

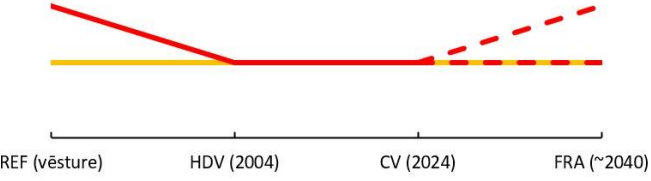
## Biotopu valsts līmeņa aizsardzības mērķu (FRV) noteikšana: datu izvēle un eksperta apsvērumi

<b>Biotopa kods</b>	2140*
<b>Biotopa nosaukums</b>	Pelēkās kāpas ar sīkkrūmu audzēm
<b>Eksperte</b>	Brigita Laime
<b>Darbs pabeigts</b>	09.06.2024.
<b>Vispārējās piezīmes</b>	<p>Biotops 2140* <i>Pelēkās kāpas ar sīkkrūmu audzēm</i> Latvijas piekrastē izplatīts fragmentāri, galvenokārt Užavas–Ventpils posmā, un tā pastāvēšana un atjaunošanās ir atkarīga no labvēlīga traucējuma. Ja šāda traucējuma (mērena smilšu pārpūšana, atklātas smilts laukumu veidošanās, oligotrofas vides saglabāšanās u. c.) nav, tad sukcesijas gaitā pelēkās kāpas aizaug ar kokiem un krūmiem un pārvēršas citā biotopā (Laime, 2010). Pelēkās kāpas, to sugu daudzveidība Latvijas piekrastē vēsturiski ir bijusi saistīta ar piejūras iedzīvotāju dzīvesveidu, ar kāpu noganīšanu un izmantošanu citām saimnieciskām vajadzībām. Kopš 1990. gada daudzviet piekrastē ir mainījusies zemes izmantošana pelēkajās kāpās, faktiski lielākajā daļā šo kāpu vairs nenotiek nekāda saimnieciskā darbība.</p> <p>Pelēkā kāpa izveidojas aptuveni 20–30 gadu laikā un, pastāvot atbilstošai apsaimniekošanai, var funkcionēt ilgstoši. Pelēko kāpu struktūras un augu sugas ir pietiekami labi novērtējamas visas veģetācijas sezonas laikā, vietām pat visu gadu, ja nav sniega. Tāpēc šā biotopa kartējuma dati, ja iegūti arī ārpus veģetācijas sezonas, var būt pietiekami objektīvi. Straujākas izmaiņas biotopā var notikt krasta noskalošanas rezultātā, intensīvas smilšu pārpūšanas, kā arī antropogēnās slodzes ietekmē.</p> <p>Analizējot esošos datus par pelēkajām kāpām 2023. gadā, jāatzīmē, ka daļa potenciālo pelēko kāpu nav kartētas. Tomēr dabas datu pārvaldības sistēmā “Ozols” esošā informācija ir uzskatāma par vispilnīgāko, kāda līdz šim ir bijusi. Attiecībā uz biotopa platībām dati kopumā ir ticami. Turpmāk būtu metodiski jāpildinveido šā biotopa robežu noteikšana, maksimāli izmantojot tālīzpētes metodes (ortofoto, drona attēlus u. c.).</p>

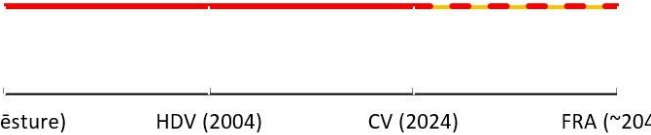
### FRA noteikšanā izmantotā metode – novērtēšana laika nogrieznī

<b>REF min, km<sup>2</sup></b>	<p>1,5 km<sup>2</sup></p> <p>Nosakot REF platību, izmantoti pētījumu rezultāti par pelēko kāpu sukcesiju Latvijā. Dati liecina, ka straujākā aizaugšana kopš 1930. gada ir notikusi sākot no 1990. gada, būtiski ietekmējot kāpu augāja struktūru un sugu sastāvu (Kondratovičs, 2014). Vietām pelēkās kāpas ir pārvērtušās kāpu mežā. Pelēko kāpu aizauguma tālīzpētē tika iegūti rezultāti par pieciem aerofotografēšanas cikliem (1995. - 2014.gads). No šiem rezultātiem secināts, ka aizaugums šajā periodā palielinājies par 17 % (Kondratovičs, 2014; Vanaga, 2016).</p>
--------------------------------	---

	Kā REF min platība ir pieņemta pašreiz zināmā platība (platība uz 2023. gada decembri).
<b>REF max, km<sup>2</sup></b>	1,8 km <sup>2</sup> Aprēķinot REF max platību, pieņemts, ka tā ir bijusi par 17 % lielāka nekā minimālā platība.
REF vid., km <sup>2</sup>	1,65 km <sup>2</sup>
<b>REF periods</b>	References platības noteikšanai izmantots 1990. gads, jo ap šo laiku lielākajā daļā piekrastes ir mainījusies zemes izmantošana, kas izraisījusi pelēko kāpu strauju aizaugšanu.
<b>HDV min, km<sup>2</sup></b>	1,47 km <sup>2</sup> Izmantota pašreizējā platība, jo Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā ziņotā platība par 2001.–2006. gada periodu neaptver visu biotopa areālu.
<b>HDV max, km<sup>2</sup></b>	1,47 km <sup>2</sup> HDV max platība vērtēta kā vienāda ar minimālo.
HDV vid., km <sup>2</sup>	1,47 km <sup>2</sup>
CV, km <sup>2</sup>	1,47 km <sup>2</sup>
CO platību summa valstī, km <sup>2</sup>	0,587622787 km <sup>2</sup>
<b>Ilgtermiņa tendence, automātiski</b>	5
<b>Vai paredzamas biotopa platības izmaiņas klimata pārmaiņu rezultātā?</b>	Nē. Varētu būt nelielas izmaiņas, ja ir ļoti spēcīga vētra un noskalo pamatkrastu, kas robežojas ar pelēkajām kāpām.
<b>Vai Latvijā ir &gt;1% biotopa platības ES Boreālajā reģionā, t. i., Latvijai ir starptautiska atbildība attiecīgā biotopa saglabāšanā?</b>	Jā.
<b>Vai Latvijā biotopa platības ir fragmentētas?</b>	Nē.
<b>Vai negatīvie faktori, kas izraisīja samazināšanos, vēl darbojas?</b>	Jā.  Galvenā negatīvā ietekme ir saistīta ar pelēko kāpu aizaugšanu sukcesijas gaitā. Tas galvenokārt notiek tāpēc, ka biotops netiek vai tiek nepareizi apsaimniekots.
<b>Vai biotopa izplatības areālam kādā no laika nogriežņiem arī bijušas negatīvas tendences?</b>	Nē.
Papildjautājumu summa	40
Intervāls	0,183

Atbilstošs scenārijs saskaņā ar metodikas 8. att. (ilgtermiņa tendence)	<p>5. scenārijs.</p> <p>5. FRV = starp HDV, CV un REF</p>  <p>Salīdzinot ar REF platību 1990. gadā, HDV un CV platība ir samazinājusies maksimāli par 0,3 km<sup>2</sup>. FRV platība ir reāli sasniedzama, pareizi atjaunojot un apsaimniekojot pelēko kāpu biotopus.</p>
FRA	<p><b>1,54 km<sup>2</sup></b></p> <p><b>FRA &gt; CV</b></p>

#### FRR noteikšanā izmantotie apsvērumi

Vai izplatības areāla HDV ir visa Latvija?	Nē.
Vai biotops aizņem visu iespējamo areālu Latvijā?	Jā. Biotopa areāls ietver piekrasti no Nidas līdz Ķemeru Nacionālā parka piekrastei.
Vai biotopa areāls Latvijā ir samazinājies, un pārmaiņas nav saistītas tikai ar uzlabotām zināšanām par biotopa izplatību?	Nē.
REF min, km <sup>2</sup>	—
REF max, km <sup>2</sup>	—
REF vid., km <sup>2</sup>	—
REF periods	—
HDV min, km <sup>2</sup>	—
HDV max, km <sup>2</sup>	—
HDV vid., km <sup>2</sup>	—
CV (pašreizējais areāls), km <sup>2</sup>	1616 km <sup>2</sup>
Saskaņā ar Metodikas 8. att. atbilstošs scenārijs	<p>Prognozējams, ka ilgtermiņā biotopa areāls saglabāsies tāds, kā pašlaik (1. scenārijs).</p> <p>1. FRV = HDV = CV</p> 

<b>Vai paredzamas areāla izmaiņas klimata pārmaiņu rezultātā?</b>	—
<b>Vai Latvijā ir &gt;1% biotopa platības ES Boreālajā reģionā, t. i., Latvijai ir starptautiska atbildība attiecīgā biotopa saglabāšanā?</b>	—
<b>Vai Latvijā biotopa platības ir fragmentētas?</b>	—
<b>Vai negatīvie faktori, kas izraisīja samazināšanos, vēl darbojas?</b>	—
<b>Vai biotopa platībai kādā no laika nogriežņiem ir bijušas negatīvas tendences?</b>	—
Papildjautājumu summa	—
Intervāls	—
<b>FRR</b>	<b>1616 km<sup>2</sup></b> <b>FRR = CV</b>

## Literatūra un dati

Kondratovičs E. 2014. Pelēko kāpu attīstība sukcesijas gaitā Užavas dabas liegumā. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, Rīga 44 lpp.

Laime B. 2010. Latvijas kāpu un pludmaļu fitosocioloģiskais raksturojums Baltijas jūras reģiona kontekstā. Promocijas darbs. Latvijas Universitāte, Rīga, 122 lpp.

Vanaga I. 2016. Veģetācijas struktūras izmaiņas Pāvilostas pelēkajā kāpā. Bakalaura darbs. Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, Rīga 51 lpp.

## Pielikumi

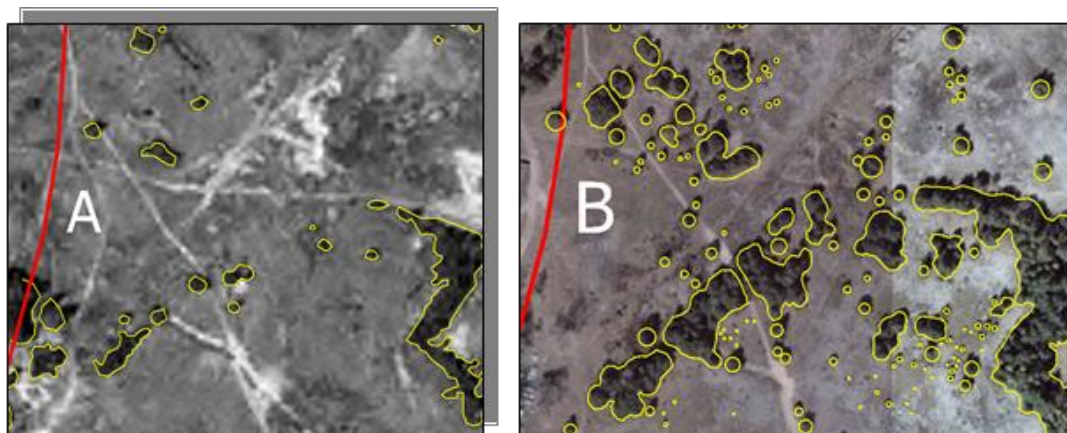
4. pielikums – aktuālās biotopa 2140 platības (01.02.2024., DDPS “Ozols”), vektordatu slānis.

5. pielikums. Fragments no ortofoto digitizēšanas rezultātiem Pāvilostas pelēkajā kāpā (A – 1995. gads, B – 2014. gads). Avots: kartes.geo.lu.lv, lgia.gov.lv., I. Vanaga, 2016.

6. pielikums. Aizauguma platība pa aerofotografēšanas gadiem Pāvilostas pelēkajā kāpā. I. Vanaga, 2016.

7. pielikums. Pāvilostas pelēkās kāpas aizauguma tālīzpētes rezultāti, izmantojot 1995. un 2014. gada ortofoto ([kartes.lgia.gov.lv](http://kartes.lgia.gov.lv), [kartes.geo.lu.lv](http://kartes.geo.lu.lv)), I. Vanaga, 2016

5. pielikums.  
 Fragments no ortofoto digitizēšanas rezultātiem Pāvilostas pelēkajā kāpā  
 (A – 1995. gads, B – 2014. gads).  
 Avots: kartes.geo.lu.lv, lgia.gov.lv., I. Vanaga (2016).



6. pielikums.  
 Aizauguma platība pa aerofotografēšanas gadiem Pāvilostas pelēkajā kāpā  
 I. Vanaga, 2016.

Aerofotografēšanas gads	Pelēkas kāpas aizauguma platība (ha)	Pelēkās kāpas aizauguma platība (%)
1995	5,69	13
2003	12,09	29
2007	10,2	24
2010	11,36	27
2014	12,91	31

7. pielikums.  
Pāvilostas pelēkās kāpas aizauguma tālzpētes rezultāti, izmantojot 1995. un  
2014. gada ortofoto (kartes.lgia.gov.lv, kartes.geo.lu.lv), I. Vanaga (2016)

