

Piezīmes un atsauces vietas līmeņa aizsardzības mērķa (CO) noteikšanai: datu izvēle un eksperta pieņēmumi

| | |
|----------------------|---|
| Kods: | 1920 |
| Suga: | Boros schneideri |
| Kods: | LV0525900 |
| Natura 2000 vieta: | Jaunanna |
| Eksperts (i): | Maksims Balalaikins |
| Darbs pabeigts: | 01.12.2022. |
| Vispārējās piezīmes: | <p>Boros schneideri Šneidera mizmiļa populācijas aprēķina vispārējie principi.</p> <p>Populācijas izmēra noteikšana pamatā tiek balstīta uz kāpuru uzskaitēm, kas tiek veiktas Natura 2000 monitoringa ietvaros vai ĪADT dabas aizsardzības plānu izstrādes ietvaros.</p> <p>Suga ir cieši saistīta ar nesen atmirušām (1 – 2 gadi) priedēm kuru stumbru vairāk vai mazāk vēl klāj miza. Kāpuri atrodami zem šo koku mizas, parasti uz tādiem stumbriem, kuru koksnes virsma ir mitra, melna. Iespējams, suga ir saistīta ar ģints Aurobasidium sēnēm, kas uz atmirušo priežu sumbriem rada melnīgsnēju nokrāsu, kas pamanāma jau no lielāka attāluma, bet kļūst īpaši labi saskatāma pēc mizas nolobīšanas (Vilks et al., 2013, Gutowski et al. 2014).</p> <p>Atsevišķos gadījumos kāpuri konstatēti arī uz ozoliem, eglēm, melnalkšņiem, bērziem un ošiem (Valainis, 2018). Tomēr šiem gadījumiem nav nozīmīgas lomas populācijas lieluma aprēķinos.</p> <p>Monitoringa ietvaros, piemērotās mežaudzēs tiek pārbaudīti sugai piemērotie koki, izvēlētajiem kokiem nolobot mizu un uzskaitot zem tās esošos sugas īpatņus. Tomēr līdz šim monitoringa ietvaros iegūtie dati pamatā nav pilnīgi.</p> <p>Sugas sastopamības un populācijas lieluma noskaidrošanai Daugavpils Universitāte veica pētījumu, kura ietvaros veica sugas īpatņu uzskaiti 86 parauglaukumos 100 x 100 m. Pētījuma laikā tika uzskaitīts sugai piemēroto koku skaits uz 1 ha mežaudzes, kā arī katrā parauglaukumā tika nozāgēts vismaz viens koks uz kura tika uzskaitīti visi kāpuri.</p> <p>Atbilstoši šī pētījuma rezultātiem, vidējais īpatņu daudzums, kas apdzīvo vienu koku ir 15 (nepublicētie dati). Turpmāk šie dati tiks izmantoti populācijas blīvuma noteikšanai. Pētījuma ietvaros konstatētais vidējais sugai piemēroto koku skaits mežaudzē uz vienu hektāru svārstās no 1 līdz</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>5. Gadījumā, ja nav pieejami reālās uzskaitēs ievāktie dati, šāds sugai piemēroto koku skaits uz hektāru tiek izmantots turpmākajos aprēķinos.</p> <p>Sugas populācijas novērtēšanai, katrā no Natura 2000 teritorijām, kur suga ir zināma, tika izveidoti sugas sastopamības poligoni (1. pielikums). Šie poligoni ir izveidoti pēc principa, ka sugas īpatņu dispersija notiek starp šugai piemērotiem mežaudzes nogabaliem, kur valdošā koku suga ir priede. Sastopamības poligoni tika iezīmēti balstoties uz Valsts meža reģistra datiem, zināmām sugas atradnēm un sugai piemēroto dzīvotņu savstarpējo savienojanos.</p> <p>Populācijas aprēķins tika veidots pēc sekojošās formulas:</p> $M = N * S * 15 \text{ kur}$ <p>M – Populācijas lielums Natura 2000 teritorijā N – Vidējais sugai piemēroto koku skaits uz hektāru teritorijā 15 – vidējais īpatņu skaits uz viena sugai piemērotā koka.</p> <p>Ja ir pieejami dati par minimālo un maksimālo sugai piemēroto koku skaitu uz 1 ha mežaudzes teritorijā, atsevišķi tiek aprēķināts minimālais un maksimālais populācijas lielums.</p> <p>Aprēķinos tiek pieņemts, ka sugas sastopamība ir vienāda visā sugas sastopamības poligonā. Gadījumā ja ir pieejami monitoringa dati, vidējais sugai piemēroto koku skaits uz hektāru tiek pieņemts balstoties uz tiem.</p> |
|--|--|

Piezīmes un pieņēmumi tabulu aizpildīšanā/izmantošanā

| Lauks | Paskaidrojums |
|--------|---|
| CV_USE | <p>SDF populācijas lielums uzrādīts 0 īpatņi, jo dabas aizsardzības plānā norādīts, ka skaitliski nav iespējams objektīvi novērtēt populācijas lielumu. CV USE noteikšanai veikts populācijas aprēķins, kas balstīts uz sugai piemērotas mežaudzes platībām teritorijā.</p> <p>ĪADT "Jaunanna" teritorijā mežaudzē dominējošā valdošā suga ir priede. Ticami, ka piemērotās mežaudzēs Boros schneideri ir sastopams visa ĪADT teritorijā, tāpēc sugas sastopamības poligons ietver visu ĪADT. Pašlaik teritorijā ir zināmas 3 sugas atradnes (1. pielikums, 2. pielikums).</p> <p>ĪADT "Jaunanna" aktuālākie dati par Boros schneideri sastopamību ir saistīti ar dabas aizsardzības plāna izstrādi, tomēr, tā izstrādes laikā nav iegūti ticami dati par sugas populācijas lielumu, tāpēc turpmākie aprēķini balstīti uz vidējo piemēroto koku un to apdzīvojošo īpatņu skaitu vienā sugai piemērotās mežaudzes hektārā Latvijā.</p> |

| Lauks | Paskaidrojums | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|--------|--------|--------|-------|-----------|----------------|----|--|-----------|------------|----|--|-----------|--------------|----|--|-----------|-------------------------|----|--|-----------|---------------|----|--|-----------|-------------|----|--|
| | <p>ĪADT teritorijā uzskaitītas Boros schneideri piemērotās mežaudzes 1190.77 ha. Attiecīgi aprēķins ir sekojošs:</p> <p>$M_{\min}= 1 \times 1190.77 \times 15 = 17862$ īpatņi</p> <p>$M_{\max}= 5 \times 1190.77 \times 15 = 89308$ īpatņi</p> <p>Lai noteikt CV_USE tika izmantots ģeometriskais vidējais, starp maksimālo un minimālo prognozējamo īpatņu skaitu teritorijā. Rezultātā CV_USE = 39940</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Unit_CV | Īpatnis. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Habitat | <p>Primārais sugas sastopamības biotops ir mežaudzes nogabali, ar platību >1 ha, un > 40 gadu vecumu, kur dominē priede, MAAT (Meža augšanas apstākļu tips): Ln (lāns), Sl (sils), Mr (mētrājs), Mrs (slapjais mētrājs), Nd (niedrājs), Pv (purvājs), Gs (grīnis).</p> <p>Sekundārais sugas sastopamības biotops ir mežaudzes nogabali, ar platību >1 ha, un > 40 gadu vecumu, kur dominē priede, MAAT: viršu ārenis (Av), mētru ārenis (Am), šaurlapju ārenis (As), viršu kūdrenis (Kv), mētru kūdrenis (Km), šaurlapju kūdrenis (Ks), damaksnis (Dm), slapjais damaksnis (Dms).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Annex I | Nav tiešās saistības ar Annex I biotopiem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Annex I_area_USE | Nav tiešās saistības ar Annex I biotopiem. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Other_area_USE | <p>Sugas īpatņi veiksmīgi izplatās meža masīvos ar tiem piemēroto mežaudzes struktūru. Katrā teritorijā izmantojot GIS rīkus, tika atlasīti sugai piemēroti meža masīvi un šajos masīvos tika aprēķināta Boros schneideri piemērotās mežaudzes platība.</p> <p>Kopumā sugas sastopamības poligona teritorijā tika identificētas 707.77 ha sugai piemērotas platības (Platība aprēķināta balstoties uz aktuāliešajm datiem dabas datu sistēmā “Ozols”, dati lejuplādēti 08.11.2022.) (1. pielikums, 2. pielikums).</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OK_DEN | <p>Sugas blīvumi Latvijas Natura 2000 vietās (īp/ha) ir sekojoši (zaļš – eksperta Maksima Balalaikina noteiktais optimālais sasniedzamais blīvums. Sarkanā krāsā iezīmēts blīvums šajā teritorijā):</p> <table><tr><th>Code2</th><th>Siname</th><th>CV_DEN</th><th>Blīv.</th></tr><tr><td>LV0527400</td><td>Garkalnes meži</td><td>18</td><td></td></tr><tr><td>LV0600200</td><td>Veclaicene</td><td>24</td><td></td></tr><tr><td>LV0518900</td><td>Stiklu purvi</td><td>31</td><td></td></tr><tr><td>LV0200100</td><td>Gaujas nacionlais parks</td><td>33</td><td></td></tr><tr><td>LV0506600</td><td>Melnais purvs</td><td>34</td><td></td></tr><tr><td>LV0830700</td><td>Berzu purvs</td><td>34</td><td></td></tr></table> | Code2 | Siname | CV_DEN | Blīv. | LV0527400 | Garkalnes meži | 18 | | LV0600200 | Veclaicene | 24 | | LV0518900 | Stiklu purvi | 31 | | LV0200100 | Gaujas nacionlais parks | 33 | | LV0506600 | Melnais purvs | 34 | | LV0830700 | Berzu purvs | 34 | |
| Code2 | Siname | CV_DEN | Blīv. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0527400 | Garkalnes meži | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0600200 | Veclaicene | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0518900 | Stiklu purvi | 31 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0200100 | Gaujas nacionlais parks | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0506600 | Melnais purvs | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LV0830700 | Berzu purvs | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Lauks | Paskaidrojums | | | | |
|-------|---------------|-----------------------------|----|--|--|
| | LV0510400 | Gulbju un Platpirovas purvs | 34 | | |
| | LV0512300 | Asinieku purvs | 34 | | |
| | LV0534100 | Liepnas niedraji | 34 | | |
| | LV0502200 | Orlovas (Erglu) purvs | 34 | | |
| | LV0100500 | Teicu dabas rezervats | 34 | | |
| | LV0600700 | Ziemeļgauja | 34 | | |
| | LV0502400 | Zoldanu purvs | 34 | | |
| | LV0304800 | Vecumu meži | 34 | | |
| | LV0502600 | Stompaku purvi | 34 | | |
| | LV0301700 | Piejūra | 34 | | |
| | LV0304000 | Laukezers | 34 | | |
| | LV0600800 | Adazi | 34 | | |
| | LV0600400 | Augsdaugava | 34 | | |
| | LV0510300 | Klesniku purvs | 34 | | |
| | LV0519000 | Aklais purvs | 34 | | |
| | LV0505600 | Nomavas purvs | 34 | | |
| | LV0525900 | Jaunanna | 34 | | |
| | LV0506400 | Gargrodes purvs | 34 | | |
| | LV0506100 | Tirelu purvs | 34 | | |
| | LV0536200 | Zaku riests | 34 | | |
| | LV0519100 | Kreicu purvs | 34 | | |
| | LV0535200 | Posolnica | 34 | | |
| | LV0530600 | Motrines ezers | 34 | | |
| | LV0512200 | Lielais Pelecares purvs | 34 | | |
| | LV0528900 | Panemunes meži | 36 | | |
| | LV0505500 | Supes purvs | 42 | | |
| | LV0300400 | Silene | 42 | | |
| | LV0303000 | Numernes valnis | 52 | | |
| | LV0536600 | Lubana mitrajs | 56 | | |

| Lauks | Paskaidrojums | | | | |
|----------------------------|---|--------------|----|--|--|
| | LV0831100 | Kalna riests | 77 | | |
| OPT_DEN | Optimālais blīvums tika izvēlēts balstoties uz bezmugurkaulnieku eksperta Maksima Balalaikina viedokli. Optimālā blīvuma vērtība tika noteikta, pieņemot, ka optimāls blīvums tiek sasniegts ja sugas apdzīvoto koku skaits 1 ha mežaudzes ir vismas divi, un rezultātā prognozējama vidējais īpatņu blīvums ir 30 īp/ha. Stiklu purvi ir teritorija, kur prognozējama īpatņu blīvums ir vistuvāk šādam skaitlim (31 īp/ha), līdz ar to var uzskatīt, ka šajā teritorijā ir optimāls īpatņu blīvums. ĪADT Jaunanna teritorijā atbilstoši ir augsts sugas īpatņu blīvums. | | | | |
| OK_NEW | Nē | | | | |
| AREA_NEW | Nē | | | | |
| OK_INT | Nē | | | | |
| IND_INT | Nē | | | | |
| Papildus nosacījumi | Nav | | | | |
| Cits lauks | | | | | |

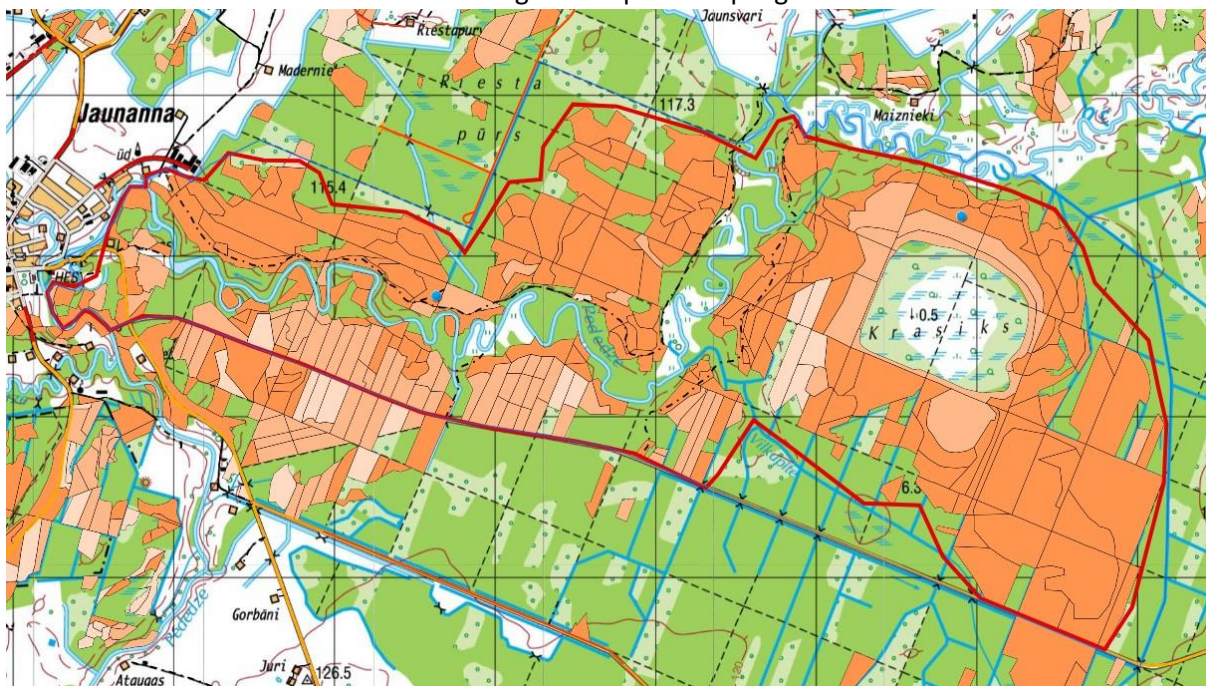
Izmantotā literatūra.

Gutowski J.M., Sućko K., Zub K., Bohdan A. 2014b. Habitat Preferences of *Boros schneideri* (Coleoptera: Boridae) in the Natural Tree Stands of the Białowieża Forest. Journal of Insect Science, 14 (1): DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/jisesa/ieu138>

Valainis U. 2018. Īpaši aizsargājamās un reti sastopamās vaboļu sugas Latvijā. Daugavpils Universitātes Dabas izpētes un vides izglītības centra veidots metodiskais materiāls. Daugavpils: 72 lpp.

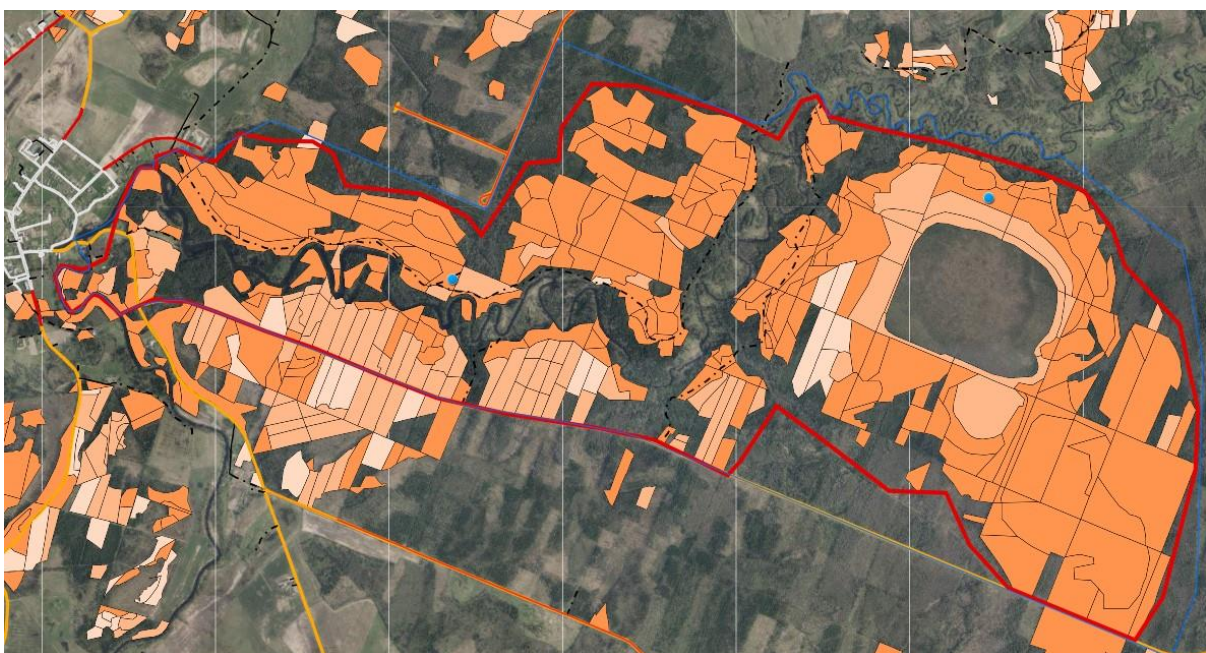
Vilks K., Kalniņš M., Pilāte D., Rudzītis M., Spuņģis V., 2013. Bez mugurkaulnieku monitoringa metodika Natura 2000 teritorijās. Latvijas Entomoloģijas biedrība, 65 lpp.

1. Pielikums. Boros schneideri atradnes un sugas sastopamības poligons ĪADT Jaunanna



Apzīmējumi: zilie punkti B.schneideri atradnes, sarkanā līnija mērķsugas sastopamības poligona robeža, kas dublē ĪADT robežu, kas apzīmēta ar zilu līniju.

2. pielikums. Valsts meža reģistra dati ĪADT Jaunanna.



Mežaudzi raksturojošie apzīmējumi standartizēti, pieņemti Valsts meža reģistra datubāzē. Oranžā krāsā B.schneideri piemērotā mežaudze. zilie punkti B.schneideri atradnes, sarkanā līnija mērķsugas sastopamības poligona robeža, kas dublē ĪADT robežu, kas apzīmēta ar zilu līniju.