

## Piezīmes un atsaucis Natura 2000 teritorijas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

<b>Sugas kods:</b>	1381
<b>Suga:</b>	<i>Dicranum viride</i>
<b>Natura 2000 teritorijas kods:</b>	LV0529700
<b>Natura 2000 teritorijas nosaukums:</b>	Raudas meži
<b>Eksperts(i):</b>	Linda Uzule
<b>Darbs pabeigts:</b>	2.03.2023.
<b>Vispārējās piezīmes:</b>	<p>Zaļā divzobe ir Holarktikas reģionam raksturīga lapu sūna, kura sastopama Ķīnā, Kaukāza reģionā, Krievijā, Korejā, Japānā, Ziemeļamerikā, Eiropas ziemeļu un centrālajā daļā, tai skaitā Norvēģijā un Baltijas jūra reģionā, ļoti reti Eiropas rietumu daļā (Latvijas Dabas..., 2021).</p> <p>Zaļā divzobe ir divmāju suga un sporofitus veido reti, tā pamatā vairojas veģetatīvi ar lūstošiem lapu galiem, kas ir galvenā sugas noteikšanas pazīme dabā. Visbiežāk aug noēnotos vecos mežos kā epifīts uz lapu kokiem, retāk uz skujkokiem, retos gadījumos suga var būt sastopama arī uz smilšakmens atsegumiem, akmeņiem un augsnes. Latvijā zaļā divzobe ir izplatīta nevienmērīgi visā valsts teritorijā, tomēr lielākā daļa atradņu koncentrējas valsts austrumu daļā, savukārt Kurzemē atradņu skaits ir ievērojami mazāks (Latvijas Dabas..., 2021).</p>

Lauks	Paskaidrojums
CV_USE	<p>45</p> <p>Aprēķinos izmantoti dati no 2021. g. sugas uzskaites, kas veikta projekta “Projektā “Dabas skaitīšana” konstatēto Biotopu direktīvas II un IV pielikuma vaskulāro augu un sūnu sugu atradņu inventarizācija un monitorings” ietvaros (Latvijas Dabas..., 2021). 2021. g. sugas uzskaitē populācijas minimālais vērtējums ir 40 cm<sup>2</sup>, bet maksimālais – 45 cm<sup>2</sup>. Starp populācijas minimālo un maksimālo vērtējumu rēķināts vidējais ģeometriskais (funkcija “GEOMEAN”).</p> <p>Sugas pirmais monitorings DL “Raudas meži” veikts tikai 2016. gadā (monitoringu veica B. Bambi un V. Kreile), kad tā konstatēta 6,5 cm<sup>2</sup> lielā platībā (Latvijas Dabas..., 2021).</p> <p>2021. gadā sugas izpēti DL “Raudas meži” projekta “Projektā “Dabas skaitīšana” konstatēto Biotopu direktīvas II un IV pielikuma vaskulāro augu un sūnu sugu atradņu inventarizācija un monitorings” ietvaros veica V. Baroniņa un U. Suško. Sugas minimālā populācija vērtēta ar 41 cm<sup>2</sup>, bet</p>

Lauks	Paskaidrojums																																																												
	maksimālā – ar 50 cm <sup>2</sup> . 2021. gada monitoringa laikā suga atrasta uz apsēm, liepām un ozoliem (Latvijas Dabas.,, 2021).																																																												
Unit_CV	Kvadrātcentimetri  Pamatojoties uz “Augu monitoringa metodiku Natura 2000 teritorijās un ārpus tām”, sūnu, ķērpju un lielākoties arī ūdensaugu gadījumā populācijas lielumu novērtē m <sup>2</sup> vai cm <sup>2</sup> (Baroniņa, 2014; DAP, 2017; DAP, 2022).																																																												
Habitat	Annex I vairāki																																																												
Annex I	9010 un 9050  DL “Raudas meži” teritorijā zaļā divzobe sastopama divos ES nozīmes aizsargājamajos mežu biotopos – 9010* <i>Veci vai dabiski boreāli meži</i> un 9050 <i>Lakstaugiem bagāti egļu meži</i> .																																																												
Annex I_area_USE	5,09  Zaļā divzobe DL “Raudas meži” teritorijā sastopama vairākos dzīvotņu poligonos, kuru kopējā platība ir 5,09 ha. Sugas dzīvotnes laukumu platība noteikta LatViaNature projekta izstrādātajā Augu monitoringa rīkā (1. pielikuma 1. attēls), pamatojoties uz līdzšinējiem sugas pētījumiem šajā teritorijā.																																																												
Other_area_USE	Na																																																												
OK_DEN	<p>Zaļās divzobes populācijas segumi (seguma mērvienība – cm<sup>2</sup>/ha) Natura 2000 teritorijās redzami zemāk esošajā tabulā. Ar zaļo krāsu tabulā attēlots eksperta noteiktais optimālais blīvums, bet ar oranžo krāsu attēlota konkrētā Natura 2000 teritorija.</p> <table><tr><th>N2000 vieta</th><th>CV_DEN, cm<sup>2</sup>/ha</th><th>Segums</th></tr><tr><td>Cirīša ezers</td><td>7180.28</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Pilskalnes Siguldiņa</td><td>1949.52</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Ķemeru nacionālais parks</td><td>571.37</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Lubāna mitrājs</td><td>413.00</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Gaujas nacionālais parks</td><td>264.63</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Jašas-Bicānu ezers</td><td>184.46</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Jaunanna</td><td>181.82</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Ruņupes ieleja</td><td>165.45</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Starinas mežs</td><td>122.04</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Aizkraukles purvi un meži</td><td>116.67</td><td>Augsts</td></tr><tr><td>Barkavas ozolu audze</td><td>92.70</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Moricsalas dabas rezervāts</td><td>92.23</td><td>Optimāls</td></tr><tr><td>Zilaiskalns</td><td>47.42</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Vjadas meži</td><td>42.96</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Rāznas nacionālais parks</td><td>15.25</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Raudas meži</td><td>8.90</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Augstroze</td><td>2.18</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Vestiena</td><td>1.93</td><td>Zems</td></tr><tr><td>Augšzeme</td><td>1.35</td><td>Zems</td></tr></table>	N2000 vieta	CV_DEN, cm <sup>2</sup> /ha	Segums	Cirīša ezers	7180.28	Augsts	Pilskalnes Siguldiņa	1949.52	Augsts	Ķemeru nacionālais parks	571.37	Augsts	Lubāna mitrājs	413.00	Augsts	Gaujas nacionālais parks	264.63	Augsts	Jašas-Bicānu ezers	184.46	Augsts	Jaunanna	181.82	Augsts	Ruņupes ieleja	165.45	Augsts	Starinas mežs	122.04	Augsts	Aizkraukles purvi un meži	116.67	Augsts	Barkavas ozolu audze	92.70	Optimāls	Moricsalas dabas rezervāts	92.23	Optimāls	Zilaiskalns	47.42	Zems	Vjadas meži	42.96	Zems	Rāznas nacionālais parks	15.25	Zems	Raudas meži	8.90	Zems	Augstroze	2.18	Zems	Vestiena	1.93	Zems	Augšzeme	1.35	Zems
N2000 vieta	CV_DEN, cm <sup>2</sup> /ha	Segums																																																											
Cirīša ezers	7180.28	Augsts																																																											
Pilskalnes Siguldiņa	1949.52	Augsts																																																											
Ķemeru nacionālais parks	571.37	Augsts																																																											
Lubāna mitrājs	413.00	Augsts																																																											
Gaujas nacionālais parks	264.63	Augsts																																																											
Jašas-Bicānu ezers	184.46	Augsts																																																											
Jaunanna	181.82	Augsts																																																											
Ruņupes ieleja	165.45	Augsts																																																											
Starinas mežs	122.04	Augsts																																																											
Aizkraukles purvi un meži	116.67	Augsts																																																											
Barkavas ozolu audze	92.70	Optimāls																																																											
Moricsalas dabas rezervāts	92.23	Optimāls																																																											
Zilaiskalns	47.42	Zems																																																											
Vjadas meži	42.96	Zems																																																											
Rāznas nacionālais parks	15.25	Zems																																																											
Raudas meži	8.90	Zems																																																											
Augstroze	2.18	Zems																																																											
Vestiena	1.93	Zems																																																											
Augšzeme	1.35	Zems																																																											
OPT_DEN	Optimālais segums izvēlēts, balstoties uz eksperta viedokli, salīdzinot sugas segumus visās Natura 2000 teritorijās, kur suga sastopama.																																																												

Lauks	Paskaidrojums
	Par optimālo segumu izraudzīts Moricsalas dabas rezervāta segums – 92,23 cm <sup>2</sup> /ha (zemākais no optimālajiem segumiem). DL “Raudas meži” segums ir viens no zemākajiem starp visām N2000 teritorijām, kur suga sastopama.
OK_NEW	Nē.
AREA_NEW	0
OK_INT	Nē. Jautājumu par indivīdu translokāciju izskata tikai gadījumos, kad Biotopu direktīvas 17. panta ziņojumā sugas aizsardzības stāvoklis novērtēts kā U2.
IND_INT	0
Papildus nosacījumi	Dabas liegumā apdraudošu faktoru sugai nav. Blakus liegumam ir svaigi izcirtumi un jaunaudzes, iespējams, ka tas negatīvi ietekmē mikroklimatu no upes tālākajā poligonā. Nekāda apsaimniekošana nav nepieciešama. Monitorings jāturpina, biotopi labā stāvoklī, sugai ļoti piemēroti (Latvijas Dabas., 2021). Nepieciešams nodrošināt neiejaukšanās režīmu.
Cits lauks	

### Izmantotā literatūra

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>

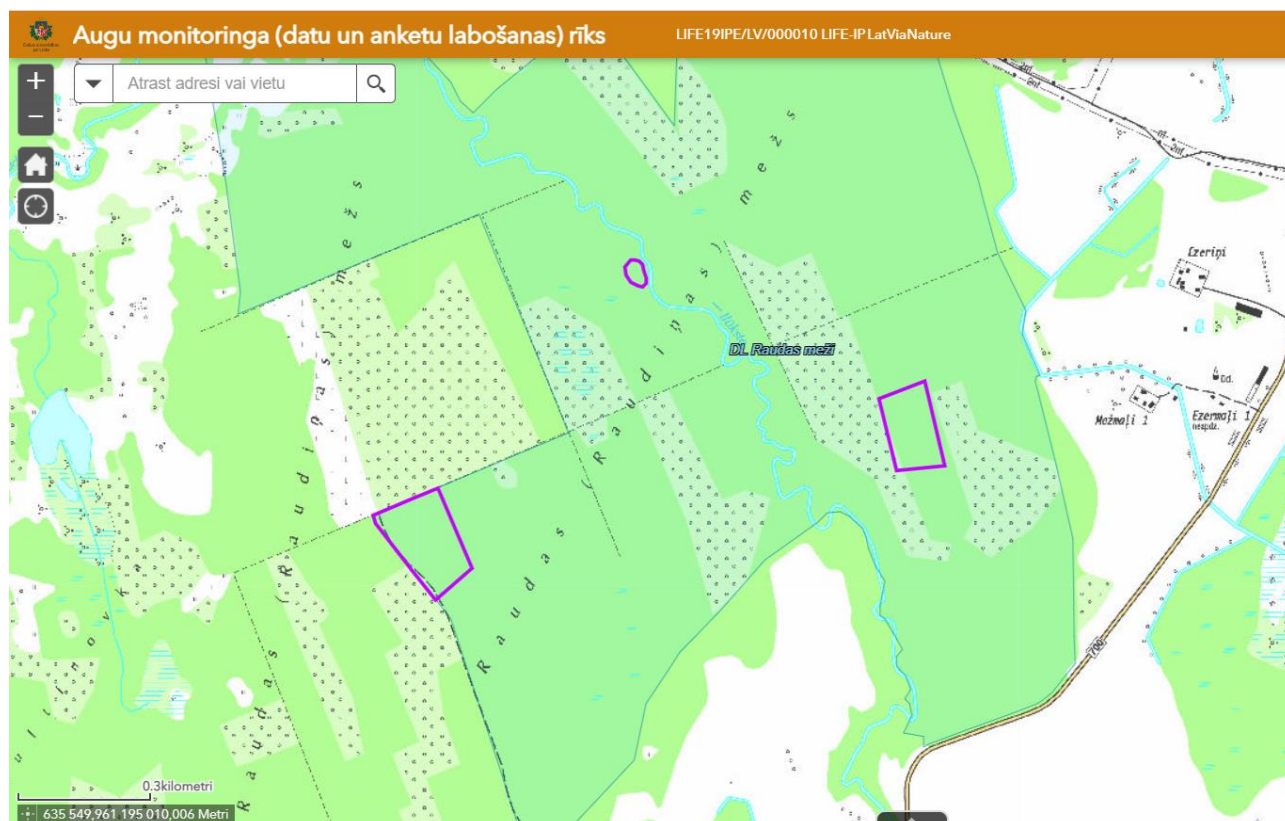
Dabas aizsardzības pārvaldes Augu monitoringa rīks.

Dabas aizsardzības pārvaldes Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”.

Latvijas Botāniķu biedrība. 2015. Sūnu un lokanās najādas *Najas flexilis* monitorings atbilstoši Bioloģiskās daudzveidības programmai. Atskaite iepirkuma līguma Nr. 7.7./71/2015-P ietvaros. Rīga, 24 lpp.

Latvijas Dabas fonds. 2021. Vaskulāro augu un sūnu sugu monitorings un inventarizācija Natura 2000 teritorijās un ārpus tām 2021. gadā. Rīga, 249 lpp.

Natura 2000 SDF – Raudas meži. Skatīts 15.02.2023. Pieejams: <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0529700>



**1.attēls. Ekrānšāviņš no LatViaNature projektā izstrādātā Augu monitoringa rīka.** Ar violeto kontūru kartē attēloti zaļās divzobes dzīvotnes laukumi DL “Raudas meži”. Ekrānšāviņš uzņemts 15.02.2023.