

Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomā sertificētiem ekspertiem par paredzētās darbības izvērtēšanu attiecībā uz meža ceļu būvniecību un meža meliorācijas sistēmu izveidi, atjaunošanu un pārbūvi

## **1. pielikums**

**ES nozīmes aizsargājamo biotopu kartējuma atbilstības  
novērtēšana un potenciālu aizsargājamo biotopu platību  
identificēšana**

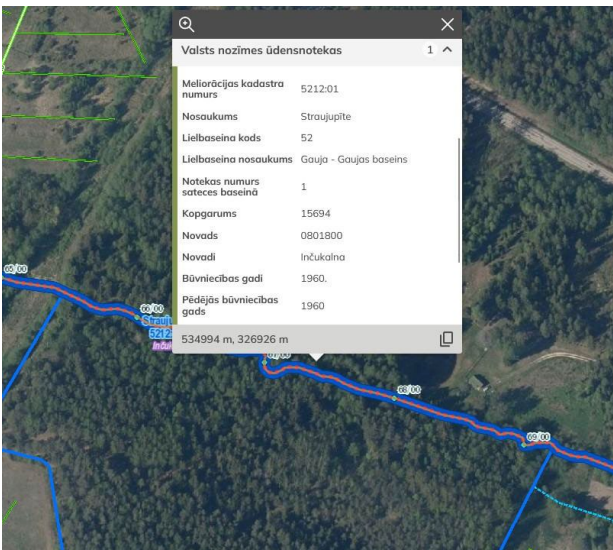
Lai arī ES nozīmes aizsargājamo biotopu kartēšana projektā “Dabas skaitīšana” (“*Priekšnosacījumu izveide labākai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai Latvijā*”) veikta visā valsts teritorijā un šie dati tiek uzskatīti par uzticamiem, pieredze rāda, ka ne visi aizsargājami biotopi ir reģistrēti DDPS “Ozols” dažādu iemeslu dēļ (nepilnīgi veikta apsekojamo teritoriju atlase, gan ņemot vērā nesakritības valsts reģistros, gan to, ka ne visiem meža īpašniekiem bijušas spēkā esošas meža inventarizācijas, nepietiekama biotopu kartētāju kompetence, dabiskie procesi mežaudzēs kopš kartēšanas konkrētajā teritorijā, kā rezultātā papildus platības sasniegušas minimālos ES nozīmes meža biotopu kvalitātes kritērijus). Šis apsvērumš sevišķi jāņem vērā teritorijās, kur ES nozīmes aizsargājamo biotopu kartēšana veikta pirmajos “Dabas skaitīšanas” gados; praksē konstatēti gadījumi, kad mežaudzes, kas “Dabas skaitīšanas” laikā vēl nebija iekļautas apsekojamo teritoriju atlasē, pēc 5 gadiem jau atbilst ES nozīmes aizsargājamo meža biotopu kritērijiem. Attiecībā uz saldūdeņu, zālāju un purvu biotopiem apsekojamo teritoriju atlasē varēja netikt iekļautas platības, par kurām nebija pieejama atbilstoša informācija, piemēram, noteiktu informāciju saturošas telpisko datu kopas, bet faktiski tās atbilst aizsargājamo biotopu kartēšanas kritērijiem.

MAC un MMS būvniecības procesā vistīcamāk var tikt skartas šādas biotopu grupas un ar tām saistītās īpaši aizsargājamās sugas: tekoši saldūdeņi, zālāji, purvi, meži un virsāji. Piekrastes biotopu grupā parasti MAC ietekmes zonā atrodas biotops 2180 Mežainas piejūras kāpas, kas pēc izvērtējuma metodikas pieder pie mežu un virsāju biotopu grupas. Ļoti retos gadījumos paredzētā darbība var skart stāvošu saldūdeņu biotopus, piekrastes biotopus (izņemot 2180 Mežainas piejūras kāpas) un atsegumu un kriteņu biotopus, tāpēc tie vadlīniju ietvaros nav apskatīti.

Potenciāli apsekojamie tekošo saldūdeņu biotopi, lai novērtētu to iespējamo atbilstību ES nozīmes aizsargājamo biotopu izdalīšanas nosacījumiem, identificējami kartogrāfiskajos datos – galvenokārt LIDAR zemes reljefa modelī, topogrāfiskajās kartēs un ZMNI Meliorācijas kadastra datos. Apsekojamie tekošo saldūdeņu biotopi var būt gan “*Dabas skaitīšanas*” projekta ietvaros neatlasīti mazo upju posmi (1. attēls), gan vēsturiski meliorācijas pārveidoti, bet dabiskoties sākuši upju posmi (2. attēls). Tāpat “*Dabas skaitīšanas*” ietvaros anketas tika sagatavotas par 500 m garu reprezentatīvu posmu, bet paredzētās darbības skartais upes posms dažādu iemeslu dēļ var atšķirties no anketā aprakstītā.



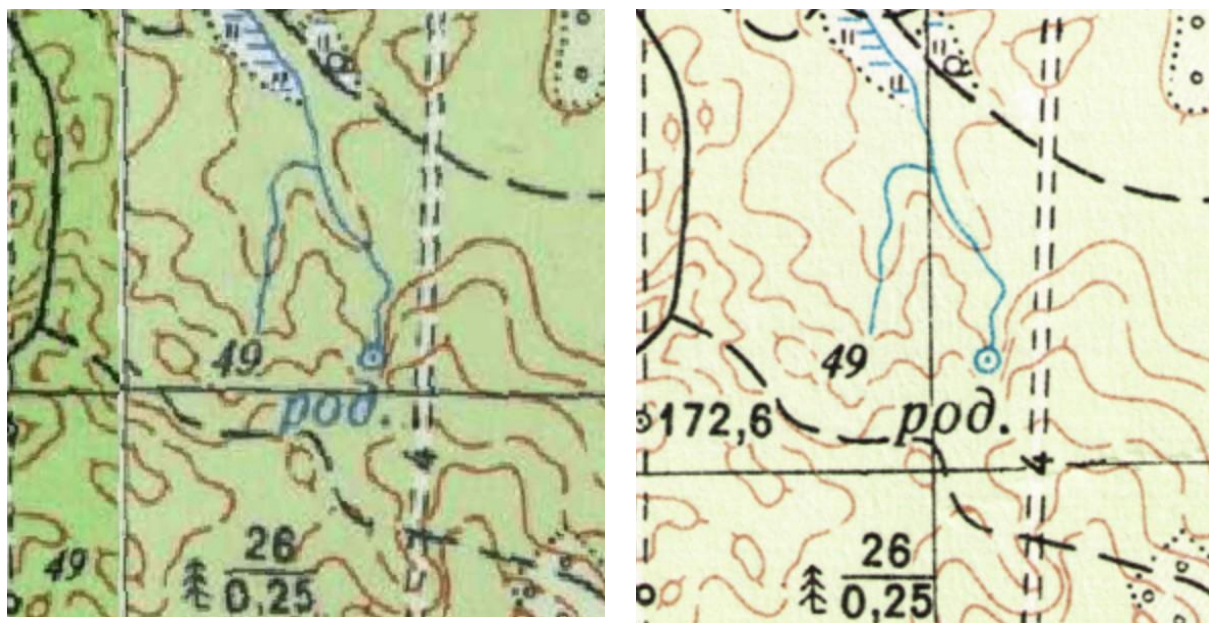
1. attēls. "Dabas skaitītāšanas" ietvaros neapsekots dabiskas ūdensteces posms (ekrānšāviņš no [www.lvmgeo.lvm.lv](http://www.lvmgeo.lvm.lv))



2. attēls. Dabiskojies meliorētas ūdensteces posms, kas nav atlasīts apsekošanai "Dabas skaitītāšanā" (ekrānšāviņš no [www.lvmgeo.lvm.lv](http://www.lvmgeo.lvm.lv))



Potenciālus aizsargājamo purvu biotopus var konstatēt pēc meža zemes kategorijas un ortofoto materiāliem (salīdzinot ar zināmiem purvu biotopiem), biežākais iespējamais purvu biotopa tips meža zemēs ārpus lielākiem purvu masīviem ir 7140 Pārejas purvi un slīkšņas, Kurzemē iespējams arī 7230 Kaļķaini zāļu purvi, vietām 7110 Aktīvi augstie purvi. Daļēji aizaugušas kaļķaino purvu platības ortofoto sarežģīti konstatējamas, norādes par to esamību var dot kartēts biotops paredzētās darbības vietas tuvumā. Iespējamos avotu un avoksnāju biotopus 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avotu purvi kamerāli konstatēt ļoti sarežģīti, norādes var dot reljefa karte kombinācijā ar meža AAT (piemēram, Dms vai Vrs uz nogāzes, reljefa kartē redzamas mazu strautiņu gultnes uz nogāzēm). Atsevišķos gadījumos informācija par avotiem atrodama PSRS laika topogrāfiskajās kartēs (4. attēls).



**4. attēls.** Avoti PSRS laika topogrāfiskajās kartēs 1:10 000. Ekrānšāviņš no [www.balticmaps.eu](http://www.balticmaps.eu)

Lai pārbaudītu, vai paredzētās darbības skartajā teritorijā ir neregistrēti aizsargājami meža biotopi (ar kuriem visbiežāk saistītas arī ĪA sugu dzīvotnes), iespējams izmantot kritērijus no “ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikas” (apstiprināta ar VARAM 22.07.2016. rīkojumu Nr. 188) 1, taču tā ietver arī mežaudžu parametrus, kas biežāk neatbilst, nekā atbilst aizsargājama biotopa kritērijiem. Vadoties pēc praktiskās pieredzes meža biotopu kartēšanā, vēlams pārbaudīt šādas mežaudzes, ja tajās nav reģistrēti aizsargājami biotopi:

**1. tabula. Ieteikumi potenciālo ES un Latvijā aizsargājamo meža biotopu identificēšanai pēc mežaudžu taksācijas datiem.**

Potenciāli biotopi 9010*,	Mežaudzes sausieņu AAT, kur vismaz 40% audzē sastāda 130 g priede, 100 g egles, 90 g bērzs, 100 g ozols, 80 g osis, liepa, goba, vīksna, kļava, apse, melnalksnis; susinātos AAT struktūru
---------------------------	--

<sup>1</sup> <https://www.daba.gov.lv/lv/media/4524/download?attachment>

9020*, 9050*, 9160, 9180*	veidošanās vecums ir mazāks, tāpēc jāizvērtē arī mazāki koku vecumi – 110 g priede, 80 g egle, 80 g bērzs. Dažādvecuma mežaudzes jebkurā AAT, ja formulā ir 3 dažādas vecuma klases un vismaz viena no sastāvu veidojošajām sugām sastāda vismaz 20% un ir ar šādu vecumu: priede 140g, egle 120 g, platlapju koki un bērzs 100 g, melnalksnis un apse 90 g;
Potenciāli biotopi 9050 (2.var.), 9080*, 91D0*, 91E0*	Mežaudzes purvaiņu un slapjainu augšanas apstākļu tipos (Pv, Db, Nd, Lk, Gs, Grs, Vrs, Dms), kuras ir vismaz 60 gadus vecas, ja valdošā suga ir melnalksnis, bērzs, egle vai platlapju koki, un vismaz 100 gadus vecas, ja valdošā suga ir priede.
Potenciāli biotopi 2180, 9180*, 91T0	Piejūras un iekšzemes kāpu vai osveida reljefa formu izplatības apgabalos – pieaugušas sausieņu priežu audzes uz izteiktām reljefa formām (osiem – ar dienvīdu ekspozīciju); saposmotā reljefā pieaugušas un pāraugušas audzes ar platlapju dominanci uz stāvām nogāzēm. Piejūras un iekšzemes kāpu reljefa formas identificē pēc kvartāra nogulumu kartes (pieejama LVM GEO, skat. 5 attēlu) un zemes reljefa modeļa no LIDAR datiem (pieejams LĢIA un LVM GEO karšu servisos). Kāpu un osu mežu teritorijas parasti saistītas ar ĪA vaskulāro augu sugu dzīvotnēm. Kvartārnogulumu kartes apzīmējumus skat. 2. un 3. tabulā.



DDPS “Ozols” reģistrētie biotopi izpētes teritorijā jāapseko un gadījumos, ja konstatēta neatbilstība starp DDPS “Ozols” esošajā inventarizācijas anketā iekļauto informāciju un dabā esošo situāciju, jā sagatavo jauna anketa (vai jāsniedz informācija par anketā nepieciešamajiem labojumiem, ja tie ir tikai daži).













**5. attēls.** *Piejūras (vQ4) un iekšzemes (vQ3Itv) kāpu teritoriju identificēšana kvartāra nogulumu kartē.*  
 Ekrānšāviņš no [www.lvmgeo.lvm.lv](http://www.lvmgeo.lvm.lv)

Karšu servisā LVM GEO publicētā kvartārnogulumu karte izmantojama gan tādu potenciālu ES nozīmes aizsargājamo biotopu identificēšanai, kuri saistīt ar ģeomorfoloģiskiem apstākļiem (2180 Mežainas piejūras kāpas, 9060 Osveida reljefa formas, 91T0 Ķērpjiem bagāti priežu meži), gan priekšstata iegūšanai par teritorijā raksturīgajām augsnēm, ko var izmantot grāvu ietekmes attālumu novērtēšanā. Kartes mērogs ir samērā mazs, tāpēc informācija par augsnēm ir orientējoša un var būt atšķirīga teritorijā esošo meža nogabalu ietvaros.

**2. tabula.** *Kvartāra nogulumu kartes apzīmējumu sadalījums pēc izcelsmes*

	bQ <sub>4</sub>	Biogēnie (purva) nogulumi – kūdra
	lQ <sub>4</sub>	Ezeru nogulumi – smilts, aleirīts, sapropelis, dūņas, saldūdens kaļķiezis

	aQ <sub>4</sub>	Aluviālie (upju) nogulumi – smilts, grants, aleirīts, oļājs, arī dūņas, dūņaina smilts
	aQ <sub>3/tv</sub>	Aluviālie (upju) nogulumi – smilts, grants, oļājs
	vQ <sub>4</sub>	Eolie nogulumi – smilts
	vQ <sub>3/tv</sub>	Eolie nogulumi – smilts
	mQ <sub>4/t</sub>	Litorīnas jūras nogulumi – smilts, grants, aleirīts
	gQ <sub>3/tv</sub>	Glaciolimniskie (ledāja kušanas ūdeņu baseinu) nogulumi – smilts, aleirīts, māls
	gQ <sub>3/tv</sub> <sup>b</sup>	Baltijas ledus ezera nogulumi – smilts, grants, oļājs, aleirīts, māls
	gfQ <sub>3/tv</sub>	Glaciofluviālie (ledāja kušanas ūdeņu) nogulumi – smilts, grants, oļājs
	gQ <sub>3/tv</sub>	Glacigēnie (ledāja) nogulumi – morēnas smilšmāls, morēnas mālsmilts
	P <sub>2nk</sub> ; D <sub>3dg</sub> ; D <sub>3slp</sub> ; D <sub>3pl</sub> ; D <sub>3am</sub> ; D <sub>2gj</sub> ; D <sub>2br</sub> ; D <sub>2ar</sub> ; D <sub>2nr</sub> ; D	Pamatieži

2. tabulā norādīts LVM GEO kvartāra nogulumu kartē attēloto nogulumu krāsu sadalījums, kas atspoguļo nogulumu ģenēzi jeb izcelsmi, piem., glaciolimniskie vai ezeru nogulumi. Savukārt 2. tabulā norādīti vienas izcelsmes dažādi nogulumu veidi – glaciolimniskie nogulumi var būt piem., smilts, aleirīts, māls un to kombinācijas, ezeru nogulumi var būt piem., smilts, aleirīts, sapropelis, dūņas, saldūdens kaļķiezis.

Q<sub>4</sub> – Holocēna nogulumi. Holocēns – laika periods pēc pēdējā apledoja, kas sākās pirms aptuveni 11700 gadiem un turpinās mūsdienās.

Q<sub>3</sub> – Pleistocēna nogulumi. Pleistocēns – laika periods pirms pēdējā apledoja, no 2,588 miliona gadu līdz aptuveni 11700 gadiem pirms mūsdienām.

Pamatiežu apraksts:

**Augšperms.** P<sub>2nk</sub> – Naujoji Akmenes svīta: kaļķakmeņi, dolomīti;







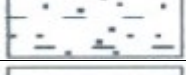

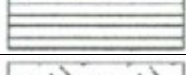
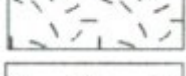
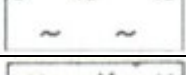

**Augšdevons.** D<sub>3kt</sub> – Katlešu svīta: māli, mālains aleirolīti, ar smilšakmeņu un dolomītmerģeļu starpslāņiem; D<sub>3dg</sub> – Daugavas svīta: dolomīti, dolomītmerģeļi, dolomitizēti kaļķakmeņi, merģeļi, karbonātiski māli, ģipši; D<sub>3slp</sub> – Salaspils svīta: dolomītmerģeļi, merģeļi, dolomitizēti kaļķakmeņi, māli, ģipši; D<sub>3pl</sub> – Pļaviņu svīta: Dolomīti, mālains dolomītmerģeļi, dolomitizēti kaļķakmeņi; ziemeļaustrumos – kaļķakmeņi, merģeļi; D<sub>3am</sub> – Amatas svīta: smilšakmeņi ar aleirolītu un mālu starpslāņiem;

**Vidusdevons.** D<sub>2gj</sub> – Gaujas svīta: smilšakmeņi, aleirolīti, māli, aleirītiski māli; D<sub>2br</sub> – Burtnieku svīta: smilšakmeņi, aleirolīti, aleirītiski māli, māli; D<sub>2ar</sub> – Arukilas svīta: smilšakmeņi, aleirītiski māli, māli,



aleirolīti;  $D_{2nr}$  – Narvas svīta: māli, merģeļi; D – Devona pamatieži, nav izdalīta svīta. Pārsvārā Ziemeļkurzemē, kur sastopami Gaujas, Burtnieku, Arukilas svītu smilšakmeņi, uz ziemeļiem no Šlīteres Zilajiem kalniem arī Narvas svītas māli, merģeļi

**3. tabula. Kvartāra nogulumu kartes apzīmējumu sadalījums pēc nogulumu veida**

	Smilts
	Smilts ar granti
	Smilts ar granti un oļiem
	Smilts, dūņaina
	Smilts, kūdraina
	Aleirīts
	Smilts, aleirītiska, aleirīts smilšains
	Aleirīts mālains, māls aleirītisks
	Māls
	Kūdra
	Dūņas
	Sapropelis

**Informācijas avoti**

LVM GEO. Ģeogrāfiskās informācijas sistēma. Kvartāra nogulumu karte.

Pieejams: [www.lvmgeo.lv/kartes](http://www.lvmgeo.lv/kartes).

LU ĢZZF. Literatūra un apzīmējumi. Apzīmējumi LVGD Kvartāra nogulumu kartēm.

Pieejams: [https://www.geo.lu.lv/fileadmin/user\\_upload/lu\\_portal/projekti/gzzf/Kartes/Apzimejumi\\_un\\_informacija/Kvartara\\_nogulumu\\_apzimejumi.jpg](https://www.geo.lu.lv/fileadmin/user_upload/lu_portal/projekti/gzzf/Kartes/Apzimejumi_un_informacija/Kvartara_nogulumu_apzimejumi.jpg)