

## Piezīmes un atsaucis valsts līmeņa sugu aizsardzības mērķu (FRV) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

Sugas kods	1954
Sugas nosaukums	<i>Dianthus arenarius ssp. arenarius</i>
Eksperts	Linda Uzule
Darbs pabeigts	20.06.2024.
Vispārējās piezīmes	<p>Smiltāja nelķe ir nereti sastopama suga Baltijas jūras un Rīgas jūras līča rietumu piekrastē. Smiltāja nelķei ir divas pasugas – tipiskā pasuga <i>Dianthus arenarius ssp. arenarius</i> un Prūsijas smiltāja nelķe <i>D. arenarius ssp. borussicus</i>. <i>Dianthus arenarius subsp. arenarius</i> lielākoties sastopama Kurzemē, tās piejūras reģionos. Savukārt <i>Dianthus arenarius subsp. borussicus</i> – galvenokārt aug iekšzemes reģionos – sausos priežu mežos un iekšzemes kāpu apvidos (Gavrilova 1999, Priedītis 2014). Tipiskā pasuga Eiropas mērogā ir reta – sastopama tikai jūras piekrastē Baltijas valstīs un Zviedrijā. Otra pasuga aug tālāk no jūras iekšzemē, tomēr novērots, ka nereti piekrastē abas pasugas aug kopā, un, kā atklājās 2023. gada izpētes laikā, kas tika īstenota projekta “Smiltāja nelķes un Lēzela vīrceles monitorings Natura 2000 teritorijās un starpposmos 2023. gadā”, arī piekrastes teritorijās, kas ir uz austrumiem no Rīgas, konstatēta tikai otra pasuga <i>subsp. borussicus</i> (Latvijas Dabas., 2023).</p> <p>Raksturīgākie tipiskās smiltāja nelķes pasugas biotopi ir sausi priežu meži, pelēkās kāpas un smiltāju pļavas (Gavrilova 1999). Pelēkajās kāpās suga vairāk sastopama vietās ar zemu augāju, kur ir salīdzinoši mazs lakstaugu, sīkkrūmu un sūnu segums (Laime 2010). Vietām plašas smiltāja nelķes audzes veidojas kāpu un smiltāju zālajos (Stola 2012).</p> <p>Sugu apdraud ekosistēmu degradācija un pārveidošana, paplašinoties apbūves, tūrisma un rekreācijas teritorijām, pieaugot sporta un atpūtas aktivitātēm, invazīvo sugu ietekmei, un dabiskās sukcesijas rezultātā notiekot pārmaiņām augāja struktūrā un sugu sastāvā. (Laime, 2023).</p> <p>Detalizēta sugas populācijas uzskaitē līdz šim veikta trīs monitoringos: pirmajā monitoringā (2007. – 2012. g.) sugas populācija vērtēta ar 150 000 – 250 000 indivīdiem, otrajā monitoringa periodā (2013. – 2018. g.) populācija vērtēta ar 89 000 – 1 545 000 indivīdiem, bet trešajā monitoringā, kas veikts 2023. g., sugas populācija novērtēta ar 519 000 – 606 000 indivīdu (Latvijas Dabas., 2023). Pēc trīs monitoringu veikšanas ir grūti izvērtēt populācijas kopējās tendences. Skaitis ir svārstīgs, tomēr tam pamatā visticamāk nav populācijas pieaugums vai samazinājums, bet gan drīzāk tas pamatojams ar datu ievākšanas precizitātes palielināšanu un uzlabojumiem metodikā. (Latvijas Dabas., 2023).</p> <p>Latvijas pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai 2001. - 2006. g. minēts tikai aptuvens atradņu skaits, nekāds monitorings tolaik vēl nebija uzsākts – minēts, ka Latvijā zināmas 40-60 atradnes (Article 17, 2006).</p>

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRP	

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
<b>REF</b>	<b>Date</b>	Na
	<b>Popunit</b>	Na
	<b>Min</b>	Na  Nav pieejama informācija par sugas populācijas vērtējumu laika periodā ap 1990. gadu.
	<b>Max</b>	Na  Nav pieejama informācija par sugas populācijas vērtējumu laika periodā ap 1990. gadu.
<b>HDV</b>	<b>Popunit</b>	loc.
	<b>Quality &amp; Date</b>	M (2006)
	<b>Min</b>	40
	<b>Max</b>	60
	<b>Trend period</b>	1993-2006
	<b>Trend</b>	=
	<b>Mag_min</b>	na
	<b>Mag_max</b>	na
	<b>Habitat period</b>	M (2006)
	<b>Trend</b>	=
	<b>Popunit_final</b>	Indivīdi  Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, vaskulāro augu populācijas lielumu novērtē indivīdos (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).
	<b>Min_final</b>	150 000  Aprēķinos izmantoti smiltāja nelķes pirmā monitoringa perioda uzskaites rezultāti, kur sugas uzskaitē veikta indivīdos. Tas sakrīt ar Latvijas otro ziņojumu Eiropas Komisijai par periodu no 2007. – 2012. gadam. Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai aptuvenš sugas atradņu skaits, ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts indivīdos. Lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti indivīdos. Tā kā nav pieejami populācijas skaita vērtējuma dati indivīdos ne par references periodu, ne periodu, kad Latvija iestājās Eiropas Savienībā, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti indivīdos.
	<b>Max_final</b>	250 000  Aprēķinos izmantoti smiltāja nelķes pirmā monitoringa perioda uzskaites rezultāti, kur sugas uzskaitē veikta indivīdos. Tas sakrīt ar Latvijas otro ziņojumu Eiropas Komisijai par periodu no 2007. – 2012. gadam. Pirmajā ziņojumā Eiropas Komisijai par 2001. – 2006. gadu minēts tikai aptuvenš sugas atradņu skaits, ne skaitlisks populācijas vērtējums, kas izteikts indivīdos. Lai dati būtu savstarpēji salīdzināmi, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti indivīdos. Tā kā nav pieejami

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		populācijas skaita vērtējuma dati indivīdos ne par references periodu, ne periodu, kad Latvija iestājās Eiropas Savienībā, pieņemts lēmums izmantot agrākos zināmos populācijas skaita novērtējuma datus, kas izteikti indivīdos.
	<b>Trend 1993–2006</b>	S (stabils)
<b>CV</b>	<b>Date</b>	2013-2018
	<b>Popunit</b>	i
	<b>Min</b>	89 000
	<b>Max</b>	1 545 000
	<b>Value</b>	na
	<b>Type</b>	estimate
	<b>Popunit_alt</b>	grids 1x1
	<b>Min_alt</b>	na
	<b>Max_alt</b>	na
	<b>Value_alt</b>	288
	<b>Type_alt</b>	estimate
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Trend period</b>	2007-2018
	<b>Trend</b>	D
	<b>Mag_min</b>	na
	<b>Mag_max</b>	na
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Habitat period</b>	2007-2018
	<b>Trend</b>	D
	<b>Method</b>	completeSurvey
	<b>Popunit_final</b>	Indivīdi  Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, vaskulāro augu populācijas lielumu novērtē indivīdos (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).
	<b>Min_final</b>	519 000  Aprēķinos izmantoti dati no sugas trešā monitoringa, ko veica Latvijas Dabas fonds 2023. gadā. Populācijas minimālais lielums novērtēts ar 519 000 indivīdiem (Latvijas Dabas., 2023).
	<b>Max_final</b>	606 000  Aprēķinos izmantoti dati no sugas trešā monitoringa, ko veica Latvijas Dabas fonds 2023. gadā. Populācijas maksimālais lielums novērtēts ar 606 000 indivīdiem (Latvijas Dabas., 2023).
	<b>Trend 2007–2018</b>	S (stabils)  Lai arī populācijas skaita dati laika periodā no 2007. – 2023. gadam ir pieaugoši, tomēr šie skaitļi nenozīmē, ka būtiski palielinājusies smiltāja neļķes populācija Latvijā, drīzāk tas pamatojams ar datu ievākšanas precizitātes palielināšanu un uzlabojumiem metodikā (Latvijas Dabas., 2023).

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
	Dati_FRR	
<b>REF</b>	<b>Area</b>	7494 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav mainījušās. Nav ziņas, ka sugas izplatības areāls laika periodā no 1990. – 2024. gadam būtu mainījies (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu), tādēļ visos periodos tas ir analogs. Smiltāja neļķes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	<b>Period</b>	1990
<b>HDV</b>	<b>Area</b>	7460
	<b>Quality &amp; period</b>	G (2006)
	<b>Trend</b>	=
	<b>Magnitude</b>	na
	<b>Area_final</b>	7494 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav mainījušās. Nav ziņas, ka sugas izplatības areāls laika periodā no 1990. – 2024. gadam būtu mainījies (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu), tādēļ visos periodos tas ir analogs. Smiltāja neļķes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	<b>Trend 1993–2006</b>	S (stabils)
<b>CV</b>	<b>Area</b>	8903
	<b>Period</b>	2007-2018
	<b>Trend</b>	S
	<b>Trend_method</b>	completeSurvey
	<b>Area_final</b>	7494 kvadrātkilometri  REF, HDV un CV izplatības areāla vērtības laika nogrieznī nav mainījušās. Nav ziņas, ka sugas izplatības areāls laika periodā no 1990. – 2024. gadam būtu mainījies (skatīt 1. pielikuma 1. attēlu), tādēļ visos periodos tas ir analogs. Smiltāja neļķes izplatības areāls noteikts 10 x 10 km kvadrātu tīklā (koordinātu sistēma ETRS89-LAEA, ESPG:3035), izmantojot Biotopu direktīvas 17. panta ziņojuma Range tool (izmantojot gap distance 4).
	<b>Trend 2007–2018</b>	S (stabils)
	Lēmumi_FRP	
	<b>Variants (8. attēls)</b>	1. variants  Pēc monitoringa datiem smiltāja neļķes indivīdu skaitam ir pieaugoša tendence, tomēr jāņem vērā, ka sugas populācija pa gadiem var fluktuēt dabisku procesu ietekmē, kā arī populācijas skaita izmaiņas saistītas arī ar izmaiņām metodikā sugas

	Lauks	Komentāri, pieņēmumi
		uzskaitē dažādos monitoringa periodos (Latvijas Dabas., 2023). Kaut arī populācijas lielums pagaidām izskatās ± stabils vai pat pieaugošs, tomēr, ņemot vērā nelabvēlīgos sekundāro kāpu biotopu vērtējumus, arī smiltāja neļķes statuss ziņojumā EK divus pēdējos periodus ir nelabvēlīgs-nepietiekams (Latvijas Dabas., 2023). Pamatojoties uz visiem minētajiem argumentiem, smiltāja neļķes populācijas trendu pagaidām pamatotāk ir uzskatīt par stabilu.
	<b>1. Klimata pārmaiņas</b>	na
	<b>2. LV populācijas nozīmība</b>	na
	<b>3. Populāciju izolācija</b>	na
	<b>4. Negatīvie faktori</b>	na
	<b>5. Negatīvas tendences</b>	na
	Lēmumi_FRR	
	<b>Variants (8. attēls)</b>	1. variants
	<b>1. Klimata pārmaiņas</b>	na
	<b>2. LV populācijas nozīmība</b>	na
	<b>3. Populāciju izolācija</b>	na
	<b>4. Negatīvie faktori</b>	na
	<b>5. Negatīvas tendences</b>	na

## Literatūra un informācijas avoti

Article 17 web tool. 2006. Species assessments at Member State level. Pieejams: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report/?period=1&group=Vascular+plants&country=LV&region=BOR>

Article 17 web tool. Species assessments at EU biogeographical level. *Dianthus arenarius* ssp. *arenarius*. Pieejams: <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/?period=5&group=Vascular+plants&subject=Dianthus+arenarius+subsp.+arenarius&region=BOR>

Baroniņa, 2014. Dabas aizsardzības pārvalde, 2017 un 2022. Augu monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās un ārpus tām. 20 lpp. Pieejams: <https://www.daba.gov.lv/lv/media/13936/download>

Gavrilova, G. 1999. Latvijas vaskulāro augu flora: Neļķu dzimta (Caryophyllaceae). Latvijas Universitāte, Rīga, 104 lpp.

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

Laime, B. 2023. *Dianthus arenarius* L. datu lapa. LIFE projekts LIFE FOR SPECIES „Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne”. Npublicēts materiāls. 3 lpp.

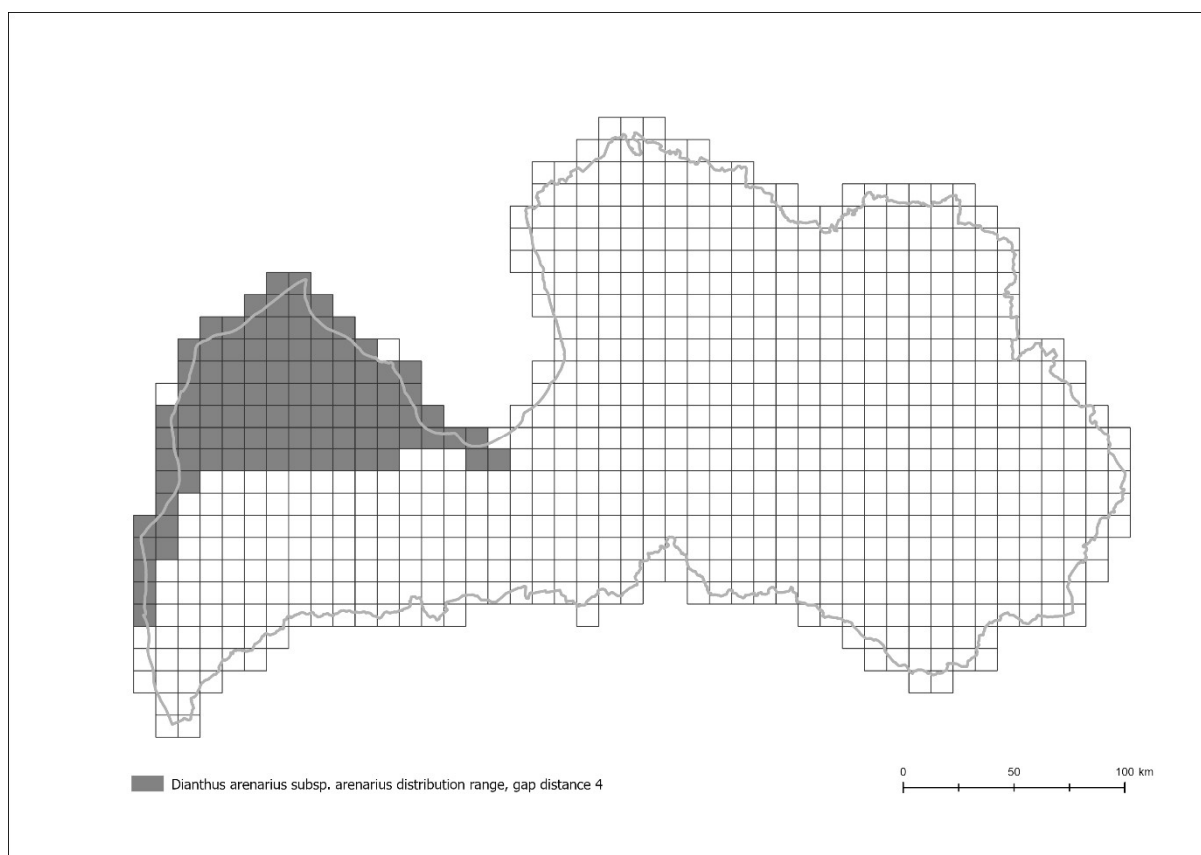
Latvijas Dabas fonds. 2023. Smiltāja neļķes un Lēzela vīrceles monitorings Natura 2000 teritorijās un starpposmos 2023. gadā. Rīga, 116 lpp.

Laime, B. 2023. *Linaria loeselii* datu lapa. LIFE projekts LIFE FOR SPECIES „Apdraudētas sugas Latvijā: uzlabotas zināšanas un kapacitāte, informācijas aprīte un izpratne”. Nepublicēts materiāls. 3 lpp.

Latvijas Dabas fonds. 2023. Smiltāja neļķes un Lēzela vīrceles monitorings Natura 2000 teritorijās un starpposmos 2023. gadā. Rīga, 116 lpp.

Priedītis N., 2014. Latvijas augi. Rīga, Gandrs, 888 lpp.

Stola, A. 2012. Smiltāja neļķes *Dianthus arenarius* L. subsp. *arenarius* populācijas vitalitātes ietekmējošo faktoru novērtējums. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte, Bioloģijas fakultāte, Rīga, 48 lpp.



1.attēls. Smiltāja neļķes izplatības areāls (karti sagatavoja: L. Zilvere, 2024)