

2017. gada 10. novembrī

Rīgas domes Pilsētas attīstības departamentam  
Amatu iela 4, Rīga, LV-1050

**Sugu un biotopu aizsardzības jomas eksperta atzinums  
par plānoto piekrastes biotopu atjaunošanu un apsaimniekošanu Mangaļos  
projekta „Piekrastes biotopu aizsardzība dabas parkā “Piejūra”” ietvaros**

*(saskaņā ar 30.09.2010. Ministru kabineta noteikumiem Nr.925)*

Atzinums attiecas uz mežu un kāpu biotopu grupām un vaskulārajiem augiem.

**Plānotā darbība**

Biotopu izvērtējums veikts saistībā ar LIFE programmas projekta „LIFE CoHaBit – Piekrastes biotopu aizsardzība dabas parkā “Piejūra”” (projekta Nr. LIFE15 NAT/LV/000900) ietvaros paredzētajām aktivitātēm mežaino kāpu, pelēko kāpu un daļēji priekškāpu atjaunošanā un uzturēšanā (aktivitāte C5). Plānotās darbības vieta ir Mangaļu piekraste, kas atrodas Rīgas pilsētā, starp Daugavas grīvu un Vecākiem (1. pielikums). Apsaimniekojamā teritorija ir Rīgas pašvaldības īpašumā esoša zeme (zemes vienības KK 01001200759) un to apsaimnieko Rīgas pilsētas pašvaldībai piederošs uzņēmums SIA "Rīgas meži". Darbus veicot, plānots ietekmēt aizsargājamos biotopus 38,9 ha platībā.

**Atzinuma sniegšanas mērķis** ir plānotās darbības (kāpu biotopu atjaunošanas) izvērtējums, nosakot piemērotākās apsaimniekošanas metodes un iespējamo ietekmi uz Mangaļu piekrastes kāpu biotopiem un tiem piegulošo teritoriju dabas vērtībām.

**Teritorijas apsekošanas metodes**

Teritorija sākotnēji rekognoscēta 2017. gada 7. aprīlī, kad veikts pirmējais kāpu novērtējums un konstatētas galvenās problēmas un veicamie darbi biotopu stāvokļa uzlabošanā. Šajā dienā bija mākoņains, vējains un vēss, apsekojums ilga apmēram divas stundas un tajā piedalījās pārstāvji no CoHaBit projekta, kā arī Rīgas un Carnikavas pašvaldībām.

Mangaļu piekraste no Daugavas grīvas līdz Vecākiem konkrētāk izvērtēta kopā LIFE CoHaBit projekta vides eksperti Agnesi Jeņinu otra apsekojuma laikā, kas notika 2. maijā un ilga sešas stundas (aplūkojamās teritorijas koordinātas LKS-92 sistēmā attiecīgi pie Daugavas grīvas un Vecākiem: X=502335 un Y=324711; X=505244 un Y=325771). Bija skaidrs un saulains laiks, mēreni silts līdz silts. Raksturota plānotās darbības vieta un piegulošās teritorijas, īpašu uzmanību veltot aizaugošām pelēkajām kāpām un priekškāpām, meža laucēm un blīvajiem priežu stādījumiem. Rezultātā precizētas potenciālo apsaimniekojamo poligonu robežas un kopumā izvērtēta izvēlēto vietu piemērotība apsaimniekošanas metožu pielietošanai. Raksturota augāja struktūra un sugu sastāvs, atzīmētas konstatētās retās un/vai īpaši aizsargājamās augu sugas. Situācija dokumentēta, biotopus fotografējot.

Biotopi raksturoti pēc Latvijas biotopu klasifikatora (Latvijas biotopi 2001) un aizsargājamo biotopu noteikšanas rokasgrāmatas (Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā 2013), vaskulāro augu taksonu nosaukumi rakstīti pēc Latvijas augu enciklopēdijas

(Priedītis 2014), biotopu atjaunošanas metodes raksturotas pēc piekrastes biotopu apsaimniekošanas vadlīnijām (Ikauniece, Laime 2017; Laime u.c. 2017).

### **Teritorijas aizsardzības statuss**

Atjaunojamie biotopi Mangaļos ietilpst īpaši aizsargājamā dabas teritorijā – dabas parkā „Piejūra”, kas iekļauts Natura 2000 tīklā (kods: LV0301700). Latvijas Republikas likums „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” (pieņemts: 02.03.1993., grozījumi 11.01.2014.) nosaka Natura 2000 teritoriju aizsardzību:

„43.pants. Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas.

Šajās teritorijās piemēro nepieciešamos aizsardzības pasākumus, lai saglabātu vai atjaunotu labvēlīgu aizsardzības statusu tiem biotopiem un sugu populācijām, kuru dēļ attiecīgā teritorija ir izveidota.”

Latvijas Republikas Sugu un biotopu aizsardzības likuma (pieņemts: 16.03.2000., grozījumi 13.10.2017.) 7. pants nosaka:

„(3) Biotopa aizsardzības uzdevums ir nodrošināt tādu faktoru kopumu, kas labvēlīgi ietekmē biotopu un tam raksturīgās sugas un veicina biotopa dabisko izplatību, struktūru un funkcijas, kā arī tam raksturīgo sugu izdzīvošanu ilgā laikposmā.”

Plānotā darbība paredzēta aizsargājamās dabas teritorijas dabas parka zonā, kuras apsaimniekošana veicama saskaņā ar Ministru kabineta 2006. gada 14. marta noteikumiem Nr. 204 „Dabas parka „Piejūra” individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”. Tajos norādīts, ka „Dabas parka zona izveidota, lai saglabātu jūras piekrastei raksturīgos biotopus, sugas un ainavu, kā arī lai saglabātu dabas un kultūrvēsturiskās vērtības sabiedrības izglītošanai un atpūtai dabas parkā”. Dabas parka zonā aizliegts cirst kokus kailcirtē. Bez Dabas aizsardzības pārvaldes rakstiskas atļaujas šajā zonā aizliegts

„15.3. veicot kopšanas cirti, izcirst valdošās koku sugas valdaudzes kokus (izņēmums - augšanā atpalikušie, slimību inficētie, kaitēkļu invadētie vai citādi bojātie koki), ja valdošās koku sugas vecums pārsniedz:

15.3.1. priežu un ozolu audzēm - 60 gadus;

15.3.2. egļu, bērzu, melnalkšņu, ošu un liepu audzēm - 50 gadus;

15.3.3. apšu audzēm - 30 gadus;

15.4. sanitārajā cirtē cirst augtspējīgos kokus”;

ierīkot publiski pieejamus izziņas, atpūtas un tūrisma infrastruktūras objektus.

Lai saglabātu mitrās lapkoku ieplakas, dabas parka zonā Rīgas pilsētas administratīvajā teritorijā galvenajā cirtē aizliegts cirst mežaudzes, kurās valdošās ir lapkoku sugas.

„Dabas lieguma un dabas parka zonā aizliegts:

18.1. cirst kokus rekonstruktīvajā cirtē;

18.2. cirst dobumainus kokus;

18.3. cirst nokaltušus kokus, izņemot bīstamos kokus, kuru diametrs ir lielāks par 25 cm 1,3 m augstumā no sakņu kakla. Kaltušie un bīstamie koki pēc nociršanas atstājami mežaudzē;

18.4. izvākt kritās, kuru diametrs resnākajā vietā ir lielāks par 25 cm.”

Latvijas Republikas Aizsargjoslu likums (Pieņemts: 05.02.1997., grozījumi: 20.06.2016.) nosaka, ka krasta kāpu aizsargjoslā aizliegts

- veikt galveno cirti, izņemot koku ciršanu ārkārtas situācijas seku likvidēšanai, kā arī vējgāžu, vējlaužu un snieglažu seku likvidēšanai;
- ar mehāniskajiem transportlīdzekļiem pārvietoties ārpus autoceļiem, pludmalē, meža un lauksaimniecības zemēs, ja tas nav saistīts ar šo teritoriju apsaimniekošanu vai uzraudzību;
- pārveidot reljefu, bojāt un iznīcināt dabisko zemsedzi, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams šajā pantā atļauto darbību veikšanai.

## **Vispārīgs pētāmās teritorijas apraksts**

Mangaļu piekraste pieder pie Rīgas līča dienvidu piekrastes, kurā dominē sanešu akumulācijas procesi, kuri ir noteicosie kāpu biotopu attīstībā. Vēja un pārpūsto smilšu ietekme ir viens no galvenajiem faktoriem gan atklāto, gan mežaino kāpu biotopu funkcionēšanā un raksturīgo sugu dzīvotņu nodrošināšanā. Jūras pusē teritorijai raksturīgas samērā augstas līdz vidēji augstas priekškāpas, pelēko kāpu josla, kas daļēji aizaugusi ar krūmiem un kokiem. Priekškāpā dominē smiltāja kāpunedre *Ammophila arenaria*, kas liecina par periodisku smilšu pārpūšanu. Pelēkās kāpas pārstāv izteikti kserofītiskas augu sabiedrības. Dominē sausumizturīgas sūnu sugaras, piemēram, noras vijzobe *Syntrichia ruralis*, kas cilvēka mazāk ietekmētās vietās veido vienlaidus zemsedzi. Tuvāk mežam un mežaudžu ielokā esošajās pelēkajās kāpās bagātīgi pārstāvēti ķerpji, pārsvarā kladonijas *Cladonia* spp. (3. pielikums). Priekškāpās un pelēkajās kāpās liels īpatsvars kārklu krūmājam. Te ir gan stādīti kārkli (veido saslēgtas joslas), gan dabiski izplatījušies un ieauguši, šobrīd jau veidojot stabilas audzes. Atsevišķi posmi atklāto kāpu joslā ir pārmērīgi izbradāti, radot plašas takas – atklātas smilts joslas.

Pelēko kāpu josla visa aplūkojamā piekrastes posma garumā robežojas ar kāpu mežu, kurā dominē parastās priedes *Pinus sylvestris* audzes. Pēc meža taksācijas datiem šie meža nogabali pieder mētrājam, silam un lānam (2. pielikums). Priežu vecums ir robežās no 18 līdz 58 gadiem, dominē 30-gadīgas audzes. Tie ir priežu stādījumi, kas ierīkoti ekoloģiski ļoti jutīgā piekrastes zonā, kurā ir gan spēcīga vides faktoru ietekme, gan pastāvīgi intensīva antropogēnā slodze. Atklātai piekrastei piegulošie nogabali kopumā raksturojami kā pārāk blīvas mežaudzes ar nabadzīgu pamežu un zemsedzes stāvu. Pārsvarā dominē nobiras un ekspansīvās sūnu sugaras (spīdīgā stāvaine *Hylocomium splendens* un Šrēbera rūsaine *Pleurozium schreberi*) (4. pielikums).

Aplūkojamie biotopi pieder priežu sausieņu mežiem (F.1.1. kods Latvijas biotopu klasifikatorā), pelēkajām kāpām (B.2.2.1.) un priekškāpām (B.2.1.2.).

## **Īss piegulošās teritorijas raksturojums**

Plānotās darbības teritorija uz jūras pusē robežojas ar embrionālajām kāpām vai pludmali, kas atsevišķos posmos tiek intensīvi izmantota kā atpūtas vieta. Atkarībā no rekreācijas ietekmes intensitātes dažādos posmos embrionālo kāpu stāvoklis vērtējams no slikta līdz labam. Iekšzemes virzienā apsaimniekojamiem nogabaliem pieguļ kāpu meži, kuri pārsvarā ir vecāki par iepriekš aplūkotajiem, un šo mežu kokaudzes ir daudzveidīgākas pēc vecuma, augāja struktūras; sastopami lielu dimensiju koki, kritās un citas nozīmīgas dabiskos mežus raksturojošas pazīmes. Ekoloģisko faktoru dažādība ir noteikusi arī zemsedzes augāja mozaīku. Piegulošo mežu teritorijā biežāk sastopamas retas augu sugaras. Netālu no plānotās darbības teritorijas ir garlūpas racējlapsesnes atradne. Tāpēc blakus teritorijas uzskatāmas par donorteritorijām, kuras dod iespēju augu, sēņu un dzīvnieku sugām ātrāk ieviesties un veidot populācijas atjaunotajos biotopos.

Plānojot turpmākas rīcības attiecībā uz mežu apsaimniekošanu, jāatceras, ka tie ir vienotā kāpu mežu masīvā ar piegulošajiem sausajiem un slapjajiem mežiem. Diskutējot par konkrētām atjaunojamām vietām, ieteicams izvērtēt blakus nogabalus, kā arī lauces, kurās notiek aizaugšana ar kokiem (2. pielikums). Mērķis ir saglabāt lauces, atjaunojot un uzlabojot to augāja struktūru, lai radītu labākus gaismas un cītus apstākļus.

## **Īpaši aizsargājamie biotopi un augu sugaras**

Plānotās darbības teritorijā konstatēti trīs Eiropas Savienībā un divi Latvijā aizsargājamie biotopi. Pelēkās kāpas pieder Latvijā īpaši aizsargājamam biotopam „**6.2. Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas**” (Ministru kabineta noteikumi Nr. 350, 2017. gada 20. jūnijā). Vienlaicīgi šis biotops ir Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamais biotops **2130\*Ar lakstaugiem klātas pelēkās kāpas**. Būtiski, ka tas noteikts kā **prioritāri aizsargājamais Eiropas Savienībā un Latvijā** (Eiropas Padomes 1992. gada 21.maija direktīva 92/43/EEK par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību, Latvijas Republikas Ministru kabineta 2006.gada 21.februāra noteikumi Nr.153 „Noteikumi par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”). Kā uzsvērts iepriekšminētajā Eiropas Padomes Direktīvā, prioritārie dabisko dzīvotņu veidi ir tie dabisko dzīvotņu veidi, kuriem draud izzušana un par kuru saglabāšanu

Kopiena ir īpaši atbildīga, nodrošinot atbilstošu aizsardzību un apsaimniekošanu. Pelēko kāpu biotopi ir vieni no apdraudētākajiem biotopiem visā Eiropā.

Kāpu meži pieder Latvijā īpaši aizsargājamam biotopam „**1.5. Mežainas piejūras kāpas**”, kas vienlaicīgi ir Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamais biotops **2180 Mežainas piejūras kāpas**. Pie Eiropas Savienībā īpaši aizsargājamiem biotopiem pieder arī **2120 Priekškāpas**.

Plānotās darbības teritorijā konstatēta Latvijā īpaši aizsargājamā augu suga (Ministru kabineta noteikumi Nr. 396, 2000. gada 14. novembrī) pļavas silpurene *Pulsatilla pratensis*, kurai galvenās augenes ir kāpu meži un pelēkās kāpas. Šī ir suga ar salīdzinoši mazu areālu Eiropā.

### **Priekšlikumi biotopu atjaunošanai un uzturēšanai Mangalos**

Plānoto darbu mērķis galvenokārt ir vērsti uz pelēko kāpu un mežainu piejūras kāpu atjaunošanu. Vietām nepieciešama arī priekškāpu stāvokļa uzlabošana.

Jārada apstākļi, lai var attīstīties pelēkās kāpas, kuru augājam raksturīga mozaīkveida struktūra: lakstaugi mijas ar sūnu un kērpju plankumiem un joslām; ir atklātas smilts laukumi, taču to platība nav lielāka par 30% no kopējās biotopa platības; koku un krūmu nav vai ir tikai atsevišķas lēni augošas priedes.

Mežainajās kāpās jāveicina mežaudzes dabiskošanās, ko raksturo dažādu dimensiju koki, lauces, dažādība zemsedzes augājā, neviendabīgums kokaudzes biezībā, reto sugu sastopamība.

Priekškāpās ir svarīgi nodrošināt dabisko procesu norisi, kas saistīta ar smilšu pārpūšanu.

### **Nosacījumi apsaimniekošanai**

1. Visi plānotie darbi jāveic sadarbībā ar SIA "Rīgas meži" speciālistiem, kuri ir šīs teritorijas apsaimniekotāji un kuru pieredze ir neatsverama, izvērtējot iespējamos riskus attiecībā uz praktiskiem darbiem konkrētos meža nogabalos.
2. Precīzējot atjaunojamo vietu robežas, pirmkārt jāņem vērā, ka visa apsaimniekojamā teritorija ir ekoloģiski ļoti jutīga. Otrkārt, tā atrodas dabas parka zonā, kurā viens no mērķiem ir nodrošināt iedzīvotāju atpūtai labvēlīgus apstākļus. Jau šobrīd notiek rekreācijas infrastruktūras uzlabošanas darbi. Gan biotopu atjaunošanai, gan šai atpūtas vietu labiekārtošanai ir jābūt savlaicīgi saskaņotai. Nedrīkst pieļaut situāciju, ka atjaunotajās teritorijās notiku pārmērīga izbradāšana.
3. Tā kā atjaunojamā teritorija ir piekrastes posmā, kuru apmeklē ievērojams skaits iedzīvotāju, tad svarīgi vēl pirms darbu sākšanas informēt viņus par to, kādi darbi un kāpēc tiks veikti dabas parka teritorijā Mangalos. Vēlams savlaicīgi izvietot skaidrojošu informāciju vairāk apmeklētajās vietās piekrastē, kā arī bibliotēkās, skolās un citās sabiedriskās vietās; kā arī plašsaziņas līdzekļos.
4. Nosakot plānoto darbu laiku, jāņem vērā reto sugu un biotopu ekoloģijas īpatnības, kā arī dabas parka izmantošana rekreācijas vajadzībām. Piemērotākais laiks būtu no oktobra līdz martam.
5. Kāpu biotopu atjaunošanas darbus drīkst veikt tikai savrupos poligonos, kas izvietoti izklaidus plānotajā teritorijā. Katra situācija jāizvērtē individuāli, nemot vērā apstākļus konkrētajā brīdī. Poligoni jāiezīmē ortofoto kartē, jānorāda koordinātas, kā arī atstājamie un/vai izcērtamie koki un krūmi.
6. Pirms praktisku darbu veikšanas dabā, jābūt pilnībā ierīkotam katram atjaunojamam poligonam: apkārt poligonam jāapvelk krāsaina ūdensizturīga lenta; katram atstājamajam (citos gadījumos – cērtamajam) kokam (krūmam) jāapsien apkārt lenta. Zemsedzes atjaunošanas vietas jānorāda ar zemē iespraustu krāsainu mietiņu. Šos sagatavošanās un uzraudzības darbus veic LIFE CoHaBit projekta eksperti vai arī tie notiek ar šo ekspertu līdzdalību.

## **Atjaunošanas darbu uzdevumi un metodes**

Mangaļu piekrastes apsaimniekojamajā teritorijā, kura atrodas Rīgas pilsētā un ir nozīmīga rekreācijas vieta, nav iespējams pielietot visas attiecīgo biotopu efektīvākās atjaunošanas metodes. Tāpēc ieteicams izmantot tālāk aplūkotās.

### **1. Kokaudzes retināšana un lauču veidošana.**

Katrā konkrētā apsaimniekojamā poligonā ciršana veicama pēc individuāla plāna. Tā kā darbi plānoti galvenokārt stādītos mežos, mērķis ir izveidot neviendabīgu audzes biezības struktūru ar laucēm, biezākām un skrajākām koku grupām, kas būtu tuva tādai, kas veidojas dabiskos procesu gaitā. Lauces var tikt veidotas dažāda lieluma (no 20 m līdz 100 m<sup>2</sup> un lielākas). Kokus izcirst dažādās biotopa vietās var ar atšķirīgu intensitāti, piemēram:

- 1 ha plānot divus laukumus ar platību 0,1 ha, kuros ir par 50% samazināts koku skaits salīdzinājumā ar mezsaimniecības normatīvajos aktos noteikto blīvumu pēc kopšanas cīrtēm;
- 1 ha plānot saglabāt vismaz divus laukumus līdz 0,05 ha ar pārbiezināto struktūru;
- 1 ha plānot divus laukumus līdz 0,2 ha, kuros izcērt visus kokus.

Noteikti jāsaglabā visas kritālas un sausokņi, kas resnāki par 25 cm un saglabājušies no iepriekšējās mežaudzes; jāatstāj raksturīgās pameža sugas. Kokaudzi retinot, jāatstāj iepriekšējās paaudzes koki, izcērtot jaunākos kokus apmēram 3 m rādiusā ap tiem.

Visi nozāģētie koki un krūmi, to zari ir jāaizvāc no dabas parka teritorijas. Dedzināšana uz vietas pieļaujama vien tajos gadījumos, kad objektīvu iemeslu dēļ nav iespējams realizēt aizvešanu. Šādā situācijā dedzināšana jāsaskaņo ar atbildīgajām valsts institūcijām un jāveic tā, lai nenodarītu kaitējumu iedzīvotājiem un dabai.

### **2. Zemsedzes novākšana un atklātas augsnes laukumu veidošana.**

Metode izmantojama, lai nodrošinātu dzīvotnes pioniersabiedrību augiem un dzīvniekiem. Šo metodi ieteicams izmantot platībās, kurās nav iespējams īstenot kontrolēto dedzināšanu, bet nepieciešams atsegta minerālaugsni.

Ierīkotajos laukumos ar roku darbarīkiem vai nelielu traktortehniku noņem zemsedzi, ieskaitot sūnu slāni, un augsnes virskārtu, līdz atsedzas minerālaugsnei. Laukumi parasti tiek ierīkoti neregulāras formas, dažāda lieluma (divi kvadrātmetri un lielāki), vidēji 25 m<sup>2</sup> lieli. Noņemtā zemsedze un trūds ir jāaizvāc no mežaudzes vai pelēkajām kāpām. To var nogādāt vietējās pašvaldības kompostēšanas laukumos un izmantot komposta veidošanā. Ja piebraukšana ar traktortehniku ir apgrūtināta, tad novāktais jāsaliek maisos, kuri iznesami līdz piebraucamai vietai.

### **3. Koku un krūmu izciršana atklātajās kāpās.**

Atjaunojamā pelēkajā kāpā ir jāizzāgē gandrīz visi koki, atstājot tikai dažus kokus uz hektāru. Var būt situācijas, kad nav jāatstāj neviens koks. Atstājamas ir lēni augošas parastās priedes ar plašu, plakanu vainagu un labi attīstītiem piezemes zariem. Bieži starp šīm lēni augošajām priedēm atrodas ātri augošas dažāda vecuma priedes, to grupas un audzes. Tās ir jāizcērt, lai saglabātu atklātas kāpas un to biotopus. Koki, kurus nolemj atstāt, var būt pilnīgi savrupi, izklaidus, nelielās grupās vai rindās augoši. Jūras pusē nevajadzētu atstāt garas, nepārtrauktas koku rindas, kas, pārāk aizturot vēju, kavētu smilšu pārpūšanu un citus funkcionāli nozīmīgus procesus. Atsevišķu koku atstāšana ir svarīga bezmugurkaulnieku dzīvotnēm. Priekškāpā izcērtami visi koki, arī visas sasējušās priedītes. Nozāģētie koki un to zari jāsavāc un jāaizved no apsaimniekojamās kāpas vai, atstājot turpat, jāsadzedzina vietās, kur izveidojies blīvs trūda slānis. Ja apsaimniekojamajā biotopā ir nolūzuši, izgāzušies vai nozāģēti lielu dimensiju koki, tie jāatstāj kā piemērotas kukaiņu dzīvotnes.

### **4. Nobiru savākšana atjaunojamās pelēkajās kāpās.**

Ar kokiem un krūmiem aizaugsojās pelēkajās kāpās nobiras (skujas un lapas) var veidot pat vairākus centimetrus biezu slāni, kavējot augu iesēšanos, augsnes izķūšanu un smilšu pārpūšanu. Pēc koku apauguma novākšanas ieteicams ar grābekli vai citu piemērotu

instrumentu nobiras savākt. Ja iespējams, tās var aizvest no apsaimniekojamās teritorijas. Ja nē, tad savāktais materiāls ir jāsadedzina, ierīkojot turpat apsaimniekojamajā teritorijā ugunskurus. To vislabāk darīt tajās vietās, kur bijušas visblīvākās kokaudzes un kur sakrājies biezās trūda slānis. Nobiras vieglāk ir savākt un sadedzināt, ja pēc koku nociršanas vismaz dažus mēnešus nobirām un zemes virskārtai ļauj apzūt.

### **5. Citzemju, to skaitā invazīvo, koku un krūmu izciršana.**

Ņemot vērā, ka plānotā darbība ir dabas parka teritorijā, atjaunojamos biotopos jāizcērt visi citzemju sugu koki un krūmi, īpašu uzmanību veltot invazīvajām sugām vārpainai korintei un krokainai rozei. Ņemot vērā invazīvo sugu lielo dzīvotspēju (atvases, sēklu banka augsnē), jāparedz, ka darbi būs jāveic regulāri ilgā laika periodā. Svarīgi ir monitorēt arī blakus teritorijas, savlaicīgi ierobežojot attiecīgās invazīvās sugas arī ārpus aizsargājamā biotopa robežām.

Biotopu atjaunošanas darbu laikā un pēc šo darbu veikšanas nepieciešams pastāvīgi monitorēt esošo situāciju. Ir iespējams, ka, pieaugot antropogēnai slodzei vai spēcīgu vides faktoru ietekmē, nepieciešams veikt papildus darbus, lai nodrošinātu atbilstošu apsaimniekošanas rezultātu. Vēlami arī pētījumi par sugu populāciju atjaunošanos mežā un atklāto kāpu biotopos. Šādu biotopu atjaunošanas darbu izvērtējums ir nozīmīgs arī tāpēc, ka līdzīgi darbi būs veicami vairākās citās vietās Rīgas pilsētā.

Atzinums uz 7 lapaspusēm, pielikumā 4 lapas.

Atzinumu sagatavoja

Brigita Laime

Eksperta sertifikāta Nr. 069, derīgs līdz 19.08.2020., sertifikāts par šādām biotopu grupām: meži un virsāji, purvi, zālāji, jūras piekraste, tekoši saldūdeņi, stāvoši saldūdeņi, iesāļudeņi; sugu grupa: vaskulārie augi.

„Lāči”, Baldone, Baldones novads, LV-2125  
E-pasts: brigita.laime@lu.lv, mob. tālr.: 26592604

Atzinuma sagatavošanā piedalījās:

Agnese Jeņina

Biedrības „Baltijas krasti” LIFE CoHaBit vides eksperte  
E-pasts: agnese.jenina@baltijaskrasti.lv

Laura Veinberga

Rīgas domes Pilsētas attīstības departamenta  
LIFE CoHaBit projekta vadītāja – teritorijas plānošanas un vides eksperte  
E-pasts: Laura.Veinberga@riga.lv

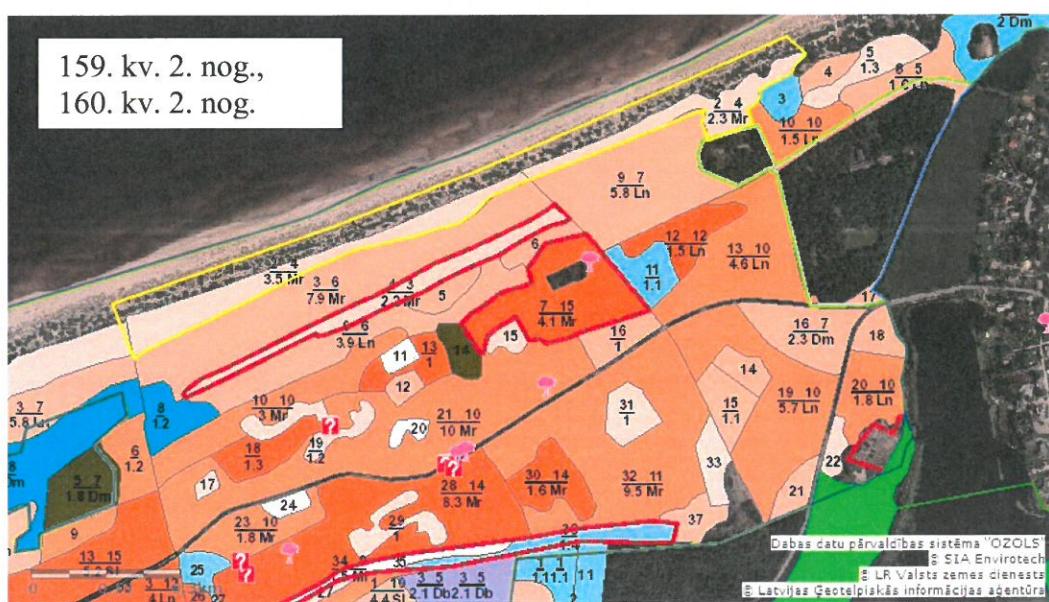
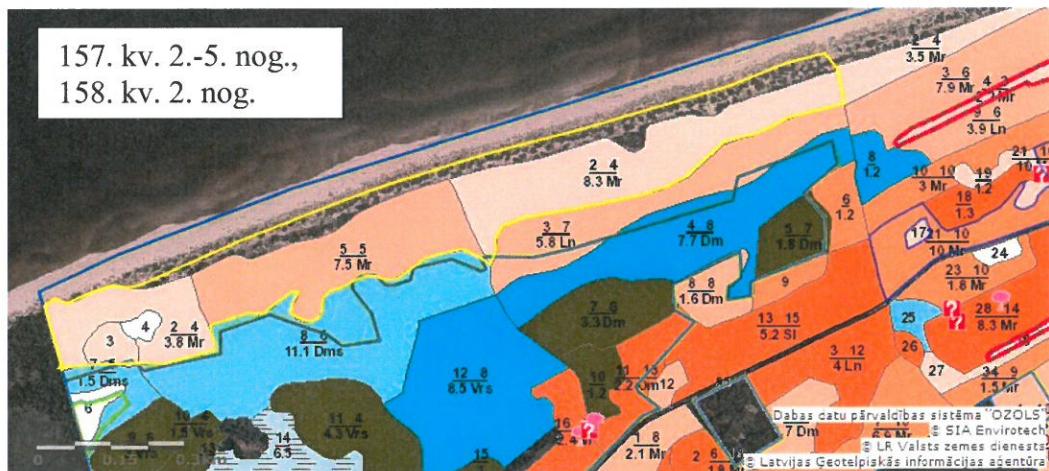
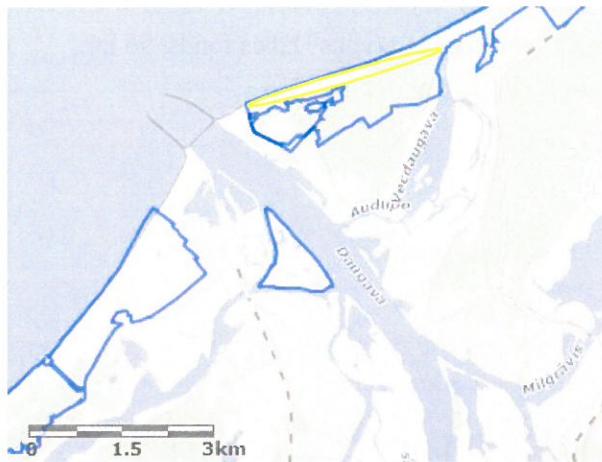
### **Literatūra**

Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. 2.papildināts izdevums. 2013. A.Auniņa red., Rīga, Latvijas Dabas fonds, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 320 lpp.

- Ikauniece S., Laime B. 2017. 2180 Mežainas piejūras kāpas. Grām.: Laime B. (red.)  
Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā. 1. sējums. Piejūra, smiltāji un  
virsāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 133-147.
- Laime B., Lapinskis J., Tjarve D., Spuņģis V. 2017. Pelēko kāpu un klaju iekšzemes kāpu  
biotopi. Grām.: Laime B. (red.) Aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijas Latvijā.  
1. sējums. Piejūra, smiltāji un virsāji. Dabas aizsardzības pārvalde, Sigulda, 148-159.
- Latvijas biotopi. Klasifikators. 2001. I.Kabuča red., Rīga, Latvijas Dabas fonds, 96 lpp.
- Priedītis N. 2014. Enciklopēdija "Latvijas augi". Rīga, Gandrs, 888 lpp.

## 1. pielikums

Plānotās darbības vieta piekrastes biotopu atjaunošanai Mangaļos (ar dzeltenu līniju)



2. pielikums

Kokaudzes raksturojums atjaunojamo mežu biotopu teritorijā Mangaļos (dati pēc Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēmas „Ozols”, skatīts 2017.09.11.)

Kvartāls	Nogabals	Nogabala platība, ha	Kokaudzes formula	Meža augšanas apstākļu tips
Teritorija, kurā veicama biotopu atjaunošana				
157	2	3,8	10P36	Mr
157	3	0,8	10P18	Ln
157	4	0,3	-----	Ln
157	5	7,5	10P43	Mr
158	2	8,3	9P36 1P58	Mr
159	2	3,5	9P34 1P58	Mr
160	2	2,3	10P34	Mr
Blakus teritorija un nogabali, kuros izvērtējamas iespējas biotopu atjaunošanai				
158	3	5,8	8P2 B68	Ln
159	3	7,9	9P58 1P83	Mr
159	11	0,4	-----	Ln
159	20	0,3	-----	Ln
159	24	0,4	-----	Ln
159	19	1,2	8P 2B21	Sl
159	29	1	10P26	Ln
160	9	5,8	8P68 2P98	Ln

### 3. pielikums

#### Atjaunojamās Mangaļu piekrastes veģetācija, biotopi un augi



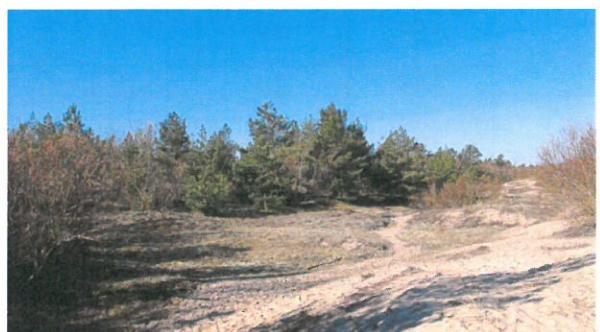
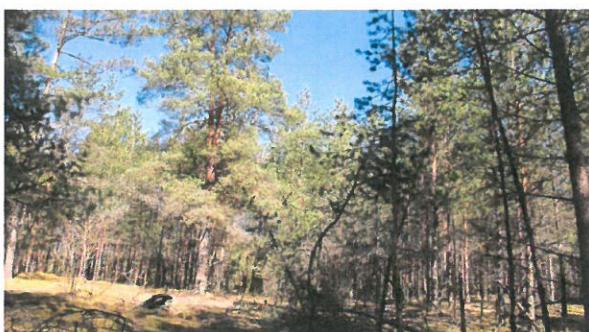
Priekškāpas aizvēja nogāzei raksturīgi smiltāja kāpunedres blīvi veidotais augājs, kas, pakāpeniski novecojot, rada iespēju iesēties parastai priedei.

Kārklu puduros, kur uzkrājas trūdvielas un smilšu pārpūšana ir pasīvāka nekā atklātajās kāpās, ir iesējušās priedes, kuras šobrīd jau sāk veidot saslēgtas audzes.



Pelēkā kāpa, kura pēc struktūras un sugu sastāva raksturojama labā stāvoklī, jo dominē raksturīgās augu un ķērpju sugas, ir atklāti smilts laukumi.

Pelēkā kāpa, kuras stāvoklis pasliktinās, jo notiek aizaugšana ar parasto priedi.



Aizaugšana ar kokiem konstatēta arī laucēs vecu mežu ielokā, tādējādi izzūd augenes pļavas silpurenei un citām retām augu sugām.

Pārmērīgas rekreācijas slodzes dēļ pelēkās kāpas vietām ir izbradātas un to augājs attīstās lēni.

#### 4. pielikums

Atjaunojamās Mangaļu piekrastes veģetācija, biotopi un augi



Blīvā nobiru kārtā kavē atjaunoties ķērpjiem, kuri pakāpeniski izzūd.



Tikai retumis starp sūnām un skujām saglabājušies sausieņu mežam raksturīgi lakstaugi.

Vienveidīgais, blīvais sūnu veidotais augājs un nobiras ir raksturīgas galvenokārt jaunam un vidēji vecam kāpu mežam.



Stādītajā priežu mežā ir ļoti nabadzīga zemsedze, daudzviet tās nav, jo zemi klāj tikai skujas.