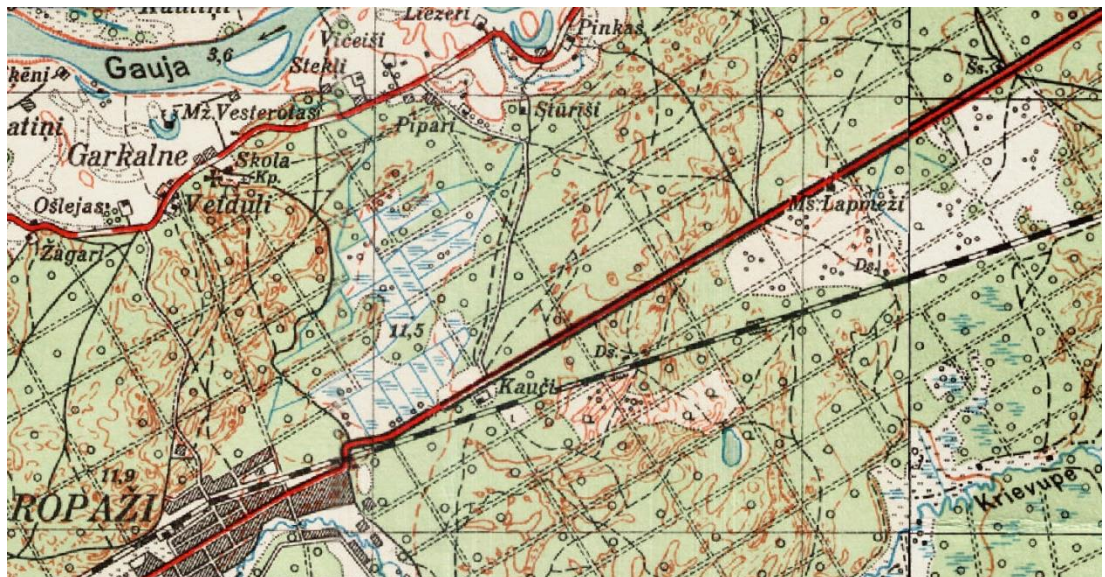
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



1.19. attēls. DL “Garkalnes meži” teritorija XX gadsimta sākumā. Pa kreisi – tagadējā deguma teritorija (Kartographische Abteilung des Stellvertretenden Generalstabes des Armees, 1915).

1915. gada vācu armijas kartē attēloti arī izcirtumi (tagadējā DL “Garkalnes meži” Z daļā), kā arī, domājams, stādīts mežs (uz R no Krievupes stacijas). Tagadējo Kauču māju vietā bijis krogs (*Krug Kautsch*). Tagadējā deguma teritorija arī toreiz bijusi pārsvarā klaja, ar atsevišķiem kokiem (skat. 1.18. un 1.19. attēlu).

Garkalnes ciema pirmsākums bijusi Ropažu stacija (sākotnēji līdz 1919. gadam *Rodenpois*, kopš 2011. gada – Garkalnes stacija), kas uzbūvēta uz jaunās dzelzceļa līnijas un nosaukta Ropažu muižas barona vārdā. Sākot ar 1908. gadu tika piešķirti gruntsgabali vasarnīcu apbūvei, intensīvāka apbūve ap Vidzemes šoseju, Krievupīti un dzelzceļu sākās pēc Pirmā pasaules kara. 1925. gadā Ropažiem piešķirts biezi apdzīvotas vietas (ciema) statuss. No 1938. gada līdz 1944. gadam toreizējos Ropažos dzīvojis arī Jānis Jaunsudrabiņš (Garkalne laiku lokos). Garkalnē ierīkota Jāņa Jaunsudrabiņa piemiņas istaba un izveidota izziņu taka uz Dūņezeru, kur bijusi rakstnieka laivas piestātne (<https://www.garkalne.lv/jaunsudrabins/>, skat. 06.02.2020.). Izziņas taka atrodas uz R no DL “Garkalnes meži”, otrpus Mālpils šosejai.



1.20. attēls. DL “Garkalnes meži” teritorija 1921.-1940. gada topogrāfiskajā kartē. Avots: SIA “Jāņasēta” karšu pārliuks, https://balticmaps.eu/lv/c_2420121.00-7841319.87-14/bl_tp7.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

XX gadsimta 20. gadu kartē Garkalnes mežu teritorijā atzīmētas divas mežsargu mājas: viena pie Krievupes (aptuveni viensētas *Daniel* vietā), bet otra – Lapmežos pie Vidzemes šosejas. Tagadējā deguma teritorija kartē apzīmēta kā mežs, toties starp Buļlezeru un dzelzceļu, kā arī plašā teritorijā starp Krievupes staciju un Lapmežiem atzīmētas retains un krūmāji (skat. 1.20. attēlu).

XX gadsimta septiņdesmitajos gados tika uzsākti vērienīgi Videzemes šosejas, tolaik sauktas par Pleskavas šoseju, pārbūves darbi. 1973. gadā autoceļa pārbūves darbi no Juglas līdz Inčukalnam ritēja pilnā sparā. Vidzemes šoseja tika pārbūvēta par I tehniskās kategorijas ātrgaitas autoceļu, pa kuru var braukt ar ātrumu vairāk nekā 100 km stundā un kuram nebūtu neviena krustojuma vienā līmenī. Pirms Garkalnes, lai apietu šo ciematu, jaunais ceļš tiek novirzīts pa labi, bet tālāk brauktuves tiek attālinātas – virzienā “uz Rīgu vedīs jauns ceļš, kas attālināts vietām līdz 300 m, apejot vērtīgākās jaunaudzes un ēkas”. Darbus esot plānots pabeigt līdz jūlija beigām (Kaugurs K. 1973). Tomēr jaunais ceļa posms tika atklāts tikai 1974. gada 11. oktobrī (Garkalne laiku lokos).

XX gadsimta otrajā pusē Garkalnes apkārtnē darbību izvērsa PSRS armija. Uz D no Garkalnes ciema tika nožogota plaša teritorija un izbūvētas sprāgstvielu (munīcijas?) noliktavas (DL “Garkalnes meži” D daļā). Uz A no šīs armijas bāzes Krievupes labajā krastā tika uzsākta armijas sakaru centra būvniecība, kas tā arī neesot tikusi pabeigta (skat. sīkāk 4.11.2. nodaļu). Pēc PSRS armijas aiziešanas no Latvijas 1994. gadā armijas būves tika pamestas, bet 1999. gada 2. septembrī ar MK rīkojumu Nr. 415 nodotas Garkalnes novada pašvaldības īpašumā (Latvijas Vēstnesis, 1995). Minētajiem objektiem, iespējams, ir līdz šim neizvērtēta kultūrvēsturiska nozīme, no tiem saglabājušās atsevišķas pazemes un virszemes būves un to fragmenti.

1.1.7. Valsts un pašvaldības institūciju funkcijas un atbildība aizsargājamā teritorijā

DL “Garkalnes meži” pārvaldes un apsaimniekošanas kārtību nosaka likums “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un citi normatīvie akti. DL apsaimniekošanu, kā arī aizsardzības un izmantošanas noteikumu ievērošanu nodrošina zemes īpašnieks vai lietotājs.

DL “Garkalnes meži” atrodas Garkalnes novada Garkalnes pagasta un Inčukalna novada Vangažu pilsētas administratīvajā teritorijā. Novadu pašvaldības darbojas likuma “Par pašvaldībām” ietvaros, kā arī citu normatīvo aktu ietvaros. Attiecībā uz ĪADT pašvaldībai ir tiesības izdot saistošos noteikumus un paredzēt administratīvo atbildību par to pārkāpšanu, ja tas nav paredzēts likumos par publiskā lietošanā esošo mežu un ūdeņu, kā arī par republikas pilsētas vai novada īpaši aizsargājamo dabas un kultūras objektu aizsardzību un uzturēšanu. Likumā “Par pašvaldībām” noteiktajā kārtībā pašvaldībām ir pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību, kā arī pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Saskaņā ar likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām”

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

22. pantu pašvaldībām ir pienākums nodrošināt informācijas par ĪADT pieejamību, ja vien nav noteikti ierobežojumi informācijas pieejamībai atbilstoši Informācijas atklātības likumam, Vides aizsardzības likumam, ĪADT aizsardzības un izmantošanas noteikumiem un citiem normatīvajiem aktiem. Saskaņā ar minētā likuma 26. pantu vietējās pašvaldības var finansēt un veikt savā administratīvajā teritorijā esošo ĪADT apsaimniekošanu, par plānotajiem pasākumiem informējot DAP.

Šobrīd DL “Garkalnes meži” pārvaldi īsteno Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (turpmāk tekstā – VARAM) pakļautībā esošā Dabas aizsardzības pārvalde (turpmāk – DAP), kura uzrauga arī DA plāna izstrādes gaitu un pēc DA plāna apstiprināšanas veicinās tā ieviešanu, kā arī organizē un koordinē ĪADT monitoringu. Sugu un biotopu aizsardzības likumā, likumā “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” un tiem pakārtotajos normatīvajos aktos ietvertu nosacījumu ievērošanu kontrolē DAP. Sākot ar 2011. gada 1. februāri DL “Garkalnes meži” pārvaldi un dabas aizsardzības normatīvo aktu ievērošanas kontroli īsteno DAP struktūrvienība - Pierīgas reģionālā administrācija.

Meža apsaimniekošanas un izmantošanas normatīvo aktu ievērošanu teritorijā kontrolē VMD Rīgas reģionālās virsmežniecības Ādažu un Inčukalna nodaļas.

VVD Lielrīgas reģionālā vides pārvalde veic vides aizsardzības un dabas resursu izmantošanas valsts kontroli.

LAD Lielrīgas reģionālā lauksaimniecības pārvalde uzrauga normatīvo aktu ievērošanu lauksaimniecības nozarē un pilda ar lauksaimniecību un lauku atbalsta politikas īstenošanu saistītas funkcijas.

Valsts mežus DL “Garkalnes meži” teritorijā apsaimnieko LVM Rietumvidzemes reģions, bet Rīgas domei piederošos mežus apsaimnieko SIA “Rīgas meži”.

1.2. Normatīvo aktu normas, kas saistošas DL “Garkalnes meži”

DL “Garkalnes meži” ir Latvijas ĪADT un Eiropas nozīmes aizsargājamā dabas teritorija (*Natura 2000*). Tajā ir saistoši Latvijas Republikas normatīvie akti, kas regulē ĪADT aizsardzību un izmantošanu, sugu un biotopu aizsardzību, kā arī normatīvie akti, kas regulē saimnieciskās darbības, kas veicamas teritorijā (mežsaimniecība, lauksaimniecība, tūrisma attīstība un citas). Tāpat teritorijai saistoši normatīvie akti, kas regulē teritorijā sastopamo biotopu (meži, zālājs, upe un citi) izmantošanu un vispārējie īpašuma tiesības regulējošie normatīvie akti.

DL izmantošanu regulē ne tikai Latvijas Republikas normatīvie akti, saistoši ir arī Eiropas Savienības Direktīvu un Latvijas ratificēto konvenciju nosacījumi un prasības.

Turpmāk uzskaitīti būtiskākie normatīvie akti, aprakstot arī, kā tieši konkrētais normatīvais akts ietekmē DL “Garkalnes meži” izmantošanu.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Starptautiskie normatīvie akti

ANO 1992. gada 5. jūnija **Riodežaneiro konvencija “Par bioloģisko daudzveidību”**, kurai Latvija pievienojās ar Latvijas Republikas Saeimas (turpmāk – Saeima) 1995. gada 31. augustā pieņemtu likumu, kas stājās spēkā 1995. gada 8. septembrī, “Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”, regulējuma mērķis ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

EP 1979. gada 16. septembra **Bernes konvencija “Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību”**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu “Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”, kas stājās spēkā 1997. gada 3. janvārī. Šīs konvencijas mērķi ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša uzmanība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām. Piemēram, apdraudētās sikspārņu sugas iekļautas minētās konvencijas II pielikumā (dīķu naktssikspārnis *Myotis dasycneme* un Eiropas platausis *Barbastella barbastellus*) un IV pielikumā (visas pārējās Latvijā konstatētās sikspārņu sugas).

EP 2000. gada 20. oktobra **Eiropas ainavu konvencija**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu “Par Eiropas ainavu konvenciju”, kas stājās spēkā 2007. gada 19. aprīlī. Eiropas ainavu konvencijas dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un ka ir jāsadarbojas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

ANO 1998. gada 25. jūnija **Konvencija par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju vērsties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem jeb Orhūsas konvencija**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu “Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem”, kas stājās spēkā 2002. gada 26. aprīlī. Konvencijas prasības attiecas uz Orhūsas konvencijas dalībvalstu saistībām veicināt sabiedrības informēšanu, piekļuvi vides informācijai, veicināt sabiedrības iesaisti lēmumu pieņemšanā un veicināt tiesību īstenošanu piekļuvei tiesu iestādēm saistībā ar vides jautājumiem.

ANO 1979. gada 23. jūnija **Konvencija par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību jeb Bonnas konvencija**, kurai Latvija pievienojās ar Saeimas pieņemtu likumu “Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”, kas stājās spēkā 1999. gada 25. martā, nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kuram ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

Satpautiskais 1991. gada 4. decembra **Līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā**, kurš ir pieņemts un apstiprināts Latvijā ar MK 2003. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 10 „Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā”, kas stājās spēkā 2003. gada 11. janvārī, izriet no Bonnas konvencijas un nosaka sikspārņu aizsardzības principus.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 30. novembra Direktīva 2009/147/EK par savvaļas putnu aizsardzību (tekstā – Putnu direktīva) izdota, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim.

Padomes 1992. gada 21. maija Direktīvas 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību (tekstā – Biotopu direktīva) mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas *Natura 2000* ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai, kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusa atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Eiropas Parlamenta un Padomes 2000. gada 23. oktobra Direktīva 2000/60/EK, ar ko izveido sistēmu Kopienas (šobrīd – ES) rīcībai ūdens resursu politikas jomā, mērķis ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli un veicināt ilgtspējīgu ūdeņu lietošanu ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu.

Latvijas normatīvais regulējums un politikas plānošanas dokumenti

Vides politikas pamatnostādnes 2014.-2020. gadam apstiprinātas ar MK 2014. gada 25. marta rīkojumu Nr. 130 (prot. Nr. 17., 31. §), lai sasniegtu virsmērķi – nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot uz ilgtspējīgu attīstību vērstas darbības, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli.

Bioloģiskās daudzveidības nacionālā programma, kas akceptēta MK 2000. gada 16. maija sēdē (prot. Nr. 23., 22. §), paredz dažādus pasākumus, kuri nepieciešami ES direktīvu prasību pārņemšanai. Minētais politikas plānošanas dokuments paredz ĪADT pilnveidošanu, īpaši aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu dzīvotņu aizsardzības nodrošināšanu, labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšanu apdraudētajām sugām.

Vides aizsardzības likums nosaka resursu ilgtspējīgu izmantošanu, valsts pārvaldes institūciju un pašvaldību institūciju kompetenci vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, Latvijas Republikas iedzīvotāju tiesības uz kvalitatīvu dzīves vidi, Latvijas Republikas iedzīvotāju pienākumus vides aizsardzībā un dabas resursu izmantošanā, sabiedrības tiesības saņemt vides informāciju un piedalīties ar vides aizsardzību saistītu lēmumu pieņemšanā. Vides aizsardzības likums nosaka valsts kontroli vides jomā, atbildību par nodarīto kaitējumu, kas nodarīts īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, aizsargājamām sugām un biotopiem, ūdeņiem, augsnei un zemes dziļēm. Tāpat likums nosaka, ka Vides valsts kontroli (tajā skaitā valsts nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu, mikroliegumu apsaimniekošanu un aizsardzību, kā arī paredzēto darbību veikšanas nosacījumu vai tehnisko noteikumu ievērošana atbilstoši

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
normatīvajiem aktiem, kas reglamentē ietekmes uz vidi novērtējumu) veic Valsts vides dienesta un Dabas aizsardzības pārvaldes valsts vides inspektori.

MK 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 „**Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas**” nosaka zaudējumu atlīdzināšanas kārtību, atlīdzības lielumu un sugu sarakstu, par kuru iznīcināšanu jāatlīdzina zaudējumi. Ja DL teritorijā tiktu nodarīti kādi būtiski kaitējumi videi (piemēram, iznīcināta vai bojāta īpaši aizsargājamas augu sugas atradne), tiktu piemērotas šajos noteikumos iekļautās prasības. Atbilstoši noteikumu 12.1. apakšpunktam novērtē kaitējumu īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, kaitējumu īpaši aizsargājamām sugām vai biotopiem.

MK 2007. gada 27. marta noteikumi Nr. 213 „**Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu**” nosaka kritērijus, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu salīdzinājumā ar pamatstāvokli. Viens no kritērijiem, kurš tiek piemērots ietekmes būtiskuma novērtēšanā, ir kaitējuma skarto atsevišķo sugas indivīdu nozīme attiecīgās sugas (arī biotopa) saglabāšanā un dabiskā izplatībā, sugas jutību un sastopamības biežumu (to novērtē vietējās pašvaldības, valsts, ES ietilpstošā boreālā (ziemeļu) reģiona un ES līmenī).

Likums “**Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**” definē ĪADT kategorijas, nosaka ĪADT izveidošanas kārtību, kā arī nosaka nepieciešamību tām izstrādāt DA plānus un individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus. Likuma 13. panta otrā daļa nosaka, ka DL izveido Ministru kabinets. Minētā likuma 18. panta ceturtajā daļā noteikts ka, izstrādājot ĪADT individuālos aizsardzības un izmantošanas noteikumus, kā arī valsts un reģionālās attīstības plānošanas dokumentus un apsaimniekojot ĪADT, var izmantot DA plānā ietvertu informāciju, un to, ka DA plānam ir ieteikuma raksturs.

Minētā likuma pielikumā uzskaitītas Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas (*Natura 2000*). DL “Garkalnes meži” 222. punktā noteikts kā C tipa teritorija (LV0527400). Tas nozīmē, ka tā noteikta īpaši aizsargājamo sugu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai.

MK 1999. gada 15. jūnija noteikumi Nr. 212 “**Noteikumi par dabas liegumiem**” nosaka dabas liegumu robežas un teritoriju aizsardzības statusu. Šo MK noteikumu 1.228. apakšpunktā un 270. pielikumā sniegta DL “Garkalnes meži” robežu shēma, robežpunktu koordinātes un apraksts.

MK 2011. gada 6. decembra noteikumos Nr. 930 „**Dabas lieguma “Garkalnes meži” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” noteikta DL aizsardzības un izmantošanas kārtība, pieļaujamo un aizliegto darbību veidi, ierobežojumi un rekomendācijas mežsaimnieciskajai darbībai. Sīkāku izklāstu skatīt Plāna 1.1.4. nodaļā, Plānam pievienots minēto MK noteikumu grozījumu projekts, skat. 6.2. nodaļā.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr. 264 „**Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**” nosaka DL “Bulļezers” aizsardzības un izmantošanas kārtību, pieļaujamo un aizliegto darbību veidus tajā.

MK 2007. gada 9. oktobra noteikumi Nr. 686 „**Noteikumi par īpaši aizsargājamās dabas teritorijas dabas aizsardzības plāna saturu un izstrādes kārtību**” nosaka, kādai informācijai jābūt ietvertai DA plānā un kāda ir DA plāna izstrādes kārtība.

MK 2002. gada 28. maija noteikumi Nr. 199 „**Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) izveidošanas kritēriji Latvijā**” (izdoti saskaņā ar likuma „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” 43. panta otro daļu) nosaka kritērijus, kas piemērojami Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju izveidošanai Latvijā.

MK 2006. gada 18. jūlija noteikumi Nr. 594 „**Noteikumi par kritērijiem, pēc kuriem nosakāmi kompensējošie pasākumi Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*) tīklam, to piemērošanas kārtību un prasībām ilgtermiņa monitoringa plāna izstrādei un ieviešanai**” nosaka kompensējošo pasākumu veikšanas kārtību, ja paredzētā darbība negatīvi ietekmēs *Natura 2000* teritorijā esošas sugas vai biotopus, un šo kompensējošo pasākumu rezultātu monitoringa kārtību. Šādu noteikumu piemērošanas nepieciešamība rastos gadījumā, ja, piemēram, aizsargājamo ainavu apvidus teritorijā tiku plānota darbība, kas varētu negatīvi ietekmēt kādu no tajā esošajām dabas vērtībām (sugu vai biotopu). Šādā gadījumā tiktu piemēroti noteikumos minētie kritēriji par kompensējošajiem pasākumiem.

Sugu un biotopu aizsardzības likums regulē sugu un biotopu aizsardzību, apsaimniekošanu un uzraudzību, veicina populāciju un biotopu saglabāšanu, kā arī regulē īpaši aizsargājamo sugu un biotopu noteikšanas kārtību. Minētais likums nosaka valsts pārvaldes institūciju kompetenci un zemes īpašnieku un pastāvīgo lietotāju pienākumus un tiesības sugu un biotopu aizsardzībā, kā arī nepieciešamību veikt sugu un biotopu monitoringu.

MK 2000. gada 14. novembra noteikumi Nr. 396 “**Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu**” uzskaita Latvijā īpaši aizsargājamās (1. pielikums) un aizsargājamās un ierobežoti izmantojamās (2. pielikums) sugas. No šajos noteikumos minētajām sugām DL teritorijā sastopamas 17 īpaši aizsargājamas augu sugas, 19 īpaši aizsargājamas bezmugurkaulnieku sugas, 16 īpaši aizsargājamas putnu sugas.

MK 2006. gada 21. februāra noteikumos Nr. 153 „**Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu**” ietverts Latvijā sastopamo ES prioritāro sugu un biotopu saraksts. No šajos noteikumos minētajiem prioritārajiem biotopiem DL teritorijā sastopami sekojoši biotopi: *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas* (2130*), *Smiltāju zālāji* (6120*), *Veci vai dabiski boreāli meži* (9010*), *Staignāju meži* (9080*), *Purvaini meži* (91D0*).

MK 2009. gada 15. septembra noteikumi Nr. 1055 “**Noteikumi par to Eiropas Kopienā nozīmīgo dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība, un to dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot**

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

ierobežotas izmantošanas nosacījumus” nosaka to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu sarakstu, kurām nepieciešama aizsardzība (1. pielikums), un to Eiropas Kopienā nozīmīgu dzīvnieku un augu sugu indivīdu sarakstu, kuru ieguvei savvaļā var piemērot ierobežotas izmantošanas nosacījumus (2. pielikums).

MK 2017. gada 20. jūnija noteikumos Nr. 350 **“Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”** iekļauts īpaši aizsargājamo biotopu veidu saraksts. No noteikumos iekļautajiem biotopu veidiem DL konstatēti 7 dažādi biotopi, t.sk., piemēram, Mežainas piejūras kāpas, minēto noteikumu pielikuma 1.5. apakšpunkts.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 940 **“Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu”** nosaka mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu. Noteikumu pielikumos ir pieejams īpaši aizsargājamo zīdītāju, abinieku, rāpuļu, bezmugurkaulnieku, vaskulāro augu, sūnu, aļģu, ķērpju un sēņu sugu saraksts, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, kā arī īpaši aizsargājamo putnu sugu saraksts, kuru aizsardzībai var izveidot mikroliegumus, un katrai sugai noteiktā mikrolieguma platība. DL izveidoti 8 mikroliegumi zaļajai vārņai *Coracias garrulus* un 5 mikroliegumi meža balodim *Columba oenas* (atbilstoši minēto noteikumu 2. pielikuma 1.22. un 1.3. apakšpunktam).

Likums **“Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās”** paredz nosacījumus, ar kuriem piešķirama kompensācija par saimnieciskās darbības ierobežojumiem valsts un pašvaldību izveidotajās īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un mikroliegumos un kuri izriet no aizsargājamo teritoriju aizsardzības prasībām, kā arī kompensācijas piešķiršanas kārtību. Tajā noteikts, ka Ikgadēju atbalsta maksājumu par saimnieciskās darbības ierobežojumiem Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijās (*Natura 2000*) izmaksā normatīvajos aktos par lauku attīstības atbalsta piešķiršanu noteiktajā kārtībā no attiecīgo Eiropas Savienības fondu līdzekļiem. Par DL “Garkalnes meži” noteikto galvenās cirtes un kopšanas cirtes aizliegumu meža īpašnieks par 1 ha meža var saņemt kompensāciju 160 euro apmērā ([http://www.lad.gov.lv/lv/atbalsta-veidi/platibu-maksajumi/platibu-maksajumu-veidi/natura-2000-meza-ipasniekiem-\(nim\)-82](http://www.lad.gov.lv/lv/atbalsta-veidi/platibu-maksajumi/platibu-maksajumu-veidi/natura-2000-meza-ipasniekiem-(nim)-82)).

MK 2016. gada 7. jūnija noteikumi Nr. 353 **„Kārtība, kādā zemes īpašniekiem vai lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem, un minimālās aizsardzības pasākumu prasības postījumu novēršanai”** nosaka kārtību, kādā zemes lietotājiem nosakāmi to zaudējumu apmēri, kas saistīti ar īpaši aizsargājamo nemedijamo sugu un migrējošo sugu dzīvnieku nodarītajiem būtiskiem postījumiem.

Likums **“Par ietekmes uz vidi novērtējumu”** nosaka darbības un objektus, kuriem ir nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums un darbības, kurām ir nepieciešams sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums, kā arī nosaka plānošanas dokumentus, kuriem nepieciešams stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Minētā likuma 4.¹ pants paredz, ka kompetentā institūcija var pieņemt lēmumu par ietekmes novērtējumu uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju arī darbībām, kuras nav iekļautas likuma 1. un 2. pielikumā. Novērtējums jāveic saskaņā ar atsevišķi noteiktu kārtību. Likums piemērojams darbībām, kā arī izstrādes

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai procesā esošiem plānošanas dokumentiem, kuros paredzētas darbības, kas var būtiski ietekmēt Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), izņemot plānošanas dokumentus, kuri nosaka dabas aizsardzības un apsaimniekošanas prasības un pasākumus attiecībā uz šīm teritorijām.

MK 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr. 300 „**Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*)**” nosaka, kā novērtējama to paredzēto darbību ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*), kuru īstenošanai nav jāveic ietekmes uz vidi novērtējums.

MK 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 „**Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums**” nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums, kā arī plānošanas dokumentu veidus, kuriem veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums. Noteikumi nosaka vides pārskatā iekļaujamās prasības, tajā skaitā, ar plānošanas dokumentu saistītās vides problēmas, īpaši tās, kuras attiecas uz jebkurām vides aizsardzībai būtiskām teritorijām, arī uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mitrājiem, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām, to dzīvotnēm.

MK 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 „**Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību**” nosaka kārtību, kādā veicams ietekmes uz vidi novērtējums. Ja darbība, kurai nepieciešams veikt ietekmes uz vidi novērtējumu, tiktu plānota aizsargājamo ainavu apvidus teritorijā vai šī darbība to varētu netieši ietekmēt, tad šādu informācija būtu jānorāda attiecīgajā iesniegumā.

MK 2015. gada 27. janvāra noteikumi Nr. 30 „**Kārtība, kādā Valsts vides dienests (turpmāk – VVD) izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai**” nosaka paredzētās darbības, kurām nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums, bet kuru veikšanai ir nepieciešami tehniskie noteikumi, kā arī šo tehnisko noteikumu saturu, pieprasīšanas, sagatavošanas un izdošanas kārtību. Tehniskajos noteikumos tiek noteiktas vides aizsardzības prasības paredzētajai darbībai tās norises vietā, tajā skaitā norāde par atrašanos īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, mikroliegumiem, īpaši aizsargājamām sugām un īpaši aizsargājamiem biotopiem, īpašu uzmanību pievēršot: ūdenstecēm, ūdenstilpēm (tai skaitā ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas noteiktas normatīvajos aktos par riska ūdensobjektiem), kā arī prasībām, kas attiecībā uz attīrīšanas iekārtu projektēšanu, būvniecību un ekspluatāciju noteiktas normatīvajos aktos par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī, vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslās un īpaši aizsargājamiem meža iecirkņiem, kā arī ģeoloģiskajiem procesiem.

Likuma “**Par piesārņojumu**” mērķis ir novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, videi un īpašumam nodarīto kaitējumu, kā arī novērst vai samazināt piesārņojošo darbību radīto kaitējumu, noteikt kārtību piesārņoto un potenciāli piesārņoto vielu reģistrācijai un sanācijai, novērst vai samazināt vides trokšņa ietekmi uz cilvēkiem, samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas un noteikt sabiedrības tiesības piedalīties lēmumu pieņemšanā attiecībā uz piesārņojošo darbību atļauju izsniegšanu. Likums definē terminu – īpaši jutīgas teritorijas: “Teritorijas, kur piesārņojums var pastiprināti ietekmēt cilvēku veselību vai vidi un tās bioloģisko daudzveidību, vai teritorijas, kuras ir īpaši jutīgas pret piesārņojuma radīto slodzi, sauc par īpaši jutīgām teritorijām.”

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Atkritumu apsaimniekošanas likuma mērķis ir noteikt atkritumu apsaimniekošanas kārtību, lai aizsargātu vidi, cilvēku dzīvību un veselību, novēršot atkritumu rašanos, nodrošinot Latvijas teritorijā radīto atkritumu dalītu savākšanu un reģenerāciju, kā arī veicinot dabas resursu efektīvu izmantošanu un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanu. Minētā likuma 15. panta ceturtā daļa nosaka, ka zemes īpašnieks, kura īpašumā tiek prettiesiski novietoti atkritumi tam neparedzētā vietā, nodod tos atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atļauju attiecīgo atkritumu apsaimniekošanai.

Meža likums nosaka mērķi regulēt visu Latvijas mežu ilgtspējīgu apsaimniekošanu, visiem meža īpašniekiem vai tiesiskajiem valdītājiem garantējot vienādas tiesības, īpašumtiesību neaizskaramību un saimnieciskās darbības patstāvību un nosakot vienādus pienākumus.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 935 „**Noteikumi par koku ciršanu mežā**” nosaka koku ciršanas kārtību mežā, kā arī dabas aizsardzības prasības koku ciršanai.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 936 „**Dabas aizsardzības noteikumi meža apsaimniekošanā**” nosaka vispārējās dabas aizsardzības prasības meža apsaimniekošanā, aprobežojumus aizsargjoslās ap purviem, bioloģiski nozīmīgu meža struktūras elementu noteikšanas un saglabāšanas nosacījumus, kā arī saimnieciskās darbības ierobežojumus dzīvnieku vairošanās sezonas laikā.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 947 „**Noteikumi par meža aizsardzības pasākumiem un ārkārtas situāciju izsludināšanu mežā**” nosaka meža aizsardzības pasākumus, to izpildes kārtību un termiņus, kārtību, kādā izsludināmas ārkārtas situācijas sakarā ar meža ugunsgrēku izplatīšanos, meža kaitēkļu savairošanos un slimību izplatīšanos masveidā. Šie noteikumi attiecas arī uz īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām, tajā skaitā uz DL “Garkalnes meži”, kuram nav spēkā esošu individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumos, kuros būtu noteikts citādi.

MK 2012. gada 18. decembra noteikumi Nr. 889 „**Noteikumi par atmežošanas kompensācijas noteikšanas kritērijiem, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību**” nosaka ar atmežošanu izraisīto negatīvo seku kompensācijas noteikšanas kritērijus, aprēķināšanas un atlīdzināšanas kārtību. Noteikumos paredzēts, ka kompensācija jāmaksā:

- par oglekļa dioksīda piesaistes potenciāla samazināšanos;
- par bioloģiskās daudzveidības samazināšanos;
- par vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu un sanitāro aizsargjoslu funkciju kvalitātes samazināšanos.

Saskaņā ar Meža likuma 1. panta pirmās daļas 3. punktu atmežošana ir personas darbības izraisīta meža pārveidošana citā zemes lietošanas veidā. DL “Garkalnes meži” atmežošanu ierobežo MK 2011. gada 6. decembra noteikumi Nr. 930 „**Dabas lieguma “Garkalnes meži” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi**”, piemēram, dabas lieguma zonā aizliegts veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot darbības īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai ar DAP rakstisku atļauju. Saskaņā ar Meža likuma 41. panta otro daļu gadījumā,

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
ja atmežošanas mērķis ir īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošana, kompensācija valstij par ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītajiem izdevumiem nav jāmaksā.

MK 2013. gada 18. jūnija noteikumu Nr. 325 “**Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā**” nosaka kritērijus īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai mežā un atjaunošanas atļaujas izsniegšanas kārtību. saskaņā ar šo noteikumu 6.3., 6.15. un 6.26. apakšpunktu DL “Garkalnes meži” veicama smiltāju zālāju, ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu un Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sauso virsāju īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošana. Saskaņā ar minēto noteikumu 11. punktu pirms biotopa atjaunošanas nepieciešams saņemt DAP atļauju.

MK 2012. gada 2. maija noteikumi Nr. 309 „**Noteikumi par koku ciršanu ārpus meža**” cita starpā nosaka kārtību koku ciršanai ārpus meža zemes un kārtību, kādā izsniedz atļauju šo koku ciršanai. Minēto noteikumu 1. pielikumā ir norādītas koku sugas un to izmēri, kuru nociršanai ārpus meža nepieciešama vietējās pašvaldības atļauja, kā arī Dabas aizsardzības pārvaldes atzinums.

Meliorācijas likuma mērķis ir nodrošināt tādu meliorācijas sistēmu pārvaldības mehānismu, kas veicina dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un izmantošanu, nodrošina iedzīvotāju drošībai un labklājībai, infrastruktūras attīstībai nepieciešamo ūdens režīmu, kā arī racionālu meliorācijas sistēmu būvniecību, ekspluatāciju, uzturēšanu un pārvaldību. DL teritorijā atrodas dabiskas un pārveidotas ūdenstece, kā arī meliorācijas novadgrāvji, kas izbūvēti mežu un lauksaimniecības zemju hidroloģiskā režīma regulēšanai.

MK 2010. gada 3. augusta noteikumi Nr. 714 „**Meliorācijas sistēmas ekspluatācijas un uzturēšanas noteikumi**” nosaka prasības, kas zemes īpašniekam vai tiesiskajam valdītājam jāievēro meliorācijas sistēmas izmantošanā, kopšanā un saglabāšanā. Meliorācijas sistēmu izmanto atbilstoši paredzētajam mērķim, kopj un saglabā tā, lai tās darbība nodrošinātu zemes ilgtspējīgu izmantošanu, nepasliktinot citu zemes īpašnieku vai tiesisko valdītāju zemes izmantošanas iespējas un meliorācijas sistēmas darbību.

Ūdens apsaimniekošanas likums nosaka mērķus, kas ietver tādas virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības sistēmas izveidošanu, kas: veicina ilgtspējīgu un racionālu ūdens resursu lietošanu, nodrošinot to ilgtermiņa aizsardzību un iedzīvotāju pietiekamu apgādi ar labas kvalitātes virszemes un pazemes ūdeni; novērš ūdens un no ūdens tieši atkarīgo sauszemes ekosistēmu un mitrāju stāvokļa pasliktināšanos, aizsargā šīs ekosistēmas un uzlabo to stāvokli. Likumā tiek definēts termins: virszemes ūdensobjekts, kas ir nodalīts un nozīmīgs virszemes ūdens hidrogrāfiskā tīkla elements: ūdenstece (upe, strauts, kanāls vai to daļa), ūdenstilpe (ezers, dīķis, ūdenskrātuve vai to daļa), kā arī pārejas ūdeņi vai piekrastes ūdeņu posms.

MK 2018. gada 3. jūlija noteikumi Nr. 397 „**Noteikumi par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru**” nosaka nacionālo statistisko klasifikāciju "Ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikators", kas ir sistematizēts ūdens saimniecisko iecirkņu kodu saraksts, lai nodrošinātu vienotu ūdens saimniecisko iecirkņu klasificēšanu. Atbilstoši šo noteikumu 8. pielikuma “Daugavas upju baseinu apgabala ūdens saimniecisko iecirkņu kodi” 23. punktu DL teritoriju šķērso Krievupe (Krievupe no Mudes līdz ietekai Lielajā Juglā), kas pieder pie

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
Daugavas upju baseina un ir Lielās Juglas labā krasta pieteka (ūdens saimnieciskā iecirkņa kods 412345221).

MK 2004. gada 19. oktobra noteikumi Nr.858 „**Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību**” nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju, antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību, kā arī virszemes ūdeņu ekoloģiskās un ķīmiskās kvalitātes kritērijus.

MK 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr.34 „**Par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī**” nosaka emisijas robežvērtības un aizliegumus piesārņojošo vielu emisijai ūdenī.

MK 2002. gada 12. marta noteikumi Nr.118 „**Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti**” nosaka kvalitātes normatīvus virszemes un pazemes ūdeņiem, tajā skaitā ūdens kvalitātes normatīvus dzeramajam ūdenim, ko iegūst Garkalnes mežos esošajās pazemes ūdens ieguves vietās Rīgas ūdensapgādei.

Zvejniecības likums regulē Latvijas Republikas iekšējo ūdeņu, teritoriālo jūras ūdeņu un ekonomiskās zonas ūdeņu zivju resursu iegūšanu, izmantošanu, pētīšanu, saglabāšanu, pavairošanu un uzraudzīšanu. Likums nosaka zivju resursu un zvejas pārvaldīšanu. Tāpat likums skaidro tādus būtiskus terminus kā tauvas josla, makšķerēšana, vēžošana un zemūdens medības, zivju resursi (tajā skaitā vēži un citi ūdens bezmugurkaulnieki, kā arī nēģi), zivis un ūdensaugi.

MK 2015. gada 22. decembra noteikumi Nr. 800 „**Makšķerēšanas, vēžošanas un zemūdens medību noteikumi**” nosaka kārtību, kādā fiziskās personas Latvijas Republikas ūdeņos var nodarboties ar amatierzveju – makšķerēšanu un zemūdens medībām, zivju (vēžu un citu ūdens bezmugurkaulnieku) ieguvi (turpmāk – makšķerēšana) ar šajos noteikumos atļautiem makšķerēšanas, zemūdens medību un vēžošanas rīkiem.

Medību likums un MK 2014. gada 22. jūlija noteikumi Nr. 421 „**Medību noteikumi**” reglamentē medību saimniecības noteikumus.

Lauksaimniecības un lauku attīstības likums nosaka mērķi radīt tiesisku pamatu lauksaimniecības attīstībai un noteikt ilglaicīgu lauksaimniecības un lauku attīstības politiku saskaņā ar ES kopējo lauksaimniecības politiku un kopējo zivsaimniecības politiku.

MK 2015. gada 7. aprīļa noteikumi Nr. 171 „**Noteikumi par valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanu, administrēšanu un uzraudzību vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanai 2014.–2020. gada plānošanas periodā**” nosaka kārtību, kādā piešķir, administrē un uzrauga valsts un ES lauku attīstības platībatkarīgo atbalstu lauku attīstībai – vides, klimata un lauku ainavas uzlabošanas pasākumiem. Viens no pasākumiem, kam tiek piešķirts atbalsts, ir “Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos”. Atbilstoši noteikumiem tiek noteikts atbalsta apmērs par vienu hektāru atbalsttiesīgās platības, kas tiek iedalītas četrās dažādās ražības klasēs. 3. ražības klase piešķirta īpaši aizsargājamam zālāju biotopam *Smiltāju zālāji* 6120* “Kaučos” Lai gan DL Krievupes palienē ir konstatēts īpaši aizsargājamais biotops - *Palieņu zālāji* 6450 – dati par šiem zālājiem nav iesniegti LAD un atbalsta maksājumi šo zālāju apsaimniekošanai šobrīd nav pieejami.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Tūrisma likuma mērķis ir radīt tiesisku pamatu tūrisma nozares attīstībai Latvijā, noteikt kārtību, kādā valsts pārvaldes iestādes, pašvaldības un uzņēmumi (uzņēmēj sabiedrības) darbojas tūrisma jomā, un aizsargāt tūristu intereses. Minētā likuma 1. panta 2. punktā definēts dabas tūrisms – tūrisma veids, kura mērķis ir izzināt dabu, apskatīt raksturīgas ainavas, biotopus, novērot augus un dzīvniekus dabiskajos apstākļos, kā arī izglītoties dabas aizsardzības jautājumos. Likuma 3. panta 4. un 10. punktā ir noteikts, ka viens no tūrisma nozares galvenajiem uzdevumiem ir veicināt kultūrvēsturiskā un dabas mantojuma saglabāšanu un racionālu izmantošanu, kā arī nodrošināt kultūras un dabas tūrisma attīstību. Turklāt ir jānodrošina tūrisma harmoniska attīstība atbilstoši dabas un kultūras vides aizsardzībai tā, lai tūrisms nenonāktu pretrunā ar dabas un kultūras vides aizsardzību.

Latvijas Republikas Civillikuma trešās daļas (Lietu tiesības) trešās nodaļas (Īpašums) piektajā apakšnodaļā (Īpašuma aprobežojumi) 1082. pants nosaka: „Īpašuma lietošanas tiesības aprobežojumu noteic vai nu likums, vai tiesas lēmums, vai arī privāta griba ar testamentu vai līgumu, un šis aprobežojums var attiekties kā uz dažu lietu tiesību piešķiršanu citām personām, tā arī uz to, ka īpašniekam jāatturas no zināmām lietošanas tiesībām, vai arī jāpacieš, ka tās izlieto citi.”

Zemes pārvaldības likuma mērķis ir veicināt ilgtspējīgu zemes izmantošanu un aizsardzību.

Teritorijas attīstības plānošanas likums nosaka mērķi panākt, ka teritorijas attīstība tiek plānota tā, lai varētu paaugstināt dzīves vides kvalitāti, ilgtspējīgi, efektīvi un racionāli izmantot teritoriju un citus resursus, kā arī mērķtiecīgi un līdzsvaroti attīstīt ekonomiku.

MK 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240 “**Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi**” nosaka vispārīgās prasības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei, kā arī teritorijas izmantošanas veidu klasifikāciju. Saskaņā ar šo noteikumu 3. pielikumu DL teritorijas izmantošanas veidi ir, piemēram, “Savrupmāju apbūve”, kods 11001, “Transporta lineārā infrastruktūra”, kods 14001, “Mežs īpaši aizsargājamās dabas teritorijās”, kods 22002, meža apsaimniekošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, “Lauksaimnieciska izmantošana”, kods 21001 u. c.

MK 2014. gada 14. oktobra noteikumi Nr. 628 “**Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem**” cita starpā nosaka novada vai republikas pilsētas pašvaldības vietējā līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentu – ilgtspējīgas attīstības stratēģijas, attīstības programmas, teritorijas plānojuma, lokālplānojuma un to grozījumu, detālplānojuma un tematiskā plānojuma – saturu un to izstrādes kārtību. Uz DL teritoriju attiecināmie teritorijas plānošanas dokumenti aprakstīti 1.1.2. nodaļā.

Likums “**Par pašvaldībām**” reglamentē Latvijas pašvaldību darbības vispārīgos noteikumus un ekonomisko pamatu, pašvaldību kompetenci, domes un tās institūciju, kā arī domes priekšsēdētāja tiesības un pienākumus, pašvaldību attiecības ar Ministru kabinetu un ministriem, kā arī pašvaldību savstarpējo attiecību vispārīgos noteikumus. Minētā likuma 14. panta otrās daļas 1. punktā ir noteikts, ka pašvaldībām likumā noteiktajā kārtībā ir

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

pienākums izstrādāt pašvaldības teritorijas attīstības programmu un teritorijas plānojumu, nodrošināt teritorijas attīstības programmas realizāciju un teritorijas plānojuma administratīvo pārraudzību. Savukārt saskaņā ar šī likuma 15. panta pirmās daļas 3. punktu pašvaldībai ir piešķirta autonomā funkcija noteikt kārtību, kādā izmantojami publiskā lietošanā esošie meži un ūdeņi, ja likumos nav noteikts citādi, bet 13. punktā ir noteikts, ka pašvaldības funkcija ir noteikt zemes izmantošanas un apbūves kārtību atbilstoši pašvaldības teritorijas plānojumam. Plašāk par Inčukalna un Garkalnes novadu teritorijas plānojumiem skatīt šī plāna 1.1.2. nodaļā.

Aizsargjoslu likums nosaka aizsargjoslu veidus un funkcijas, izveidošanas, grozīšanas un likvidēšanas pamatprincipus, uzturēšanas un stāvokļa kārtības kontroli, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās.

Likums cita starpā nosaka arī dažādus aprobežojumus ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslās, kā arī ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platumu atkarībā no to izmēriem. Aizsargjosla tiek noteikta, lai samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz ūdens ekosistēmām, novērstu erozijas procesu attīstību, kā arī saglabātu apvidum raksturīgo ainavu. MK 1998. gada 4. augusta noteikumu Nr. 284 "Ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu noteikšanas metodika" 2. punktā noteikts, ka ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu sauszemes robežas nosaka pa izteiktām kontūrām dabā, piemēram, ceļiem, meža nogabaliem, kvartālstīgām, grāvjiem, elektropārvades līnijām, zemes īpašumu robežām vai pa iedomātu līniju. Garkalnes novada TP ir noteikts ūdenstilpju un ūdensteču aizsargjoslu platums: Krievupes aizsargjosla – 100 m (lauku teritorijā), tauvas josla – 4 m, Buļļezera aizsargjosla – 10 m, tauvas josla – 4 m (Garkalnes novada TP TIAN 5.1. un 5.2. tabula).

Aizsargjoslu likuma 7.¹pants, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību un stabilizētu mitruma režīmu meža un purvu saskares (pārejas) zonā, nosaka aizsargjoslas ap purviem. Maltuves purvam noteikta 50 m aizsargjosla, kas ietiecas DL teritorijas DA daļā (Garkalnes novada TP TIAN 103. punkts). Meža likums saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 37.¹pantu nosaka aprobežojumus purvu aizsargjoslās.

Aizsargjoslu likuma 9. pants, lai nodrošinātu ūdens resursu saglabāšanos un atjaunošanos, kā arī samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz iegūstamo ūdens resursu kvalitāti visā ūdensgūtvies ekspluatācijas laikā (ne mazāk kā uz 25 gadiem), nosaka aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām. Ap ūdens ņemšanas vietām nosaka stingra režīma, kā arī bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu. DL teritorijā atrodas vairākas iežogotas stingrā režīma aizsargjoslas (DL R teritorijā, DL galvenās teritorijas Z daļā), kā arī Garkalnes novada TP ir noteiktas bakterioloģiskās un ķīmiskās aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām. Aprobežojumus aizsargjoslās ap ūdens ņemšanas vietām nosaka Aizsargjoslu likuma 39. pants. Stingra režīma aizsargjoslā aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens ieguvī konkrētā ūdensapgādes urbumā vai ūdensgūtvē attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai.

Aizsargjoslu likuma III nodaļā noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas, t.sk. gar ielām, ceļiem un dzelzceļiem, ekekriskajiem tīkliem u.c. Garkalnes un Inčukalna novadu TP noteiktas ekspluatācijas aizsargjoslas gar autoceļiem, dzelzceļiem un elektropārvades līnijām.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Valsts galvenajam autoceļam A2 Rīga-Sigulda-Igaunijas robeža (Veclaicene) lauku teritorijā noteikta 100 m aizsargjosla uz katru pusi no ceļa ass, valsts vietējiem autoceļiem V49 Garkalne-Ošlauki (šķērso DL R teritoriju) un V50 Baltezers-Āņi-Lapmeži (šķērso DL galvenās teritorijas Z daļu) un pašvaldības autoceļiem Rīgas-Siguldas šosejas 18.km – Rembergi, Rīgas-Siguldas šosejas 21.km – Gāršas, Rīgas-Siguldas šosejas 21.km – Dzelzceļa 21.km (kad. apz. 8060-005-0066, 8060-005-0062, 8060-005-0060, A grupas ceļi), Rembergi – Āņu ceļš, Austrumu iela – Krievupes pļavas, Lapmeži – Krievupes stacija (kad. apz. 8060-005-0065, 8060-004-0962, 8060-005-0067, B grupas ceļi), Dzelzceļa 21.km – Krievupes pļavas (kad. apz. 8060-005-0012, C grupas ceļš) noteikta 30 m plata aizsargjosla (Garkalnes novada TP TIAN 5.3. tabula, 5. pielikums, Inčukalna novada TP TIAN 4. tabula). Pilsētas nozīmes maģistrālajai ielai – Gaujas ielai Vangažu pilsētā (turpinājums A2 atzaram uz Vangažu pilsētu) aizsargjosla tiek noteikta kā sarkanā līnija (Inčukalna novada TP TIAN 60.1.2. punkts, 8.4. pielikums).

Gar 110 kV elektropārvades līnijām lauku apvidos ir noteikta 30 m aizsargjosla no malējiem vadiem uz līnijas ārpusi, bet elektrolīnijām ar nominālo spriegumu līdz 20 kV lauku apvidos ir noteikta aizsargjosla 6,5 m attālumā no līnijas ass (Garkalnes novada TP TIAN 5.5. tabula, Inčukalna novada TP TIAN 60.2.1. punkts).

Dzelzceļa līnijai Rīga-Lugaži (Valga) lauku teritorijā noteikta 100 m aizsargjosla no malējās sliedes, bet dzelzceļa atzaram uz Vangažu pilsētu noteikta 50 m aizsargjosla no malējās sliedes (Garkalnes novada TP TIAN 5.3. tabula).

Zemes ierīcības likums nosaka uzdevumu aizsargāt zemes lietotāju tiesības un regulēt zemes lietošanas un zemes ierīcības pamatnoteikumus.

Likums "**Par nekustamā īpašuma nodokli**" nosaka nodokļu aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, nodokļu atvieglojumus. Minētā likuma 1. panta otrās daļas 5. punkts noteic, ka ar nekustamā īpašuma nodokli neapliek zemi īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, kurās ar likumu aizliegta saimnieciskā darbība, un šajās teritorijās esošās dabas aizsardzībai izmantojamās ēkas un inženierbūves saskaņā ar MK apstiprināto sarakstu.

MK 2014. gada 4. februāra noteikumi Nr. 75 "**Noteikumi par atsevišķām ar nekustamā īpašuma nodokli nepaliekamām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām**" nosaka ar nekustamā īpašuma nodokli neapliekamās ĪADT. Saskaņā ar minēto noteikumu 1.1.apakšpunktu un 1.pielikuma 12.punktu ar nekustamā īpašuma nodokli neapliek īpašumus DL "Garkalnes meži" regulējamā režīma zonā.

Starptautiskās saistības

Konvencijas "**Par bioloģisko daudzveidību**", kurai Latvija pievienojās ar likumu „Par 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro konvenciju par bioloģisko daudzveidību”, uzdevumi ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana un dzīvās dabas ilgtspējīga izmantošana.

Bernes konvencijas "**Par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu aizsardzību**", kas Latvijā apstiprināta ar likumu „Par 1979. gada Bernes konvenciju par Eiropas dzīvās dabas un dabisko dzīvotņu saglabāšanu”, mērķis ir aizsargāt savvaļas floru un faunu un to dabiskās dzīvotnes, īpaši tās sugas un dzīvotnes, kuru aizsardzībai nepieciešama vairāku valstu sadarbība, kā arī veicināt šādu sadarbību. Īpaša uzmanība pievērsta apdraudētajām un izzūdošajām sugām, tai skaitā apdraudētajām un izzūdošajām migrējošajām sugām.

Eiropas ainavu konvencija Latvijā pieņemta ar likumu „Par Eiropas ainavu konvenciju”, kur dalībvalstis apstiprina, ka Eiropas ainavu kvalitāte un daudzveidība ir kopīgs resurss un ka ir jāsadarbjas, lai tās aizsargātu un pārvaldītu, kā arī veiktu plānošanu, vēloties radīt jaunu instrumentu, kas īpaši domāts Eiropas visu ainavu aizsardzībai, pārvaldībai un plānošanai.

Orhūsas konvencijas (pieņemta ar likumu „Par 1998. gada 25. jūnija Orhūsas konvenciju par pieeju informācijai, sabiedrības dalību lēmumu pieņemšanā un iespēju griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem”) mērķis ir nodrošināt sabiedrības informēšanu, piekļūšanu informācijai, iespējas piedalīties lēmumu pieņemšanā un griezties tiesu iestādēs saistībā ar vides jautājumiem.

Bonnas konvencija (pieņemta ar likumu „Par 1979. gada Bonnas konvenciju par migrējošo savvaļas dzīvnieku sugu aizsardzību”) nosaka apdraudētās migrējošās sugas, migrējošās sugas, kurām ir nelabvēlīgs aizsardzības statuss, kā arī principus, kas jāņem vērā, īstenojot minēto sugu aizsardzības pasākumus.

Līgums par sikspārņu aizsardzību Eiropā (pieņemts ar MK 2003. gada 7. janvāra noteikumiem Nr. 10 „Noteikumi par līgumu par sikspārņu aizsardzību Eiropā”) izriet no 1979. gada Bonnas konvencijas un nosaka sikspārņu aizsardzības principus.

Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva „Par savvaļas putnu aizsardzību” 2009/147/EK pieņemta, lai saglabātu migrējošo sugu populācijas tādā līmenī, kas atbilst īpašajām ekoloģiskajām, zinātniskajām un kultūras prasībām, tai pašā laikā ņemot vērā ekonomiskās un rekreācijas vajadzības, vai lai regulētu šo sugu populāciju lielumu atbilstībā šim līmenim. Daudzas savvaļas putnu sugas, kuras dabiski sastopamas Eiropā, skaitliski samazinās, dažos gadījumos tas notiek ļoti strauji, un tas rada nopietnus draudus vides aizsardzībai, īpaši tādēļ, ka tiek apdraudēts bioloģiskais līdzsvars.

Eiropas Padomes Direktīvas „Par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību” 92/43/EEK (turpmāk – Biotopu direktīva) mērķis ir veicināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanos, veicot dabisko biotopu un faunas un floras aizsardzību. Tā nosaka, ka programmas *Natura 2000* ietvaros jāizveido Vienotais Eiropas ekoloģiskais tīkls, kurš aptver īpaši aizsargājamās teritorijas. Šim tīklam jānodrošina dabisko biotopu tipu un attiecīgo sugu biotopu saglabāšanu, vai, kur tas nepieciešams, labvēlīgā aizsardzības statusa atjaunošanu to dabiskās izplatības areāla robežās.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Eiropas Parlamenta un Padomes Ūdeņu Struktūrdirektīvas 2000/60/EK mērķis ir aizsargāt un uzlabot virszemes un pazemes ūdeņu ekosistēmu stāvokli un veicināt ilgtspējīgu ūdeņu lietošanu ieviešot integrētu upju baseinu apsaimniekošanas procesu.

2. FIZISKI ĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS

2.1. Klimats

DL "Garkalnes meži" atrodas Latvijas centrālajā daļā, uz Piejūras zemienes robežas. Baltijas jūras tuvums iespaido klimata raksturu, samazina diennakts un sezonālās amplitūdas, sniega segas pastāvēšanas ilgumu, paaugstina vidējos temperatūras rādītājus. Klimats ir mēreni silts un mitrs. Vasaras relatīvi vēsas, mākoņainas (vairāk nekā 40 % dienu gadā), ziemas ir samērā siltas ar biežiem atkušņiem (līdz 10 dienām mēnesī). Gada vidējā gaisa temperatūra (1981-2010) ir ap $+7^{\circ}\text{C}$, vidēji februārī ir ap $-3,2^{\circ}\text{C}$, jūlijā ir ap $+18,2^{\circ}\text{C}$, nokrišņu daudzums 700 mm gadā (Briede A., 2018).

Ziema raksturīga maiga, ar nestabilu sniega segu, vidējais sniega segas biežums ir tikai 1-20 cm. Veģetācijas periods (gaisa temperatūra virs $+5^{\circ}\text{C}$) sākas vidēji 14. aprīlī un ilgst 192 dienas, augu augšanas aktīvais periods (gaisa temperatūra virs $+10^{\circ}\text{C}$) – vidēji 144 dienas.

Aukstajā gada periodā valdošie ir D vēji, bet no maija līdz augustam visbiežāk pūš DR, R, ZR un Z vēji. ZR vēji nes mitrās gaisa masas no Atlantijas okeāna un ir visstiprākie gan ziemā, gan vasarā. Vēja ātrumu ievērojami samazina apvidus lielais mežainums

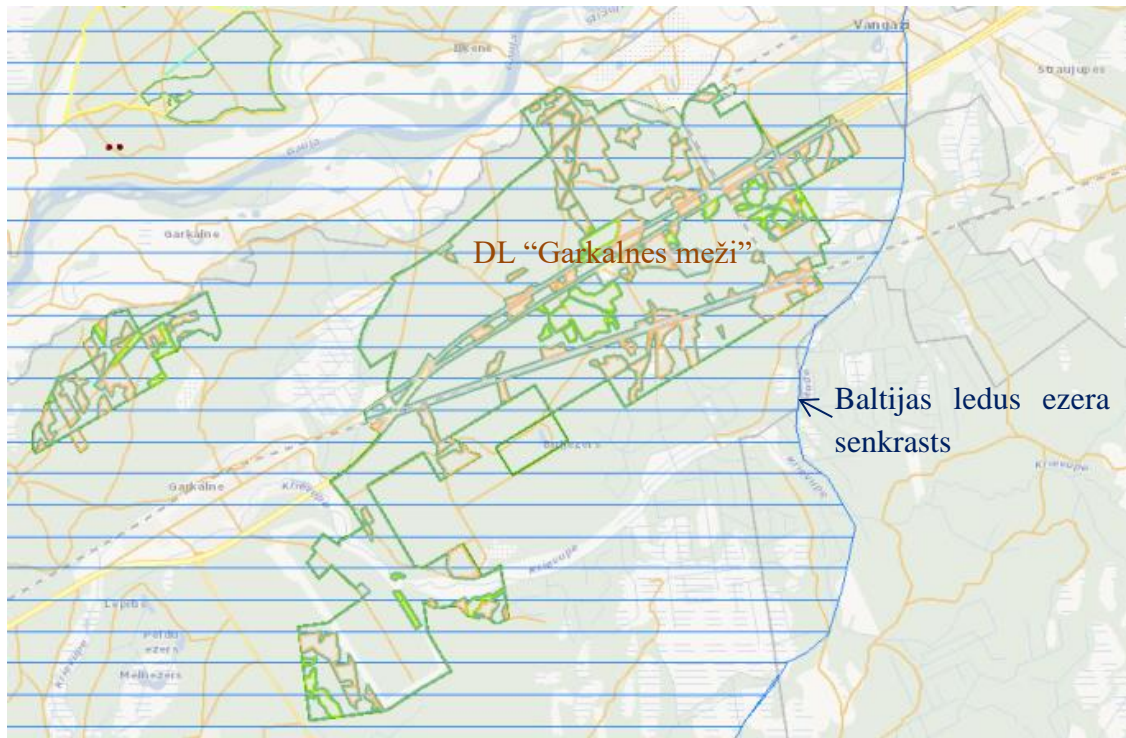
2.2. Ģeoloģija un ģeomorfoloģija

DL "Garkalnes meži" teritorija atrodas uz robežas starp Piejūras zemienes Rīgavas līdzenumu un Viduslatvijas nolaidenuma Ropažu līdzenumu (Zelčs V. 2019). Visa DL "Garkalnes meži" teritorija ietilpst Baltijas jūras agrākās stadijas - Baltijas ledus ezera teritorijā, līdz ar to DL "Garkalnes meži" teritorijā esošās kāpas ir klasificējamās kā mežainas piejūras kāpas, bet virsāji – kā Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (Auniņš A. (red.) 2013).

DL "Garkalnes meži" teritorija ir viegli viļņota, līdzena, virs tās paceļas kāpu grēdas un masīvi, kuru relatīvais augstums sasniedz 10-15 m. Visaugstākās kāpas sasniedz 30 m augstumu virs jūras līmeņa.

Apmēram pirms 11,8 tūkstošiem gadu DL "Garkalnes meži" teritoriju pārklāja Baltijas ledus ezers, tā krasta līnija atradusies aptuveni 200-500 m attālumā no DL "Garkalnes meži" A robežas (skat. 2.2.1. attēlu). Šajā laikā pie Vangažiem Baltijas ledus ezerā ietecēja senā Gauja, izveidojot plašu deltu. Ledus ezera krastam atkāpjoties, sanestos smiltājus pārņēma vējš, izveidojot kāpas un kāpu masīvus. Vietām kāpu veidošanās notikusi arī vēlāk, pēdējo gadsimtu laikā, kā mežu izciršanas sekas. Samērā lielās platībās DL "Garkalnes meži" teritorijā sastopams arī infrastruktūras objektu un ēku izbūves laikā mākslīgi pārveidots reljefs, tajā skaitā PSRS armijas objektu – virszemes un pazemes būvju izveidei pārveidots kāpu reljefs (skat. 2.2.2. attēlu).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



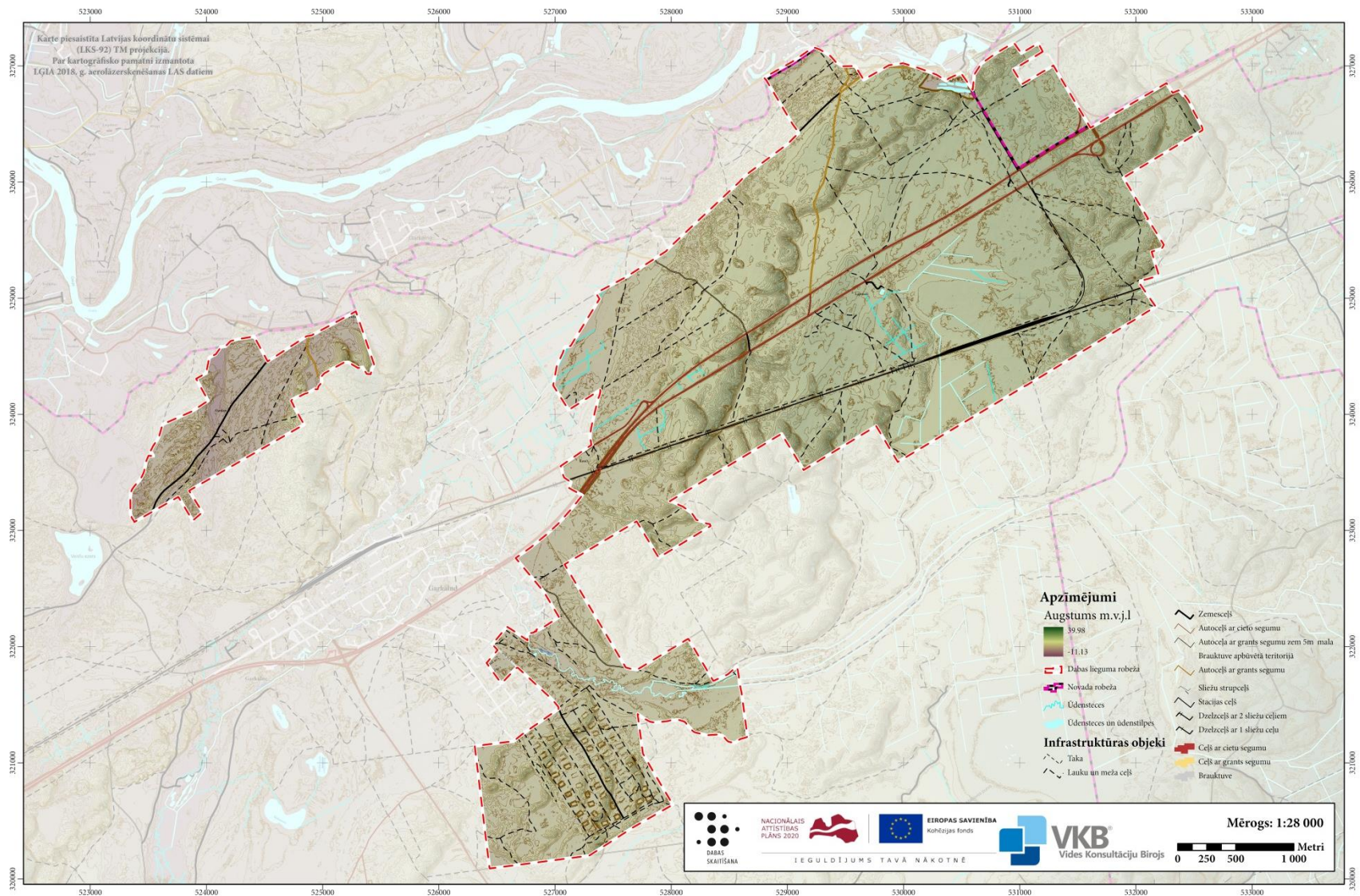
2.2.1. attēls. DL “Garkalnes meži” Baltijas ledus ezera teritorijā (ar zilu iesvītrojumu).
Avots: Ozols, <https://ozols.gov.lv>, aplūkots 13.04.2020.

Pamatiežu nogulumu dziļums DL “Garkalnes meži” teritorijā ir aptuveni 800-1000 m, tos veido Kembrija, Ordovika, Silūra un Devona nogulumi. Zemkvartāra virsmu veido Devona nogulumu – Augšdevona Gaujas svītas smilšakmeņi, nogulumu biezums ir ap 100 m. Kvartāra periodā eolie nogulumu – smilts – veidojuši DL “Garkalnes meži” sastopamās kāpas, savukārt ezeru nogulumu – smilts, aleirīts, sapropelis, saldūdens kaļķiezis – veidojuši DL “Garkalnes meži” teritorijas līdzenumus. Krievupes ielejā sastopami aluviālie nogulumu, bet teritorijā pie Krievupes stacijas – purvu nogulumu (Gavena I. 2013).

DL “Garkalnes meži” teritorijas Z daļā atrodas daļa no Garkalnes grants-smilts atradnes – Gaujas senā alūvija un fluvioglaciālās deltas nogulumu iegulas. Smilts un grants ieguve Garkalnes grants-smilts atradnē notiek kopš 1956. gada (Ulmane I. 1995a). Šobrīd derīgo izraksteņu ieguve notiek smilts-grants un smilts atradnes “Garkalne” iecirknī ar nosaukumu “1992. gada iecirknis”, kuram 09.07.2015. izsniegta derīgo izraksteņu atradnes pase, kas derīga līdz 08.07.2040. Derīgo izraksteņu ieguves veikšanai Garkalnes novada dome 08.09.2009. izsniegusi “Bieži sastopamo derīgo izraksteņu ieguves atļauju Nr. 2”, kas ir derīga līdz 19.04.2025. (VVD Vides resursu pārvaldības departamenta informācija).

DL “Garkalnes meži” teritorijas A daļā joslā starp šoseju un dzelzceļa līniju atrodas Krievupes smilšu atradne, kuru veido Gaujas senās deltas nogulumu Baltijas ledus ezerā. Atradne ir pētīta 1986. gadā – tās augšdaļā ir eolie nogulumu, bet apakšdaļā – limnoglaciālie nogulumu – ļoti smalka smilts. Minētā atradne nav tikusi izmantota, jo izpētes laikā atradās Rīgas zaļajā zonā (Ulmane I. 1995b), bet šobrīd ietilpst DL “Garkalnes meži”.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



2.2.2. attēls. DL "Garkalnes meži" digitālais virsmas modelis. Avots: LĢIA LIDAR dati 2015.

2.3. Hidrogrāfija

DL “Garkalnes meži” šķērso Krievupe, kas pēc VSIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” meliorācijas digitālā kadastra datiem ir valsts nozīmes ūdensnoteka. DL “Garkalnes meži” ietilpstošā upes austrumu daļa ir regulēta, bet tālāk un arī visā Garkalnes ciema teritorijā upe saglabājusi dabisko gultni.

Krievupe pieder pie Daugavas upju baseina un ir Lielās Juglas labā krasta pieteka (ūdensobjekta kods 412345221 - Krievupe no Mudes līdz ietekai Lielajā Juglā). Krievupes izteka meklējama pie Allažiem Mazo Kangaru ZA galā, tās baseins 126 km² platībā ietilpst Viduslatvijas nolaidenumā un Ropažu līdzenumā, gandrīz visā upes baseina teritorijā dominē priežu sili. Upes kopējais garums ir 48 km, kritums – 70 m. Krievupei ir 17 pietekas. Pirms upe sasniedz DL “Garkalnes meži teritoriju, Krievupē ietek tās lielākā pieteka Mude (labā krasta pieteka). Krievupes augštecē upes relatīvais kritums ir 2,5 m/km, vidustecē – 2 m/km, bet lejtecē, t.sk. DL “Garkalnes meži” teritorijā – tikai 0,8 m/km (Pastors A. 1995). DL “Garkalnes meži teritorijā Krievupes krasti ir zemi, tā veido samērā plašu palieni, kur sastopamas mitras aizaugošas pļavas un melnalkšņu staigņāji.

Krievupe nav izdalīta kā ūdensobjekts Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānā (LVGMC, 2015), līdz ar to Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs Krievupē neveic ūdens kvalitātes valsts monitoringu, publiski nav pieejami dati par ūdens ķīmisko un/vai bioloģisko kvalitāti.

Krievupe vairākos tās posmos ir regulēta, tajā skaitā Krievupes augštece DL “Garkalnes meži” teritorijā aptuveni 0,5 km garumā. Citu reģistrētu meliorācijas sistēmu DL “Garkalnes meži” teritorijā nav (Meliorācijas kadastra informācijas sistēma, <https://www.melioracija.lv/>, aplūkots 13.04.2020.). Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūras topogrāfiskajā kartē redzams, ka DL “Garkalnes meži” teritorijas daļā abpus dzelzceļa līnijai uz Z un D no Krievupes stacijas vairākās vietās ir ierīkoti novadgrāvji (skat. 1.3. attēlu). Praktiski visas mitrās un pārmitrās platības, kuras gan aizņem tikai nelielu daļu – aptuveni 80 ha lielu teritoriju jeb 0,5 % no visa DL “Garkalnes meži”, ir nosusinātas.

2.4. Augsne

Augsnes DL “Garkalnes meži teritorijā veidojušās uz smilšainiem cilmiežiem un pieder pie podzolu un podzolēto glejaugšņu grupas. Kāpās sastopamas tipiskas podzola augsnes, ieplakās starp kāpām – podzolētās glejaugsnes. Krievupes ielejā sastopamas aluviālās augsnes.

Podzoli ietilpst automorfo augšņu grupā, kur dominē aerobi apstākļi. Podzoliem raksturīgs izteikts podzola horizonts un skāba augsnes reakcija, vāji izteikts trūdvielu akumulācijas horizonts, vai tā trūkst. Tie sastopami priežu sila, mētrāja un lāna meža augšanas apstākļu tipos. Savukārt podzolētās glejaugsnes ir hidromorfās augsnes, podzolaugsnes vai arī podzoli ar izteiktām gleja un/vai virsējās glejošanas pazīmēm. Augsnes aktīvā reakcija ir skāba, tās sastopamas Piejūras zemienē. Ievērojamas podzolēto glejaugšņu

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
platības aizņem meži – slapjais damaksnis, slapjais vēris, vietām – mētru un šaurlapu āreņi
(Nikodemus O. 2019, <https://enciklopedija.lv/skirklis/26023>).

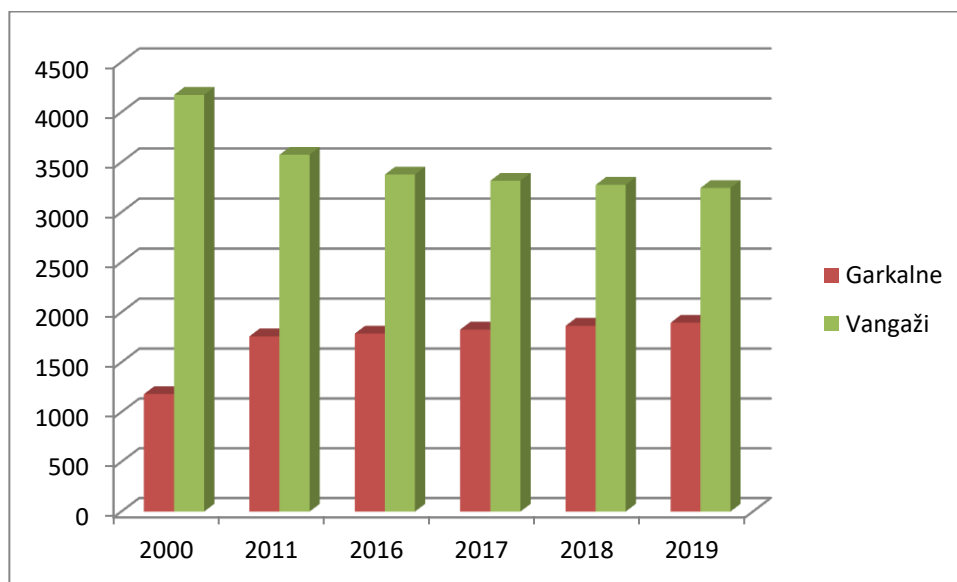
3. TERITORIJAS SOCIĀLĀS UN EKONOMISKĀS SITUĀCIJAS APRAKSTS

3.1. Iedzīvotāji un apmeklētāji

Lai gan DL “Garkalnes meži” teritorijā ir tikai dažas apdzīvotas viensētas: Kauči, Lapmeži, mājas pie dzelzceļa un pie šosejas, bet DL “Buļļezers” teritorija ir neapdzīvota, tomēr teritoriju bieži apmeklē gan vietējo pašvaldību iedzīvotāji, gan arī atpūtnieki, sēņotāji un ogotāji no Rīgas.

Starp abām DL “Garkalnes meži” daļām izvietojies Garkalnes ciems, kur 2019. gada sākumā dzīvoja 1896 iedzīvotāji, bet visā Garkalnes novadā 2019. gada sākumā dzīvoja 8547 iedzīvotāji. Iedzīvotāju skaits Garkalnes ciemā laikā no 2000. gada līdz 2019. gadam ir pieaudzis par 715 iedzīvotājiem jeb par 60,5 %.

ZA DL “Garkalnes meži” robežojas ar Inčukalna novadā esošo Vangažu pilsētu. Vangažos 2019. gada sākumā dzīvoja 3242 iedzīvotāji, bet iedzīvotāju skaits pēdējos gados samazinās – laikā kopš 2000. gada tas ir samazinājies par 930 cilvēkiem jeb par 22,3 %. (Centrālā statistikas pārvalde, <https://data1.csb.gov.lv/>, aplūkots 08.08.2019.)



3.1.1. attēls. Iedzīvotāju skaita izmaiņas DL “Garkalnes meži” tuvākajās apdzīvotajās vietās – Garkalnes novada Garkalnes ciemā un Inčukalna novada Vangažu pilsētā. Avots: Centrālā statistikas pārvalde, <https://data1.csb.gov.lv/>

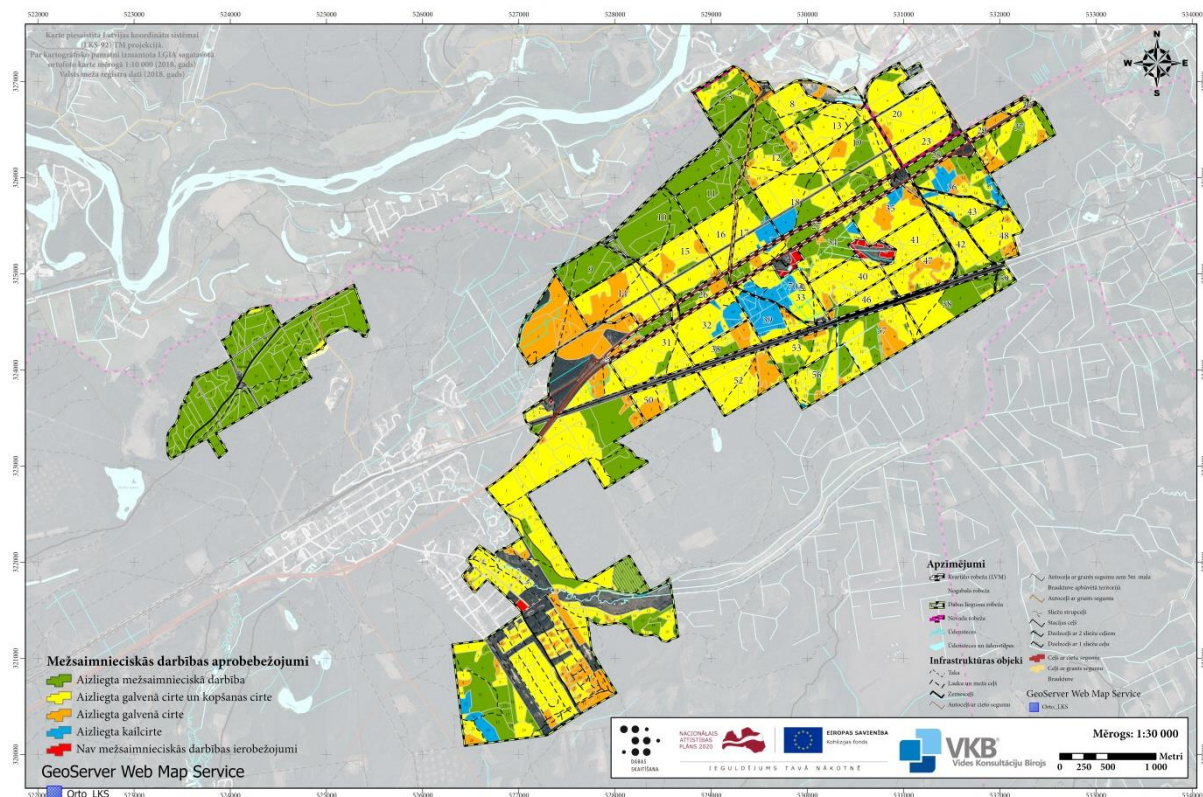
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL “Garkalnes meži” teritorija visbiežāk tiek apmeklēta vasarā un rudenī – tie ir sēņotāji, ogotāji un atpūtnieki. Vasaras sezonā teritoriju apmeklē arī putnu vērotāji, kas vēlas ieraudzīt zaļo vārnu.

3.2. Pašreizējā un paredzamā antropogēnā slodze uz teritoriju

DL “Garkalnes meži” atrodas Garkalnes ciema tuvumā, ĪADT teritoriju šķērso valsts galvenais autoceļš A2 Rīga—Sigulda—Igaunijas robeža (Veclaircene) jeb Vidzemes (Pleskavas) šoseja. Vienlaikus autoceļš veido starptautiskas nozīmes autoceļa E77 posmu. Šoseja ir viens no noslogotākajiem auto ceļiem Latvijā. DL “Garkalnes meži” teritorijā autoceļu veido divas atsevišķas brauktuves joslas, starp kurām galvenokārt saglabāta ar mežu apaugusi josla. DL “Garkalnes meži” dienvidu daļu šķērso dzelzceļa līnija Rīga–Lugaži–valsts robeža. Teritorijas Z daļu šķērso augstsprieguma elektropārvades gaisvadu līnijas trase. Maģistrālās infrastruktūras objektu trases šķērso vairāki vietējas nozīmes autoceļi, lieguma A daļā saglabājusies demontētas dzelzceļa līnijas atzara uz Vangažiem trase.

DL “Garkalnes meži” platībā ietilpst vairākas viensētas un mazstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, kā arī ēkas un būves, kas saistītas ar infrastruktūras un inženiertehnisko objektu apsaimniekošanu (ēkas pie dzelzceļa pārbrauktuvēm, dzelzceļa stacija, ūdensgūtves “Baltezers” ēkas un urbumi utml.).



3.2.1. attēls. Mežsaimnieciskās darbības ierobežojumi DL “Garkalnes meži”. Avots: VMD Meža valsts reģistrs, 2019.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL "Garkalnes meži" lielāko daļu aizņem meži, kuros atbilstoši ĪADT funkcionālajam zonējumam noteikti dažādi mežsaimnieciskās darbības aprobežojumi. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, dabas lieguma zonā ir aizliegta galvenā cirte un kopšanas cirte, mežaudzei sasniedzot noteiktu vecumu, bet dabas parka zonā ir aizliegta kailcirte (skat.3.2.1. attēlu).

Ņemot vērā noteiktos aprobežojumus, mežsaimnieciskās darbības ietekme kopš DL "Garkalnes meži" nodibināšanas nav vērtējama kā būtiska. Tomēr vairākos meža nogabalos ir veiktas galvenās izlases, kopšanas un sanitārās cirtes, kā arī veikta atmežošana karjera teritorijā (skat 1.15. attēlu).

Meža platības fragmentē samērā blīvs autoceļu, meža ceļu un stigu tīkls. Pateicoties blīvajam ceļu tīklam un teritorijas pieejamībai, konstatētas arī nelegālas mežsaimnieciskās darbības pēdas, aizsargājamās meža biotopus sevišķi negatīvi ietekmē nelegāla sausokņu un kritalu izvākšana. Kopumā mežos kritalu tikpat kā nav, izņemot iežogoto ūdensgūtvē teritoriju, kur tomēr diezgan bieži sastopami nokaltuši koki, stubeņi un kritalas (skat. kartes 4. pielikumā).

DL "Garkalnes meži" ZR daļā atrodas plašas agrāk izdegušas meža platības, kur izveidojušies virsāji, kas pamazām aizaug ar kokiem un krūmiem. Senākajos izcirtumos un ugunsgrēku vietās pakāpeniski atjaunojas koku stāvs. Vietām nogabali apstādīti ar priedēm vai bērziem. Eitrofikācijas procesa rezultātā gar šosejas malām vietām veidojas blīvs krūmu stāvs, plaši izplatījusies invazīva augu suga – vārpainā korinte *Amelanchier spicata*. Gar maģistrālajām transporta trasēm un elektropārvades līniju trasēs notiek regulāra teritorijas apsaimniekošana, uzturot atklātas platības.

Krievupes palienē un "Kaučos" ir zālāji, kas agrāk izmantoti lauksaimnieciskām vajadzībām, bet šobrīd netiek apsaimniekoti. LAD lauku bloku kartē minētajiem zālājiem pievienota atzīme par nekoptu lauksaimniecībā izmantojamo zemi (aplūkots <https://karte.lad.gov.lv/>).

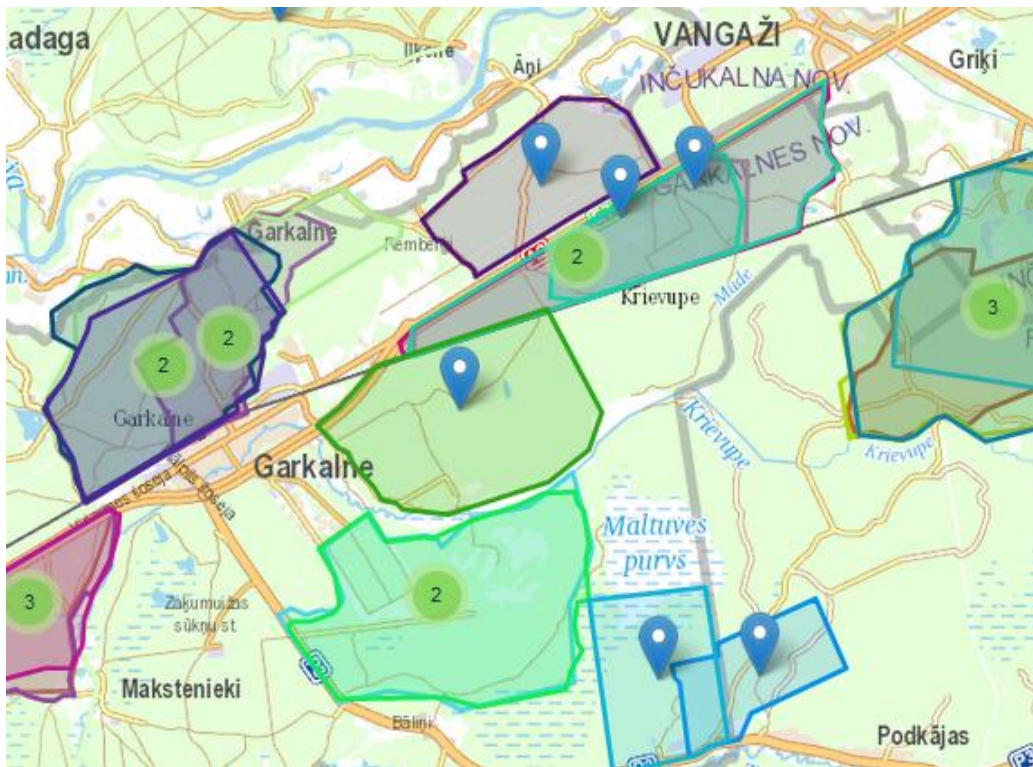
Kopumā, pateicoties mežsaimnieciskās darbības aprobežojumiem, virsāju un zālāju neapsaimniekošanai, eitrofikācijas procesiem, teritorijā dabiskās sukcesijas rezultātā samazinās atklāto un daļēji atklāto platību īpatsvars. Rezultātā DL "Garkalnes meži" teritorija kļūst arvien nepiemērotāka tām sugām, kuru dēļ ĪADT izveidota, piemēram, zaļajai vārņai.

Pateicoties gaišajiem un sausajiem priežu mežiem, DL "Garkalnes meži" teritorija ir iecienīta sēņu un ogu vākšanas vieta. Ņemot vērā Rīgas tuvumu, ĪADT teritoriju apmeklē ne tikai vietējie iedzīvotāji, bet arī ogotāji un sēņotāji no Rīgas.

DL "Garkalnes meži" izsenis ir bijusi populāra teritorija aktīvās atpūtas un sporta cienītājiem, jo sevišķi orientieristiem. Latvijas Orientēšanās Federācijas karšu reģistrā atrodamas vairākas kartes dažādās DL "Garkalnes meži" daļās (skat. 3.2.3. attēlu), lai gan lielākā daļa karšu attiecas uz laiku pirms ĪADT izveidošanas: 1981. gadā sagatavota karte teritorijai starp šoseju, dzelzceļu un Krievupi (Krievupe), 1996. un 1998. gadā - teritorijai, kas ietver DL "Garkalnes meži" atsevišķo R daļu (Garkalne), 2004. gadā – teritorijai starp šoseju un dzelzceļu (Vangaži A un Vangaži R). Savukārt jau pēc ĪADT izveidošanas 2008. gadā un 2011. gadā sagatavota karte teritorijai starp šoseju un dzelzceļu (Krievupes stacija un

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Krievupes stacija R), 2013. gadā - teritorijai starp abām DL “Garkalnes meži daļām (Garkalnes stacijas A), 2014. gadā – teritorijai ap Remberģiem (Remberģi), vet 2015. un 2018. gadā – teritorijai, kas ietver arī DL “Garkalnes meži” pašu D daļu (Maltuves purvs un Bāliņi).



3.2.3. attēls. Orientēšanās kartes DL “Garkalnes meži” un tuvākajā apkārtnē. Avots: Latvijas Oriētēšanās Federācijas karšu reģistrs, <https://lof.lv/lof-karsu-registrs>, aplūkots 27.04.2020.

Oriētēšanās sporta sacensību norise saskaņā ar Individuālajiem noteikumiem ir jāsaskaņo ar DAP. Atbilstoši DAP Pierīgas administrācijas sniegtajai informācijai pēdējos četros gados saskaņotas astoņas sacensības ar dalībnieku skaitu 100 – 250 (trīs sacensības 2014. gadā, divas sacensības 2018. gadā, pa vienām sacensībām 2015., 2016. un 2019. gadā), kā arī vienas sacensības ar dalībnieku skaitu līdz 350 (2017. gadā). 2018. gadā saskaņota arī purvu un taku skriešanas sacensību ar 200 līdz 300 dalībniekiem norise.

Teritorija, ņemot vērā NATO militārās bāzes Ādažos tuvumu, tiek izmantota arī militāro mācību norisei. DAP Pierīgas administrācija 2018. gadā saskaņojusi divas militārās mācības ar 20 un 30 dalībniekiem.

Krievupe ir izmantojama makšķerēšanai, tomēr upe ir neliela, līdz ar to makšķernieku noslodze nav būtiska. Medību slodze, ņemot vērā tuvākās apkārtnes apdzīvotību, kā arī barības vielām nabadzīgos mežus un līdz ar to nelielo medījamo dzīvnieku blīvumu (sastopamas pārsvarā tikai stirnas) ir neliela, aktīvāk tiek izmatota teritorijas A daļa, kur medību platības iznomātas biedrībai “Gāršumuiža”, bet Garkalnes ciema tuvumā medību platības nomā Pierīgas medību klubs (K. Dadeika pers. informācija).

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL "Garkalnes meži" platības, kas ietilpst ūdensgūtvēs "Baltezers" teritorijā, ir norobežotas ar žogu, tur nav atļauta ar objekta apsaimniekošanu nesaistītu personu pārvietošanās. Šajās platībās ir mazāka antropogēnā slodze, tomēr meža teritoriju fragmentē objekta darbībai un apsaimniekošanai nepieciešamie infrastruktūras un inženiertehniskie objekti, kā arī invazīvu sugu (vārpainā korinte) neierobežota izplatīšanās.

Būtisku ietekmi atstāj arvien jaunu teritoriju apbūvēšana un iedzīvotāju skaita pieaugums Garkalnes ciemā. Gandrīz gar visu DL "Garkalnes meži" galvenās daļas R robežu izvietojušies savrupmāju apbūves kvartāli, kur vēl visi zemesbagali līdz šim brīdim nav apbūvēti. Paredzams, ka antropogēnā slodze, izmantojot DL "Garkalnes meži" teritoriju automašīnu satiksmei, pastaigām, velobraukšanai, ogošanai, sēņošanai, putnu vērošanai, tikai pieaugs. Dabā vērojams, ka apmeklētāju skaita pieplūdumu regulē uz ceļiem izvietotās ceļazīmes "Cauri braukt aizliegts", kā arī bez saskaņošanas uzstādītās ceļa zīmes "Iebraukt aizliegts". Tomēr DL "Garkalnes meži" apmeklētājiem nav radītas citas alternatīvas, kā apmeklēt ĪADT dabai draudzīgā veidā, piemēram, izvietojot stāvlaukumus un informācijas standus, kur aprakstīta teritorijas apmeklēšanas kārtība. Apmeklētājiem ar automašīnu ir iespēja vai nu iebraukt DL "Garkalnes meži" teritorijā, neievērojot aizlieguma zīmes, vai arī neapmeklēt ĪADT.

Būtisku ietekmi atstāj arvien pieaugošais transporta infrastruktūras objektu noslogojums, kas saistīts gan ar pieaugošu Latvijas iedzīvotāju mobilitāti un ārvalstu tūristu skaita pieaugumu, gan ar jaunu apbūves teritoriju izveidošanos. piekļuvei tām nereti izmantojot DL teritorijai cauri vedošos valsts un pašvaldības ceļus, piemēram, uz Garkalnes novada Baltezera ciemu.

Transporta infrastruktūra, tāpat arī meža stigas, elektrolīniju trases, virsāji un skrajie meža nogabali tiek izmantoti, lai pārvietotos ar motocikliem, mopēdiem, kvadricikliem un citiem transporta līdzekļiem izklaides nolūkos. Minētās darbības ietekmē meža zemsedzi un rada traucējumu, it sevišķi putnu ligzdošanas sezonas laikā.

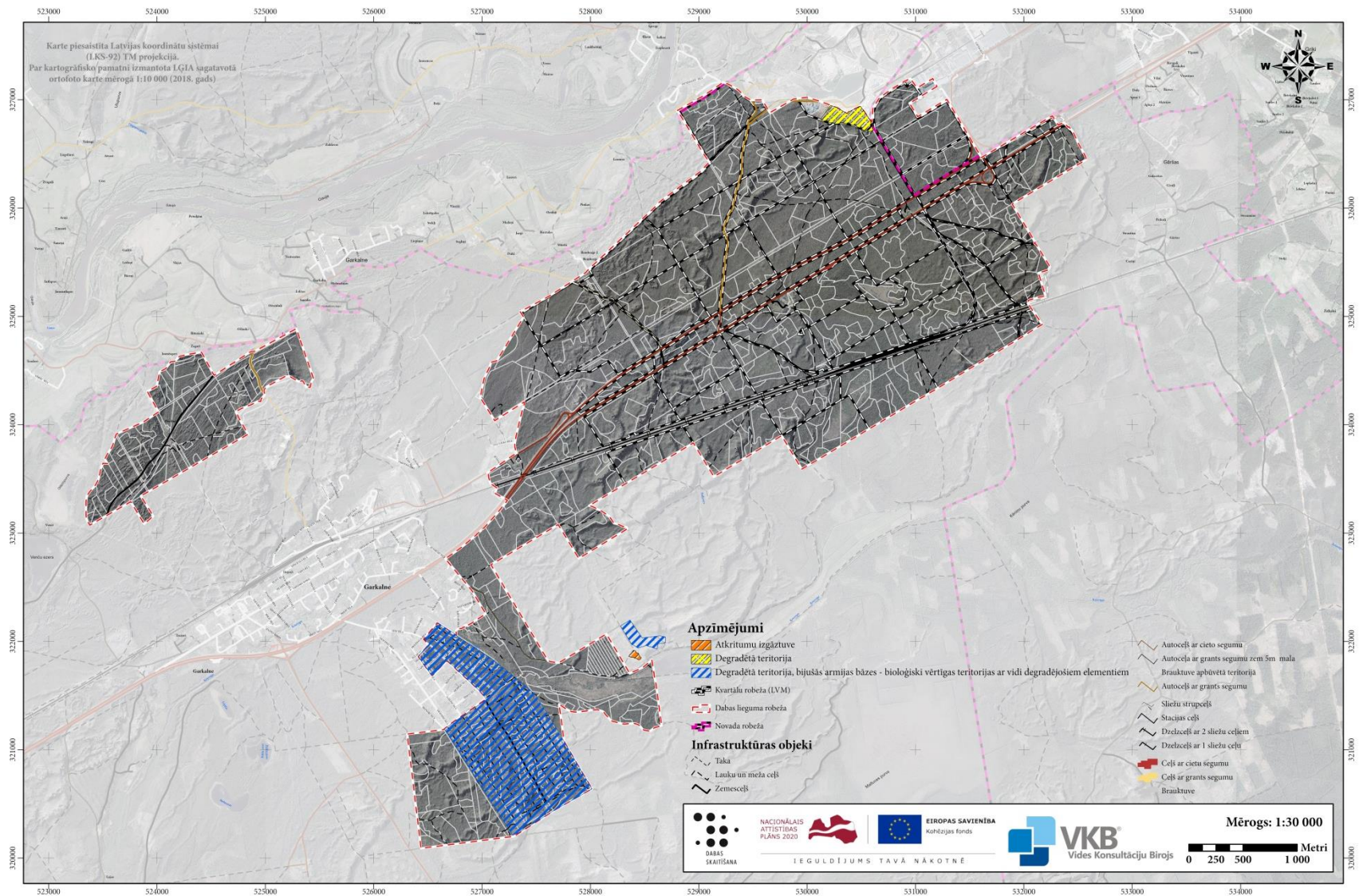
Ietekme uz DL "Garkalnes meži" ir pie tā Z robežas esošajai bieži sastopamo derīgo izrakteņu (smilts, grants) ieguves vietai gan kā trokšņa un piesārņojuma avotam, gan kā teritorijai, kurā ir pilnībā iznīcināta tajā pirms derīgo izrakteņu ieguves bijusī meža ekosistēma un kāpas. Daļa no derīgo izrakteņu ieguves teritorijas ir iekļauta DL "Garkalnes meži" kā neitrālā zona, Individuālo noteikumu 41. punktā paredzot, ka derīgo izrakteņu ieguve ir atļauta līdz tādas bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujas termiņa beigām, kura izsniegta līdz šo noteikumu spēkā stāšanās dienai jeb līdz 2011. gada 9. decembrim (skat. informāciju par derīgo izrakteņu ieguves atļaujām 2.2. nodaļā).

Ņemot vērā iepriekš minēto, kopumā DL "Garkalnes meži" ir pakļauts samērā intensīvai antropogēnajai noslodzei, kurai līdz ar iedzīvotāju skaita pieaugumu apkārtējās teritorijās un iedzīvotāju mobilitātes pieaugumu ir tendence arvien pieaugt.

Pamestās būves un piesārņotās vietas

DL "Garkalnes meži" teritorijā un tās tuvumā atrodas vairākas degradētas, bet tomēr bioloģiski vērtīgas teritorijas (skat. 3.2.4. attēlu), kas tika pamestas pēc PSRS armijas aizieša-

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



3.2.4. attēls. Degradētās teritorijas DL “Garkalnes meži” un tuvākajā apkārtnē.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
nas, bet kuru tālākai atbilstošai apsaimniekošanai – kādreizējo klajumu atjaunošanai un pazemes būvju piemērošanai sikspārņu ziemošanai - ir liela nozīme zaļās vārnas un sikspārņu populāciju saglabāšanā.

DL “Garkalnes meži” DR daļā atrodas senāk militārām vajadzībām izmantota teritorija (PSRS armijas bāze ar municijas noliktavām). No iepriekšējās apsaimniekošanas saglabājušās atsevišķas ēkas sliktā tehniskā stāvoklī, kas tiek izmantotas kā noliktavas, kā arī ēku un būvju daļas, pamati, drupas un zemes vaļņi. Ierīkoti piebraucamie ceļi bez seguma. Visapkārt kādreizējai armijas bāzei bijusi atklāta josla ar norobežojumu un apsardzes sistēmu, kas jau ilgstoši netiek apsaimniekota un aizaug ar priedēm. Atklātās platības un ceļus gar kādreizējās armijas bāzes robežām apkaimes iedzīvotāji izbraukā ar kvadricikliem un motocikliem.

Savukārt netālu no DL “Garkalnes meži” robežas pie Krievupes kāpās atrodas iespaidīga apjoma pazemes būve (kādreizējais militārais sakaru mezgls), kuru apmeklētāji pamazām demolē, bet kas jau šobrīd ir Latvijas mērogā nozīmīga sikspārņu ziemošanas vieta (skat. 4.11.2. nodaļu).

DL “Garkalnes meži” teritorijā nav piesārņotu vietu, kas reģistrētas piesārņoto vietu reģistrā (<http://parissrv.lv/gmc.lv/>). Sadzīves atkritumi dabas vidē novēroti daudzviet, bet kādreizējā nelegālā atkritumu izgāztuve, kurai nepieciešama rekultivācija, atrodas pie DL “Garkalnes meži” DA robežas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 80600040223 (skat. 3.2.4. attēlu).

Smilšu un grants ieguves teritorija DL “Garkalnes meži” ZR daļā ir atmežota, pilnībā pārveidota teritorija, kuras izmantošana derīgo izrakteņu ieguvei tika izvērtēta un uzsākta jau pirms DL “Garkalnes meži” izveidošanas un kur vairs nav saglabājušās sākotnējās dabas vērtības – mežainas piejūras kāpas.

3.3. Teritorijas sociālā un ekonomiskā nozīme

DL “Garkalnes meži” teritorijai tā novietojuma dēļ ir būtiska nozīme gan kā tranzīta teritorijai, nodrošinot valsts nozīmes maģistrālās infrastruktūras pastāvēšanu, gan arī kā Rīgas dzeramā ūdens ieguves teritorijai, gan, ņemot vērā Rīgas tuvumu, kā atpūtas mežu teritorijai un teritorijai, kurā vai pie kuras robežām cilvēki vēlas dzīvot. Mežam ir nozīme arī kā koksnes ieguves resursam.

Lai nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un Rīgas dzeramā ūdens ūdensgūtvē aizsardzību, meža saimnieciskā izmantošana mežizstrādei ir būtiski ierobežota, tāpat ir būtiski ierobežotas iespējas jaunu apbūves teritoriju veidošanai. Tomēr mērķtiecīgi ieguldījumi dabas aizsardzībā tiek veikti nepietiekamā apjomā.

DL “Garkalnes meži” teritorijas turpmākajā attīstībā ir svarīgi saglabāt bioloģiski vērtīgos mežus, virsājus, zālājus un ūdeņus, ne tikai nodrošinot neiejaukšanās režīmu, bet arī mērķtiecīgi apsaimniekojot dabas vērtības. Tikpat svarīgi ir nodrošināt to, lai antropogēnā

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
slodze uz DL "Garkalnes meži" bioloģiski vērtīgākajām daļām nepalielinās, neskatoties uz to,
ka palielinās ĪADT neitrālajā zonā izvietoto ceļu un citu teritoriju noslodze, kā arī arvien
pieaug iedzīvotāju skaits Garkalnes novadā esošajos ciemos un visā Pierīgā.

4. TERITORIJAS NOVĒRTĒJUMS

4.1. Aizsargājamā teritorija kā vienota dabas aizsardzības vērtība un faktori, kas to ietekmē, tai skaitā iespējamo draudu izvērtējums

DL "Garkalnes meži" nozīmīgākā un unikālākā dabas vērtība ir zaļās vārnas ligzdošanas vietas. Zaļās vārnas un citu retu un aizsargājamu putnu, augu, rāpuļu, zivju un bezmugurkaulnieku sugu pastāvēšanu nodrošina DL "Garkalnes meži" teritorijā esošais mežaino piejūras kāpu, veco un dabisko priežu mežu un virsāju kompleks. Bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanā būtiska nozīme ir arī caur DL "Garkalnes meži" teritoriju tekošajai Krievupei ar mitro pļavu un mežu biotopiem tās krastos.

DL "Garkalnes meži" teritorijā sastopami 9 ES un Latvijā īpaši aizsargājami biotopu veidi, no tiem viens piejūras, viens zālāju un trīs mežu biotopi ir ar prioritāru aizsardzības nozīmi ES. Kopumā aizsargājami biotopi aizņem 1309,22 ha platību jeb 73,8 % no visas DL "Garkalnes meži" teritorijas. Lielākās platības aizņem ES nozīmes aizsargājamais biotops 2180 *Mežainas piejūras kāpas*.

DL "Garkalnes meži" teritorija ir dzīvotne 16 īpaši aizsargājamām augu sugām, no kurām piecas sugas iekļautas Biotopu direktīvā, 15 īpaši aizsargājamām putnu, vienai rāpuļu, vienai abinieku sugai, kā arī 15 īpaši aizsargājamām un septiņām Biotopu direktīvā iekļautām bezmugurkaulnieku sugām.

DL "Garkalnes meži" tuvākā ĪADT ir aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži", kas atrodas 2-2,5 km attālumā uz Z un ZR no DL "Garkalnes meži". Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" ir nozīmīgākā vieta valstī biotopa *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji* saglabāšanā, tā teritorijā esošajos virsajos un smiltajos sastopamas arī DL "Garkalnes meži" raksturīgās sugas: zaļā vārna, stepes čipste, sila ķirzaka. Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" teritorijā esošos biotopus, sugas un ainavas būtiski ietekmē tur notiekošās militārās mācības: gan pozitīvi – radot biotopu saglabāšanai nepieciešamos traucējumus, gan arī negatīvi – ja traucējuma faktors (izbraukāšana, troksnis) ir pārāk liels. Ādažu militārā poligona troksnis nereti ir dzirdams arī DL "Garkalnes meži" teritorijā. Lai gan starp abām ĪADT atrodas Gaujas upes ieleja, tomēr putnu sugu, piemēram, zaļās vārnas pārvietošanās starp abām teritorijām ir novērojama.

Uz D no DL "Garkalnes meži" atrodas vairāki putnu aizsardzībai izveidoti mikroliegumi. Pie pašas DL "Garkalnes meži" DA robežas un aptuveni 0,5 km no robežas atrodas divi meža baloža mikroliegumi, vienu no tiem ieteicams pievienot DL "Garkalnes meži" (skat. 4.11.3. nodaļu). Aptuveni 2-2,5 km attālumā atrodas divi medņa aizsardzībai izveidoti mikroliegumi, kā arī divi trīspirkstu dzeņa aizsardzībai izveidoti mikroliegumi.

DL "Garkalnes meži" ietilpst lielākā mežaino piejūras kāpu kompleksā, kas DR virzienā turpinās līdz pat Rīgai - to gan būtiski fragmentē apbūve, transporta infrastruktūra, ūdeņi. Mežainās kāpas otrpus Gaujai turpinās arī Z virzienā, aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" teritorijā un tā apkārtnē. Ņemot vērā Rīgai tuvās teritorijas salīdzinoši ar citām mežaino piejūras kāpu teritorijām nelielo antropogēno noslodzi, kā arī teritorijā sastopamās

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
retās un aizsargājamās sugas, DL “Garkalnes meži” ir būtiska loma piejūras biotopu un ar tiem saistīto reto un aizsargājamo sugu aizsardzībā

DL “Garkalnes meži” kā vienotu dabas aizsardzības vērtību būtiski negatīvi ietekmē tā fragmentācija. ĪADT sastāv no divām daļām, kas viena no otras atrodas aptuveni 1,5 km attālumā. Starp ĪADT atsevišķajām daļām atrodas gan priežu meži uz kāpām (tuvāk DL “Garkalnes meži” R teritorijai), gan arī meliorētas purva teritorijas un Garkalnes ciems. DL “Garkalnes meži” abās daļās ir līdzīgi dabas apstākļi – ir liels mežaino piejūras kāpu īpatsvars, tomēr joslā starp abām DL “Garkalnes meži” atrodas nosusinātu mitro mežu un purvu platības, kas apgrūtina sugu pārvietošanos.

DL “Garkalnes meži” galveno teritoriju fragmentē to šķērsojošie autoceļi un dzelzceļš, jo sevišķi valsts galvenais autoceļš A2, kas Garkalnes mežu teritorijā sadalās divās atsevišķās brauktuvēs ar aptuveni 100 m platu meža joslu starp brauktuvēm. Transporta infrastruktūra ir arī riska faktors dzīvnieku bojā ejai sadrumsēs ar transporta līdzekļiem. Tomēr transporta infrastruktūrai ir arī pozitīva loma dabas vērtību saglabāšanā, jo sevišķi atklātās trases izsauļotā Z mala ir nozīmīgs sila ķirzakas un vairāku bezmugurkaulnieku sugu biotops, kas noder gan kā to dzīvotne, gan kā izplatības koridors.

Z pusē DL “Garkalnes meži” robežojas ar Gaujas ieleju, Vangažu rūpniecisko teritoriju un Garkalnes derīgo izrakteņu ieguves teritoriju. Te izvietotas arī Rīgas ūdensapgādes sistēmas ūdensgūtves aizsargjoslas, kas daļēji iekļautas ĪADT. Visā ūdensgūtves stingra režīma aizsargjoslā ir aizliegta saimnieciskā darbība, izņemot ūdens ieguvei, līdz ar to antropogēnā ietekme uz DL teritoriju ir būtiski samazināta.

Saskaņā ar Ozola informāciju viss DL “Garkalnes meži” ietilpst kādreizējā Baltijas ledus ezera teritorijā, kur sastopami piejūras biotopi, bet netālu aiz ĪADT A robežas (aptuveni 300 – 500 m attālumā) atrodas kādreizējā Baltijas ledus ezera krasta līnija. Pie DL “Garkalnes meži” Starp ĪADT A robežu un kādreizējo jūras malu atrodas meža baloža aizsardzībai izveidots mikroliegums un ES nozīmes aizsargājami meža biotopi, kurus teritorijas ekoloģiskās vienotības veicināšanai ieteicams iekļaut ĪADT (skat. 4.11.3. sadaļu).

Kāpu vaļņi turpinās arī uz D no DL “Garkalnes meži” līdz pat Krievupes ielejai, šajās teritorijās samērā lielas platības aizņem arī aizsargājamais biotops *Mežainas piejūras kāpas*. Pie DL “Garkalnes meži” D robežas atrodas DL “Buļļezers”. Izvērtējot teritorijas bioloģiskās vērtības, sagatavots priekšlikums DL “Garkalnes meži” paplašinājumam, ietverot daļu no DL “Buļļezers” (skat. 4.11.1. sadaļu).

Mežu un kāpu teritorijās pie Krievupes XX gadsimta otrajā pusē bijušas izbūvētas PSRS armijas bāzes. Viena no šīm platībām pie Garkalnes ciema A robežas jau ir iekļauta DL “Garkalnes meži” kā zaļajai vārnai nozīmīga teritorija. Savukārt uz A no minētās kādreizējās armijas bāzes netālu no Krievupes atrodas vēl viena bioloģiski vērtīga teritorija, jo kādreizējo armijas pazemes sakaru mezglu apdzīvo aizsargājamās sikspārņu sugas. Arī šo teritoriju vēlams pievienot ĪADT, lai nodrošinātu sikspārņu aizsardzību (skat. 4.11.2. sadaļu).

Iespējamo draudu izvērtējums.

Draudus īpaši aizsargājamiem biotopiem un sugām rada antropogēnās slodzes palielināšanās:

- 1) transporta intensitātes pieaugums un ceļu pārbūve fragmentē aizsargājamus biotopus, pārtrauc sugu izplatības ceļus, troksnis rada traucējumu aizsargājamo putnu sugu dzīvotnēs, gaismas piesārņojums negatīvi ietekmē sikspārņu un putnu sugas;
- 2) iedzīvotāju skaita pieaugums apkārtējos ciemos, kas palielina ĪADT apmeklētāju skaitu – tiek izbraukāta un nomīdīta dabiskā zemsedze, no meža tiek izvākti sausokņi un kritalas (reto un aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes, bezmugurkaulnieki, kas ir zaļās vārņas barības bāze), troksnis rada traucējumu aizsargājamo putnu sugu dzīvotnēs;
- 3) ogotāju, sēņotāju, putnu vērotāju, aktīvās atpūtas cienītāju un citu meža apmeklētāju pārāk liela aktivitāte degradē meža zemsedzi, apdraud aizsargājamo sugu dzīvotnes, rada traucējumu putnu ligzdošanas laikā;
- 4) legāla un nelegāla mežsaimnieciskā darbība samazina mirušās koksnes daudzumu mežaudzēs;
- 5) derīgo izrakteņu ieguve samazina dabiskas izcelsmes biotopu platības ĪADT, troksnis rada traucējumu aizsargājamo putnu sugu dzīvotnēs.

Tomēr drauds ir arī mērķtiecīgu uz aizsargājamo biotopu un sugu dzīvotņu saglabāšanu vērstu apsaimniekošanas darbību trūkums. Vietās, kur mežos izplatās ekspansīvas un/vai invazīvas sugas, notiek pastiprināta eutrofikācija, var notikt priežu meža attīstība lapu koku meža virzienā, ilgtermiņā šajās vietās vairs nebūs sastopamas nabadzīgas augsnes, kas piemērotas priežu mežiem. Ierobežotā mežsaimnieciskā darbība, no vienas puses, nodrošina netraucētu biotopu attīstību, bet, no otras puses, neveidojas īslaicīgi atklātas platības izcirtumos, atsegtu smilšu laukumi, kas nepieciešami, piemēram, sila ķirzakai.

Kādreizējo atklāto smilšaino un virsājiem klāto platību aizaugšana ar mežu ir būtiski samazinājusi zaļo vārņu barošanās biotopu platības un DL “Garkalnes meži” ligzdojošo zaļo vārņu skaitu, kā arī pazemina ES nozīmes aizsargājamo biotopu - *Piejūras zemienu smiltāju līdzenumu sausu virsāju* un *Ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu* - kvalitāti. Zālāju biotopi aizaug ar kokiem un krūmiem, palielinot zālajos uzkrājas biezs kūlas slānis, samazinās zālāju biotopu kvalitāte. Ja DA plāna darbības periodā netiks veikti plānotie biotopu apsaimniekošanas pasākumi, DL “Garkalnes meži” var izzust gan piejūras biotopi: *Piejūras smiltāju līdzenumu sausi virsāji* un *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas*, gan smiltāju un palienu zālāju biotopi, gan arī zaļo vārņu un stepes čipstes populācija, kā arī vairākas retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas.

4.1.1. tabula. Pārskats par apdraudējumiem, slodzēm un darbībām, kas ietekmē NATURA 2000 teritoriju

Nr.p.k.	Ietekmes nosaukums	Ietekmes veids	Ietekmes pakāpe	Ietekmes kods	Piesārņojuma kods	Ietekmes vieta	Piezīmes
1.	Zālāju apsaimniekošanas pārtraukšana	N	M	A06	-	b	Smiltāju zālājs un palienu zālāji ilgstoši

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

							nav apsaimniekoti.
2.	Pārveidošana par cita veida mežu, ieskaitot monokultūras	N	M	B02	-	b	Meža biotopu kvalitāti samazina agrāk veiktā mežu stādīšana – bērzu audzes un biezas priežu audzes
3.	Pārveidošana par cita veida mežu, ieskaitot monokultūras	P	M	B02	-	b	Pirms vairāk kā 100 gadiem veiktā priežu stādīšana kāpu apmežošanai vērtējama pozitīvi
4.	Atsevišķu koku izciršana (izņemot kailcirti)	N	M	B06	-	i	
5.	Mirusās koksnes izvākšana, ieskaitot mežizstrādes atliekas	N	H	B07	-	b	Visā DL legāli un nelegāli tiek izvākti sausokņi un kritālas
6.	Minerālu ieguve	N	M	C01	-	b	Smilts un grants ieguve pie DL ZA robežas.
7.	Ceļi, takas, sliedes un ar tiem saistītā infrastruktūra	N	H/M	E01	-	b	Intensīvā satiksme uz A2 ir būtisks šķērslis abinieku un rāpuļu īpatņu apmaiņai starp populācijām. Sadursmēs ar transporta līdzekļiem iet bojā putni, t.sk. zaļās vārnas
8.	Sauszemes, ūdens un gaisa transporta darbības, kas rada gaisa piesārņojumu	N	M	E06	T	b	Gaisa, augsnes un trokšņa piesārņojums no autoceļiem un dzelzceļa. Potenciāli bīstamas kravas.
9.	Teritorijas pārveidošana par dzīvojamo, darījumu vai atpūtas teritorijām	N	L	F01	-	b	Dzīvojamās apbūves veidošanās pie DL robežas un neitrālajā zonā palielina antropogēno slodzi. Drauds – blīvas apbūves veidošanās bijušās armijas bāzes teritorijā.
10.	Citas iedzīvotāju un atpūtnieku darbības un būves, kas rada difūzo piesārņojumu virszemes ūdeņos un gruntsūdeņos	N	L	F16	N, P	b	Iz mesti atkritumi, piesārņojums no mājvietām, kas nav pieslēgtas centralizētai kanalizācijas sistēmai
11.	Citas iedzīvotāju un atpūtnieku darbības un būves, kas rada gaisa piesārņojumu	N	M	F18	NOx	b	Pārvietošanās ar mehāniskiem transportlīdzekļiem pa ceļiem
12.	Iedzīvotāju un atpūtnieku darbības un būves, kas rada trokšņa, gaismas, siltuma un cita veida piesārņojumu	N	H	F24	-	b	Sikspārņu traucēšana militārajās būvēs, būvniecības Jāņu ciemā traucējums
13.	Nelegāla ievākšana	N	M	G11	-	i	Orhideju sugu, silpuru eksemplāru un to daļu (ziedu) ievākšana
14.	Militārās mācības un operācijas uz sauszemes	N	L	H01	-	b	Troksnis no Ādažu militārā poligona
15.	Militārās mācības un operācijas uz sauszemes	P	L	H01	-	b	Viršāji Ādažu militārajā piligonā kā zaļās vārnas barošanās vieta
15.	Sauszemes militāro vai līdzīgu darbību pārtraukšana (atklātu biotopu zudums)	N	H	H03	-	b	Bijušās armijas bāzes perimetrā un teritorijā - bijušo klajumu aizaugšana
16.	Teritorijas slēgšana vai piekļuves ierobežošana	P	M	H06	-	b	Rīgas ūdensgūtvēs stingrā režīma

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

							aizsargjosla, mirušās koksnes saglabāšanās
17.	Invazīvās citzemju sugas	N	M	I02	-	b	Mežos izplatās korintes, lupīnas, zeltslotiņas, slotzari, kas samazina kāpu biotopu kvalitāti
18.	Problemātiskas vietējās sugas	N	M	I04	-	b	Bebru darbība Krievupē traucē brīvu ūdens plūsmu
19.	Gruntsūdeņu, virszemes ūdeņu un jaukta tipa ūdens avotu izmantošana	P	L	K01	-	b	Rīgas dzeramā ūdens ieguve pazemina gruntsūdens līmeni
20.	Meliorācija	N	M	K02	-	b	Agrāk veikta meliorācija nelabvēlīgi ietekmējusi Buļļezeru
21.	Dabiskā sukcesija, kas izmaina sugu sastāvu (izņemot tiešas izmaiņas lauksaimniecības vai mežsaimniecības praksē)	N	M	L02	-	b	Sila ķirzakas un zaļās vārnas biotopu virsāju un pelēko kāpu kādreizējā degumā aizaugšana
22.	Dabiskie eutrofikācijas vai paskābināšanās procesi	N	M	L04	-	b	Ietekmē Buļļezeru, kāpu mežus

Ietekmes veids: N – negatīva; P – pozitīva

Ietekmes pakāpe: H – liela nozīme/ietekme. Liela tieša vai tūlītēja iedarbība un/vai iedarbība, kas skar plašus apgabalus.

M – vidēja nozīme/ietekme. Vidēja tieša vai tūlītēja iedarbība, galvenokārt netieša iedarbība un/vai iedarbība, kas skar ierobežotu apgabalu/tikai reģionāli.

L – maza nozīme/ietekme. Neliela tieša vai tūlītēja iedarbība, netieša iedarbība un/vai iedarbība, kas skar nelielu apgabala daļu/tikai lokāli.

Ietekmes kods: atbilstoši http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/ norādījumiem.

Piesārņojuma kods: N – slāpekļa ienese; P – fosfora/fosfātu ietekme; A – skābju ienese/paskābināšanās; T – toksiskas neorganiskās ķīmiskās vielas; O – toksiskas organiskās ķīmiskās vielas; X – jaukts piesārņojums.

Ietekmes vieta: i – teritorijā; o – ārpus teritorijas; b – teritorijā un ārpus teritorijas.

4.2. Teritorijas ainaviskais novērtējums

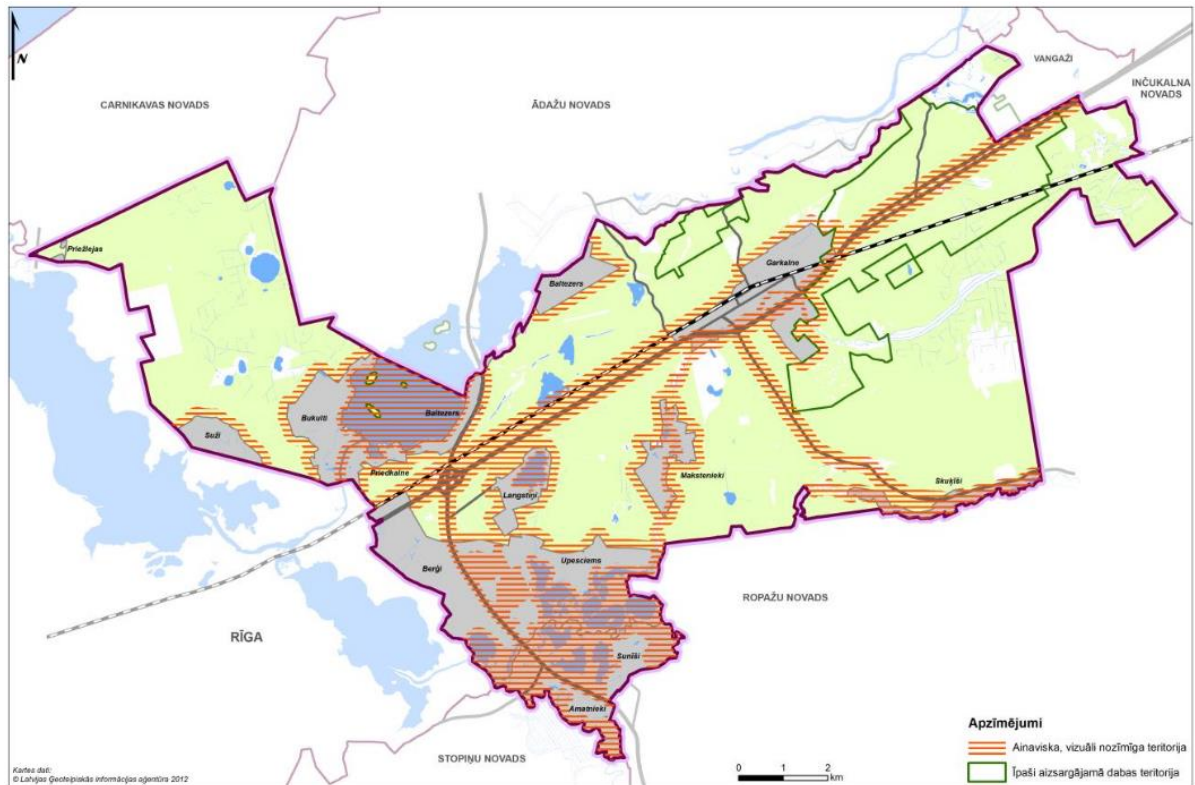
DL “Garkalnes meži” atbilstoši Latvijas ainavu klasifikācijai (Ramans, 1994) ietilpst Piejūras ainavzemes Rīgas ūdeņu un silaines apvidū.

Pēc ainavsegas rakstura DL “Garkalnes meži” ainavas pieder mežainēm, kur ainavu telpā dominē mežs, no vizuālās uztveres viedokļa dominē tuvi skati. Plaši skati iespējami vien autoceļu joslās un Krievupes ielejā. Pēc ģeomorfoloģiskā faktora DL ainavas atbilst smilšainu līdzenumu un eolo kāpu ainavām, Krievupes ieleja izdalāma kā upju ainava. Eolo kāpu mežaines un upju ainavas Latvijas ainavu spektrā izdalītas kā unikālas ainavas (VARAM, 2000).

Garkalnes novada Telpiskās attīstības stratēģijā 2008.-2030.gadam kā vērtīgas ainavas DL teritorijā ir noteikti kāpu mežu masīvi, kas ir vizuāli pievilcīgi un ekoloģiski nozīmīgi, mazo upju ielejas, t.sk. Krievupes ieleja, kuras vērtība gan mazinās, aizaugot ar krūmiem, lielo autoceļu ainavas, kurām ir liela vizuālā un informatīvā nozīme. Kā vizuāli nozīmīgas vietas noteikts Pleskavas šosejas (A2) posms, kas ved caur DL, Garkalnes-Mālpils ceļš kā ainaviskais ceļš, Garkalnes – Ādažu ceļš kā vēsturiskais ceļš (Šķiņķis P. 2008).

Garkalnes novada teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam (<https://www.garkalne.lv/terpl/>, Paskaidrojuma raksta 73.-75.lpp.). noteikti ainaviski vērtīgo

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai teritoriju areāli, tajā skaitā DL “Garkalnes meži” teritorijā esošās autoceļu ainavas, meža ainavas un upju ainavas (skat. 4.2.1. attēlu). Kā vērtīga autoceļa ainava noteikta autoceļa A2 ainava, uzsvērts, ka vērtīgs ir autoceļš kopā ar tam pieguļošajiem mežiem, no ceļa paveroties skatam uz atraktīvajām meža ainavām (skat. 4.2.2. attēlu). Kā vērtīgas meža ainavas aprakstītas gan ainaviski augstvērtīgas mežu teritorijas ap mežezeriem, gan arī ciemiem pieguļošās ainaviski jutīgās mežu teritorijas. Visa DL “Garkalnes meži” galvenās teritorijas pierobežas josla (R mala) gar Garkalnes ciemu raksturota kā ciemiem pieguļoša ainaviski jutīga mežu teritorija. Kā ainaviski vērtīga teritorija noteikta arī Krievupes palienes pļavu ainava (skat. 4.2.3. attēlu).



4.2.1. attēls Ainaviski vērtīgo teritoriju areāli saskaņā ar Garkalnes novada teritorijas plānojumu. Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojuma 2013.-2024. gadam Paskaidrojuma raksta 6.16. attēls.



4.2.2. attēls. Skats uz Garkalnes mežiem no autoceļiem: no Lielās Zaļās ielas (pa kreisi), no A2 (pa labi). Foto: K. Vilciņa



4.2.3. attēls. Skats uz Krievupes ieleju. Foto: K. Vilciņa

4.3. Biotopi

Vispārīgs teritorijā sastopamo biotopu apraksts

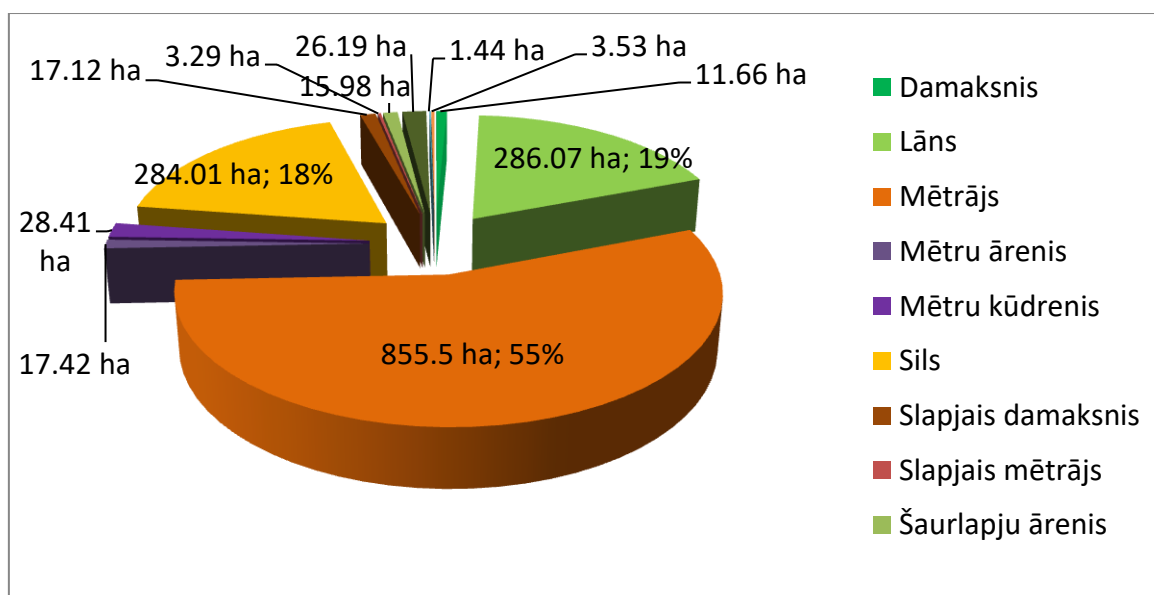
Teritorijas reljefs un ģeomorfoloģisko formu attīstība nosaka specifisku dabas vērtību pastāvēšanu. Kāpu masīvs atrodas samērā tālu no mūsdienu jūras teritorijas, tomēr veidojies uz vēja sapūstām, aprimušām smiltīm. Smilts viegli pakļaujas vēja darbībai, ir sausa un barības vielām nabadzīga. Atklātās vietas ir pakļautas intensīvai saules staru iedarbībai, tās ātri uzkarst, bet arī ātri atdziest diennakts tumšajā laikā. Šādus apstākļus spēj izturēt īpaši tam pielāgojušās augu sugas. Nelabvēlīgo un nepastāvīgo vides apstākļu dēļ ilgstoši vai regulāri

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai veidojas platības ar retu, nenaslēgtu veģetāciju, kas piemērotas sugām, kas slikti pacieš konkurenci. Pamazām, uzkrājoties humusam, veidojas blīvāka veģetācija, un dabiskas sukcesijas rezultātā kāpas apaug ar kokiem. Piejūras kāpu attīstības procesu “pagriež atpakaļ” dažādu traucējumu klātbūtne, piemēram, teritorijas izbraukāšana, izmīdīšana, ugunsgrēki, vētras utml.

Meži

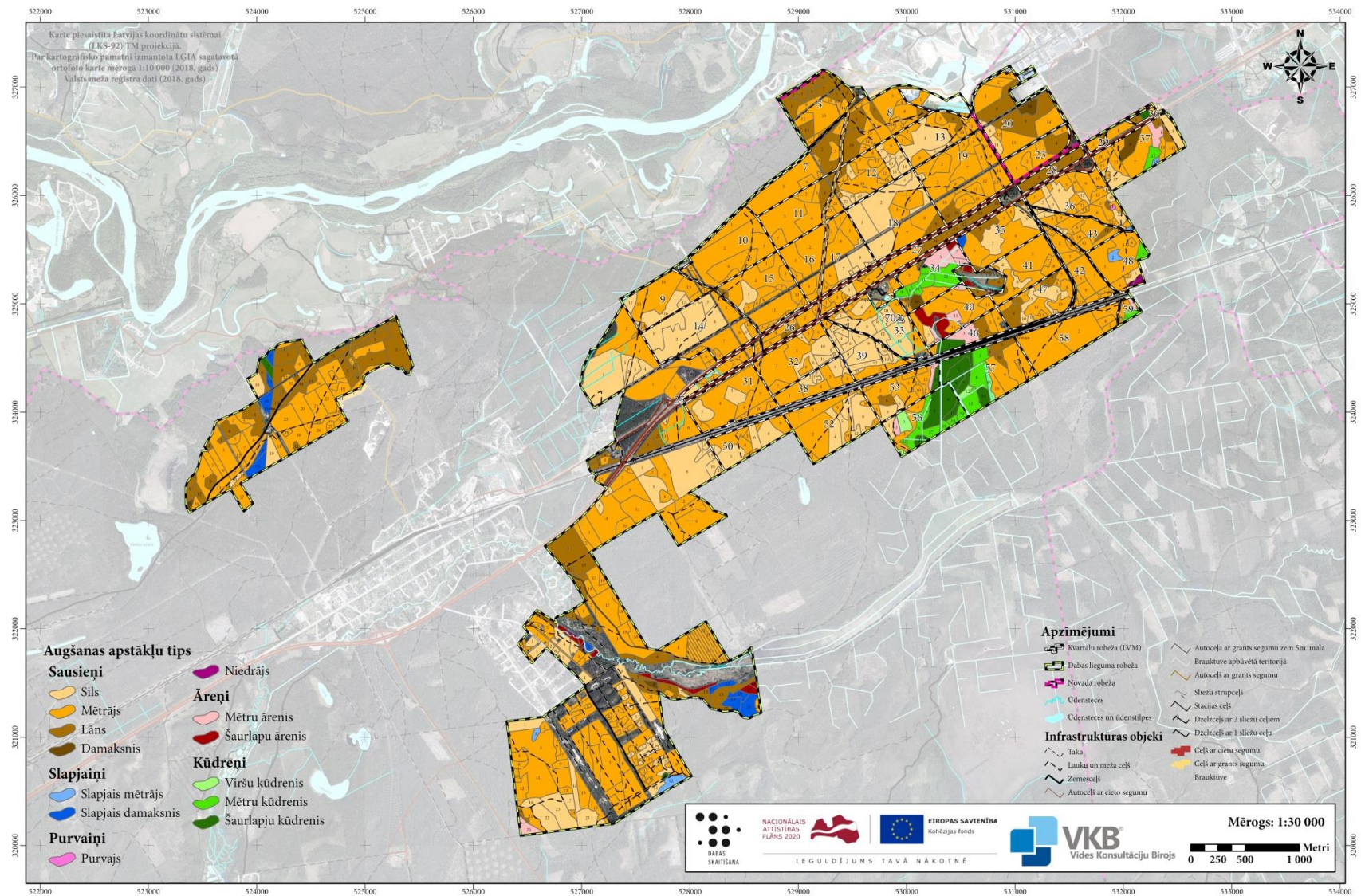
Kopumā DL “Garkalnes meži” teritoriju galvenokārt aizņem meža zemes (89,3 % no visas DL teritorijas jeb 1598,02 ha, bet meža inventarizācijas dati ir pieejami par 1534,55 ha meža zemes). Galvenokārt tie ir sausieņu meži – 93,7 % no visām meža zemēm, par kurām ir pieejami meža inventarizācijas dati. Visvairāk mežu pieder pie nabadzīgiem augšanas apstākļiem, tie ir mētrāji (855,50 ha), sili (284,01 ha) un lāni (286,07 ha), auglīgākie meži – damakšņi – aizņem tikai 11,66 ha, bet gāršas tipa meži DL “Garkalnes meži” nav sastopami. Mazākās platībās sastopami nosusinātie meži (mētru un šaurlapu āreņi un viršu, mētru un šaurlapu kūdreņi aizņem kopumā 5,8 % no visām DL “Garkalnes meži” mežaudzēm) un izvietoti Maltuves purva perifērijā, bet slapjie meži sastopami salīdzinoši niecīgās platībās (slapjais damakšnis un mētrājs – 1,2 %, purvājs un niedrājs – 0,1 %). Mežaudžu sadalījums pa augšanas apstākļu tipiem atspoguļots 4.3.1. un 4.3.2. attēlos.

DL “Garkalnes meži” ir būtiski lielāks nabadzīgo augšanas apstākļu mežu īpatsvars, nekā Latvijā kopumā. Sili aizņem tikai 0,9 % no Latvijas mežiem (2010. gada meža statistiskās inventarizācijas dati), Garkalnē – 16 %, savukārt mētrāji: 3,2 % vidēji Latvijā (2010. gada meža statistiskās inventarizācijas dati) pret 48,2 % Garkalnē (Jansons J. u.c. 2011). Tomēr, salīdzinot ar iepriekšējo meža inventarizāciju (līdz 2018. gadam), silu un mētrāju īpatsvaram ir tendence sarukt (attiecīgi par 2,5 % un 5,1 % no visām mežaudzēm), savukārt lānu un damakšņu platības pieaug (attiecīgi par 6,8 % un 0,1 % no visām mežaudzēm).



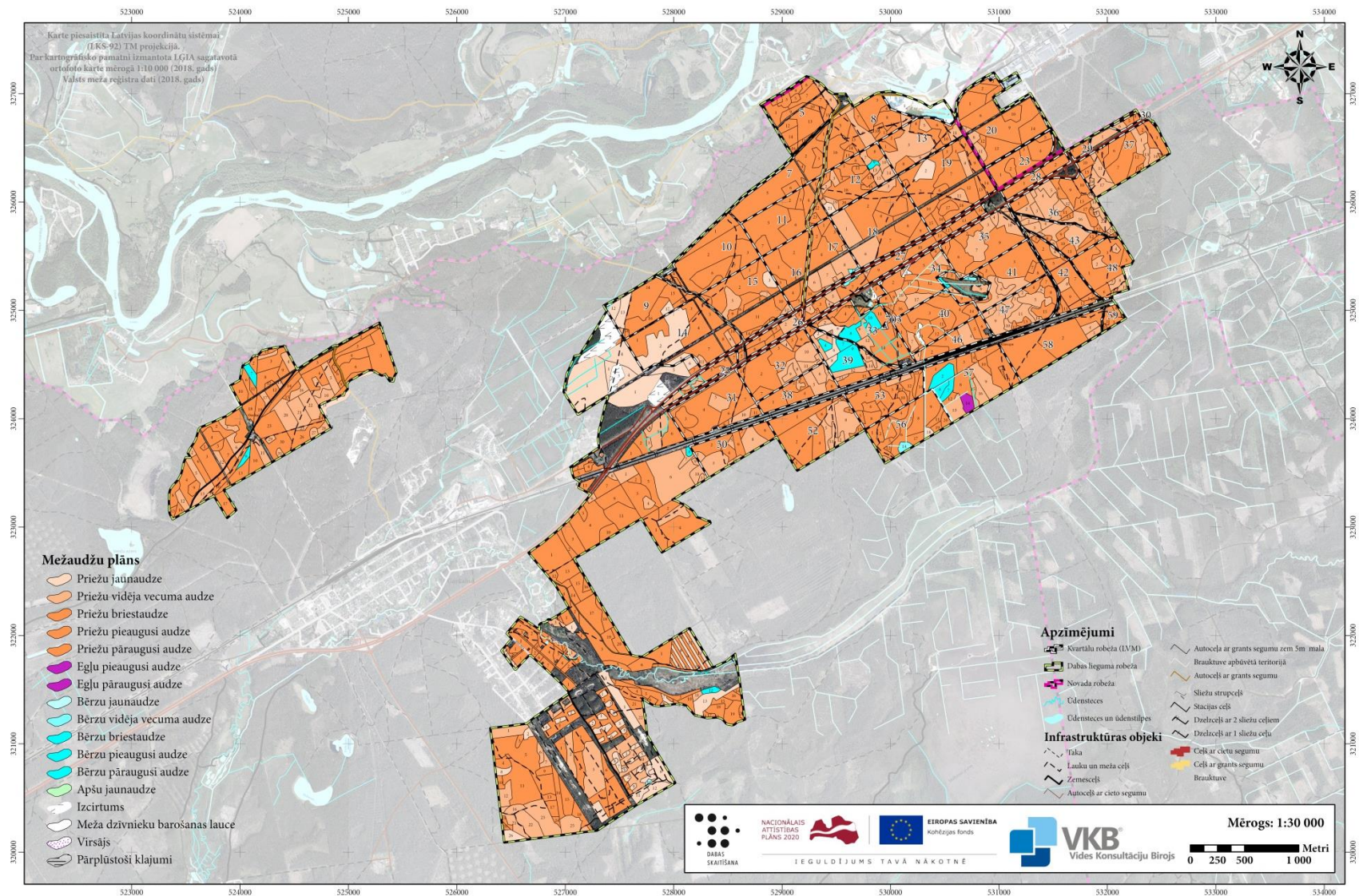
4.3.1. attēls. Mežaudžu sadalījums pa meža augšanas apstākļu tipiem. Avots: VMD Meža valsts reģistra informācija, 2019.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



4.3.2. attēls. Meža augšanas apstākļu tipi DL “Garkalnes meži”. Avots: VMD Meža valsts reģistra informācija, 2019.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

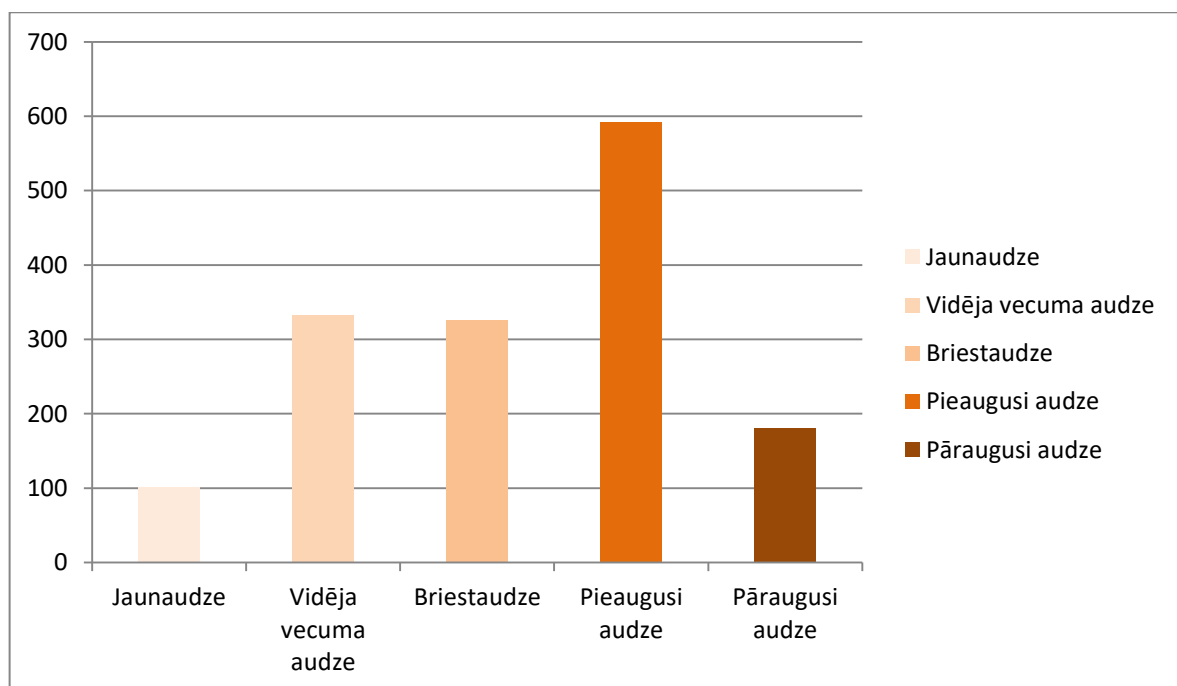


4.3.3. attēls. DL “Garkalnes meži” mežaudžu plāns. Avots: VMD Meža valsts reģistra informācija, 2019.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Koku stāvā dominē parastā priede *Pinus sylvestris* (valdošā suga 98,5 % mežaudžu), mazāk sastopams bērzs (valdošā suga 1,4 % mežaudžu),niecīgi – egles, apse, piemistrojumā dažviet aug melnalksnis (skat. 4.3.3. attēlu, 1.8. pielikumu).

Teritorijā sastopami dažāda vecuma meži, kopumā visvairāk pārstāvētas ir pieaugušas mežaudzes – 38,3 %, nedaudz mazāk - briestaudzes (23,3 %) un vidēja vecuma audzes (18,2 %). Aptuveni 12,6 % no mežu kopplatības veido pāraugušas kokaudzes, bet 7,6 % aizņem jaunaudzes (skat. 4.3.3., 4.3.4. attēlus, 1.8. pielikumu). Veicot mežierīcību, jaunaudzēs ieskaita pirmo divu vecumklašu mežaudzes, tās ir priežu un egļu audzes līdz 40 gadu vecumam, bērzu un apšu audzes līdz 20 gadu vecumam, jo skujkokiem pieņemtais vecumklases intervāls ir 20 gadi, bet mīkstajiem lapkokiem – 10 gadi (Skudra P. 2005). Briestaudzēs ieskaita kokaudzes vienu vecuma klasi pirms ciršanas vecuma - priežu audzes no 81 līdz 100 gadu vecumam, egļu audzes no 61 līdz 80 gadu vecumam, bērzu audzes no 61 līdz 70 gadu vecumam, apšu audzes no 31 līdz 40 gadu vecumam. Vidēja vecuma audzēs ieskaita tās kokaudzes, kas ir pārsniegušas jaunaudzes vecumu, bet vēl nav sasniegušas briestaudzes vecumu – priežu audzes no 41 līdz 80 gadu vecumam, egļu audzes no 41 līdz 60 gadu vecumam, bērzu audzes no 21 līdz 60 gadu vecumam, apšu audzes no 21 līdz 30 gadu vecumam. Pieaugušās audzēs ieskaita audzes, kas sasniegušas galvenās ciršanas vecumu, saskaņā ar Meža likumu priežu audzes - no 101 gada vecuma, egļu audzes – no 81 gada vecuma, bērzu audzes – no 71 gada vecuma, apšu audzes – no 41 gada vecuma. Mežaudzes, kas pārsniegušas pieaugušu audžu vecumu par divām vecumklasēm, mežsaimniecībā tiek sauktas par pāraugušām audzēm: priežu audzes no 141 gada vecuma, egļu audzes no 121 gada vecuma, bērzu audzes no 91 gada vecuma, bet apšu audzes – no 61 gada vecuma (Bisenieks J. 2005).



4.3.4. attēls. Mežaudžu sadalījums pa vecuma grupām. Avots: VMD Meža valsts reģistra informācija, 2019.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Arī daļēji aizaugušās virsāju platības, kurās nepieciešama atmežošana īpaši aizsargājamā meža biotopa atjaunošanai, saskaņā ar meža inventarizāciju ir pieskaitītas jaunaudzēm.

Dabiska izcelsme ir 72 % mežaudžu, bet 28 % no mežaudzēm ir sētas vai stādītas. Lielākais mākslīgas izcelsmes mežaudžu blīvums ir teritorijā starp dzelzceļu un autoceļu A2 (skat. karti 1.8. pielikumā).

Ņemot vērā DL "Garkalnes meži" izvietojumu kādreizējā Baltijas ledus ezera teritorijā, meži daļēji atbilst meža biotopu grupā iekļautajiem ES nozīmes aizsargājamiem biotopiem, bet daļēji - arī piejūras un iekšzemes kāpu biotopu grupā iekļautajām mežainajām piejūras kāpām.

Pārējie biotopi

Zālāji DL "Garkalnes meži" teritorijā aizņem ~ 0,8% no kopējās platības. Lielākās zālāju platības atrodas Krievupes palienes joslā. Šajā teritorijā saglabājas mitri līdz pārmitri apstākļi, zālājs pakļauts sezonālai applūšanai. Neliels sauss zālājs atrodas DL "Garkalnes meži" austrumu daļā pie Kauču mājām.

Nelielas platības veido purvu un ūdeņu biotopi (~4%). Pārējo platību (~5%) veido ruderāli – cilvēku veidoti un uzturēti biotopi – apbūve, uzbērumi, karjeri, pagalmi, nezālienes utml.

Kopumā dabiskas un daļēji dabiskas platības veido ~ 95%, bet ruderālas ~ 5% no kopējās DL "Garkalnes meži" platības.

ES nozīmes un Latvijas īpaši aizsargājami biotopi

ES nozīmes aizsargājamo sauszemes biotopu inventarizācija veikta 2008. gadā *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros un 2017. gadā Dabas skaitīšanas ietvaros. DL "Garkalnes meži" sauszemes biotopi atkārtoti apsekoti 2019. gada jūnijā, tam veltot kopumā aptuveni 86 stundas. Apsekošana veikta, pēc nejaušības principa izvēloties maršrutu "zig-zag" veidā, šķērsojot teritorijā sastopamos biotopus. Saldūdens biotopi apsekoti 2019. gada 16. augustā, izvēloties maršrutu gar Krievupes krastu.

DL "Garkalnes meži" ir konstatēti sekojoši ES nozīmes **aizsargājami biotopi** (skat. 4.3.4. attēlu): 2130* *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas*, 2180 *Mežainas piejūras kāpas*, 2320 *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji*, 3260 *Upju straujteses un dabiski upju posmi*, 6120* *Smiltāju zālāji*, 6450 *Palieņu zālāji*, 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, 9080* *Staignāju meži*, 9100* *Purvaini meži*.

DL "Garkalnes meži" ir konstatēti sekojoši Latvijā īpaši aizsargājami biotopu veidi: mežainas piejūras kāpas (1.5.), Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (1.9.), veci vai dabiski boreāli meži (1.14.), smiltāju zālāji (3.2.), palieņu zālāji (3.11.), upju straujteses un dabiski upju posmi (5.12.), ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas (6.2.). Lai kvalificētu

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

mežu, krūmāju vai mežaino kāpu biotopu kā īpaši aizsargājamu, tam jāatbilst MK 2017. gada 20. jūnija noteikumu Nr. 350 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” pielikuma 1. tabulā norādītajām pazīmēm. DL “Garkalnes meži” esošie ES nozīmes aizsargājami mežu biotopi: staignāju meži un purvaini meži neatbilst Latvijas īpaši aizsargājamam biotopam, savukārt Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji atbilst Latvijas īpaši aizsargājama biotopa pazīmēm. Dabas skaitīšanā nav pilnībā izvērtēta biotopu atbilstība Latvijas īpaši aizsargājamiem biotopiem, kā arī ES biotopu kartēšanas anketās nav iekļauts pilnīgi visu minētajos MK noteikumos iekļauto pazīmju izvērtējums, tāpēc DA plānā tiek pieņemts, ka Latvijas īpaši aizsargājamiem biotopiem atbilst tie mežaino piejūras kāpu biotopi, kas ir atbilstoši DMB kvalitātei (skat. 1.7. pielikumu). DL “Garkalnes meži” teritorijā īpaši aizsargājamais biotops “mežainas piejūras kāpas” aizņem 129,55 ha platību jeb 11,2 % no visas ES nozīmes aizsargājamā biotopa 2180 Mežainas piejūras kāpas platības.

4.3.1. tabula. ES un Latvijas nozīmes aizsargājami biotopi DL “Garkalnes meži”

Nr.p.k.	ES nozīmes aizsargājamā biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods	ES nozīmes aizsargājamā biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) teritorijā	ES nozīmes aizsargājamā biotopa platības attiecība (%) pret biotopa platību NATURA 2000 teritorijās Latvijā
1.	Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	2130*	U2 X	Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas (6.2.)	16,33	1,5
2.	Mežainas piejūras kāpas	2180	U1 S	Mežainas piejūras kāpas (1.5.), ja atbilst DMB kvalitātei	1159,32	4,8
3.	Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji	2320	U1 I	Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (1.9.)	70,99	3,0
4.	Upju straujteses un dabiski upju posmi	3260	U1 S	Upju straujteses un dabiski upju posmi	1,43	0,03
5.	Smiltāju zālāji	6120*	U2 X	Smiltāju zālāji (3.2.)	0,69	0,3

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

6.	Palieņu zālāji	6450	U2 D	Palieņu zālāji (3.11.)	14,23	0,1
7.	Veci vai dabiski boreāli meži	9010*	U2 X	Veci vai dabiski boreāli meži (1.14.)	44,75	0,2
8.	Staignāju meži	9080*	U2 D	-	1,26	< 0,1
9.	Purvaini meži	91D0*	U1 S	-	1,29	< 0,1
Kopā					1310,29	

Avots: Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par dzīvotņu aizsardzības stāvokli (www.daba.gov.lv).

Apzīmējumi ES nozīmes aizsargājamā biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējumam valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem):

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate)

U2 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad)

Apzīmējumi dzīvotnes aizsardzības stāvokļa tendencei:

D - pasliktinās

S - stabils

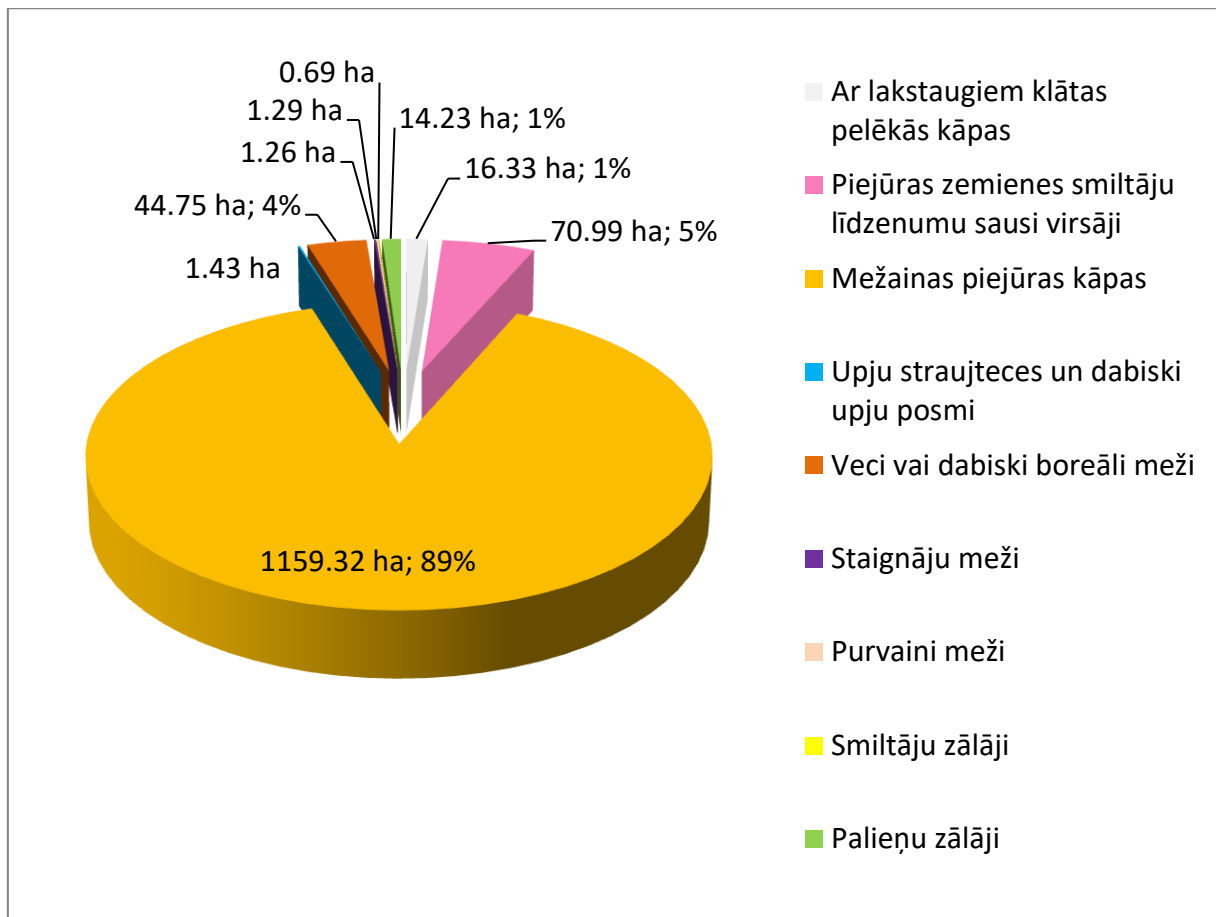
X - nezināms

ES nozīmes aizsargājamo biotopa platības *Natura 2000* teritorijās Latvijā pēc

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habitats_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote

DL “Garkalnes meži” teritorijā sastopami deviņi ES aizsargājamo biotopu veidi, no tiem viens piejūras, viens zālāju un trīs mežu biotopi ir ar prioritāru aizsardzības nozīmi ES (skat. 4.3.1. tabulā, atzīmēti ar zvaigznīti). Kopumā aizsargājami biotopi aizņem 1310,29 ha platību jeb 73,2 % no visas DL “Garkalnes meži” teritorijas. Lielākās platības – 1159,32 ha jeb 88,5 % no visiem aizsargājamiem biotopiem aizņem *Mežainas piejūras kāpas*, 5,4 % - *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji*, 3,4 % no visiem aizsargājamiem biotopiem - *Veci vai dabiski boreāli meži*, 1,2 % - *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas*, 1,1 % - *Palieņu zālāji*. Pārējie aizsargājami biotopi: *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*, *Staignāju meži*, *Purvaini meži* un *Smiltāju zālāji* visi kopā aizņem tikai 0,4 % no visiem aizsargājamiem biotopiem (skat. 4.3.3. attēlu un 1.1. pielikumu).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



4.3.3. attēls. DL “Garkalnes meži” sastopamo ES nozīmes aizsargājamo biotopu sadalījums.

Biotopu platību izmaiņas, salīdzinot ar iepriekšējā perioda datiem, apkopotas 4.3.2. tabulā. Būtiski mainījušās biotopu *Mežainas piejūras kāpas* (platība palielinājusies) un *Veci vai dabiski boreāli meži* (platība samazinājusies) platības. Galvenais iemesls ir izmaiņas biotopu kartēšanas metodikā, jo, ja biotops atbilst gan *Mežainām piejūras kāpām*, gan *Veciem vai dabiskiem boreāliem mežiem*, tad biotopa veids ir nosakāms atbilstoši tā ģeoloģiskajai izcelsmei kā mežainas piejūras kāpas. Konstatēts, ka 62,49 ha platībā minētie biotopi 100 % pārklājas. Otrs iemesls, kāpēc ir samazinājusies *Vecu vai dabisku boreālu mežu* platība, ir biotopu kvalitātes samazināšanās, galvenokārt samazinoties mirušās koksnes daudzumam.

4.3.2. tabula. Pārskats par sauszemes biotopu platību izmaiņām, veicot biotopu kartējuma aktualizāciju

ES biotopa kods un nosaukums (*-prioritārs biotops)	Iepriekš kartētā platība (ha)	Aktualizētā platība (ha)	Starpība (ha)	Izmaiņu iemesls
Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas (2130*)	0	16,33	+16,33	Jauns kartējums
Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (2320)	91,77	70,99	-20,78	Virsāju aizaugšana, precizēts kartējums

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Mežainas piejūras kāpas (2180)	772,49	1159,32	+386,83	Precizēts kartējums, mainījusies kartēšanas metodika, aizauguši virsāji
Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)	259,59	44,75	-214,84	Jauns kartējums, mainījusies kartēšanas metodika, vairāki nogabali atzīti par biotopam neatbilstošiem
Staignāju meži (9080*)	1,4	1,26	-0,14	Precizēts kartējums
Purvaini meži (91D0*)	0	1,29	+1,29	Jauns kartējums
Smiltāju zālāji (6120*)	0,47	0,69	+0,22	Precizēts kartējums
Palieņu zālāji (6450)	14,33	14,25	-0,08	Precizēts kartējums

Turpmāk īpaši aizsargājami biotopi aprakstīti pa biotopu grupām, apkopojot rezultātus, kas iegūti 2008. gadā biotopu monitoringa laikā, 2017. gadā Dabas skaitīšanā un apsekojumos 2019. gada veģetācijas sezonas laikā. Aizsargājamo biotopu apraksti sniegti pēc ES aizsargājamo biotopu Latvijā noteikšanas rokasgrāmatas 2. precizētā izdevuma (Auniņš A. (red.) 2013), biotopu saraksts apkopots 4.3.1. tabulā.

4.3.1. Piejūras biotopi

DL “Garkalnes meži” teritorijā sastopami trīs Latvijā īpaši aizsargājami un ES nozīmes aizsargājami piejūras biotopi: *Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas (2130*)*, kas aizņem 16,33 ha platību, *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (2320)*, kas aizņem 70,99 ha platību, un *Mežainas piejūras kāpas (2180)*, kas aizņem 1159,32 ha platību un ir vislielākajās platībās sastopamais aizsargājamais biotops DL “Garkalnes meži” teritorijā.

Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas (2130*)

Latvijā īpaši aizsargājams un ES nozīmes aizsargājams biotops. Tās ir nosacīti stabilas piekrastes kāpas, kur ekoloģiski noteicošie ir daudzgadīgie lakstaugi, sūnas un ķērpji. Vairāk raksturīga sukcesija, kurā pelēkās kāpas pakāpeniski aizaug ar kokiem un pārveidojas kāpu mežā, retāk vērojama pelēko kāpu sukcesija sīkkrūmu virzienā. DL “Garkalnes meži” sastopams divās teritorijās: bijušās armijas bāzes teritorijā un lielajā degumā. Biotops poligoni veidojies, aizaugot atklātu smilšu laukumiem vai degumam. DL “Garkalnes meži” sastopams biotopa trešais variants – izteikti kserofītiskas kāpas, kurās daudz sastopama tumšsarkanā dzeguzene, smiltāja tragantzirnī, zilganā kelērija, noras vijzobe un ķērpji (Auniņš A. (red.) 2013).

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Galvenie apdraudošie faktori ir aizaugšana un pārmērīga antropogēnā slodze. Lai novērstu kāpu izbraukāšanu, nepieciešams noslēgt meža ceļus, uzstādot barjeras vai ceļa zīmes. Meža inventarizācijā ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu teritorijas ir atzīmētas kā 25 līdz 30 gadus vecs priežu sils. Tajās jāveic atmežošana īpaši aizsargājamā nemeža biotopa atjaunošanai un nepieciešama apsaimniekošana – koku un krūmu ciršana. Biotopa uzturēšanai ieteicama mērena antropogēnā slodze, piemēram, ierobežota izmīdīšana.

Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji (2320)

Latvijā īpaši aizsargājams un ES aizsargājams biotops. Tie ir Piejūras zemienes ledāja nestu un skalotu smilšu līdzenumi ar sīkkrūmu – sila virša *Calluna vulgaris* un melnās vistenes *Empetrum nigrum* – audzēm. Latvijā biotopam pieder virsāji, kas atrodas tikai Piejūras zemienē. Par biotopu neatzīst īslaicīgas sukcesijas stadijas – izcirtumus, ceļmalas, kā arī atklātu virsāju audzes līdz 0,1 ha platībā citos biotopos. Atsevišķos gadījumos pieļaujams par konkrēto biotopu atzīt lielākā platībā nodegušas sausieņu mežu platības, no kurām izvēkti koki, ja izlemts mežu neatjaunot un nodrošināt atklātiem virsājiem nepieciešamo traucējumu apjomu, kā arī izcilas kvalitātes, stabilus un ilgstošus sausus virsājus, kas izveidojušies uz smilts substrāta zem un blakus antropogēnas izcelsmes lineārajiem objektiem, piemēram, dažādas transporta un komunikāciju trases u.c. Būtiskākais faktors virsāju attīstībai ir barības vielām nabadzīgs substrāts – smilts, kā arī regulāri traucējumi, kas tieši ietekmē substrātu un samazina barības vielu akumulāciju, veidojot ekstremāli sausus apstākļus, kas palēnina virsāju aizaugšanu. Biotops Latvijā sastopams ļoti reti – lielākās platības atrodas Ādažu, Sējas un Garkalnes novadā, kur virsāji izveidoti un uzturēti XX gadsimta militāro aktivitāšu rezultātā (Auniņš, 2013).

Teritorijā pārstāvēts biotopa 1. variants – sauss virsājs, kas attīstījies, aizaugot smiltājiem. Biotopa kvalitāte poligonos ar salīdzinoši nelielu platību vērtējama kā vidēja. Platības strauji aizaug ar priedēm vai ekspanzīvām sugām, tomēr sastopamas retas un aizsargājamas augu sugas. Virsāja, kas sastopams DL R daļā, kvalitāte vērtējama kā laba – vēl joprojām saglabājušās salīdzinoši plašas atklātas platības, sastopamas retas un aizsargājamas augu sugas.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: galvenais biotopu apdraudošais faktors ir aizaugšana. Biotops veidojies ugunsgrēka rezultātā, nodegot sausam priežu mežam. Teritorijā neveidojas apstākļi, kas nodrošinātu pastāvīgu traucējumu klātbūtni, līdz ar to virsājs aizaug ar priedēm. Teritorijā sastopamie virsāji daļēji tiek izbraukāti ar motorizēto tehniku. Apsekošanas brīdī traucējumi ilgākā laikā nav bijuši, līdz ar to izbraukātajās atklātajās smilšainajās platībās atjaunojas veģetācija, plašas audzes veido reta augu suga – iesirmā kāpsmildzene, kā arī bieži sastopama aizsargājamā augu suga – smiltāja neļķe. Šādiem traucējumiem pastāvot visu laiku vai ilglaicīgi, veidojās negatīva ietekme – veģetācija nespēj atjaunoties, ilgstoši saglabājas

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai atklātas smilts platības, kas pakļautas palielinātai vēja un nokrišņu erozijai. Papildus, tiek iznīcinātas reto un aizsargājamo augu sugu atradnes.

Iepriekš DL "Garkalnes meži" teritorijā esošie virsāji kartēti kā aizsargājamais biotops "Sausi virsāji" (4030). Šajā biotopā iekļauj virsājus, kas neatrodas Piejūras zemienē. Tā kā DL "Garkalnes meži" teritorijas pilnībā ietilpst Piejūras zemienē, tad biotops kartējams kā "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji" (2320).

Biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo nabadzīgas augtēnes, kurās dominē sila virsis. Ideālā gadījumā viršiem ir dažāda vecumstruktūra, augu sugu piesātinājums ir augsts, koku un krūmu ir maz, tie nav galvenie organiskās vielas ražotāji, tie aug izklaidus vai grupās, to kopējais segums nepārsniedz 10-20 % (Mārdega I. 2017).

Mērķi sausu virsāju aizsardzībai ir šādi:

- *Uzturēti ar barības vielām nabadzīgi sausu virsāju biotopi, kuros dominē dažāda vecuma viršu audzes ar lielu raksturīgo sugu skaitu;*
- *Saglabātas un uzturētas dzīvotnes sausiem virsājiem specifisku sugu, tostarp īpaši aizsargājamo un reto sugu, aizsardzībai.*

Virsāju saglabāšanai nepieciešama aktīva apsaimniekošana, veicot pakāpenisku koku izciršanu, līdz apaugums ar kokiem sasniedzis optimālo segumu (10-20%). Koku ciršanas darbi jāveic ārpus putnu ligzdošanas sezonas (no 1. augusta līdz 15. martam). Nocirstais materiāls no teritorijas jāizvāc vai jāsadedzina. Izvēloties cērtamos kokus, ieteicams saglabāt priedes ar plašiem, zemiem zaru vainagiem. Koku atvašu izciršana jāveic katru gadu, līdz jaunie dzinumi vairs neveidojas.

Dedzināšana ir viens no virsājus uzturošiem apsaimniekošanas pasākumiem, tomēr jāņem vērā, ka tuvumā atrodas dzīvojamā apbūve un šāds pasākums varētu apdraudēt cilvēku dzīvības un mantiskās vērtības. Dedzināšanu ieteicams veikt nelielās platībās, ievērojot ugunsdrošības pasākumus. Ieteicama ciršanas un pļaušanas atlieku sakraušana kaudzēs vietās ar blīvu virsāju un sadedzināšana. Jānodrošina uguns tālāk neizplatīšanās, izveidojot smilšu joslu ap dedzināšanas vietu, kā arī jāņem vērā vēja stiprums un virziens. Dedzināšanu ieteicams veikt katru gadu, mainot dedzināšanas vietas.

Pastāvīgu traucējumu apjomu nodrošina ganīšana, taču arī tā pašreizējos apstākļos ir praktiski neiespējama lopu turēšanas un apkopšanas iespēju dēļ. Papildus, daļa virsāja teritorijas atrodas ūdensgūtves teritorijā, kur nebūtu pieļaujama organisko vielu un sadalīšanas produktu pastiprināta izplatīšanās. Ganīšanu var aizstāt ar pļaušanu. Pļaušanu veic fragmentāri, novācot nopļauto materiālu. Pļaušanas laiks jāaskaņo ar teritorijā konstatēto putnu sugu dzīvības norisēm svarīgo laika periodu, izvairoties no putnu traucēšanas, ieteicamākais laiks virsāju pļaušanai ir rudens (no 1. augusta). Fragmentāru pļaušanu ieteicams veikt katru gadu, mainot pļaušanas vietas.

Vietās, kur veidojas plašas, monodominantas viršu audzes, pieļaujama teritorijas izbraukāšana vai augsnes virskārtas un apauguma noņemšana, veidojot atklātas platības, kurās spēj ieviesties un augt citas sugas. Laukumus ieteicams veidot dažādās formās un lielumos. Šādas darbības ieteicams veikt katru gadu, mainot no apauguma atbrīvoto vietu platības.

Mežainas piejūras kāpas (2180)

Latvijā īpaši aizsargājams un ES aizsargājams biotops. Tie ir ilgstoši dabiski vai pusdabiski meži uz piejūras kāpām ar labi attīstītu kokaudzes struktūru un raksturojošo, ar mežu saistīto sugu kopu. Biotops atrodas tikai Piejūras zemienē, ko no iekšzemes norobežo dabā konstatējama Baltijas ledus ezera senkrasta nogāze. Latvijā biotops sastopams samērā reti. Biotopa koncentrācijas vietas sakrīt ar lielāko Baltijas jūras iepriekšējo attīstības stadiju kāpu masīvu atrašanās vietām: Bernāti, Kolkas apkārtnē, posms starp Enguri un Ragaciemu, Rīgas jūras līča dienvidu daļa, Saulkrasti u.c. Biotopa pastāvēšanu nosaka eolie nogulumu un to biežums. Biotopa ilgstošai pastāvēšanai ir nepieciešami dabiski traucējumi – vētras, ugunsgrēki, mērena nostaigāšana u.c. Iztrūkstot dabiskiem traucējumiem, biotops bagātinās ar barības vielām un pārveidojas barības vielām bagātos meža tipos (Auniņš A. (red.) 2013).

Lieguma platībā galvenokārt sastopami labas un vidējas kvalitātes biotopu poligoni. Nedaudz – zemes kvalitātes, bet pavisam niecīgi – izcilas kvalitātes biotopa poligoni (skat. karti 1.6. pielikumā). Pirms DL nodibināšanas meža platībās atsevišķos nogabalos veikta cirte, izcērtot vecos kokus, vietām sastopami stādīti meži - viena vecuma mežaudzes. DL "Garkalnes meži" ziemeļaustrumu daļā veikta kāpas norakšana, ierīkots karjers. Dabiskā reljefa pārveidošana veikta vēl salīdzinoši daudzās vietās, ierīkojot meža ceļus, dažādas būves utml. Līdz ar to daļa no mežaino kāpu platībām neatbilst biotopa minimālajām prasībām.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: biotopa vienlaidus platību sadala būtiski antropogēni ietekmētas platības – ceļi, dzelzceļš, dzīvojamās mājas. Biotopa fragmentācija samazina noturību pret ārējiem nelabvēlīgajiem vides faktoriem. Bieži vien gar poligonu malām veidojas "mežmalas efekts" – veidojas blīvs krūmu stāvs, lakstaugu stāvā dominē ruderālas augu sugas.

Aizsargājamā biotopa platībā fragmentāri sastopamas invazīvās augu sugas – vārpainā korinte, daudzziedu lupīna, krokainā roze, ošlapu kļava, spožā klintene, parastais slotzaris. Invazīvās sugas vietām veido blīvas audzes, nomācot dabiskiem biotopiem raksturīgās augu sugas, izmainot dabisko struktūru, kā arī veicinot meža eitrofikāciju.

DL "Garkalnes meži" dienvidrietumu daļā saglabājušās ēkas un būves no senākās teritorijas izmantošanas armijas vajadzībām. Pašlaik teritorija intensīvi vairs netiek apsaimniekota, tā aizaug ar priežu audzēm. Apbūvēto teritoriju palielināšanās pie DL "Garkalnes meži" robežām un iespējamā apbūves platību plānošana aizsargājamā biotopa platībā samazina tā platību, kā arī veic biotopa fragmentēšanu. Dzīvojamās apbūves apkaimē visbiežāk tiek veidoti apstādījumi. Apstādījumos izmantotās sugas var izplatīties meža platībā. Parasti apstādījumi tiek mēsloti, veicinot papildus barības vielu nokļūšanu dabas vidē.

Meža platības ir iecienītas sēņu un ogu vākšanas vietas. Meži tiek piegružoti ar atkritumiem, vietām ir izvāktas kritālas (skat. kritālu un sausokņu esamību meža biotopos 4. pielikuma kartēs). Piegružošana veicina biotopa eitrofikāciju un invazīvu, biotopam neraksturīgu augu sugu izplatību, kā arī samazina meža ainavisko vērtību. Liela izmēra

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

kritalas un sausokņi ir nozīmīgi elementi bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana, jo tos kā barošanās vai dzīves vietas izmanto retas augu un dzīvnieku sugas.

Aizsargājamā biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo liela augu sugu daudzveidība, ko nosaka dažādi augšanas apstākļi. Mežaudze saistīta ar jūras tuvumu un tās krasta attīstības stadijām. Dominē sausi un nabadzīgi augšanas apstākļi, kur skrajas kokaudzes mijas ar laucēm. Raksturīgi atklātas smilts laukumi, priežu sausokņi un kritalas, vietām apdeguši koki. Dažādvecuma kokaudzē sastopami veci, lielu dimensiju koki, raksturīgi atvērumi vainagu klājā, kuros notiek dabiskā priežu atjaunošanās. Krūmu stāvs ir vāji izteikts. Zemsedzē dominē mozaikveida ķērpju, sūnu, lakstaugu un sīkkrūmu augāja struktūra (Laime B. 2017)

Mērķi mežainu piejūras kāpu aizsardzībai ir šādi:

- *Atjaunota un uzturēta mežainu piejūras kāpu augšanas apstākļu un augu sabiedrību daudzveidība, īpašu uzmanību veltot sausieņu augšanas apstākļu mežu, īpaši silu, platības palielināšanai un struktūras kvalitātes uzlabošanai, un parastās priedes dabiskās atjaunošanās procesa veicināšanai.*
- *Nodrošināta piekrastes biotopu, tostarp mežaino kāpu, dinamika, veicinot dabisko procesu (smilšu pārpūšanu un citu traucējumu) norisi.*
- *Nodrošināts labvēlīgs aizsardzības stāvoklis mežainu piejūras kāpu raksturīgajām sugām, ES un Latvijā aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm.*

Biotopa *Mežainas piejūras kāpas* platībā būtu ierobežojama mežsaimnieciskā darbība, to pilnībā aizliedzot labas un izcilas kvalitātes mežainajās piejūras kāpās, nodrošinot biotopu dabisku attīstības procesu. Īpaši saglabājamas vecākās mežaudzes (virs 70 gadiem), kas potenciāli veidosies par biotopu *Veci vai dabiski boreāli meži*. Ciršanas aizliegums jāpiemēro vietās, kur kāpu slīpums pārsniedz 25 grādus, novēršot kāpu eroziju. Saskaņā ar aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijām Latvijā (Laime B. (red.) 2017) zemas un vidējas kvalitātes biotopā *Mežainas piejūras kāpas* iespējama mežsaimnieciskā darbība, mozaikveidā plānojot laukumus ar samazinātu koku skaitu, atsevišķus nelielus laukumus līdz 0,05 ha platībā ar pārbiezinātu struktūru, kā arī laukumus, kuros izcērt visus kokus. Obligāti saglabājami iepriekšējās ģenerācijas koki, ap tiem izcērtot jaunākos kokus 3 m rādiusā, kā arī jāsaglabā visas kritalas un sausokņi, kas resnāki par 25 cm un saglabājušies no iepriekšējās mežaudzes. Ieteicams saglabāt egļu, bērzu un dažādu krūmu grupas, kas nodrošina un veicina daudzveidību. Vidēja vecuma (aptuveni 50 gadīgas) priežu audzes ir sastopamas tikai 20 % no platības, speciālu audžu dabiskošanu nav nepieciešams veikt.

Ņemot vērā DL "Garkalnes meži" nozīmi zaļās vārns populācijas saglabāšanā, ir pieļaujama zemas un vidējas kvalitātes mežaino piejūras kāpu atmežošana ar mērķi tās pārveidot par piejūras zemienu sausiem virsājiem vai par pelēkajām kāpām. Šādā gadījumā ir jāsaglabā iepriekšējās paaudzes koki un koku grupas kā zaļās vārns sēdkoki, kā arī jāsaglabā vai jāveido pietiekams daudzums mirušās koksnes.

Vietās, kur blīvas audzes veido invazīvās augu sugas, nepieciešama šo sugu izciršana (krūmu sugas) vai izravēšana/pļaušana (lakstaugu sugas). Nocirstie krūmi no teritorijas ir jāizvāc vai jāsadēdzina, novietojot uz nocirstajiem celmiem. Krūmu ciršana jāveic reizi sezonā katru gadu. Lakstaugu sugu pļaušana vai ravēšana jāveic pirms augu ziedēšanas. Izrautie augi no teritorijas nekavējoties jāizvāc. Ravēšanu un pļaušanu ieteicams veikt

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai vismaz divas reizes sezonā. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana jāveic vairākus gadus pēc kārtas.

Vietās, kur izveidojies blīvs sūnu stāvs, vai dominē graudzāles, nepieciešama atklātas augsnes laukumu veidošana. Laukumus ieteicams veidot neregulāras formas, dažādās platībās, vidēji 25 m² lielus. Tos ieteicams veidot vietās, kur tuvumā sastopamas retas un aizsargājamas augu sugas. Noņemtais slānis no biotopa platības ir jāizvāc.

Piejūras biotopu sociālekonomiskā vērtība, ieteicamie aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi

Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju un ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu galvenā sociālekonomiskā vērtība ir ainaviskā un estētiskā vērtība gan kā atklātai ainavas telpai, gan kā savdabīgai ainavai. Virsājiem un pelēkajām kāpām ir ārkārtīgi liela vērtība kā īpaši retu un aizsargājamu sugu dzīvotnei, kas nozīmīga, piemēram, zaļajai vārnai un sila ķirzakai, un vērtīgam zinātniskās pētniecības objektam.

Lai gan mežainajām kāpām piemīt arī koksnes vērtība, tomērs, ņemot vērā DL “Garkalnes meži” atrašanos apdzīvotu vietu tuvumā, mežaino kāpu – gaišu priežu mežu uz smilšanām augsnēm ar kāpu reljefu - būtiskākais ekosistēmas pakalpojums ir rekreācijas, sportošanas (skriešanas, nūjošanas, slēpošanas u.c.), sēņošanas un ogošanas iespēja, kā arī kultūras pakalpojumi - mežiem ir augsta ainaviskā un estētiskā vērtība. Mežainās kāpas ir arī īpaši aizsargājama un retu sugu dzīvotne un vērtīgs zinātniskās pētniecības objekts.

4.3.2. Saldūdens biotopi

Saldūdens biotopi aizņem 0,1 % no DL “Garkalnes meži” aizsargājamiem biotopiem. Dati par saldūdens biotopiem iegūti no saldūdens biotopu inventarizācijas anketām Dabas skaitīšanā, Ozola, kā arī saldūdens biotopu eksperta (eksperts Dāvis Ozoliņš) apsekojuma 2019. gada 16. augustā, apsekojot Krievupi no krasta visā tās garumā DL “Garkalnes meži” teritorijā.

Krievupes posms DL “Garkalnes meži” teritorijā 1,43 ha platībā atbilst ES aizsargājamam biotopam - *3260 Upju straujteses un dabiski upju posmi 2.* variantam, kurās straumes ātrums ir mazāks par 0,2 m/s (Auniņš A. 2013).

ES un Latvijas aizsargājamais biotops *Upju straujteses un dabiski upju posmi 3260* Latvijā ir bieži sastopams lielākajā daļā upju un aizņem aptuveni 13460 līdz 20190 ha lielu platību, no kuras 4660 ha ietilpst *Natura 2000* teritorijās (Ziņojums EK 2019). Neskatoties uz to, biotopa kvalitāte ir ļoti dažāda un labas un izcilas kvalitātes biotopi ir sastopami reti un ir apdraudēti. (Ikaunieca S. (red.) 2017).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Upju straujtecēs un dabiski upju posmi 3260 platības īpatsvars DL “Garkalnes meži” attiecībā pret biotopa platību Latvijā ir 0,03 % un šī biotopa aizsardzībai nav būtiskas nozīmes biotopa *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi 3260* aizsardzībā Latvijā kopumā.

Krievupes krastos DL “Garkalnes meži” teritorijā izveidojušās salīdzinoši plašas palienes, kuras aizņem palieņu pļavas un staignāju meži. Palieņu pļavas ilgstoši netiek apsaimniekotas. Krievupe augšpus DL “Garkalnes meži”, kā arī upes augštece ĪADT teritorijā ir regulēta un neatbilst aizsargājamam biotopam. Savukārt Krievupes lejtecē ĪADT teritorijā kādreiz izveidojusies PSRS armijas bāze, upes krastos atrodamas būvju paliekas, kā arī upes tecējumam pāri izvietota dzelzsbetona konstrukcija (skat. 4.3.2.1. attēlu).



4.3.2.1. attēls. Dzelzsbetona konstrukcijas Krievupē 2019. gada 7 aprīlī. Foto: K. Vilciņa.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Krievupi DL “Garkalnes meži” ietekmē antropogēnie faktori – šosejas tuvums un Garkalnes ciems, kā arī dabiskie – koku sagāzumi un bebru aizsprosti (skat. 4.3.2.2. attēlu).

Apsekojot Krievupi 2019. gada 16. augustā, upē tika novēroti atkritumi, kā arī salīdzinoši daudz upē iekritušo koku. DL “Garkalnes meži” robežās uz Krievupes bija trīs bebru aizsprosti. Pieļaujama upē iekritušo koku daudzums, kas ir lielāki 10 cm, 100 m posmā ir 12, bet lielāks koku daudzums upē kavē straumi, veicina sedimentācijas un krastu izskalošanās procesus (Urtāns, 2017). Apsekojot Krievupi, liela diametra koku daudzums upē bija lielāks lejtecē, tuvāk Garkalnes ciemam, bet augštecē tika konstatēti bebru aizsprosti. Bebru aizsprosti veicina eutrofikāciju un sedimentāciju (Urtāns A. 2017), kā arī virs bebru aizsprostiem var akumulēties ūdens organismiem kaitīgas vielas, piemēram, smagie metāli un metildzīvsudrabs (Kalvite *et al.*, 2017).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Krievupē biotopa kvalitātes uzlabošanai nepieciešams izvākt cilvēku atstātos atkritumus, izvākt lieldimensiju kokus, kas kavē straumi, un likvidēt bebru darbības sekas – nojaukt bebru aizsprostus.



4.3.2.2. attēls. Bebru aizsprosts Krievupē 2019. gada 16. augustā. Foto: D. Ozoliņš.

Saldūdens biotopu sociālekonomiskā vērtība

Gan tekošiem, gan stāvošiem saldūdens biotopiem ir nozīme gan no ainaviskā, gan ekoloģiskā, zinātniskā un estētiskā viedokļa. Krievupe ir nozīmīga ūdenstece Garkalnes novada iedzīvotājiem. Upe tiek izmantota makšķerēšanai un atpūtai, ūdeņu tuvums paaugstina arī nekustamo īpašumu vērtību. Krievupes palieni, jo sevišķi posmos, kur saglabājusies dabiska un neregulēta upes gultne, ir liela ekoloģiska nozīme plūdu mazināšanā, jo dabiskās palienes kalpo kā plūdu un palu ūdeņu uztveršanas “rezervuārs”, mazinot plūdu un palu iespējamību apdzīvotajās vietās, kas izvietotas upes lejtecē.

4.3.3. Zālāju biotopi

DL “Garkalnes meži” ES nozīmes aizsargājamo zālāju biotopi sastopami nelielās platībās. Tie aizņem tikai 0,8 % no visas ĪADT teritorijas un 1,1 % no DL “Garkalnes meži”

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
aizsargājamo biotopu platības. Lielākā palieņu zālāju biotopu koncentrācijas vieta ir
Krievupes paliene.

Smiltāju zālāji (6120*)

Latvijā īpaši un ES prioritāri aizsargājams biotops. Tie ir sausi zālāji ar nenaslēgtu
veģetāciju smilšainās, vairāk vai mazāk kaļķainās augsnēs. Latvijā biotopam atbilst ne vien
kaļķainās augsnēs, bet arī vidēji un vāji skābās augsnēs sastopamās augu sabiedrības. Biotops
galvenokārt veidojās iekšzemes kāpās (retāk jūras piekrastes kāpu kompleksos) un smiltājos.
Ļoti nozīmīgs ir mikroklimats – pateicoties skrajajai veģetācijai un smilšainajai, ar humusu
nabadzīgajai augsnes virskārtai, ziemas gaisa slānis un augsnes virskārta vasaras saulainajās
dienās stipri sakarst, bet naktī strauji atdziest, tā radot izteiktas diennakts temperatūras
svārstības. Biotops Latvijā sastopams ļoti reti visā valsts teritorijā; sastopams Gaujas,
Daugavas, Ventas un Abavas ielejās, kā arī smilšainos līdzenumos Piejūras zemienē (Auniņš,
2013).

Pētāmajā teritorijā pārstāvēts biotopa 2. variants – gandrīz sausais, ar lielāku mēreni
mitru vietu augu sugu īpatsvaru augājā. Biotopa kvalitāte vidēja. Zālāja platībā sastopamas
14 dabisko zālāju indikatorsugas. Kvalitāti samazina apsaimniekošanas trūkums, kā rezultātā
zālājs aizaug ar kokiem un krūmiem, kā arī ekspansīvām augu sugām. Zālāju šķērso iebraukts
auto ceļš.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: Galvenais zālāju apdraudošais faktors ir apsaimniekošanas
pārtraukšana, kā rezultātā zālājs aizaug ar kokiem un krūmiem, plaši izplatās ekspansīvas,
biotopam neraksturīgas augu sugas. Aizaugšanas rezultātā samazinās zālāja platība, kā arī
izmainās specifiskie vides apstākļi – zālājs tiek noēnots, samazinās temperatūras amplitūda.
Ekspansīvu augu sugu izplatība veicina zālājam raksturīgo augu sugu nomākšanu, samazinās
augu sugu skaits. Palielinoties veģetācijas blīvumam, atmirstot augu sugām, pieaug barības
vielu apjoms, līdz ar to notiek zālāja eitrofikācija. Eitrofikācijas rezultātā izmainās zālāja
struktūra un ieviešas biotopam neraksturīgas augu sugas. Zālāju apdraudošs faktors ir zemes
lietojuma veida maiņa, piem., apbūvējot teritoriju. Zem apbūves platībām zālājs nesaglabājas,
līdz ar to samazinās tā platība, kā arī palielinās fragmentācija, kas ierobežo augu sugu
izplatību. Tas savukārt veicina augu sugu skaita samazināšanos.

Smiltāju zālājs labvēlīgā aizsardzības stāvoklī ir apsaimniekots – ik gadu pļauts,
sienu savācot, vai noganīts, tāpēc tas nav aizaudzis ar krūmiem, tajā nav biezas vecas zāles
(kūlas). Augu sugu daudzveidība ir liela. Zālājā plankumu veidā ir brīvi smilšu (augsnēs)
laukumi, kurus izmanto bezmugurkaulnieki. Lakstaugu veģetācija zema (20-50cm),
plankumiem dominē sūnas un ķērpji, taču nav vienlaidus sūnu klājuma (Rūsiņa S. (red.)
2017).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL “Garkalnes meži” esošam zālājam ir nepieciešama ekoloģiskā atjaunošana. Sākotnēji jāizcērt koku un krūmu stāvs. Nocirstais materiāls no teritorijas jāizvāc. Atjaunojot zālāja apsaimniekošanu, koku un krūmu ciršana ir vienreizējs pasākums.

Tā kā teritorijā ir sastopams liels skaits dabisko zālāju indikatorsugu, citi ekoloģiskās atjaunošanas pasākumi nav jāveic, bet jāatjauno regulāra apsaimniekošana.

Piemērotākā apsaimniekošana būtu ekstensīva ganīšana ar aitām, tomēr tā pašreizējos apstākļos ir praktiski neiespējama lopu turēšanas un apkopšanas iespēju dēļ. Pieļaujama arī intensīva noganīšana reizi gadā. Ja nav iespējas apsaimniekot zālājus ar ganīšanu, jāveic to pļaušana.

Sākotnēji, lai samazinātu ekspansīvo augu sugu izplatību vietās, kur veidojas blīvas vienas sugas audzes, pļaušanu jāveic divas reizes sezonā pirms ekspansīvās sugas ziedēšanas un sēklu izsējas. Nopļautais materiāls no teritorijas nekavējoties jāizvāc. Pārējo zālāju pļauj reizi sezonā laika posmā no jūnija vidus līdz jūlija vidum. Pļauj zemu, lai pēc iespējas novāktu lielāko daļu augu biomasas. Nopļauto materiālu novāc.

Palieņu zālāji (6450)

Latvijā īpaši un ES aizsargājams biotops. Tie ir zālāji gar lielām upēm, kurām raksturīgi lēni posmi un kuras aizsalst katru ziemu, tos ietekmē pavasara pali. Tradicionālā apsaimniekošana (pļaušana) nereti ir pārtraukta. Latvijā šādi zālāji sastopami arī ezeru un mazu upju palienēs, tie tradicionāli ir ne vien pļauti, bet arī ganīti. Nozīmīgs zālājus uzturošs faktors ir pali. Palu darbība un vecupju veidošanās palienēs rada ļoti daudzveidīgus un nelielās teritorijās strauji mainīgus augsnes mitruma un auglības apstākļus. Zālāji Latvijā sastopami samērā reti, lielākā to daļa ir stipri ietekmēti meliorācijas un iekultivēšanas rezultātā (Auniņš, 2013).

Pētāmajā teritorijā pārstāvēts biotopa 3. variants – mitri palieņu zālāji vidēji auglīgās augsnēs. Biotopa kvalitāte laba, notiek teritorijas applūšana, sastopamas raksturīgās augu sugas.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: būtiskākais apdraudošais faktors pētāmajā teritorijā ir atbilstošas zālāja apsaimniekošanas trūkums, kā rezultātā, zālājs atsevišķās vietās aizaug ar kokiem un krūmiem. Neveicot zālāja nopļaušanu un nopļautās zāles novākšanu, teritorijā veidojas biezs kūlas slānis, kas apgrūtina jaunu augu sugu dīgšanu un samazina bioloģisko daudzveidību. Potenciāli apdraudošs faktors ir hidroloģiskā režīma maiņa. Samazinoties palu apjomam un mitruma apstākļiem, notiks intensīvāka zālāja aizaugšana.

Palieņu zālājs labvēlīgā aizsardzības stāvoklī ir apsaimniekots – ik gadu vienu vai divas reizes pļauts, sienu savācot, un atālā noganīts, tāpēc tas nav aizaudzis ar krūmiem, tajā nav biezas kūlas. Zālājs nav nosusināts, vai ir tikai sekli grāvji, kas būtiski nemazina palu ilgumu. Palieņu reljefs ir ļoti daudzveidīgs – mēreni mitras vietas vai sausi uzkalniņi mijas ar

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai mitrām ieplakām. Augu sugu daudzveidība ir liela, ir dažādas augu sabiedrības (Rūsiņa S. 2017).

Ņemot vērā griezes sastopamību palieņu pļavās, piemērotākā apsaimniekošana ir pļaušana jūlijā, ievērojot pļaušanas virzienu no pļavas vidus uz malām un novācot nopļauto zāli, ieteicama arī vienreizēja atāla noganīšana. Katru gadu citā vietā ieteicams saglabāt nenopļautus laukumus vai joslas (~ 10% no zālāja platības), kas ļautu augiem izziedēt un izbirdināt sēklas.

Zālāju sociālekonomiskā vērtība

Dabiskajiem zālājiem ir augsta vērtība kā tradicionālās Latvijas lauku ainavas elementam. Zālāji nodrošina kultūras, estētiskās un pētnieciskās izziņas vērtības. Kā sugām piesātinātākās augu sabiedrības pasaulē, dabiskie zālāji sniedz daudzveidīgu ekosistēmu pakalpojumu iespējas. Tāpat zālāji ir nozīmīgs apgādes un nodrošinājumu pakalpojumu resurss. Tie ir neatņemama lopkopības nozares sastāvdaļa, jo zāle un siens ir lopu pamatbarība. Zālāji kā ganības darbojas ne tikai mājlopiem, bet arī medījamajiem dzīvniekiem un bitēm. Vēl nozīmīgs resurss, ko var iegūt no zālājiem ir augi – gan tradicionālajā medicīnā izmantojamie, gan arī dekoratīvie. Tāpat dabiskie zālāji ir nozīmīga dzīvesvide daudzām gan augu, gan dzīvnieku sugu grupām, kā arī tie ir barības ķēžu svarīgas sastāvdaļas (Rūsiņa, 2017). Palieņu zālāji sniedz arī regulējošo ekosistēmu pakalpojumu, mazinot plūdu risku, jo tie spēj uzņemt palu un plūdu ūdeņus un mazināt palu un plūdu ietekmi uz citām teritorijām.

4.3.4. Mežu biotopi

Vispārējs mežu biotopu apraksts sniegts 4.3. nodaļas ievadā, jāņem vērā, ka daļa no DL “Garkalnes meži” mežiem atbilst aizsargājamam biotopam *Mežainas piejūras kāpas*, kas aprakstīts 4.3.1. nodaļā.

DL “Garkalnes meži” biotopu apraksti sagatavoti, apkopojot rezultātus, kas iegūti 2017. gadā Dabas skaitīšanas inventarizācijās, kā arī 2019. gada apsekojumos. Mežu biotopu ietekmējošo un apdraudošo faktoru apraksti sagatavoti, izmantojot “Vadlīnijas aizsargājamo biotopu saglabāšanai Latvijā” 6. Sējumu (Ikaunieca S. (red.) 2017).

DL “Garkalnes meži” teritorijā konstatēti trīs ES nozīmes aizsargājамie meža biotopi: 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži*, 9080* *Staignāju meži* un 91D0* *Purvaini meži*. Lielākās meža biotopu platības aizņem biotopi 9010* *Veci vai dabiski boreāli meži* – 44,75 ha, *Staignāju meži* un *Purvaini meži* sastopami nelielās platībās, attiecīgi 1,29 ha un 1,26 ha platībā.

Veci vai dabiski boreāli meži (9010*)

Latvijā īpaši aizsargājams un ES prioritāri aizsargājams biotops. Tie ir dabiski veci meži, kā arī jauni meži, kas dabiski attīstījušies pēc ugunsgrēkiem. Vecie meži pārstāv vēlīnas sukcesijas stadijas, un tiem raksturīga neliela saimnieciskās darbības ietekme, vai tās nav nemaz. Biotops izplatīts sadrumstalotā veidā visā valstī samērā reti – novērtēts, ka kopumā aizņem 0,5 % no Latvijas teritorijas. Dabiskos apstākļos šajā biotopā iespējami gandrīz visu veidu dabiskie traucējumi, izņemot būtisku palu un savvaļas zālēdāju ietekmi. Jo sausāka vieta, jo nozīmīgāka loma degšanai (Auniņš A. (red.) 2013).

Teritorijā pārstāvēti trīs biotopa varianti:

- *tipiskais variants – aprakstam nepārprotami atbilstošas dabisko meža biotopu mežaudzes boreālās klases sausieņu vai mainīga mitruma mežos.*
- *Variants ar daļēji atbilstošu veģetāciju – sastopamas gan boreālajam mežam, gan platlapju mežam raksturīgas augu sugas.*
- *Variants uz nosusinātas augsnes – nosusinātas mežaudzes, kurās veģetācija attīstījusies sausieņu meža virzienā un nav iespējama purvaino mežu atjaunošanās.*

Biotopa kvalitāte lielākoties laba, mazās platībās sastopami biotopi ar vidēju vai zemu kvalitāti.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: galvenais biotopu negatīvi ietekmējošais faktors ir mežizstrāde un mežu apsaimniekošana. Jebkura iejaukšanās meža dabiskajā attīstības procesā vērtējama kā būtiska negatīva ietekme, kā rezultātā meža platība vairs neatbilst aizsargājamā biotopa minimālajiem kvalitātes kritērijiem (atbilstība dabiskam mežu biotopam). Meža apsaimniekošanas rezultātā tiek izcirsti vecie, slimie koki, izvākti sausokņi, kritālas un citas bioloģiskajai daudzveidībai nozīmīgas struktūras.

Līdzīgi kā aizsargājamo biotopu *Mežainas piejūras kāpas*, arī *Vecus vai dabiskus boreālus mežus* apdraud fragmentācija, eutrofikācija, tai skaitā piegružošana un invazīvo augu sugu izplatība (skatīt iepriekš).

Biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo tipiskais sugu sastāvs un ilglaicīga dabisko struktūras elementu klātbūtne, kā arī mežaudzē notiekošie dabiskie procesi, kas rosina šādiem mežiem raksturīgu struktūru veidošanos. Nozīmīgs biotopa ekoloģisko vērtību paaugstinošs faktors ir aizsargājamo un reto augu sugu klātbūtne. Sugu sastāvs raksturo biotopa ilglaicību, kurā nozīmīga loma ir tā sauktajām veco mežu sugām, kurām raksturīga zema ieviešanās spēja un lēna izplatīšanās, un kuras zināmā mēra atspoguļo zemes izmantošanas vēsturi (Ikauniece, 2017).

Biotopa aizsardzības mērķi:

- *nodrošināt tā labvēlīgu aizsardzības stāvokli un raksturīgās dabiskās struktūras apjomā, kas nodrošina ar tiem saistīto tipisko un reto sugu ilglaicību un stabilitātes pastāvēšanu.*

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- *Biotopa platības palielināšana un fragmentācijas samazināšana.*

Labas un izcilas kvalitātes biotopos DL “Garkalnes meži” apsaimniekošana nav nepieciešama, nodrošinot biotopu dabisku attīstības procesu.

Vietās, kur blīvas audzes veido invazīvās augu sugas, nepieciešama šo sugu izciršana (krūmu sugas) vai izravēšana/pļaušana (lakstaugu sugas). Nocirstie krūmi no teritorijas ir jāizvāc vai jāsadedzina, novietojot uz nocirstajiem celmiem. Krūmu ciršana jāveic reizi sezonā katru gadu. Lakstaugu sugu pļaušana vai ravēšana jāveic pirms augu ziedēšanas. Izrautie augi no teritorijas nekavējoties jāizvāc. Ravēšanu un pļaušanu ieteicams veikt vismaz divas reizes sezonā. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana jāveic vairākus gadus pēc kārtas.

Staignāju meži (9080*)

Latvijā īpaši aizsargājams un ES prioritāri aizsargājams biotops. Tie ir pārmitri lapu koku meži, kuri atrodas pastāvīgā virszemes ūdeņu ietekmē vai katru gadu periodiski applūst. Meži ir pastāvīgi slapji, nedegoši, izturīgi pret vējgāzēm, pielāgojušies biežām un dažāda ilguma ūdens līmeņa svārstībām. Latvijā biotopā ietver ne tikai melnalkšņu, bet arī citu lapu koku staignājus uz dažāda biezuma kūdras augsniem. Būtiskākais faktors biotopa pastāvēšanai ir ūdens režīms. Latvijā sastopams samērā reti visā valsts teritorijā (Auniņš A. (red.) 2013).

Pētāmajā teritorijā biotops izveidojies joslā gar Krievupi, upes palienes zonā. Pārstāvēts biotopa 1.variants – tipiskais variants – meži pārmitrās minerālaugsni un kūdras augsni, periodiski applūstoši vai gruntsūdens atslodzes vietās.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: galvenais biotopu apdraudošais faktors ir hidroloģiskā režīma maiņa. Veicot teritorijas nosusināšanu, mainās gan mežaudzes struktūra, gan augu sugu sastāvs. Kļūstot pieejamām augsni esošajām barības vielām, teritorijā pastiprināti ieviešas nitrofilas un plaši izplatās ekspansīvas augu sugas. Potenciāli apdraudošs faktors ir koku ciršana, iznīcinot biotopu.

Biotopu labvēlīgā aizsardzības stāvoklī raksturo dabisks hidroloģiskais režīms. Mikroreljefu veido pārmitras ieplakas un ciņi. Mežaudzē notiekošie dabiskie procesi nodrošina tipisko struktūru, mozaīkveida zemeszemes veģetācijas raksturu un raksturojošo sugu klātbūtni. Atšķirīgos apstākļos uz ciņiem un pārmitrās ieplakās aug sugas ar atšķirīgām ekoloģiskajām prasībām. Notiekot dabiskajai sukcesijai, mežaudzē ir palikuši dažāda vecuma koki un uzkrājušies miruši koksne, kas kombinācijā ar pastāvīgo mitro mikroklimatu ir īpaši svarīga sūnu sugu daudzveidībai. Kokaudzē ir biotopam atbilstošas koku sugas, kokiem raksturīga lēna augšana. Sastopami bioloģiski veci koki, kuriem ir neliels caurmērs un augstums. Biotopā nenotiek aktīva cilvēku darbība, kas saistīta ar dabiskā hidroloģiskā režīma pārveidošanu, koku vai krūmu ciršanu vai ietekmi uz augsni. Svarīga pazīme ir aizsargājamo un reto sugu klātbūtne, kuras atkarīgas no biotopam raksturīgajām struktūrām un vides apstākļiem (Ikaunieca S. (red.) 2017).

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Staignāju meži ir DL "Garkalnes meži" ir jāsaglabā visā platībā, jo tā ir ļoti maza. Biotopa platību nav iespējams palielināt, jo to ieskauj cits aizsargājamais biotops - palienu zālājs. Staignāju mežu apsaimniekošana nav nepieciešama, jo mežs atrodas tiešā upes krasta tuvumā, šaurā joslā, kur notiek tā regulāra applūšana, ir palielināti mitruma apstākļi. Minētajā biotopā mozikveida veģetācija nevar veidoties, jo biotops ir tikai šaura koku rinda. Biotopa apsaimniekošana nav nepieciešama, jānodrošina dabiski attīstības procesi.

Purvaini meži (91D0*)

Latvijā īpaši un ES prioritāri aizsargājams biotops. Tie ir skujkoku un lapu koku meži periodiski pārmitrās minerālaugsnes līdz slapjās, barības vielām nabadzīgās kūdras augsnes ar pastāvīgi augstu gruntsūdens līmeni. Latvijā biotopā iekļauj arī nosusinātus mežus, ja nosusināšanas sistēma darbojas vāji un zemsedzē sastopamas higrofitiskas sugas, kā arī mežs atbilst dabiskajam vai potenciālajam dabiskajam meža biotopam. Noteicošais faktors biotopa pastāvēšanai ir hidroloģiskais režīms. Latvijā biotops sastopams samērā bieži visā valsts teritorijā, nereti sūnu purvu apkārtnē (Auniņš A. (red.) 2013).

Pētāmajā teritorijā biotopa apkaimē ir ierīkoti novadgrāvji, līdz ar to biotops atbilst 3. variantam. Biotopa kvalitāte vidēja.

Ietekmējošie faktori un apsaimniekošana

Apdraudošie faktori: galvenais biotopu negatīvi ietekmējošais faktors ir nosusināšana. Nosusināšanas rezultātā izmainās meža dabiskā struktūra, ieviešas sausākiem mežiem raksturīgas augu sugas un sākas meža attīstība sausieņu meža virzienā. Nozīmīgs negatīvs faktors ir legāla un nelegāla mežistrāde, izzāģējot vecos kokus un izvācot kritālas un sausokņus.

Biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo nepārveidots hidroloģiskais režīms – pastāvīgi vai sezonāli augsts gruntsūdens līmenis un pārmitras ieplakas. Notiek kūdras uzkrāšanās. Nenotiek aktīva cilvēku darbība, kas saistīta ar koku vai krūmu ciršanu, vai ietekmi uz augsni un zemsedzi. Dabisko meža struktūru, piemēram, kritālu, sausokņu, stumbeņu, bioloģiski vecu koku un lēni augošu koku klātbūtne liecina par labvēlīgu aizsardzības stāvokli. Meža zemsedzē dominē sfagni, sastopamas arī zaļsūnas. Sīkkrūmi, īpaši vaivariņi, ir sastopami, bet neveido plašas, viendabīgas audzes. Biotopam nozīmīgi procesi ir saistīti ar pārmitriem augšanas apstākļiem un relatīvi stabilu ūdens līmeni, kas var nedaudz svārstīties atkarībā no nokrišņu daudzuma un sezonas, taču parasti nav raksturīgas krasas sezonālas izmaiņas. Biotopam raksturīga atvērumu dinamika, veidojoties atvērumiem mežaudzes vainagā. Daudz retāk purvainus mežus var skart ugunsgrēki (Ikauniece S. (red.) 2017).

Veicami hidroloģiskie aprēķini par dabiskā hidroloģiskā režīma iespējamo atjaunošanu, aizberot grāvjus DL un tam piegulošajās platībās, kā rezultātā palielināsies pārmitrā biotopa platība, tas būs noturīgāks pret apkārtējo ietekmi, veidosies biotopam raksturīgā struktūra, palielināsies pārmitrās vietās augošu sugu īpatsvars, paaugstinot biotopa kvalitāti no vidējas uz labu.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Meža biotopu sociālekonomiskā vērtība, ieteicamie aizsardzības un apsaimniekošanas pasākumi

Meža sociālekonomiskā vērtība bieži tiek saprasta ar koksnes vērtību, taču tas ir pretrunā ar labvēlīga aizsardzības statusa saglabāšanu mežu biotopos. Meži dabas DL "Garkalnes meži" teritorijā veido lielus, viendabīgus masīvus. Īpaša vērtība piemīt ES aizsargājamiem biotopiem, kuri ir bagāti ar struktūrelementiem – ar ķērpjiem, sūnām un sēnēm apaugušajiem kokiem, kritālām un sausokņiem, kā arī ar lielo vaskulāro sugu daudzveidību. Aizsargājami meža biotopi ir vērtīgs zinātniskās pētniecības objekts.

Ņemot vērā DL "Garkalnes meži" atrašanos apdzīvotu vietu tuvumā, teritorijas mežiem būtiskais ekosistēmas pakalpojums ir rekreācijas, sportošanas (skriešanas, nūjošanas, slēpošanas u.c.), sēņošanas un ogošanas iespēja, kā arī kultūras pakalpojumi - mežiem ir augsta ainaviskā un estētiskā vērtība. Apsekošanas laikā fiksēts, ka DL "Garkalnes meži" Z daļu cilvēki samērā intensīvi izmanto sēņu un ogu lasīšanai, tur arī lielākā antropogēnā ietekme – izmīdīšana, nitrofilas sugas, piegružošana. Ietekmi atstāj arī dažādu sporta pasākumu un treniņu rīkošana, ja tie notiek ārpus ceļiem. Lielākā negatīvā ietekme ir nelegāliem auto un moto treniņiem un sacensībām, orientēšanās sacensību ietekme nav vērtējama kā būtiski negatīva, bet individuālie skrējēji, cik novērots, visbiežāk izvēlas jau esošus meža ceļus un takas.

Šobrīd DL "Garkalnes meži" teritorijā ir dažviet veikta samērā intensīva mežsaimnieciskā darbība, kā rezultātā ir pasliktinājusies biotopu kvalitāte, vietām meži vairs neatbilst aizsargājamo biotopu minimālajām kvalitātes prasībām. ES nozīmes aizsargājamā biotopa *Veci vai dabiski boreāli meži* platībās nodrošināma netraucēta meža attīstība. Teritorijās, kur koncentrēti vērtīgie meža biotopi, nav pieļaujama mežsaimnieciskā un jebkāda cita saimnieciskā darbība, tai skaitā kritālu un sausokņu izvākšana. Ja tiek konstatēti cilvēku dzīvību apdraudoši koki, tos iespējams nozāgēt, koku stumbrus novietojot turpat biotopa platībā. Zonējums veidojams maksimāli plašāks, vienlaidus, lai saglabātu atbilstošus apstākļus arī biotopam piegulošajās platībās.

Meža platībās, kur aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, t.sk. ūdens ņemšanas vietas stingra režīma aizsargjoslā, būtu nepieciešams ar DAP atļauju un atbilstoši DA plāna ieteikumiem atļaut invazīvo augu sugu izplatības ierobežošanas pasākumus.

4.4. Vaskulāro augu sugas

Aizsargājamās un retās augu sugas.

Iepriekš veiktie floras pētījumi aprakstīti 1.1.5. nodaļā. DL "Garkalnes meži" teritorijas apsekošana DA plāna ietvaros veikta 2019. gada jūnijā. Sugas noteiktas pēc Latvijas PSR augu noteicēja (Pētersone, Brikmane, 1980) un izdevuma "Latvijas vaskulāro augu flora" (Gavrilova, 1999; Eglīte, Šulcs, 2000; Cepurīte, 2005).

DL "Garkalnes meži" teritorija ietilpst Piejūras zemienē, Piejūras ģeobotāniskajā rajonā. Sugas, kas sastopamas lieguma teritorijā, galvenokārt sastopamas sausos priežu mežos

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai un smiltajos, tai skaitā piejūras smiltajos. Teritorijas apsekošanas laikā DL "Garkalnes meži" teritorijā un tiešā tuvumā konstatētas 17 dažādas aizsardzības pakāpes augu sugas:

Gada staipeknis *Lycopodium annotinum* – konstatētas 114 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 26480 eksemplāri. Latvijā sastopams bieži visā valstī. Aug dažādos skujkoku un platlapju - skujkoku mežos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā aug sausos un nosusinātos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes DL "Garkalnes meži" teritorijā ir vismaz 640 ha. Tā kā augs sastopams ļoti bieži, prognozējams, ka kopumā tā daudzums varētu būt ap 75 tūkstošiem. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 1023 atradnēs.

Vālišu staipeknis *Lycopodium clavatum* – konstatētas 59 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 21350 eksemplāri. Latvijā sastopams diezgan bieži visā teritorijā. Aug sausieņu un nosusinātajos mežos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā aug sausos un nosusinātos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes lieguma teritorijā ir vismaz 310 ha. Tā kā augs sastopams ļoti bieži, prognozējams, ka kopumā tā daudzums varētu būt ap 51 tūkstoti. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 723 atradnēs.

Parastais plakanstaipeknis *Diphasiastrum complanatum* – konstatētas 8 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 1200 eksemplāri. Latvijā sastopams diezgan reti visā valstī, biežāk centrālajā daļā. Aug priežu mežos sausās minerālaugsnēs (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā aug gan sausos, gan nosusinātos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes lieguma teritorijā ir vismaz 40 ha. Datu bāzē reģistrētajā atradnē augs netika konstatēts. Pieļaujams, ka kopumā DL "Garkalnes meži" teritorijā varētu būt ap 1300 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēts vismaz 9 atradnēs.

Trejvārpu plakanstaipeknis – *Diphasiastrum tristachyum* – konstatētas 10 atradnes (DL "Garkalnes meži" R teritorijā un tās tuvākajā apkārtnē, starp DL "Garkalnes meži" un DL "Buļļezers"), kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugas eksemplāru skaits - aptuveni 1210 eksemplāri. Latvijā sastopams reti, galvenokārt valsts centrālajā un rietumu daļā. Aug priežu mežos sausās minerālaugsnēs (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā aug gan sausos, gan nosusinātos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes DL "Garkalnes meži" teritorijā ir vismaz 40 ha. Pieļaujams, ka kopumā DL "Garkalnes meži" teritorijā varētu būt ap 1300 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā reģistrēta tikai vienā atradnē.

Smiltāja nelķe *Dianthus arenarius subsp.borussicus* – konstatētas 40 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 13700 eksemplāri. Latvijā sastopams nereti, taču nevienmērīgi, galvenokārt apvidos ar piejūras un iekšzemes kāpām, sausiem priežu mežiem. Aug sausos priežu mežos, smilšainās nogāzēs, kāpās un sausās piejūras pļavās. (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā plašākās atradnes konstatētas gar dzelzceļa malām un moto trasē lieguma ziemeļrietumu daļā. Pa dažiem eksemplāriem konstatēta sausos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes DL "Garkalnes meži" teritorijā ir vismaz 120 ha. Tā kā augs sastopams bieži, prognozējams, ka kopumā tā

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai daudzums varētu būt ap 17 tūkstošiem eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 576 atradnēs. Atsevišķi nav norādīta pasugas *borussicus* izplatība.



4.4.1. attēls. Trejvārpu plakanstaipeknis DL “Garkalnes meži” teritorijā. Foto: E. Grolle.

Pļavas silpurene *Pulsatilla pratensis* – konstatētas astoņas atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 220 eksemplāri. Latvijā nevienmērīgi izplatīts augs: diezgan bieži Piejūras zemienē, pārējā teritorijā diezgan reti. Kopumā vairāk Rietumlatvijā un Rīgas apkārtnē. Aug piejūras un kontinentālās kāpās, sausos priežu mežos, smilšainās nogāzēs (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malās, nostumtos laukumos, kur atjaunojas veģētācija, kā arī sausos priežu mežos. Piemērotas dzīvotnes DL “Garkalnes meži” teritorijā ir vismaz 50 ha. Ozolā reģistrētajās atradnēs augs netika konstatēts. Pieļaujams, ka kopumā DL “Garkalnes meži” teritorijā varētu būt ap 230 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 714 atradnēs.

Meža silpurene *Pulsatilla patens* – konstatēta viena atradne, kopumā četri eksemplāri. Latvijā sastopama diezgan reti, sasniedz areāla rietumu robežu. Izplatība samazinās virzienā no valsts austrumiem uz rietumiem. Piejūras zemienes Kurzemes daļā nav sastopama. Aug priežu silos un sausos pakalnos uz karbonātaugsniem (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malā. Piemērotas dzīvotnes DL “Garkalnes meži” teritorijā

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
ir vismaz 11 ha. Ozolā reģistrētajās atradnēs augs netika konstatēts. Pieļaujams, ka kopumā DL “Garkalnes meži” teritorijā varētu būt ap 10 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 1086 atradnēs.

Garkāta ģipsene *Gypsophila fastigiata* – konstatēta viena atradne, kopumā pieci eksemplāri. Latvijā sastopama retumis un nevienmērīgi visā teritorijā, pārsvarā apvidos ar sausiem priežu mežiem, kā arī dažādās kāpās. Aug piejūras un iekšzemes kāpās, priežu silos un sausās mežmalās (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malā uz atklātas nogāzes. Tuvumā, ārpus DL “Garkalnes meži” teritorijas, atrodas vēl viena sugas atradne. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 127 atradnēs.

Smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia* – konstatētas 10 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 220 eksemplāri. Latvijā sastopama diezgan bieži visā valstī. Aug dažādos biotopos. Biotopu ziņā neizvēlīga suga: aug gan sausos, gan pārmitros mežos un krūmājos, tomēr visbiežāk - pļavās (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā visbiežāk sastopams ceļmalas krūmājos. Piemērotas dzīvotnes lieguma teritorijā ir vismaz 40 ha. Tā kā augs sastopams samērā bieži, prognozējams, ka kopumā tā daudzums varētu būt ap 230 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 482 atradnēs.

Zaļziedu naktsvijole *Platanthera chlorantha* – konstatēta viena atradne, kopumā trīs eksemplāri. Latvijā sastopama diezgan bieži visā valstī, biežāk austrumu daļā, tomēr kopumā ir retāka nekā smaržīgā naktsvijole. Aug pļavās, mežmalās un krūmājos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā sastopama degradētā priežu mežā, laucē. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 625 atradnēs.

Stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata* – konstatēta viena atradne, kopumā četri eksemplāri. Latvijā sastopama diezgan bieži visā valstī. Aug mitrās un purvainās pļavās, retāk purvos un krūmājos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta meža ceļa malā. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 669 atradnēs.

Baltijas dzegužpirkstīte *Dactylorhiza baltica* – konstatētas sešas atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 20 eksemplāri. Latvijā sastopama diezgan bieži. Latvija ir bagātākais šīs sugas izplatības apvidus visā tās areālā. Aug visbiežāk pļavās, zāļu purvos un krūmājos. Mežos aug daudz retāk. (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malā. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 764 atradnēs.

Iesirmā kāpsmildzene *Corynephorus canescens* – konstatētas 11 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 40 tūkstoši eksemplāru. Latvijā atrodas uz areāla ZA robežas. Sastopama pārsvarā Kurzemes jūrmalā un Rīgas apkārtnē, ļoti reti valsts austrumdaļā. Aug kāpās, smiltajos un sausos priežu mežos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta izbauktās, atklātās platībās un gar ceļa malām. Dominē. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 72 atradnēs.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Tumšsarkanā dzeguzene *Epipactis atrorubens* – konstatētas 30 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 960 eksemplāri. Latvijā nevienmērīgi izplatīta suga. Diezgan bieži sastopama piejūrā un kontinentālās kāpās iekšzemē, arī Daugavas un Gaujas ielejā. Pārējā teritorijā ļoti reti vai nav sastopama. Aug piejūras un iekšzemes kontinentālo kāpu un upju ieleju priežu mežos, smiltajos piejūrā (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malās, vietās ar skraju veģētāciju, priežu sausieņu mežos. Piemērotas dzīvotnes DL "Garkalnes meži" teritorijā ir vismaz 35 ha. Tā kā augs sastopams samērā bieži, prognozējams, ka kopumā tā daudzums varētu būt ap 1200 eksemplāru. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 513 atradnēs.

Platlapu dzeguzene *Epipactis helleborine* – konstatētas 11 atradnes, kopumā, ekstrapolējot datus, noteikts sugu eksemplāru skaits - aptuveni 140 eksemplāri. Latvijā sastopama nereti visā valstī. Aug krūmajos, mežmalās, skrajos lapkoku un jauktos mežos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malās, vietās ar skraju veģētāciju, priežu sausieņu mežos. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 10 atradnēs.

Parastā ligzdene *Neottia nidus-avis* – konstatēta viena atradne, kopumā aptuveni 20 eksemplāri. Latvijā sastopama nereti visā teritorijā. Aug ēnainos, auglīgos un mēreni mitros skujkoku, egļu - platlapju mežos, retāk lapkoku mežos un krūmajos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta ceļa malā, krūmājā. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 5 atradnēs.

Zarainā ķekarparade *Botrychium matricariifolium* – konstatēta 2014. gadā, 2019. gadā nav atrasta. Biotops pēc apraksta nav mainījies – meža stiga, bet iespējama atradnes izbaukāšana vai aizaugšana ar ekspansīvām sugām (ciesu). Augs var būt sastopams šajā vietā.

Mānīgā knīdija *Cnidium dubium* – suga konstatēta 70.-tajos gados, sausā priežu mežā, pēc tam nav atrasta. Augs parasti aug palieņu pļavās, krūmajos, līdz ar to atrašanās konkrētajā vietā ir apšaubāma.

Bezdelīgactiņa *Primula farinosa* – it kā konstatēta iepriekšējā DA plāna izstrādes laikā, bet 2019. gadā nav atrasta. Šķiet, ka DL "Garkalnes meži" teritorijā nav piemērotu platību sugas augšanai.

Tumšzilā drudzene *Gentiana pneumonanthe* – konstatēta 2013.gadā, 2019. gadā nav atrasta. Atradnes teritorijā cirsts mežs un sarakņāts, iespējams, izzudusi.

Visas DL "Garkalnes meži" teritorijā konstatētās retās un aizsargājamās augu sugas uzskaitītas 4.4.1. tabulā, augu sugu atradņu kartes skat. 1.2. pielikumā. Ar * atzīmētas sugas, kas konstatētas apsekošanas laikā.

4.4.1. tabula Īpaši aizsargājamās un retās sugas DL “Garkalnes meži” teritorijā un tā tuvākajā apkārtnē, to aizsardzības statuss

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss valstī		Cits statuss ⁴	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā ⁵
		Īpaši aizsargājama ¹ , mikroliegumu suga ²	Eiropas direktīvas pielikumā iekļauta suga ³		
<i>Botrychium matricariifolium</i>	Zarainā ķekarpaparde	X; 1		SG2	-
<i>Dianthus arenarius subsp.borussicus</i>	Smiltāja neļķe*	X			-
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Parastais plakanstaipeknis*	X;1	X	SG4	U1
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Trejvārpu plakanstaipeknis*	X;1	X	SG4	U1
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Tumšzilā drudzene	X; 1		SG2	-
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis*	X	X	SG4	U1
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vālīšu staipeknis*	X	X	SG4	U1
<i>Pulsatilla patens</i>	Meža silpurene*	X;1	X ⁶	SG4	U1
<i>Pulsatilla pratensis</i>	Pļavas silpurene*	X		SG4	-
<i>Platanthera bifolia</i>	Smaržīgā naktsvijole*	X		SG4; CITES	-
<i>Platanthera chlorantha</i>	Zaļziedu naktsvijole*	X		SG4; CITES	-
<i>Epipactis atrorubens</i>	Tumšsarkanā dzeguzene*			CITES	-
<i>Epipactis helleborine</i>	Platlapu dzeguzene*			CITES	-
<i>Neottia nidus-avis</i>	Parastā ligzdene*			CITES	-
<i>Corynephorus canescens</i>	Iesirmā kāpsmildzene*			SG3	-
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Stāvlapu dzegužpirkstīte*	X		SG4; CITES	-
<i>Dactylorhiza baltica</i>	Baltijas dzegužpirkstīte*	X		SG4; CITES	-
<i>Gypsophila fastigiata</i>	Garkāta ģipsene*	X;1		SG3	-

¹ - īpaši aizsargājama suga saskaņā ar MK 14.11.2000. noteikumiem Nr. 396. ² Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu.

³ - sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums saskaņā ar MK 2012. gada 18. decembra noteikumu Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” 1. pielikumu.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

³ - Eiropas Padomes direktīva 92/43/EEK (21.05.1992) Par dabisko dzīvotņu, savvaļas floras un faunas aizsardzību. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

⁴ - SG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I - izzūdošās sugas; II - sarūkošās sugas; III - retās sugas; IV - maz pazīstamās sugas. CITES Konvencija par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām (1973. gada Vašingtonas konvencija).

⁵ FV Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable)

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate)

U2 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slihts (Unfavourable-Bad)

XX Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

⁶dati pieejami par staipekņu dzimtas kopējo novērtējumu

Kopumā teritorijā vēsturiski un apsekojuma laikā konstatētas 5 Biotopu direktīvas pielikumos iekļautas augu sugas. Sugu populācijas lielums un to dzīvotņu platība apkopota 4.4.2. tabulā.

4.4.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populācijas lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums		Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju NATURA 2000 teritorijās Latvijā	Sugas dzīvotnes platība, ha	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību NATURA 2000 teritorijās Latvijā kopumā
	latīniski	latviski	Min.	Maks.			
1.	<i>Diphasiastrum complanatum</i>	Parastais plakanstaipekņi s	1200	1300	–	40	0,2
2.	<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Trejvārpu plakanstaipekņis	1210	1300	–	40	0,2
3.	<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipekņis	26480	75000	–	640	3
4.	<i>Lycopodium clavatum</i>	Vālišu staipekņis	21350	51000	–	310	1,4
5.	<i>Pulsatilla patens</i>	Meža silpurene	4	10	0,02-0,03	11	0,05

Piezīme. Biotopu direktīvā iekļauta visa staipekņu dzimta *Lycopodium* spp., līdz ar to nav iespējams noteikt katras sugas populācijas attiecību pret populāciju Latvijā.

Esošās un potenciālās ietekmes

Teritorijā sastopamo reto un aizsargājamo augu sugu eksistences apdraudošajiem faktoriem var izdalīt divus galvenos virzienus: teritorijas aizaugšana un nelabvēlīga antropogēnā ietekme.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Teritorijas aizaugšana notiek dabiskas sukcesijas rezultātā, samazinoties traucējumu apjomam. Aizaugšana notiek apmežojoties atklātām platībām, gan lakstaugu stāvā veidojoties blīvai veģetācijai. Vairākām sugām - smiltāja neļķei, iesirmajai kāpsmildzenei piemērotas atklātas, tiešiem saules stariem pakļautas platības. Arī citas sugas sastopamas galvenokārt antropogēni ietekmētās platībās, kur nav izveidojies koku stāvs vai blīva veģetācija (ceļmalas, dzelzceļa malas, izbrauktas trases).

Aizaugšanas procesu veicina cilvēku saimnieciskā darbība – auto transporta plūsma, teritorijas piegružošana utml. Eitrofikācijas procesa rezultātā veģetācijā lielāku īpatsvaru sāk veidot bagātīgākām augsnēm raksturīgas sugas, ieviešas platlapji, lapukoki, veidojas blīvāks krūmu stāvs, izplatās ekspansīvas augu sugas.

Aizaugšanas rezultātā samazinās aizsargājamām un retām augu sugām piemērotu dzīvotņu platība, tās izkonkurē noturīgākas augu sugas, rezultātā samazinās bioloģiskā daudzveidība un izmainās dabiskās dzīvotnes struktūra, kā arī tās attīstības virziens.

Atsevišķās vietās pļavas silpurenes, meža silpurenes, tumšsarkanās dzeguzenes dzīvotnēs ir nepieciešama piemērotu vides apstākļu saglabāšana, nodrošinot koku un krūmu stāva izciršanu atradņu platībās, kā arī veicot ekspansīvu sūnu sugu izplatības ierobežošanu, ārpus auga atradnēm frēzējot augsni.

Antropogēnā ietekme. DL “Garkalnes meži” teritorijā ir izvietoti vairāki infrastruktūras objekti, kuru normatīviem atbilstoši uzturēšanai, nepieciešama īpaša un regulāra apsaimniekošana – piem., ceļmalu pļaušana, koku, krūmu izciršana, grāvju pļaušana u.tml. Teritoriju apsaimniekošana bieži vien nodrošina piemērotu dzīvotņu veidošanos retām un aizsargājamām augu sugām, par ko liecina sugu atradnes tiešā ceļu un dzelzceļa līnijas tuvumā. Savukārt negatīvu ietekmi veido mehāniska darbība, norokot dabisko reljefu (karjeri, smilšu ņemšanas vietas), samazinot sugu dzīvotnes platību. Teritorijā ir sastopams liels skaits vizuāli pievilcīgu augu sugu – staipekņi, silpurenes, naktsvijoles, dzegužpirkstītes, dzeguzenes, kuru eksistenci apdraud to izplūkšana vai izrakšana. Nepieciešama teritorijas apmeklētāju informēšana par minēto augu sugu dabas aizsardzība vērtību.

Kopumā retās un aizsargājamās augu sugas sastopamas vai nu nosacīti stabilos biotopos – mežā, zālājā, kur to attīstība un dzīvotnes saglabāšanās ir daudz maz prognozējama, vai arī dinamiskiem procesiem pakļautos biotopos – ceļmalās, dzelzceļa malās, uz stigām utml., kur sugu pastāvēšana un dzīvotnes attīstība ir pakļauta regulārām izmaiņām.

4.4.3. tabulā apkopots dzīvotņu izvērtējums katrai sugai.

4.4.3. tabula. Sugu dzīvotnes kvalitātes novērtējums

Sugas nosaukums		Dzīvotnes elementi			Atjaunošanas iespējas		
Latīniski	Latviski	A	B	C	D	E	F
		Izcilā stāvoklī	labā stāvoklī	vidējā, degradētā stāvoklī	viegla	iespējama ar mērenu piepūli	grūta, neiespējama
<i>Dianthus arenarius subsp. borussicus</i>	Smiltāja neļķe			X		X	
<i>Dipxziastrum complanatum</i>	Parastais plakanstaipeknis		X		X		
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Trejvārpu plakanstaipeknis		X		X		
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis		X		X		
<i>Lycopodium clavatum</i>	Vālišu staipeknis		X		X		
<i>Pulsatilla patens</i>	Meža silpurene			X		X	
<i>Pulsatilla pratensis</i>	Ļāvas silpurene			X		X	
<i>Juncus bulbosus</i>	Sīpoliņu donis			X	X		
<i>Platanthera bifolia</i>	Smaržīgā naktsvijole			X		X	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Zaļziedu naktsvijole			X		X	
<i>Epipactis atrorubens</i>	Tumšsarkanā dzeguzene			X	X		
<i>Epipactis helleborine</i>	Platlapu dzeguzene			X	X		
<i>Neottia nidus-avis</i>	Parastā ligzdene			X	X		
<i>Corynephorus canescens</i>	Iesirmā kāpsmildzene		X			X	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Stāvlapu dzegužpirkstīte			X	X		
<i>Dactylorhiza baltica</i>	Baltijas dzegužpirkstīte			X	X		
<i>Gypsophila fastigiata</i>	Garkāta ģipsene			X	X		

Invazīvās augu sugas

Cilvēku mītņu un darbības tuvums atsevišķās vietās veicinājis dabiskiem biotopiem neraksturīgu augu sugu pastiprinātu izplatību. Invazīvās augu sugas galvenokārt sastopamas ruderālos biotopos vai to tiešā tuvumā. Visplašāk izplatīta ir vārpainā korinte *Amelanchier spicata*, kas veido blīvas audzes gar ceļu un šosejas malām. Šosejas tuvumā bieži sastopama daudzlapu lupīna *Lupinus polyphyllus*. Pārējās sugas – krokainā roze *Rosa rugosa*, ošlapu kļava *Acer negundo*, spožā klintene *Cotoneaster lucidus*, sastopamas ļoti reti (1-2 atradnes), neveido blīvas audzes. DL “Garkalnes meži” piegulošajā platībā armijas bāzes bunkura apkaimē atrodas izgāztuve, kurā plaši izplatījusies invazīva augu suga – Japānas dižsūrene *Reynoutria japonica*. Šosejas apkaimē lieguma teritorijā konstatēta suga, kas senāk stādīta dzīvnieku piebarošanai – parastais slotzaris *Sarothammus scoparius*.

Invazīvajām augu sugām nepieciešams veikt to ierobežošanas pasākumus, lai nepieļautu īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu kvalitātes pasliktināšanos, kā arī invazīvo augu sugu tālāku izplatību.

4.5. Bezmugurkaulnieku sugas

Dati par DL “Garkalnes meži” sastopamajām retām un aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām apkopoti, balstoties uz pieejamo informāciju Ozolā, *Natura 2000* SDF (<http://natura2000.eea.europa.eu>), *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitoringa datus, pašreiz spēkā esošajā DA plānā, vietnē Dabasdati.lv.

2004. gada DA plānā minētas sugas, kuras konstatētas EMERALD projekta laikā (07.06.2003., V. Spuņģis) un arī agrāk, kas attiecas uz sugām, kas konstatētas pirms EMERALD projekta, nav zināms, cik ilgā periodā dati par sugām vākti, nav zināmas sugu koordinātas. Līdz ar to DA plāna datus tikai nosacīti var izmantot salīdzināšanai ar jaunākajiem datiem. Ozolā un portālā “Dabasdati” sakrīt dati tikai par divām sugām: *Aeshna viridis* (15.07.2012.) un *Maculinea arion* (18.06.2013.), pārējie dati abās datu bāzēs nepārklājas (skat. 4.5.1. tabulu). Tabulā arī atzīmēts, kuras sugas konstatētas 2019. gada apsekojumos.

4.5.1. tabula. Pieejamie dati par īpaši aizsargājamām un retām bezmugurkaulnieku sugām DL “Garkalnes meži” un to aizsardzības statuss

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss					Piezīmes	Vai atrasts 2019. gadā
		LSG	ĪAS	MIK	DMB	BD		
Direktīvas sugas								
<i>Aeshna viridis</i>	Zaļā dižspāre		1			IV	Ozols=DD	+
<i>Boros schneideri</i>	Šneidera mizmīlis		1	1		II	V.Spuņģis Ozols	+

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss					Piezīmes	Vai atrasts 2019. gadā
		LSG	ĪAS	MIK	DMB	BD		
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Zaļā upjuspāre		1				2004. DAPs Ozols EUNIS DD, monitorings 2015. (R.Abaja)	+
<i>Maculinea (Phengaris) arion</i>	Lielais mārsilu zilenītis		1			IV	Ozols DD Monitorings	+
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Spilgtā purvuspāre		1			II, IV	DD	+
<i>Aradus angularis</i>	Degumu mizasblakts					II	Vecāki dati D.Teļnovs, nav precīzu datu	
Citas aizs. sugas								
<i>Chalcophora mariana</i>	Lielā krāšņvabole	4	1		BSS		2004. DAPs, Ozols EUNIS DD	+
<i>Laphria gibbosa</i>	Kuprainā celmmuša	1	1				2004. DAPs, Ozols EUNIS DD	+
<i>Anax imperator</i>		3	1				Ozols DD	
<i>Oedipoda coerulescens</i>	Raibspārnu smiltājsisenis	1	1				Ozols DD	+
<i>Bembix rostrata</i>	Garlūpas racējlapsene	1	1	1			Ozols DD	
<i>Ergates faber</i>	Lielais dižkoksngrauzis	1	1	1			Ozols	
<i>Sembris phalaenoides</i>							2004. DAPs EUNIS	
<i>Nothorhina muricata</i>	Priežu sveķotājkoksgrauzis		1	1	BSS		Ozols DD	+
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Parastā strautuspāre	2	1	1			Ozols DD	+
<i>Peltis grossa</i>	Lielais plakanis				IS			+
<i>Necydalis major</i>	Vītolu slaidkoksgrauzis		1		IS			+
<i>Platycerus caraboides</i>	Zilais praulenis				IS			+
LSG sugas								
<i>Aglia tau</i>	Rudais pāvacis	4					EUNIS	
<i>Callimorpha dominula</i>	Nātru lācītis	4					EUNIS	
<i>Carabus coriaceus</i>	Lielā skrejvabole	3					2004. DAPs EUNIS	
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Ugunsspāre	4					2004. DAPs EUNIS	+
<i>Laphria flava</i>	Dzeltenā celmmuša	4					2004. DAPs EUNIS	+
<i>Papilio machaon</i>	Čemurziežu dižtauriņš	2					Ozols	+

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss					Piezīmes	Vai atrasts 2019. gadā
		LSG	ĪAS	MIK	DMB	BD		
<i>Psophus stridulus</i>	Parkšķis	3					2004. DAPs Ozols EUNIS	
<i>Saturnia (Eudia) pavonia</i>	Pelēkais pāvacis	4					Ozols EUNIS	
<i>Vertigo ronnebiensis</i>	Ziemeļu pūmpurgliemezis	4					2004. DAPs EUNIS	
<i>Aphanistes klugii</i>	Kluga jātnieciņš	3						
Citas sugas								
<i>Boloria euphrosyne</i>	Agrais purvraibenis						Ozols	
<i>Boloria selene</i>	Parastais purvraibenis						Ozols	
<i>Collophrys rubi</i>	Aveņu astainītis						Ozols	
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Melnais gāršas resngalvītis						Ozols	
<i>Cerura vinula</i>	Pelēkā dakšaste						Ozols	

Saīsinājumi:

LSG – Latvijas Sarkanā grāmata (Spuris 1998),

BD – Biotopu direktīvas pielikumos iekļautās sugas,

ĪAS – MK 2000. gada 14. novembra noteikumu Nr. 396 „Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” 1. pielikumā iekļautās sugas,

MIK - MK 2012. gada 18. decembra noteikumu Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” 1. pielikumā iekļautās sugas,

DMB - Dabisku meža biotopu sugas (Lārmanis u.c. 2000).

Piezīme. Publicētu datu par īpaši aizsargājamām sugām DL “Garkalnes meži” nav. Atrodami dati par citām sugām (Bonato et al 2005, Bukejs et al. 2009, Bukejs Telnov 2010 a, b, Salmane, Telnov 2009, Telnov et al. 2005, Telnov et al. 2008, Telnov et al. 2016, Spuņģis 2008).

2019. gada izpētes metodika

DA plāna izstrādes laikā 2019. gada lauka pētījumu sezonā (skat. apsekojumu laikus un vietas 4.5.1. tabulā) veikti teritorijas apsekojumi ar mērķi pārbaudīt aizsargājamām sugām piemēroto dzīvotņu kvalitāti un konstatēt prognozējamo sugu sastopamību tajās. Principiālā pētījumu metodika ir sekojoša:

- 1) potenciālās īpaši aizsargājamās sugas pēc iespējas meklētas periodā, kad tās visvieglāk konstatēt gan pēc īpatņiem, gan netiešām pazīmēm – bojājumiem;
- 2) pirms teritorijas apsekošanas izpētīti sugu potenciālie biotopi un tad tie mērķtiecīgi apsekoti, izstrādāts vietas apsekošanas maršruts;
- 3) ja ES Biotopu direktīvas sugām jānosaka populācijas lielums, tad izmantotas šo sugu monitoringa metodes;
- 4) ja suga konstatēta, tad atradnei norādītas koordinātas, izmantojot GPS uztvērēju “Garmin GPSMAP 66st”;

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

5) netika meklētas sugas bez aizsardzības statusa vai citādi nozīmīgas sugas. No bezmugurkaulnieku viedokļa tika novērtētas arī teritorijas, par kurām DA plāna izstrādes gaitā tika saņemti priekšlikumi DL paplašināšanai.

4.5.2. tabula. Bezmugurkaulnieku pētījumu laiki un vietas DL “Garkalnes meži” 2019. gada sezonā

Datums	Laiks	Laikapstākļi	Piezīmes
23.04.2019.	11.00-13.30	Skaidrs, +18-20 °C	Izstaigāta DL R daļa
26.04.2019.	10.00-14.00	Skaidrs, +20-25 °C	Tas pats. Teritorija uz Z no autoceļa un A daļa
27.04.2019.	10.00-14.30	Skaidrs, +20-25 °C	Tas pats. Teritorija starp autoceļu un dzelzceļu, teritorija uz D no dzelzceļa.
29.04.2019.	10.00-14.00	Skaidrs, +18-20 °C	Tas pats. Teritorija Garkalnē un gar Krievupi
22.05.2019.	11.00-14.00	Skaidrs, +26-28 °C	Apskotas citu ekspertu ierosinātās DL paplašinājuma teritorijas, speciāli apsekots 57. meža kvartāls, izliktas ūdensvaboļu lamatas Krievupes palienes DL ZA daļā.
25.05.2019.	11.00-12.00	Mākoņains, +18 °C	Noņemtas ūdensvaboļu lamatas.
01.06.2019.	11.00-15.00	Skaidrs, + 22 °C	Apskotas Krievupes palieņu pļavas. Meklētas spāres Krievupē un Buļļezērā.
14.07.2019.	10.00-15.00	+20-25 °C, skaidrs	Galvenokārt uzskaitīts lielais māršilu zilenītis, taču maršrutā novēroti arī citi kukaiņi.
24.07.2019.	10.00-14.00	+20-25 °C, skaidrs	Uzskaitīta zaļā upjuspāre u.c.

2019. gadā konstatēto sugu analīze

DL R daļa ap ūdens ņemšanas vietu “Remberģi” klāta ar samērā homogēniem priežu mežiem, kuros mijas vidēja vecuma un vecas audzes. Lielu dimensiju kritalu kopumā maz, tikai atsevišķās vietās. Konstatētas **lielās krāšņvaboles** *Chalcophora mariana* izskrejas divās vietās, vienā vietā **kuprainās celmmušas** *Laphria gibbosa* kūniņas nomestais apvalks. Gar elektrolīnijām nozāgētas un atstātas priedes. Vienā no tām atrasti divi **Šneidera mizmiļa** *Boros schneideri* kāpuri, piedevām nebija sugai raksturīgās melnās sēnes *Aureobasidium* sp. Tai pat priedes stumbrā atrasti **melnulīši** *Uloma rufa* un **plakanis** *Uleiota planata*, abas sugas saistītas ar veciem priežu mežiem ar ilgu kontinuitāti. 182. kvartāla 18. nogabals atrodas ieplakā, tas kādreiz bijis applūdis, daudz koku atmiruši, nogabalā ir liels atmirušas koksnes apjoms – bērzi un priedes. Dažiem priedes sausokņiem novērojama melnā sēne, kas piesaista

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
Šneidera mizmīli. Tomēr vabole nav atrasta, jo pagājis pārāk ilgs laiks kopš koka nokalšanas. Katrā ziņā šis nogabals vērtīgs saproksilofāgiem.

Teritorija uz Z no autoceļa un A daļa aiz pamestā dzelzceļa homogēna, maz sausokņu, maz lielas dimensijas kritalu. Atrasta lielā krāšņvabole četrās kritalās un viena priede ar Šneidera mizmīli. Ļoti maz priežu, kas būtu piemērotas mizmīlim – sausoknis ar melno sēni. Visā teritorijā+ tiek nelegāli izvākti sausokņi, kas ir mizmīli būtiski apdraudošs faktors. A daļā 37. kvartāla 7 nogabals īpaši vērtīgs, taču atkal izvākti sausokņi. Pie dzelzceļa pārbrauktuves neliels meža izdegums. Daži koki potenciāli piemēroti svītrainajam kapuķīrmim, taču apsekojot suga netika konstatēta.

Teritorija starp autoceļu un dzelzceļu ir samērā homogēna, dominē priežu meži, nedaudz vairāk lapkoku ir pie nelielās atklātās platības. Priežu mežos maz kritalu un sausokņu, notiek to nelegāla izvākšana. Aizsargājamās sugas konstatētas tikai 265. un 31. kvartālā. 31. kvartālā ir augstas iekšzemes kāpas, klātas ar vecu mežu. Mežā uz D nogāzes ir bijusi skrajcirte, kā rezultātā saglabājušies lielas dimensijas celmi, kurus apdzīvo lielā krāšņvabole, vairumā gadījumu atrastas vecas izskrejas, jaunu – maz. Šai sugai nozīmīga arī gar abu kvartālu malu esošā dzelzceļa stiga, kurā izcirstas priedes. Rezultātā daudzos celmus apdzīvo lielā krāšņvabole. Celmi ir samērā jauni un var ilgi kalpot par dzīvotni šai vabolei. Te labs piemērs, ka saimnieciskā darbība pozitīvi ietekmē kādu sugu. Mežmalā arī divas priedes ar **priežu sveķotājkoksngrauzi**.

Teritorija uz D no dzelzceļa homogēna, arī uz iekšzemes kāpām. Maz kritalu un sausokņu. Vērtīgi nogabali atrodas 57. kvartālā – 1., 2., 6., 7. un 8. nogabals. Meži mitri ar lielu admirušās koksnes apjomu. Šajos nogabalos atrastas trīs dabisko mežu indikatorsugas – **lielais asmalis, vītulu slaidkoksngrauzis un zilais praulenis**. Šo meža kvartālu ieteicams saglabāt dabas lieguma un regulējamā režīma zonā.

Teritorijā Garkalnes ciemā un uz D un A no Garkalnes ciema atrastas vecas lielās krāšņvaboles izskrejas, jauna priežu sveķotājkoksngrauža atradne, bet mikropopulācija vāja. Mežā maz kritalu. 14. kvartālā konstatēti izcili priežu meži, arī dižpriede, apkārtmērs 2,5 m (x 526727, y 321007). Krievupei plašas palienes, upe meandrējoša, augštecē taisnota, taču pakāpeniski dabisko, potamāla. Augštecē ir arī nefunkcionējoši grāvji. Interesanta teritorija uz A no DL – plaši mitrāji ar ziemeļu gulbi. Tur iespējamās purvspāres *Leucorrhinia* spp. Konstatēta spilgtā purvuspāre un ugunsspāre tieši uz A no esošās DL teritorijas (pēc Ozola). Augšpus un lejpus DL robežām darbojas bebri, kas paaugstina ūdens līmeni iepriekš izraktajos grāvjos. Rezultātā veidojas potamāla ūdenstece un daļa no appludinātajiem kokiem atmirst. Ieteiktu teritoriju augšpus DL robežām paplašināt. Tur ir plaši mitri zālāji, kuros ir ne tikai minētās spāres, bet arī novērots ziemeļu gulbja ligzdojošs pāris, dzērves un bridējputni (dažādas balsis). Bebru uzpludinājumā ūdensvaboļu lamatās konstatētas 110 airvaboles *Dytiscus* sp., 2 lieli ūdensmīļi, dažas mazās airvaboles, kā arī divas cauruļblaktis *Ranatra linearis*. Savukārt potenciālās mērķa sugas - platā airvabole *Dytiscus latissimus* un divjoslu airvabole *Graphoderus bilineatus* - netika konstatētas. Tā kā konstatēts viens spilgtās purvuspāres īpatnis, tad problemātiski noteikt populācijas lielumu. DL teritorijā un blakus tai ir grāvji, kuros pastāvīgi ir ūdens un kuri ir piemēroti spārei. Visticamāk, populācija ir vāja un mazskaitlīga.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Meži Krievupes labajā krastā homogēni, nav atrastas īpaši aizsargājamas sugas. Pārbaudīta Šneidera mizmiļa atradne (pēc Ozola). Priedes sausoknis nozāgēts.

Lielā māršilu zilenīša *Maculinea arion* teritorijas izpēte veikta 14.07.2019. Tauriņa konstatēšanai apsekotas no iepriekšējiem gadiem zināmās atradnes (Ozola un V. Spuņģa pers. dati). Zilenītis apsekots gar Lielo zaļo ielu, gar dzelzceļu, gar Vidzemes šoseju, Garkalnes senajā degumā, atradnē DL 20. meža kvartāla Z, kā arī pie dzelzceļa stigas pretī Krievupes stacijai. Apsekotā maršruta garums ir: 4950 m. Maršrutā konstatēti 11 tauriņi, t.i. aptuveni 2,2 tauriņi uz km. Ekotoni (dzelzceļa malas, šosejas malas, stigas) ir nozīmīgākie tauriņa biotopi, ir barības augs un labvēlīgs mikroklimats. Kāpuru saimnieki – *Myrmica* spp. Skudras, bija sastopamas visur. Garkalnes izdegumā suga netika konstatēta, māršils šajā teritorijā atrodams izklaidus, galvenokārt reljefa paaugstinājumos, citviet degums aizaug ar priedi un viršiem. Visu piemēroto ekotonu garums gar šoseju, dzelzceļu, elektropārvades stīgām kopā veido ap 21 km (21 km x 2,2 = apmēram 45 īpatņi). Vēl līdz 10 īpatņiem varētu uzturēties senajā izdegumā (liela teritorija, ir iepriekšēji dati, kas pašlaik netika apstiprināti). Tad kopējais sugas īpatņu skaits DL būtu ap 55. Tauriņi uzskaitīti to lidošanas maksimumā, novērotie īpatņi bija “svaigi, ar neskartām zvīņām” t.i. nesen izlidojuši. Nav “vecu, nobružātu” īpatņu. Tātad izlidošana ir notikusi nesen (jūlija otrā dekāde ir lidošanas maksimums, lidošanas periods no jūnija beigām līdz jūlija beigām). Jāņem vērā, ka īpatņi dzīvo līdz nedēļai (Habitats Directive – Annex IV, Large blue *Maculinea arion* factsheet <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Maculinea%20arion%20factsheet%20-%20SWIFI.pdf>) un izlidošanas laikā tie nomainās ar jauniem, kas apsekošanas laikā vēl nav noticis. Ņemot vērā abus apstākļus, iegūtais populācijas lielums ir jāreizina ar četri, kopējais populācijas lielums ir ap 220 īpatņi (min.= max.). Vēl jāņem vērā, ka 2019. gadā autoceļa atjaunošanas darbos ir pabojātas ceļa apmales, kurās bija zilenītim piemēroti biotopi ar māršilu, it īpaši uz pārvada no autoceļa A2 uz Garkalni. Tāpēc ieteicami kompensējoši pasākumi māršilu biotopu atjaunošanā 1992. gada izdegumā.

Raibspārnu sisenis *Oedipoda caerulescens* sastopams visur gar dzelzceļu, šoseju un izdegumā, retāk citviet.

Čemurziežu dižtauriņš *Papilio machaon* izklaidus sastopams visās atklātajās platībās gar dzelzceļu, gar šosejām..

Lielā krāšņvabole *Chalcophora mariana* lielā skaitā sastopama Lielās Zaļās ielas galā, kur pēc elektrolīnijas attīrīšanas atstātas priedes, turpat arī turpat arī kuprainā un dzeltenā celmmuša. Ieteikums apsaimniekošanai – izcirst un atstāt kokus.

Zaļā upjuspāre *Ophiogomphus cecilia* 24.07.2019. monitorēta vairākās vietās pie Krievupes (koordinātas: 527000, 321830; 527270, 321720; 527490, 321730; 527870, 321710; 528200, 321660), bet monitoringa vietās suga nav konstatēta. Taču viens spāres īpatnis konstatēts uz ceļa, netālu no upes (527360, 321610). Pēc viena īpatņa problemātiski aprēķināt populācijas lielumu, kā arī šai spāru sugai raksturīgi, ka pieaugušās spāres var aizklīst tālu prom no tai piemērotā biotopa – upēm ar smilšainu grunti (Krievupe, Gauja).

Tomēr Krievupe ir piemērota sugai un, domājams, DL “Garkalnes meži” pastāv mazskaitlīga populācija. Ozolā ir četri sugas novērojumi 2015. gadā. Tas pierāda populācijas pastāvēšanu vismaz kopš 2004. gada (iepriekšējais DA plāns). Pēc eksperta pieņēmuma,

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
populācijas lielums varētu būt 30-50 īpatņi. Nav konstatēti sugu apdraudošie faktori – Krievupe nav izmainījusies.

Viens strautuspāres īpatnis konstatēts, patrulējot virs Krievupes. Te varētu arī pieminēt arī zaļo dižspāri, kura agrāk konstatēta DL "Garkalnes meži" (Ozola dati). Zaļās dižspāres kāpuru attīstībai nepieciešamas stāvošas ūdenstilpes ar elšiem. Šādu biotopu DL "Garkalnes meži" teritorijā nav. Konstatētais īpatnis noteikti ir ielidojis no blakus teritorijām.

Dati par īpaši aizsargājamām bezmugurkaulnieku sugām, to aizsardzības statusu un populāciju lielumu apkopoti 4.5.3. un 4.5.4. tabulās. Bez mugurkaulnieku atradņu karti skatīt 1.3. pielikumā.

4.5.3. tabula. Īpaši aizsargājamās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Biotopu direktīvas pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1.	Zaļā dižspāre	<i>Aeshna viridis</i>	1	IV	U2
2.	Šneidera mizmilis	<i>Boros schneideri</i>	1 ¹	II	U1
3.	Zaļā upjuspāre	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	1	II, IV	U1
4.	Lielais māršilu zilenītis	<i>Maculinea (Phengaris) arion</i>	1	IV	FV
5.	Spilgtā purvuspāre	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	1	II, IV	FV
6.	Degumu mizasblakts	<i>Aradus angularis</i>	-	II	
7.	Lielā krāšņvabole	<i>Chalcophora mariana</i>	1		
8.	Kuprainā celmmuša	<i>Laphria gibbosa</i>	1		
9.	Karaliskā dižspāre	<i>Anax imperator</i>	1		
10.	Raibspārnu smiltājsisenis	<i>Oedipoda coeruleascens</i>	1		
11.	Garlūpas racējlapsene	<i>Bembix rostrata</i>	1 ¹		
12.	Lielais dižkoksngrauzis	<i>Ergates faber</i>	1 ¹		
13.	Priežu sveķotājkoksngrauzis	<i>Nothorhina muricata</i>	1 ¹		
14.	Parastā strautspāre	<i>Cordulegaster boltonii</i>	1 ¹		
15.	Vītolu slaidkoksngrauzis	<i>Necydalis major</i>	1		

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām) pēc Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par sugu aizsardzības stāvokli (sugas sakārtotas alfabēta secībā pēc zinātniskā nosaukuma) (www.daba.gov.lv)

Apzīmējumi:

FV Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable),

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate),

U2 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-slikts (Unfavourable-Bad).

4.5.4. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr.p. k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā (Min. - - Maks.)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
1.	Zaļā dižspāre <i>Aeshna viridis</i>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a
2.	Šneidera mizmīlis <i>Boros schneideri</i>	?	<1%	<1%	<1700 ha	<1%
3.	Zaļā upjuspāre <i>Ophiogomphus cecilia</i>	?	<1%	<1%	<2 ha?	<1%
4.	Lielais mārsilu zilenītis <i>Maculinea (Phengaris) arion</i>	30-50	<1%	<1%	<21 ha	<1%
5.	Spilgtā purvuspāre <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	?	<1%	<1%	<1 ha	<1%
6.	Degumu mizasblakts <i>Aradus angularis</i>	-	-	-	-	-

Bezmugurkaulnieku sugu sociālekonomiskā vērtība

Īpaši aizsargājamo un reto bezmugurkaulnieku sugu izpētei ir zinātniska vērtība. Bezmugurkaulnieku sugām nav tiešās ekonomiskās vērtības, bet tiem ir būtiska loma ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanā, galvenās funkcijas ir apputeksnēšana un organisko vielu atlieku noārdīšana. DL “Garkalnes meži” bezmugurkaulniekiem ir liela nozīme kā putnu, jo sevišķi zaļās vārnas, barības bāzei.

Bezmugurkaulnieku sugas ietekmējošie faktori, nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

Apdraudošie faktori identificēti saproksilofāgajām sugām - Šneidera mizmīlim, lielajai krāšņvabolei, kuprainajai celmmušai un citām ar atmirušām priedēm saistītām sugām. Vietās, kur gar dzelzceļu vai autoceļu tiek zāģēti koki, svarīgi saglabāt to augstos celmus, kā tas darīts pie autoceļa A2, vēlams saglabāt arī koku stumbrus, atstājot tos sagāztus, līdzīgi kā pie Lielās Zaļās ielas.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Autoceļa A2 rekonstrukcija ir samazinājusi lielā mērsilu zilenīša biotopu platību gar šo ceļu – smiltāju biotopu vietas pārklātas ar melnzemi un apsētas ar graudzālēm.

Lai samazinātu konstatēto apdraudošo faktoru ietekmi, ir nepieciešami sekojoši apsaimniekošanas pasākumi:

1. DL "Garkalnes meži" teritorijā trūkst lielu dimensiju atmirušas koksnes. Tāpēc vispirms jānozāģē lielu dimensiju priedes, vēlams vismaz 0,5 ha platībā. Platība radītu labvēlīgus apstākļus saulainu vietu mīlošām kukaiņu sugām, pirmkārt, Šneidera mizmīlim un arī citām īpaši aizsargājamām sugām. Izzāģējot jāatstāj augstie celmi vismaz 50 cm augstumā no sakņu kakla. Ieteicams kokus sagāzt kopā. Ieteicamās vietas – 14. kvartāla 19. nogabals (Rīgas meži), 19. kvartāla 2. nogabals, 14. kvartāla 11. nogabals (LVM). Pēc izzāģēšanas priedes ieteicams kontrolēti apdedzināt. Pēc 5 gadiem ieteicams atkārtot pasākumus šajos pašos nogabalos.

2. Nozāģēt un atstāt pēc izzāģēšanas vismaz 10 priedes un atstājot vismaz 50 cm augstus stubeņus 31. kvartāla 9. nogabalā gar dzelzceļu. Tas varētu nodrošināt lielās krāšņvaboles un citu saproksilofāgu pastāvēšanu, kā arī būtu par barošanās biotopu zaļajai vārnai.

3. Lielā mērsila zilenītim piemērotu biotopu paplašināšana, jo ceļu rekonstrukcijas rezultātā ir samazinājusies tam piemēroto biotopu platība. Nepieciešams 1992. gada izdegumā izveidot no priedēm un pāraugušiem viršiem brīvu laukumu, platība ap 8 ha (14. kvartālā un tam blakus esošajos zemesgabalos). Ieteicamais apsaimniekošanas veids – kontrolētā dedzināšana, jo nepieciešams ne tikai izcirst priedes, bet arī atjaunot virsāju. Zilenīša barības augs – mērsils pēc ugunsgrēka labi atjaunojas.

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti tā, lai no tiem būtu labvēlīga ietekme ne vien uz apdraudētām kukaiņu sugām, it īpaši saproksilofāgiem, bet arī nodrošinātu DL "Garkalnes meži" izveidošanas pamatojuma – zaļās vārnas populācijas pastāvēšanu.

Ja plānotie pasākumi tiks izpildīti, tad, pirmām kārtām, Šneidera mizmīlim un lielajam mērsilu zilenītim būtu nodrošināti labvēlīgi apstākļi populācijas saglabāšanai vismaz esošajā skaitā.

4.6. Abinieku un rāpuļu sugas

Abinieku un rāpuļu sugu sastāvs sniegts DL „Garkalnes meži” DA plānā 2004.-2009. gadam, kur minēts, ka teritorijā sastopamas divas abinieku un piecas rāpuļu sugas, no kurām viena – sila ķirzaka - ir īpaši aizsargājama suga. Informācijas par šī pētījuma raksturu nav, domājams, tas attiecas uz gadījuma novērojumiem un ekskursijām abinieku un rāpuļu biotopos.

Vēlāki gadījuma rakstura novērojumi pieejami Ozolā un dabas novērojumu vietnē „dabasdati.lv”. Citi abinieku un rāpuļu pētījumi DL „Garkalnes meži” un DL „Buļļezers” līdz šim nebija veikti.

2019. gada pētījumu metodika

Apsēkota visa DL “Garkalnes meži” teritorija Garkalnes novada Garkalnes pagastā un Vangažu pilsētas administratīvajās robežās, ka arī lieguma tiešā tuvumā esošās potenciāli nozīmīgās teritorijas un ūdenstilpes. Īpaši aizsargājamo abinieku un rāpuļu sugu konstatēšanā un skaita novērtēšanā veikti sekojoši pētījumi:

- Vokalizējošu abinieku uzskaitē. Veikta laika periodā starp 29.03.2019. un 24.005.2019., apsekotas sešas stāvošas ūdenstilpes liegumā un tā perifērija (ieskaitot Buļļezeru), un 6 punkti pie lineārām saldūdens ūdenstilpēm - grāvjiem. Katra vieta apsekota 3 atkārtojumos.
- Tritonu kāpuru uzskaitē ar ķeramtkliņu. Veikta laika periodā starp 17.07.2019. un 21.07.2019. Apsekotas trīs nelielas ūdenstilpes (4 punkti), četri punkti grāvjos un četri punkti Buļļezerā.
- Sila ķirzakas uzskaites izmantojot vizuālu novērojumu transektu metodi. Uzskaites veiktas 09.05.2019.-18.06.2019., katrs transekts iziets vienā atkārtojumā, izieto transektu kopgarums – 23.809 km dabas liegumos un 3.387 km liegumiem pieguļošās teritorijās.

Reģistrēti arī gadījuma novērojumi (GPS koordinātas). Uzskaites un sekojoši populāciju aprēķini veikti saskaņā ar abinieku un rāpuļu valsts monitoringa (Čeirāns u.c. 2018) sniegtajām metodikām.

Īpaši aizsargājamās abinieku un rāpuļu sugas, to sociālekonomiskā vērtība un sugas ietekmējošie faktori DL „Garkalnes meži”

DL “Garkalnes meži” sastopamas 6 abinieku un 4 rāpuļu sugas, tajā skaitā viena īpaši aizsargājama abinieku un viena – rāpuļu suga. Brūnajam varžkrupim (*Pelobates fuscus*) ir viena atradne Ozolā, sugas vokalizēšana konstatēta 2015. gadā rieta laikā, Krievupes palienes grāvī uz DL “Garkalnes meži” A robežas (V. Vintuļa novērojums). Veicot vokalizējošu abinieku uzskaites 2019. gadā, varžkrupja rieta saucieni šeit konstatēti netika. Augstāk minētais novērojums veikts grāvju sistēmas R galā, tā nav būtiski mainījusies kopš 2015. gada, lielākā daļa no šīs sistēmas atrodas ārpus DL “Garkalnes meži” un 2019. gadā netika pilnībā apsekota. Tādējādi 2015. gada novērojums, domājams, attiecas uz kādas,

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai pārsvarā ārpus DL "Garkalnes meži" esošas, varžkrupja populācijas perifēriju. Citur DL "Garkalnes meži" suga nav konstatēta.

Dati par abinieku un rāpuļu sugu atradnēm apkopoti 1.4. pielikuma kartē, savukārt 4.6.1. tabulā sniegts pārskats par DL "Garkalnes meži" sastopamajām īpaši aizsargājamām un Biotopu direktīvas pielikumos ietvertajām abinieku un rāpuļu sugām.

4.6.1. tabula. Īpaši aizsargājamās un direktīvu pielikumos iekļautās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar 1 atzīmēt mikroliegumu sugas MK 18.12.2012. noteikumiem Nr. 940)	Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1	Brūnais varžkrupis	Pelobates fuscus	jā	IV pielikums	U1
2	Purva varde	Rana arvalis	nē	IV pielikums	FV
3	Parastā varde	Rana temporaria	nē	V pielikums	FV
4	Dīķa varde	Pelophylax lessonae	nē	IV pielikums	FV
5	Sila ķirzaka	Lacerta agilis	jā	IV pielikums	U1

Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām) pēc Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par sugu aizsardzības stāvokli (sugas sakārtotas alfabēta secībā pēc zinātniskā nosaukuma) (www.daba.gov.lv)

Apzīmējumi:

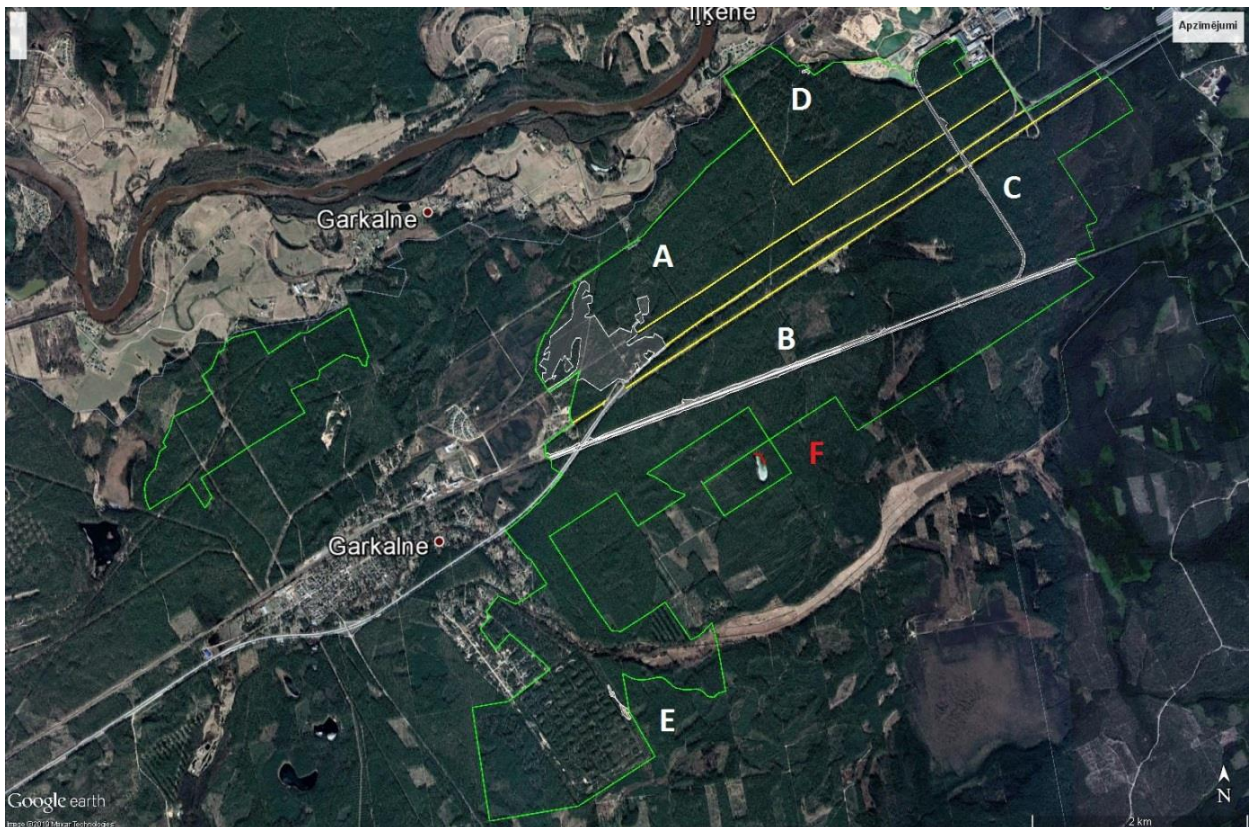
FV Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable)

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate)

4.6.2. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā (min. maks.)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju kopumā <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
1	Brūnais varžkrupis	Nav zināms	Nav zināms	<0.1	Nav zināms	Nav zināms
2	Purva varde	53-?	<0.1	<0.1	Nav zināms	Nav zināms
3	Parastā varde	Nav zināms	<0.1	<0.1	Nav zināms	Nav zināms
4	Dīķa varde	24-?	<0.1	<0.1	1	Nav zināms
5	Sila ķirzaka	1742-3048	Nav zināms	<5	86	Nav zināms

Sila ķirzakai (*Lacerta agilis*) DL „Garkalnes meži” ir aptuveni 1700-3000 īpatņu liela populācija, no kuras ~70% apdzīvo aptuveni 50 ha lielu sausa, daļēji atklāta deguma platību DL “Garkalnes meži” galvenās daļas R perifērijā ziemeļaustrumos no Garkalnes. Pārējā DL “Garkalnes meži” daļā nav sugai piemērotu lielāku izcirtumu un jaunaudžu, un sila ķirzaka apdzīvo galvenokārt platākus vai šaurākus līnijveida biotopus, no kuriem nozīmīgākā ir Rīgas-Lugažu dzelzceļa līnijas stiga, kur sastopami ~15 % no DL „Garkalnes meži” populācijas. Atlikusī populācijas daļa apdzīvo pārsvarā vietas, ko varētu raksturot kā izplatīšanās koridorus – tādi ir platākās stigas sausos priežu mežos un šoseju ceļmalas vietās, kur dominē dienvidu ekspozīcija. Ļoti neliela populācija (daži desmiti īpatņi) apdzīvo sausos klajumus DL “Garkalnes meži” daļā dienvidos no Krievupes, kā arī mežmalas biotopus DL “Garkalnes meži” Z daļā. DL “Garkalnes meži” mazākajā daļā, ziemeļrietumos no Garkalnes, sila ķirzaka līdz šim nav konstatēta, lai gan datubāzēs ir sugas atradnes šīs DL “Garkalnes meži” daļas tiešā tuvumā.



4.6.2. attēls. Sila ķirzakas (*Lacerta agilis*) dzīvotnes un to populāciju lieluma novērtējums DL „Garkalnes meži” un DL “Buļļezers”.

Sila ķirzakas populācija DL “Garkalnes meži” ir daļa no sugas ilgtspējai Latvijā ļoti būtiskas populāciju grupas, kas apdzīvo Piejūras zemienes smilšaino līdzenumu Daugavas labajā krastā. DL “Garkalnes meži” esošā populācija atrodas ĪADT, tomēr tās kā atklātu vai daļēji atklātu biotopu sugas skaita turpmāko pieaugumu kavē mežsaimnieciskās darbības (koku ciršanas) ierobežojumi DL “Garkalnes meži”, jo mežsaimnieciskās darbības rezultātā izveidojušies īslaicīgi klajumi var būt nozīmīga sila ķirzakas dzīvotne. Ja netiks veikti apsaimniekošanas pasākumi esošo klajo platību uzturēšanai un jaunu klajumu veidošanai,

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai iespējama sila ķirzakas skaita samazināšanās DL “Garkalnes meži” sugai nozīmīgā deguma veģetācijas sukcesijas un biotopa noēnošanas rezultātā.

4.6.2. attēlā ar laukumiem un burtiem apzīmētas dzīvotnes, kurās sila ķirzakas populāciju lielums 2019. gadā novērtēts sekojoši: „A” 1220-2134, „B” 278-486, „C” 130-228, „D” 3-5, „E” 8-14, „F” (izzudusi, ar sarkanu) 0 īpatņi; ar dzeltenām līnijām apzīmēti izplatīšanās koridori pa stigām un šosejas malām, kuros kopējais populācijas lielums novērtēts kā 103-180 īpatņi.

DL “Garkalnes meži” sastopamas divas Biotopu direktīvas IV pielikuma abinieku sugas – purva varde (*Rana arvalis*), dīķa varde (*Pelophylax lessonae*), un viena V pielikuma suga – parastā varde (*Rana temporaria*), kuras nav iekļautas Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstos. No citām abinieku sugām DL „Garkalnes meži” sastopams mazais tritons (*Lissotriton vulgaris*) un parastais krupis (*Bufo bufo*). Visu šo abinieku sugu skaits DL „Garkalnes meži” ir ļoti zems, kas saistīts ar vairošanās ūdenstilpņu trūkumu lielākajā DL „Garkalnes meži” daļā. Abinieku vairošanās konstatēta tikai Krievupes palienē, ar to sasaistītajā grāvju sistēmā un tuvumā esošajos dīķos, pārsvarā ārpus DL „Garkalnes meži” robežām. No rāpuļu sugām, kas nav iekļautas aizsargājamo sugu sarakstos, DL „Garkalnes meži” sastopami: plavas ķirzaka (*Zootoca vivipara*), glodene (*Anguis fragilis*), zalktis (*Natrix natrix*); spēkā esošajā DA plānā minētās odzes (*Vipera berus*) klātbūtne ir iespējama, taču nav apstiprināta.

4.6.3. tabula. Abinieku un rāpuļu sugas ietekmējošie faktori

	Pozitīva ietekme	Negatīva ietekme
Dabiskie iekšējie faktori	Sila ķirzakai piemērotu smilšainu augšņu biotopu klātbūtne lielās platībās	Lielākajā lieguma daļā trūkst abinieku vairošanās ūdenstilpņu; maz dabisku traucējumu, kas nepieciešami sila ķirzakas daļēji atklāto biotopu pastāvēšanai
Dabiskie ārējie faktori	Nav konstatēti	Nav konstatēti
Antropogēnie iekšējie faktori	Dzelzceļa un meža stigu uzturēšana nodrošina sila ķirzakai nepieciešamo daļēji atklāto izplatīšanās koridoru pastāvēšanu	Koku ciršanas ierobežojumi kavē jaunu sila ķirzakai nepieciešamo atklāto-daļēji atklāto biotopu izveidi; sugas izplatīšanās koridorus negatīvi ietekmē ceļmalu iznīcināšana ceļu atjaunošana darbu rezultātā; intensīvā satiksme uz Rīgas-Siguldas šosejas ir būtisks šķērslis īpatņu apmaiņai starp populācijām
Antropogēnie ārējie faktori	Nav konstatēti	Rīgas pilsētas tuvums – rekreācijas un paredzamā piesārņojuma ietekme

Līdz šim veikto abinieku un rāpuļu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums un šobrīd nepieciešamie apsaimniekošanas pasākumi

DL “Garkalnes meži” 2004. gada DA plānā īpaši abinieku un rāpuļu aizsardzības pasākumi nav iekļauti. Abinieku un rāpuļu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi DL „Garkalnes meži” un „Buļļezers” nav veikti.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Varžkrupja atradne ir DL „Garkalnes meži” perifērijā, vairošanās biotopi, kas ir pietiekami populācijas uzturēšanai, atrodas ārpus DL „Garkalnes meži” robežām – apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami.

Sila ķirzakas līnijveida biotopi (stigas, dzelzceļa stigas, ceļmalas) tiek uzturēti attiecīgo infrastruktūras objektu uzturēšanas pasākumu ietvaros. Degumā, kur dzīvo 70 % no sila ķirzakas populācijas, nepieciešams monitorings (skat. 4.3. apsaimniekošanas pasākumu), jo pašlaik nav liecību par sila ķirzakas populācijas izmaiņām. Tomēr būtu vēlams degumā mazināt priežu apaugumu tā, lai atlikušais vainagu slēgums būtu ~10-20%. Ja tiek plānota apsaimniekošana ar dedzināšanu, tad tas jādara ļoti uzmanīgi, lai ķirzakas paspētu aizbēgt – labāk nelielā platībā un siltā laikā, kad dzīvnieki ir aktīvi. Dedzināšanu varētu veikt vietās, kur tuvumā nav zināmu sila ķirzakas atradņu, degumā tādu vietu netrūkst. Smilšu laukumus sila ķirzaka izmanto tikai olu dēšanai, to pašlaik degumā pietiek, bet ieteicams veidot šaurākas (2-3 m platas), bet samērā garas atklātu smilšu joslas.

Abinieku un rāpuļu sugām, kas nav īpaši aizsargājamas, bet ir Biotopu direktīvas pielikumos, biotopu apsaimniekošanas pasākumi nav nepieciešami.

4.7. Zivju un nēģu sugas

Natura 2000 monitoringa ietvaros 2018. gadā zivju uzskaitē veikta vienā parauglaukumā, kas atradās Krievupē. Uzskaitē ne Biotopu direktīvā iekļautas zivju sugas, ne arī invazīvās zivju un vēžu sugas netika konstatētas. Monitoringa veicējs – Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR", norāda, ka nav informācijas par iepriekš šajā teritorijā veiktām zivju uzskaitēm un to rezultātiem. 2011. gadā Krievupē ārpus DL "Garkalnes meži" teritorijas ir konstatētas divas Biotopu direktīvā iekļautas zivju sugas – spidiļķis un pīkste. Lai gan abu minēto sugu zivis var būt sastopamas arī DL "Garkalnes meži" teritorijā, minētajai ĪADT nav vērā ņemamas nozīmes to aizsardzības nodrošināšanā ne lokālā, ne plašākā mērogā (Bajinskis J., Aleksejevs Ē., Abersons K. 2018).

Veicot saldūdeņu biotopu izpēti, 2019. gada 25. maijā Krievupē novērots strauta nēģu *Lampetra planeri* (Bernes konvencija 1979, Biotopu direktīva) nārsts. 2019. gada 16. augustā Krievupē konstatēta platgalve *Cottus gobio* (Biotopu direktīva) (skat. 4.7.1. attēlu).

4.7.1. tabula. Direktīvu pielikumos iekļauto sugu populāciju lielums un sugu dzīvotņu platība

Nr. p.k.	Sugas nosaukums (latviski un latīniski)	Sugas populācijas lielums teritorijā		Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī	Sugas dzīvotnes platība (ha)	Sugas dzīvotnes platības attiecība (%) pret sugas dzīvotnes platību <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā
		Mín.	Maks.				
1.	Strauta nēģis	Trūkst datu		Trūkst datu	Trūkst datu	Trūkst	< 0,1

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

	<i>Lampetra planeri</i>				datu	
2.	Platgalve <i>Cottus gobio</i>	Trūkst datu	Trūkst datu	Trūkst datu	Trūkst datu	< 0,1



4.7.1 attēls. Platgalve *Cottus gobio* Krievupē DL “Garkalnes meži” 2019. gada 16. augustā.

Foto: D. Ozoliņš.

Īpaši pasākumi zivju un nēģu sugu aizsardzībai nav nepieciešami, ja labā aizsardzības stāvoklī tiek uzturēta to dzīvotne – Krievupes posms, kas atbilst ES nozīmes aizsargājamam biotopam 3260 *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*.

4.8. Putnu sugas

DL “Garkalnes meži” 2004. gadā iekļauts ES putniem nozīmīgo vietu (turpmāk – PNV) sarakstā (kods - LV077, platība – 1796 ha) vēl pirms tā iekļaušanas *Natura 2000* teritoriju tīklā. Papildus DL “Garkalnes meži” pašreizējai teritorijai PNV iekļauta arī šobrīd jau daļēji apbūvētā teritorija starp Nākotnes un Krēslas ielām blakus tagadējiem virsājiem lielajā degumā. Kā PNV kvalificējošā suga norādīta **zaļā vārna** *Coracias garrulus* (10-15 pāri), kritērijs C6 (piemērots Latvijas PNV noteikšanai 72 % gadījumos, attiecas uz Eiropas līmenī apdraudētām, pārsvarā ligzdojošām putnu sugām). Norādītas citas I pielikuma sugas: melnais stārķis (1-2 indivīdi), ķīķis (1-3 pāri), grieze (2-3 pāri), bikšainais apogs (0-2 pāri), vakarlēpis (1-10 pāri), pelēkā dzilna (0-1 pāri), melnā dzilna (6-10 pāri), sila cīrulis (20-50 pāri), stepes čipste (3-10 pāri), brūnā čakste (5-15 pāri) (Račinskis E. 2004).

DL “Garkalnes meži” teritorija ir nozīmīga zaļās vārns *Coracias garrulus* regulāras ligzdošanas vieta Latvijā un visā Baltijā. Pavisam iepriekšējos gados teritorijā konstatētas **16 Latvijā īpaši aizsargājamas putnu sugas**: melnais stārķis, ķīķis, grieze, bikšainais apogs, vakarlēpis, zaļā vārna, pelēkā dzilna, melnā dzilna, sila cīrulis, stepes čipste, brūnā čakste, meža balodis, lielā čakste, zaļā dzilna, pupuķis, tītiņš (skat. 4.8.1. tabulu un karti 1.5. pielikumā).

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
 11 sugas ir iekļautas ES Putnu direktīvas I pielikumā, 10 sugas iekļautas Bernes konvencijas II pielikumā, 2 sugas – III pielikumā, 3 sugas - Bonnas konvencijas II pielikumā.

4.8.1. tabula. DL “Garkalnes meži” teritorijā sastopamās aizsargājamās putnu sugas.

Putnu suga latviski	Suga latīniski	Latvijas īpaši aizsargājama suga	ES Putnu direktīvas I pielikuma suga	Skaita vērtējums 2019. gadā	Uzturēšanās statuss
Ciconia nigra	Melnais stārķis	X	X	0-2i	Iespējams, neregulāri barojas. Nav ziņojumu.
Pernis apivorus	Ķīķis	X	X	0-2	Ligzdo / barojas
Crex crex	Grieze	X	X	0-2	Ligzdo pļavās gar Krievupi
Columba oenas	Meža balodis	X	X	10-30	Ligzdo
Aegolius funereus	Bikšainais apogs	X	X	0-2	Iespējams, daži pāri ligzdo
Caprimulgus europaeus	Vakarlēpis	X	X	Parasts ligzdotājs	Ligzdo
Coracias garrulus	Zaļā vārna	X	X	2-3	Ligzdo
Upupa epops	Pupuķis	X		10-20	Ligzdo
Jynx torquilla	Tītiņš	X		Parasts ligzdotājs	Ligzdo
Picus canus	Pelēkā dzilna	X	X	2-4	Ligzdo
Picus viridis	Zaļā dzilna	X	X	-	Nav konstatēta kopš 2014. gada
Dryocopus martius	Melnā dzilna	X	X	0-3	Ligzdo
Lullula arborea	Sila cīrulis	X	X	5-20	Ligzdo
Anthus campestris	Stepes čipste	X	X	0-2	Ligzdo
Lanius excubitor	Lielā čakste	X			Ieceļo
Lanius collurio	Brūnā čakste	X	X		Ligzdo

Tabulā lietotie apzīmējumi: i – īpatņi, p – pāri, P – suga sastopama (present), C – suga parasta (common), V – suga ļoti reta (very rare), Latvijas ĪA suga - Latvijas īpaši aizsargājamā suga (iekļauta MK 14.11.2000. noteikumu Nr. 396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu” pielikumā).

Teritorijas vērtība

Teritorijas vērtību putniem nosaka piemērotu dzīvotņu sastopamība un to kvalitāte: tā ir salīdzinoši liela, intensīvas mežizstrādes maz skarta platība, kurā visbiežāk sastopamā koku suga ir priede *Pinus sylvestris* ar lielu vecu audžu īpatsvaru. Platībā sastopamas vecas priedes ar dobumiem, kas piemērotas putnu ligzdošanai, kā arī piemērotas barošanās vietas – saskaņā ar esošā lieguma izveides pamatojumu "apskatāmā teritorija ietver sevī nevis tikai atsevišķas attiecīgo putnu sugu ligzdošanas vietas, bet gan tām raksturīgo ligzdošanas un barošanas vietu un biotopu kompleksu kopumā". Teritorijā vērojami dabīgiem mežiem raksturīgi procesi, kā sausokņu un kritalu veidošanās, kas ir kā dzīvesvieta un barības substrāts kukaiņu sugām, ar kurām savukārt barojas putni.

Apmeklēšana un dati

DA plāna gatavošanas ietvaros DL "Garkalnes meži" teritorija apmeklēta kopskaitā četras reizes rītā/dienā maijā un jūnijā, katru reizi veltot tam vismaz sešas stundas. Apsēkošanas laiki izvēlēti tā, lai meteoroloģiskie apstākļi būtu piemēroti putnu sugu konstatēšanai – vēja ātrums ne lielāks par 5 m/s, bez lietus. Metode – teritorijā pārvietojoties ar automašīnu, pietājot izvēlētos punktos un veicot pārgājienus kājām, tādējādi apsekojot visu DL "Garkalnes meži" teritoriju, izņemot slēgtās "Rīgas Ūdens" zonas. Lai pārvietotos ar automašīnu, izmantots autoceļu un meža brauktuviņu tīkls, elektrolīnijas trase teritorijā uz Z no autoceļa A2, kā arī kājām noiets dzelzceļa posms, kurš šķērso DL "Garkalnes meži". Vairākkārt teritorija tika apmeklēta uz īsāku laiku, pietājot interesējošajos punktos, bet 2019. gada decembrī teritorija divreiz pa 2-3 stundām apmeklēta, lai precizētu sausokņu un kritalu sastopamību. Putnu provocēšana ar ierakstu tika izmantota tikai 2020. gada 4. aprīlī, kad apsekota lieguma dienvidu daļa (uz D no autoceļa A2), atskāņojot divu sugu - meža baloža *Columba oenas* un melnās dzilnas *Dryocopus martius* saucienus. Papildu apsekojums DL "Garkalnes meži" D daļā veikts 2020. gada 26. jūnijā.

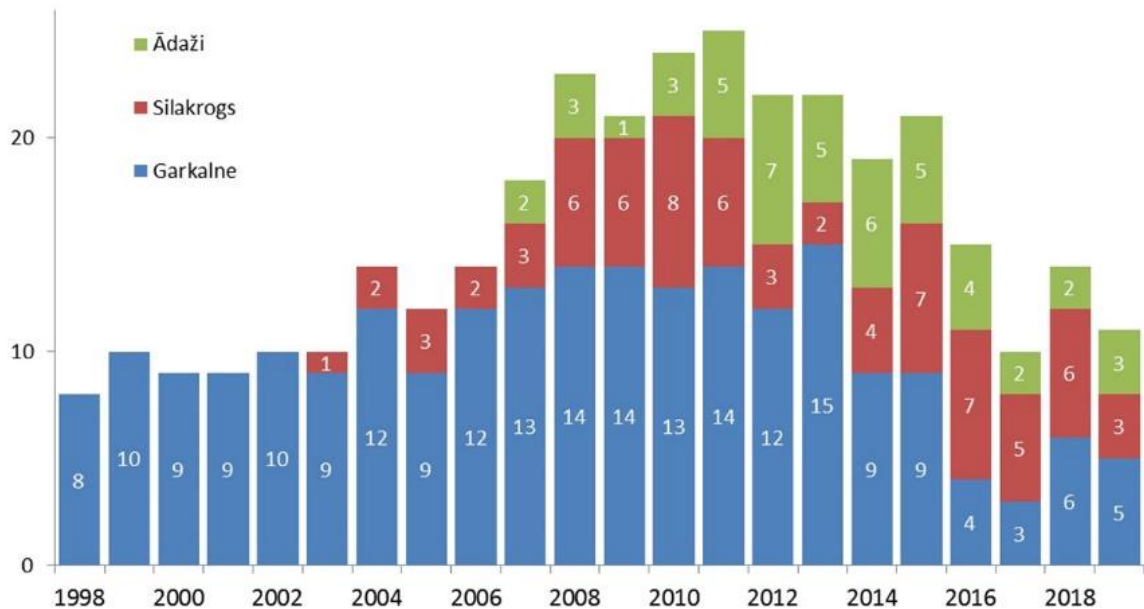
Otra būtiska datu ievākšanas metode ir DL "Garkalnes meži" apmeklējušo ornitologu intervēšana. Profesionāli ornitologi un amatieri liegumu ir apmeklējuši samērā bieži gan profesionālos, gan putnu vērošanas nolūkos. Regulāri pētījumi DL "Garkalnes meži" ir veikti no 1998. gada. Piemēram, teritorijā ilgstoši (1998.-2019. gads) zaļo vārnu monitoringu veicis Edmunds Račinskis. DL "Garkalnes meži" pētītas un uzskaitītas arī tādas sugas kā melnā dzilna un meža balodis, tajā veikts putnu sugu monitorings *Natura 2000* teritoriju monitoringa ietvaros. 2017. gadā DL "Garkalnes meži" teritorijā biotopus kartējis ornitologs Aivars Petriņš. Nozīmīgi ir arī putnu vērotāju, entuziastu, putnu ekskursiju vadītāju, kas labi pārzina teritoriju un ir to regulāri apmeklējuši, kā arī ir zinoši par DL "Garkalnes meži" apdzīvojušajām putnu sugām un vides izmaiņām vismaz no 2000. gadu sākuma, novērojumi. Putnu sugu izplatības vērtējumam izmantoti Gaida Grandāna, Kārļa Millera, Viestura Vintuļa, Andra Klepera un citu ornitologu novērojumi. Jāmin, ka bieži šie putnu novērojumi nav precīzi piefiksēti, piemēram, nav norādīts apmeklējuma datums – saņemts tāds ziņojums, kā "apmeklēju bijušo degumu jūnija sākumā un tajā konstatēju vienu dziedošu stepes čipsti", u. tml.

Nozīmīgākās sugas

Zaļā vārna *Coracias garrulus*

DL “Garkalnes meži” robežas projekts sākotnēji tika veidots tā, lai aptvertu 2000. gadu sākumā zināmās zaļo vārnu ligzdošanas vietas lielākajā atlikušajā sugas atradnē Garkalnes apkārtnē, tomēr pēc robežu saskaņošanas sākotnēji plānotā DL teritorija (skat. 1.13. attēlu) tika sašaurināta, izslēdzot parcelēto teritorija daļu starp Sēņu, Baraviku un Graudiņu ielām. Vairākus gadus pēc robežu kompromisa pieņemšanas un DL “Garkalnes meži” nodibināšanas zaļās vārnas turpināja ligzdot un baroties gan DL teritorijā neiekļautajā platībā (1-2 pāri), gan pārējā bijušās armijas bāzes teritorijā (2-4 pāri). Skrajie priežu meži ar daudzajiem vēl neaizaugušajiem noliktavu klajumiem bāzes iekšienē un platās, klajā stigas ap to turpināja piesaistīt ievērojamu šīs sugas populāciju. Zaļo vārnu ligzdas sākotnēji atradās dabiskos melno dzilnu kaltos dobumos bāzes teritorijā un mežos ap to, vēlāk arvien lielāka daļa no te ligzdojošajiem pāriem aizņēma un sekmīgi apdzīvoja īpaši šai sugai izliktos būrus (Račinskis 2001, 2002, 2005).

Tomēr vēlāk, īpaši izteikti pēdējo 10 gadu laikā, zaļo vārnu ligzdošanas vietu un gadījumu skaits visā bijušās armijas bāzes teritorijā sāka samazināties. Līdzīgi tas notika citā sugai nozīmīgā DL “Garkalnes meži” daļā – lielajā degumā uz Z-ZA no autoceļa A2 tilta pār dzelzceļu un DL neiekļautajā, apbūvei paredzētajā deguma DR daļā starp Lielo Zaļo ielu, Krēslas ielu un Nākotnes ielu. Lai gan zaļajām vārnām piemēroto ligzdošanas vietu skaits un izvietojums DL “Garkalnes meži” ietilpstošajās bāzes un deguma daļās saglabājās augstā līmenī, ligzdu skaits abās vietās pakāpeniski saruka līdz 1 pārim. Zīmīgi, ka vislielāko skaita kritumu pēdējā desmitgadē ir piedzīvojuši tieši Garkalnes mežos ligzdojošo zaļo vārnu populācija (sk. 4.8.1. attēlu), kur atšķirībā no abām pārējām šīs sugas atradnēm Pierīgā pastāvīgo barošanās un līdz ar to arī ligzdošanas vietu izzušana līdz šim ir bijusi vizuāli izteiktāka.



4.8.1. attēls. Zināmo zaļo vārnu ligzdu skaits Pierīgā 1998–2019. (Račinskis E., Mārdega I. 2019)

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Par galvenajiem vietējiem iemesliem šādai tendencei ir uzskatāma klajo barošanās vietu aizaugšana DL (skat. 4.8.2. attēlu) un pakāpeniska apbūve abās aprakstītajās vietās blakus liegumam. Bijušo sugas dzīvotņu apbūve un privātīpašumu labiekārtošana Garkalnes apkārtnē būtiski izmaina to raksturu un kvalitāti, neatgriezeniski samazinot to piemērotību zaļajai vārnai. Tiek fragmentēta un pārveidota sākotnējā, dabiskā smilšaino sausieņu klajumu un mežaudžu ainava un veģetācija. Papildus tam, redzama cilvēku klātbūtne ārpus ēkām vai automašīnām ir galvenais antropogēnā traucējuma avots zaļajām vārnām. Tās parasti izvairās uzturēties, baroties vai ligzdot tuvāk par 100-200 m no apdzīvotām mājām, pagalmiem, rotaļu laukumiem, dārziem u.tml. (skat. 4.8.3. tabulu).

Zaļo vārnu ligzdošanas monitoringā 2019. gadā DL “Garkalnes meži” konstatēta divu pāru ligzdošana: SIA “Rīgas meži” 14. meža kvartālā (uz R no bijušās armijas bāzes) un 1992. gada deguma ZR daļā (LVM 9. un 14. kvartāls). 2019. gadā zaļās vārnas ligzdošana nav konstatēta SIA “Rīgas meži” 266., 268. un 270. kvartālā, kur viens pāris ligzdojis 2018. gadā (E. Račinska dati). 2019. gada ligzdošanas sezonā zaļās vārnas regulāri novērotas uz vadiem gar dzelzceļa līniju starp SIA “Rīgas meži” 265. un 267. kvartālu (A. Zaccmaņa, E. Račinska dati).

Pašreizējais sugai nepieciešamo dzīvotņu stāvoklis un izvietojums gan DL “Garkalnes meži” kopumā, gan bijušās armijas bāzes teritorijā ir vērtējams kā nepietiekams stabilas zaļo vārnu populācijas uzturēšanai. Lai gan piemērotu un drošu ligzdošanas vietu pietiek, acīmredzot trūkst optimālu barošanās apstākļu. Nesenā pētījumā, kurā salīdzinātas zaļo vārnu populācijas Francijā un Latvijā, atklāts, ka Pierīgā ligzdu skaitu vairāk ierobežo barošanās apstākļi, nevis pieejamo būru skaits (Finch et al., 2018).



4.8.2. attēls. Aizaugusī bāzes perimetra rietumu stīga, ar skatu uz Z (Garkalnes virzienā) no DR stūra; 13.06.2020. Foto: E. Račinskis

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Zaļās vārnas barošanās nodrošināšanai liela nozīme ir ligzdošanas vietas tuvumā esošiem virsājiem, pelēkajām kāpām, smilšainiem klajumiem un skrajiem priežu mežiem ar lielu sausokņu un kritalu daudzumu. Sevišķi nozīmīgi ir klajumi ap kādreizējo armijas bāzi un 1992. gada deguma teritorijas (turpmāk degums), kas dabīgas sukcesijas rezultātā aizaug.

Citējot žurnālā “Putni dabā” publicēto rakstu (Račinskis E., Mārdega I. 2019): “Kopējais zināmais zaļo vārnu ligzdu skaits Pierīgā kopš 2011. gada ir pastāvīgi samazinājies un pēdējo trīs gadu laikā noslīdējis zem 15 ligzdu atzīmes (4.8.1. attēls). Šādai attīstībai turpinoties, pastāv ticamas izredzes jau visai drīz zaudēt tās kā Latvijā ligzdojošu sugu, līdzīgi kā 2011. gadā ir noticis Igaunijā (Lüütsepp, 2011). Iemeslu kopums ir apjomīgs un sarežģīts, taču viens no ierobežojošajiem aspektiem skaidrāk ir iezīmējies pēdējā laikā – barības (galvenokārt lielo kukaiņu: vaboļu un taisnspārņu) trūkums ligzdošanas vietās. Nesenā pētījumā (Finch et al., 2018) salīdzināta zaļo vārnu populācija Francijā un Latvijā un secināts, ka atšķirībā no Francijas, kur barības krājumi ir bagātīgāki, pie mums to ligzdu skaitu vairāk ierobežo barošanās apstākļi, nevis pieejamo būru skaits.”

Galvenie barības trūkuma cēloņi DL “Garkalnes meži” ir barošanās vietu (virsāju, pelēko kāpu un atklātu smilšu laukumu) aizaugšana, sausokņu un kritalu izvākšana no mežiem. Iespējama arī ietekme no kukaiņu bojāejas, piemēram, izmestās pudelēs ar saldo dzērienu atliekām. Pēc E. Račinska informācijas 2015. gada vasaras beigās novērots, ka jaunie putni no Garkalnes mežiem izmantojuši aizsargājamo ainavu apvidū “Ādaži” esošā militārā poligona klajumus kā svarīgu barošanās vietu pirmsmigrācijas laikā (Latvijas Ornitoloģijas biedrība 2016). Zaļās vārnas populācijas samazināšanās dinamika rāda, ka tuvākajos gados veiktiem pasākumiem barības trūkuma novēršanai DL “Garkalnes meži” var būt izšķiroša nozīme populācijas saglabāšanā.

Meža balodis *Columbus oenas*

Sastopams visā DL “Garkalnes meži” teritorijā. Populācijas lielums 2017-2020. gadā, vērtējot pēc tā sastopamības, pārstaigājot lieguma teritoriju un daļā izmantojot provocēšanas metodi, novērtēts kā 10-30 pāri. Tas tuvojas iepriekšējā DA plāna izstrādes laikā vērtētajam skaitam 20-40 pāri. Tomēr ņemot vērā to, ka iepriekš daļa no meža baložu populācijas izmantoja zaļo vārnu būrus un bija vieglāk konstatējami (pēc būru skrejas izmēra samazināšanas zaļo vārnu aizsardzībai pret caunu postījumiem baloži tos vairs nevarēja izmantot), iespējams, daļa no populācijas ir “pārcēlusies” uz dabiskajiem dobumiem un ir grūtāk konstatējami. Apsekojot teritoriju, nekādi būtiski meža balodi apdraudoši faktori netika konstatēti. Tomēr šī ir suga, kas pastarpināti ilgtermiņā var ciest no sausokņu trūkuma liegumā: ja nebūs sausokņu, pietrūks barības melnajai dzilnai un samazināsies tās klātbūtne liegumā. Melnā dzilna vienīgā no dzeņveidīgajiem kaļ piemērotus dobumus meža balodim, un rezultātā samazināsies balodim piemēroto dobumu skaits. Iespējams arī meža caunu apdraudējums dobumos perējošiem meža baložiem. Kā risinājums būtu meža baložiem piemērotu būru uzstādīšana, aizsargājot tos no caunu postījumiem.

Stepes čipste *Anthus campestris*

2016. gadā E. Račinskis par stepes čipsti raksta, ka gan 2015. gada, gan 2016. gada ligzdošanas sezonā ir novērojis pa vienam dziedošam putnam. A. Zacmanis pēdējo reizi degumā stepes čipsti novērojis 2017. gada vasarā. No 2016. līdz 2019. gadam degumā,

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
visticamāk, bijis līdz vienam ligzdojošam pārim. Pēdējos gados stepes čipste nav konstatēta arī bijušās armijas bāzes teritorijā. Ligzdojošo pāru skaits sarucis, aizaugot klajumiem.

Melnā dzilna *Dendrocopos martius*

Melnā dzilna ir DL “Garkalnes meži” ekoloģiski nozīmīga putnu suga, jo tās izkaltajos dobumos ligzdo arī citas dobumperētāju putnu sugas. 2019. gadā ligzdošana DL “Garkalnes meži” teritorijā netika konstatēta, arī 2020. gada aprīlī, apsekojot DL “Garkalnes meži” daļu uz D no autoceļa A2, ar provocēšanas metodi netika konstatēts neviens īpatnis. Savukārt apsekojumā 2020. gada 26. jūnijā atrasts apdzīvots melnās dzilnas dobums DL “Garkalnes meži” D daļā, pie Krievupes, pie pašas DL robežas. Esošie novērojumi liek domāt par maksimums, trīs ligzdojošiem pāriem DL “Garkalnes meži” teritorijā. Ir skaidrs, ka arī šo sugu ietekmē sausokņu skaita samazināšanās visā DL “Garkalnes meži” teritorijā.

Pupuķis *Upupa epops*

Skaita vērtējums ir 5-10 pāri. Vērtējot pupuķu skaitu, grūti nodalīt DL “Garkalnes meži” teritoriju un piegulošo teritoriju, piemēram, putni novēroti lidojam starp liegumu un tuvējo apbūvi. Ticams, ka pupuķu skaits DL “Garkalnes meži” teritorijā audzis, tā izpaužoties arī kopējai Latvijas populācijas pieauguma tendencei (skat. Latvijas 2019. gada Putnu direktīvas ziņojumu par iepriekšējo sešu gadu periodu 2013.-2018.). Pupuķis kā DL “Garkalnes meži” teritorijā sastopama suga ievērojami saistīts ar ar urbānajām teritorijām pie DL “Garkalnes meži” R robežas: Jāņu ciemu (privātmāju teritoriju blakus bijušajai armijas bāzei), Garkalnes ciemu, kas, acīmredzot, rada papildus ligzdošanas un barošanās iespējas.

Pelēkā dzilna *Picus canus*

Dod priekšroku jauktiem un lapu koku mežiem, tādējādi, lielākā DL “Garkalnes meži” teritorijas daļa šai sugai no tās ekoloģisko prasību viedokļa maz piemērota. Ticams, ka DL “Garkalnes meži” perifērijā sastopami līdz trīs pāri.

Zaļā dzilna *Picus viridis*

Pēdējos gados nav ticamu ziņu par novērojumiem. Pēdējais ticamais ziņojums – Gaidis Grandāns novērojis izvestu perējumu bijušās armijas bāzes teritorijā 2014. gadā. Lai gan izzušanā būtisks faktors ir sausokņu un vecu koku izvākšana, jo sevišķi gar Krievupi, zaļās dzilnas izzušana sakrīt ar tās populācijas izzušanu, kas vairāku pāru skaitā ligzdoja Lilastes – Carnikavas apkārtnē.

Sila cīruļis *Lullua arborea*

Sila cīruļa skaita samazināšanās cēlonis DL “Garkalnes meži” – atklātu platību aizaugšana. Tomēr šī suga ir regulāri sastopama un spēj izmantot arī nesenus izcirtumus, mazākus klajumus gar ceļiem, citiem infrastruktūras elementiem. Lielākā koncentrācijas vieta ir deguma teritorija, arī bijusī armijas bāze.

Brūnā čakste *Lanius collurio*

DL “Garkalnes meži” ligzdo tikai atsevišķās piemērotās vietās, kur ir pļavas un krūmāji - gar Krievupi un pie apbūves teritorijām.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Ķīķis *Pernis apivorus*

Ķīķis kā suga ir klātesoša un ticams, ka DL “Garkalnes meži” ligzdo 0-2 pāru skaitā. Ņemot vērā slēpto dzīves veidu, nepastāvīgas ligzdošanas teritorijas un vēlo ligzdošanas uzsākšanu jau lapu periodā, ligzdojošo pāru skaits bez speciāliem pētījumiem grūti nosakāms.

Vakarlēpis *Caprimulgus europaeus*

DL “Garkalnes meži” teritorija ir vakarlēpja ligzdošanai piemērota un nav konstatēti sugas populāciju apdraudoši faktori. Skaita aprēķināšanai nepieciešamas vēlās nakts uzskaites. Iespējams, DL “Garkalnes meži” teritorijā atsevišķi putni iet bojā uz autoceļiem, kuri šķērso priežu mežus.

Bikšainais apogs *Aegolius funereus*

Šī dabas aizsardzības plāna izstrādes laikā nav DL teritorijā nav konstatēts.

Grieze *Crex crex*

Griezei piemēroti biotopi DL “Garkalnes meži” sastopami tikai Krievupes palienē, kur iespējama līdz 2 pāru ligzdošana. Lai nodrošinātu populācijas pastāvēšanu, steidzami nepieciešams atsākt Krievupes pļavu apsaimniekošanu.

Tītiņš *Jynx torquilla*

Regulāri dzirdami pavasarī. Iespējams, parasta suga, bet skaits grūti vērtējams.

Melnais stārķis *Ciconia nigra*

Nav ziņu par novērojumiem kopš iepriekšējā DA plāna izstrādes.

Lielā čakste *Lanius excubitor*

Viens novērojums kopš iepriekšējā DA plāna izstrādes, caurceļojošs īpatnis.

Dati par īpaši aizsargājamām putnu sugām apkopoti 4.8.2. tabulā, putnu sugu atradnes kartē skatīt 1.5. pielikumā.

4.8.2. tabula. DL "Garkalnes meži" teritorijā sastopamās īpaši aizsargājamās putnu sugas un to aizsardzības statuss.

Nr. p. k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.-2018.)	Sugas aizsardzības statuss valstī		Putniem nozīmīgās vietas kvalificējoša suga teritorijā ¹	Putnu populācijas īstermiņa/ilgtermiņa tendence valstī (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.2018.) ²	Putnu populācijas aizsardzības stāvoklis Eiropā (atbilstoši European Red List Category) ³	Sugas populācijas lielums teritorijā (min.-maks. intervāls)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju teritorijās kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar * atzīmēt mikroliegumu sugas atbilstoši MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Putnu direktīvas I pielikuma suga						
1.	Ķīķis	Pernis apivorus	X	X		I/I (+/+)	LC	0-2	<1	<1
2.	Grieze	Crex crex	X	X		D/I (-/+)	LC	0-2	<1	<1
3.	Meža balodis	Columba oenas	X*	X		U/UNK (U/X)	LC	10-30	Nav datu	<1
4.	Bikšainais apogs	Aegolius funereus	X*	X		U/D (U/-)	LC	0-2	<0,4	<1
5.	Vakarlēpis	Caprimulgus europaeus	X	X		UNK/I (X/+)	LC	Nav datu	Nav datu	Nav datu
6.	Zaļā vārna	Coracias garrulus	X*	X	X	D/D (-/-)	LC	2-3	>40	>18
7.	Pupuķis	Upupa epops	X			I/I (+/+)	LC	5-10	Nav datu	1-2,5
8.	Tītiņš	Jynx torquilla	X			U/I (U/+)	LC	Nav datu	Nav datu	Nav datu
9.	Pelēkā dzilna	Picus canus	X	X		I/I (+/+)	LC	0-3	<1	<1
10.	Zaļā dzilna	Picus viridis	X*	X		D/D (-/-)	LC	0	0	0
11.	Melnā	Dryocopus	X	X		S/D (0/-)	LC	0-3	<0,2	<0,01

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr. p. k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.-2018.)	Sugas aizsardzības statuss valstī		Putniem nozīmīgās vietas kvalificējoša suga teritorijā ¹	Putnu populācijas īstermiņa/ilgtermiņa tendence valstī (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.2018.) ²	Putnu populācijas aizsardzības stāvoklis Eiropā (atbilstoši European Red List Category) ³	Sugas populācijas lielums teritorijā (min.-maks. intervāls)	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju teritorijās kopumā	Teritorijā esošās sugas populācijas attiecība (%) pret sugas populāciju valstī
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr.396 (ar * atzīmēt mikroliegumu sugas atbilstoši MK 18.12.2012. noteikumiem Nr.940)	Putnu direktīvas I pielikuma suga						
	dzilna	martius								
12.	Sila cīrulis	Lullula arborea	X	X		S/I (0/+)	LC	10-30	Nav datu	<1
13.	Stepes čipste	Anthus campestris	X	X		D/D (-/-)	LC	0-2	0-5	0-2,6
14.	Brūnā čakste	Lanius collurio	X	X		D/D (-/-)	LC	Nav datu	Nav datu	Nav datu

¹ Račinskis E. 2004.

² http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envxbhqxq/LV_birds_reports_20191030-151740.xml&conv=612&source=remote

Apzīmējumi populācijas stāvoklim:
 D - Decreasing (-) – samazinās,
 I - Increasing (+) – palielinās,
 S - Stable (0) – stabila,
 U - Uncertain (U) – neskaidra,
 UNK - Unknown (X) – nezināma.

³ <http://datazone.birdlife.org/info/euroredlist>

Apzīmējumi sarkanā saraksta kategorijai:
 LC – Least Concern – vismazāk rūpju,
 VU – Vulnerable – jutīga.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Ietekmes un draudi

Sausokņu un kritalu izvākšana

LOB 2016. gadā veiktajā *Natura 2000* teritoriju putnu monitoringā konstatēts, ka DL “Garkalnes meži” ir neliela mežizstrādes intensitāte – kailcirtes nav konstatētas, ir atzīmētas izlases un kopšanas cirtes. Apsekojot DL “Garkalnes meži” 2019. gadā, apstiprinājies, ka sausokņu un kritalu nelikumīga izvākšana ir aktuāla problēma - no stāvošiem sausokņiem visvairāk pazūd jaunākas un vidēja izmēra priedes, ticams, kā ērtāk transportējamas vienības. Izvāktais apjoms ir grūti nosakāms, jo šo darbību pēdas tiek slēptas – koki nozāģēti zemu, celmu vietas apliktas ar zemi un sūnām. Tādējādi jau nākošajā gadā veiktā darbība ir grūti pamanāma. Faktori, kas saasina problēmu, ir pietiekami blīvais meža ceļu un brauktuvju tīkls sausās augsnēs, apdzīvotu vietu tuvums, tehnisko līdzekļu pieejamība, kas ļauj izvest pat lielu dimensiju kokus (jaudīgi kvadricikli ar piekabēm un vinčām), un, acīmredzot, tiesībsargājošo institūciju kontroles trūkums. Tā rezultātā teritorijā veidojas dabīgam vai mazietekmētam mežam neraksturīgs sausokņu trūkums, gan stāvošu nokaltušu koku, gan kritalu veidā. Tas negatīvi ietekmē meža putnu sugas, kuras sausokņus izmanto gan kā ligzdošanas vietu to dobumos, gan kā barošanās substrātu, vai arī barojas ar kukaiņiem, kuru dzīves ciklam nepieciešama mirusī koksne – melno dzilnu, zaļo vārnu, mazāk meža balodi, jo tie parasti ligzdo vislielāko dimensiju priežu dobumos, kuras ir grūtāk nozāģēt un izvākt. Liela izmēra sausokņu un kritalu izvākšana samazina saproksilofāgo kukaiņu, tostarp, zaļo vārnu barības objektu (koksngraužu u.c. vaboļu) skaitu. Zaļās vārnas gadījumā šī problēma ir sevišķi kritiska ligzdošanas laikā, jo vienā no šī perioda posmiem zaļā vārna ir sevišķi atkarīga no vabolēm, kuru kāpuri attīstās mirušā koksnē. Neskaidrs jautājums ir par mazāka izmēra dobumu pieejamību, kas piemēroti, piemēram, tītiņam, kuram “patīk” mazo dzeņu izkaltie dobumi. Savukārt, sausokņu trūkums visticamāk ietekmē arī mazo dzeņu sastopamību tiem piemērotās vietās, piemēram, gar Krievupi. Vēlamais mirušās koksnes apjoms ir vismaz 10 sausokņi un kritalas uz hektāru meža.

Atklāto platību aizaugšana

Kopš iepriekšējā DA plāna būtiskākās izmaiņas skārušas bijušo armijas bāzi uz DA no Garkalnes un degumu uz ZA no Garkalnes, jau iepriekšējā DA plānā aizaugšana atzīmēta kā apdraudējums. 2019. gadā konstatēts, ka gandrīz pilnībā aizaudzis ap armijas bāzi kā klāja platība līdz 1990. gadu sākumam uzturētais perimetrs aptuveni 3800 m garumā un 80 m platumā (aptuveni 300 ha). Tāpat jāņem vērā, ka arī mežainā platība joslā ap perimetru objekta apsargāšanas nolūkos tikusi uzturēta skrajāka, kā arī skrajāks bijis mežs visa militārā objekta teritorijā tā iekšienē. Savukārt degums uz ZA no Garkalnes sākotnēji ir bijis aptuveni 200 ha platībā, pašreiz atklātu platību paliek aizvien mazāk un tās kļūst fragmentētas (skat. 4.8.3. attēlu). Kā atklāta platība saglabājusies elektrolīnijas stiga (skat. 4.8.4. attēlu).

Aizaugšanas sekas ir zaļai vārnai piemērotu dzīves platību un barošanās iespēju samazināšanās. Tas vērtējams kā primārs drauds populācijai, kas apdraud ne tikai sugas saglabāšanos liegumā, bet arī plašākā kontekstā - apdraud sugas saglabāšanos visas valsts un Baltijas mērogā, ņemot vērā atradnes nozīmību. Esošā skaita dinamika rāda, ka, nerisinot šo apdraudējumu, suga kā ligzdotājs liegumā var pilnībā izzust tuvākajos gados.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



Bijusī armijas bāze 30.06.1997. Avots: Ortofotokarte mērogā 1:10 000, 1994.-1999. gads / © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Bijusī armijas bāze 09.05.2016., Avots: Ortofotokarte mērogā 1:10 000, 2016.-2018. gads / © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Deguma teritorija 30.06.1997. Avots: Ortofotokarte mērogā 1:10 000, 1994.-1999. gads / © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra



Deguma teritorija 09.05.2016., Avots: Ortofotokarte mērogā 1:10 000, 2016.-2018. gads / © Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra

4.8.3. attēls. Augāja izmaiņas bijušās armijas bāzes un deguma teritorijā.

Vienīgais risinājums ir atklāto platību īpatsvara palielināšana. Svarīgākā ir bijušo klajo platību atjaunošana, jo:

1) ir zināms, ka šīs platības zaļās vārnas ir izmantojušas jau agrāk un tās ir sugai piemērotas;

2) klajumu atjaunošanai būs jāizcērt un/vai jāizpļauj relatīvi jaunas audzes, kurām nav vai ir maz citu bioloģisku vērtību, kā veci, dobumaini koki, sausokņi, kritālas, u.tml. Perspektīvi ir plānot klajumu uzturēšanu jau esošajos izcirtumos un, mazākā mērā, plānot arī jaunu klaju platību izveidošanu.

Balstoties uz vēsturiskajiem datiem, svarīgākā ir klaju platību atjaunošana un uzturēšana bijušās armijas bāzes teritorijas perimetrā un bijušā deguma teritorijā, kā arī dzelzceļa stigas teritorijā un jau esošajos izcirtumos.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Klaju platību atjaunošana vienlaicīgi ar zaļo vārnus nepieciešama arī stepes čipstes *Anthus campestris* un sila cīruļa *Lullula arborea* populācijas skaita palielināšanai. Šīs sugas būtu ieguvējas no apsaimniekošanas pasākumiem, kādi ir nepieciešami zaļajai vārņai, bet citi pasākumi to populācijas aizsardzībai nav nepieciešami.



4.8.4. att. Skats uz elektrolīniju uz Z no autoceļa A2 un to ieskaujošo priedīšu audzi 2020. gada janvārī. Foto: A. Zacmanis.

Antropogēnie traucējumi

DL “Garkalnes meži” ir augsts antropogēnā traucējuma līmenis. Daudz apmeklētāju – atpūtnieku, ogotāju un sēņotāju, kā arī kvadriciklistu un motociklistu, nereti arī autobraucēji, bieži apvidus mašīnu lietotāji. Faktiski visā teritorijā dzirdams Vidzemes šosejas troksnis. Mazākā mērā dzirdams dzelzceļa troksnis un tas ir epizodisks. Lai arī trokšņu līmenis un teritorijas apmeklējums ligzdošanas laikā nav primārais traucējums, tas atstāj papildu negatīvu iespaidu uz aizsargājamām putnu sugām, un atsevišķos gadījumos var novest pie nesekmīgas ligzdošanas.

Daudzviet konstatēti izgāzti sadzīves atkritumi (nolietota tehnika un sadzīves lietas, būvgruži, iepakojums u.tml.). Mežā daudzviet atrodamas bedres no padomju perioda, kad tādas raka militāro mācību laikā tehnikas vai militārpersonu maskēšanās nolūkos. Bedrēs atrodams šiferis u.c. cietie atkritumi, kā arī plastmasa. Cilvēku izgāzti atkritumi mežā *Natura 2000* monitoringa laikā sastapti visos maršrutos. Tiešā veidā izgāzti atkritumi putnu sugas neietekmē, izņemot, ir ticams negatīvs iespaids no putnu vairošanās sezonā mežā izmestām atvērtām pudelēm ar rūgstošu dzērienu paliekām, kā limonādes, sulas un alus. Saskaņā ar entomologa Voldemāra Spuņģa teikto, tās pievilina vaboles ar savu smaržu un nostrādā kā kukaiņu slazdi – vispirms tajās noslīkst desmitiem vaboļu, kas nāk baroties uz rūgšanas smaržu, un pēc tam tās pievilina arī kukaiņus, kas lido uz bojā gājušu iepriekšējo vaboļu sadalīšanās smaržu. Tā kā kukaiņu pieejamību aizsargājamām putnu sugām jau ietekmē sausokņu trūkums, tad šis ir vēl viens papildu negatīvs faktors.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Turpmākas apbūves ietekme bijušās armijas bāzes teritorijā (skatot priekšlikumus, kas izteikti sabiedriskajās apspriešanās) uz sugu vērtējama negatīvi. Iepriekš zaļās vārns apdzīvotā teritorijā uz Z no armijas bāzes, to apbūvējot, zaļās vārns pārtrauca ligzdošanu (E. Račinska dati). Potenciālās turpmākās apbūves ietekmes uz zaļo vārnu, mazākā mērā arī uz stepes čipsti un sila cīruli, ir dzīves, barošanās platību zudums, traucējumi kā trokšņa fons klātbūtnes traucējumi būvniecības un ekspluatācijas laikā, mājdzīvnieku, kā suņu un kaķu iespaids, kā arī kopējais iespaids, summējoties vairākiem traucējumu veidiem (kumulatīvais traucējums). Vērtējot populācijas saglabāšanas kontekstā, tā pieļaujama ierobežoti un tikai ar nosacījumiem, kas nodrošina pasākumus zaļajai vārni piemērotu, atklātu vides apstākļu atjaunošanu un uzturēšanu – ja cita veida risinājumi atklātu platību uzturēšanai pie esošās situācijas ar dažādu īpašnieku struktūru bijušās armijas bāzes teritorijā nav iespējami. Neveicot klaju platību atjaunošanu, zaļo vārnu kā ligzdotāju atgriešanās bijušās armijas bāzes teritorijā nav ticama.

4.8.3. tabula. Dažādu traucējuma faktoru salīdzinājums to ietekmē uz zaļo vārnu populāciju.

Traucējuma faktori	Ietekmes vērtējums uz mērķa sugu
Ēkas, būves, infrastruktūra	Bez cilvēka klātbūtnes, būvēm ir zema traucējuma ietekme uz zaļajām vārnām. Pamestās vai neapdzīvotās būvēs retumis mēdz pat ligzdot, ligzdošana konstatēta arī bāzes teritorijā, bijušajā munīcijas noliktavā Baraviku ielā 4. Apgaismes un elektrības stabus, kā arī vadus bieži izmanto tupēšanai medību vai atpūtas laikā. Tomēr apbūve un apdzīvotu teritoriju labiekārtošana ievērojami izmaina dzīvotnes raksturu un kvalitāti, samazinot to piemērotību zaļajai vārni.
Transports	Ietekmes līmenis atkarīgs no konteksta. No braucošām automašīnām šīs sugas putni īpaši nebaidās, un bieži vien paliek tupam ceļmalā uz vadiem, stabos vai kokos, īpaši vietās, kur satiksme ir lēna, bet regulāra.
Trokšnis	Ietekme salīdzinoši zema. Pastāvīgs vai regulāri atkārtots fona trokšnis, ko rada satiksme u.c. cilvēka darbība, zaļo vārnu uzvedību parasti nemaina. Novērojumi Ādažu poligonā liecina, ka putni pierod pat pie skaļiem šāvienu un sprādzienu trokšņiem fonā, un uz tiem īpaši nereaģē, kamēr attālums ir pietiekami liels, lai putnu redzes laukā nebūtu kustīgas tehnikas vai cilvēku.
Cilvēka klātbūtne	Vislielākais antropogēnā traucējuma avots zaļajām vārnām ir redzama cilvēku klātbūtne ārpus ēkām vai automašīnām. Suga izvairās baroties, atpūsties vai ligzdot tuvāk par 100-200 m no apdzīvotām mājām, pagalmiem, dārziem u.tml. Putnu tramīgums vismaz daļēji var būt izskaidrojams ar apdraudējumu, ko tie piedzīvo migrāciju laikā, īpaši Vidusjūras reģionā un Tuvajos austrumos, kur zaļās vārns regulāri tiek medītas

Ieteicamie pasākumi visā DL "Garkalnes meži" teritorijā

Nepieciešama zaļo vārnu būru turpmāka uzturēšana un ligzdošanas sekmju monitorings, ko līdz šim veikusi Latvijas Ornitoloģijas biedrība (LOB) un brīvprātīgie.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Jāpārtrauc vai vismaz būtiski jāsamazina sausokņu un kritalu izvākšana, kā arī tās radītais traucējums DL “Garkalnes meži” teritorijā, ierobežojot piekļuvi ar barjeru, aizliedzošo zīmju un žogu palīdzību (skat. 4.8.5. attēlu).

Tā kā dabiskā veidā sausokņu un kritalu skaits palielināsies lēni, tad nepieciešams to veicināt papildus. Sausokņu un kritalu nokartēšana un monitorings pēc teritorijas piekļūšanas ierobežošanas pasākumu veikšanas palīdzēs fiksēt un monitorēt situāciju, lai izvērtētu ieviesto pasākumu efektivitāti.

Tā kā nav skaidra meža baloža ligzdošanas dinamika, kopš zaļajām vārnām izliktie būri vairs nav meža balodim piemēroti (sašaurināti zaļo vārnu būru skrejas diametri, lai novērstu caunu postījumus), ieteicams papildus DL “Garkalnes meži” teritorijā izlikt arī apmēram 10-15 būrus, kas piemēroti meža baložu ligzdošanai, vietās, kur mazāka iespēja, ka tos apdzīvo zaļās vārnas (lai nepakļautu zaļās vārnas caunu postījumu riskam), dodot priekšroku vietām, kur iepriekš bijusi novērota meža baloža ligzdošana. Tas ļaus iegūt labākus datus par meža baloža sastopamību. Iespējams, ligzdošanas iespējas meža balodim samazinās, ja mirušās koksnes trūkuma dēļ samazinās melno dzilnu skaits, kuras savukārt spēj izkalt meža balodim piemērota lielumu dobumus.



4.8.5. att. Sausieņu mežā lielās platībās nav redzams neviens sausoknis vai kritala, novērojamas automašīnu pēdas. Foto: A. Zacmanis.

Ieteicamie pasākumi un nosacījumi darbībām bijušās armijas bāzes teritorijā:

Perimetra atbrīvošana no apauguma, atstājot lielus kokus kā sēdkokus zaļajai vārnai ik pa 25-30 metriem, priekšroku dodot kokiem ar lieliem zariem, no kuriem pārskatāma apkārtnē.

Ieteicams padarīt skrajāku arī tuvāko platību gar perimetru gan uz ārmalu, gan iekšmalu, 20-30 m joslā izcērtot krūmu un paaugas stāvu, kur tāds veidojas. Visbiežāk tās ir blīvas jauno priedīšu audzes.

Ieteicamie nosacījumi, plānojot ierobežotu apbūvi bijušās armijas bāzes teritorijā:

- Koncentrēt apbūvi, pretēji izkaisītam sadalījumam pa visu teritoriju;
- Nepieļaut tālāku īpašumu sadalīšanu, parcelēšanu sīkākās vienībās pašreiz un nākotnē;

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- Ierobežot būvju apjomu augstumā un platībā;
- Saglabāt teritorijai raksturīgo sausieņu meža zemsedzi, nepieļaujot eitrofikāciju ar barības vielām, kā melnzemi - ierobežot stādījumus, piemēram, tikai 3-4 m joslās gar būvēm - puķu dobes;
- Saglabāt vides elementus, kuriem ir nozīme zaļās vārns barības bāzes veidošanā: sausokņus, kritalas, izņemot bīstamos kokus. Ja nepieciešams nocirst bīstamos, kokus, kuru stumbra diametrs pārsniedz 25 cm, tos nepieciešams atstāt uz zemes, pirms tam atzarojot;
- Pieļaujams žogs pa perimetru un iebraukšanas vārti ar ierobežotu piekļuvi. Šajā variantā piekļuve būtu atļauta teritorijas iedzīvotājiem un kontrolējošām institūcijām, pašvaldības dienestiem, biologiem., u. tml. Nosacījums žoga īpašībām - neizmaina zemsedzes apstākļus, gaismas caurlaidīgs - piemēram, sieta žogs;
- Ceļu plānošanā izmantot jau esošās brauktuves, ceļus veidot minimālā iespējamā apjomā ar risinājumiem, kas neveicina augsnes eitrofikāciju, neizmantojot melnzemi malu nostiprināšanai, u.tml.

Ieteicamie pasākumi bijušā deguma teritorijā

Nepieciešams novērst atklātu platību aizaugšanu, izmantojot selektīvu pļaušanu, kultivāciju, nodedzināšanu. Atjaunojot klajumus, jāatstāj atsevišķi sēdkoki zaļajai vārnai, veidojot atklātu parkveida ainavu.

Ieteicamie pasākumi gar dzelzceļa trasi DL “Garkalnes meži” teritorijā

Nepieciešams turpināt uzturēt dzelzceļa stīgu brīvu no apauguma, ko veic dzelzceļa uzturētājs (skat. 4.8.6. attēlu). Kā papildu pasākums ieteicama krūmu stāva izpļaušana meža joslā gar dzelzceļa stīgu 20-30 m dziļumā, kas nodrošinātu atklātāku ainavu gar dzelzceļu un piemērotāku vidi zaļajai vārnai. Gar šo stīgu jau ir izvietoti zaļo vārnu būri.



4.8.6. attēls. 2020. gadā no krūmiem atbrīvotā dzelzceļa stīga. Foto: A. Zacmanis.

Izskatāma arī iespēja paredzēt zirgu izjādes maršrutus pa meža ceļiem un stīgām DL “Garkalnes meži” teritorijā, jo zirgu mēsli var būt būtiska barības bāze vabolēm un papildināt zaļajām vārnām un citiem putniem pieejamo barības bāzi, tomēr tādā gadījumā šai slodzei

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai vajadzētu būt ārkārtīgi nelielai (dažas izjādes sezonā), lai neveicinātu sauso priežu mežu eitrofikāciju. Būtu vēlama ganību ierīkošana Krievupes palienes pļavās.

4.9. Zīdītāju sugas

2004. gada DA plānā zīdītāju sugas nav pētītas un nav aprakstītas, arī EMERALD anketās nav datu par aizsargājamām zīdītāju sugām. Zīdītāju sugu izpēte nav iekļauta arī šī DA plāna darba uzdevumos, tomēr apkopoti pieejamie dati par zīdītāju sugām.

Ūdri *Lutra lutra* apdzīvo visa veida ūdenstilpes, kur atrodama barība un drošas slēptuves atpūtai un vairošanās midzeņu ierīkošanai. Tiem nepieciešams pietiekami tīrs ūdens, iespēja piekļūt ūdenim ziemas laikā, slēptuves, kas pasargā no dabiskajiem ienaidniekiem, vietas, kur periodiski izžāvēt un sakopt apmatojumu, un vietas, kur atstāt teritoriju iezīmes (Ozoliņš et al. 2017a).

DL “Garkalnes meži” ietilpst teritorijā, kurā 2016. gadā veikts ūdru monitorings, neveicot populācijas lieluma aplēses (Ornicāns A. et al. 2017). Saskaņā ar Ozola datiem ūdra klātbūtne kā gadījuma rakstura novērojums (eksperts M. Lūkins) konstatēta vietā, kur Krievupe A pusē šķērso DL robežu.

Bebri *Castor fiber* apdzīvo dažādas saldūdens tilpnes un to piekrastes. Vislielākā daudzumā mīt meža biotopos, tajos izvēloties ar krūmiem apaugušus, lēni tekošu upju un meliorācijas grāvju krastus. (Ozols 1994).

Apsekojot Krievupi 2019. gada aprīlī un augustā, konstatēti bebru veidoti aizsprosti, kas liecina par bebra klātbūtni DL “Garkalnes meži”. Lai saglabātu Krievupes dabiskos posmus, kas atbilst īpaši aizsargājamam biotopam *Upju straujtecēs un dabiski upju posmi*, nepieciešama regulāra bebru aizsprostu jaukšana un bebru skaita regulēšana. Ņemot vērā apdzīvotas vietas tuvumu, bebru skaita regulēšanā jāizmanto selektīvas metodes, kas ir drošas citiem dzīvniekiem un cilvēkiem.

Eirāzijas lūsis *Lynx lynx* ir lielākais kaķu dzimtas pārstāvis Eiropas faunā un vienīgā savvaļas kaķu suga Latvijā. Lūsis tiek uzskatīts par mežu biotopu sugu – tipisks boreālo mežu iemītnieks (Ozoliņš J. et al. 2017b).

VMD veic lūšu uzskaites un nosaka nomedējamo lūšu skaita limitu. Saskaņā ar kopš 2014./2015. gada medību sezonas pieejamajiem pārskatiem par nomedīto lūšu skaitu viens lūsis Garkalnes novada teritorijā nomedīts gan 2017./2018. gada medību sezonā, gan arī 2015./2016. gada medību sezonā (aplūkots VMD mājaslapā: <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/medibas/es-sfera-esoso-sugu-monitorings?nid=1697#jump>).

4.9.1. tabula. Īpaši aizsargājamās sugas teritorijā un to aizsardzības statuss

Nr. p.k.	Sugas nosaukums latviski	Sugas nosaukums latīniski	Sugas aizsardzības statuss valstī		Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām)
			Īpaši aizsargājama suga atbilstoši MK 14.11.2000. noteikumiem Nr. 396 (ar ¹ atzīmēt mikroliegumu sugas MK 18.12.2012. noteikumiem Nr. 940)	Putnu vai Biotopu direktīvu pielikumos iekļauta suga (ar * atzīmē prioritārās sugas)	
1	Ūdrs	Lutra lutra	X	X	FV
2	Bebrs	Castor fiber	X	X	FV
3.	Eirāzijas lūsis	Lynx lynx	X (ierobežoti izmantojama)	X	FV

Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem, tikai direktīvu pielikumos iekļautajām sugām) pēc Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par sugu aizsardzības stāvokli (sugas sakārtotas alfabēta secībā pēc zinātniskā nosaukuma) (www.daba.gov.lv)

Apzīmējumi:

FV Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable)

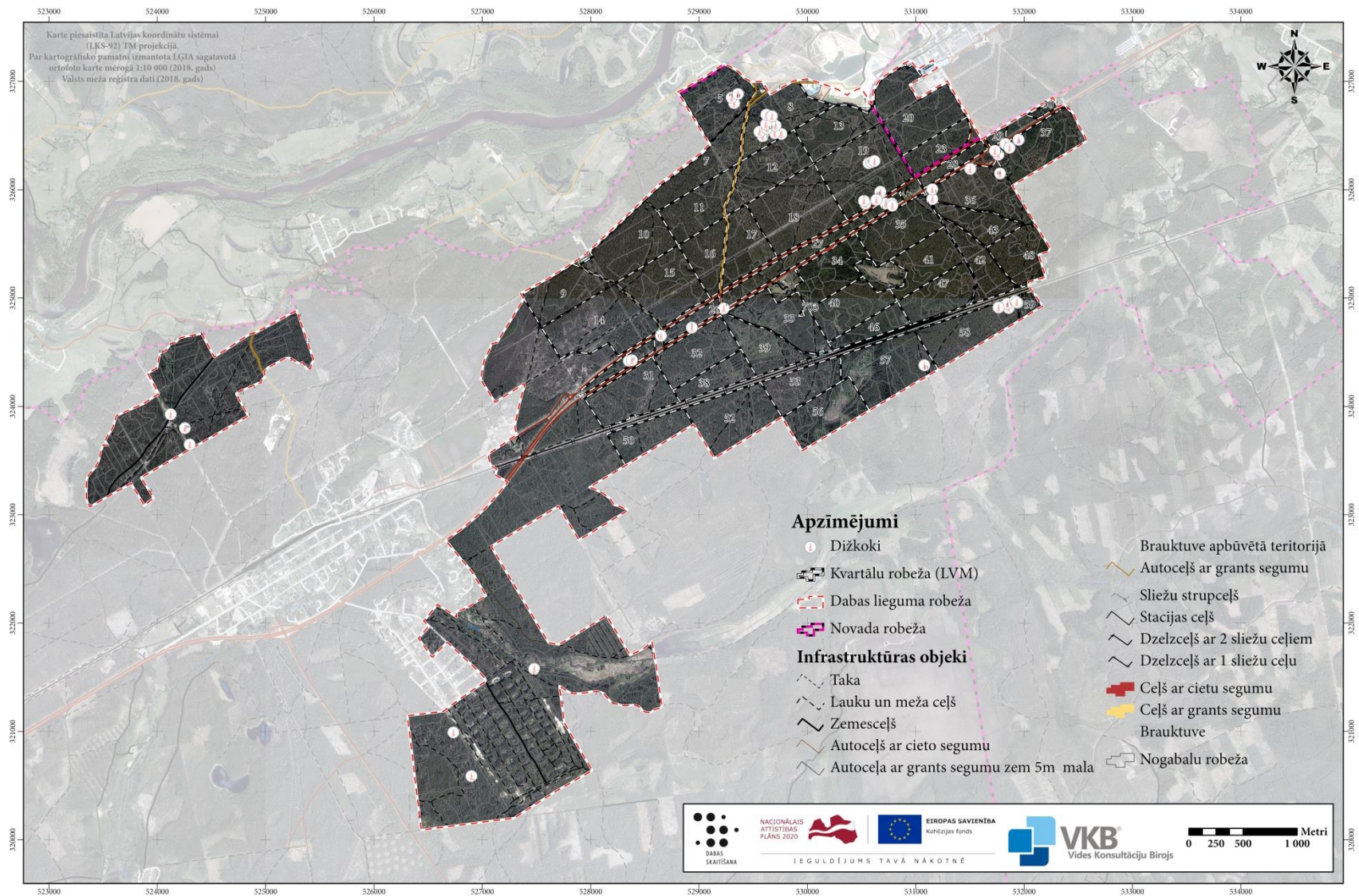
DL “Garkalnes meži” teritorijā ir sastopamas arī vairākas medījamo dzīvnieku sugas: aļņi, brieži, mežacūkas un stirnas. Atbilstoši VMD veiktajās medījamo dzīvnieku uzskaitēs reģistrētajam vidējam dzīvnieku blīvumam DL “Garkalnes meži” teritoriju 2019./2020. gada medību sezonā apdzīvo 13 aļņi, 5 brieži, 4 mežacūkas un 107 stirnas (aplūkots VMD mājaslapā: <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/medibas/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/skaitli-un-fakti?id=766#jump>). Stirnas ir nozīmīgākā lūšu barības bāze (Ozoliņš J. et al. 2017b).

Saistībā ar iespējamo DL “Garkalnes meži” teritorijas paplašinājumu sikspārņu ziemošanas vietas aizsardzībai, 4.11.2. nodaļā aprakstītas tur sastopamās sikspārņu sugas un to aizsardzības prasības.

4.10. Citas aizsargājamās dabas vērtības

DL “Garkalnes meži” saskaņā ar Ozola informāciju zināmas 50 priedes, kas ir sasniegušas aizsargājamo koku izmēru, kā arī vēl vairākas ievērojamu vecumu un izmērus sasniegušas priedes, kas ir ekoloģiski vērtīgas un tuvākajā laikā var sasniegt dižkoku izmēru. Aizsargājamo koku izvietojums skatāms 4.10.1. attēlā.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



4.10.1. attēls. Aizsargājамie koki (dižkoki) DL "Garkalnes meži". Avots: Ozols.

4.11. DL “Garkalnes meži” blakus esošas bioloģiski vērtīgas teritorijas

4.11.1. DL “Bulļezers”

DL “Garkalnes meži” blakus esošais DL “Bulļezers” nodibināts 1957. gadā. 1999. gada 15. jūnijā DL “Bulļezers” iekļauts MK noteikumu Nr. 212 “Noteikumi par dabas liegumiem” 1.140. punktā un 173.pielikumā. DL “Bulļezers” nav izdoti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi, ĪADT teritorijā ir spēkā MK 2010. gada 16. marta noteikumi Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. DL “Bulļezers” nav iekļauts *Natura 2000* teritoriju sarakstā. Nav ziņu par DL “Bulļezers” veiktiem sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumiem.

DL”Bulļezers” kā botāniskais liegums dibināts, lai aizsargātu oligotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstilpēs un to krastmalās, (https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_liegumi/bullezers, aplūkots 15.01.2020.). XIX gadsimta beigās un XX gadsimta sākumā ezerā konstatēta vesela virkne lobēliju-ezereņu kompleksa sugu: sīpoliņu donis *Juncus bulbosus* var. fluitans, gludsporu ezerene *Isoetes lacustris*, dzeloņsporu ezerene *Isoetes echinospora*, Dortmana lobēlija *Lobelia dortmanna*, šaurlapu ežgalvīte *Sparganium angustifolium* un ezera palienē - palu staipeknītis *Lycopodiella inundata*. Spriežot pēc tā laika attēliem, ezers vēl līdz 60-to gadu beigām bija saglabājies labā stāvoklī. Tajā lielākā vai mazākā mērā dominēja minētās lobēliju-ezereņu kompleksa sugas (Suško U. 1996).



4.11.1. attēls. Skats uz Bulļezeru. Foto: E. Grolle.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL „Buļļezers” aptver vienu meža kvartālu un atrodas Garkalnes novada Garkalnes pagastā. ĪADT platība ir 27 ha, platība Ozolā – 26,72 ha. ĪADT kods - LV0513300. DL “Buļļezers” nav iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju tīklā *Natura 2000* (https://www.daba.gov.lv/public/lat/iadt/dabas_liegumi/bullezers, aplūkots 15.01.2020.).

Teritorijas fiziski-ģeogrāfiskais raksturojums būtiski neatšķiras no DL “Garkalnes meži” raksturojuma, izņemot to, ka DL “Buļļezers” teritorijā starpkāpu ieplakā izveidojies Buļļezers (saukts arī par Buļļu ezeru). Tā spoguļa laukuma platība ir 2,8 ha, vidējais dziļums – 1,3 m, maksimālais dziļums pēc dažādiem avotiem ir 2,5 m (Eglīte Z. 1994) vai 3,8 m (Valsts ģeoloģijas dienests, 1992). Tas ir beznoteces ezers, kas pieder pie Daugavas lielbaseina (www.ezeri.lv).

DL “Garkalnes meži” un DL “Buļļezers” atrodas ļoti tuvu. DL teritorijām nav kopējas robežas, taču tie ir saistīti ekoloģiskā ziņā – ietilpst vienotā biotopu kompleksā. DL “Buļļezers” vēsturiski dibināts, lai aizsargātu oligotrofu augu sabiedrības minerālvielām nabadzīgās ūdenstilpēs un to krastmalās, kas ir Latvijā ļoti reti sastopams ezeru tips (Urtāns, 2017). XX gadsimta deviņdesmitajos gados ezers bijis diseitrofa tipa, tā dibens smilšains, klāts ar dūņu kārtu (Eglīte Z. 1994). Šobrīd Buļļezers atbilst biotopa tipam *3150 Eitrofi ezeri ar ieģrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju* (skat. 4.11.2. tabulu). Šobrīd ezerā no oligotrofu un minerālvielām nabadzīgu augu sabiedrībām sastopamas tikai divas sugas – zālainā ežgalvīte *Sparganium gramineum* un sīpoliņu donis *Juncus bulbosus*.

4.11.1. tabula Īpaši aizsargājamās sugas DL “Buļļezers” teritorijā un to aizsardzības statuss

Latīniskais nosaukums	Latviskais nosaukums	Aizsardzības statuss		Cits statuss, SG ⁴	Sugas labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā ⁵	Piezīmes
		Īpaši aizsargājama ¹ , mikroliegumu suga ²	Biotopu direktīvas pielikumā iekļauta suga ³			
<i>Lycopodium annotinum</i>	Gada staipeknis*	X	X	IV	UI ⁶	Konstatēts 2019. gadā
<i>Juncus bulbosus</i>	Sīpoliņu donis*	X; 1		III	-	Konstatēts 2019. gadā
<i>Sparganium angustifolium</i>	Šaurlapu ežgalvīte	X		II	-	Suga izzudusi
<i>Isoetes lacustris</i>	Gludsporu ezerene	X		I	-	Suga izzudusi
<i>Isoetes echinospora</i>	Dzelonsporu ezerene	X		I	-	Suga izzudusi
<i>Lobelia dortmanii</i>	Dortmaņa lobēlija	X			-	Suga izzudusi
<i>Lycopodium</i>	Palu staipeknītis	X; 1	X	II	UI ⁶	Suga

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

inundata						izzudusi
----------	--	--	--	--	--	----------

¹ - īpaši aizsargājama suga saskaņā ar MK 14.11.2000. noteikumiem Nr. 396. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu.

² – sugas aizsardzībai veidojams mikroliegums saskaņā ar MK 2012. gada 18. decembra noteikumu Nr. 940 „Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” 1. pielikumu.

³ - Biotopu direktīvas. II pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru aizsardzībai nepieciešama īpaši aizsargājamo teritoriju nodalīšana. V pielikums. Dzīvnieku un augu sugas, kas ir Kopienas interešu sfērā un kuru iegūšana un ekspluatācija dabā var būt pieļaujama.

⁴ - SG – Latvijas Sarkanā grāmata. LSG tiek lietotas šādas apdraudēto sugu kategorijas: I - izzūdošās sugas; II - sarūkošās sugas; III - retās sugas; IV - maz pazīstamās sugas. CITES Konvencija par starptautisko tirdzniecību ar apdraudētajām savvaļas dzīvnieku un augu sugām (1973. gada Vašingtonas konvencija).

⁵ **FV** Aizsardzības stāvoklis labvēlīgs (Favourable)

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate)

U2 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-sliktis (Unfavourable-Bad)

XX Aizsardzības stāvoklis nezināms (Unknown)

⁶ dati pieejami par staipekņu dzimtas kopējo novērtējumu

Sīpoliņu donis *Juncus bulbosus* – konstatēta viena atradne, kopumā, interpolējot datus, aptuveni 80 eksemplāri. Latvijā sastopams retumis, tikai rietumu un ziemeļu daļā, galvenokārt jūras un Rīgas līča piekrastē. Sugas areāla austrumu robeža šķērso Latviju. Aug ezeru palienē, uz smilšainiem un slapjiem ceļiem piejūras mežos, starpkāpu ieplakās, retāk purvos (www.latvijasdaba.lv). Pētāmajā teritorijā konstatēta Buļlezeras palienes zonā, peldvietā. Pēc Ozolā pieejamās informācijas suga Latvijā konstatēta vismaz 130 atradnēs.

DL “Buļlezers” Z daļā atrodas vairāki īpaši aizsargājamā biotopa *Mežainas piejūras kāpas* 2180 nogabali (skat. 4.11.2. tabulu), bet DL “Buļlezers” R un D daļā lielākoties veikta meža izciršana, saglabājot šauras priežu meža joslas – vidēja vecuma priežu audzes. Buļlezers atbilst biotopa tipam *3150 Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju* (skat. 4.11.2. tabulu).

4.11.2. tabula. ES un Latvijas nozīmes aizsargājamie biotopi DL “Buļlezers” teritorijā

Nr.p.k	ES nozīmes aizsargājamā biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods (ar * atzīmē prioritāros biotopus)	ES nozīmes aizsargājamā biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējums valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem)	Latvijas nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa nosaukums	Biotopa platība (ha) teritorijā
1.	Mežainas piejūras kāpas	2180	U1 S	Mežainas piejūras kāpas	3,19
2.	Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	3150	U1 S	Eitrofi ezeri ar iegrimušo ūdensaugu un peldaugu augāju	2,20

Avots: Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par dzīvotņu aizsardzības stāvokli (www.daba.gov.lv).

Apzīmējumi ES nozīmes aizsargājamā biotopa labvēlīga aizsardzības stāvokļa novērtējumam valstī kopumā (atbilstoši EVA datiem):

U1 Aizsardzības stāvoklis nelabvēlīgs-nepietiekams (Unfavourable-Inadequate)

Apzīmējumi dzīvotnes aizsardzības stāvokļa tendencei:

S - stabils

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Starp DL “Garkalnes meži” un “Buļlezers” atrodas valsts meža 51. kvartāls ar sausieņu priežu mežiem uz izteiktiem piejūras kāpu vaļņiem, t.sk. viena no augstākajām apkārtnes kāpām – Buļļu kalni. 51. meža kvartāla R daļā ir vidēja vecuma priežu audzes, bet minētā mežu kvartāla A daļā ir pieaugušas audzes un briestaudzes, kur priedes sasniegušas 89 līdz 114 gadu vecumu. Minētā meža kvartāla A daļā pie DL “Buļlezers” robežas konstatēta īpaši aizsargājamā un dabisko meža biotopu indikatorsuga – trejvārpu plakanstaipeknis *Diphasiastrum tristachyum*, kas norāda uz meža bioloģisko vērtību.

DL “Buļlezers” abinieku un rāpuļu fauna ir ļoti nabadzīga (3 sugas), ko nosaka DL „Buļlezers” nelielā teritorija un biotopu īpatnības. Īpaši aizsargājamo sugu nav, sastopama viena Biotopu direktīvas IV pielikuma abinieku suga – dīķa varde (*Pelophulax lessonae*), kura apdzīvo Buļlezera piekrastes joslu, minimālais populācijas lielums 2019. gadā novērtēts kā 22 vairoties spējīgi īpatņi. Citas abinieku sugas DL „Buļlezers” nav konstatētas. Buļlezera krasta joslā konstatētas 2 rāpuļu sugas, kas nav iekļautas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā – pļavas ķirzaka (*Zootoca vivipara*) un zalktis (*Natrix natrix*).

DL „Buļlezers” kādreiz sastopamā īpaši aizsargājamā suga – sila ķirzaka (*Lacerta agilis*) pašreiz ir izzudusi. Ozolā ir ziņas par šīs sugas kādreizējām atradnēm. Tā, 2009. gadā sila ķirzakas novērojumi veikti vairākos punktos Buļlezera ZA krastā (A. Čeirāna novērojumi). Pēdējo reizi DL „Buļlezers” teritorijā sila ķirzaka konstatēta 2011. gadā (J.Gailis, novērojums vietnē dabasdati.lv). Domājams, ka sugas parādīšanās DL „Buļlezers” saistāma ar kādreizējiem izcirtumiem, no kuriem pēdējais veikts vairāk nekā pirms 35 gadiem. Aizaugot izcirtumiem, sila ķirzaka tajos izzudusi, pēdējām populācijām saglabājoties saules labi apspīdētajā Buļlezera ZA krastā. Tomēr sugai piemērotā teritorija (~0.10 ha) šeit ir pārāk maza izolētas populācijas ilgtspējīgai pastāvēšanai, un pašlaik sila ķirzaka DL „Buļlezers” ir pilnībā izzudusi.

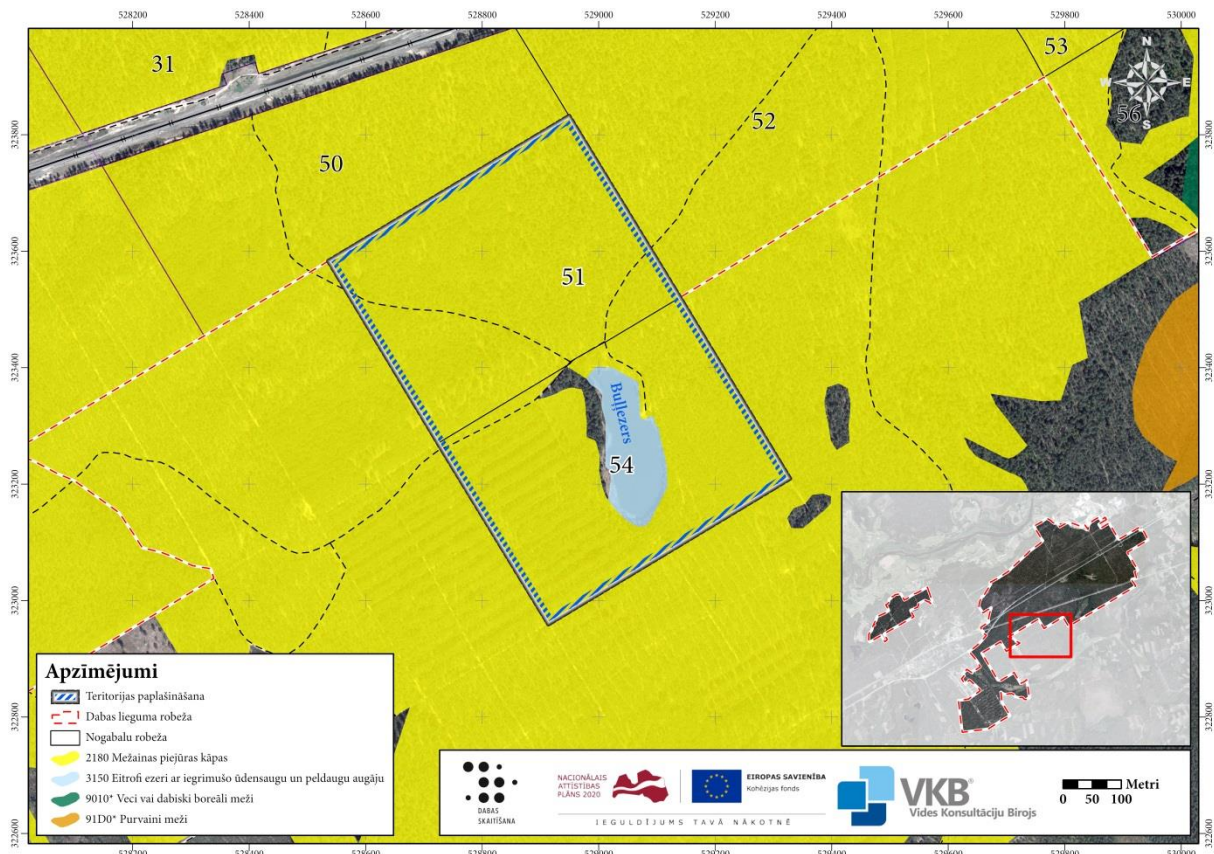
Buļlezers ir beznoteces ezers, tāpēc to būtiski ietekmē cilvēka darbība – rekreācija. Ezeru ir ietekmējušas melioratīvās darbības un to radītās gruntsūdeņu līmeņa izmaiņas ezera apkārtnē. Ezerā un tā piekrastē novērojama arī bebru darbība, kā arī cilvēku atstātie atkritumi.

Pēc tekošu un stāvošu saldūdeņu biotopu eksperta U. Suško 1985. gada novērojumiem ūdens līmenis ezerā jau pirms vairākiem gadiem bija krities par aptuveni 0,5 metriem, kas tik mazam ezeram ar salīdzinoši niecīgu ūdens tilpumu katastrofāli strauji paātrinājis eutrofikācijas gaitu. Ezers sācis strauji aizaugt, smilšainais litorāls pārklāties ar arvien biežāku dūņu slāni. Ezera aizaugums 1985. gadā ir 100 %, dominējošo lobēliju-ezereņu kompleksu nomainījušas tipiskas eutrofu ezeru sugas: ūdensrozes, platlapu vilkvālīte un citas eutrofiem un hipereutrofiem ezeriem raksturīgas sugas. No savulaik bagātīgajām reto ūdensaugu populācijām konstatētas tikai atliekas: 2-3 dzeloņsporū ezerenes eksemplāri, 2-3 Dortmana lobēlijas eksemplāri un nedaudz lielākā daudzumā gludsporū ezerene. Minētie dzeloņsporū ezerenes un Dortmana lobēlijas eksemplāri bijas sastopami intensīvi izmantojamās peldvietas zonā. Tādā veidā bez substrāta pārklāšanās ar dūņu slāni, kas aplāj ezereņu vairošanās orgānus, liedzot šīm sugām izplatīties, visu minēto sugu populāciju atliekas ietekmēja arī to izmīdīšana peldvietās. Tā kā vasarā ezers ir iecienīta atpūtas vieta, atpūtnieki ienes ezerā papildu biogēnos elementus, kuru ietekme uz tik maza ezera eutrofikācijas gaitu var būt visai nozīmīga. Galvenais ezera katastrofāli straujās eutrofikācijas

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

cēlonis ir ūdens līmeņa krišanās. Tās cēlonis visticamāk būs bijis netālu tekošās Krievupes izbagarēšana laikā no 1975. līdz 1980. gadam. Ezera eutrofikāciju varēja veicināt arī to aptverošā meža kvartāla mēslošana 23 ha platībā, ko veica 1977. gadā ezera rietumu pusē. Tās rezultātā daļa no mēslojuma varēja nokļūt ezerā. Vienīgā no reto ūdensaugu sugām, kas 1996. gadā vēl ir saglabājusies, ir sīpoliņu donis (sauszemes forma). Lobēliju-ezereņu komplekss jau 1996. gadā Buļļezērā jāuzskata vai nu par izzudušu, vai nolemtu izzušanai tuvāko gadu laikā. (Suško U. 1996).

Ezera ūdens līmeņa paaugstināšanos 2011. gadā novērojusi stāvošu saldūdeņu biotopu eksperte V. Līcīte. Pēc Dabas skaitīšanas 2017. gada informācijas ūdens līmenis ezerā šobrīd ir normalizējies, bet tas ir bijis paaugstināts iepriekšējos gadus. Ūdens līmeņa svārstības, iespējams, ir galvenais iemesls, kāpēc ezerā notiek pārmērīga fitoplanktona savairošanās (caurredzamība 0,55 m), izzudušas oligotrofās augu sabiedrības un ezers kļuvis eitrofs. Ūdens līmeņa paaugstināšanās rada pastiprinātu biogēnu ieskaļošanu ezerā (Urtāns, 2017). Iespējams, šī iemesla dēļ ezers vairs cilvēkiem nav pievilcīgs arī no peldēšanās viedokļa, tāpēc rekreācijas ietekme gadu laikā ir mazinājusies.



4.11.2. attēls. Priekšlikums DL “Garkalnes meži” paplašinājumam, ietverot bioloģiski vērtīgāko daļu no DL “Buļļezers” un no 51. valsts meža kvartāla.

Lai gan no stāvošu saldūdens biotopu viedokļa nav nepieciešama DL “Buļļezers” pievienošana DL “Garkalnes meži”, tomēr, lai nodrošinātu mežaino piejūras kāpu teritoriju vienotu aizsardzību, ieteicama valsts meža 51. kvartāla, kuru pilnībā aizņem īpaši aizsargājamais biotops *Mežainas piejūras kāpas*, bioloģiski vērtīgākās daļas un DL

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
“Buļlezers” bioloģiski vērtīgākās daļas iekļaušana DL “Garkalnes meži” teritorijā (kopējā platība – 35,32 ha). Minētajai teritorijai vispiemērotākais būtu dabas lieguma zonas statuss (skat. 4.11.2. attēlu).

Buļlezera apkārtnē jāaizvāc cilvēku atstātie atkritumi, jāizvieto informācijas plāksnes par ezera vēsturi un iemeslu, kādēļ te ticis izveidots dabas liegums. Sabiedrības informēšana varētu mazināt antropogēno slodzi uz ezeru. Tomēr būtiskākais iemesls ezera eutrofīkacijai ir ūdens līmeņa svārstības, kuru dēļ ezers kļuvis no mezotrofa par eitrofu. Šobrīd nav zināmi apsaimniekošanas pasākumi, ar kuru palīdzību varētu atjaunot beznoteces ezeru no eitrofā stāvokļa oligotrofā. Buļlezera apkārtnes mežos ieteicams veikt pasākumus priežu mežu bioloģiskās daudzveidības un audzes struktūras uzlabošanai, veidojot lauces un sausokņus.

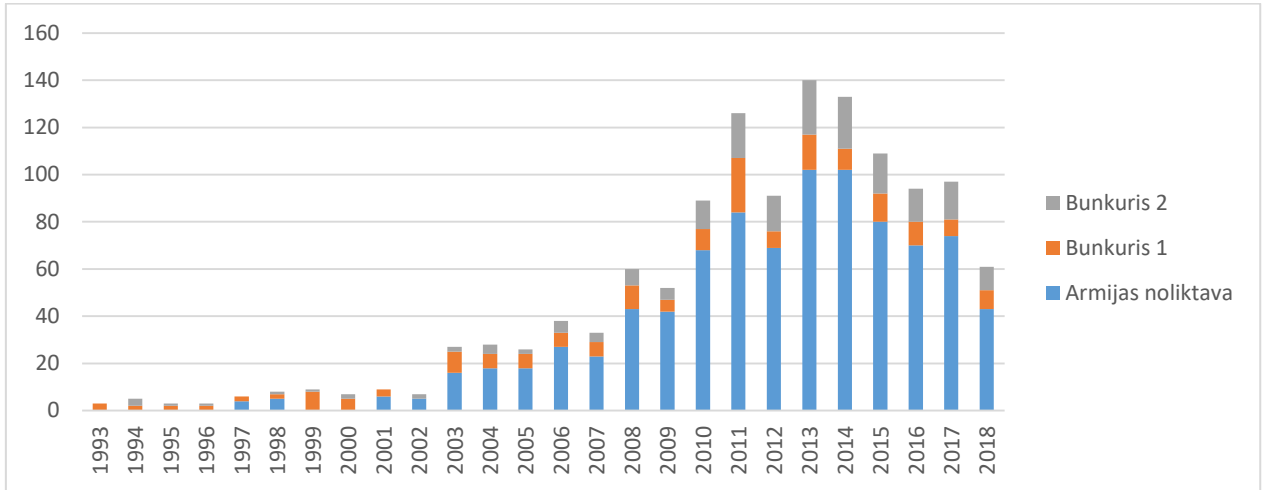
4.11.2. Sikspārņu ziemošanas vieta

Bijušās PSRS armijas pazemes būves – Garkalnes militārās noliktavas – kopš 1993./1994. gada ziemas zināmas kā sikspārņu ziemošanas vieta. Kopš 1993./1994. gada ziemas šajās mītnēs veikts ziemojošo sikspārņu monitorings, vienu reizi ziemā veicot vizuālas ziemojošo indivīdu uzskaites (eksperts – Viesturs Vintulis). Pirmajos četros apsekošanas gados gan netika apsektas visas trīs mītnes, bet laikā no 1997.-2002. gadam lielais noliktavu “labirints” tika apsekots daļēji, meklējot sikspārņus tikai tā siltākajā, dienvidrietumu daļā. Pēdējo 15 gadu laikā, kad uzskaites visus gadus veiktas vienādi, pilnīgi apsekojot visas trīs mītnes, novērots sikspārņu skaita pieaugums, dzīvniekiem pamazām atrodot un apgūstot šīs mītnes, un tam sekojošs daļējs skaita kritums pēdējos gados pieaugošās antropogēnās slodzes dēļ.

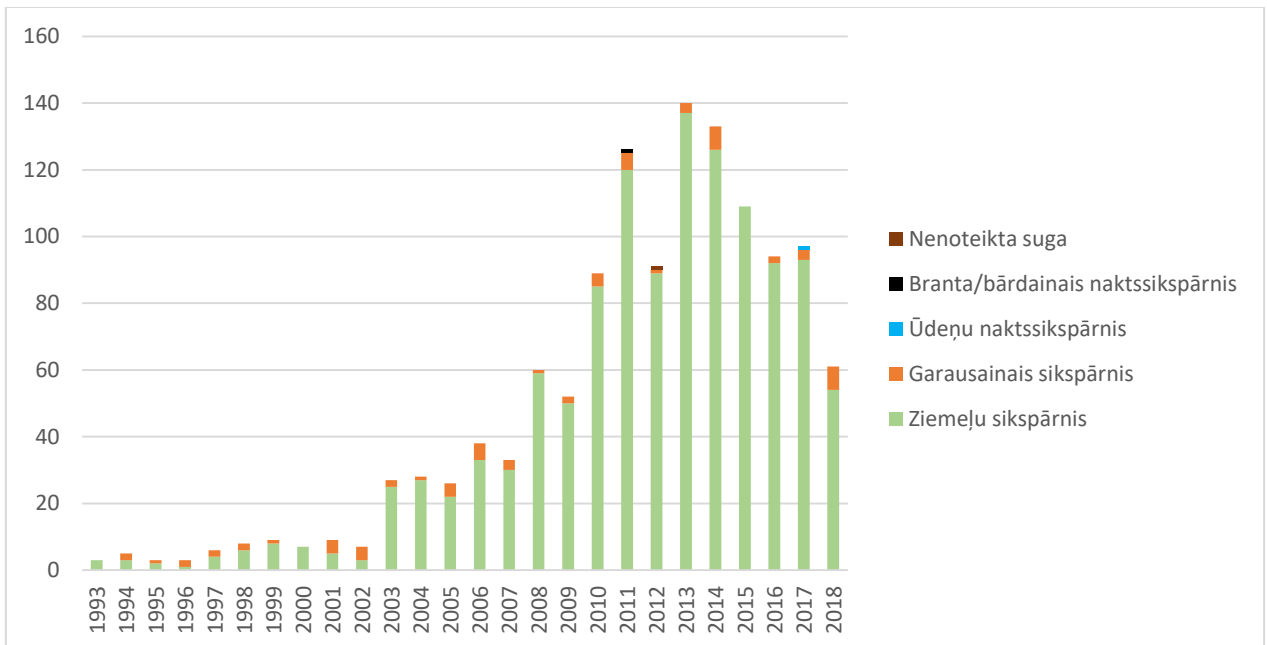
Šobrīd Garkalnes militārās noliktavas ir kļuvušas par vienu no piecām nozīmīgākajām sikspārņu ziemošanas vietām Latvijā (skat. 4.11.3. tabulu, 4.11.3. attēlu). Dominējošā suga šajās trīs mītnēs ir ziemeļu sikspārnis *Eptesicus nilssonii*, kurai šī ir nozīmīgākā koncentrēšanās vieta ziemošanas laikā Latvijā (skat. 4.11.4. attēlu). Nelielā skaitā noliktavās regulāri pārziemo arī garausainais sikspārnis jeb brūnais garausainis *Plecotus auritus*. Atsevišķos gadījumos pa vienam indivīdam novēroti arī ūdeņu naktssikspārnis *Myotis daubentonii* un viena no dvīņu sugām – Branta vai bārdainais naktssikspārnis *Myotis brandtii/mystacinus*. Branta un bārdainie naktssikspārņi nav nosakāmi, tos neņemot rokā, tāpēc, lai izvairītos no liekas dzīvnieka traucēšanas ziemas laikā, kas var novest pie tā bojāejas, suga šajā gadījumā nav noteikta precīzi.

Ziemas laikā militāro noliktavu telpas ir ievērojami aukstas, tādējādi maz piemērotas tām sikspārņu sugām, kuras izvēlas ziemot siltākos apstākļos (*Myotis* ģints naktssikspārņi), tomēr šīs sugas izmanto noliktavas vasaras otrā pusē - rudenī t.s. spietošanas laikā. 2014. gadā veiktas kontrolķeršanas laikā 31. jūlijā tikai dažās vakara stundās noķerti 16 spietojoši dīķu naktssikspārņi *Myotis dasycneme* un viens ūdeņu naktssikspārnis, kā arī 15 spietojoši ziemeļu sikspārņi. Tādējādi noskaidrots, ka mītne ir zināma un noteiktā dzīves cikla laikā (pārošanās laikā) nozīmīga arī ES Biotopu direktīvas II pielikuma sugai dīķu naktssikspārnim. Uzlabojot mītnes mikroklimatu un novēršot šobrīd nekontrolēto apmeklētāju plūsmu, salīdzinoši vienkārši būtu iespējams arī panākt, ka šī suga Garkalnes militārajās noliktavās ziemo.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



4.11.3. attēls. Sikspārņu kopskaita svārstības trijās Garkalnes militārajās noliktavās 1993. – 2018. g.



4.11.4. attēls Sikspārņu sugu skaita izmaiņas trijās Garkalnes militārajās noliktavās 1993.-2018.g. (summētas visas trīs būves).

2019./2020. gada siltajā ziemā Garkalnes pazemes būvēs konstatēts neparasti liels ziemeļu sikspārņu skaits, uzskaitīti kopumā 153 ziemeļu sikspārņi un 6 garausainie sikspārņi, tajā skaitā lielajā bijušo armijas noliktavu būvē - 117 ziemeļu un 4 garausainie sikspārņi, bunkurā Nr. 1 – 15 ziemeļu sikspārņi, bet bunkurā Nr. 2 – 21 ziemeļu un 2 garausainie sikspārņi. Citās ziemošanas vietās Latvijā ziemeļu sikspārņi 2019./2020. gada ziemā novēroti maz vai nemaz.

Pēdējos gados Garkalnes militārajās pazemēs ievērojami pieaudzis cilvēku apmeklējums, kas ievērojami palielina traucējumu sikspārņu ziemošanas laikā; novēroti arī

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

vandālisma akti – ugunsgrābu kurināšana, metāla armatūras izkalšana no betona sienām u.tml. Atbilstoši sikspārņu skaits pēdējos gados atkal samazinās, jo potenciāli labā ziemošanas vieta daļēji strādā kā slazds, kurā sikspārņi ierodas pārziemot, bet tiek iztraucēti un vai nu iet bojā (mītnēs regulāri tiek atrasti arī sikspārņu līķi), vai arī pēc iztraucēšanas nākamajā ziemā vairs šajā mītnē neatgriežas.

Kopsavilkumā:

1. Garkalnes militārās pazemes būves ir viena no piecām lielākajām sikspārņu ziemošanas vietām Latvijā (skat. 4.11.3. tabulu) un nozīmīgākā koncentrēšanās vieta ziemas laikā ziemeļu sikspārņim;
2. Spietošanas vieta vismaz trīs sikspārņu sugām, t.sk. dīķu naktssikspārņim;
3. Visas sikspārņu sugas iekļautas Biotopu direktīvas IV pielikumā, dīķu naktssikspārnis – arī II pielikumā (tā atradnēm veidojamas *Natura 2000* teritorijas);
4. Mītnēs novērojama nekontrolēta apmeklētāju plūsma, vandālisma akti un pašu būvju postījumi, kas pēdējos gados rada ievērojamu traucējumu sikspārņu ziemošanas laikā, izraisot sikspārņu skaita pakāpenisku samazināšanos;
5. Mītnu iekļaušana *Natura 2000* teritorijā ļautu piesaistīt ES finansējumu to apsaimniekošanai - netraucētas sikspārņu ziemošanas vietas izveidei, vienlaicīgi uzlabojot arī mikroklimatu citu ziemojošo sikspārņu sugu piesaistīšanai.

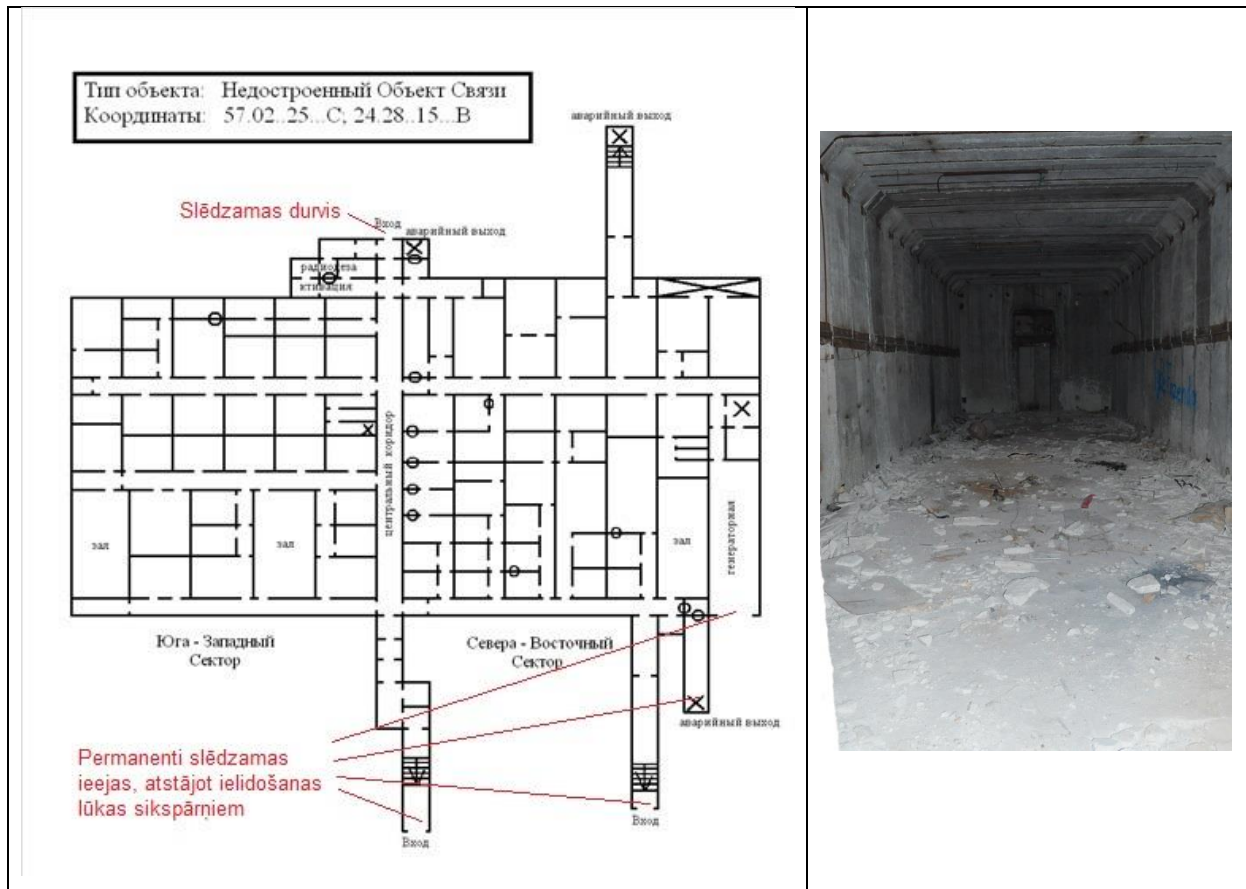
4.11.3. tabula. Piecas nozīmīgākās sikspārņu ziemošanas vietas Latvijā un uzskaitīto sikspārņu skaits tajās pēdējo 15-16 gadu laikā

Sikspārņu ziemošanas vieta	Uzskaitīto sikspārņu skaits pēdējos 15 gados
Daugavpils cietoksnis (no 2004.gada)	692 - 1516
Daugavas grīvas nocietinājumi (no 2004. gada)	85 - 420
Kazugravas Sikspārņu alas (no 2003.gada)	85 - 289
Riežupes smilšālas (no 2003. gada)	54 - 121
Garkalnes armijas noliktavas (no 2003. gada)	26 - 140

Militārajos bunkuros ir atrodamas arī ziemojošās kukaiņu sugas. Apkaime ap DL “Garkalnes meži” teritorijai piegulošajā platībā esošo armijas bunkuru biotopu ziņā nav vērtīga. Dabiskais reljefs ir izmainīts, teritorija aizaug ar sīkām priedītēm, tomēr teritorijā ir sastopamas vairākas retas un aizsargājamas augu un bezmugurkaulnieku sugas.

Minētās teritorijas (skat. 4.11.6. attēlu) iekļaušana *Natura 2000* teritorijā (platība – 22,85 ha) ir būtiska tālākā finansējuma piesaistei sikspārņu ziemošanas vietas turpmākajai

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai izpētei un labiekārtošanai. Minētajai teritorijai vispiemērotākais būtu dabas parka zonas statuss.



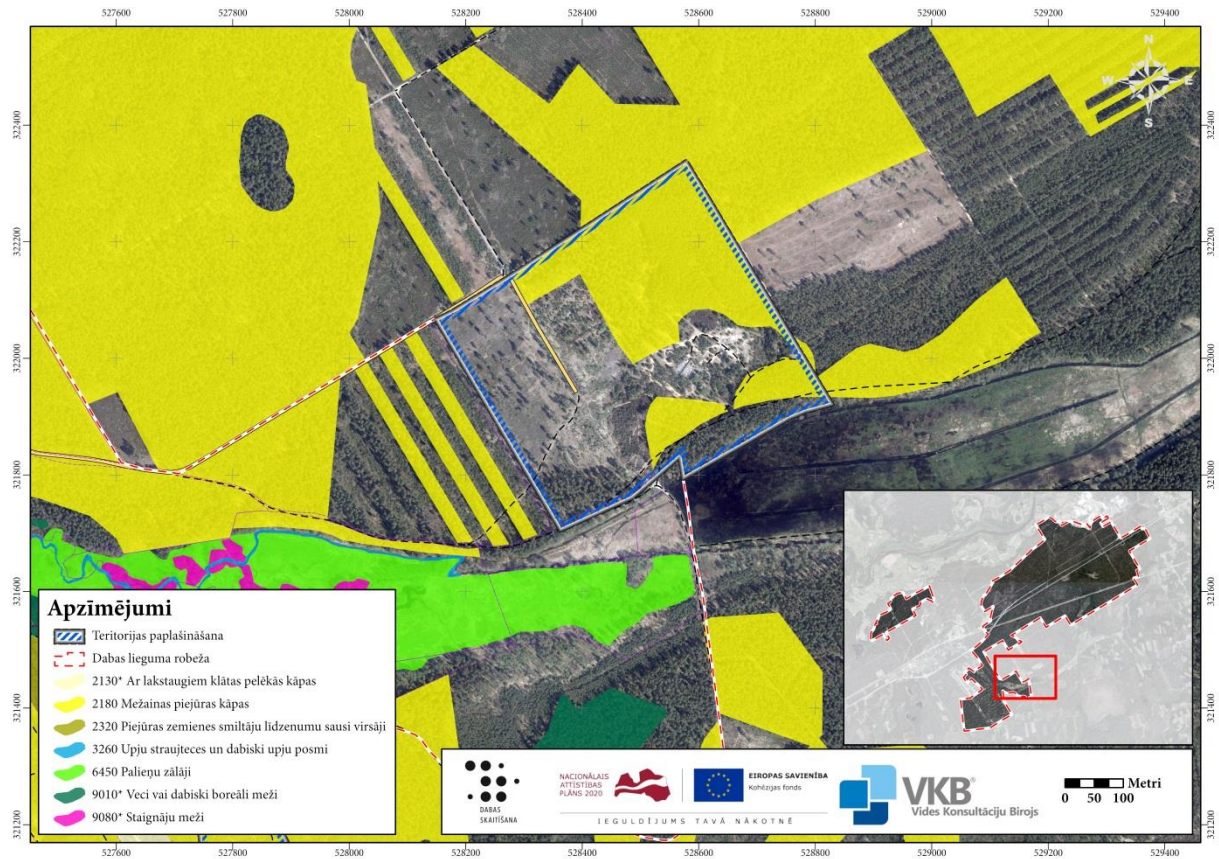
4.11.5 attēls. Militārā bunkura shēma un iekštelpu skats. Foto: V. Vintulis

Iekļaujot siksparņu ziemošanas vietu *Natura 2000* teritorijā, ar zemes īpašnieka piekrišanu būtu iespējams piesaistīt LIFE projekta finansējumu, iekļaujot projektā arī citas nozīmīgākās dīķu naktssiksparņa ziemošanas un spietošanas vietas Latvijā. Realizējot projektu, betona konstrukcijas vajadzētu vēl papildus apbērt ar smiltīm vai meža augsni un apstādīt vai apsēt ar viršiem, kas ziemā akumulētu sniegu, nodrošinot papildu termoizolāciju. Bunkura DR sektors jau ir salīdzinoši siltāks par pārējo daļu, tam optimāli vajadzētu papildus uzbērt līdz vienu metru biezu slāni, pārējo var apbērt arī plānāk (kā šobrīd ir DR sektorā), lai nodrošinātu dažādus temperatūras apstākļus, kas piemēroti dažādām siksparņu sugām (ziemeļu siksparņim vajadzīgas aukstāka gaisa temperatūra, naktssiksparņiem - siltāka). Pirms darbu uzsākšanas jāizstrādā atsevišķs plāns, konsultējoties ar būvniecības speciālistiem par esošo betona konstrukciju noturību. Abiem mazajiem bunkuriem varētu pietikt tikai ar durvju ielikšanu, kurās atstāts logs siksparņu ielidošanai.

Aizsargājamo augu un bezmugurkaulnieku sugu pastāvēšanai nepieciešams saglabāt atklātas platības, kuras pašlaik nodrošina teritorijas samērā intensīva izbraukāšana un izmīdīšana. Teritoriju iekļaujot DL “Garkalnes meži”, būtu ieteicama jauno priedīšu izciršana vai retināšana, veidojot atklātas platības vai lauces.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

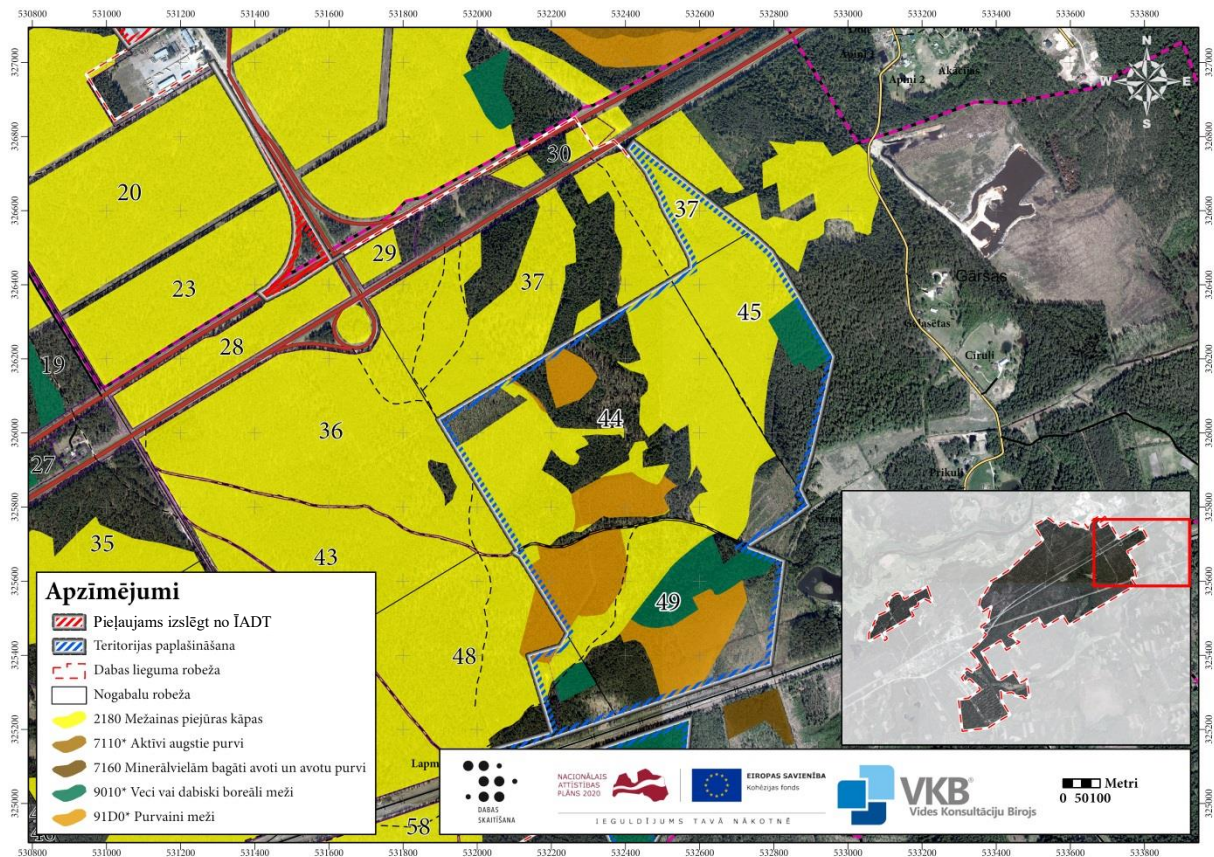
Jāņem vērā, ka zemesgabalā starp militāro bunkuru un pašreizējo DL “Garkalnes meži” teritoriju (zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 80600040223) atrodas nelegāla atkritumu izgāztuve, kurai ir nepieciešama rekultivācija. Pēc rekultivācijas šajā vietā ieteicams izvērtēt iespēju izveidot dīķi, kas būtu noderīgs kā sīkspārņu barošanās vieta.



4.11.6. attēls. DL “Garkalnes meži” paplašinājuma teritorija sīkspārņu dzīvotnes iekļaušanai

4.11.3. Mikroliegums meža balodim un aizsargājамie meža biotopi

Pie DL “Garkalnes meži” R robežas valsts meža 49. kvartālā atrodas 2004. gada 26. jūlijā izveidota meža baloža mikrolieguma teritorija un mikrolieguma buferzona. Ņemot vērā mikroliegumam piegulošajos mežos konstatētos aizsargājamus biotopus, ieteicama 44. un 49. kvartāla, 45. kvartāla bioloģiski vērtīgākās daļas un 37. valsts meža kvartāla atlikušās daļas pievienošana DL “Garkalnes meži” (kopējā platība 90,22 ha). (skat. 4.11.7. attēlu). Lai gan ES nozīmes aizsargājамie biotopi 44. kvartāla 4., 6., 8., 9., 10. un 22. nogabalā 2019./2020. gada ziemā ir nocirsti, tomēr tiem joprojām ir bioloģiska vērtība – to vietā paredzēts veidot klajumus kā zaļās vārnas barošanās biotopus. Mikrolieguma teritorijai piemērotākais ir regulējamā režīma zonas statuss, bet aizsargājамo biotopu teritorijām – dabas lieguma zona.

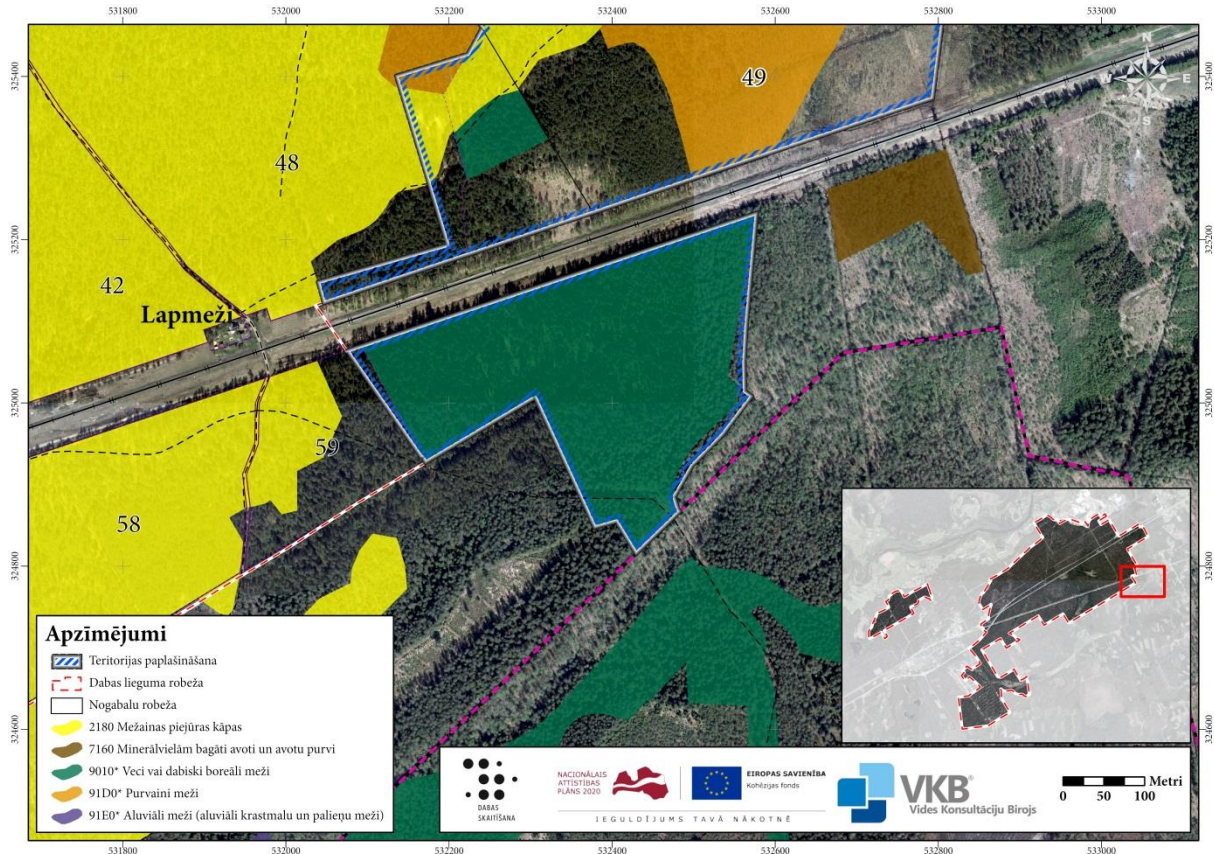


4.11.7. attēls. DL “Garkalnes meži” paplašinājuma teritorija meža baloža mikrolieguma un aizsargājамo meža biotopu teritorijas iekļaušanai.

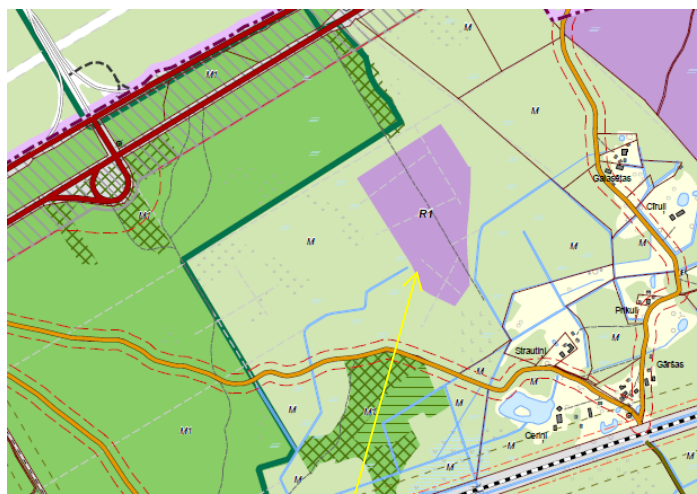
Apsverama arī boreālo mežu 59. kvartāla 5., 7. un 8. nogabalā (kopējā platība 10,33 ha) pievienošana DL “Garkalnes meži” (skat. 4.11.8. attēlu), jo šis ES nozīmes aizsargājамais meža biotops piekļaujas DL “Garkalnes meži”. Lai gan tam nav konstatēta būtiska nozīme aizsargājамo putnu un bezmugurkaulnieku sugu dzīvotņu nodrošināšanā, tomēr tas varētu pildīt bufera funkciju, samazinot ietekmi uz DL “Garkalnes meži” esošajām dabas vērtībām..

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Jāņem vērā, ka Garkalnes novada teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam daļā no 44. un 45. kvartāla teritorijas ir plānota rūpnieciskās apbūves teritorija (R1), kur galvenais izmantošanas veids ir derīgo izrakteņu ieguve, pārstrāde un ar to saistīta apbūve un infrastruktūra. Ieteicams pārskatīt šo plānojumu, jo derīgo izrakteņu ieguve šajā teritorijā būtu pretrunā ar sugu un biotopu aizsardzības prasībām un varētu atstāt negatīvu ietekmi arī uz pašreizējo DL “Garkalnes meži” teritoriju.



4.11.8. attēls. DL “Garkalnes meži” paplašinājuma teritorija aizsargājamo meža biotopu teritorijas iekļaušanai.

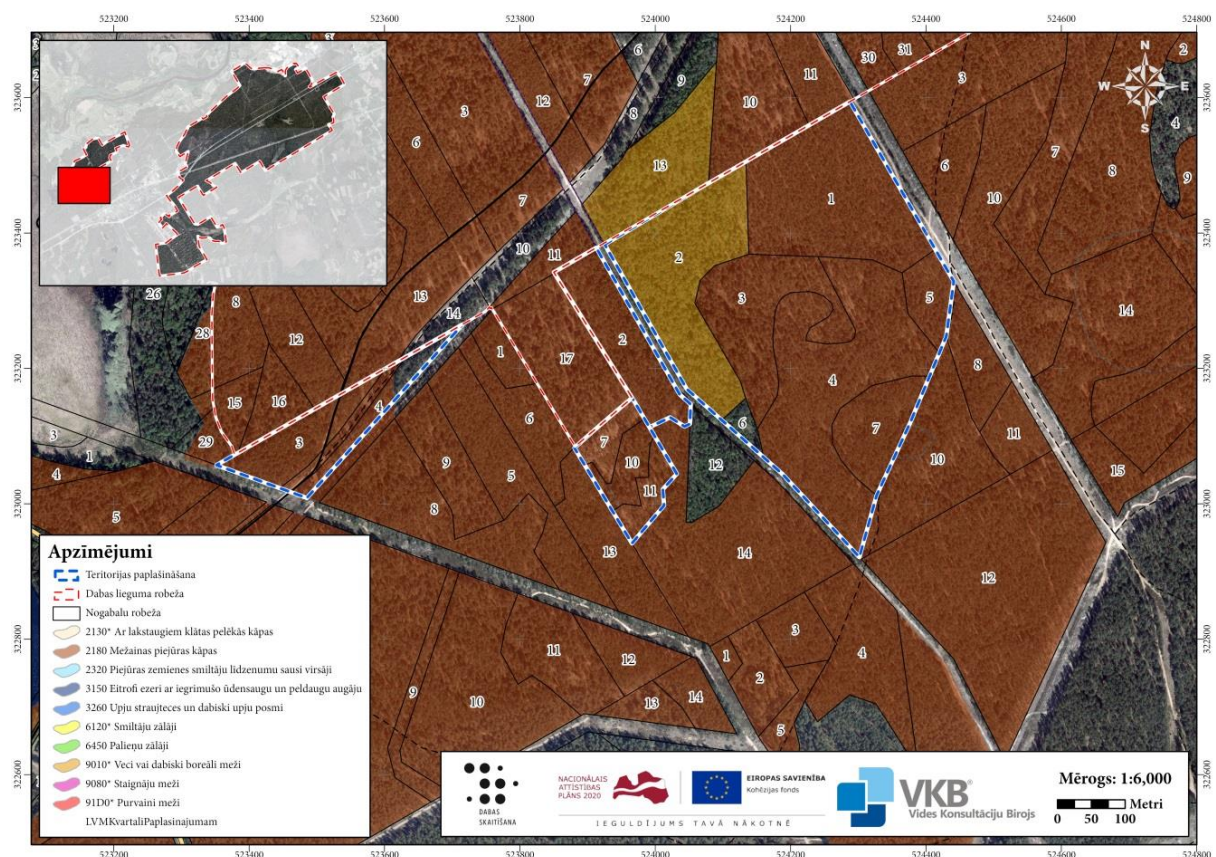


4.11.9. attēls. Plānotā Rūpnieciskās apbūves (R1) teritorija pie DL “Garkalnes meži” robežas.
Avots: Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam.

4.11.4. Ūdensgūtvēs aizsargjosla

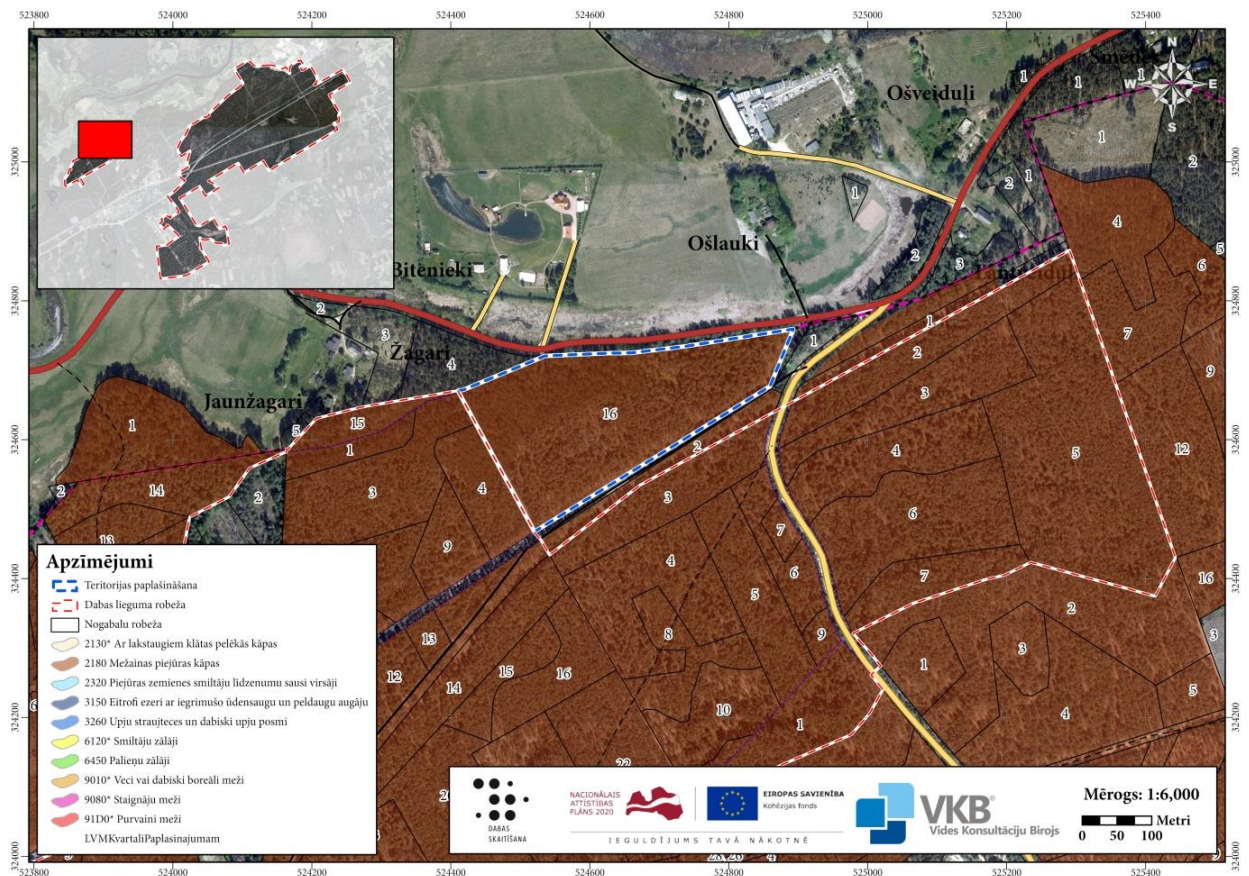
Izvērtēta iespējamība paplašināt DL "Garkalnes meži" R teritoriju, iekļaujot DL teritorijā meža zemes, kas ietilpst ūdensgūtvēs "Baltezers" norobežotajā teritorijā, vismaz bioloģiski vērtīgākos 198. kvartāla 2., 3., 4., 7., 10., 11. nogabalus un 199. kvartāla nogabalus līdz ūdensgūtvēs robežai, kā arī ziemēlaustrumu daļā iekļaut meža zemes līdz auto ceļiem un viensētai Lantveiduļi (skat. 4.11.10. attēlu).

Teritorijā varētu iekļaut 173. kvartāla 16. nogabalu, kas ietilpst vienotā biotopa poligonā, kas turpinās DL "Garkalnes meži" teritorijā (skat. 4.11.11. attēlu), tomēr nogabala A daļā nepieciešama intensīva apsaimniekošana, jo šī platība blīvi aizaugusi ar korintēm, kas gan nav iespējama ūdens ņemšanas vietas stingra režīma aizsargjoslas dēļ.



4.11.10. attēls. DL "Garkalnes meži" iespējamā paplašinājuma teritorija bioloģiski vērtīgākās ūdensgūtvēs stingra režīma aizsargjoslas iekļaušanai.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



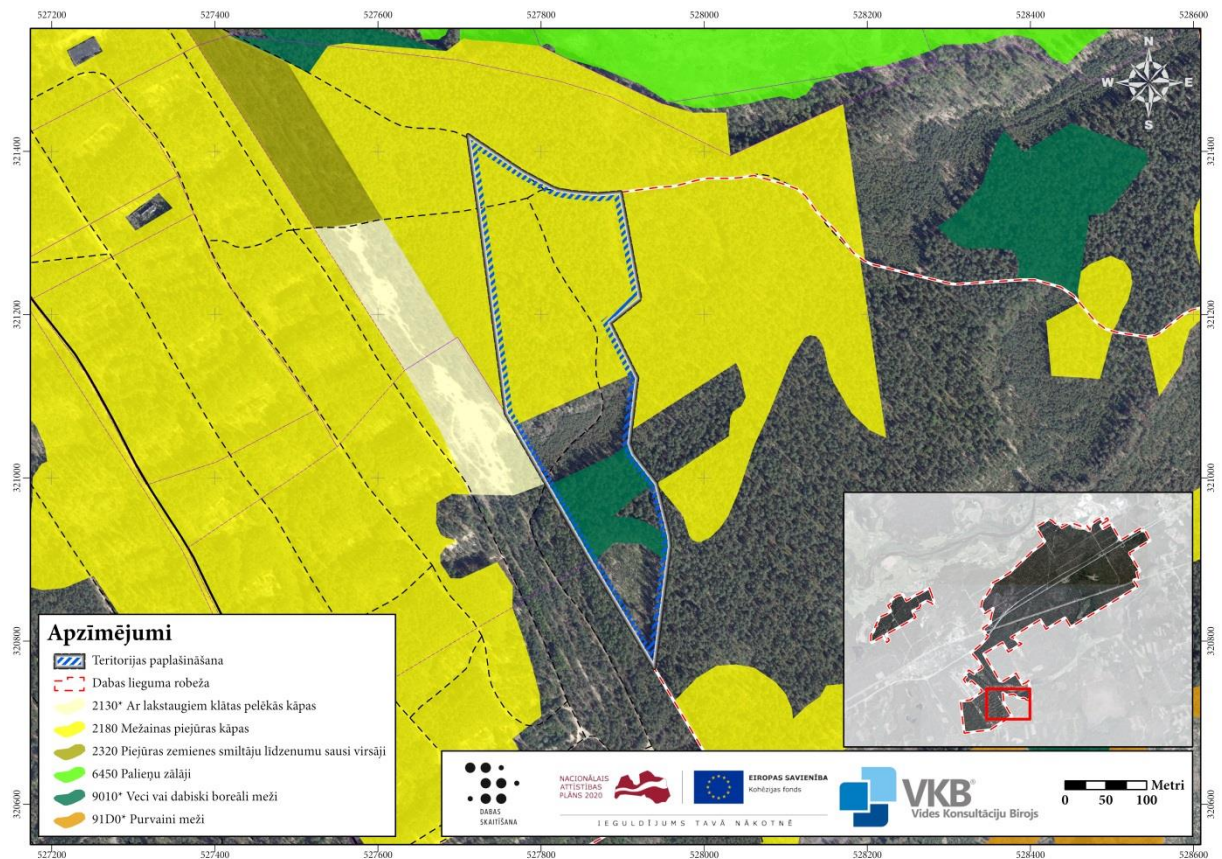
4.11.11. attēls. DL “Garkalnes meži” iespējamā paplašinājuma teritorija bioloģiski vērtīgākās ūdensgūtvēs stingra režīma aizsargjoslas iekļaušanai.

Kopumā DL “Garkalnes meži” piegulošās minētās platības loģiski turpinās līdz ūdensgūtvēs norobežojumam, tās veido līdzīgas veģetācijas priežu meži, tai skaitā aizsargājami biotopi, kā arī tajās konstatētas vairākas retas un aizsargājamas augu sugas. DL “Garkalnes meži” paplašināšanai ūdensgūtvēs teritorijā gan nav būtiskas nozīmes, jo:

- 1) saimniecisko darbību šajā teritorijā aizliedz Aizsargjoslu likuma 39. panta pirmās daļas nosacījumi, ir “aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens iegūvi konkrētā ūdensapgādes urbūmā vai ūdensgūtnē attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai”, līdz ar to ir nodrošināta netraucēta biotopu attīstība,
- 2) dabas aizsardzībai nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu veikšana, piemēram, invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana, šajā teritorijā nav iespējama, jo to aizliedz minētā Aizsargjoslu likuma norma.

4.11.5. Teritorija blakus bijušajai armijas bāzei

Būtu vēlams DL “Garkalnes meži” iekļaut arī atsevišķus Rīgas mežu 16. kvartāla nogabalus – tajos ir gan Vecu vai dabisku boreālu mežu, gan Mežainu piejūras kāpu biotopi, gan arī nogabali, kas potenciāli veidojami kā klajumi – zaļās vārnas barošanās biotopi – blakus atjaunojamajam klajumam bijušās armijas bāzes perimetrā. Kopējā platība – 7,84 ha (skat. 4.11.12. attēlu).



4.11.12. attēls. DL “Garkalnes meži” paplašinājuma teritorija blakus bijušajai armijas bāzei.

4.12. Aizsargājamās teritorijas vērtību apkopojums un pretnostatījums

DL “Garkalnes meži” teritorijā ir sastopami īpaši aizsargājami piejūras, upju, zālāju un mežu biotopi, kuri ir retu un aizsargājamu augu un dzīvnieku sugu dzīvotnes, vienlaikus tiem ir nozīmīga sociālekonomiskā vērtība kā tūrisma un rekreācijas objektiem, potenciālajām apbūves teritorijām. Retajām un aizsargājamām putnu, augu, rāpuļu sugām ir augsta zinātniskā vērtība, tās ir nozīmīgas arī kā potenciāls dabas tūrisma un izglītības resurss.

4.12.1. tabula. DL “Garkalnes meži” vērtību kopsavilkums un pretnostatījums

Teritorijas vērtība	Dabas aizsardzības nozīme	Sociālekonomiskā nozīme
Meži un virsāji	Īpaši aizsargājami biotopi un sugu atradnes, zaļās vārnas barošanās biotopi	Nozīmīgi rekreācijai un koksnes ieguvei, pievilcīgi potenciālajai apbūvei
Upes	Īpaši aizsargājami biotopi un sugu atradnes	Makšķerēšana, rekreācija
Zālāji	Īpaši aizsargājami biotopi un sugu atradnes. Upes palienei ir ekoloģiska nozīme	Zaudējuši nozīmi tradicionālajā apsaimniekošanā, pievilcīgi potenciālajai apbūvei
Aizsargājamās augu sugas	Zinātniska vērtība	Vizuāli pievilcīgi ziedi, apmeklētāji noplūc. Izziņas un dabas tūrisma resurss
Aizsargājamās putnu sugas	Liela zinātniska vērtība	Izziņas un dabas tūrisma resurss, putnu vērotāji
Aizsargājamās zivju sugas	Zinātniska vērtība	Nav nozīmīgas
Retās un aizsargājamās bezmugurkaulnieku sugas	Zinātniska vērtība	Mīrušās koksnes ieguve uguns kuriem un māju apkurei
Retās un aizsargājamās rāpuļu sugas	Zinātniska vērtība	Nav nozīmīgas
Autoceļi, dzelzceļš, elektroliņijas	+ Joslas (sevišķi izsauļotā Z mala) noder kā migrācijas koridori un dzīvotnes saulainus, smilšainus klajumus mīlošām sugām. - Spēcīga antropogēnā ietekme un traucējums, invazīvo sugu izplatīšanās koridori	Nacionālā līmenī nozīmīga transporta infrastruktūra

Pretrunīga ir DL “Garkalnes meži” šķērsojošās transporta un komunikāciju infrastruktūras nozīme - aktīvā satiksme ir traucējums dzīvnieku sugām, pa koridoriem izplatās invazīvās sugas, tomēr joslām ir arī pozitīva nozīme – tās noder kā migrācijas koridori un dzīvotnes saulainus smilšainus klajumus mīlošām sugām.

Dažkārt savstarpēji pretrunīgas ir arī aizsargājamo mežaino piejūras kāpu aizsardzības prasības: pēc iespējas nefragmentētas un teritoriāli vienotas teritorijas saglabāšana vai arī īpaši aizsargājamo sugu, piemēram, zaļās vārnas un sila ķirzakas aizsardzības prasības, kuru aizsardzībai nepieciešama atklātu virsāju, pelēko kāpu un smiltāju

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai teritoriju uzturēšana. Izvērtējot dabas aizsardzības prioritātes, iespējama virsāju un pelēko kāpu biotopu atjaunošana zemākas kvalitātes mežainajās piejūras kāpās, tādējādi mežaino piejūras kāpu platība samazinātos tikai par 30,89 ha jeb 2,7 %, bet retāko īpaši aizsargājamo biotopu - Ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu 2130* un Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju 2320 platības uz mežaino kāpu rēķina varētu palielināties par 35,7 %.

5. INFORMĀCIJA PAR AIZSARGĀJAMĀS TERITORIJAS APSAIMNIEKOŠANU

5.1. Iepriekš veikto apsaimniekošanas pasākumu izvērtējums

DL “Garkalnes meži” līdz 2019. gada 31. decembrim spēkā bijušais DA plāns izstrādāts 2004. gadā, tajā noteikts DL apsaimniekošanas ilgtermiņa mērķis - saglabātas stabilas lielo dobumperētāju putnu sugu (melnās dzilnas, zaļās vārnas, meža baloža u.c.) populācijas un tām piemēroti biotopi.

Balstoties uz teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi, 2004. gadā izvirzīti īstermiņa mērķi, par prioritāti uzskatot dabas aizsardzību:

- nostabilizēts un palielināts veco, dabisko un skrajo sausieņu priežu mežu platību īpatsvars;
- atjaunotas un uzturētas galvenās klajumu platības, novēršot to apmežošanas vai citādu degradāciju prioritāro sugu (zaļās vārnas, stepes čipstes, sila cīruļa) dzīves vides saglabāšanai un bioloģiskās daudzveidības palielināšanai kopumā.

Turpmāk izvērtēta DL “Garkalnes meži” iepriekšējā DA plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu realizācijas pakāpe un, ja tie ir realizēti, to efektivitāte mērķa sasniegšanā.

5.1.1. tabula. DL “Garkalnes meži” 2004. gada DA plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes izvērtējums.

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Plānotais ieviešs	Paredzētā apsaimniekošanas pasākuma īstenošanas laiks un regularitāte	Apsaimniekošanas efektivitāte
1.	Raksturīgo putnu sugu barošanās vietu – klajumu – aizaugšanas apturēšana, likvidējot augāju, lietojot vairākas metodes: <ul style="list-style-type: none"> • selektīva izplaušana, • kultivācija ar tehnikas palīdzību, • ganīšana, • uguns 	Izplaušana un kultivācija - DAP, LOB, ganīšana – zemes īpašnieki	Izplaušana un kultivācija reizi 4-5 gados septembrī (I prioritāte), ganīšana – pastāvīgi (III prioritāte)	Klajumu teritorijas ir pilnībā (platā stiga ap bijušo armijas bāzi) vai daļēji (degums) aizaugušas ar mežu. Klajumu apsaimniekošanas zona nav izveidota. Ir uzturētas infrastruktūras joslas, piemēram, elektrolīniju aizsargjoslas, dzelzceļa josla, meža stigas, ceļu malas.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

	(aprakstīta teorētiski, bet nav ieteikta sabiedrības negatīvās attieksmes dēļ).			
2.	Dobumu un būrišu tīrīšana	LOB	Pēc nepieciešamības jūnijā-jūlijā (I prioritāte)	Darbība veikta regulāri
3.	Ligzdu aizsardzība no plēsējiem ar konusiem un zaru apzāģēšanu	LOB	Pēc nepieciešamības (II prioritāte)	Darbība veikta regulāri
4.	Putnu monitorings saskaņā ar Vides valsts monitoringa programmu	LOB	Katru gadu (I prioritāte)	Valsts monitoringa programma tiek īstenota saskaņā ar izstrādāto metodiku, <i>Natura 2000</i> monitorings tiek veikts katru sesto gadu.
5.	Individuālo teritorijas izmantošanas un aizsardzības noteikumu izstrāde un pieņemšana	VIDM, tagad VARAM	2008. gads	MK noteikumi ir apstiprināti 2008. gadā, 2013. gadā izstrādāti un apstiprināti jauni individuālie noteikumi.
6.	DL "Garkalnes meži" robežu iezīmēšana dabā, 15 zīmes	DAP, pašvaldība	Līdz 2009. gadam, vienreizējs pasākums, II prioritāte	DL robežas ir iezīmētas dabā, zīmes atjaunotas
7.	Līgumu slēgšana ar zemes īpašniekiem	DAP, pašvaldība	Līdz 2009.gadam, vienreizējs pasākums, II prioritāte	Saskaņā ar normatīvo aktu izmaiņām līgumu slēgšana vairs nav aktuāla

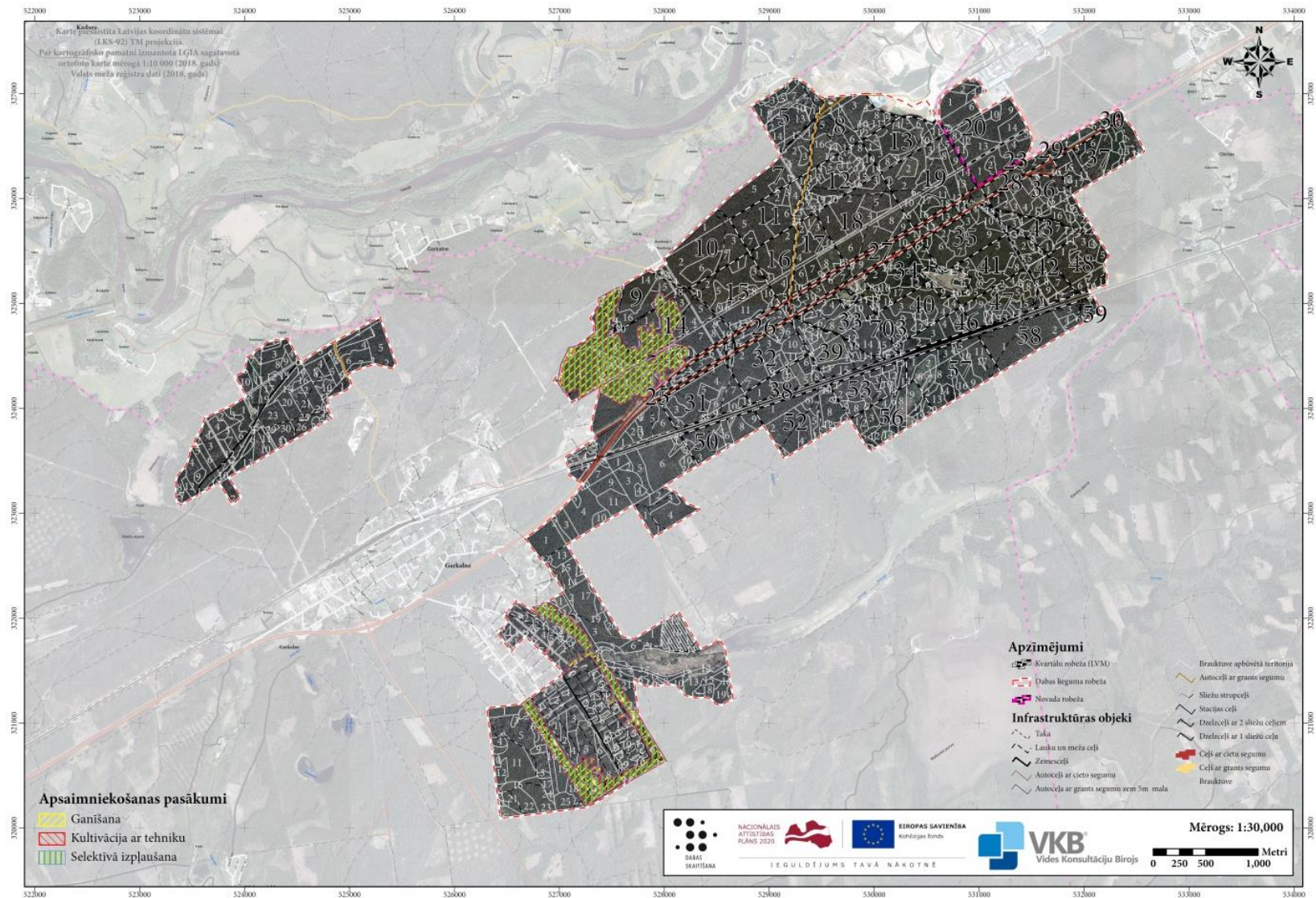
Iepriekšējā dabas aizsardzības plānā noteiktie apsaimniekošanas pasākumi pamatā vērsti uz putniem piemērotu dzīvotņu saglabāšanu (skat. 5.1.2. tabulu un 5.1.1. attēlu)).

5.1.2. tabula. Iepriekš paredzētie putnu dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumi

Vieta	Apsaimniekošanas pasākums	Intensitāte	prioritāte	Pasākuma statuss	Platība, ha
Teritorija ap munīcijas noliktavu	Ganīšana	pastāvīgi	zema	plānots	43,2
	Kultivācija ar tehniku	Reizi 4-5 gados	augsta	plānots	
	Selektīvā izpļaušana	Reizi 4-5 gados	augsta	plānots	
Degums dabas lieguma ziemeļrietumu daļā	Ganīšana	pastāvīgi	zema	plānots	70,14
	Kultivācija ar tehniku	Reizi 4-5 gados	augsta	plānots	
	Selektīvā izpļaušana	Reizi 4-5 gados	augsta	plānots	

Līdz šim minētie pasākumi nav veikti, izņemot infrastruktūras joslas (elektrolīnijas, ceļi, dzelzceļš, meža stigas) notikusi atklāto teritoriju aizaugšana (skat. 1.13. un 1.14. attēlus)..

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



5.1.1. attēls. 2004. gada DA plānā iekļautie apsaimniekošanas pasākumi DL "Garkalnes meži".

5.2. Aizsargājamās teritorijas apsaimniekošanas ilgtermiņa un īstermiņa mērķi plānā noteiktajam apsaimniekošanas periodam

5.2.1. Teritorijas apsaimniekošanas ideālais jeb ilgtermiņa mērķis

DA plānā DL "Garkalnes meži" izvirzītais ilgtermiņa mērķis ir saglabātas stabilas **zaļās vārnas**, meža baloža, sila cīruļa, stepes čipstes, pupuķa, sila ķirzakas un citu īpaši aizsargājamo sugu populācijas un tām nepieciešamie atklātie virsāji un skraji priežu meži ar sausokņiem un kritālām, teritorijas apmeklētāji un vietējie iedzīvotāji iesaistās DL "Garkalnes meži" dabas vērtību apsaimniekošanā un saglabāšanā.

5.2.2. Teritorijas apsaimniekošanas īstermiņa mērķi plānā apskatītajam apsaimniekošanas periodam

1. *Nodrošināt DL "Garkalnes meži" esošo īpaši aizsargājamo sugu un ES nozīmes aizsargājamo biotopu labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai atbilstošu aizsardzības režīmu, apstiprinot individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu, funkcionālā zonējuma un DL "Garkalnes meži" robežas grozījumus;*
2. *Nodrošināt VARAM un tās pakļautībā esošo valsts institūciju, kā arī Garkalnes novada pašvaldības, LVM un SIA "Rīgas meži" iesaisti DL "Garkalnes meži" apsaimniekošanā;*
3. *Nodrošināt zaļās vārnas populācijas saglabāšanos pašreizējā līmenī vai pieaugumu līdz 5-15 pāriem, nodrošinot zaļās vārnas barošanās biotopu uzturēšanu, atjaunošanu un veidošanu un mākslīgo ligzdošanas vietu uzturēšanu;*
4. *Veicināt dabas vērtību apsaimniekošanu, saglabājot un veidojot labas un izcilas kvalitātes ES nozīmes aizsargājamus biotopus un nodrošinot reto un aizsargājamo sugu populāciju labvēlīgu aizsardzības stāvokli;*
5. *Nodrošināt sabalansētu sociālekonomisko un dabas aizsardzības interešu ievērošanu, veicinot zemes īpašnieku iesaisti nepieciešamo apsaimniekošanas pasākumu ieviešanā, kā arī attīstot nenoplicinošu tūrismu un teritorijas izmantošanu rekreācijā;*
6. *Nodrošināt nepieciešamo izpēti un monitoringu.*

5.3. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi

Apsaimniekošanas pasākumi plānoti laika periodam no 2020. gada līdz 2032. gadam, taču tie ir pārskatāmi, papildināmi un maināmi.

Apsaimniekošanas pasākumiem vērtēta to veikšanas nepieciešamība, vadoties pēc pasākuma ietekmes uz dabas vērtību saglabāšanu un citu sabiedrībai nozīmīgu interešu ievērošanu. Ieviešot pārvaldības plānu, kā pirmie jāveic pasākumi, kuri ir būtiski DL sastopamo sugu un biotopu saglabāšanā.

I – prioritāri veicams pasākums, kas būtisks aizsargājamo DL sugu un biotopu saglabāšanā un bez kura iespējama šo sugu un biotopu kvantitatīvo vai kvalitatīvo parametru samazināšanās;

II – vajadzīgs pasākums, kura īstenošana pozitīvi ietekmē dabas vērtību saglabāšanos.

5.3.1. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkums

Plānoto apsaimniekošanas pasākumu kopsavilkumu skatīt 5.3.1. tabulā. Pārskats par plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem- 5.3.2. tabulā, par sugu apsaimniekošanas pasākumiem – 5.3.3. tabulā. Pārskats par plānoto apmeklētāju infrastruktūru – 5.3.4. tabulā.

Apsaimniekošanas pasākumu kartes skatāmas 1.9. pielikumā.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

5.3.1. tabula. Plānotie apsaimniekošanas pasākumi.

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
I	Institucionālie un organizatoriskie aspekti					
1.1.	DL "Garkalnes meži" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu apstiprināšana MK	DAP, VARAM	I, vienreizējs pasākums 2022	DAP, VARAM esošā budžeta ietvaros	Esošā budžeta ietvaros	Apstiprināti MK noteikumi un DL funkcionālais zonējums
1.2.	DL "Garkalnes meži" robežas korekcijas MK noteikumos "Par dabas liegumiem"	DAP, VARAM	I, vienreizējs pasākums	DAP, VARAM esošā budžeta ietvaros	Esošā budžeta ietvaros	Apstiprināti MK noteikumu "Par dabas liegumiem" grozījumi
1.3.	Zemes atpirkšana bijušās armijas bāzes teritorijā, izmantojot valsts pirkuma tiesības	DAP, VARAM	I, vienreizējs pasākums	Valsts budžets, projektu finansējums	Atkarīgs no plānotā darījuma summas	Bijusī armijas bāze daļēji ir valsts īpašumā, to apsaimnieko DAP
1.4.	DL "Garkalnes meži" teritorijas uzraudzības uzlabošana	DAP, pašvaldības policija	I, visu DA plāna darbības laiku	Esošā budžeta ietvaros	Esošā budžeta ietvaros	DL "Garkalnes meži" teritorijā nenotiek transporta līdzekļu pārvietošanās slēgtajos ceļu posmos, nenotiek sausokņu un kritāli izvākšana
II	Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana					
2.1..	Piejūras zemienu smiltāju līdzenumu sausu virsāju un ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu kvalitātes uzlabošana	Zemes īpašnieki, LVM, SIA "Rīgas meži", DAP, pašvaldība	I; 2020-2032	LVM, Garkalnes novada pašvaldības, SIA "Rīgas meži" budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Nosakāmas iepirkumā, iegūto koksni iespējams saimnieciski izmantot.	Virsāji un pelēkās kāpas 72,47 ha platībā ir izcilā kvalitātē, piemēroti kā barošanās biotops zaļajai vārnai
2.2.	Kādreizējo klajumu atjaunošana	Zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	I; 2020-2032	Garkalnes novada pašvaldības, SIA "Rīgas meži" esošā budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Nosakāmas iepirkumā, iegūto koksni iespējams saimnieciski izmantot.	Atjaunoti klajumi 24,28 ha platībā, kas piemēroti kā barošanās biotops zaļajai vārnai un dzīvotnes citām īpaši aizsargājamām putnu, bezmugurkaulnieku un rāpuļu sugām
2.3.	Jaunu klajumu veidošana mežaudzēs	LVM, zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	I; 2020-2032	LVM, SIA "Rīgas meži" esošā budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Nosakāmas iepirkumā, iegūto koksni iespējams saimnieciski izmantot.	Izveidoti jauni klajumi 93,45 ha platībā (t.sk. 15,18 ha ārpus DL "Garkalnes meži" plānotajā paplašinājumā), kas piemēroti kā zaļās vārnas barošanās biotopi

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
2.4.	Sausokņu un kritalu daudzuma palielināšana mežaudzēs	LVM, SIA "Rīgas meži", zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	I; 2021-2032.	LVM, SIA "Rīgas meži" esošā budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Precīzi nav nosakāmas	Mežaudzēs 93,15 ha platībā (t.sk. 4,95 ha platībā ārpus DL "Garkalnes meži") uz 1 ha ir vairāk kā 10 sausokņu un vairāk kā 10 kritalu, kuru stumbra caurmērs resnākajā vietā pārsniedz 25 cm, nogabali piemēroti kā īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku dzīvotne un zaļās vārnas barošanās biotopi
2.5.	Pārvietošanās pa meža ceļiem un stīgām ierobežošana	LVM, SIA "Rīgas meži", zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	I; 2020-2032.	LVM, SIA "Rīgas meži", pašvaldību esošā budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Nosakāmas iepirkuma procedūrā	Uzstādot 113 barjeras, uzturot 8 barjeras, 16 vietās ceļu slēdzot, nodrošināts, ka pa meža ceļiem (arī stīgām), pa kuriem nav vēlama apmeklētāju autotransporta kustība, pārvietojas tikai teritorijas kontroles un apsaimniekošanas transportlīdzekļi, šie ceļi netiek izmantoti nelegālai sausokņu un kritalu izvākšanai
2.6.	Mežaino piejūras kāpu un tajās esošo īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu apsaimniekošana	LVM, zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	II; 2020-2032.	LVM budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Precīzi nav nosakāmas	Mežainajās piejūras kāpās 28,80 ha platībā biotopa kvalitāte ir laba vai izcila, paplašinās esošās vai veidojas jaunas īpaši aizsargājamo augu sugu atradnes
2.7.	Atklātu joslu gar infrastruktūras objektiem uzturēšana	Zemes īpašnieki, objektu uzturētāji, DAP, pašvaldība	I; 2020-2032.	Infrastruktūras objektu uzturēšanas budžeta ietvaros	Precīzi nav nosakāmas	Uzturētas atklātas joslas 56,42 ha platībā ar mozaīkveida veģetāciju, kas piemērotas kā zaļās vārnas barošanās biotopi un sila ķirzakas dzīvotne un izplatīšanās koridors
2.8.	Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana	Zemes īpašnieki, LVM, SIA "Rīgas meži"	II; 2020-2032.	LVM budžeta ietvaros, LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieku resursi	Precīzi nav nosakāmas	120,13 ha platībā samazinās invazīvo augu sugu blīvums, invazīvās sugas neizplatās uz blakus esošajiem nogabaliem
2.9.	Koku un krūmu izciršana smiltāju zālājā	Zemes īpašnieks, DAP, pašvaldība	I; 2020.	LIFE, LVAF, Kohēzijas projekti, zemes īpašnieka resursi	Precīzi nav nosakāmas	Smiltāju zālājs 0,69 ha platībā ir atklāts, bez kokiem un krūmiem
2.10.	Zālāju pļaušana ar sienu savākšanu vai noganīšanu	Zemes īpašnieki, DAP, pašvaldība	I; 2020-2032	Sākotnēji zemes īpašnieka resursi vai projektu finansējums, uzturēšana - LAD	Precīzi nav nosakāmas	Regulāri apsaimniekoti zālāji 14,92 ha platībā, tie atbilst labam biotopu aizsardzības stāvoklim

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
				atbalsta maksājumi		
2.11.	Neiejaukšanās režīma nodrošināšana aizsargājamās biotopos un aizsargājamo sugu atradnēs	DAP, zemes īpašnieki	I, 2020.-2032.	Privātīpašumā esošās zemēs - kompensācijas par aprobežojumiem <i>Natura 2000</i> teritorijās	Precīzi nav nosakāmas	477,60 ha platībā (t.sk. 185,93 ha platībā ārpus DL "Garkalnes meži", plānotajos paplašinājumos) notiek netraucēta biotopu attīstība, to kvalitāte nepasliktinās vai uzlabojas.
2.12.	Zaļo vārnu un citu dobumperētāju putnu būru regulāra uzturēšana un kontrole	LOB, DAP	I, 2020.-2032.	Projektu finansējums, brīvprātīgie	Precīzi nav nosakāmas	Atbilstoši apsaimniekoti vismaz 20 zaļo vārnu būri.
2.13.	Beburu aizsprostu un koku sagāzumu, sanešu un atkritumu izvākšana no Krievupes	Zemes īpašnieki, pašvaldība	II 2020.gadā sākotnējais pasākums, uzturēšana vienu reizi gadā vai pēc vajadzības	Projektu finansējums, pašvaldības budžets, zemes īpašnieku resursi, talkas veidā	Precīzi nav nosakāmas	Krievupes tecējums 1,43 ha platībā nav kavēts, palielinājušās upes pašattīrīšanās spējas, plastmasas izstrādājumi nekaitē ūdens organismiem.
2.14.	Netraucētas sikspārņu ziemošanas vietas izveide kādreizējās armijas bāzes pazemes būvēs	Zemes īpašnieki, pašvaldība, zinātniskās institūcijas, NVO	I, 2023-2032.	Projektu finansējums (LIFE projekts)	Precīzi nav nosakāmas	Izveidota netraucēta sikspārņu ziemošanas vieta (kopējā platība, kurā izvietotas pazemes būves – 8,17 ha), kas piemērota dažādu sugu ziemošanai, t.sk. dīķa naktssikspārņim.
2.15.	Nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācija	Garkalnes novada pašvaldība	II, 2023.-2032.	Projektu finansējums	Precīzi nav nosakāmas	Realizēts nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācijas projekts, teritorija 2,47 ha platībā brīva no atkritumiem
2.16.	Kompleksā plānojuma teritorijas apsaimniekošana	Zemes īpašnieki, Garkalnes novada pašvaldība, SIA "Rīgas meži", DAP	I, 2022.-2032	Zemes īpašnieku, Garkalnes novada pašvaldības, SIA "Rīgas meži", projektu finansējums	Precīzi nav nosakāmas	Kompleksā plānojuma teritorija 137,59 ha platībā tiek apsaimniekota atbilstoši kompleksajam plānojumam, nodrošināta sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu veikšana 10 reizes lielākā platībā, kā plānoto ēku, pagalmu un ceļu apjoms
III	Dabas tūrisma attīstība sabiedrības informēšana un izglītošana					
3.1.	Informācijas stendi	Pašvaldība, DAP	II, vienreizējs pasākums 2021. gads,	Pašvaldība + LVAF + uzņēmēji Kohēzijas fonds	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Uzstādīti un uzturēti 8 informācijas stendi.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
			stendu uzturēšana regulāri			
3.2.	Informatīvās zīmes	DAP, pašvaldība, LVM, SIA "Rīgas meži"	II, regulāra zīmju uzturēšana	Esošā budžeta ietvaros, projektu finansējums	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Regulāri uzturētas 107 informatīvās zīmes ("ozollapas").
3.3.	Stāvlaukumu izveide	SIA "Rīgas meži", LVM, Garkalnes novada pašvaldība	II, 2020.-2032.	Esošā budžeta ietvaros, projektu finansējums	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Izveidoti 4 stāvlaukumi pirms aizliedzošajām ceļa zīmēm
3.4.	Digitāla un drukāta bukleta izveide par DL "Garkalnes meži"	DAP, Garkalnes novada pašvaldība	II, 2020.-2032.	Esošā budžeta ietvaros, projektu finansējums	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Izveidots digitāls un vismaz 2000 kopijās izdots drukāts buklets par DL "Garkalnes meži".
3.5.	Garkalnes iedzīvotāju izglītošana un informēšana	DAP, NVO, Garkalnes novada pašvaldība	I, 2020.-2032.	DAP, projektu finansējums	Precīzi nav nosakāms	Garkalnes iedzīvotāji ir ieinteresēti dabas vērtību saglabāšanā
IV	Zinātniskā izpēte, monitorings un plānošana					
4.1.	Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings	Apsaimniekotājs, DAP	I; pēc apsaimniekošanas uzsākšanas	Apsaimniekošanas pasākuma veicēja, DAP esošā budžeta ietvaros	Precīzi nav nosakāms	Uzkrāti dati par veiktajiem apsaimniekošanas pasākumiem, izvērtēta to efektivitāte
4.2.	Reto un aizsargājamo augu sugu monitorings	DAP, zinātniskās institūcijas	I; 2020	DAP, Monitoringa programma pieejamā finansējuma ietvaros	Nosakāms iepirkuma procedūrā	Tiek veikts reto un aizsargājamo augu sugu monitorings
4.3.	Zaļās vārnas monitorings	LOB, DAP	I; katru gadu	Projektu finansējums, brīvprātīgie	Precīzi nav nosakāms	Uzkrāti dati par būros ligzdojošo populācijas īpatņu skaitu un ligzdošanas sekmēm
4.4.	Sila ķirzakas monitorings	Sugu eksperti, DAP	II; reizi 3 gados	Valsts, ES fondu	1 000 eiro vienai sezonai	Reizi 3 gados noteikts populācijas relatīvais blīvums dzīvotnē 49,41 ha platībā
4.5.	Hidroloģiskā režīma atjaunošanas iespējas izvērtēšana, hidroloģisko	LVM, DAP	II; 2025	Projektu finansējums	Precīzi nav nosakāms	Pieņemts lēmums par hidroloģiskā režīma atjaunošanas iespēju 0,76 ha platībā, izstrādāts plāns hidroloģiskā režīma atjaunošanai

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.p. k.	Apsaimniekošanas pasākums	Pasākuma izpildītājs	Prioritāte Izpildes termiņš	Iespējamais finanšu avots	Nepieciešamais finansējums	Izpildes indikatori
	aprēķinu veikšana biotopā <i>Purvaini meži</i> un tā apkārtnē					
4.6.	Sikspārņu ziemošanas vietas tālākās apsaimniekošanas plāna izstrāde	Zinātniskās institūcijas, NVO, saskaņojot ar zemes īpašniekiem	I, 2023	NVO, projektu finansējums	Precīzi nav nosakāmas	Izstrādāts sikspārņu ziemošanas vietas pazemes būvēs apsaimniekošanas plāns (8,17 ha), kas izmantojams projekta pieteikumam
4.7.	Nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācijas projekta izstrāde	Garkalnes novada pašvaldība	II	Garkalnes novada pašvaldības budžets, projektu finansējums	Precīzi nav nosakāmas	Izstrādāts nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācijas plāns 2,47 ha platībai
4.8.	Kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokumenta izstrāde	Zemes īpašnieki, Garkalnes novada pašvaldība, DAP	I, 2020-2022	Esošā budžeta ietvaros, projektu finansējums	Precīzi nav nosakāmas	Izstrādāts, ar DAP saskaņots un vietējās pašvaldības apstiprināts bijušās armijas bāzes kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokuments

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

5.3.2. tabula. Pārskats par plānotajiem biotopu apsaimniekošanas pasākumiem DL "Garkalnes meži"

Nr.	Biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods	Biotopa kopējā platība (ha)	Platība labā stāvoklī (ha)	Platība nelabvēlīgā stāvoklī (ha)	Apsaimniekošanas pasākums (ha, skaits), pasākumu kodi atbilstoši ģeodatu bāzes klasifikatoram https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/													Pēcīmes. Apsaimniekošanas pasākuma Nr. plāna 5.3. tabulā		
						mežsaimnieciskā darbība aizliegta	pameža/paaugas ciršana	cita cirte (meža zemes transformācija citiem iepriekš nemin. mērķiem)	mineraliz. lauk. veid. īpaši aizs. biotopu un sugu dzīvotņu atjaunošanai	kontrolētā dedzināšana	hidroloģiskā režīma regulēšana	pļaušana	siena savākšana	koku/krūmu novākšana (zālāji)	bebru aizsprostu likvidēšana	koku sagāzumu izvākšana	biotopa apsaimniekošana, novācot kokus	biotopa apsaimniekošana, atmežošana		biotopa apsaimniekošana, novācot krūmus	invazīvo augu apkarošana
						401	408	413	417	418	420	430	438	442	150	152	217	218		219	240
1.	Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas	2130*	16,33	0	16,33				15,31	1,52							15,31	15,31	15,31		2.1.
2.	Piejūras zemienu smiltāju līdzenumu sausi virsāji	2320	70,99	0	70,99				61,29	29,07							56,62	56,62	61,29		2.1., 2.7.
3.	Mežainas piejūras kāpas	2180	1159,327	949,30	209,50	389,66	28,80	83,64									17,02	17,02	17,02	91,24	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.6., 2.7., 2.8., 2.11.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.	Biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods	Biotopa kopējā platība (ha)	Platība labā stāvoklī (ha)	Platība nelabvēlīgā stāvoklī (ha)	Apsaimniekošanas pasākums (ha, skaits), pasākumu kodi atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/													Piezīmes. Apsaimniekošanas pasākuma Nr. plāna 5.3.tabulā		
						mežsaimnieciskā darbība aizliegta	pameža/paaugas ciršana	cita cirte (meža zemes transformācija citiem iepriekš nemin. mērķiem)	mineraliz. lauk. veid. īpaši aizs. biotopu un sugu dzīvotņu atjaunošanai	kontrolētā dedzināšana	hidroloģiskā režīma regulēšana	plāušana	siena savākšana	koku/krūmu novākšana (zālāji)	bebru aizsprostu likvidēšana	koku sagāzumu izvākšana	biotopa apsaimniekošana, novācot kokus	biotopa apsaimniekošana, atmežošana		biotopa apsaimniekošana, novācot krūmus	invazīvo augu apkarošana
						401	408	413	417	418	420	430	438	442	150	152	217	218	219	240	
3. 1.	Mežainas piejūras kāpas ārpus DL	2180				26, 29		3,61									27,2 9	27,2 9	27,2 9		2.3., 2.4, 2.11.
4.	Upju straujteses un dabiski upju posmi	3260	1,43	1,43	-										1,4 3	1,4 3					2.13.
5.	Veci vai dabiski boreāli meži	9010 *	44,75	27,25	17,5	27, 25														17,5	2.8., 2.11.
5. 1.	Veci vai dabiski boreāli meži ārpus DL	9010 *				17, 5															2.11.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.	Biotopa nosaukums	ES nozīmes aizsargājamā biotopa kods	Biotopa kopējā platība (ha)	Platība labā stāvoklī (ha)	Platība nelabvēlīgā stāvoklī (ha)	Apsaimniekošanas pasākums (ha, skaits), pasākumu kodi atbilstoši ģeodatubāzes klasifikatoram https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/													Piezīmes. Apsaimniekošanas pasākuma Nr. plāna 5.3.tabulā		
						mežsaimnieciskā darbība aizliegta	pameža/paaugas ciršana	cita cirte (meža zemes transformācija citiem iepriekš nemin. mērķiem)	mineraliz. lauk. veid. īpaši aizs. biotopu un sugu dzīvotņu atjaunošanai	kontrolētā dedzināšana	hidroloģiskā režīma regulēšana	plāušana	siena savākšana	koku/krūmu novākšana (zālāji)	bebru aizsprostu likvidēšana	koku sagāzumu izvākšana	biotopa apsaimniekošana, novācot kokus	biotopa apsaimniekošana, atmežošana		biotopa apsaimniekošana, novācot krūmus	invazīvo augu apkarošana
						401	408	413	417	418	420	430	438	442	150	152	217	218		219	240
6.	Staignāju meži	9080*	1,26	1,26	0	1,26															2.11.
7.	Purvaini meži	91D0*	1,29	0	1,29					1,29											Pirms grāvju aizbēršanas izpēte - 4.5. pasākums
7.1.	Purvaini meži ārpus DL	91D0*				15,62															
8.	Smiltāju zālāji	6120*	0,69	0	0,69						0,69	0,69	0,69								2.9., 2.10.
9.	Paliņu zālāji	6450	14,23	14,23	0						14,23	14,23									2.10.

5.3.3. tabula. Pārskats par plānotajiem sugu un to dzīvotņu apsaimniekošanas pasākumiem

Nr.	Sugas (u)/taksonomiskās grupas nosaukums	Apsaimniekošanas pasākums (ha, skaits), pasākumu kodi atbilstoši ģeodatabāzes klasifikatoram https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatabaze/													Piezīmes. Apsaimniekošanas pasākuma Nr. plāna 5.3.tabulā	
		mākslīgo ligzdvieta uzstādīšana	cits darbības veids (putni)	cits darbības veids (zīdītājdzīvnieki)	koku/ krūmu cīršana (rāpuļi)	migrācijas koridoru veidošana (rāpuļi)	cilvēku/transporta kustības ierobežošana (bezmugurkaulnieki)	augāja struktūras maiņa - dominējošo sugu īpatsv. samazin. (bezmugurkaulnieki)	atmirstošās/atmirušās koksnes saglabāšana (bezmugurkaulnieki)	atmirstošās/atmirušās koksnes daudzuma palielināšana (bezmugurkaulnieki)	pameža/paaugas izvākšana (augi)	koku/ krūmu cīršana (augi)	cits darbības veids (augi) - atklātu joslu uzturēšana	cits darbības veids (augi) - zemsedzes noņemšana, augsnes frēzēšana		kontrolēta dedzināšana
		280	286	295	305	306	340	344	348	349	360	361	365	365	418	
1.	Zaļā vārna <i>Coracias garrulus</i>	20 būri	310.4												30.59	2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.7.
2.	Zaļā vārna <i>Coracias garrulus</i> ārpus DL		22.87													2.2., 2.3., 2.4.
3.	Sila ķirzaka <i>Lacerta agilis</i>				71.62	56.5										2.1., 2.7.
4.	Šneidera mizmīlis <i>Boros schneideri</i> , Lielā krāšņvabole <i>Chalcophora mariana</i> , citi saproksilofāgie kukaiņi						134 vietas		1592	164.3						2.3., 2.4., 2.5.
5.	Degumu mizasblakts <i>Aradus angularis</i>														30.59	2.1.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr.	Sugas (u)/taksonomiskās grupas nosaukums	Apsaimniekošanas pasākums (ha, skaits), pasākumu kodi atbilstoši ģeodatabāzes klasifikatoram https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/													Piezīmes. Apsaimniekošanas pasākuma Nr. plāna 5.3.tabulā	
		mākslīgo ligzdviētu uzstādīšana	cits darbības veids (putni)	cits darbības veids (zīdītājdzīvnieki)	koku/ krūmu ciršana (rāpuļi)	migrācijas koridoru veidošana (rāpuļi)	cilvēku/transporta kustības ierobežošana (bezmugurkaulnieki)	augāja struktūras maiņa - dominējošo sugu īpatsv. samazin. (bezmugurkaulnieki)	atmirstošās/atmirušās koksnes saglabāšana (bezmugurkaulnieki)	atmirstošās/atmirušās koksnes daudzuma palielināšana (bezmugurkaulnieki)	pameža/paaugas izvākšana (augi)	koku/ krūmu ciršana (augi)	cits darbības veids (augi) - atklātu joslu uzturēšana	cits darbības veids (augi) - zemsedzes noņemšana, augsnes frēzēšana		kontrolēta dedzināšana
		280	286	295	305	306	340	344	348	349	360	361	365	365	418	
6.	Lielais mārslu zilenītis <i>Maculinea (Phengaris) arion</i>							71.62							30.59	2.1.
7.	Smiltāja nelķe <i>Dianthus arenarius subsp.borussicus</i> , iesirmā kāpsmildzene <i>Corynephorus canescens</i> , garkāta ģipsene <i>Gypsophila fastigiata</i> , tumšsarkanā dzeguzene <i>Epipactis atrorubens</i>										28.8	71.62	56.5	26.15		2.1., 2.6., 2.7.
8.	Pļavas silpurene <i>Pulsatilla pratensis</i> , meža silpurene <i>Pulsatilla patens</i>										2.65		56.5	26.15		2.6., 2.7.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
 5.3.4. tabula. Pārskats par plānotajiem tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu ierīkošanas pasākumiem

Nr.	Objekta nosaukums*	Skaits	Piezīmes
1.	Informācijas stendi	8	
2.	Robežzīmes	107	
3.	Stāvlaukumi	4	Kopumā 0,7 ha platībā

* atbilstoši ģeodatu bāzes klasifikatoram <https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/geodatubaze/>

5.3.2. Plānoto apsaimniekošanas pasākumu detalizēts apraksts

I. Institucionālie un organizatoriskie aspekti

1.1. apsaimniekošanas pasākums. DL “Garkalnes meži” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu apstiprināšana MK

Lai nodrošinātu teritorijai nepieciešamo dabas vērtību aizsardzību, nepieciešams apstiprināt DL “Garkalnes meži” individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu un funkcionālā zonējuma grozījumus. Individuālo noteikumu grozījumu pamatojumu un grozījumu projektu skatīt 6.2. nodaļā

Ja visiem DL “Garkalnes meži” teritorijā esošajiem mikroliegumiem ar funkcionālo zonējumu tiek nodrošināta atbilstoša aizsardzība – regulējamā režīma zona vai dabas lieguma zona (starp Vangažu satiksmes pārvada brauktuvēm), pēc individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu apstiprināšanas iespējams likvidēt putnu aizsardzībai izveidotos mikroliegumus. Izvērtējot zaļās vārnas aizsardzībai izveidotā mikrolieguma pie Vangažu satiksmes pārvada robežas kopsakarā ar MK 2012. gada 18. decembra noteikumu “Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu” 23. punkta nosacījumiem, autoceļu brauktuves un nodalījuma joslas iekļaujamas DL “Garkalnes meži” neitrālajā zonā, jo ekspluatācijas aizsargjoslās un uz būvēm mikroliegumu izveide nav paredzēta.

Tā kā individuālo noteikumu grozījumu projekts paredz dabas parka zonas paplašināšanu un iespēju atjaunot esošās būves, kas ietekmētu īpaši aizsargājamā biotopa *Mežainas piejūras kāpas* platības un integritāti, minētais pasākums ir veicams kopā ar 1.2. pasākumu, iekļaujot DL “Garkalnes meži” bioloģiski vērtīgākās blakus teritorijas (skat. 1.10. pielikumu).

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

1.2. apsaimniekošanas pasākums. DL "Garkalnes meži" robežas korekcijas MK noteikumos "Par dabas liegumiem"

Lai izslēgtu no DL "Garkalnes meži" teritorijas ar būtisku antropogēno ietekmi, kurās nav konstatētas dabas vērtības, kā arī lai nodrošinātu DL "Garkalnes meži" blakus esošo bioloģiski vērtīgo teritoriju aizsardzību, nepieciešams koriģēt DL "Garkalnes meži" robežu un apstiprināt koriģēto robežu MK noteikumos "Par dabas liegumiem".

Būtiski antropogēni ietekmēta ir neitrālās zonas teritorija DL "Garkalnes meži" ZA daļā, kur tiek veikta derīgo izrakteņu ieguve, kā arī vairākas apbūvētas teritorijas Vangažu pilsētas rūpnieciskajā zonā (skat. 5.3.2.1. attēlu), kurās nav sastopamas dabas vērtības. DL "Garkalnes meži" sākotnēji saskaņā ar robežu aprakstu netika iekļautas teritorijas Ādažu novadā, taču, digitalizējot robežas un nosakot tās ar koordinātēm, DL "Garkalnes meži" tika iekļauta aptuveni 20 m plata josla no Ādažu novadā esošiem zemes īpašumiem. Pamatojoties uz sākotnējo robežu aprakstu, mežs Ādažu novada teritorijā esošajās zemes vienībās ir ticis izcirsts un šobrīd tur augošās jaunaudzēs neatbilst ES nozīmes aizsargājamā biotopa prasībām, līdz ar to ieteicams koriģēt DL "Garkalnes meži" robežu atbilstoši sākotnējam robežu aprakstam, nosakot to pa Garkalnes un Ādažu novadu robežu.

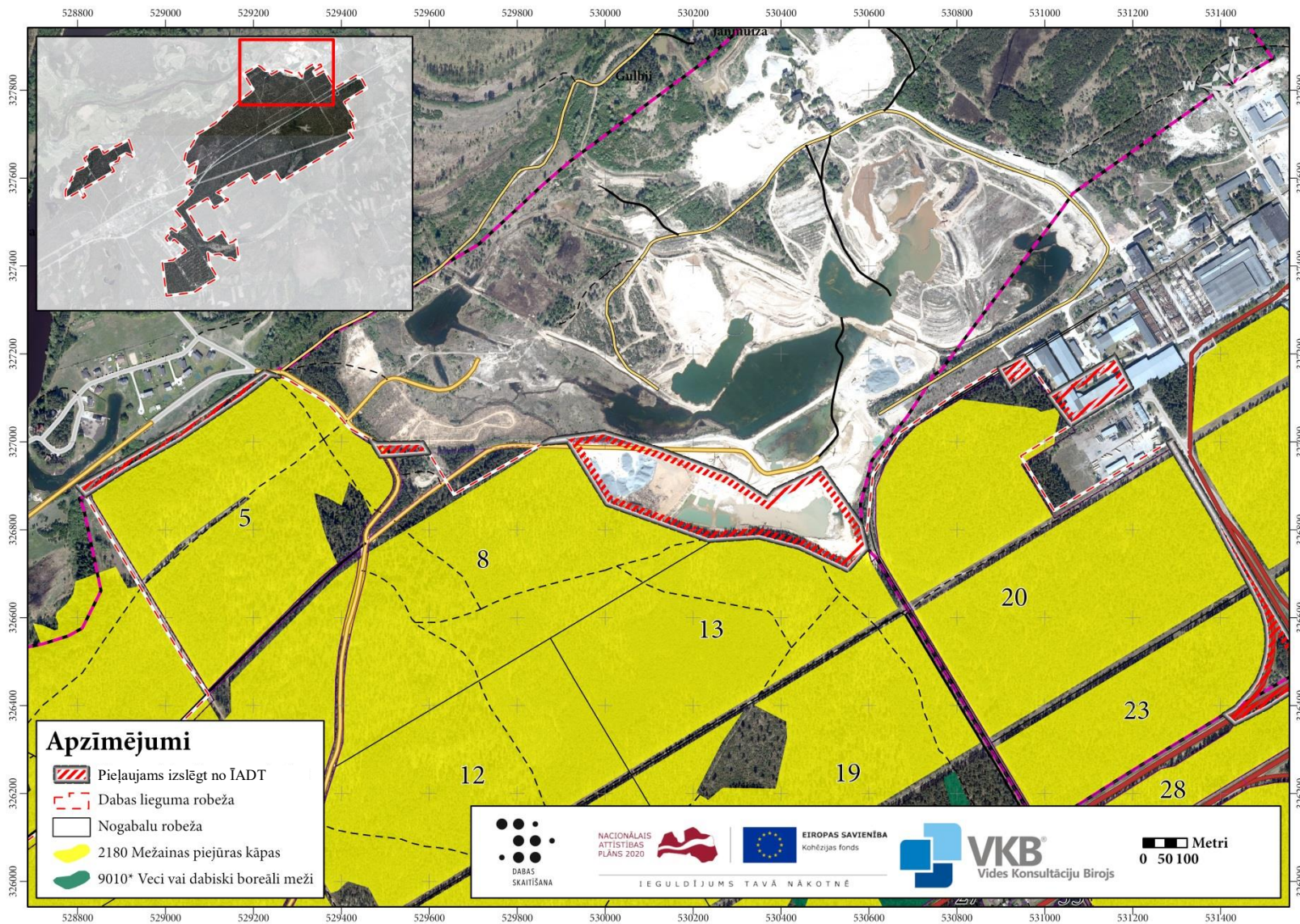
Iepriekš minētās derīgo izrakteņu ieguves, apbūvētās un Ādažu novadā esošās teritorijas (kopumā 14,3 ha platībā) ieteicams izslēgt no DL "Garkalnes meži", savukārt iekļaujot bioloģiski vērtīgās DL "Garkalnes meži" blakus esošās teritorijas.

Pamatojumu DL "Buļļezers" un 51. meža kvartāla bioloģiski vērtīgākās daļas (35,32 ha), meža baloža mikrolieguma un blakus esošo ES nozīmes aizsargājamo biotopu (90,22 un 10,33 ha platībā), sikspārņu ziemošanas vietas (22,85 ha platībā) un meža nogabalu blakus bijušās armijas bāzes teritorijai (7,84 ha platībā) iekļaušanai DL "Garkalnes meži" un iespējamo paplašinājumu kartes skatīt 4.11. nodaļā. DL "Garkalnes meži" plānotā funkcionālā zonējuma kartē ir attēlotas arī plānoto paplašinājumu teritorijas un tajās ieteicamais funkcionālais zonējums (skat. 1.10. pielikumu).

DL "Garkalnes meži" robežu precizēšanas gadījumā nepieciešams ĪADT robežu precizēt, nosakot pa nekustamā īpašuma valsts kadastra robežām, ja robežu nobīde nav lielāka par 20 m. Robežu precizēšana atbilstoši VZD nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas datiem un VMD Meža valsts reģistra datiem nav uzskatāma par ĪADT robežu izmaiņām. Lai precizētu DL "Garkalnes meži" platību un robežas, ieteicams veikt teritorijas detalizētu ģeodēzisko uzmērīšanu.

DL "Garkalnes meži" robežas grozījumus jāizvērtē pēc Dabas skaitīšanā iekļautās ES nozīmes aizsargājamo biotopu inventarizācijas pabeigšanas un rezultātu apkopošanas, izvērtējot DL "Garkalnes meži" un tam blakus esošajās bioloģiski vērtīgajās teritorijās esošo dabas vērtību aizsargātību Latvijas mērogā.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



5.3.2.1. attēls. Teritorijas, kuras pieļaujams izslēgt no DL "Garkalnes meži".

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

1.3. apsaimniekošanas pasākums. Zemes atpirkšana bijušās armijas bāzes teritorijā, izmantojot valsts pirmpirkuma tiesības

Ņemot vērā kādreizējās PSRS armijas bāzes teritorijas nozīmību dabas aizsardzībā, jo sevišķi zaļās vārņas populācijas aizsardzībā, ieteicama minētās teritorijas atpirkšana no fiziskām un juridiskām personām, izmantojot valsts pirmpirkuma tiesības uz zemi. Tādā gadījumā zeme kļūst par valsts īpašumu, kas ierakstāms zemesgrāmatā uz valsts vārda VARAM personā, bet zemi apsaimnieko DAP.

Saskaņā ar likuma "Par kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem aizsargājamās teritorijās" 6. un 8. pantu valsts var atpirkt zemi tikai dabas rezervātā vai citas ĪADT dabas rezervāta, stingrā režīma vai regulējamā režīma zonā, pie tam tikai izpildoties šajā likumā iekļautajiem nosacījumiem. Šādā gadījumā zemes cenu nosaka atbilstoši Sabiedrības vajadzībām nepieciešamā nekustamā īpašuma atsavināšanas likumam. Saskaņā ar minētajiem likumiem nav iespējama zemes atpirkšana no fiziskām un juridiskām personām DL "Garkalnes meži" dabas lieguma zonā par tirgus cenu.

Saskaņā ar likuma "Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām" 35. pantu valstij ir pirmpirkuma tiesības uz zemi DL "Garkalnes meži" dabas lieguma zonā. Zemes īpašniekam ir pienākums informēt DAP par nodomu pārdot sev piederošo zemi, iesniedzot darījuma dokumentu. DAP, izvērtējot darījuma vērtību un pieejamos finanšu līdzekļus, var izmantot valsts pirmpirkuma tiesības un pieņemt lēmumu, par to rakstveidā informējot zemes īpašnieku mēneša laikā no zemes īpašnieka paziņojuma saņemšanas.

Minētais pasākums ir alternatīva 4.8. un 2.16. apsaimniekošanas pasākumiem gadījumā, ja valstij ir pieejami finanšu resursi DL "Garkalnes meži" dabas lieguma zonā esošu fizisku un juridisku personu īpašumā esošo zemju atpirkšanai, un ja minētie zemju īpašnieki vēlas atsavināt sev piederošo zemi.

1.4. apsaimniekošanas pasākums. DL "Garkalnes meži" teritorijas uzraudzības uzlabošana

Lai uzlabotu DL "Garkalnes meži" teritorijas uzraudzību, jo sevišķi novērstu nelikumīgu koksnes ieguvu mežos, izvācot sausokņus un kritalas, uzlabojama sadarbība starp DAP un Garkalnes un Inčukalna novadu pašvaldības policiju, koordinējot uzraudzības pasākumus, kā arī ieviešot videonovērošanu vai citus tehniskus uzlabojumus biežāko pārkāpumu vietās.

II. Dabas, ainavisko un kultūrvēsturisko vērtību saglabāšana

2.1. apsaimniekošanas pasākums. Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju un ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu kvalitātes uzlabošana

Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju (2320) biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo nabadzīgas augtenes, kurās dominē sila virsis. Ideālā gadījumā viršiem ir dažāda vecumstruktūra, augu sugu piesātinājums ir augsts, koku un krūmu ir maz, tie nav galvenie organiskās vielas ražotāji, tie aug izklaidus vai grupās, to kopējais segums nepārsniedz 10-20% (Mārdega I. 2017).

Mērķi sausu virsāju aizsardzībai ir šādi:

- uzturēti ar barības vielām nabadzīgi sausu virsāju biotopi, kuros dominē dažāda vecuma viršu audzes ar lielu raksturīgo sugu skaitu;
- saglabātas un uzturētas dzīvotnes sausiem virsājiem specifisku sugu, tostarp īpaši aizsargājamo un reto sugu, aizsardzībai.

Savukārt *Ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu* (2130*) biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo mozaikveida augāja struktūra, kāpās ir maz koku un krūmu un nedominē veģetācija ar augstu un blīvu zelmeni, ko veido ekspansīvas sugas, tajā nav invazīvo sugu un nedominē mežam raksturīgas sūnu sugas. Pieļaujama koku skaits ir 5 – 8 koki uz vienu ha. Veicot koku un krūmu ciršanu, prioritāri saglabājamās lēni augošās priedes ar plašu plakanu vainagu un labi attīstītiem piezemes zariem. Ātri augošās priedes un citi koki jāizcērt.

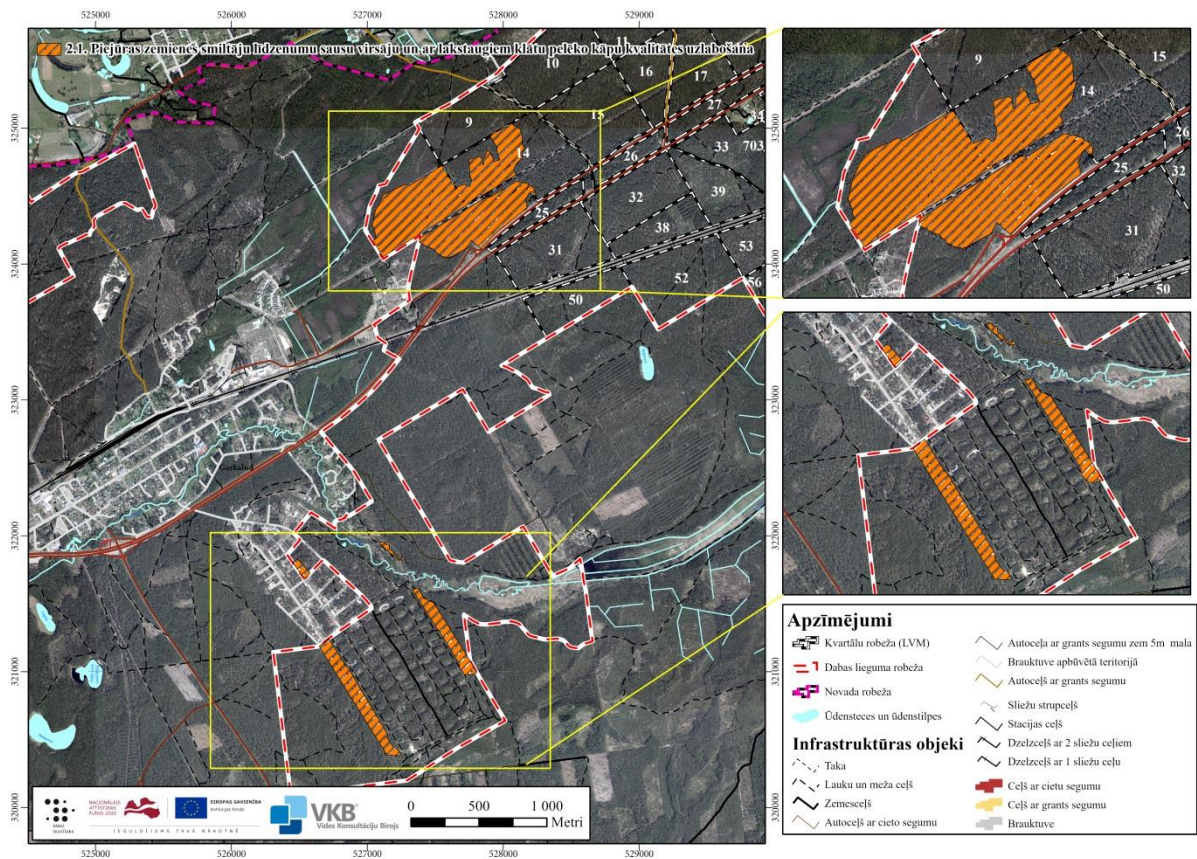
Zaļās vārnas labvēlīga aizsardzības statusa nodrošināšana ir viena no DL "Garkalnes meži" aizsardzības prioritātēm, bet atklātas virsāju platības ir sevišķi nozīmīgas kā zaļās vārnas barošanās biotopi. Atklātas virsāju un smiltāju platības ir arī stepes čipstes, sila cīruļa un sila ķirzakas dzīvotnes. Virsāji un pelēkās kāpas ir nozīmīgi kā zaļās vārnas barošanās biotopi. Lai nodrošinātu bezmugurkaulnieku, kas ir zaļās vārnas barības bāze, dzīvotnes, svarīgi nodrošināt mozaikveida augāja bez blīvām viršu audzēm un bez invazīvām un ekspansīvām augu sugām pastāvēšanu. Svarīgi saglabāt arī atsevišķus kokus, kas noder kā zaļās vārnas sēdkoki un veido arī mikrobiotopu, kas ir arī bezmugurkaulnieku dzīvotne. Virsājos jā saglabā sausokņi un kritālas.

Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausu virsāju un ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu kvalitātes uzlabošanas pasākums (skat. 5.3.2.2. attēlu) ietver:

- 1) koku un krūmu ciršanu,
- 2) blīvu virsāju pļaušanu (mozaikveidā),
- 3) atklātu smiltāju laukumu veidošanu (mozaikveidā).

Virsāju un pelēko kāpu platības satopamas 1992. gada deguma teritorijā, DL "Garkalnes meži" galvenās teritorijas ZR daļā, un ap bijušo armijas bāzi DL "Garkalnes meži" teritorijas D daļā.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



5.3.2.2. attēls. Virsāju un pelēko kāpu apsaimniekošanas pasākumi.

Virsāju un pelēko kāpu saglabāšanai nepieciešama aktīva apsaimniekošana, veicot pakāpenisku koku un krūmu ciršanu, līdz apaugums ar kokiem sasniedz optimālo segumu (virsajos -10-20 %, pelēkajās kāpās – 5-8 koki uz vienu ha). Koku ciršanas darbi jāveic ārpus putnu ligzdošanas sezonas (no 1. augusta līdz 15. martam). Nocirstais materiāls no teritorijas jāizvāc vai jāsadedzina (skat. tālāk par kontrolēto dedzināšanu). Izvēloties cērtamos kokus, ieteicams saglabāt priedes ar plašiem, zemiem zaru vaināgiem. Koku atvašu izciršana jāveic katru gadu, līdz jaunie dzinumi vairs neveidojas. Jā saglabā visi sausokņi un kritālas, kuru stumbra diametrs pārsniedz 25 cm.

Daļa no virsāju platībām ir aizaugusi ar kokiem un VMD datu bāzē reģistrēta kā mežs. Lai realizētu 2.1. apsaimniekošanas pasākumu, pirms tā uzsākšanas nepieciešams atmežot apsaimniekojamo platību, atbilstoši Individuālo noteikumu 17.1. punktam un MK 2013. gada 18. jūnija noteikumu Nr. 325 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā” 6.26. apakšpunktam, 8. un 11. punktam saņemot DAP atļauju. Saskaņā ar Meža likuma 41. panta otro daļu gadījumā, ja atmežošanas mērķis ir īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošana, kompensācija valstij par ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītajiem izdevumiem nav jāmaksā.

Pēc koku un krūmu izciršanas virsāju atjaunošanā un to mozaīkveida struktūras nodrošināšanā jāpielieto arī citi apsaimniekošanas paņēmieni: virsāju pļaušana ar nopļautā materiāla izvākšanu vai sadedzināšanu, kontrolēta dedzināšana vai atklātu smilšu laukumu veidošana. Mozaīkveida struktūras elementu (atsevišķo apsaimniekojamo laukumu) lielums jāizvēlas

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai atkarībā no virsāja platības – jo lielāka ir kopējā virsāja platība, jo lielākiem jābūt apsaimniekojamiem laukumiem.

Virsāju pļaušanu (skat. platības 5.3.2.2. attēlā un 1.9. pielikuma kartē) veic fragmentāri, novācot nopļauto materiālu. Pļaušanas laiks jāaskaņo ar teritorijā konstatēto putnu sugu dzīvības norisēm svarīgo laika periodu, izvairoties no putnu traucēšanas, ieteicamākais laiks virsāju pļaušanai ir rudens (no 1. augusta). Fragmentāru pļaušanu ieteicams veikt katru gadu, mainot pļaušanas vietas.

Kontrolēta dedzināšana ir viens no virsājus uzturošiem apsaimniekošanas pasākumiem, ko plaši pielieto citās Eiropas valstīs, lai uzturētu klajus virsāju biotopus, veicinātu viršu atjaunošanos un uzlabotu īpaši aizsargājamo sugu dzīves apstākļus (Inger et al. 2010). Pielietojot kontrolētu dedzināšanu, nevis pļaušanu, labāk iespējams atjaunot māršilu audzes, kas ir lielā māršilu zilenīša dzīvotne. Kontrolēta dedzināšana nav veicama dzīvojamās apbūves tuvumā un elektrolīnijas tuvumā, jo šāds pasākums var apdraudēt cilvēku dzīvības un mantiskās vērtības.

MK 2013. gada 18. jūnija noteikumi Nr. 325 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā” paredz, ka kontrolēto dedzināšanu var veikt Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausos virsāju atjaunošanai (6.26. apakšpunkts), tai atļauju izsniedz DAP (11.1. apakšpunkts), bet tā nav atļauta pilsētu un ciemu teritorijās (12. punkts). Iesniegumā atļaujas saņemšanai, ja plānotā darbība ir meža kontrolēta dedzināšana, jāparedz profilaktiskie pasākumi - informācija par mineralizētu joslu esību vai ierīkošanu, par pieejamo ugunsdzēsības tehniku, dzēšanas līdzekļiem un cita informācija (14.1.4. apakšpunkts).

Kontrolētā dedzināšana paredzēta tikai 1992. gada deguma platībā (skat. 1.9. pielikuma kartē), neveicot to apbūves, elektrolīnijas vai autoceļa tuvumā. Kontrolētā dedzināšana iespējama kopumā 30,62 ha platībā, bet to ieteicams veikt mozaīkveidā nelielās platībās (gada laikā ne vairāk kā 3 laukumi līdz 1 ha lielā platībā) vietās, kur izveidojusies blīva viršu audze, ievērojot ugunsdrošības pasākumus: nodrošinot ūdens pieejamību, aparatot ugunsdrošības joslu 3 m platumā, piesaistot ugunsdzēsības tehniku.

Kontrolēto dedzināšanu var veikt arī pavisam nelielās platībās (daži desmiti m²), to darot kopā ar koku un krūmu ciršanu un sadedzinot ciršanas atliekas vietās, kur ir nocirsto koku celmi vai kur ir izveidojusies blīvi virsāji. Ap šo nelielo dedzināšanas vietu nepieciešams ar lāpstu aprakt smilšu valnīti, drošībai darbu veikšanas laikā nepieciešams piesaistīt ugunsdzēsības tehniku.

Izvēloties vietu kontrolētajai dedzināšanai, tajā ir jāpārbauda putnu ligzdu esamība un, atrodot ligzdas, jākorīgē apsaimniekošanas pasākuma platības robežas. Lai virsāju kontrolēta dedzināšana nelabvēlīgi neietekmētu sila ķirzakas, dedzināšanu var veikt vietās, kur tuvumā nav zināmu sila ķirzakas atradņu (izvērtēts, nosakot dedzināšanai ieteicamo teritoriju, jāpārvērtē, ja ir informācija par jaunām atradnēm), labāk nelielā platībā un siltā laikā, kad dzīvnieki ir aktīvi, lai ķirzakas paspētu aizbēgt. Kontrolēto dedzināšanu jāveic siltā un sausā laikā, kad zemsedze ir sausa, lai pēc iespējas nodeg ne tikai virši, bet arī zemsedzē esošās sūnas. Ieteicamais laiks kontrolētajai dedzināšanai ir aprīlis vai arī jūnijs vai jūlijs, bet maijā dedzināšana nav vēlama. Kontrolēto dedzināšanu ieteicams veikt katru gadu, mainot

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
dedzināšanas vietas, ja vien kādreizējā deguma teritorijā ir vēl saglabājušās blīvas viršu
audzes.

Viršējā nepieciešami arī **atklātu smilšu laukumi**. Vietās, kur veidojas plašas,
monodominantas viršu audzes, pieļaujama teritorijas izbraukāšana vai augsnes virskārtas un
apauguma noņemšana, veidojot atklātas platības, kurās spēj ieviesties un augt citas sugas
(skat. 5.3.1. un 5.3.2. attēlu). Laukumus ieteicams veidot dažādās formās un lielumos, tomēr
vienlaidu laukumus ieteicams veidot ne lielākus par 25-50 m³. Šādas darbības ieteicams veikt
katru gadu, mainot no apauguma atbrīvoto vietu platības. Noņemto augsni var izmantot
dzīvnieku sugu mājvietu radīšanai vai arī izvest no biotopa.

Sila ķirzakai smilšu laukumi nepieciešami tikai olu dēšanai (lielas platības nav vajadzīgas),
nepieciešams veidot šaurākas (2-3 m), bet samērā garas (10-20 m) atklātu smilšu joslas.

Kopumā atklāto smilšu laukumu platībai vajadzētu būt aptuveni 10 % no virsāju biotopa
platības. Pirms smilšu laukumu izveides uzsākšanas ieteicams konsultēties ar sugu un biotopu
aizsardzības jomas ekspertu par piemērotākajām vietām.

Apsaimniekošanas pasākumu monitoringā (skat. 4.1. apsaimniekošanas pasākumu)
jānoskaidro, vai virsājs atbilst šādiem kritērijiem:

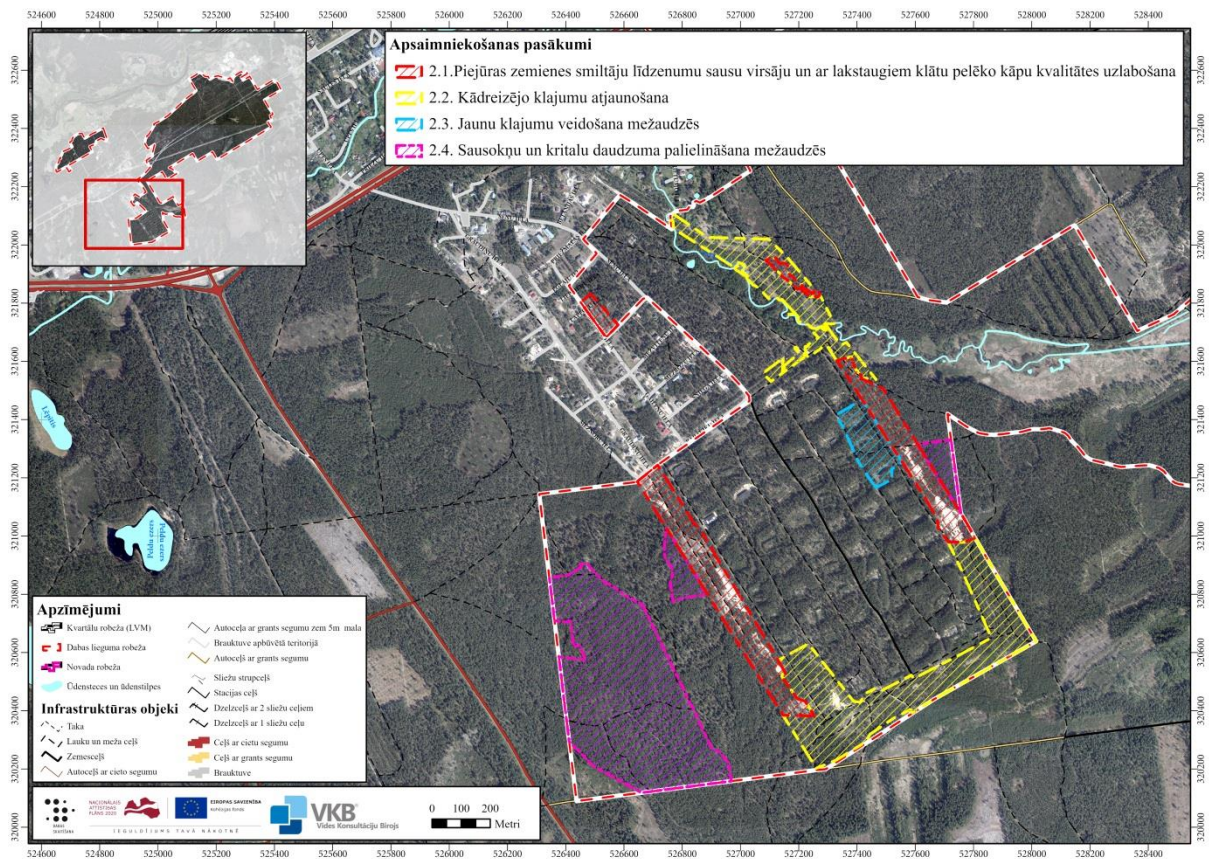
- 1) koku (augstāku par 2 m) un krūmu apaugums nav lielāks kā 10-20 %,
- 2) klajā teritorijā iesējušās priedītes tiek nocirstas vai izravētas, pirms sasniegušas viena
metra augstumu,
- 3) blīvas viršu audzes nav sastopamas vairāk kā 10-20 % no virsāja teritorijas un
izvietotas mozaīkveidā,
- 4) atklāti smilšu laukumi aizņem aptuveni 10 % no teritorijas, ir dažādas formas un
lieluma un izvietoti mozaīkveidā,
- 5) viršējā nav invazīvo vai ekspanzīvo sugu vai arī to pārklājums nepārsniedz 5 %.

Atbilstoši monitoringa rezultātiem jākorrigē turpmākie apsaimniekošanas pasākumi.

2.2. apsaimniekošanas pasākums. Kādreizējo klajumu atjaunošana

Laikā, kad darbojās PSRS armijas bāze DI "Garkalnes meži" teritorijas D daļā, ap to bija
izveidota atklātu smilšu josla ar nožogojumiem bāzes apsardzes vajadzībām. Minētā atklātā
josla XX gadsimta deviņdesmitajos gados un XXI gadsimta sākumā bija nozīmīgs zaļās
vārnas barošanās biotops. Šobrīd minētā josla ir pārsvarā aizaugusi ar mežu. Lai atjaunotu
zaļās vārnas barošanās biotopus (potenciāli virsāju vai pelēko kāpu biotopi) 19,02 ha platībā
(skat. 5.3.2.3. attēlu un 1.9. pielikumu), šajā teritorijā nepieciešama koku un krūmu ciršana,
ciršanas atliekas izvest no biotopa vai sadedzinot, pēc tam pēc vajadzības veicot blīvu
virsāju pļaušanu ar nopļautā materiāla izvešanu no biotopa un atklātu smilšu laukumu
veidošanu (skat. detalizētu aprakstu 2.1. pasākumā).

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



5.3.2.3. attēls. Virsāju un pelēko kāpu kvalitātes uzlabošana un klajumu atjaunošana bijušās armijas bāzes perimetrā.

Pirms darbību uzsākšanas veicama atmežošana. Atbilstoši Individuālo noteikumu 17.1.punktam un MK 2013. gada 18. jūnija noteikumu Nr.325 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā" 7. punktam (mērķa suga - zaļā vārna) un 11. punktam jāsaņem DAP atļauja. Saskaņā ar Meža likuma 41. panta otro daļu gadījumā, ja atmežošanas mērķis ir īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošana, kompensācija valstij par ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītajiem izdevumiem nav jāmaksā.

2.3. apsaimniekošanas pasākums. Jaunu klajumu veidošana mežaudzēs

Klajumu veidošanas primārais mērķis ir nodrošināt barošanās biotopus zaļajai vārnai, t.i. optimālus apstākļus zaļās vārnas potenciālajiem barības objektiem – taisnspārņiem, ksilofāģajiem kukaiņiem, bet sekundārais mērķis ir nodrošināt dzīvotnes no atklātām teritorijām un atmirušās koksnes atkarīgajām īpaši aizsargājamām sugām (piemēram, lielais māršilu zilenītis, lielā krāšņvabole, priežu sveķotājkoksngrauzis, raibspārnu smiltājsisenis, kuprainā celmmuša, sila ķirzaka, smiltāja neļķe, iesirmā kāpsmildzene, stepes čipste, sila cīrulis, brūnā čakste u.c.)

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Potenciālais klajums ir par vienu ha lielāka teritorija, kurā tiek novākta mežaudze, saglabājot atsevišķus kokus vai to grupas un nākotnē tiek uzturēta ar kokiem neapaugusi platība (virsājs/zālājs ar retiem kokiem).

Potenciālo klajumu kamerālā atlasē tiek ņemti vērā sekojoši kritēriji:

- klajumus plāno galvenokārt sila un mētrāja tipa mežaudzēs (potenciāli varētu veidoties virsāji, sausi zālāji), atsevišķus poligonus veido lāna, slapjā damakšņa, šaurlapju kūdreņa, mētru kūdreņa, viršu kūdreņa, mētru āreņa teritorijās (potenciāli varētu veidoties bagātāku zālāju teritorijas),
- klajumus plāno mežaudzēs, kas nav ES nozīmes biotopi (kopumā 58,51 ha platībā, t.sk. 10,98 ha ārpus DL "Garkalnes meži", 47,53 ha – DL teritorijā) vai ir zemas vai vidējas kvalitātes mežainās piejūras kāpas (kopumā 36,52 ha platībā, t.sk. 6,6 ha ārpus DL "Garkalnes meži", 29,86 ha – DL teritorijā),
- klajumus, kuros paredzēts būtiski palielināt atmirušās koksnes apjomus, plāno grūtāk pieejamās DL daļās.

Saglabājamus elementus dabā marķē sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperts par sugu grupu "putni", ievērojot sekojošus pamatprincipus:

- saglabā visus dobumainos kokus,
- saglabā visus lielu dimensiju, savdabīgas formas un tml. kokus,
- saglabā visu atmirušo koksni neatkarīgi no dimensijām,
- saglabā vismaz 20 augošus kokus (primāri priedes) uz 1 ha (iespēju robežās – izklaidus),
- cirsmu robežas, kombinējot ar saglabājamiem kokiem, plāno tā, lai iespējami mazāk veidotos lineāras, viena vecuma mežaudžu robežas,
- mežizstrādes laikā papildus saglabājamiem augošajiem un atmirušajiem kokiem izveido vismaz 10 gredzenotus kokus (priedes). Drošības apsvērumu pēc atsevišķās vietās var veidot augstos celmus,
- ciršanas atliekas izvāc no teritorijas,
- daļu ciršanas atlieku dedzina kaudzēs vai kaudzēs ap gredzenojamām priedēm. Lai nodrošinātu ugunsdrošību, dedzināšanas iespējamība, apjoms un metode izvērtējama katrai cirsmam atsevišķi, ņemot vērā potenciālo izstrādes laiku un citus apstākļus.

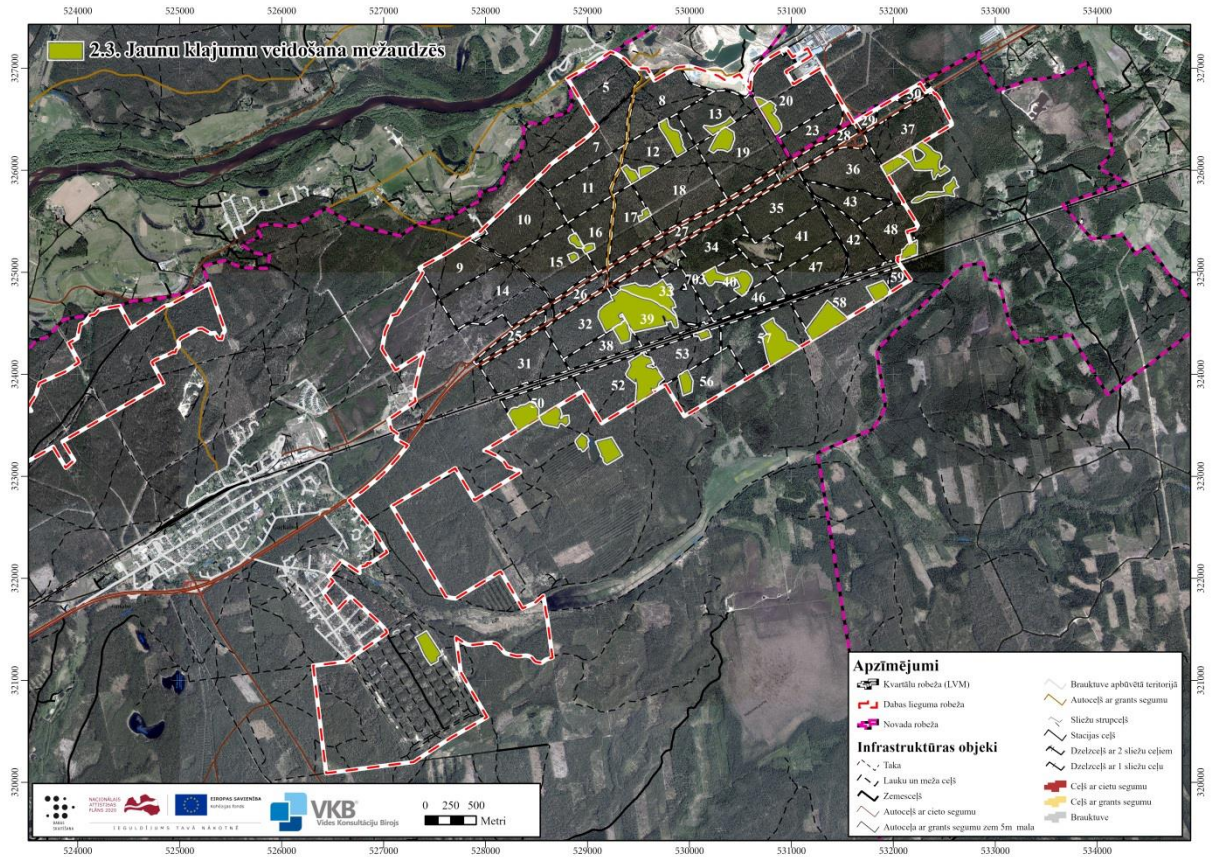
Pēc klajumu atjaunošanas/izveidošanas izvērtē atsegtu minerālaugšņu laukumu veidošanas nepieciešamību, platību un metodes. Lai nodrošinātu izveidoto klajumu funkcionalitāti, tajos periodiski jāveic klajumu uzturēšanas darbi, izvērtējot konkrētās vietas/biotopa attīstību un izvēloties atbilstošas uzturēšanas metodes.

Koku atvašu (un jauno priedīšu) ciršana nepieciešama vienu reizi 3 gados auglīgākās vietās, kur daudz bērzu un/vai citu lapukoku vai vienu reizi 5-7 gados sausās, neauglīgās vietās, kur aug tikai priedes.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Par mērķa sugām piemērotu klajumu uzskatāma platība, kurā jaunie koki, krūmi un to atvases nepārsniedz ~2 m augstumu vairāk kā 50 % no platības, savukārt sūnu/ķērpju, lakstaugu un sīkrūmu platības veido mozaīkveida struktūru vismaz 30 % platības.

Darbības rekomendējams veikt vairākos piegājienos, gada laikā izveidojot ne vairāk kā 30 ha klajumu.



5.3.2.4. attēls. Jaunu klajumu kā zaļās vārnas barošanās biotopu veidošana.

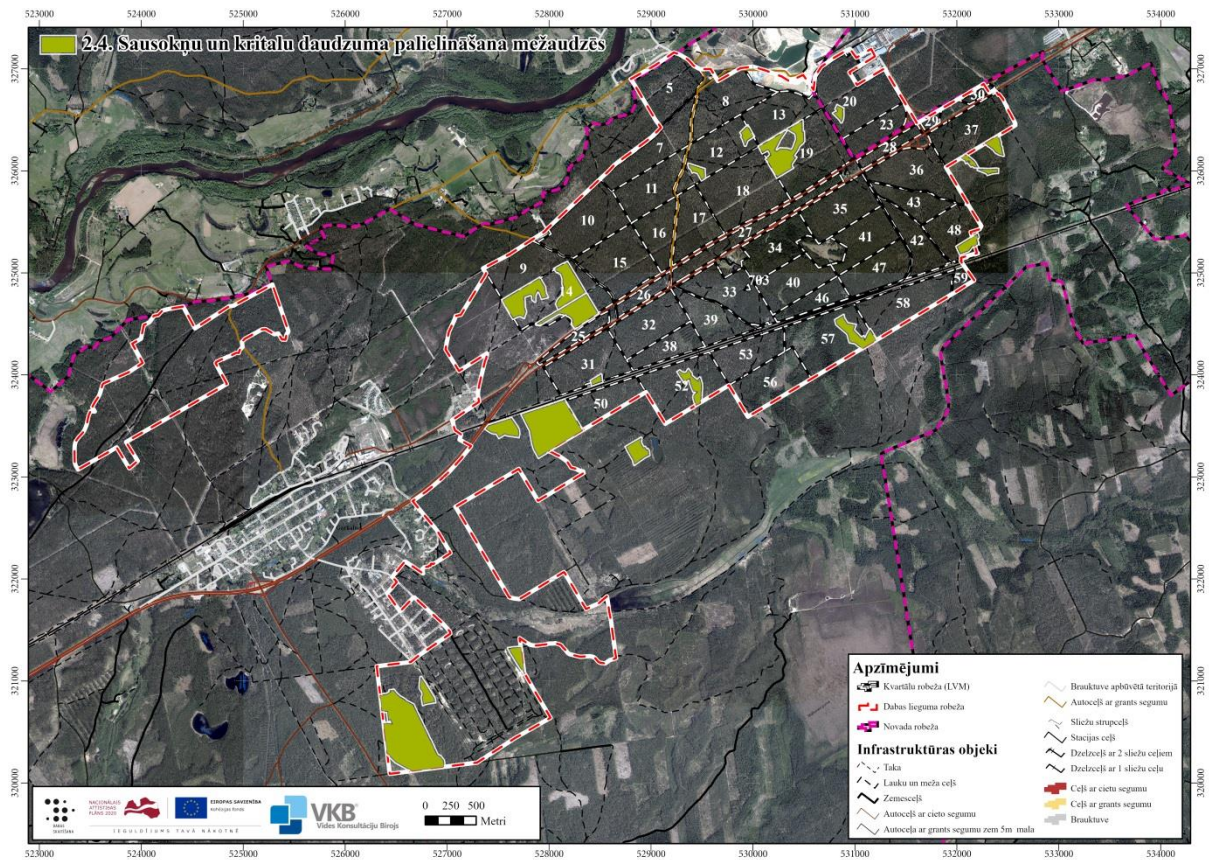
Pirms darbību uzsākšanas veicama atmežošana. Atbilstoši Individuālo noteikumu 17.1. punktam un MK 2013. gada 18. jūnija noteikumu Nr.325 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā” 7. punktam (mērķa suga - zaļā vārna) un 11. punktam jāsaņem DAP atļauja. Saskaņā ar Meža likuma 41.panta otro daļu gadījumā, ja atmežošanas mērķis ir īpaši aizsargājamo biotopu atjaunošana, kompensācija valstij par ar atmežošanas izraisīto negatīvo seku novēršanu saistītajiem izdevumiem nav jāmaksā.

2.4. apsaimniekošanas pasākums. Sausokņu un kritalu daudzuma palielināšana mežaudzēs

DL “Garkalnes meži” nepieciešama mirušās koksnes daudzuma palielināšana, veicot koku gredzenošānu vai stumbru apdedzināšanu, vai arī nogāžot kritalas. Minētās darbības veicamas meža nogabalos kopumā 93,22 ha platībā (skat. 5.3.2.5. attēlu), t.sk.:

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- 1) 9,93 ha platībā īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnēs,
- 2) 78,02 ha platībā – zaļās vārnas potenciālajos barošanās biotopos DL “Garkalnes meži” teritorijā,
- 3) 5,27 ha - zaļās vārnas potenciālajos barošanās biotopos ārpus DL “Garkalnes meži” teritorijas.



5.3.2.5. attēls. Sausokņu un kritālu daudzuma palielināšana mežaudzēs.

Konkrētos kokus, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 cm, izvēlas pirms pasākuma veikšanas, piesaistot sertificētu sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu par sugu grupu “bezmugurkaulnieki” un/vai “putni”. Katrā vietā vajadzētu gredzenot vienu grupu ar aptuveni 10 kokiem. It īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnēs ir nepieciešama arī kritālu veidošana, sagāžot tās kopā un atstājot augstos celmus. Pateicoties labākam mitrumam kontaktā ar zemi, varētu nodrošināt ilgtspējīgāku (5-15 gadi) saproksilofāgu pastāvēšanu un arī zaļās vārnas barošanos. Kritālas pēc to nogāšanas ir vēlams apstrādāt, izmantojot degli, lai tās būtu mazāk pievilcīgas nelegālajiem malkas “ieguvējiem”. Iespējams apdedzināt arī gredzenojamās priedes. Apdedzinātas priedes ir īpaši pievilcīgas pirofilajām sugām, piemēram, svītrainajam kapuķirmim (nav atrasts, bet iespējams), Šneidera mizmīlim un pārējiem saproksilofāgiem Gan gredzenotos stāvos kokus, gan kritālas nepieciešams marķēt un reģistrēt, un regulāri tos monitorēt. Pirms pasākuma uzsākšanas jāveic 2.5. apsaimniekošanas pasākums, noslēdzot vismaz tos ceļus, pa kuriem iespējams piekļūt plānotās darbības vietai. Pasākuma veikšanai nepieciešams saņemt DAP atļauju.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Paralēli visos DL “Garkalnes meži” mežos jāpārtrauc legāla sausokņu izvākšana malkai un kopšanas cirtēs, paredzot attiecīgus nosacījumus individuālajos noteikumos (skat. 6.2.3. nodaļu), kā arī jānodrošina DL “Garkalnes meži” uzraudzība, lai novērstu sausokņu nelegālu izvākšanu.

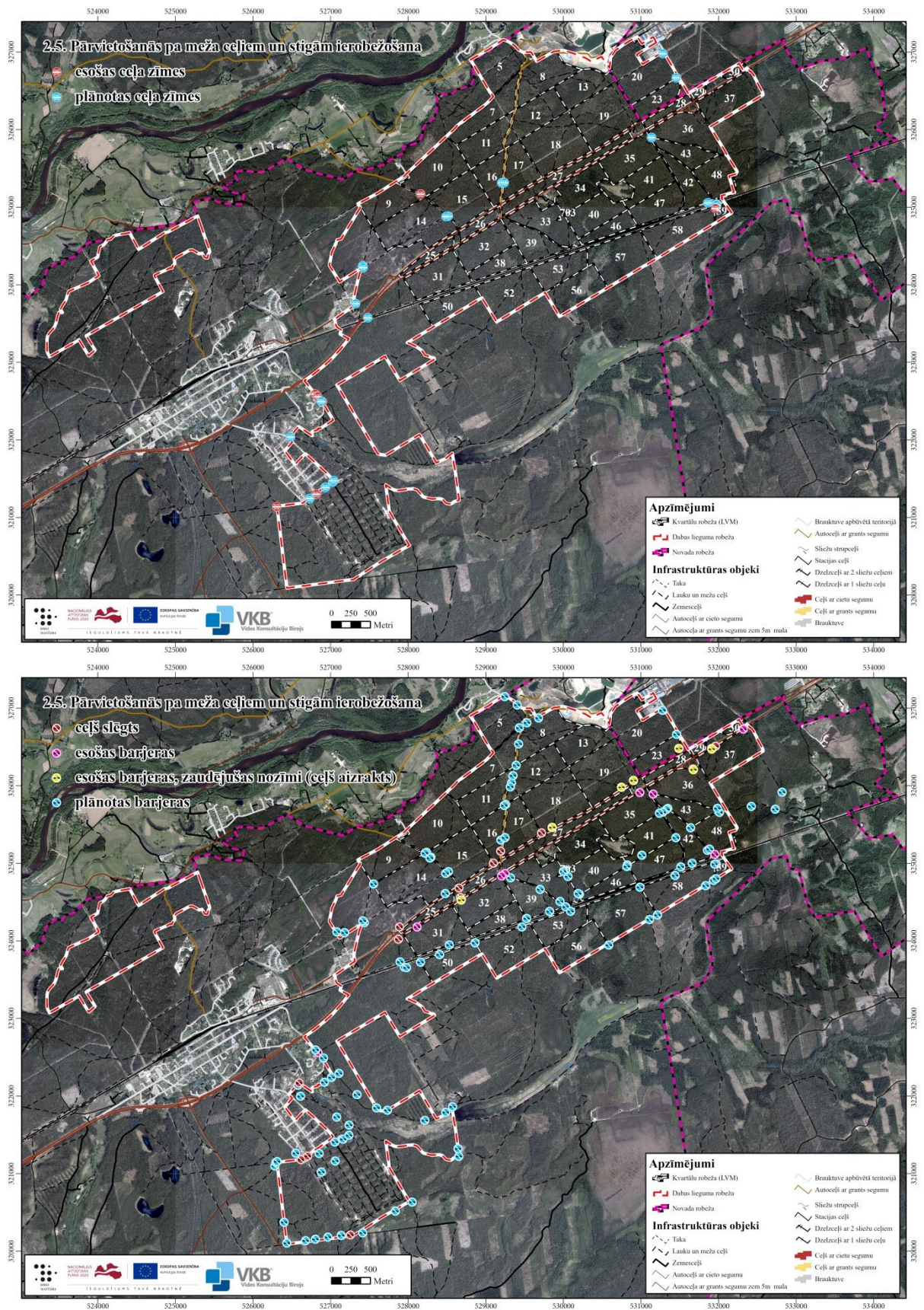
Pakāpeniski sasniedzamais dažādās sadalīšanās pakāpēs esošo struktūru apjoms kopā ir vismaz 20 kalstošu, sausu stāvošu koku, kritalu un svaigi vēja gāztu koku uz vienu ha mežaudzes.

2.5. apsaimniekošanas pasākums. Pārvietošanās pa meža ceļiem un stigām ierobežošana

Lai nodrošinātu sausokņu un kritalu saglabāšanos mežaudzēs un novērstu mirušās koksnes nelegālu izvākšanu, uz meža ceļiem, pa kuriem nav vēlama pārvietošanās ar motorizētu transportu, uzturamas vai izvietojamas aizliedzošas ceļa zīmes (10 esošas ceļa zīmes, 17 plānotas ceļa zīmes). Esošās ceļa zīmes “Iebraukt aizliegts” bijušās armijas bāzes teritorijā ir uzstādītas nelikumīgi (biedrības “Garkalnes meži” ziņojums), tāpēc tās nepieciešams nomainīt ar normatīvajos aktos noteiktā kārtībā saskaņotām ceļa zīmēm, kas atļautu iebraukšanu personām, kuras šajā teritorijā dzīvo vai strādā, bet neatļautu citiem apmeklētājiem (ceļa zīmes “Braukt aizliegts”). Tāpat uzturamas vai izveidojamas barjeras vai citi šķēršļi uz ceļiem:

- 8 esošas barjeras,
- 6 barjeras, kas zaudējošas savu nozīmi, jo ceļš pārrakts, rekonstruējot autoceļu A2,
- 113 plānotas barjeras,
- 13 vietas, kur ceļš jau pārrakts vai arī to iespējams pilnībā noslēgt, jo pastāv citi paralēli meža ceļi).

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



5.3.2.6. attēls. Pārvietošanās pa meža ceļiem un stīgām ierobežošana.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Kā sausokņu un kritalu izvākšanu ierobežojošs faktors jau šobrīd darbojas žogs ap "Rīgas ūdens" ūdensgūtvēm. Pie barjerām izvietojama informācija par mirušās koksnes aizsardzību un tās izvākšanas aizliegumu. Vietās, kur meža ceļi nav nepieciešami apsaimniekošanas vai ugunsdzēsības transporta kustībai, pieļaujama to pārrakšana, kā tas jau izdarīts vairākās vietās gar A2 autoceļu tā rekonstrukcijas laikā. Barjeru un ceļa zīmju izvietojuma shēmu skat. 5.3.2.6. attēlā.

Ja tiek izstrādāts kompleksais plānošanas dokuments (skat. 4.8. apsaimniekošanas pasākumu), nožogojumu un barjeru ierīkošana šajā teritorijā veicama saskaņā ar šo plānojumu.

2.6. apsaimniekošanas pasākums. Mežaino piejūras kāpu un tajās esošo īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu apsaimniekošana

Mežainu piejūras kāpu (2180) aizsargājamā biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo liela augu sugu daudzveidība, ko nosaka dažādi augšanas apstākļi. Mežaudze saistīta ar jūras tuvumu un tās krasta attīstības stadijām. Dominē sausi un nabadzīgi augšanas apstākļi, kur skrajās kokaudzes mijas ar laucēm. Raksturīgi atklātas smilts laukumi, priežu sausokņi un kritālas, vietām apdeguši koki. Dažādvecuma kokaudzē sastopami veci, lielu dimensiju koki, raksturīgi atvērumi vainagu klājā, kuros notiek dabiskā priežu atjaunošanās. Krūmu stāvs ir vāji izteikts. Zemsedzē dominē mozaikveida ķērpju, sūnu, lakstaugu un sīkkrūmu augāja struktūra (Laime B. (red.) 2017.)

Mērķi mežainu piejūras kāpu aizsardzībai ir šādi:

- atjaunota un uzturēta mežainu piejūras kāpu augšanas apstākļu un augu sabiedrību daudzveidība, īpašu uzmanību veltot sausieņu augšanas apstākļu mežu, īpaši silu, platības palielināšanai un struktūras kvalitātes uzlabošanai, un parastās priedes dabiskās atjaunošanās procesa veicināšanai.
- nodrošināta piekrastes biotopu, tostarp mežaino kāpu, dinamika, veicinot dabisko procesu (smilšu pārpūšanu un citu traucējumu) norisi.
- nodrošināts labvēlīgs aizsardzības stāvoklis mežainu piejūras kāpu raksturīgajām sugām, ES un Latvijā aizsargājamām sugām un to dzīvotnēm.

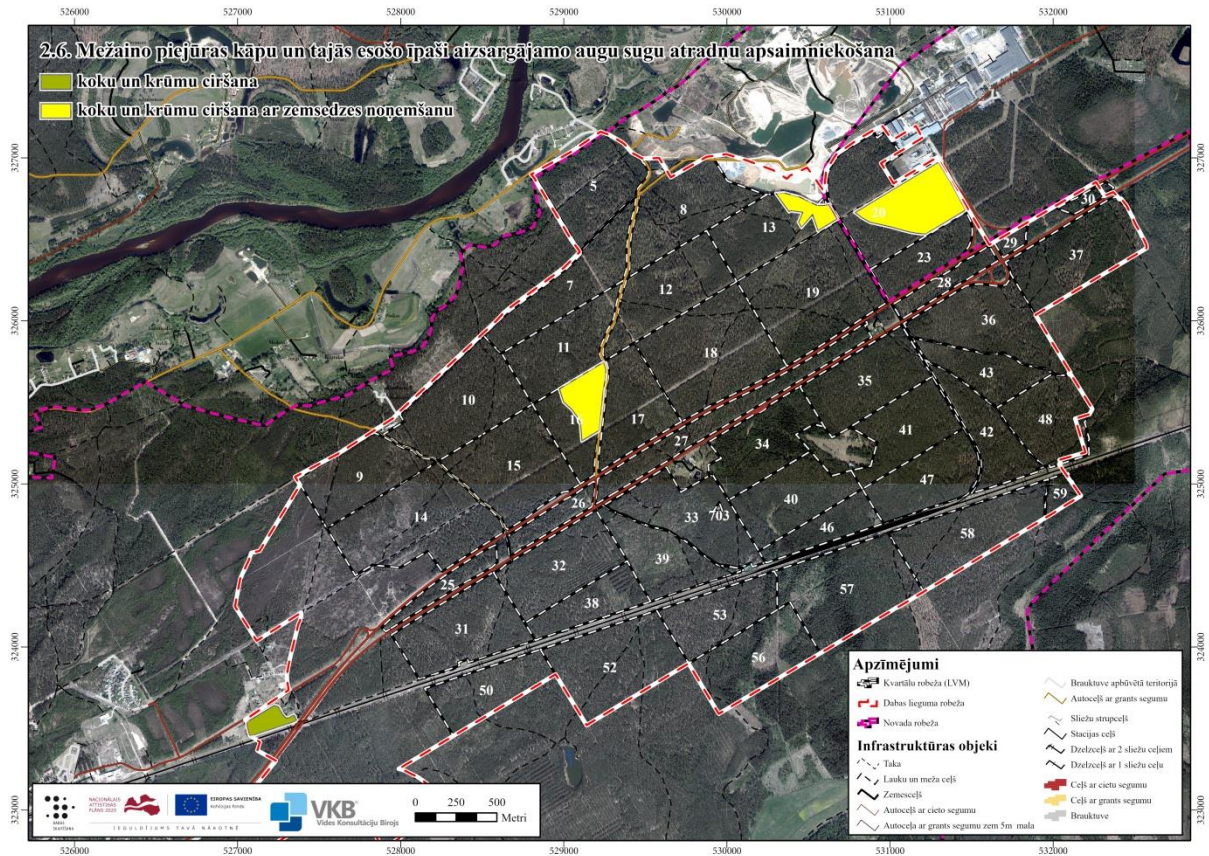
Labas un izcilas kvalitātes biotopos visbiežāk apsaimniekošana nav nepieciešama, nodrošinot biotopu dabisku attīstības procesu (skat. 2.11. apsaimniekošanas pasākumu).

Vietās, kur ir blīvs lapu koku un krūmu pamežs un paauga (bērzi, kārkli, krūklī u.c.), 28,80 ha platībā (skat. karti 5.3.2.7. attēlā) ieteicams veikt koku un krūmu ciršanu, ievērojot sekojošus principus:

- uz 1 ha plāno divus laukumus ar platību līdz 0,2 ha, kuros izcērt visus kokus;
- uz 1 ha plāno divus laukumus ar platību 0,1 ha ar retaini (koku blīvums divas reizes mazāks par mežsaimniecības normatīvajos aktos noteikto koku blīvumu pēc kopšanas cirtēm);

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- uz 1 ha plāno saglabāt vismaz divus laukumus līdz 0,05 ha platībā ar esošo struktūru;
- laukumu konfigurāciju un novietojumu nogabalā izvēlas atkarībā no konkrētajiem vietas apstākļiem;
- ja audzē ir iepriekšējās paaudzes koki vai dobumaini koki, tos noteikti saglabā, ap tiem vismaz 3 m rādiusā izcērtot jaunākos;
- saglabā visas kritālas un sausokņus, kas resnāki par 25 cm;
- var saglabāt egļu, bērzu un dažādu krūmu grupas, kas nodrošina un veicina bioloģisko daudzveidību.



5.3.2.7. attēls. Mežaino piejūras kāpu un tajās esošo īpaši aizsargājamo augu sugu atradņu apsaimniekošana.

Vietās, kur izveidojies blīvs sūnu stāvs, vai dominē graudzāles, nepieciešama arī augsnes frēzēšana un atklātas augsnes laukumu veidošana meža nogabalos 26,15 ha platībā (skat. 5.3.2.7. attēlu). Laukumus ieteicams veidot neregulāras formas, dažādās platībās, vidēji 25 m² lielus. Tos ieteicams veidot vietās, kur tuvumā sastopamas retas un aizsargājamas augu sugas. Noņemtais slānis no biotopa platības ir jāizvāc. Atklātas augsnes laukumu veidošanu var veikt kopā ar krūmu un lakstaugu ravēšanu.

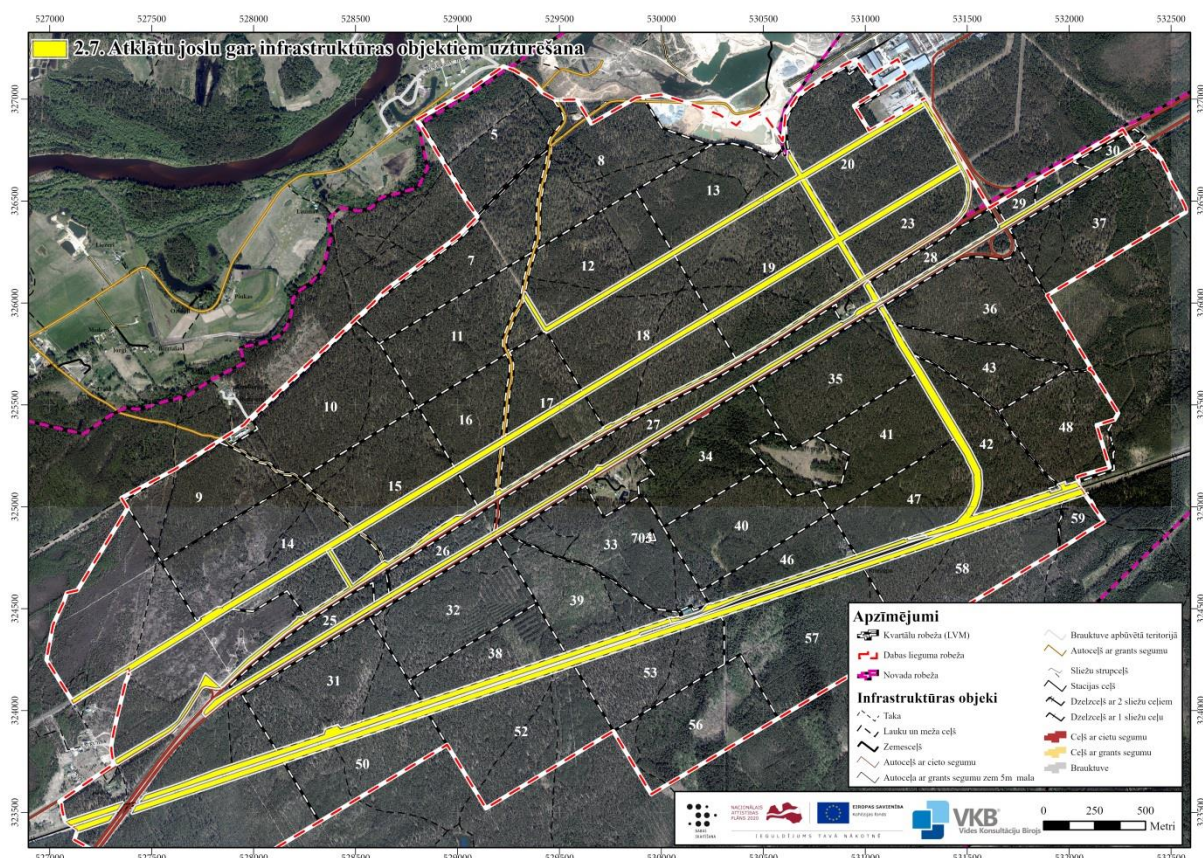
Veicot minētos pasākumus mežainajās piejūras kāpās, jāņem vērā pļavas silpuresnes *Pulsatilla pratensis*, meža silpuresnes *Pulsatilla patens*, tumšsarkanās dzeguzenes *Epipactis atrorubens* dzīvotņu atrašanās vietas. Galvenie apsaimniekošanas pasākumi ir esošo vides apstākļu

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai saglabāšana, nodrošinot koku un krūmu stāva izciršanu atradņu platībās, kā arī veicot ekspansīvu sūnu sugu izplatības ierobežošanu, ārpus auga atradnēm frēzējot augsni.

Pirms pasākuma uzsākšanas jāsaņem DAP atļauja biotopa apsaimniekošanas pasākuma veikšanai.

2.7. apsaimniekošanas pasākums. Atklātu joslu gar infrastruktūras objektiem uzturēšana (skat. karti 5.3.7. attēlā)

Smiltāja nelīķe *Dianthus arenarius subsp.borussicus*, garkāta ģipsene *Gypsophila fastigiata*, iesirmā kāpasmildzene *Corynephorus canescens* lielākoties sastopama atklātās teritorijās, tās ir ieviesušās teritorijā pēc traucējumu pārtraukšanas. Augi slikti konkurē ar citām sugām, līdz ar to ir jāuztur atklātās platības, ko pārsvarā veic komunikāciju un transporta infrastruktūras uzturētāji. Lai ierobežotu citu augu sugu izplatību, ieteicams ārpus reto un aizsargājamo augu sugu atradnēm fragmentāri veikt augsnes virskārtas un apauguma noņemšanu (joslā gar dzelzceļa malu, pa elektropārvades gaisa vadu līniju trasēm). Šobrīd novērojamas pietiekami platas izbraukātas joslas gar atsevišķiem infrastruktūras objektiem, kas radušās to apsaimniekošanas gaitā. Ja turpmākā apsaimniekošanas intensitāte samazinās, ieteicama smilšu joslu atjaunošana.



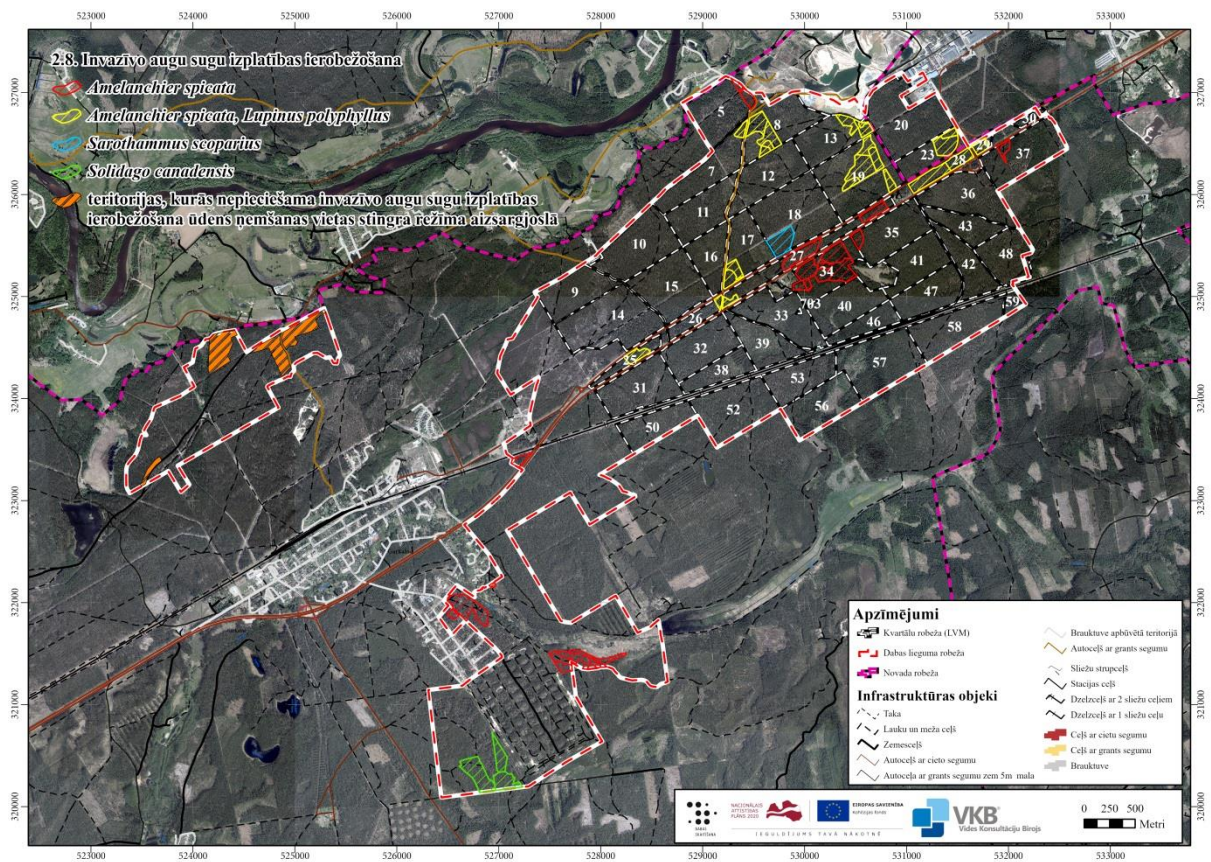
5.3.2.8. attēls. Atklātu joslu gar infrastruktūras objektiem uzturēšana.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Atklātās un smilšainās joslas, jo sevišķi izsauļotā joslas Z mala, ir arī nozīmīgas sila ķirzakas un bezmugurkaulnieku sugu dzīvotnes un izplatības koridori. Būtiski saglabāt tādu joslu apsaimniekošanas intensitāti, lai tā neaizaug ar kokiem un krūmiem vai blīvu un augstu lakstaugu vai sīkrūmu veģētāciju, bet arī lai tās izbaukāšana un citi traucējumi nav pārāk intensīvi. Augu un dzīvnieku sugu daudzveidībai vispostošākais apsaimniekošanas veids, kas ir pielietots autoceļa A2 rekonstrukcijā, ir auglīga zālāja izveidošana, iekļājot ģeotekstilu, uzberot melnzemi un iesējot graudzāles. Šāda zāliena josla ir gan dārga uzturēšanā, jo atšķirībā no smiltāju zāliena vai virsāja, vai pelēkās kāpas veģētācijas jāpļauj vairākas reizes gadā, gan arī tajā vairs nespēj dzīvot retās un aizsargājamās sugas, kuru aizsardzībai ir izveidots DL “Garkalnes meži”. Ieguldot valsts un ES līdzekļus transporta un komunikāciju infrastruktūras sakārtošanā, turpmāk jāņem vērā dabas apstākļi un dabas aizsardzības intereses, kas turklāt neprasa papildu ieguldījumus, bet atvieglo to turpmāko uzturēšanu.

2.8. apsaimniekošanas pasākums. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana

Vietās, kur blīvas audzes veido **invazīvās krūmu sugas** (korintes, slotzari), 88,85 ha platībā (skat. karti 5.3.2.9. attēlā) nepieciešama to izciršana. Pieļaujama arī krūmu “izravēšana”, izraujot ar visām saknēm. Nocirstie vai izrautie krūmi no teritorijas ir jāizvāc vai jāsadedzina, novietojot uz nocirstajiem celmiem. Ja tiek pielietota krūmu izraušana, jāizvāc arī kopā ar krūmu saknēm noņemtās graudzāļu velēnas. Krūmu ciršana jāveic reizi sezonā katru gadu. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana jāveic vairākus gadus pēc kārtas.



5.3.2.9. attēls. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana.

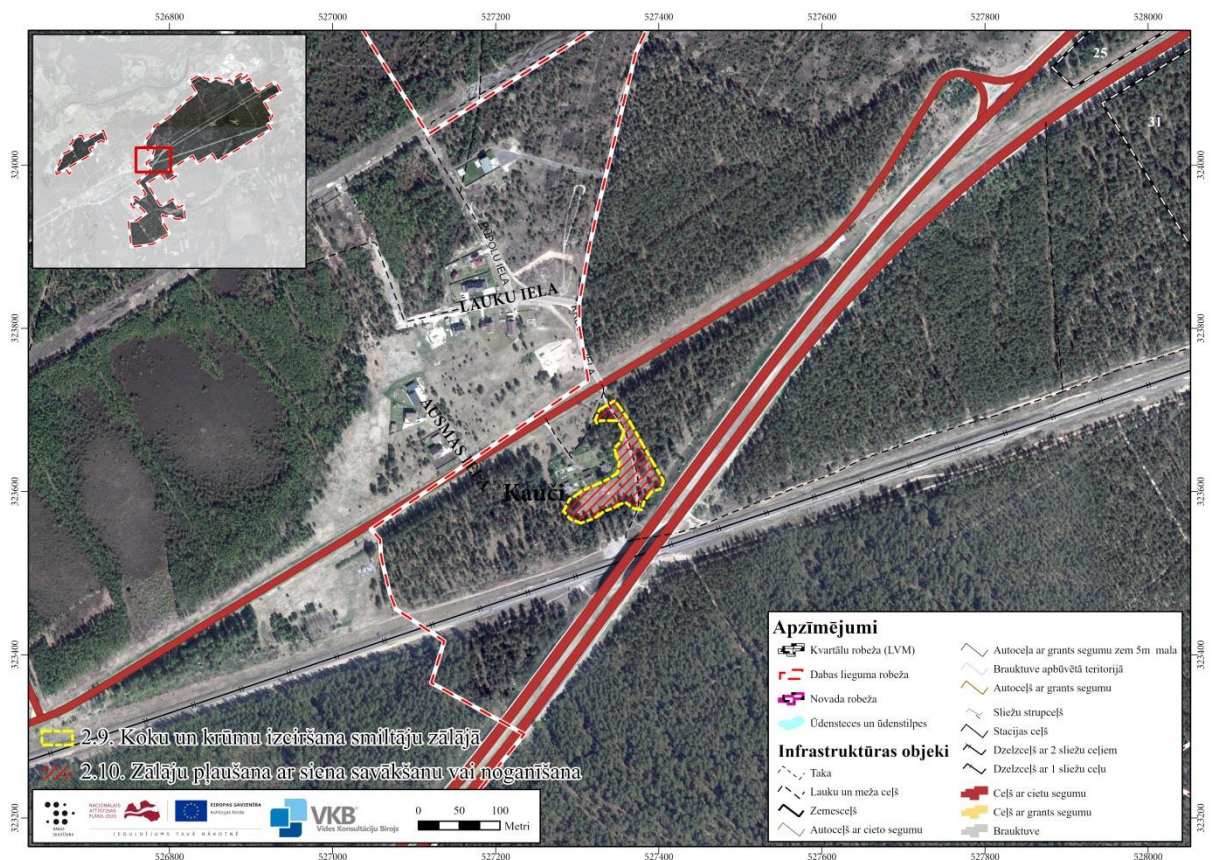
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Vietās, kur blīvas audzes veido **invazīvās lakstaugu sugas** (lupīnas, zeltslotiņas), meža nogabalos 54,28 ha platībā (42,19 ha platībā korinšu un lupīnu aizņemtās platības pārklājas, skat. karti 1.9. pielikumā) nepieciešama to izravēšana vai pļaušana. Lakstaugu sugu pļaušana vai ravēšana jāveic pirms augu ziedēšanas. Izrautie augi no teritorijas nekavējoties jāaizvāc. Ravēšanu un pļaušanu ieteicams veikt vismaz divas reizes sezonā. Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana jāveic vairākus gadus pēc kārtas.

Invazīvo augu sugu izplatības ierobežošana būtu nepieciešama arī Baltezersa ūdensgūtnes stingra režīma aizsargjoslas teritorijā 19,58 ha platībā (sastopama vārpainā korinte), tomēr saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 39. panta pirmās daļas nosacījumiem tas nav iespējams, jo minētajā teritorijā ir “aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens iegūvi konkrētā ūdensapgādes urbumā vai ūdensgūtnē attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai”.

2.9. apsaimniekošanas pasākums. Koku un krūmu izciršana smiltāju zālājā

Smiltāju zālājs labvēlīgā aizsardzības stāvoklī ir apsaimniekots – ik gadu pļauts, sienu savācot, vai noganīts, tāpēc tas nav aizaudzis ar krūmiem, tajā nav biezas vecas zāles (kūlas). Augu sugu daudzveidība ir liela. Zālājā plankumu veidā ir brīvi smilšu (augšņu) laukumi, kurus izmanto bezmugurkaulnieki. Lakstaugu veģetācija ir zema (20-50 cm), atsevišķos plankumos dominē sūnas un ķērpji, taču nav vienlaidus sūnu klājuma (Rūsiņa, 2017).



5.3.2.10. attēls. Smiltāju zālāja apsaimniekošanas pasākumi.

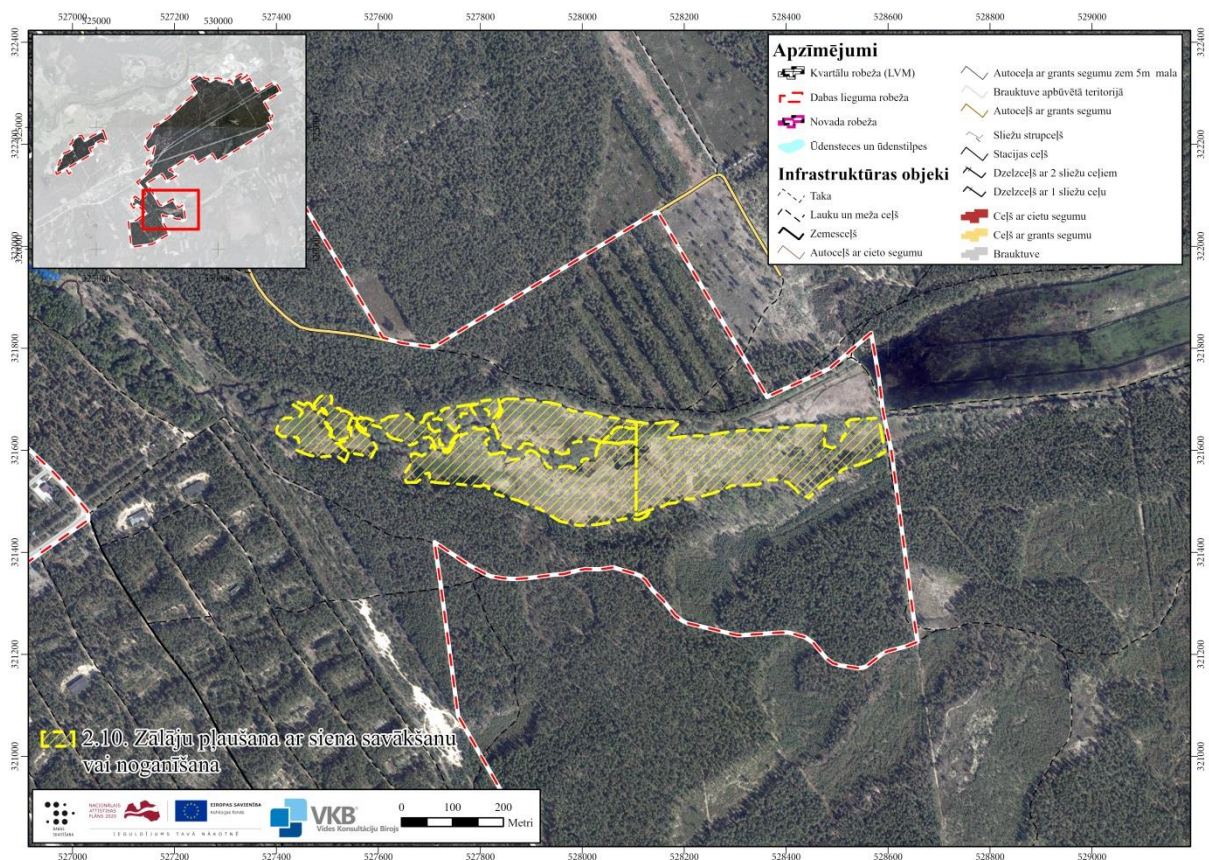
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

DL “Garkalnes meži” esošajam smiltāju zālājam ir nepieciešama ekoloģiskā atjaunošana (skat. 5.3.2.10. attēlu). Sākotnēji jāizcērt koku un krūmu stāvs. Nocirstais materiāls no teritorijas jāaizvāc. Atjaunojot zālāja apsaimniekošanu, koku un krūmu ciršana ir vienreizējs pasākums. Tā kā teritorijā ir sastopams liels skaits dabisko zālāju indikatorsugu, citi ekoloģiskās atjaunošanas pasākumi nav jāveic, bet jāatjauno regulāra apsaimniekošana.

2.10. apsaimniekošanas pasākums. Zālāju pļaušana ar sienu savākšanu vai noganīšana (skat. 5.3.2.10. un 5.3.2.11. attēlu)

Smiltāju zālāji (6120*).

Piemērotākā apsaimniekošana ir ekstensīva ganīšana. Ganīšanai īpaši piemērotas ir aitas. Pieļaujama intensīva noganīšana reizi gadā. Sākotnēji, lai samazinātu ekspansīvo augu sugu izplatību, zālāju ieteicams pļaut. Vietās, kur veidojas blīvas vienas sugas audzes, pļaušanu veic divas reizes sezonā pirms ekspansīvās sugas ziedēšanas un sēklu izsējas. Nopļautais materiāls no teritorijas nekavējoties jāizvāc. Pārējo zālāju pļauj reizi sezonā vai divos gados laika posmā no jūnija vidus līdz jūlija vidum. Pļauj zemu, lai pēc iespējas novāktu lielāko daļu augu biomasas. Nopļauto materiālu novāc.



5.3.2.11. attēls. Palienu zālāju apsaimniekošanas pasākumi.

Palienu zālāji (6450). Palienu zālājs labvēlīgā aizsardzības stāvoklī ir apsaimniekots – ik gadu vienu vai divas reizes pļauts, sienu savācot, un atālā noganīts, tāpēc tas nav aizaudzis ar krūmiem, tajā nav biezas kūlas. Zālājs nav nosusināts, vai ir tikai sekli grāvji, kas būtiski

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai nemazina palu ilgumu. Paliēņu reljefs ir ļoti daudzveidīgs – mēreni mitras vietas vai sausi uzkalniņi mijas ar mitrām ieplakām. Augu sugu daudzveidība ir liela, ir dažādas augu sabiedrības (Rūsiņa S. (red.) 2017).

Ņemot vērā griezes sastopamību paliēņu pļāvās, piemērotākā apsaimniekošana ir pļaušana jūlijā, novācot nopļauto zāli, un vienreizēja atāla noganišana. Katru gadu citā vietā ieteicams saglabāt nenopļautus laukumus vai joslas (~ 10% no zālāja platības), kas ļautu augiem izziedēt un izbīdināt sēklas.

Zālāju platībās jāievēro biotopiem un sugām draudzīgi pļaušanas pasākumi:

- *izmantojama mitruma apstākļiem atbilstoša, dzīvnieku un augu sugu saudzējošai pļaušanai piemērota tehnika ar iespējami šauru darba joslu un lēnu darba ātrumu, un labām manevrēšanas spējām.*
- *Pļaušanas virzienu katru gadu ieteicams mainīt par 90 grādiem, samazinot traktora rīšu veidošanos un augsnes sablīvēšanos.*
- *Pļaujot paliēņu zālājus, pļaušanas laikā jāizmanto dzīvnieku atbaidīšanas ierīces.*
- *Ievēro pļaušanas virzienu no vidus uz malām vai no vienas malas uz otru, virzienā uz mežu vai citu daļēji dabisku biotopu. Alternatīva ir saglabāt nepļautus laukumus vai joslas, ko nopļauj tikai vasaras beigās vai nākamajā gadā.*
- *Aizliegta nopļautās zāles smalcināšana, kā arī atstāšana uz lauka.*

2.11. apsaimniekošanas pasākums. Neiejaukšanās režīma nodrošināšana aizsargājamajos biotopos un aizsargājamo sugu atradnēs (skat. 5.3.2.12. attēlu)

Neiejaukšanās režīms aizsargājamajos meža biotopos ir svarīgs tāpēc, lai nodrošinātu netraucētus dabiskos procesus mežaudzē. To rezultātā veidojas bioloģiskajai daudzveidībai nepieciešamās struktūras, īpaši mirusī koksne (sausokņi, kritālas, stubeņi) un bioloģiski veci koki. Daudzveidīgas struktūras un ilglaicīgi nemainīgi vides apstākļi ir svarīgs nosacījums biotopos sastopamajām aizsargājamajām un retajām sugām.

Staignāju mežu (9080*) biotopu labvēlīgā aizsardzības stāvoklī raksturo dabisks hidroloģiskais režīms. Mikroreljefu veido pārmitras ieplakas un ciņi. Mežaudzē notiekošie dabiskie procesi nodrošina tipisko struktūru, mozaīkveida zemsedzes veģetācijas raksturu un raksturojošo sugu klātbūtni. Atšķirīgos apstākļos uz ciņiem un pārmitrās ieplakās aug sugas ar atšķirīgām ekoloģiskajām prasībām. Notiekot dabiskajai sukcesijai, mežaudzē ir palikuši dažāda vecuma koki un uzkrājusies mirusī koksne, kas kombinācijā ar pastāvīgo mitro mikroklimatu ir īpaši svarīga sūnu sugu daudzveidībai. Kokaudzē ir biotopam atbilstošas koku sugas, kokiem raksturīga lēna augšana. Sastopami bioloģiski veci koki, kuriem ir neliels caurmērs un augstums. Biotopā nenotiek aktīva cilvēku darbība, kas saistīta ar dabiskā hidroloģiskā režīma pārveidošanu, koku vai krūmu ciršanu vai ietekmi uz augsni. Svarīga pazīme ir aizsargājamo un reto sugu klātbūtne, kuras atkarīgas no biotopam raksturīgajām struktūrām un vides apstākļiem (Ikaunieca I. (red.) 2017).

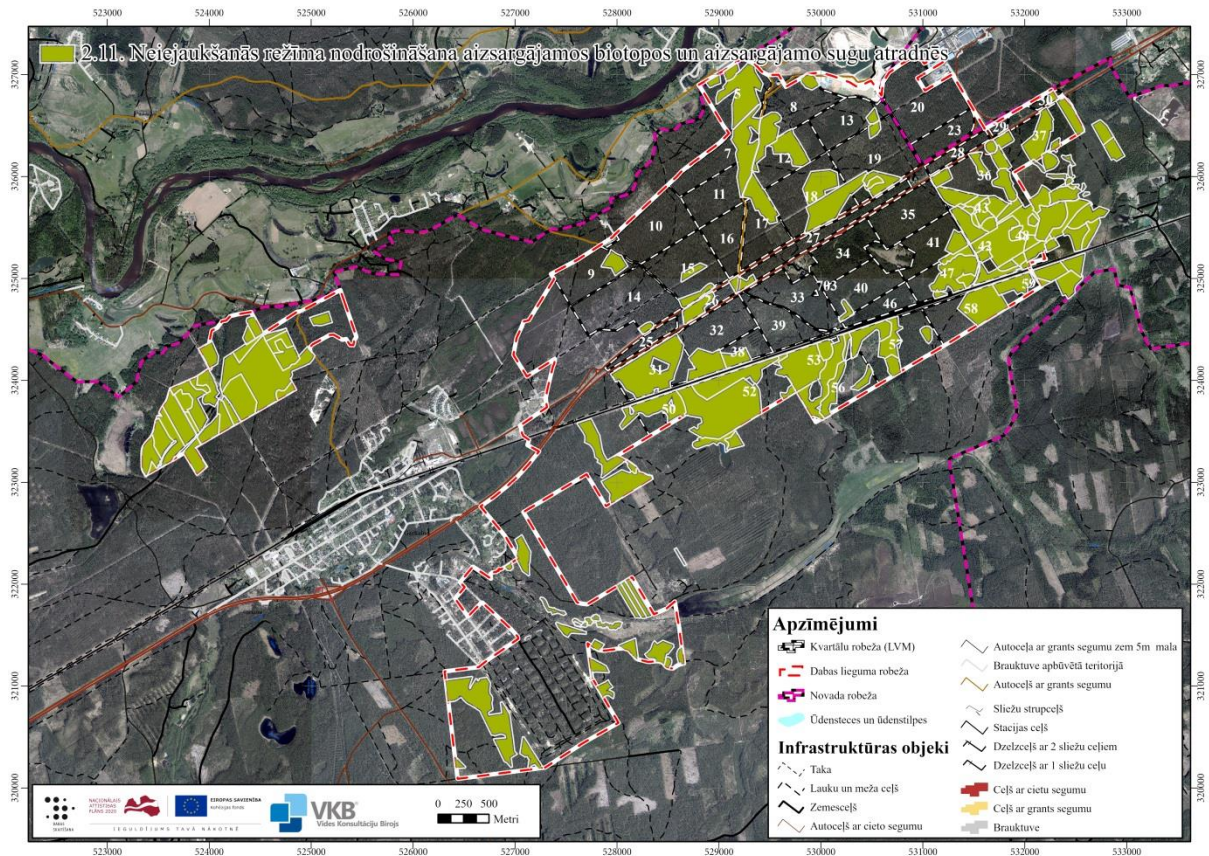
Biotopa aizsardzības mērķi:

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- *Saglabāt biotopam labvēlīga aizsardzības stāvokļa nodrošināšanai nepieciešamo platību un dabisko struktūru apjomus, kas var nodrošināt tipisko un reto augu sugu ilglaicīgu un stabilu pastāvēšanu.*
- *Nodrošināt dabisku attīstību un atjaunot tam raksturīgos pārmitros apstākļus.*

Biotopa apsaimniekošana nav nepieciešama, nodrošinot tā dabisku attīstības procesu.

Mežainu piejūras kāpu (2180) un Vecu vai dabisku boreālu mežu (9010*) labas un izcilas kvalitātes biotopos visbiežāk apsaimniekošana nav nepieciešama, nodrošinot biotopu dabisku attīstības procesu.



5.3.2.12. attēls. Neiejaukšanās režīma nodrošināšana ES nozīmes aizsargājamās meža biotopos.

2.12. apsaimniekošanas pasākums. Zaļo vārnu un citu dobumperētāju putnu būru regulāra uzturēšana un kontrole

Regulāri tiek uzturēti un kontrolēti vismaz 20 zaļo vārnu būri. Veicama arī ligzdu aizsardzība no plēsējiem ar konusiem un zaru apzāģēšanu. Pasākums veicams 1998. gadā uzsāktās LOB zaļo vārnu programmas ietvaros. Ja nepieciešams, jāuzstāda jauni būri zaļo vārnu potenciālās ligzdošanas vietās, jo sevišķi blakus vietām, kurās tiek veikti zaļo vārnu barošanās biotopu atjaunošanas pasākumi.

Ieteicama arī meža baložu būru uzstādīšana un kontrole, piemērotākās vietas ir meža baloža aizsardzībai izveidotie mikroliegumi. lai nodrošinātu meža baložu sekmīgu ligzdošanu, būriem obligāti ierīkojama caunu aizsardzība, ap stumbru uzstādot konusu vai pielietojot citas metodes.

2.13. apsaimniekošanas pasākums. Bebru aizsprostu un koku sagāzumu, sanešu un atkritumu izvākšana no Krievupes

Apsekojot Krievupi 2019. gada 16. augustā DL “Garkalnes meži” robežās, upē tika novēroti atkritumi, kā arī salīdzinoši daudz upē iekritušo koku un trīs bebru aizsprosti. Pieļaujama upē iekritušo koku, kuru stumbra caurmērs ir lielāks par 10 cm, daudzums 100 m posmā ir 12, bet lielāks koku daudzums upē kavē straumi, veicina sedimentācijas un krastu izskalošanās procesus (Urtāns, 2017). Apsekojot Krievupi, liela diametra koku daudzums upē bija lielāks lejtecē, tuvāk Garkalnes ciemam, bet augštecē tika konstatēti bebru aizsprosti. Bebru aizsprosti veicina eitrofikāciju un sedimentāciju (Urtāns, 2017), kā arī virs bebru aizsprostiem var akumulēties ūdens organismiem kaitīgas vielas, piemēram, smagie metāli un metildzīvsudrabs (Kalvite et al., 2017).

Krievupē biotopa kvalitātes uzlabošanai nepieciešams izvākt cilvēku atstātos atkritumus, izvākt lieldimensiju kokus, kas kavē straumi, un likvidēt bebru darbības sekas – izvākt to veidotos aizsprostus (skat. karti 1.9. pielikumā). Izjaucamo bebru aizsprostu koordinātas: x 527266; y 321714, x 527406; y 321687 un x 527121; y 321820.

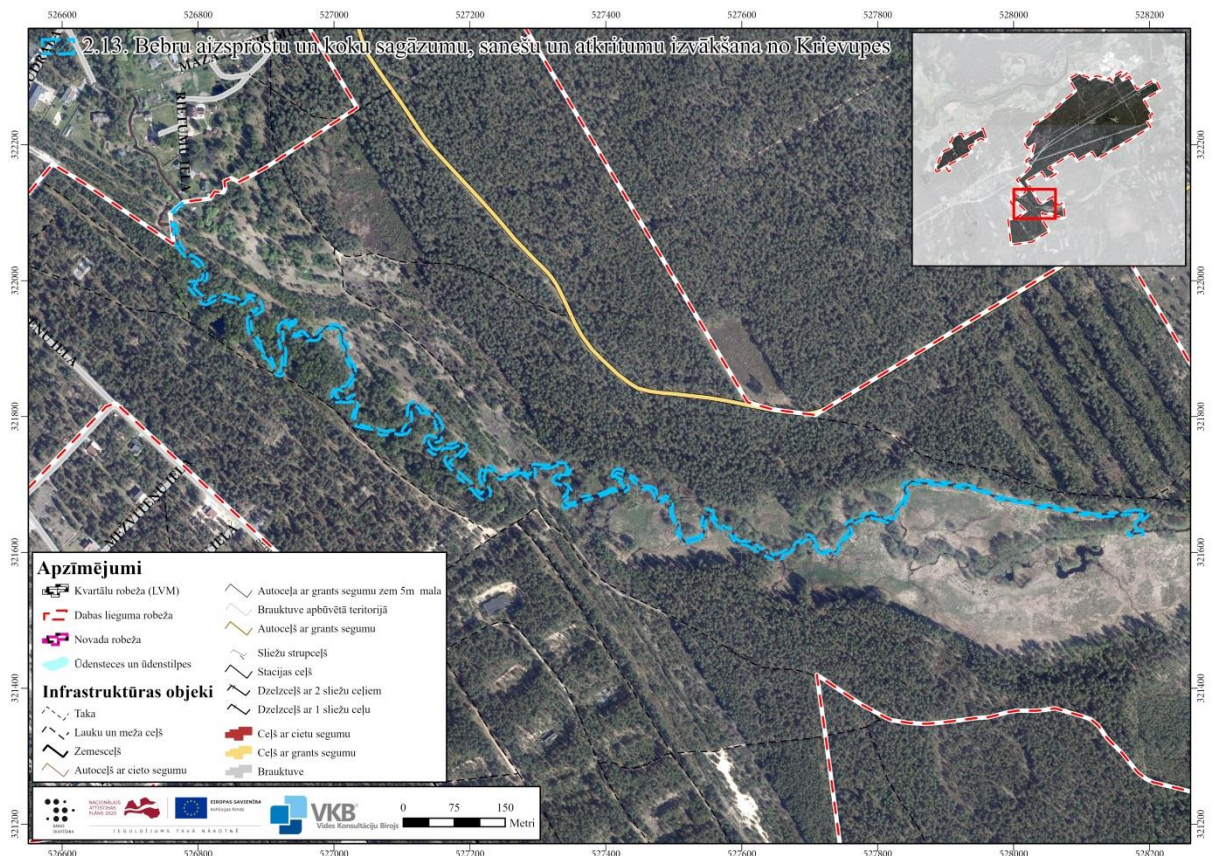
Upēs sakritušie koki jāizvāc – to var darīt gan ar roku darbu, gan izmantojot tehniku. Svarīgi, lai no upes izņemtie koki pie paaugstināta ūdens līmeņa netiktu ieskaloti atpakaļ upē. Tāpēc ir vēlams tos novietot krastā virs palu ūdeņu līmeņa. Izvāktos kokus var arī aizvest vai sadedzināt. Aizsargājamās upju biotopos nepieciešama arī regulāra bebru dambju jaukšana, izvāktos bebru dambi veidojošos materiālus novietojot krastā virs palu ūdeņu līmeņa. Bebru dambju jaukšana jāveic pakāpeniski, vispirms novācot leņķus aizsprostam tam perpendikulāri esošos lielākos balsta kokus, bet pēc tam pakāpeniski novācot aizsprostu veidojošos kokus tā, lai aizsprosts kļūtu pēc iespējas šaurāks (“plānāks”), bet ūdens līmenis vēl netiktu pazemināts. Pēc tam aizsprostā izveido nelielu atvērumu, lai ar ūdens plūsmu tiktu aizskaloti lapu un dūņu sanesumi. Neievērojot minēto secību, nojauktā aizsprosta materiāls leņķus nojauktā aizsprosta var veidot jaunu aizdambējumu (Urtāns A. (red.) 2017). Bebru dambju jaukšanu ieteicams sākt no lejtecē esošajiem dambjiem. Rezultātā atjaunojas ūdens plūsma un sugu migrācijas ceļi. Tiek ierobežota sedimentācijas procesu attīstība, novērsta tālāka krastu erozija un upes gultnes nevajadzīga paplatināšanās. Attīrītie posmi ik gadus jāpārskata, vai pasākums nav jāatkārto.

Ieteicama arī upes malā augošo koku, kuri ir slīpi vai noliekušies uz upes pusi, izciršana. Saudzējami lielu dimensiju un dobumaini, kā arī ainaviski vērtīgi koki.

Tajā pašā laikā jāizvairās no ūdensteces gultnes mehāniskas padziļināšanas, lai nevajadzīgi nepaātrinātu ūdens noteci un mākslīgi nepagarinātu mazūdens periodu.

Krievupes apsaimniekošanas pasākuma mērķis ir uzturēt brīvu upes tecējumu, ko neaizkavē bebru aizsprosti un koku sagāzumi, tāpēc vismaz reizi gadā upi ir nepieciešams apsekot un nepieciešamības gadījumā atkārtoti izvākt straumi kavējošos šķēršļus.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

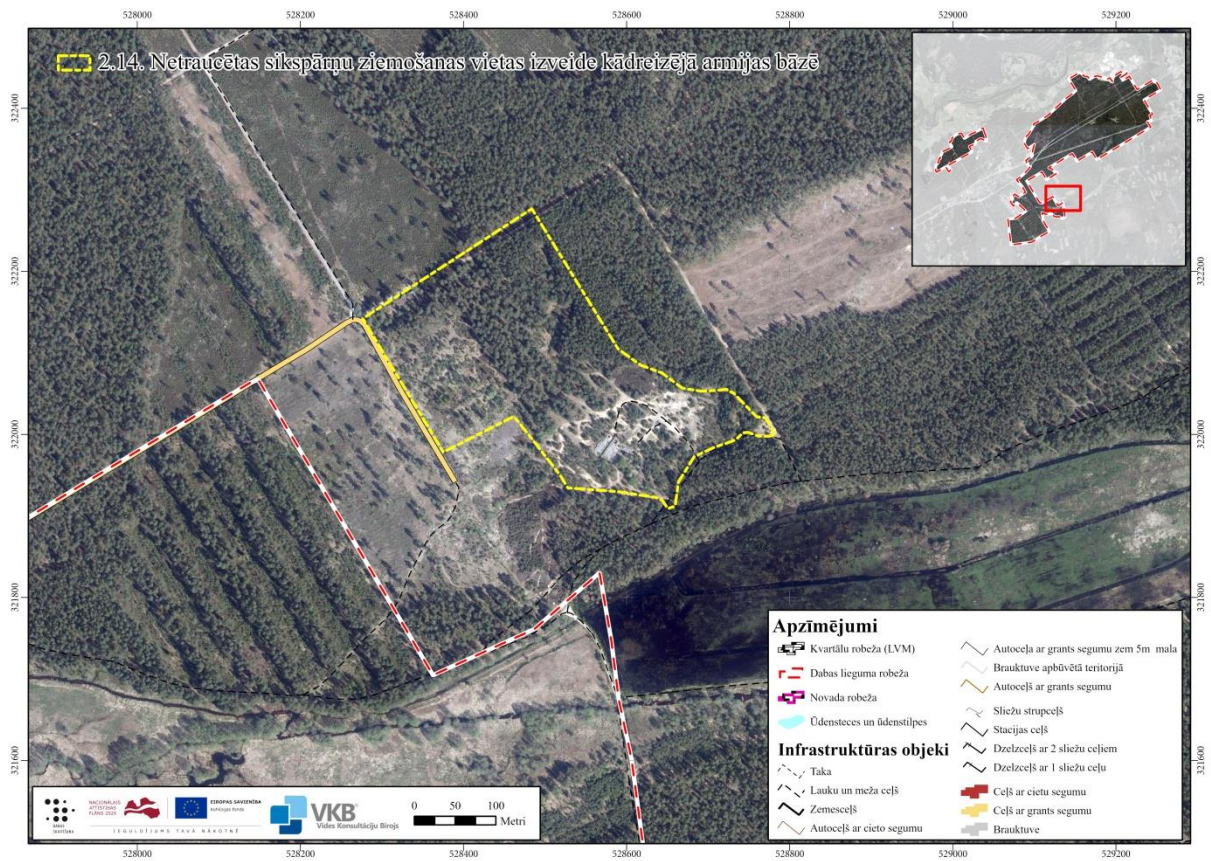


5.3.2.13. attēls. Bebru aizsprostu un koku sagāzumu, sanešu un atkritumu izvākšana no Krievupes.

2.14. apsaimniekošanas pasākums. Netraucētas sikspārņu ziemošanas vietas izveide kādreizējās armijas bāzes pazemes būvēs

Lai nodrošinātu netraucētu sikspārņu ziemošanu, kā arī piesaistītu ziemošanas vietai arī dīķu naktssikspārni, nepieciešams uzlabot sikspārņu ziemošanas vietu atbilstoši izstrādātajam plānam un projektam, skat. 4.6. apsaimniekošanas pasākumu. Kopējā platība, kurā atrodas sikspārņu ziemošanai piemērotas pazemes būves, ir 8,17 ha (skat. 5.3.2.14. attēlu). Lai atvieglotu finansējuma piesaisti minētajam pasākumam un nodrošinātu DL “Garkalnes meži” blakus esošo bioloģiski vērtīgo teritoriju pievienošanu, vispirms jāveic 1.2. apsaimniekošanas pasākums – DL “Garkalnes meži” robežu grozījumi.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



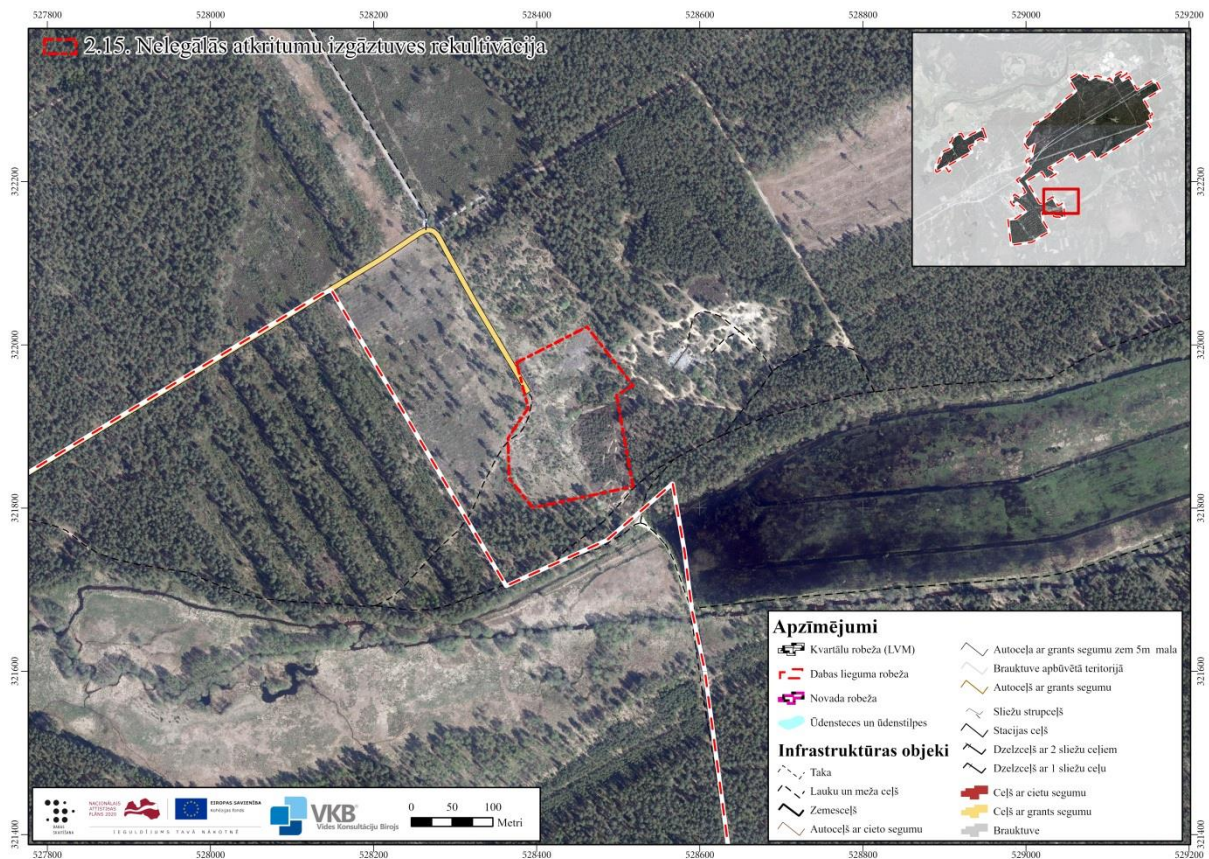
5.3.2.14. attēls. Netraucētas sīkspārņu ziemošanas vietas izveide kādreizējā armijas bāzē.

Laikā, kad tas netraucē sīkspārņu ziemošanu, paredzama iespēja teritorijas apmeklēšanai, ierīkojot takas virs vai ap pazemes būvēm, kā arī paredzot iespēju apmeklēt pazemes būves gida pavadībā.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

2.15. apsaimniekošanas pasākums. Nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācija

Lai novērstu iespējamu piesārņojuma izplatīšanos un sakārtotu teritoriju atbilstoši normatīvajiem aktiem par atkritumu apsaimniekošanu, nepieciešams realizēt pie DL “Garkalnes meži” robežas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 80600040223 esošās nelegālās atkritumu izgāztuves (skat. 5.3.2.15. attēlu) rekultivācijas projektu (skat. 4.7. apsaimniekošanas pasākumu). Rekultivācijas projekta realizācijas gaitā ir būtiski nepieļaut invazīvas augu sugas Japānas dižsūrenes *Reynoutria japonica* tālāku izplatīšanos.



5.3.2.15. attēls. Nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācija.

2.16. apsaimniekošanas pasākums. Kompleksā plānojuma teritorijas apsaimniekošana atbilstoši kompleksajam plānošanas dokumentam

Pirms kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokumenta (turpmāk – KPD) izstrādes, lai nodrošinātu degradētās, bet bioloģiski vērtīgās bijušās armijas bāzes teritorijas piemērotību zaļās vārnas barošanās biotopam, nepieciešams veikt šajā teritorijā plānotos 2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumus, tajā skaitā nodrošinot šo teritoriju turpmāku uzturēšanu. Lai uzlabotu upes biotopa kvalitāti, nepieciešams veikt 2.13. apsaimniekošanas pasākumu un izvākt no Krievupes bebru dambjus, koku sanesumus un atkritumus un turpmāk uzturēt Krievupi brīvu no bebru aizsprostiem, sanesumiem un sagāzumiem. Kopējā apsaimniekojamā teritorija ir 46,54 ha.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Pēc KDP apstiprināšanas veicama teritoriju degradējošo būvju, to atlieku un citu atkritumu izvākšana no teritorijas, bedru, kas var būt bīstamas cilvēkiem un dzīvniekiem, aizbēršana, kā arī jebkuras citas darbu gaitā atklātas bīstamības novēršana. Vidi degradējošas būvju daļas un atkritumi ārpus vietām, kur pieļaujama ēku atjaunošana vai pārbūve, konstatēti kopumā 11,7 ha platībā, bet platība precizējama, izstrādājot KPD (skat. 4.8. apsaimniekošanas pasākumu). Kādreizējo būvju vietās un 10-20 m platībā ap tām iespējams veidot lauces: izcirst priedītes, kuru vecums nepārsniedz 30 gadus, kā arī tur saaugušos lapu kokus un krūmus, saudzējot bioloģiski vecus un dobumainus kokus. Izcirstos kokus un krūmus no teritorijas jāizved. Pieļaujama arī ciršanas atlieku sadedzināšana uz vietas, ja minētā darbība ir saskaņota ar Garkalnes novada pašvaldību un ar citiem zemes īpašniekiem.

Tikai pēc 2.1., 2.2., 2.3. un/vai 2.13. apsaimniekošanas pasākumu veikšanas atbilstoši katrā zemesgabalā plānotajai ēku, pagalmu un ceļu aizņemtajai platībai iespējama ēku, ceļu un inženierkomunikāciju atjaunošana un būvniecība KPD noteiktajās vietās un apjomā. Apsaimniekošanas pasākumi jāveic vismaz 10 reizes lielākā platībā kā plānotā ēku, pagalmu un ceļu aizņemtā platība. Apsaimniekošanas pasākumus veic tajā pašā zemes vienībā, kur plānota būvniecība, vai arī citā zemes vienībā, saskaņojot apsaimniekošanas pasākumu veikšanu ar zemesgabala īpašnieku vai tiesisko valdītāju. Būvniecību drīkst uzsākt tikai pēc DAP atļaujas saņemšanas. DAP, saskaņojot būvniecības vietu un apjomu, atbilstoši DA plānam, KPD un apsaimniekošanas pasākumu veicēja sniegtajai informācijai norāda attiecīgā plānotās būves īpašnieka "atbildības teritoriju", kurā uzturami virsāji, pelēkās kāpas, upes un/vai zaļās vārnas barošanās biotopi. Tādējādi tiktu panākts kompromiss starp dabas vērtību saglabāšanu un apsaimniekošanu un īpašnieku vēlmēm izveidot dzīvojamo māju savā īpašumā. Nosacījumi apbūves veikšanai ierakstāmi Zemesgrāmatā.

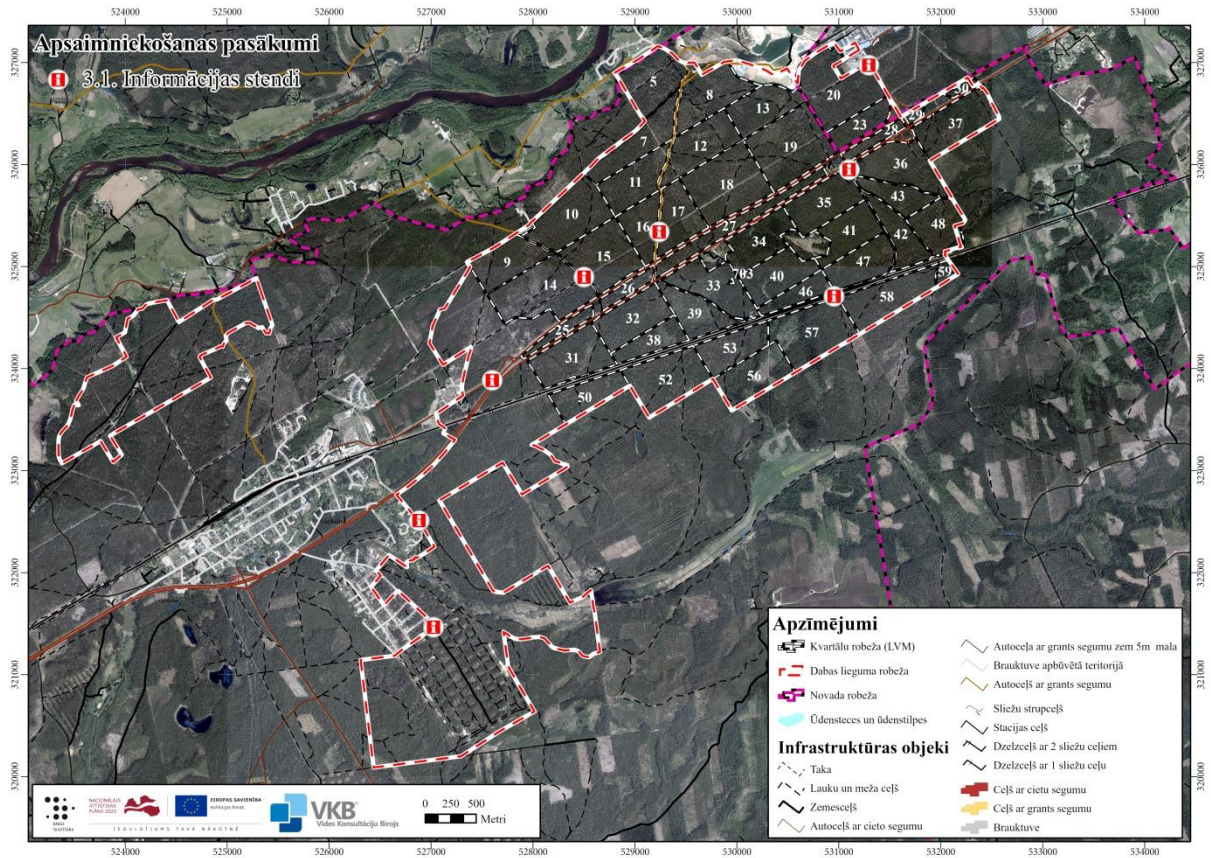
KPD teritoriju iespējams iežogot atbilstoši 5.3.2. attēlā noteiktajai žoga ass līnijai, nodrošinot diennakts piekļuvi teritorijai valsts un pašvaldības iestādēm kontroles veikšanai, kā arī monitoringa un izpētes veicējiem un citiem dabas lieguma "Garkalnes meži" apsaimniekotājiem (piemēram, DAP, LOB, SIA "Rīgas meži"). Žoga novietojums, izmantojamie materiāli, caurspīdīgums un vārtu izvietojums saskaņojams ar DAP un plānojams saskaņā ar ornitologa rekomendācijām – žogam jābūt tādām, kas neizmaina zemesedzes apstākļus, gaismas caurlaidīgam, piemēram, izmantojams sieta žogs.

Papildus iespējams iežogot arī pagalma teritoriju ap katru ēku, kuras atjaunošana vai būvniecība paredzēta KPD, žogu novietojot ne tālāk kā 4-6 m attālumā no ēkas ārsienas. Šajā gadījumā nekustamā īpašuma īpašniekam nav pienākuma nodrošināt atbildīgajiem dienestiem diennakts piekļuvi teritorijai.

Pēc dzīvojamo ēku apbūves veikšanas jānodrošina, ka pārējā teritorijā ārpus pagalmu teritorijām netiek pārveidota zemesedze un tā tiek saglabāta dabiska.

III. Dabas tūrisma attīstība, sabiedrības informēšana un izglītošana

3.1. apsaimniekošanas pasākums. Informācijas stendi



5.3.2.16. attēls. Informācijas stendu izvietojums DL “Garkalnes meži” teritorijā.

Dabā izvietoti informācijas stendi (skat. 5.3.2.16. attēlu), kuros stāstīts par DL “Garkalnes meži” dabas vērtībām un par to, kā katrs teritorijas apmeklētājs var palīdzēt tās saglabāt:

- 1) ievērot noteikumus par autotransporta kustībai atļautajiem ceļiem,
- 2) atstāt mežā sausokņus un kritālas, lai nodrošinātu ar barību bezmugurkaulniekus un putnus,
- 3) neatstāt dabā atkritumus, minot, ka tukšās pudeles var kļūt par kukaiņu lomatām un samazināt, piemēram, zaļās vārnas barības bāzi,
- 4) neplūkt aizsargājamus augus un nebojāt to dzīvotnes.

Stendos pievienojams arī skaidrojums par tuvākajā apkārtnē paredzētajiem un veiktajiem apsaimniekošanas pasākumiem virsāju un zaļās vārnas barošanās biotopu saglabāšanai, mirušās koksnes daudzuma palielināšanai mežaudzēs.

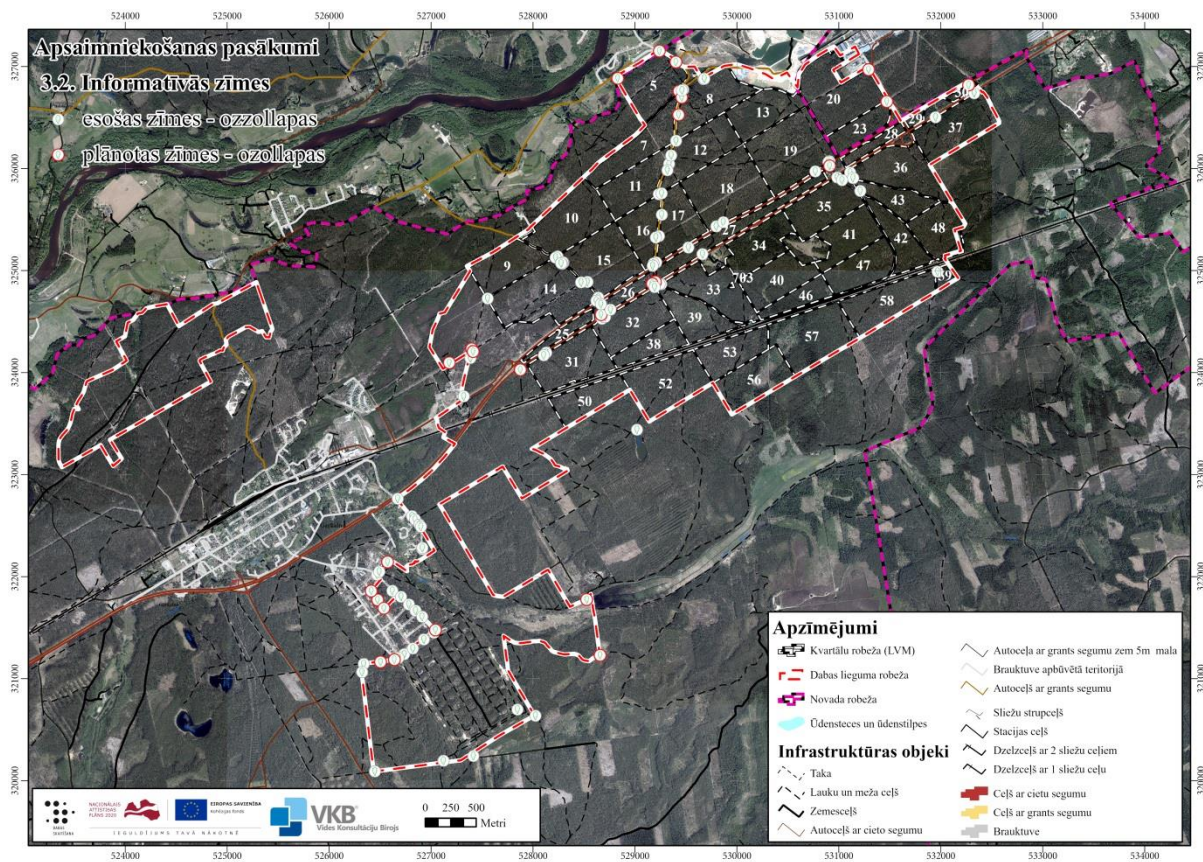
Teritorijā ieteicams izvietot arī šādus nelielus informācijas stendus vai informatīvas zīmes:

- 1) pie sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu vietām izvietojamas nelielas plāksnītes ar informāciju par veikto darbību mērķi un rezultātiem. Iespējams arī zīmei pievienot QR kodu, nodrošinot saiti uz atbilstošu aktuālo informāciju par apsaimniekošanas pasākuma efektivitāti;
- 2) pie pļavas silpuresnes *Pulsatilla pratensis* atradnēm cilvēku bieži apmeklētās vietās nepieciešams izvietot informatīvās zīmes par sugas aizsardzības vērtību, papildus norādot, ka

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
 augu pārstādīšana nav sekmīga. Orhidejas: smaržīgā naktsvijole *Platanthera bifolia*, zaļziedu naktsvijole *Platanthera chlorantha*, stāvlapu dzegužpirkstīte *Dactylorhiza incarnata*, Baltijas dzegužpirkstīte *Dactylorhiza baltica*, platlapu dzeguzene *Epipactis helleborine*, parastā ligzdene *Neottia nidus-avis* visbiežāk piesaista teritorijas apmeklētāju uzmanību ar krāšņiem ziediem, līdz ar to galvenais apsaimniekošanas pasākums ir cilvēku informēšana par teritorijā sastopamo orhideju aizsardzības vērtību.

3.2. apsaimniekošanas pasākums. Informatīvās zīmes

Lai informētu apmeklētājus par atrašanos ĪADT, jāuztur vai jāizvieto no jauna 107 DL “Garkalnes meži” robežzīmes jeb informatīvās zīmes ar “ozollapu” (zīmes paraugs Individuālo noteikumu pielikumā, skat. robežzīmju izvietojumu 5.3.2.17. attēlā).

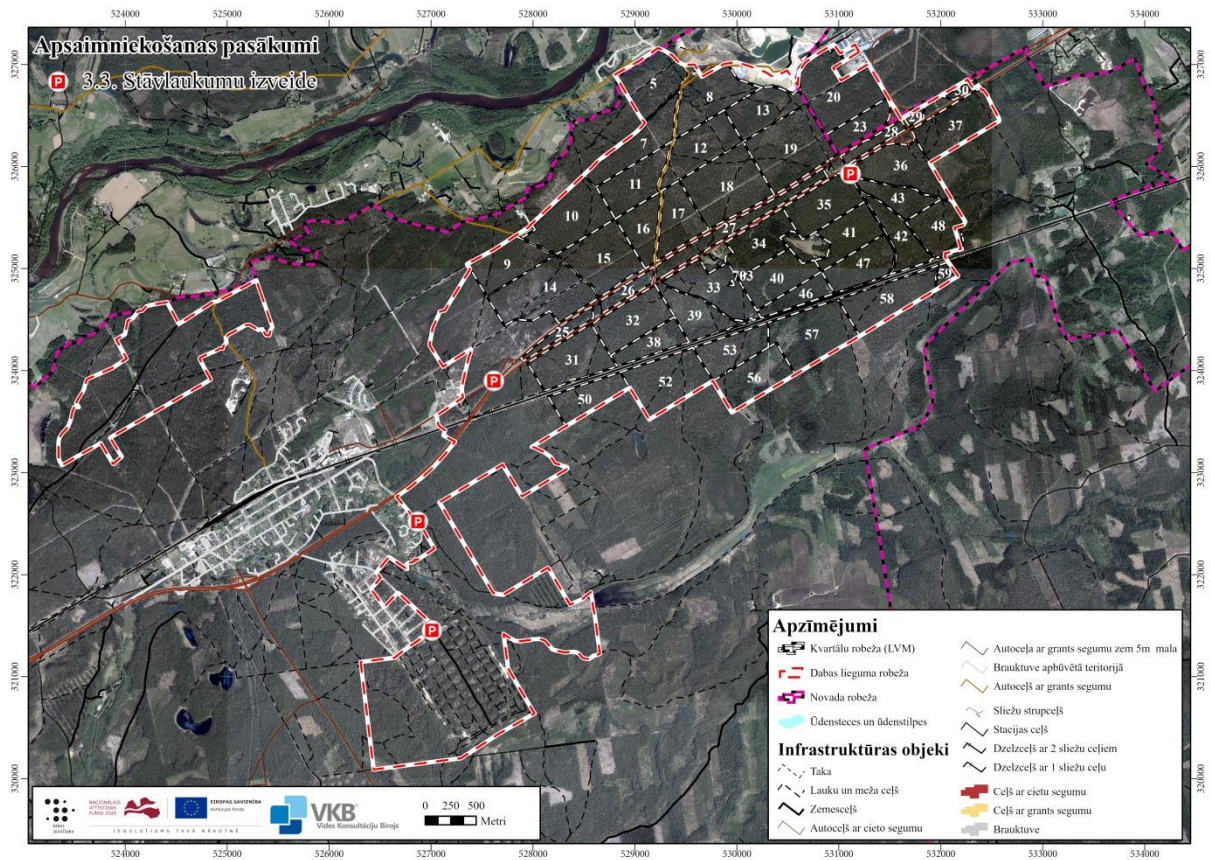


5.3.2.17. attēls. Informatīvo zīmju izvietojums DL “Garkalnes meži” teritorijā.

3.3. apsaimniekošanas pasākums. Stāvlaukumu izveide

Lai nodrošinātu apmeklētājiem iespēju legāli apskatīt DL “Garkalnes meži”, pirms aizliedzošajām ceļa zīmēm (skat. 2.5. pasākumu) izveidojami nelieli stāvlaukumi, kur iespējams novietot automašīnu un tālāk doties kājām. Pie stāvlaukuma izvietojams informācijas stends (skat. 3.1. pasākumu). Plānoti stāvlaukumi (kopumā 0,7 ha platībā) sekojošās vietās (skat 5.3.2.18. attēlu):

- 1) pie Lielās Zaļās ielas vecā ceļa vietā (skat. 5.3.2.19. attēlu),
- 2) pie vecās dzelzceļa stigas, pašvaldības ceļa uz Dzelzceļa māju 31. km (dzelzceļa pārbrauktuvi) malā,
- 3) pie Austrumu ielas SIA “Rīgas meži” apsaimniekotajā teritorijā,
- 4) Baraviku ielas malā bijušās armijas bāzes teritorijā (skat. 5.3.2.19. attēlu).



5.3.2.18. attēls. Stāvlaukumu izvietojums DL “Garkalnes meži” teritorijā.



5.3.2.19. attēls. Vecā ceļa vieta pie Lielās Zaļās ielas (pa kreisi) un ceļa mala Baraviku ielā (pa labi), kur ieteicams ierīkot auto stāvlaukumus un uzstādīt informācijas standus.

Foto: K. Vilciņa.

3.4. apsaimniekošanas pasākums. Digitāla un drukāta bukleta izveide par DL “Garkalnes meži”

Sadarbojoties Garkalnes novada domei un DAP, izveidots digitāls un vismaz 2000 kopijās izdots drukāts buklets par DL “Garkalnes meži”. Digitālais buklets pieejams Garkalnes novada un DAP mājaslapās. Drukātais buklets pieejams Garkalnes novada pašvaldības ēkā, kā arī veikala ēkā vai citā publiski pieejamā ēkā Garkalnes ciemā.

3.5. apsaimniekošanas pasākums. Garkalnes iedzīvotāju izglītošana un informēšana

Sadarbojoties Garkalnes novada domei un DAP, Garkalnes iedzīvotājiem katru gadu tiek noorganizēts vismaz viens seminārs, kurā tiek stāstīts par DL “Garkalnes meži” dabas vērtībām un par to saglabāšanai nepieciešamajiem pasākumiem. Pasākuma teorētisko daļu iespējams apvienot ar praktiskām darbībām DA plānā paredzēto sugu dzīvotņu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai.

IV. Zinātniskā izpēte, monitorings un plānošana

4.1. apsaimniekošanas pasākums. Apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes monitorings

Lai novērtētu veikto apsaimniekošanas pasākumu efektivitāti un plānotu tālākus apsaimniekošanas pasākumus, nepieciešams veikt 2.1. līdz 2.8. apsaimniekošanas pasākumu monitoringu. Monitorings veicams, sadarbojoties DAP, Garkalnes novada pašvaldībai, LVM, SIA "Rīgas meži" u.c. apsaimniekošanas pasākumu veicējiem. Dokumentējama informācija par plānotajiem un veiktajiem apsaimniekošanas pasākumiem:

- 1) DAP, izsniedzot atļauju apsaimniekošanas pasākuma veikšanai, fiksē plānotā pasākuma vietu, plānoto apjomu, situāciju dabā pirms pasākuma veikšanas,
- 2) pasākuma veicējs iesniedz DAP pārskatu par veiktā apsaimniekošanas pasākuma vietu, laiku, apjomu, pielietoto tehniku un darbarīkiem, pievieno vietas fotofiksācijas pēc pasākuma veikšanas u.c. informāciju,
- 3) pasākuma veicējs iesniedz DAP informāciju par turpmākajiem apsaimniekotās teritorijas apsekojumiem un to rezultātiem, ja šādi apsekojumi tiek veikti,
- 4) DAP uzkrāj informāciju par veiktajiem apsaimniekošanas pasākumiem un izmanto to, izsniedzot turpmākās atļaujas apsaimniekošanas pasākumu veikšanai, DA plānā ietverto apsaimniekošanas pasākumu aktualizācijai vai jauna DA plāna izstrādei.

4.2. apsaimniekošanas pasākums. Sugu un biotopu monitorings *Natura 2000* monitoringa programmas ietvaros

DL "Garkalnes meži" ir jāveic putnu sugu monitorings, prioritāri – zaļās vārnas monitorings (skat. 4.3. apsaimniekošanas pasākumu. No rāpuļu un abinieku sugām jāmonitorē sila ķirzaka (skat. 4.4. apsaimniekošanas pasākumu). Augu sugu monitoringu ieteicams veikt meža silpurenei *Pulsatilla patens*, citas sugas diezgan bieži sastopamas.

Šobrīd DL "Garkalnes meži" teritorijā tiek veikts monitorings ES nozīmes aizsargājamam biotopam *Sausi virsāji* 4030. Tā kā DL "Garkalnes meži" teritorija ietilpst kādreizējā Baltijas ledus ezera teritorijā, saskaņā ar Eiropas nozīmes aizsargājamo biotopu noteikšanas rokasgrāmatas 2. precizēto izdevumu pēc definīcijas šie virsāji atbilst biotopam "Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji". Līdz ar to turpmāk ir veicams ES nozīmes aizsargājamā biotopa *Piejūras zemienes smiltāju līdzenumu sausi virsāji* 2320 monitorings.

4.3. apsaimniekošanas pasākums. Zaļās vārnas monitorings

Turpināms 1998. gadā uzsāktais ikgadējais zaļās vārnas monitorings, pēc izstrādātās metodikas uzskaitot uzstādītajos zaļo vārnu būros ligzdojošās zaļās vārnas un to ligzdošanas sekmes. Monitoringa rezultāti izmantojami DA plānā paredzēto apsaimniekošanas pasākumu efektivitātes novērtēšanai.

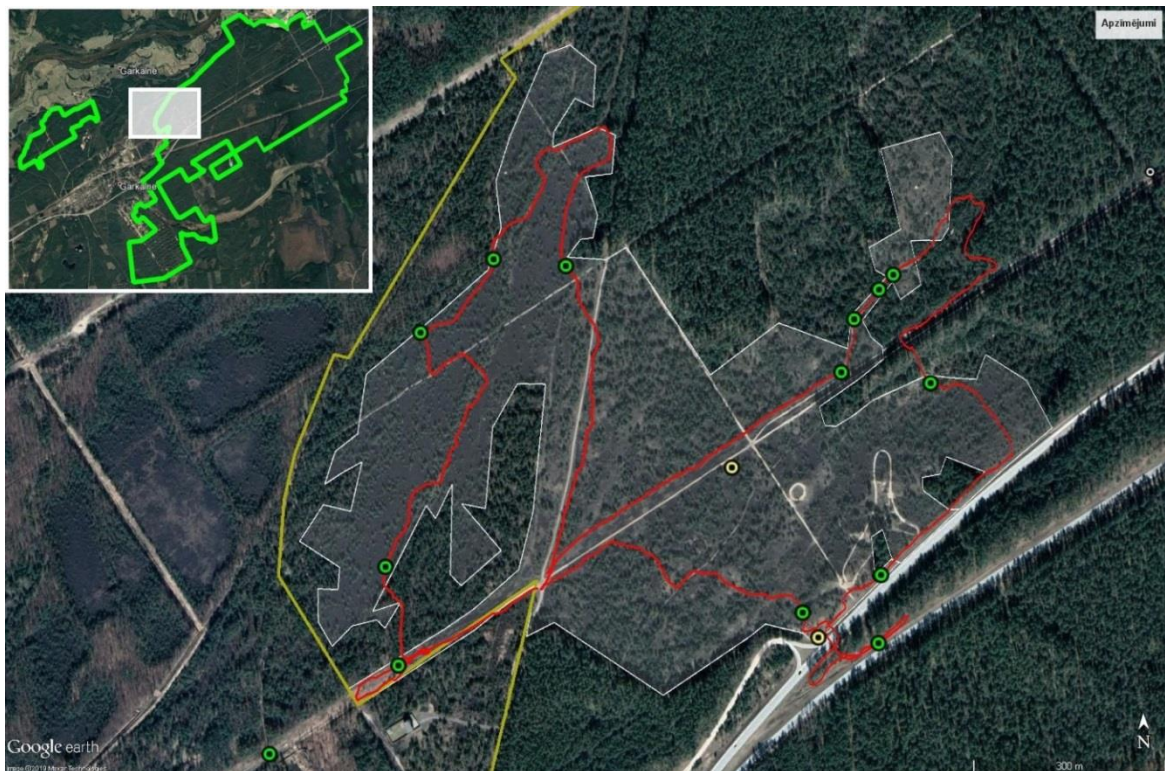
4.4. apsaimniekošanas pasākums. Sila ķirzakas monitorings

Lai novērtētu sila ķirzakas populācijas stāvokli, monitorings veicams DL “Garkalnes meži” 1992. gada lielajā degumā, kur pašreiz ir sauss, ar zemām priedēm daļēji aizaudzis biotops sausās, smilšainās augsnēs, kurā paredzēts īstenot 2.1. un 2.7. apsaimniekošanas pasākumu. Aptuvenas sila ķirzakas dzīvotnes robežas sniegtas 5.3.2.20. attēlā kā gaišāks laukums ar baltu kontūru.

Pamatojums: Šajā teritorijā sastopama apmēram 70 % no DL “Garkalnes meži” sila ķirzakas populācijas, nākotnē te ir iespējama sila ķirzakas skaita samazināšanās veģetācijas sukcesijas un biotopa noēnošanas rezultātā.

Pašreizējais stāvoklis: Novērtēts pēc 2019. gadā veikta pētījuma rezultātiem, pētījumā izmantota maršrutu metode. Maršrutu kopgarums maijā-jūlijā bija 4,630 km, bet uzskaites joslas platums – 3 m; konstatētais vidējais relatīvais sila ķirzakas blīvums bija 8,64 īpatņi vienā ha, aptuvenā sila ķirzakas sugas biotopa platība ir 49,41 ha. Tādējādi sila ķirzakas populācijas lielums (pie īpatņu konstatēšanas varbūtības min.-0.2, max.-0.35) vērtējams kā 1220 līdz 2134 īpatņi. Maršruts un 2019. gada atradnes sniegtas 5.3.19. attēlā.

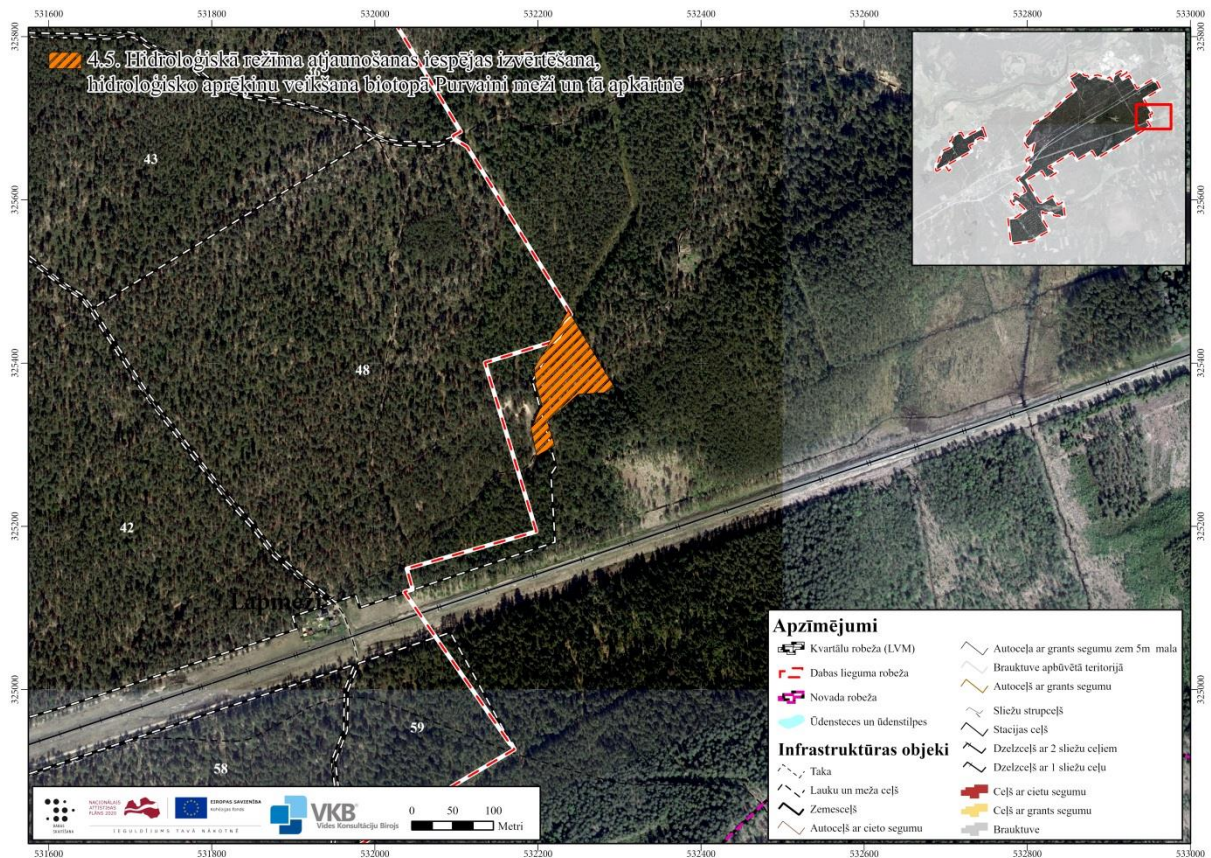
Monitoringa periodiskums: reizi 3 gados



5.3.2.20. attēls. Sila ķirzakas 2019. gada izpētes maršruti sugai nozīmīgākajā DL “Garkalnes meži” daļā (sarkana līnija), 2019. gadā šeit konstatētās atradnes (zaļi punkti), iepriekš zināmās atradnes (dzeltēni punkti) un sugas dzīvotne (balts laukums).

4.5. apsaimniekošanas pasākums. Hidroloģiskā režīma atjaunošanas iespējas izvērtēšana, hidroloģisko aprēķinu veikšana biotopā *Purvaini meži* un tā apkārtnē

Purvainu mežu (91D0*) biotopa labvēlīgu aizsardzības stāvokli raksturo nepārveidots hidroloģiskais režīms – pastāvīgi vai sezonāli augsts gruntsūdens līmenis un pārmitras ieplakas. Notiek kūdras uzkrāšanās. Nenotiek aktīva cilvēku darbība, kas saistīta ar koku vai krūmu ciršanu, vai ietekmi uz augsni un zemsedzi. Dabisko meža struktūru, piemēram, kritalu, sausokņu, stubeņu, bioloģiski vecu koku un lēni augošu koku klātbūtne liecina par labvēlīgu aizsardzības stāvokli. Meža zemsedzē dominē sfagni, sastopamas arī zaļšūnas. Sīkkrūmi, īpaši vaivariņi, ir sastopami, bet neveido plašas, viendabīgas audzes. Biotopam nozīmīgi procesi ir saistīti ar pārmitriem augšanas apstākļiem un relatīvi stabili ūdens līmeni, kas var nedaudz svārstīties atkarībā no nokrišņu daudzuma un sezonas, taču parasti nav raksturīgas krasas sezonālas izmaiņas. Biotopam raksturīga atvērumu dinamika, veidojoties atvērumiem mežaudzes vainagā. Daudz retāk purvainus mežus var skart ugunsgrēki (Ikauniece I. (red.) 2017).



5.3.2.21. attēls. Hidroloģiskā režīma atjaunošanas iespējas izvērtēšana, hidroloģisko aprēķinu veikšana biotopā *Purvaini meži* un tā apkārtnē

Veicami hidroloģiskie aprēķini par dabiskā hidroloģiskā režīma iespējamo atjaunošanu purvaino mežu biotopos, aizberot grāvjus meža nogabalā, kas atrodas uz D no purvaino mežu biotopiem: DL “Garkalnes meži” (0,13 ha) un tam piegulošajās platībās (0,63 ha) (skat. 5.3.2.21. attēlu).

4.6. apsaimniekošanas pasākums. Sikspārņu ziemošanas vietas tālākās apsaimniekošanas plāna izstrāde

Kādreizējo PSRS armijas bāzi kā nozīmīgu sikspārņu sugu ziemošanas vietu ieteicams iekļaut DL "Garkalnes meži" (skat. 4.11.2. nodaļu, 5.3.2.14. attēlu). Minētā bāze ar pazemes būvēm, daļa no kurām ir saglabājušās samērā labā stāvoklī, jau šobrīd ir nozīmīga aizsargājamo sikspārņu sugu ziemošanas vieta. Novēršot nesankcionētas darbības pazemes būvēs (sienu izlaušanu ar mērķi iegūt metālu, pagaidu mītņu ierīkošanu), kā arī noslēdzot vairākas izejas un siltinot būves konstrukcijas, iespējams minētās būves piemērot arī citu retāku sikspārņu sugu ziemošanai, kā arī palielināt ziemojošo sikspārņu skaitu. Militāros bunkurus var piemērot arī ziemojošām kukaiņu sugām. Lai realizētu minētos pasākumus, jāizstrādā sikspārņu ziemošanas vietas apsaimniekošanas plāns, kas izmantojams projekta (piemēram, LIFE programmā) pieteikumam.

Apkaime ap kādreizējo armijas bāzi biotopu ziņā nav vērtīga. Dabiskais reljefs ir izmainīts, teritorija aizaug ar sīkām priedītēm, tomēr teritorijā ir sastopamas vairākas retas un aizsargājamas augu sugas. Sugu pastāvēšanai nepieciešams saglabāt atklātas platības, kuras pašlaik nodrošina teritorijas samērā intensīva izbaukāšana un izmīdīšana. Teritoriju iekļaujot DL "Garkalnes meži", būtu ieteicama jauno priedīšu izciršana vai retināšana, veidojot atklātas platības vai lauces.

Teritorija virs un ap pazemes būvēm, kā arī pašas būves piemērojamas apmeklētājiem, lai tās varētu apmeklēt laikā, kad tas netraucē sikspārņu ziemošanu. Pazemes būves apmeklējamai tikai gida pavadībā.

4.7. apsaimniekošanas pasākums. Nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācijas projekta izstrāde

Nepieciešams izstrādāt pie DL "Garkalnes meži" robežas zemes vienībā ar kadastra apzīmējumu 80600040223 esošās nelegālās atkritumu izgāztuves rekultivācijas projektu (skat. platību 5.3.2.15. attēlā).

4.8. apsaimniekošanas pasākums. Kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokumenta izstrāde

Sadarbojoties DAP, Garkalnes novada pašvaldībai, SIA "Rīgas meži", biedrībai "Garkalnes meži" un zemes īpašniekiem, nepieciešams izstrādāt bijušās armijas bāzes (pie Baraviku un Sēņu ielām, skat. karti 1.10. pielikumā) kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokumentu (turpmāk – KPD), kas var būt lokālplānojums vai cits plānošanas dokuments, kura veidu nosaka vietējā pašvaldība. KPD pēc nepieciešamības grozītu vai precizētu Garkalnes novada teritorijas plānojumā noteikto teritorijas funkcionālo zonējumu, precizētu izvācamo būvju atlieku un atkritumu teritorijas un apjomus, noteiktu pieļaujamās ēku un būvju, t.sk.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

ceļu, inženierkomunikāciju, nožogojumu atrašanās vietas un apjomus. KPD iekļauj DA plānā paredzēto sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu teritorijas, norādot nosacījumus to turpmākai uzturēšanai. KPD saskaņojams ar DAP, ņemot vērā DL "Garkalnes meži" izveides mērķi un zaļās vārnas barošanās biotopa uzturēšanas nepieciešamību.

Lai nodrošinātu KPD teritorijas piemērotību zaļās vārnas barošanās biotopam, pirms būvniecības uzsākšanas nepieciešams veikt šajā teritorijā plānotos 2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumus, nodrošinot arī šo teritoriju turpmāku uzturēšanu. Lai uzlabotu upes biotopa kvalitāti, nepieciešams veikt 2.13. apsaimniekošanas pasākumu un izvākt no Krievupes bebru dambjus, koku sanesumus un atkritumus un turpmāk uzturēt Krievupi brīvu no bebru aizsprostiem, sanesumiem un sagāzumiem. Kopējā apsaimniekojamā teritorija ir 46,54 ha.

Daļā teritorijas nepieciešams atmežot piejūras smiltāju līdzenumu sausu virsāju biotopa vai zaļās vārnas barošanās biotopa atjaunošanai, saņemot atbilstošu DAP atļauju atmežošanai un biotopa veidošanai saskaņā ar MK 2013.gada 18.jūnija noteikumiem Nr.325 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanu mežā". Atmežotā teritorija uzturama brīva no kokiem un krūmiem, izplūdot ataugušās atvases vismaz reizi 3 gados.

KPD teritorija, kurā plānoti 2.1., 2.2., 2.3. un 2.13. apsaimniekošanas pasākumi, sadalāma "atbildības zonās", kur katrs zemes īpašnieks vai plānotās ēkas īpašnieks veic DA plānā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus virsāju, pelēko kāpu, upju straujteču un/vai zaļās vārnas barošanās biotopu uzturēšanai viņam piederošajā zemesgabalā vai citam zemes īpašniekam, t.sk. pašvaldībai piederošā zemesgabalā.

Nosakot KPD plānotās ēku un būvju, t.sk. ceļu, inženierkomunikāciju, nožogojumu atrašanās vietas un būvniecības apjomus, ievērojami sekojoši principi:

- 1) katrā fiziskai vai juridiskai personai piederošā zemesgabalā pieļaujama savrupmājas (brīvi stāvoša individuālā dzīvojamā māja) vai dvīņu mājas (divas bloķētas, arhitektoniski vienotas un simetriskas individuālās dzīvojamās mājas ar identisku plānojumu), visas saimniecības ēkas un palīgēku funkcijas ietverot šajā ēkā, ar maksimālo augstumu līdz jumta korei 7,5 m (turpmāk - Ēka) būvniecība vienā no šādiem gadījumiem:
 - a) nekustamā īpašuma valsts kadastra reģistrā reģistrēto un/vai zemes robežu plānā attēloto ēku atjaunošana vai pārbūve, nepārsniedzot būves kadastrālās uzmērīšanas un inventarizācijas lietā fiksēto ēkas apbūves laukumu un būvapjomu; pieļaujama ēkas konfigurācijas maiņa, nepārsniedzot reģistrētās ēkas apbūves laukumu, ja ēkas jaunā novietne paredzēta jau iepriekš būves ietekmētā teritorijā,
 - b) Ēku būvniecība kadastra reģistrā neregistrēto kādreizējo armijas būvju vietās, ja minētajā zemesgabalā ir paredzēti 2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumi, ar sekojošiem nosacījumiem:
 - ja apsaimniekošanas pasākumu platība ir mazāka par 2 ha, bet to platība ir vismaz 20 % no zemesgabala kopējās platības, pieļaujama vienas Ēkas ar maksimālo apbūves laukumu 200 m² būvniecība,

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- ja apsaimniekošanas pasākumu platība ir 2-4 ha, pieļaujama vienas Ēkas ar maksimālo apbūves laukumu 600 m² būvniecība,
 - ja apsaimniekošanas pasākumu platība ir lielāka par 4 ha, pieļaujama divu Ēku, katras ar maksimālo apbūves laukumu 600 m², būvniecība,
 - un visos gadījumos kopējais Ēku, ceļu un pagalmu aizņemtā laukums nepārsniedz 5 % no zemesgabala platības,
- c) vienas Ēkas ar maksimālo apbūves laukumu 200 m² būvniecība zemesgabalos, kuru īpašniekam vai īpašnieka mantojumam atstājējam, vai arī īpašnieka ģimenes loceklim, kurš nekustamo īpašumu ir uzdāvinājis savam ģimenes loceklim, zemes īpašuma tiesības uz minēto zemesgabalu ir nostiprinātas zemesgrāmatā pirms DL "Garkalnes meži" izveidošanas un nekustamajā īpašumā ir paredzēti 2.1., 2.2., 2.3. un 2.13. apsaimniekošanas pasākumi vismaz 20 % no kopējās zemesgabala platības,
- d) vienas Ēkas ar maksimālo apbūves laukumu 100 m² būvniecība zemesgabalā, kura īpašniekam vai īpašnieka mantojumam atstājējam, vai arī īpašnieka ģimenes loceklim, kurš nekustamo īpašumu ir uzdāvinājis savam ģimenes loceklim, zemes īpašuma tiesības uz minēto zemesgabalu ir nostiprinātas zemesgrāmatā pirms DL "Garkalnes meži" izveidošanas un nekustamajā īpašumā ir paredzēti 2.1., 2.2., 2.3. un 2.13. apsaimniekošanas pasākumi vismaz 10 % no kopējās zemesgabala platības,
- e) vienas Ēkas būvniecība kadastra reģistrā neregistrētas kādreizējās armijas būves vietā zemesgabalā, kura īpašnieks (fiziska persona) apņemas visā DA plāna darbības laikā veikt 2.1., 2.2., 2.3. vai 2.10. apsaimniekošanas pasākumus vismaz 10 reizes lielākā platībā nekā plānoto Ēku, pagalmu un ceļu aizņemtā platība zemesgabalā un kopējais Ēku, ceļu un pagalmu aizņemtā laukums nepārsniedz 5 % no zemesgabala platības;
- 2) apbūve koncentrējama, nepieļaujot izkaisītu apbūves sadalījumu pa visu teritoriju,
 - 3) nav pieļaujama nekustamo īpašumu sadalīšana sīkākās vienībās,
 - 4) pagalma ārējās robežas plānojamas ne tālāk kā 4-6 m no Ēkas ārsienas,
 - 5) pagalmu atļauts iežogot, žoga projektu saskaņojot ar Garkalnes novada būvvaldi,
 - 6) ceļi plānojami pēc iespējas esošo meža ceļu vietās, maksimālais plānotās ceļa joslas platums ir 5 m, jāpielieto risinājumi, kas neveicina augsnes eutrofikāciju, ceļa malu nostiprināšanai nav pieļaujams izmantot melnzemi,
 - 7) Ēku, pagalmu, ceļu un inženierkomunikāciju joslu aizņemtā platība visā Garkalnes dabas parka zonas teritorijā nedrīkst pārsniegt 5 ha,
 - 8) 2.1., 2.2., 2.3. un 2.13. apsaimniekošanas pasākumu teritorijās apsaimniekošana veicama saskaņā ar apsaimniekošanas pasākumu aprakstu, KPD norādot katra plānotās Ēkas īpašnieka "atbildības teritoriju", kurā uzturami virsāji, pelēkās kāpas, upes un/vai zaļās vārnas barošanās biotopi,
 - 1) teritorijā ārpus 2.1., 2.2., 2.3. un 2.13. apsaimniekošanas pasākumu vietām, Ēkām, pagalmiem un ceļiem saglabājama dabiskā zemsedze - nav atļauta koku, krūmu un lakstaugu stādīšana, sēšana un zāliena ierīkošana, kā arī dabiskā reljefa pārveidošana, bet teritorijas, kur nepieciešama ēku drupu un/vai būvniecības atkritumu novākšana,

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

pēc minēto darbību veikšanas atstājamas dabiskai attīstībai vai arī veicami pasākumi virsāju vai pelēko kāpu biotopu atjaunošanai,

- 2) bijušās armijas bāzes D daļu un teritoriju starp Sēņu un Gaileņu ielām atļauts iežogot, ietverot apsaimniekojamo joslu iežogotajā platībā, žoga projektu saskaņojot ar DAP un Garkalnes novada būvvaldi, žogam jābūt gaismas caurlaidīgam, tādām, kas neizmaina zemesdzīves apstākļus, jāparedz vārti piekļuvei teritorijai,
- 3) ja iespējams rast risinājumu Krievupes 10 m joslas un applūstošās teritorijas pieejamības nodrošināšanai, iespējams ierobežot arī teritoriju starp Sēņu ielu un Krievupi, ievērojot 10. punktā noteiktās prasības, žoga projektu saskaņojot ar DAP un Garkalnes novada būvvaldi;
- 4) teritorijā iespējama barjeru un aizliedzošu ceļa zīmju izvietošana, lai novērstu nevēlamu autotransporta pārvietošanos un sausokņu un kritalu izvākšanu no mežiem;
- 5) būvniecības darbi veicami ārpus zaļās vārnas ligzdošanas sezonas – laikā no 1. augusta līdz 1. aprīlim.

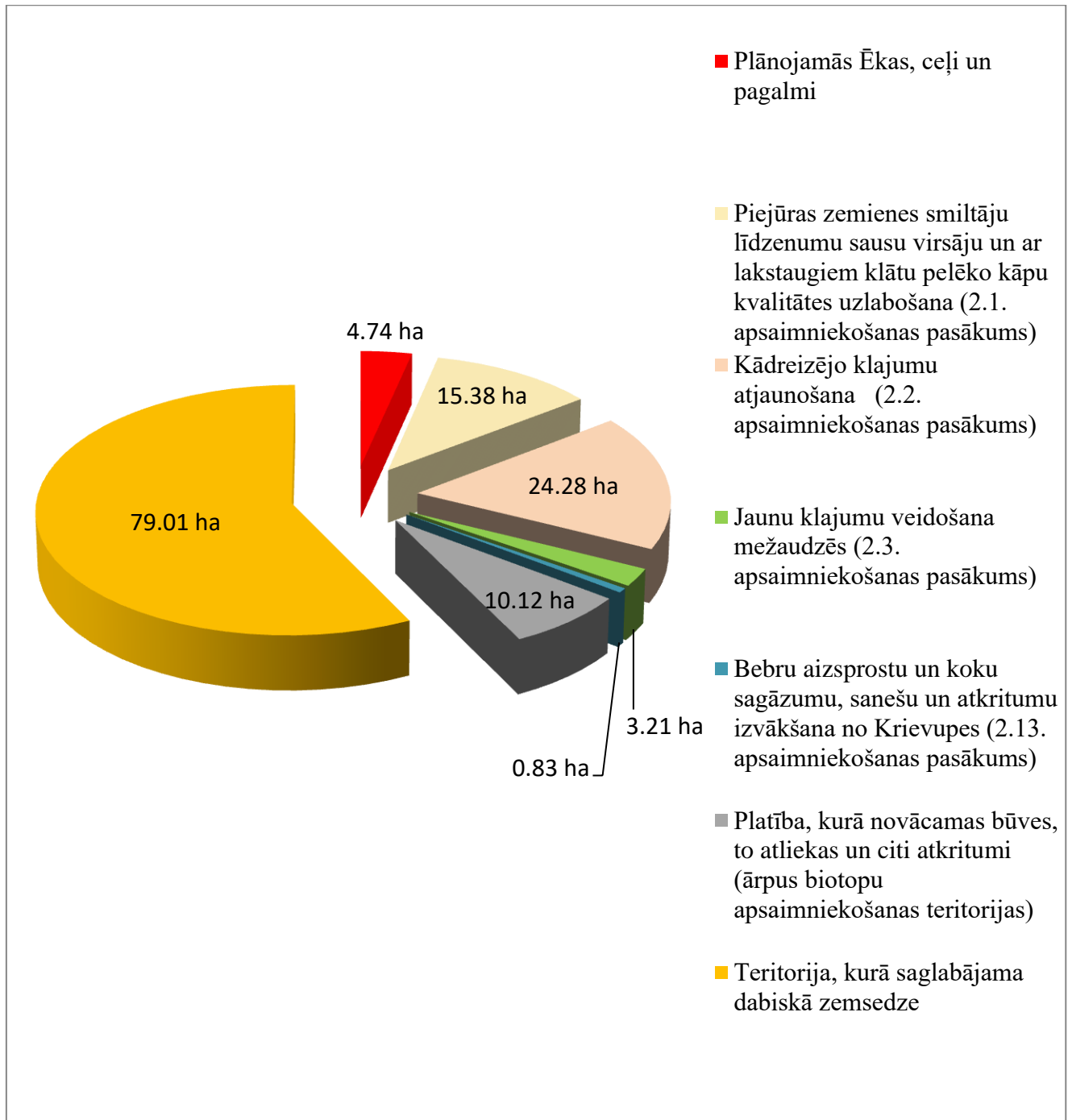
KPD izstrādē par pamatu pieņemams 5.3.23. attēlā redzamais Ēku, būvju, apsaimniekošanas pasākumu, ceļu un žoga novietojums (skat. pārskatu 5.3.2.1. un 5.3.2.2. tabulā, 5.3.2.22. attēlā), koriģējot to atbilstoši detalizētai topogrāfiskajai, juridiskajai un citai informācijai, t.sk. precizējot applūstošās teritorijas. Pirms KPD izstrādes ieteicama arī plānoto būvju vietu grunts paraugu izpēte, pārbaudot, vai piesārņojums nepārsniedz noteiktās normas.

5.3.2.1. tabula. Pārskats par DL “Garkalnes meži” KPD teritorijas izmantošanu

Pasākuma nosaukums	Platība (ha)	Skaitis	Daļa no KPD teritorijas (%)
Dabas liegumā “Garkalnes meži” paredzētā KPD teritorija	137,59		
Priekšlikumi KPD:			
Nekustamā īpašuma kadastra reģistrā reģistrētās vai zemes robežu plānā attēlotās būves kopā ar pagalmiem	1,65	15	1,2
Pēc citiem nosacījumiem pieļaujamās Ēkas kopā ar pagalmiem	1,07	12	0,8
Piebraucamo ceļu joslas	2,02		1,5
Kopā plānojamās Ēkas, pagalmi un ceļi	4,74		3,5
Teritorija, kurā saglabājama dabiskā zemsedze (ārpus plānojamo Ēku, pagalmu, ceļu, biotopu apsaimniekošanas pasākumu un novācamo būvju un atkritumu teritorijas)	79,01		57,4
Garkalnes dabas parka zona, kurā iepējama ēku, pagalmu un ceļu plānošana, precizējot to novietojumu	11,07		8,05
Biotopu apsaimniekošanas pasākumi:			
2.1. Piejūras zemienu smiltāju līdzenumu sausu virsāju un ar lakstaugiem klātu pelēko kāpu kvalitātes uzlabošana	15,38		11,2
2.2. Kādreizējo klajumu atjaunošana	24,28		17,6

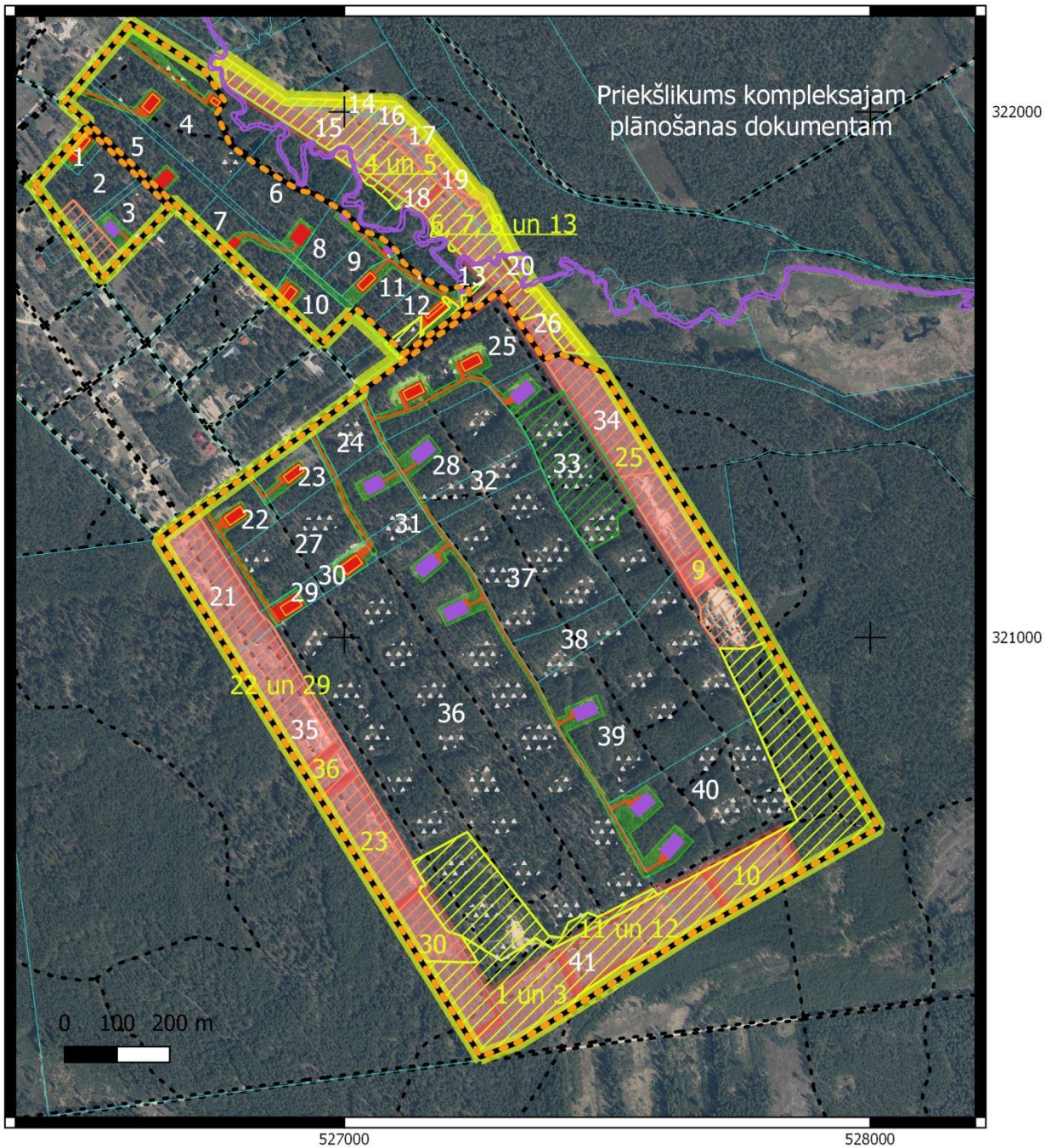
Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
















2.3. Jaunu klajumu veidošana mežaudzēs	3,21		2,3
2.13. Bebru aizsprostu un koku sagāzumu, sanešu un atkritumu izvākšana no Krievupes	0,83		0,6
Sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumi kopā	43,70		31,8
Platība, kurā novācamas būves, to atliekas un citi atkritumi (t.sk. biotopu apsaimniekošanas teritorijā 1,58 ha)	11,70		8,5



5.3.2.22. attēls. Pārskats par KPD teritorijas plānoto izmantošanu.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai



Apzīmējumi	
	Kompleksā plānošanas dokumenta teritorija
Plānotie apsaimniekošanas pasākumi:	
	2.1. Virsāju un pelēko kāpu atjaunošana
	2.2. Klajumu atjaunošana
	2.3. Klajumu veidošana
	2.13. Krievupes tīrīšana
	Teritorija, kur novācamas būvju atliekas
	10 Apsaimniekošana ārpus sava zemesgabala*
	9 Zemes vienību robežas (Nr. 5.3.2.2. tabulā)
	Garkalnes dabas parka zona
	Plānotie piebraucamie ceļi
Plānotās ēkas (kopā ar pagalmiem):	
	esošo reģistrēto ēku atjaunošana vai pārbūve
	ēku būvniecība ar citiem nosacījumiem
	Iespējamā žoga novietne
	Esošie ceļi
	Nekustamā īpašuma kadastrā reģistrētās ēkas

5.3.2.23. attēls. Priekšlikumi KPD. Izmantots LĢIA ortofoto un VZD nekustamā īpašuma kadastra informācija. Piezīme: *pārskatu par apsaimniekošanu ārpus sava zemesgabala skat. 5.3.2.3. tabulā.

5.3.2.2. tabula. Pārskats par DL "Garkalnes meži" kompleksā plānojuma teritorijā iekļautajiem fizisku un juridisku personu īpašumā esošiem zemesgabaliem

Nr. p.k.	Īpašnieks	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Adrese	Zemes vienības platība (ha)	Ēkas un pagalmi zemes robežu plānā (ha)	NĪ kadastrā reģistrētas būves kadastra apzīmējums, platība m ²	Īpašnieka* īpašuma tiesības nostiprinātas zemesgrāmatā pirms DL "Garkalnes meži" izveidošanas	2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumu platība (ha)	2.13. apsaimniekošanas pasākuma platība (ha)	Īpaši aizsargājamā biotopa kods, platība un kvalitāte	Zemesgabala nozīme sugu, kuru aizsardzībai izveidots dabas liegums "Garkalnes meži", aizsardzībā	Priekšlikums KPD			Garkalnes dabas parka zona, kurā iespējama ēku, pagalmu un ceļu plānošana KPD (ha)
												Ēkas un pagalmi (ha)	Piebraucamais ceļš (ha)	Sākuma degradētā teritorija (ha)	
1	SIA "KPD 99"	80600040805	Sēņu iela 12	0.38	0.3788	806000402000 07, 627 m ²	jā			2180, laba kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,19	0	0	0,27
2	Pašvaldība	80600040699	-	1,62	-	-	-	0,21	-	2180, laba kvalitāte; 2130*, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	-	-	-	-
3	Fiziska persona	80600040745	Gailēņu iela 11	1.46	nav	-	jā	0,49		2180, laba kvalitāte; 2130*, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,06	0,02	0,04	0,31
4	Fiziska persona	80600040687	Vaivaru iela 4	5.09	0.12	806000401990 08, 621 m ² , 806000401990 32, 156 m ² (pieder pašvaldībai)	jā	nav	0,13	2180, laba un zema kvalitāte; 3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,15	0,17	0,21	0,80
5	Fiziska persona	80600040688	-	2.05	0.04	-	jā	nav		2180, laba kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,08	0,04	0	0,23
6	Fiziska persona	80600040665	Vaivaru iela 6	3.43	0.05	-	nē	0,02	0,18	2180, laba kvalitāte; 3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,08	0,01	0,01	0,24
7	Fiziska persona	80600040666	-	1.36	0.04	-	nē	nav		2180, laba kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,06	0,04		0,22
8	Fiziska persona	80600040714	Vaivaru iela 8	1.75	nav datu	-	Nepieciešama papildu informācija	0,15	0,1	2180, laba kvalitāte; 3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,02	0,02	0,03	0,17
9	Fiziska persona	80600040715	Vaivaru iela 10	1,44	nav datu	-	jā	0,04	0,15	2180, laba kvalitāte; 3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,02	0,04	0,02	0,18
10	Fiziska persona	80600040700	Sēņu iela 19	1.07		806000401990 14, 572 m ²	nav datu	nav		2180, laba kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,10	0,04	0	0,21
11	Fiziska persona	80600040690	Vaivaru iela 12	1.42	0.5867	806000401990 17, 515 m ²	jā	nav	0,04	2180, laba kvalitāte; 3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,10	0,06	0,02	0,44
12	Fiziska persona	80600040716	Baraviku iela 11	1.40	nav datu	806000401990 31, 291 m ²	jā	0,37	0,01	2180, laba kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,12	0,07	0,08	0,47
13	Fiziska persona	80600040626	Baraviku iela 13	0.57	nav	-	jā	0,15	0,07	3260, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,03	0,01	0	0,10
14	Fiziska persona	80600040168	-	1,63 (kopējā platība)	nav datu	-	nav datu	0,26		-	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
15	Fiziska persona	80600040779	-	2,31	nav datu	-	nav datu	1,56 (2.2.)	0,04	3260	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
16	Fiziska persona	80600040902	-	0,2	nav datu	-	nav datu	0,2 (2.2.)		-	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
17	Fiziska persona	80600040891	-	0,2	nav datu	-	nav datu	0,04 (2.1.), 0,16 (2.2.)		2320	Zaļās vārnas barošanās biotops				-

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr. p.k.	Īpašnieks	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Adrese	Zemes vienības platība (ha)	Ēkas un pagalmi zemes robežu plānā (ha)	NĪ kadastrā reģistrētas būves kadastra apzīmējums, platība m ²	Īpašnieka* īpašuma tiesības nostiprinātas zemesgrāmatā pirms DL "Garkalnes meži" izveidošanas	2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumu platība (ha)	2.13. apsaimniekošanas pasākuma platība (ha)	Īpaši aizsargājamā biotopa kods, platība un kvalitāte	Zemesgabala nozīme sugu, kuru aizsardzībai izveidots dabas liegums "Garkalnes meži", aizsardzībā	Priekšlikums KPD			Garkalnes dabas parka zona, kurā iespējama ēku, pagalmu un ceļu plānošana KPD (ha)
												Ēkas un pagalmi (ha)	Piebraucamais ceļš (ha)	Sākuma deģradētā teritorija (ha)	
18	Pašvaldība	80600040778	Baraviku iela 15	1,5 (kopējā zemes vienības platība)	nav datu	-	nav	0,15 (2.1.), 2,11 (2.2.)	0,96	2320, 3260	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
19	Fiziska persona	80600040206	-		nav datu	-	nav datu	0,28 (2.1.), 0,7 (2.2.)		2320	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
20	Pašvaldība	80600040601	-	0,4	nav datu	-	nav	0,16 (2.2.)	0,01	3260	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
21	Pašvaldība	80600040685	-	2,4	nav datu	-	nav	2,36 (2.2.)		2130*, zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops			0,02	-
22	Fiziska persona	80600040701	Baraviku iela 4	1.25	0.07	806000402000 22, 693 m ²	Nē/jā			2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,19	0,07	0	0,31
23	Fiziska persona	80600040702	Baraviku iela 6	1.33	0.06	806000402000 21, 600 m ²	jā			2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,19	0,02	0	0,25
24	Fiziska persona	80600040703	Baraviku iela 8	1,06	nav datu	nav	nav datu	-		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0	0	0,18	-
25	Juridiska persona	80600040704	Baraviku iela 10	4.22	nav datu	806000401990 18, 667 m ² ; 806000401990 19, 674 m ²	nav datu	-		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,24	0,17	0,1	1,00
26	Fiziska persona	80600040244	-	7,2 (kopējā zemes vienības platība)	nav datu	-	nav datu	0,35 (2.1.), 0,7 (2.2.)	0,01	3260, 2320, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
27	Fiziska persona	80600100456	Norietīņi	4.67	3 servitūta ceļi	-	jā			2180, vidēja un zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,12	0,10	0,39	0,57
28	Fiziska persona	80600100020	-	4.00	nav datu	-	Zemesgabals uzmērīts pirms DL nodibināšanas	-		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,12	0,05	0,18	0,43
29	Fiziska persona	80600040718	Graudīņu iela 51	0.49	nav datu	806000402020 36, 718 m ²	nē	0,02		2180, vidēja kvalitāte; 2320, zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,17	0,03	-	0,28
30	Fiziska persona	80600040719	Graudīņu iela 51A	0.50	nav datu	806000402010 35, 726 m ²	nav datu	-		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,19	0,03	0	0,30
31	Pašvaldība	80600100614	-	0,55	nav datu	-	nav datu	-	-	2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	-	-	0,17	0,03
32	Pašvaldība	80600100494	-	1,23	nav datu	-	nav datu	-		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops			0,34	0,12
33	Fiziska persona	80600100508	Augusti	5.60	nav datu	-	nav datu	3,22		2180, vidēja un zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,12	0,04	1,01	0,32

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Nr. p.k.	Īpašnieks	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Adrese	Zemes vienības platība (ha)	Ēkas un pagalmi zemes robežu plānā (ha)	NĪ kadastrā reģistrētas būves kadastra apzīmējums, platība m ²	Īpašnieka* īpašuma tiesības nostiprinātas zemesgrāmatā pirms DL "Garkalnes meži" izveidošanas	2.1., 2.2. un 2.3. apsaimniekošanas pasākumu platība (ha)	2.13. apsaimniekošanas pasākuma platība (ha)	Īpaši aizsargājamā biotopa kods, platība un kvalitāte	Zemesgabala nozīme sugu, kuru aizsardzībai izveidots dabas liegums "Garkalnes meži", aizsardzībā	Priekšlikums KPD			Garkalnes dabas parka zona, kurā iespējama ēku, pagalmu un ceļu plānošana KPD (ha)
												Ēkas un pagalmi (ha)	Piebraucamais ceļš (ha)	Sākuma deģerācija teritorijā (ha)	
34	Pašvaldība	80600100582	-	26,37 (kopējā zemes vienības platība)	nav datu	-	nav datu	3,5 (2.1.)		2130*, 2320, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
35	Pašvaldība	80600100580	-	7,4	nav datu	-	nav	1,48 (2.1.), 5,82 (2.2.)		2130*, zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
36	SIA "Garkalnes Priedes"	80600100463	Kalna Variņi	26.80	nav	-	nē	4,68 (2.1. – 0,40 ha, 2.2. – 4,28 ha)		2180, vidēja un zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,24	0,28	5,20	1,26
37	Fiziska persona	80600100530	Lantveiduļi	6,03	nav datu	-	nav datu	-		2180, zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops			1,50	-
38	Pašvaldība	80600100616	-	1,52	nav datu	-	nav	nav		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops			0,19	-
39	Fiziska persona	80600100174	-	12,1	nav datu	-	nav datu	1,59 (2.1.), 1,16 (2.2.)		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,12	0,09	1,13	0,47
40	Fiziska persona	80600100133	Medņi	12.50	nav	-	jā	6,09		2180, vidēja kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops	0,24	0,09	0,93	1,00
41	Pašvaldība	80600100613	-	4,19	nav datu	-	nav	3,69 (2.2.)		-	Zaļās vārnas barošanās biotops				-
42	Pašvaldība	80600040598, 80600040200, 80600040199,8 0600100616, 80600040708	Plānotās ielu sarkanās līnijas		nav datu	-	nav	0,39		2180, laba un vidēja kvalitāte; 2130*, zema kvalitāte	Zaļās vārnas barošanās biotops				1,09

- Īpašnieks – šeit: pašreizējais īpašnieks, pašreizējā īpašnieka mantojuma atstājējs vai pašreizējā īpašnieka ģimenes loceklis, ja pašreizējais īpašnieks īpašumu ieguvis uz dāvinājuma pamata

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Lai nodrošinātu KPD teritorijā esošo apsaimniekošanas pasākumu veikšanu, KPD nosaka pienākumu katrā zemesgabala, uz kura plānota ēku atjaunošana vai būvniecība, īpašniekam veikt DA plānā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus teritorijā, kas ir vismaz 10 reizes lielāka nekā plānotā ēku, būvju, pagalmu un ceļu aizņemtā platība katrā zemesgabalā. Apsaimniekošanas pasākumus pirmkārt veic tajā pašā zemesgabalā, kur plānota būvniecība. Ja konkrētajā zemesgabalā saskaņā ar DA plānu nav paredzēti dabas vērtību apsaimniekošanas pasākumi pietiekamā platībā, tad šos pasākumus var veikt citā zemesgabalā, kur tie ieplānoti saskaņā ar DA plānu, vienojoties ar šī zemesgabala īpašnieku. DAP izsniedz atļauju ēkas būvniecībai tikai tad, kad zemesgabala īpašnieks ir veicis DA plānā paredzētos dabas vērtību apsaimniekošanas pasākumus vismaz 10 reizes lielākā platībā, nekā plānotā ēku, būvju, pagalmu un ceļu aizņemtā platība viņam piederošajā zemesgabalā, kā arī apliecina to, ka minētajās platībās veiks DA plānā paredzētos uzturēšanas darbus visā DA plāna darbības periodā – līdz 2032. gada 31. decembrim.

Pamatojoties uz zemesgabalu īpašnieku iesniegto informāciju par iespējamām īpašnieku apvienībām apsaimniekošanas pasākumu veikšanai, sagatavots piemērs katram zemesgabala īpašniekam vai īpašnieku apvienībai veicamajiem apsaimniekošanas pasākumiem ārpus viņam piederošā zemesgabala. Apsaimniekošanas pasākumu veikšanas vieta var mainīties atkarībā no tā, vai ir iespējams panākt vienošanos ar zemesgabala īpašnieku par apsaimniekošanas pasākumu veikšanu. Ja šādu vienošanos nav iespējams panākt ar KPD esoša zemesgabala īpašnieku, DA plānā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus (2.1., 2.2. un 2.3.) iespējams veikt arī citās DL "Garkalnes meži" daļās, piemēram, 1992. gada deguma teritorijā.

5.3.2.3. tabulā norādītā plānoto ēku, būvju, pagalmu un ceļu kopējai platībai atbilstošā minimālā apsaimniekojamā platība var mainīties atkarībā no KPD plānotā ēku, būvju, pagalmu un ceļu novietojuma. 5.3.2.3. tabulā norādītās zemes vienības, kurās tiek veikti apsaimniekošanas pasākumi, var mainīties atkarībā no zemesgabala īpašnieka, kurš plāno būvniecību, iespējām un vēlmēm vienoties ar cita zemesgabala īpašnieku par apsaimniekošanas pasākumu veikšanu.

5.3.2.3. tabula. Priekšlikums apsaimniekošanas pasākumiem, ko veic KPD plānoto ēku un būvju īpašnieki

Apsaimniekotājam (plānoto ēku īpašniekam) piederošā zemesgabala Nr. atbilstoši 5.3.2.2. tabulai	Plānoto ēku, būvju, pagalmu un ceļu kopējā platība (ha)	Atbilstošā minimālā apsaimniekojamā platība (ha)	Kopējā apsaimniekojamā platība apsaimniekotājam piederošā zemesgabalā/os, kur plānota būvniecība (ha)	Apsaimniekojamā platība ārpus minētajiem zemesgabaliem (zemesgabala Nr. atbilstoši 5.3.2.2. tabulai /platība ha)
1 un 3	0,27	2,7	0,49	41, 35/1,94
4 un 5	0,44	4,4	0,13	14, 15, 16, 17, 18,

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

				19/4,29
6, 7, 8 un 13	0,27	2,7	0,58	18, 19, 20, 42/2,09
9	0,06	0,6	0,19	39/0,45
10	0,14	1,4	0	40/1,45
11 un 12	0,35	3,5	0,42	40, 41/3,11
22 un 29	0,46	4,6	0,02	21, 35/4,58
23	0,21	2,1	0	35/2,10
25	0,41	4,1	0	26, 34/4,57
27	0,39	3,9	0	1992. gada deguma teritorijā
28	0,18	1,8	0	1992. gada deguma teritorijā
30	0,22	2,2	0	35/2,23
33	0,16	1,6	3,22	0
36	0,52	5,2	4,68	35/0,52
39	0,21	2,1	2,75 (no tiem 0,45 ha apsaimnieko 9)	0
40	0,33	3,3	6,09 (no tiem 2,27 ha apsaimnieko 10, 11 un 12)	0

6. PLĀNA IEVIEŠANA UN ATJAUNOŠANA

6.1. Priekšlikumi par nepieciešamajiem grozījumiem Garkalnes novada un Inčukalna novada teritorijas plānojumā

Izstrādājot Garkalnes un Inčukalna novadu teritorijas plānojuma grozījumus vai jaunu teritorijas plānojumu, jāņem vērā DA plāns un jāizvērtē individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu projektā iekļautā plānoto un atļauto darbību sadaļa, lai neapdraudētu dabas vērtības un nenonāktu pretrunā ar dabas aizsardzības normatīvajiem aktiem. Garkalnes novada teritorijas plānojumā DL "Garkalnes meži" teritorijā jāpārskata funkcionālais zonējums zemes vienībām, kas atrodas mežu vidū tālu no apdzīvotām vietām, bet noteiktas kā centra apbūves teritorija (skat. 1.8 attēlu), uz viensētu apbūvei raksturīgu apbūves intensitāti vai uz dabas un apstādījumu teritorijām.

Ieteicams pārskatīt Garkalnes novada teritorijas plānojumā 2013.-2024. gadam plānoto rūpnieciskās apbūves teritoriju (R1), kur galvenais izmantošanas veids ir derīgo izrakteņu ieguve, pārstrāde un ar to saistīta apbūve un infrastruktūra (skat. 4.11.9. attēlu), jo derīgo izrakteņu ieguve šajā teritorijā būtu pretrunā ar sugu un biotopu aizsardzības prasībām un varētu atstāt negatīvu ietekmi uz pašreizējo DL "Garkalnes meži" teritoriju, kā arī iznīcinātu īpaši aizsargājamus biotopus plānotajā DL "Garkalnes meži" paplašinājuma teritorijā.

Ieteikumi kompleksa plānošanas dokumenta (lokālplānojuma) izstrādei bijušās armijas bāzes teritorijā pie Sēņu un Baraviku ielām iekļauti 4.8. apsaimniekošanas pasākumā.

6.2. Priekšlikumi par aizsargājamās teritorijas individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu projektu, ieteicamo teritorijas funkcionālo zonējumu

6.2.1. Esošo individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu efektivitātes izvērtējums

Spēkā esošie noteikumi un to ievērošanas kontrole šobrīd nenodrošina:

- 1) sausokņu un kritalu saglabāšanos mežaudzē (tiek izvākti gan legāli, gan nelegāli),
- 2) virsāju un citu kādreiz atklātu platību nepārvēršanos par mežu,
- 3) kādreizējā armijas bāzē esošo ēku un graustu nojaukšanu vai atjaunošanu,
- 4) mežu teritorijas izbraukāšanas ar automašīnām, motocikliem, kvadricikliem novēršanu un traucējuma faktora novēršanu īpaši aizsargājamām putnu sugām to ligzdošanas laikā.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

6.2.2. Transporta infrastruktūras aizsargjoslu un esošās apbūves teritoriju iekļaušanas neitrālajā vai dabas parka funkcionālajā zonā nepieciešamības izvērtējums

Jau šobrīd neitrālajā zonā ir iekļautas valsts galvenā autoceļa un dzelzceļa nodalījuma joslas, izņemot atsevišķas platības pie Vangažu viadukta. DA plāna izstrādē ir saņemti VAS "Latvijas Valsts ceļi" nosacījumi plānošanai, kuros teikts, ka DL "Garkalnes meži" teritoriju jāparedz ārpus to šķērsojošo valsts autoceļu: valsts vietējas nozīmes autoceļš V49 "Garkalne-Ošlauki" aptuveni km 2,75 – 3,10, valsts vietējas nozīmes autoceļš V50 "Baltezers-Āņi-Lapmeži" aptuveni km 8,70 – 11,00, valsts galvenās nozīmes autoceļš A2 "Rīga-Sigulda-Igaunijas robeža (Veclaicene)" aptuveni km. 24,00 – 30,3 ceļa zemes nodalījuma joslām vai jāparedz, ka valsts autoceļa zemes nodalījuma joslas robežās drīkst veikt ne tikai seguma ikdienas uzturēšanas darbus, bet arī pārējos darbus atbilstoši 2010. gada 9. marta MK noteikumiem Nr. 224 "Noteikumi par valsts un pašvaldību autoceļu ikdienas uzturēšanas prasībām un to izpildes kontroli", kā arī būvdarbus atbilstoši spēkā esošajai likumdošanai. Atbilstoši VAS "Latvijas valsts ceļi" nosacījumiem arī valsts vietējas nozīmes autoceļu nodalījuma joslās tiks plānota neitrālā zona.

Autoceļu aizsargjoslas ir ārkārtīgi plašas teritorijas, kas ietver arī bioloģiski ārkārtīgi vērtīgas teritorijas, mikroliegumus, līdz ar to visas autoceļu aizsargjoslas iekļaušana neitrālās zonas teritorijā nav pieļaujama.

2019. gada apsekojumos ir novērots, ka vairākās vietās, veicot valsts galvenā autoceļa remontdarbus, ir iznīcināti vērtīgi abinieku un rāpuļu biotopi, izveidojot tur ceļa materiālu un tehniskas noliktavas, kā arī labiekārtojot ceļa malas ar melnzemi un zālienu, iznīcinot platības, kur kādreiz atsedzās smilšaini laukumi un auga virši un māršili kā dzīvotne retām bezmugurkaulnieku, augu un rāpuļu sugām. Tā kā ceļu joslas ir ārkārtīgi svarīgas vairāku retu un aizsargājamu bezmugurkaulnieku sugu un sila ķirzakas saglabāšanai, turpmāk vēlams infrastruktūras pārbūves projektos un to īstenošanā ņemt vērā dabas aizsardzības prasības, konsultējoties ar DAP vai ar sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertiem.

Izvērtējot kādreizējās armijas bāzes teritorijas pie Baraviku un Sēņu ielām, kurā atrodamas kādreizējās PSRS armijas būves, to drupas un atliekas, vaļņi un bedres, iekļaušanu plānotajā dabas parka vai neitrālajā zonā, secināts, ka šajā teritorijā ir ārkārtīgi nozīmīgi veikt pasākumus zaļās vārnas barošanās biotopu atjaunošanai, kā arī ir ļoti rūpīgi jāizvērtē vietas, kur pieļaujama būvniecība. Lai gan DA plānā ir iekļauta shēma ar plānoto ēku un ceļu izvietojumu (skat. 5.3.2.23. attēlu), ir nepieciešama detalizēta plānošanas dokumenta izstrāde, balstoties uz augstas detalizācijas topogrāfisko plānu, ko nav iespējams nodrošināt pašreizējā DA plāna izstrādes procesā. Tāpēc ir lietderīgāk individuālajos aizsardzības un izmantošanas noteikumos noteikt speciālus nosacījumus šai teritorijai, paredzot DAP atļaujas saņemšanu apsaimniekošanas un būvniecības darbu veikšanai.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

6.2.3. Individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu grozījumu projekts un tā pamatojums

Lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo biotopu saglabāšanos, 8.7. apakšpunktā paredzēts aizliegt bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot, ieaudzējot mežu vai aizaudzējot ar krūmiem) īpaši aizsargājamus zālāju biotopus.

Tā kā būtiska problēma DL "Garkalnes meži" ir mirušās koksnes nepietiekamība mežaudzēs un tās nelegāla izvākšana, noteikumi papildināti ar 8.9. apakšpunktu, kas nosaka aizliegumu pārvietot un bojāt sausokņus un kritalas, kuru stumbra diametrs pārsniedz 25 cm, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai. Lai nodrošinātu sausokņu un kritalu saglabāšanos, veicot mežsaimniecisko darbību, 19. punktā paredzēts, ka mežaudzēs saglabā visus sausu stāvošos kokus, svaigi vēja gāztos kokus un kritalas, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus.

Lai būtu iespējama esošo vidi degradējošo būvju nojaukšana vai atjaunošana, 9. punktā paredzētais būvniecības aizliegums visā DL teritorijā, netiek attiecināts uz 25.1.2., 25.1.3. un 25.1.4. apakšpunktos noteiktajiem gadījumiem dabas parka zonā un uz esošo būvju vai to daļu nojaukšanu, būvniecības atkritumus nododot atkritumu apsaimniekotājam, kurš ir saņēmis atļauju attiecīgo atkritumu apsaimniekošanai.

Lai nodrošinātu zaļās vārnas barošanās biotopu atjaunošanu un veidošanu, kā arī nodrošinātu bijušās PSRS armijas bāzes teritorijas sakārtošanu, noteikta Garkalnes dabas parka zona un ar to saistītā kompleksā plānojuma teritorija, kurai V¹ nodaļā noteiktas speciālas prasības.

Lai nodrošinātu īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un migrācijas koridoru saglabāšanos autoceļa A2 "Rīga–Sigulda–Igaunijas robeža (Veclaircene)" un dzelzceļa "Rīga–Lugaži–valsts robeža" aizsargjoslās, 9. punkts papildināts, norādot, ka ceļu būvniecība veicama, ievērojot DAP norādītos pasākumus aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai.

Saskaņā ar no DL "Garkalnes meži" zemes īpašniekiem saņemto priekšlikumu 8.8. apakšpunktā iekļauts nosacījums aizliegt novadīt notekūdeņus vidē. Notekūdeņu savākšanai drīkst izmantot tikai hermētiski slēgtas izvedamas krājvertnes. Pirms objektu ekspluatācijas uzsākšanas jānodrošina līguma noslēgšana par notekūdeņu regulāru izvešanu uz atbilstošām notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas iekārtām.

Turpmāk iekļauts DL "Garkalnes meži" individuālo aizsardzības un izmantošanas noteikumu teksts, ar sarkanu tinti norādot paredzētos svītrojumus un papildinājumus.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi

Izdoti saskaņā ar likuma "[Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām](#)" [14.panta](#) otro daļu un [17.panta](#) otro daļu

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka:

1.1. dabas lieguma "Garkalnes meži" (turpmāk – dabas liegums) individuālo aizsardzības un izmantošanas kārtību;

1.2. dabas lieguma apzīmēšanai dabā lietojamās speciālās informatīvās zīmes paraugu un tās lietošanas un izveidošanas kārtību.

2. Dabas liegums izveidots, lai nodrošinātu teritorijā sastopamo īpaši aizsargājamo putnu sugu, to dzīvotņu, īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzību.

3. Dabas lieguma platība ir ~~17891785~~ ha ([pēc robežu grozījumiem mainīsies](#)). Dabas lieguma funkcionālo zonu shēma noteikta šo noteikumu [1.pielikumā](#), ~~bet funkcionālo zonu sastāvs – šo noteikumu [2.pielikumā](#).~~

4. Dabas lieguma robežas dabā apzīmē ar speciālu informatīvo zīmi. Speciālās informatīvās zīmes paraugs, tās lietošanas un izveidošanas kārtība noteikta šo noteikumu [23.pielikumā](#).

5. Dabas liegumā ir noteiktas šādas funkcionālās zonas:

5.1. regulējamā režīma zona;

5.2. dabas lieguma zona;

5.3. dabas parka zona;

5.4. neitrālā zona.

II. Vispārīgie aprobežojumi visā dabas lieguma teritorijā

6. Dabas aizsardzības pārvalde nosaka ierobežotas pieejamības informācijas statusu informācijai par dabas liegumā esošo īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu atrašanās vietu, ja tās atklāšana var kaitēt vides aizsardzībai. Minēto informāciju izplata tikai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

7. Dabas aizsardzības pārvalde, izsniedzot rakstisku atļauju šajos noteikumos minētajām darbībām, izmanto dabas aizsardzības plānā ietverto informāciju un jaunāko pieejamo informāciju par īpaši aizsargājamām sugām un biotopiem dabas lieguma teritorijā. [Darbībām, kurām saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ietekmes uz vidi novērtējumu Valsts](#)

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

vides dienests izsniedz tehniskos noteikumus vai veic sākotnējo ietekmes uz vidi novērtējumu, Dabas aizsardzības pārvaldes atļauja nav nepieciešama.

7.¹ Šajos noteikumos minētā Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskā atļauja nav nepieciešama, ja attiecīgo darbību veic Dabas aizsardzības pārvalde, lai īstenotu tai normatīvajos aktos noteiktās funkcijas un uzdevumus.

8. Visā dabas lieguma teritorijā aizliegts:

8.1. ierīkot jaunus atkritumu poligonus, kā arī piesārņot un piegružot vidi ar atkritumiem un uzglabāt atkritumus tiem neparedzētās vietās;

8.2. uzstādīt vēja elektrostacijas;

8.3. nobraukt no ceļiem un pārvietoties ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, mopēdiem, pajūgiem un zirgiem pa meža un lauksaimniecības zemēm, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību (izņemot neitrālo zonu);

8.4. atjaunot (sējot vai stādot) un ieaudzēt mežu;

8.5. veikt augsnes apstrādi, lai veicinātu meža atjaunošanu, **izņemot sugu dzīvotņu un biotopu apsaimniekošanas pasākumus ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju;**

8.6. lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai,

8.7. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot vai kultivējot, ieaudzējot mežu vai aizaudzējot ar krūmiem) īpaši aizsargājamus zālāju biotopus, kuru robežas noteiktas šo noteikumu 1. pielikumā,

8.8. novadīt notekūdeņus vidē. Notekūdeņu savākšanai drīkst izmantot tikai hermētiski slēgtas izvedamas krājvertnes. Pirms objektu ekspluatācijas uzsākšanas jānodrošina līguma noslēgšana par notekūdeņu regulāru izvešanu uz atbilstošām notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas iekārtām,

8.9. pārvietot un bojāt sausokņus un kritalas, kuru stumbra diametrs pārsniedz 25 cm, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes atļauju sugu un biotopu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai,

8.10. rīkot autosacensības un motosacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus, izņemot neitrālās zonas teritoriju;

8.11. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskajām vajadzībām un Rīgas ūdensgūtvju teritorijā, kā arī izņemot neitrālās zonas teritoriju,

8.12. būvēt ekelektronisko sakaru tīklu torņus, izņemot neitrālās zonas teritoriju.

9. Visā dabas lieguma teritorijā (izņemot neitrālo zonu, 25.1.2., 25.1.3. un 25.1.4. apakšpunktos noteiktos izņēmumus dabas parka zonā) aizliegta jaunu būvju būvniecība, izņemot esošo būvju vai to daļu nojaukšanu, būvniecības atkritumus nogādājot

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

atbilstošās to savākšanas vietās, aizliegta esošo ceļu (arī sliežu ceļu) paplašināšana. Autoceļa A2 "Rīga–Sigulda–Igaunijas robeža (Veclaicene)" un dzelzceļa "Rīga–Lugaži–valsts robeža" aizsargjoslās ceļu būvniecība veicama atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai par ietekmes uz vidi novērtējumu (ievērojot Dabas aizsardzības pārvaldes norādītos pasākumus aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai).

10. Visā dabas lieguma teritorijā ar Dabas aizsardzības pārvaldes un attiecīgo zemes īpašnieku rakstisku atļauju var veikt pasākumus, kas nepieciešami īpaši aizsargājamo sugu un biotopu aizsardzībai un apsaimniekošanai.

11. Visā dabas lieguma teritorijā (izņemot neitrālo zonu) no 1.aprīļa līdz 31.augustam aizliegts organizēt publiskus pasākumus dabā.

12. Visā dabas lieguma teritorijā (izņemot neitrālo zonu) no 1.septembra līdz 31.martam bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas aizliegts organizēt brīvā dabā publiskus pasākumus, kuros piedalās vairāk nekā 60 cilvēku.

III. Regulējamā režīma zona

13. Regulējamā režīma zona ir izveidota, lai aizsargātu Latvijā un Eiropas Savienībā aizsargājamās putnu sugas – zaļo vārnu (*Coracias garrulus*), meža balodi (*Columba oenas*), melno dzilnu (*Dryocopus martius*), zaļo dzilnu (*Picus viridis*), pupuķi (*Upupa epops*) un citas, kā arī to ligzdošanas vietas.

14. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta jebkāda saimnieciskā vai cita veida darbība, izņemot:

14.1. kājāmgājēju pārvietošanos;

14.2. pārvietošanos ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem, motocikliem un mopēdiem pa autoceļiem;

14.3. ugunsdrošības un ugunsdzēsības pasākumu veikšanu;

14.4. ogu un sēņu vākšanu;

14.5. ceļu (arī sliežu ceļu) uzturēšanu **laikā no 1. augusta līdz 31. janvārim;**

14.6. bīstamo koku nociršanu (koki, kas apdraud cilvēku dzīvību un veselību, tuvumā esošās ēkas vai infrastruktūras objektus). Lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām, nocirstos kokus un to celmus atstāj mežaudzē. Lai saglabātu meža ugunsdrošību, nocirstos bīstamos kokus, kā arī kritalas no autoceļu un dzelzceļu aizsargjoslām pieļaujams pārvietot dziļāk mežaudzē;

14.7. meža inventarizāciju un **meža** monitoringu.

15. Regulējamā režīma zonā ir aizliegta saimnieciskā vai cita veida darbība, izņemot šādas darbības ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju:

15.1. zinātnisko pētījumu veikšanu;

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

15.2. ekosistēmu, īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai un saglabāšanai nepieciešamo pasākumu īstenošanu.

IV. Dabas lieguma zona

16. Dabas lieguma zona izveidota, lai veicinātu Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu aizsardzību.

17. Dabas lieguma zonā aizliegts:

17.1. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot darbības īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju;

17.2. sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem (tai skaitā dalot kopīpašumu), kā arī noteikt lietošanas tiesības kopīpašumam, ja jebkura kopīpašnieka lietošanā paliek mazāk par 10 hektāriem;

17.3. dedzināt sausās zāles, virsāju un niedru platības, kā arī meža zemsedzi, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams biotopu apsaimniekošanas pasākumu veikšanai un saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja un rakstiski informēta par ugunsdrošību un ugunsdzēsību atbildīgā institūcija;

17.4. no 1. aprīļa līdz 31. augustam veikt mežsaimniecisko darbību, izņemot meža ugunsdrošības pasākumus un bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

17.5. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvides un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;

17.6. kurināt ugunsiskus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsiskus pagalmos un ugunsiskus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši ugunsdrošību regulējošajiem normatīvajiem aktiem;

~~17.7. rīkot autosacensības un motosacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;~~

17.8. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot, kultivējot vai ieaudzējot mežu) ~~palieņu pļavas un~~ lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;

17.9. ierīkot iežogotas platības dzīvnieku turēšanai meža zemēs, ~~izņemot meža ganību ierīkošanu, ja tas nepieciešams sugu dzīvotņu uzturēšanai vai biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;~~

17.10. celt un ierīkot jaunus aizsprostus un citas ūdens regulēšanas ietaises, izņemot gadījumus, ja tas nepieciešams biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;

~~17.11. būvēt elektronisko sakaru tīklu torņus;~~

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

17.12. pļaut pļavas virzienā no malām uz centru;

17.13. cirst kokus galvenajā un rekonstruktīvajā cirtē;

17.14. cirst kokus kopšanas cirtē, ja valdaudzes vecums pārsniedz:

17.14.1. priežu audzēm – 70 gadu;

17.14.2. egļu, bērzu un melnalkšņu audzēm – 60 gadu;

~~17.15. iegūt derīgos izrakteņus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskajām vajadzībām;~~

17.16. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 50 centimetru, izņemot bīstamos kokus un sugu un biotopu aizsardzības pasākumu veikšanai cirst nepieciešamos kokus ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju;

17.17. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, izņemot virsāju un pelēko kāpu uzturēšanas pasākumus, kā arī citus sugu dzīvotņu un biotopu apsaimniekošanas pasākumus ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.

18. Ja slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki rada masveidīgas kaitēkļu savairošanās draudus un var izraisīt audžu bojāeju ārpus dabas lieguma, bojātos kokus atļauts cirst sanitārajā cirtē pēc Valsts meža dienesta sanitārā atzinuma, kurā noteikts konkrēts apjoms šo bojāto koku izvākšanai.

19. Mežaudzēs uz hektāru saglabā ~~ne mazāk kā 20 kubikmetru visus~~ sausu stāvošos kokus, svaigi vēja gāztos kokus un kritalus, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. ~~Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus.~~

20. Sausos kokus, kritalas un nocirstos bīstamos kokus ~~šo noteikumu 19.punktā minētajā apjomā,~~ kā arī nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām. Lai saglabātu meža ugunsdrošību, nocirstos bīstamos kokus, kā arī kritalas no autoceļu un dzelzceļu aizsargjoslām pieļaujams pārvietot dziļāk mežaudzē.

21. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, **ugunsgrēka**, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas dēļ mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja gāztie, bojātie, sausie stāvošie koki un kritalas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

22. Kopšanas cirtē uz cirsmas hektāru saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus), vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) kokus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām. **Kokus pēc iespējas saglabā grupās.**

23. Dabas lieguma zonā bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas aizliegts:

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

23.1. veikt inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju ~~atjaunošanu restaurāciju, renovāciju vai pārbūvi rekonstrukciju~~, kā arī ceļu (arī sliežu ceļu) ~~pārbūvi, tos paplašinot rekonstrukciju~~;

23.2. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

23.3. vākt dabas materiālus kolekcijām, ~~ja tas var kaitēt īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnēm vai īpaši aizsargājamiem biotopiem~~;

23.4. veikt zinātniskos pētījumus;

23.5. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu, ~~izņemot pazemes ūdens ieguvi Rīgas ūdensapgādes vajadzībām~~.

V. Dabas parka zona

24. Dabas parka zona ir izveidota, lai saskaņotu meža ilgtspējīgu apsaimniekošanu, un īpaši aizsargājamo sugu aizsardzību.

25. Dabas parka zonā aizliegts:

25.1. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, izņemot ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju ~~ārpus putnu ligzdošanas sezonas~~:

25.1.1. darbības īpaši aizsargājamo biotopu un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotņu atjaunošanai;

~~25.1.2. darbības īpaši aizsargājamo biotopu apsaimniekošanai nepieciešamu mazēku uzstādīšanai;~~

~~25.1.3. darbības esošo ēku un būvju, kas ir īpaši aizsargājamo sugu dzīvotne, nojaukšanai, atjaunošanai vai pārbūvei.;~~

~~25.1.4. darbības Garkalnes dabas parka zonā atbilstoši V¹ nodaļas nosacījumiem~~

25.2. sadalīt zemes īpašumus zemes vienībās, kas mazākas par 10 hektāriem (tai skaitā dalot kopīpašumu), kā arī noteikt lietošanas tiesības kopīpašumam, ja jebkura kopīpašnieka lietošanā paliek mazāk par 10 hektāriem;

25.3. no 1.aprīļa līdz 31.augustam veikt mežsaimniecisko darbību un būvniecības darbus, izņemot meža ugunsdrošības pasākumus un bīstamo koku ciršanu un novākšanu;

25.4. atzarot augošus kokus mežaudzēs, izņemot koku atzarošanu skatu punktu ierīkošanai un uzturēšanai, elektropārvades un citu lineāro komunikāciju uzturēšanai, kā arī satiksmes drošībai uz ceļiem;

~~25.5. rīkot autosacensības un motosacensības, kā arī rallijus, treniņbraucienus un izmēģinājuma braucienus;~~

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

~~25.6. iegūt derīgos izraktenus, izņemot pazemes ūdens ieguvi personiskajām vajadzībām;~~

25.7. bojāt vai iznīcināt (arī uzarot, kultivējot vai ieaudzējot mežu) palieņu pļavas un lauces, izņemot Meža valsts reģistrā reģistrētās medījamo dzīvnieku piebarošanas lauces;

25.8. ierīkot iežogotas platības dzīvnieku turēšanai meža zemēs, ~~izņemot meža ganību ierīkošanu, ja tas nepieciešams sugu dzīvotņu uzturēšanai vai biotopu atjaunošanas pasākumu veikšanai un saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja;~~

~~25.9. būvēt elektronisko sakaru tīklu torņus;~~

25.10. cirst kokus kailcirtē un rekonstruktīvajā cirtē;

25.11. cirst kokus, kuru caurmērs 1,3 metru augstumā virs koku sakņu kakla pārsniedz 50 centimetrus, izņemot bīstamos kokus;

25.12. kurināt ugunsurus ārpus speciāli ierīkotām vietām, kuras nodrošina uguns tālāku neizplatīšanos, izņemot ugunsurus pagalmos un ugunsurus ciršanas atlieku sadedzināšanai atbilstoši ugunsdrošību regulējošajiem normatīvajiem aktiem;

25.13. veikt darbības, kas veicina augsnes erozijas attīstību, ~~izņemot virsāju un pelēko kāpu uzturēšanas pasākumus, kā arī citus sugu dzīvotņu un biotopu apsaimniekošanas pasākumus ar Dabas aizsardzības pārvaldes rakstisku atļauju.~~

26. Veicot koku ciršanu galvenajā cirtē, aizliegts:

26.1. samazināt mežaudzes pirmā stāva biezību zem 0,4;

26.2. veidot mežaudzē par **0,3 hektāru** lielākus atvērumus.

27. Mežaudzēs ~~uz hektāru saglabā ne mazāk kā 20 kubikmetru~~ visus sausu stāvošus kokus, svaigi vēja gāztus kokus un kritaļus, kuru diametrs resnākajā vietā pārsniedz 25 centimetrus. ~~Ja to kopējais apjoms ir lielāks, vispirms saglabā resnākos kokus.~~

28. Sausos kokus, kritaļus un nocirstos bīstamos kokus ~~šo noteikumu 27.punktā minētajā apjomā~~, kā arī nocirsto koku celmus atstāj mežaudzē, lai nodrošinātu trūdošo (atmirušo) koksni kā dzīvesvietu meža ekosistēmā svarīgām sugām. Lai saglabātu meža ugunsdrošību, nocirstos bīstamos kokus, kā arī kritaļus no autoceļu un dzelzceļu aizsargjoslām pieļaujams pārvietot dziļāk mežaudzē.

29. Galvenajā un kopšanas cirtē saglabā vismaz 15 dzīvotspējīgus vecākos un lielāko izmēru kokus (ekoloģiskos kokus) uz cirsmas hektāru, vispirms saglabājot resnākos (koku caurmērs lielāks par valdošās koku sugas koku vidējo caurmēru) kokus, kā arī kokus ar lieliem un resniem zariem, dobumainus kokus un kokus ar deguma rētām. **Kokus pēc iespējas saglabā grupās.**

30. Uz mežaudzēm, kurās vējgāzes, vējlauzes, slimību infekcijas vai kaitēkļu invāzijas rezultātā mežaudzes šķērslaukums kļuvis mazāks par kritisko šķērslaukumu un vēja

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai
gāztie, bojātie, sausie stāvošie koki un kritālas netiek izvākti, neattiecina meža atjaunošanas un jaunaudžu kopšanas prasības.

31. Dabas parka zonā bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas aizliegts:

31.1. veikt inženierkomunikāciju un citu inženierbūvju restaurāciju, renovāciju vai rekonstrukciju, kā arī ceļu rekonstrukciju;

31.2. ierīkot izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus;

~~31.3. vākt dabas materiālus kolekcijām;~~

31.4. veikt zinātniskos pētījumus;

31.5. veikt darbības, kas izraisa pazemes ūdeņu, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu līmeņa maiņu, ~~izņemot pazemes ūdens ieguvu Rīgas ūdensapgādes vajadzībām.~~

V¹. Garkalnes dabas parka zona

31.¹ Garkalnes dabas parka zona un ar to funkcionāli saistītā kompleksā plānojuma teritorija ir izveidota, lai nodrošinātu zaļās vārnas barošanās biotopu atjaunošanu un veidošanu, kā arī nodrošinātu degradēto bioloģiski vērtīgo teritoriju revitalizāciju bijušās PSRS armijas bāzes teritorijā. Garkalnes dabas parka zonas un kompleksā plānojuma teritorijas robežas ir noteiktas šo noteikumu 1. pielikumā.

31.² Garkalnes dabas parka zonā ir spēkā dabas parka zonai noteiktie aprobežojumi, būvniecību var veikt saskaņā ar vietējās pašvaldības izstrādātu un ar Dabas aizsardzības pārvaldi saskaņotu kompleksā plānojuma teritorijas plānošanas dokumentu (turpmāk – Plānojums).

31.³ Plānojumā nosaka plānoto ēku un būvju atrašanās vietas un nosacījumus to izbūvei, ja nepieciešams, groza teritorijas plānojumā noteikto funkcionālo zonu, nosaka atbilstošo nekustamā īpašuma lietošanas mērķi zemes vienības daļai un atbilstošo zemes lietošanas veidu.

31.⁴ Dabas aizsardzības pārvalde Plānojumu saskaņo tādā gadījumā, ja tajā ietvertie pasākumi nav pretrunā ar sugu un biotopu aizsardzības prasībām.

31.⁵ Plānojumā noteiktie nosacījumi apbūves veikšanai ierakstāmi Garkalnes dabas parka zonā esoša nekustamā īpašuma Zemesgrāmatā, pamatojoties uz Dabas aizsardzības pārvaldes nostiprinājuma lūgumu.

31.⁶ Ēku un būvju nojaukšana, atjaunošana, pārbūve vai būvniecība Garkalnes dabas parka zonā iespējama atbilstoši Plānojumam pēc sākotnējā ietekmes uz vidi izvērtējuma veikšanas, būvniecību regulējošajos normatīvajos aktos paredzēto atļauju saņemšanas un pēc Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas saņemšanas. Dabas aizsardzības pārvalde atļauju ēku atjaunošanai, pārbūvei vai būvniecībai izsniedz tikai tādā gadījumā, ja

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

zemesgabala īpašnieks atbilstošā platībā ir veicis dabas lieguma dabas aizsardzības plānā noteiktos apsaimniekošanas pasākumus sev piederošā vai citā zemesgabalā.

VI. Neitrālā zona

32. Neitrālā zona izveidota, lai nodrošinātu tajā iekļauto teritoriju ilgtspējīgu saimniecisko izmantošanu un attīstību.

33. Zemesgabalu sadalīšana un jauna būvniecība neitrālajā zonā pieļaujama atbilstoši detālplānojumam un stratēģiskajam ietekmes uz vidi novērtējumam, ja saņemts pozitīvs Vides pārraudzības valsts biroja atzinums par ietekmi uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (*Natura 2000*).

34. Infrastruktūras būvniecība neitrālajā zonā veicama atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai par ietekmes uz vidi novērtējumu.

VII. Dabas pieminekļi

35. Liegumā esošie dabas pieminekļi – aizsargājamie koki – ir vietējo un citzemju sugu dižkoki (koki, kuru apkārtmērs 1,3 metru augstumā virs koka sakņu kakla vai augstums nav mazāks par šo noteikumu 3.pielikumā minētajiem izmēriem) un teritorija ap kokiem vainagu projekcijas platībā, kā arī 10 metru platā joslā no tās (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas ārējās malas).

36. Aizsargājamā koka teritorijā aizliegts:

36.1. veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts aizsargājamais koks vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība, **izņemot šo noteikumu 36.6. apakšpunktā minētos izņēmuma gadījumus;**

36.2. veikt darbības, kuru rezultātā tiek mainīta zemes lietošanas kategorija, **izņemot šo noteikumu 36.6. apakšpunktā minētos izņēmuma gadījumus;**

36.3. mainīt vides apstākļus – ūdens režīmu un koka barošanās režīmu;

36.4. novietot lietas (piemēram, būvmateriālus vai malku), kas aizsedz skatu uz koku, ierobežo piekļuvi tam vai mazina tā estētisko vērtību;

36.5. iznīcināt dabisko zemsedzi, **izņemot šo noteikumu 36.6. apakšpunktā minētos izņēmuma gadījumus;**

36.6. veikt darbības, kas var negatīvi ietekmēt aizsargājamā koka augšanu un dabisko attīstību. **Ja aizsargājamais koks atrodas apdzīvotā vietā, ir pieļaujama infrastruktūras vai inženierkomunikāciju izbūve vai atjaunošana, kā arī ēku rekonstrukcija.** Aizsargājamā koka teritorijā pieļaujama dabas tūrisma un izziņas infrastruktūras objektu, transporta, sakaru, enerģētikas, ūdensapgādes un kanalizācijas inženiertīklu izbūve un atjaunošana atbilstoši kokkopja (arborista) atzinumam, izmantojot metodes, kuras mazina negatīvo ietekmi uz aizsargājamā koka augtspēju.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

~~37. Aizsargājamā koka nociršana (novākšana) pieļaujama tikai tad, ja tas kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus), un saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja.~~

37. Aizsargājamo koku atļauts nocirst (novākt), ja ir saņemts pozitīvs rakstisks kokkopja (arborista) atzinums, kura nepieciešamību nosaka Dabas aizsardzības pārvalde, un ir saņemta Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiska atļauja, šādos gadījumos:

37.1. koks kļuvis bīstams un nav citu iespēju novērst bīstamības situāciju (piemēram, apzāģēt zarus, izveidot atbalstus, izvietot ceļa vai norādes zīmes, barjeras);

37.2. koka augtspēja ir pilnīgi zudusi, un koks nav dzīvotne īpaši aizsargājamai sugai. Koka augtspēju nosaka atbilstoši meža apsaimniekošanu un izmantošanu regulējošiem normatīvajiem aktiem;

37.3. lai nodrošinātu sabiedrības veselības aizsardzības, drošības vai citas sevišķi svarīgas, arī sociāla vai ekonomiska rakstura intereses vai videi primāri svarīgas labvēlīgas izmaiņas.

38. Ja aizsargājamo koku nomāc vai apēno jaunāki koki un krūmi, saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas regulē koku ciršanu meža zemēs vai ārpus tām, atļauta to izciršana kopšanas vai citā cirtē aizsargājamā koka vainaga projekcijā un tai piegulošajā zonā, izveidojot no kokiem brīvu 10 metru platu joslu (mērot no aizsargājamā koka vainaga projekcijas līdz apkārtējo koku vainagu projekcijām).

~~39. Ja aizsargājamais koks ir nolūzis vai nozāģēts, Ja aizsargājamā koka augtspēja ir pilnīgi zudusi vai aizsargājamais koks ir nozāģēts, koka stumbrs un zari, kuru diametrs ir lielāks par 50 centimetriem, meža zemēs ir saglabājami koka augšanas vietā vai tās tuvākajā apkārtnē.~~

VIII. Noslēguma jautājumi

40. Atzīt par spēku zaudējušiem Ministru kabineta 2008.gada 21.oktobra noteikumus Nr.871 "Dabas lieguma "Garkalnes meži" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" (Latvijas Vēstnesis, 2008, 167.nr.).

41. Bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguve neitrālajā zonā ir atļauta līdz tādas bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļaujas termiņa beigām, kura izsniegta līdz šo noteikumu spēkā stāšanās dienai.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” funkcionālo zonu shēma
(Skatīt karti DA plāna 1.10. pielikumā)

Speciālās informatīvās zīmes paraugs, tās izveidošanas un lietošanas kārtība

1. Speciālā informatīvā zīme dabas lieguma apzīmēšanai (turpmāk – zīme) ir zaļš kvadrātveida laukums baltā ietvarā ar stilizētu ozollapas piktogrammu.



2. Zīmes krāsas (krāsu prasības norādītas *PANTONE*, *CMYK* un *ORACAL* sistēmās) ir šādas:

2.1. kvadrātveida laukums (ozollapas piktogrammas fons) – gaiši zaļā krāsā (*PANTONE 362C* vai *C70 M0 Y100 K0*, vai *ORACAL ECONOMY 064* (yellow green));

2.2. ozollapas piktogramma – baltā krāsā;

2.3. ozollapas piktogrammas kontūra un ozollapas dzīslējums – tumši zaļā krāsā (*PANTONE 3425C* vai *C100 M0 Y78 K42*, vai *ORACAL ECONOMY 060* (dark green));

2.4. zīmes ietvars – baltā krāsā.

3. Zīmes lietošanas kārtība:

3.1. uzstādot zīmi dabā, izvēlas vienu no šādiem izmēriem:

3.1.1. 300 x 300 mm;

3.1.2. 150 x 150 mm;

3.1.3. 75 x 75 mm;

3.2. poligrāfiskajos izdevumos zīmes izmēru, saglabājot kvadrāta proporcijas, izvēlas atbilstoši lietotajam mērogam, bet ne mazāku kā 5 x 5 mm;

3.3. pārējos gadījumos, kas nav minēti šā pielikuma 3.1. un 3.2. apakšpunktā, var lietot dažādu izmēru zīmes, saglabājot kvadrāta proporcijas;

3.4. zīme nav uzstādāma uz ceļiem (arī sliežu ceļiem).

4. Zīmju izveidošanu (sagatavošanu) un izvietošānu nodrošina Dabas aizsardzības pārvalde sadarbībā ar attiecīgo pašvaldību.

**Aizsargājамie koki – vietējo sugu dižkoki
(pēc apkārtmēra vai augstuma)**

Nr. p. k.	Nosaukums latviešu valodā	Nosaukums latīņu valodā	Apkārtmērs 1,3 metru augstumā (metros)	Augstums (metros)
I. Vietējās sugas				
1.	Āra bērzs (kārpainais bērzs)	<i>Betula pendula</i>	3,0	33
2.	Baltalksnis	<i>Alnus incana</i>	1,6	25
3.	Blīgzna (pūpolvītols)	<i>Salix caprea</i>	1,9	22
4.	Eiropas segliņš	<i>Euonymus europaeus</i>	1,0	6
5.	Hibrīdais alksnis	<i>Alnus x pubescens</i>	1,5	32
6.	Melnalksnis	<i>Alnus glutinosa</i>	2,5	30
7.	Meža bumbiere	<i>Pyrus pyraeaster</i>	1,5	13
8.	Meža ābele	<i>Malus sylvestris</i>	1,5	14
9.	Parastā apse	<i>Populus tremula</i>	3,5	35
10.	Parastā egle	<i>Picea abies</i>	3,0	37
11.	Parastā goba	<i>Ulmus glabra</i>	4,0	28
12.	Parastā ieva	<i>Padus avium</i>	1,7	22
13.	Parastā (ogu) īve	<i>Taxus baccata</i>	0,6	8
14.	Parastā kļava	<i>Acer platanoides</i>	3,5	27
15.	Parastā liepa	<i>Tilia cordata</i>	3,5	33
16.	Parastais osis	<i>Fraxinus excelsior</i>	3,5	34
17.	Parastais ozols	<i>Quercus robur</i>	4,0	32
18.	Parastais pīlādzis	<i>Sorbus aucuparia</i>	1,5	21
19.	Parastā priede	<i>Pinus sylvestris</i>	2,5	38

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

20.	Parastais skābardis	<i>Carpinus betulus</i>	1,5	20
21.	Parastā vīksna	<i>Ulmus laevis</i>	4,0	30
22.	Purva bērzs (pūkainais bērzs)	<i>Betula pubescens</i>	3,0	32
23.	Šķetra	<i>Salix pentandra</i>	1,6	22
24.	Trauslais vītols	<i>Salix fragilis</i>	4,0	–
25.	Parastais kadiķis	<i>Juniperus communis</i>	0,8	11

IZMANTOTIE INFORMĀCIJAS AVOTI

- Auniņš A. (red.), 2013. Eiropas Savienības aizsargājami biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2. papildināts izdevums. Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, Rīga, 320 lpp.
- Bajinskis J., Aleksejevs Ē., Abersons K. 2018. Zivju, nēģu un vēžu monitorings *Natura 2000* teritorijās (2018.–2020. gads). Atskaite par 2018. gadu, Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts «BIOR»
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK.
- BirdLife International 2014. Annex 2: Bird species status and trends reporting format for the period 2008-2012
- Bisenieks J. 2005. Kokaudzes vecumgrupa. Meža enciklopēdija. Apgāds “Zelta grauds”, <https://www.letonika.lv/groups/default.aspx?r=7&q=kokaudzes%20vecumgrupa&id=971614&g=1>
- Briede A., 2010. Klimats/nacionālā enciklopēdija Latvija 156.-159. lpp.
- Bukejs A., Telnov D. 2010a. On Latvian Chrysomelinae (Coleoptera: Chrysomelidae): 3. Genus *Gonioctena* Chevrolat, 1836. Acta Zoologica Lituanica, 20 (2): 119-132
- Bukejs A., Telnov D. 2010b. On Latvian Chrysomelinae (Coleoptera: Chrysomelidae): 4. Genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860. Acta Zoologica Lituanica, 20 (2): 133-150
- Butler R., Angelstam P., Schlaepfer R. 2004. Quantitative snag targets for the three-toed woodpecker *Picoides tridactylus*. Ecological Bulletins 51: 219-232.
- Carlson A. 2000. The effect of habitat loss on a deciduous forest specialist species: the White-backed Woodpecker (*Dendrocopos leucotos*). Forest Ecology and Management 131: 215-221.
- Cepurīte B. 2005. Latvijas vaskulāro augu flora 7: Orhideju dzimta (Orhidaceae) / Atb.red.V.Šulcs, Rīga, LU
- Čeirāns A., Pupiņš M., Pupiņa A., 2016. Abinieku un rāpuļu fona monitorings un monitorings *Natura 2000* teritorijās (2016.-2018.gadam), Daugavpils Universitāte
- Eglīte Z. 1994. Buļļezers. Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija „Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 1. sēj., 172. lpp.
- Eglīte, Z., Šulcs, V. 2000. Latvijas vaskulāro augu flora: Lycopodiophyta, Equisetophyta, Polypodiophyta, Rīga, LU
- “ELLE” (Estonian, Latvian & Lithuanian environment) SIA, 2005. Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns laika periodam no 2004. gada līdz 2009. gadam.
- Finch T., Branston C., Clewlow H., Dunning J., Franco A. M. A., Račinskis E., Schwartz T., Butler S. J. 2018. Context-dependent conservation of the cavity-nesting European Roller. – Ibis 161 (3): 573–589. <https://doi.org/10.1111/ibi.12650>.
- Fleishman E., Murphy D. D., Brussard P. F. 2000. A new method for selection of umbrella species for conservation planning. Ecological Applications 10: 569 – 579.
- Garkalne laiku lokos. Garkalnes novada mājaslapa, https://www.garkalne.lv/new/GARKALNE_LAIKU_LOKOS.pdf
- Garkalnes novada dome, 2013. Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024.gadam ar 2015.gada grozījumiem: <https://www.garkalne.lv/terpl/>

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- Gavena I., 2013. Plānošanas dokumentu Garkalnes novada attīstības programma 2013.-2019. gadam un Garkalnes novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskats.
- Gavrilova, Ģ. Latvijas vaskulāro augu flora: Neļķu dzimta (Caryophyllaceae) / Atb.red.V.Šulcs, Rīga, LU, 1999.Ek T., Suško U., Auziņš R. 2002. Mežaudžu atslēgas biotopu inventarizācija. Metodika. Rīga: 76
- Gorman G. 2011. The Black Woodpecker. A monograph on *Drycopus martius*. Lynx editions. 184 lpp.
- Ikauniece S. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 6. sējums. Meži. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda.
- Ikauniece S., Pikšena I., Priede A. (red.) 2017. *Natura 2000* teritoriju nacionālā aizsardzības un apsaimniekošanas programma 2018-2030, Dabas aizsardzības pārvalde, 2017, 196-197.
- Inger E., Maren E.I., Janovsky Z., Spindelbock J.P., Daws M.I., Kaland P.E., Vandvik V. 2010. Prescribed burning of northern heatlands: *Calluna vulgaris* germination cues and seed-bank Dynamics. *Plant Ecology* 207 (2): 245-256.
- Jansons J. u.c. 2011. Latvijas meža resursu statistiskās inventarizācijas I cikla rezultāti. Latvijas valsts mežzinātnes institūts “Silava”, <http://www.silava.lv/23/section.aspx/View/119>
- Kalniņš M. 2007. Protected aquatic insects of Latvia – *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) (Odonata: Libellulidae). *Latvijas entomologs*, 44: 26-32.
- Kalniņš M., Bernard R., Miķelsone I. 2011. Protected aquatic insects of Latvia – *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) (Odonata: Coenagrionidae). – *Latvijas entomologs* 50: 41-54.
- Kalniņš M., Vahruševs V. 2013. Broadest Diver *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Dytiscidae) in the Baltic States: a rare or little known species, *Zoology and Ecology*, DOI: 10.1080/21658005.2013.811906: 3-14
- Kalvite Z., Libiete Z. Bardule A. 2017. Forest management and water quality in Latvia: identifying challenges and seeking solutions. Proceedings of the 8 th International Scientific Conference Rural Development 2017. Aleksandras Stuginskis University: 327-632.
- Kaugurs K. 1973. Rīgas Ziemeļaustrumu maģistrāles jaunie meti. *Laikraksts “Oktobra Karogs”* (Alūksne), Nr. 82 (12.07.1973.), skat. 06.02.2020. www.periodika.lv
- Kartographische Abteilung des Stellvertretenden Generalstabes des Armees, 1915. Wenden : Gouvernement Livland u. Kurland : Reihe VIII, Blatt 4. Skat. 06.02.2020.: kartes.lndb.lv
- Laime B. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā 1. Sējums. Piejūra, smiltāji un virsāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda
- Latvijas atlants 1992. Kļaviņš J. (red.), 38 lpp.
- Latvijas Ornitoloģijas biedrība 2015. *Natura 2000* teritoriju monitorings. Putni. Atskaite par 2015. gadu. Rekomendācijas turpmākajam monitoringam.
- Latvijas Ornitoloģijas biedrība 2016. *Natura 2000* teritoriju monitorings. Putni. Atskaite par 2015.-2016.gadu. Rekomendācijas turpmākajam monitoringam.
- Latvijas putni. 2019. Interneta publikācija - <http://www.putni.lv>.
- Latvijas Sarkanā grāmata. Retās un apdraudētās augu un dzīvnieku sugas. Vaskulārie augi. – Rīga: LU Bioloģijas institūts, 2003.- 3. sēj.- 692 lpp.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Latvijas Vēstnesis, 1995, Nr. 176. Par ēku būvju, stacionāro iekārtu un komunikāciju nodošanu Rīgas rajona Garkalnes pagasta pašvaldības īpašumā Latvijas Republikas MK 1999. gada 2. septembra rīkojums Nr. 415. Rīgā (prot. Nr. 44 10.§)

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs (LVĢMC) 2015. Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns 2015.- 2021.,
https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Udens/Ud_apsaimn/UBA%20plan_i/Daugavas_upju_baseinu_apgabala_apsaimniekosanas_plans_2016_-2021_g__final.pdf

Lebuss 2014. *Natura 2000* vietu monitoringa, putnu monitoringa rezultāti. Latvijas Ornitoloģijas biedrība.

Lipsbergs 1990. Populārzinātniskā Latvijas Sarkanā grāmata. Zinātne. 190. lpp.

LOB 1998. Latvijas lauku putni. Rīga.

LOB 2002. Latvijas meža putni. Otrais izdevums. Rīga.

Martinsone S. 2007. Melnā dzilna – 2007. gada putns. Putni dabā 46, 3 – 4.

Mārdega I. 2017. Sausi virsāji. Grām.: Laime B. (red.) Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā 1. Sējums. Piejūra, smiltāji un virsāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 170.- 179.

Mellin L.A. 1791. Der Rigische Kreis. Skat. 06.02.2020.: kartes.lndb.lv

Mikusinski G., Roberge J.-M., Fuller R.-J. 2018. Ecology and conservation of forest birds. Cambridge University press, 552 lpp.

Nikodemus O. 2019. Latvijas augsnes (<https://enciklopedija.lv/skirklis/26023>)

Ornicāns et. al. 2017. Ūdru monitorings Latvijā. Gala atskaite par 2014.-2017. gadu. LVMI "Silava".

Ozoliņš et al. 2017a. Eirāzijas ūdra *Lutra lutra* sugas aizsardzības plāns. LVMI Silava, Salaspils: 1-57.

Ozoliņš et al. 2017b. Eirāzijas lūša *Lynx lynx* sugas aizsardzības plāns. LVMI Silava, Salaspils: 1-82.

Ozols G. 1994. Bebrs. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija "Latvijas daba". Rīga, Latvijas enciklopēdija, - 1. sēj., 138-139.lpp.

Pastors A. 1995. Krievupe. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija "Latvijas daba". – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 3. sēj., 28. lpp.

Pētersone A., Brikmāne K. 1980. Latvijas PSR augu noteicējs (2. pārstrādāts izdevums), Rīga, Zvaigzne

Priedītis N., 2014. Latvijas augi. Enciklopēdija. – Rīga: Gandrs. –888 lpp.

Priednieks J., Strazds M., Strazds A., Petriņš A. 1989. Latvijas ligzdojošo putnu atlants (1980-1984). Rīga.

Račinskis E. 2000. Zaļo vārnu *Coracias garrulus* skaita izmaiņas, ligzdošanas bioloģija un aizsardzības jautājumi Latvijā. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte, Rīga.

Račinskis E. 2001. Veiksmīga zaļo vārnu sezona Garkalnē. Putni dabā 11.2: 8-9.

Račinskis E. 2002. Zaļās vārnas Latvijā 2002. gadā. Putni dabā 12.3: 22-25.

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

- Račinskis E. 2004. Eiropas Savienības nozīmes putniem nozīmīgās vietas Latvijā. Rīga. LOB.
- Račinskis E. 2005. Zaļās vārnas *Coracias garrulus* Latvijā 2003. un 2004. gadā. Putni dabā 15.2: 2-5.
- Račinskis E., Mārdega I. 2009. Zaļās vārnas Latvijā 2005.–2008. gadā. Putni dabā 2009/2: 13-17.
- Račinskis E. 2012. Piecpadsmītā vasara ar zaļajām vārnām. Putni dabā 2012/1-2: 34-37.
- Račinskis E., Mārdega I. 2019. Zaļās vārnas Pierīgā 2019. gadā. – Putni dabā 2019/3–4: 36-40
- Ramans K., 1994. Ainavrajonēšana. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija „Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 1. sēj., 22.-24. lpp.
- Ramans K., Zelčs V., 1995. Fiziogēogrāfiskā rajonēšana. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija „Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 2. sēj., 74.–76. lpp.
- Reitere I. 1968. Novada hronika. Laikraksts “Darba balss” (Rīgas rajons), Nr. 26 (02.03.1982), skat. 06.02.2020. www.periodika.lv
- Rīgas-Pleskavas dzelzceļu līnijas 50 gadi, 1939. Laikraksts “Dzelzceļnieks”, Nr. 14 (15.07.1939.), skat. 06.02.2020. www.periodika.lv
- Rueda M., Hawkins B. A., Morales-Castilla I., Vidanes R. M., Ferrero M., Rodriguez M. A. 2013. Does fragmentation increase extinction thresholds? A European-wide test with seven forest birds. *Global Ecology and Biogeography* 22: 1282–1292
- Ruska R. 1990. Kad senā godība projām. Laikraksts “Darba balss” (Rīgas rajons), Nr. 78 (10.07.1990.), skat. 06.02.2020. www.periodika.lv
- Rücker C. G. 1839. Specialcharte von Livland in 6 Blättern : IV. Skat. 06.02.2020.: kartes.lndb.lv
- Rūsiņa S. (red.) 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā 3. Sējums. Dabiskās pļavas un ganības. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda,
- Šķiņķis P., 2008. Garkalnes novada Telpiskās attīstības stratēģija 2008.-2030. gadam
- Skudra P. 2005. Kokaudzes vecumklase. Meža enciklopēdija. Apgāds “Zelta grauds”, <https://www.letonika.lv/groups/default.aspx?r=7&q=kokaudzes%20vecumklase&id=971615&g=1>
- Spuris Z. 1998. Latvijas Sarkanā grāmata. 4. sējums. Bezmugurkaulnieki. LU Bioloģijas institūts, Rīga: 388
- Stinkulis G. 2019. Latvijas ģeoloģiskā uzbūve, <https://enciklopedija.lv/skirklis/26128>
- Suško U. 1996. Ezeri, kuros izzudis lobēliju-ezereņu komplekss (nepubl. raksts)
- Ulmane I. 1995a. Garkalnes grants-smilts atradne. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija „Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 2. sēj., 93. lpp.
- Ulmane I. 1995b. Krievupes smilšu atradne. – Gr.: Kavacs G. (red.). Enciklopēdija „Latvijas daba”. – Rīga: Latvijas enciklopēdija, – 3. sēj., 28. lpp.
- Urtāns A. V. (red.), 2017. Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. II Upes un ezeri. Dabas aizsardzības pārvalde. Sigulda: 208 lpp.

Dabas lieguma "Garkalnes meži" dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu satura kvalitātes uzlabošanai sākotnējā izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz *Natura 2000* teritoriju novērtējuma ietvaros.

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (VARAM), 2000. Ainavu aizsardzība. Nozares pārskats rajona plānojuma izstrādāšanai, 24.-33. lpp.

Vilks K. (red.) 2015. *Natura 2000* teritoriju bezmugurkaulnieku monitorings 2015. gadā Atskaite. Latvijas Entomoloģijas biedrība.

Zelčs V. 2019. Latvijas reljefs. Nacionālā enciklopēdija. <https://enciklopedija.lv/skirklis/26548-Latvijas-reljefs> (skatīts 11.11.2019)

Interneta vietnes:

<https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Maculinea%20arion%20factsheet%20-%20SWIFI.pdf>

<http://parissrv.lv/gmc.lv/>

Ziņojums EK saskaņā ar Putnu direktīvas 17. pantu, http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envuuf5cg/LV_birds_reports-14331-211040.xml&conv=343&source=remote#A038-A_B

Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapa, www.daba.gov.lv

Biedrības „Latvijas ezeri” portāls, www.ezeri.lv

Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras karšu pārliks www.lgia.gov.lv/karte/

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma "Ozols", <https://ozols.gov.lv/ozols/>

Valsts monitoringa dati, https://www.daba.gov.lv/public/lat/dati1/valsts_monitoringa_dati/

https://www.incukalns.lv/public/lat/attistiba/attistibas_planosanas_dokumenti/strategija_un_programma

https://www.incukalns.lv/public/lat/attistiba/attistibas_planosanas_dokumenti/teritorijas_planojums/

<https://www.garkalne.lv/terpl/>

<https://www.garkalne.lv/doc/att/>

Lauku atbalsta dienesta Lauku bloku karte, <https://karte.lad.gov.lv/>

Ziņojums EK, 2019. Ziņojums Eiropas Komisijai par ES nozīmes biotopu (dzīvotņu) un sugu aizsardzības stāvokli Latvijā. Novērtējums par 2013.-2018. gada periodu. Ziņojuma kopsavilkums par sugu aizsardzības stāvokli. Dabas aizsardzības pārvalde, pieejams: https://www.daba.gov.lv/upload/File/Publikācijas/REP_EK_2019_1_ES_sugu_stavoklis_LV.pdf, Eiropas Vides aģentūras mājaslapā: http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_habits_reports-20190829-115432.xml&conv=589&source=remote, http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art17/envxwalvg/LV_species_reports-20190829-115440.xml&conv=593&source=remote.

Natura 2000 tīkla pārliks, <https://natura2000.eea.europa.eu/>

Natura 2000 teritorijas "Garkalnes meži" standarta datu forma, <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0527400>

Dabas aizsardzības pārvaldes mājaslapa, Valsts monitoringa dati, https://www.daba.gov.lv/public/lat/dabas_aizsardzibas_plani/dati1/valsts_monitoringa_dati/

Dabas lieguma “Garkalnes meži” dabas aizsardzības plāns sabiedriskajai apspriešanai

Garkalnes novada mājaslapa, <https://www.garkalne.lv>

Putnu populācijas īstermiņa/ilgtermiņa tendence valstī (atbilstoši Putnu direktīvas ziņojumam 2013.2018

http://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=lv/eu/art12/envxbhqxq/LV_birds_reports_20191030-151740.xml&conv=612&source=remote

Putnu populācijas aizsardzības stāvoklis Eiropā (atbilstoši European Red List Category), <http://datazone.birdlife.org/info/euroredlist>