|  |
| --- |
| **Kaitstavate sammalde liigiseire** |
| **Eesmärk**Seiretöö eesmärk on koguda andmeid I, II ja III (osaliselt) kategooria kaitsealuste ning Euroopa Loodusdirektiivi II lisasse kuuluvate samblaliikide populatsioonide kohta, et pakkuda järjepidevat infot nende liikide Eesti asurkonna seisundi ja seisundi muutuste ning ohustatuse hindamiseks. Esmased kasutatavad näitajad on liigi levik (asustatud leiukohtade hulk ja paiknemine) ja seisund (liigi isendite ohtrus ja elupaiga seisundi ning ohutegurite iseloomustus). |
| **Parameetrid**Tabel 1. Mõõtekohas registreeritavad seireparameetrid

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Näitaja kood** | **Näitaja nimetus** | **Valikloend** | **Väärtus** | **Ühik** |
| N100002897 | Liigi isendite arv **1** | EELIS liigid ja kõrgemad taksonid | LIIK + funktsionaalsete isendite arv | isend |
| N100005571 | Substraadi/mikroelupaiga ohtrus  | Substraadid **2** | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100005570 | Suurima substraadiüksuse läbimõõt **3** | Substraadid |  | cm |
| N100003427 | Kasvukohatüüp (Paal 1997) | Kasvukohatüübid (Paal 1997) |  |  |
| N100003244 | Kasvukohatüübi ulatus |  | 0 – puudub; 1 – ainult mõõtekohas; 2 – mõõtekohas ja selle lähiümbruses; 3 – piirkonnas laialt levinud |  |
| N100005264 | Liigi osakaal puistus **4** | EELIS liigid ja kõrgemad taksonid | LIIK + koosseisukordaja | % |
| N100003428 | Puistu liituvus |  | 0,1; 0,2; ... ;1,0 |  |
| N100005265 | Põõsarinde ohtrus |  | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100005794 | Samblarinde ohtrus |  | 0 – puudub; 1 – üksikud; 2 – paiguti, hajusalt, gruppidena; 3 – lausaline, valdav |  |
| N100003985 | Rohu- ja puhmarinde kõrgus |  |  | cm |

**1** Seireliigil loendatakse mõõtekoha piires nn funktsionaalseid isendeid. Substraadil (elus puu, kõdupuit või kivi) kasvavatel liikidel loetakse üheks funktsionaalseks isendiks liigi poolt asustatud substraadiüksus, maapinnaliikidel loetakse üheks funktsionaalseks isendiks kuni 1 m2 suurune asustatud ala, proovivõtumeetodi korral iga seireliigiks määratud proov.**2** Maapinnal ja vees kasvavatel liikidel substraadi ohtrust ei hinnata. Kui seireliik kasvab puutüvel, märgitakse asustatud puuliigid kommentaari veerus kasutatades metsanduslikke lühendeid: HB – haab, JA – jalakas, KP – künnapuu, KS – aru- ja sookask, KU – kuusk, LM – sanglepp, LV – hall lepp, MA – mänd, OP – õunapuu, PI – pihlakas (puukujuline), PN – pärn, PP – pooppuu, RE – puukujulised pajuliigid, SA – saar, TA – tamm, TM – toomingas (puukujuline), VA – vaher.**3**Märgitakse iga asustatud substraaditüübil kuni kolme jämedaima asustatud puutüve, kõdupuiduüksuse või kivi keskmine läbimõõt.**4** Kasutatakse puistu koosseisu kirjeldamisel. |
| **Meetod**Vaatlusala koosneb sihtmõõtekohast ning vajadusel lisamõõtekohtadest (mõõtekoha pindala on 0.1 ha) ja nendega seotud 200‑500 m pikkusest transektist (so. tinglikult 10 m laiune murdjooneline teekond sihtmõõtekohta, mis võib koosneda ka edasi-tagasi teekonnast, jälgides et liikumistrajektoori ribaalad ei kattu).Seireandmed kogutakse alati sihtmõõtekohas ja vajadusel lisamõõtekohtades (seireliigi esimene tuvastatud leidumiskoht transektil; seireliigi suurima ohtrusega asukoht; seireliigi mitte-esinemisel sobiva elupaiga ja substraadiga asukoht). Lisamõõtekohta ei kirjeldata, kui teekonnal sihtmõõtekohta seireliiki ega liigile sobivat elupaika (kasvusubstraati) ei leidu.Sihtmõõtekoha keskkoht (sihtpunkt) on Tellija (KAUR) poolt seireliigi teadaolevate leiukohtades KLO-objektide piires juhuslikult genereeritud punkt, mis antakse ette seiretöö lähteülesandes. Seireaja võib sihtmõõtekoha asukohta korrigeerida kuni 20 m ulatuses sihtpunktist seireliigi või talle kohase mikroelupaiga või substraadi suurima ohtrusega asukohale. Kui suurima ohtrusega ala jääb etteantud sihtpunktist kaugemale kui 20 m, kirjeldatakse seal lisamõõtekoht. Transekt sihtmõõtekohani on seiraja valida, see peab võimalusel läbima naabruses asuvaid seireliigi KLO-objekte ning -alamobjekte ja teadaolevaid liigile sobivaid biotoope, kasutades asjakohaseid infoallikad (näiteks erinevad teemakaardid või seiraja(te) varasem kogemus jmt). Kui transekt-teekonnal sihtmõõtekohta tuvastatakse seireliigi esinemine, siis esimeses leidumise kohas registreeritakse lisamõõtekoht ja kirjeldatakse kõik seireparameetrid (tabel 1) 0,1 ha suurusel alal. Edaspidi registreeritakse liigi esinemine punktkoordinaatidega (sagedusega üks punkt ca 10 m kohta). Kui transekt-teekonnal liiki ei esine, kuid tuvastatakse seireliigile sobiva elupaiga olemasolu, kogutakse mõõtekohas seireandmed vähendatud mahus hõlmates näitajad:* Liigi isendite arv (väärtus: '0');
* Mikroelupaiga (substraadi) ohtrus (v.a. maapinnal ja vees kasvavad liigid);
* Kasvukohatüüp (Paal) (vähemalt klassi tase).

Seireliigi tuvastatud esinemiskohtade punktkoordinaadid esitatakse seiretöö aruande lisana vektorkaardikihil. Kaardikihil ja andmetabelis täidetakse üldveerud: Seiretöö nimetus; Leiukoha KR kood; Vaatluslehe nr; Seireaeg; Laius ja Pikkus (koordinaadid); Vaatleja.**Andmetabel ja kaardikiht** talletatakse seirearuande lisadena. Seirearuandes kirjeldatakse leiukohti ja neis toimunud muutusi, vajadusel esitatakse iseloomustavad fotod liigi üksuste paiknemisest maastikul.Kui seireliigi määramine on välitingimustes raskendatud, siis kogutakse liigi määramiseks mõõtekohast kaasa kuni kolm nõuetekohaselt herbariseeritud ja registreeritud samblaproovi vältides liigi seisundi kahjustamist seire käigus. Proovivõtu korral on seiraja ülesanne määrata võetud proovidest liik ja tulemus fikseerida andmetabelis. Kogutud proovid antakse üle mõnele tunnustatud avalik-õiguslikule Eesti herbaarkogule. |
| **Sagedus**Keskmise ja lühikese elueaga liikidel, I kaitsekategooria liikidel ja LD lisadesse kuuluvatel liikidel on seiresamm 5-6 a, pikaealistel liikidel 10-12 a. vastavalt seirekavale. |
| **Seirevõrk**Seirevõrk põhineb liigileiukohtade võimalikult täpsetel andmetel, seirealade komplekteerimisel arvestatakse registriobjektide puhvri raadiuseks 500m, kattuvate puhvritega punktobjekte käsitletakse ühe seirealana. Tabel 2. Seirekohtade loend 2021.a.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Seireliik** | **Seirekoht** | **KKR kood** |
| *Metzgeria conjugata* | Nigula | KLO9400913 |
| *Dicranum viride* | Võlumäe | KLO9400345 |
| *Dicranum viride* | Karuse | KLO9400018 |
| *Dicranum viride* | Mihkli | KLO9400346 |
| *Dicranum viride* | Emajõe-Suursoo | KLO9400098 |
| *Bryum marratii* | Tahu | KLO9401098 |
| *Bryum marratii* | Keemu | KLO9401099 |
| *Bryum marratii* | Linaküla | KLO9400091 |
| *Frullania tamarisci* | Urissaare | KLO9400275 |
| *Frullania tamarisci* | Surju | KLO9400891 |
| *Frullania tamarisci* | Kõveri | KLO9401587 |
| *Neckera crispa* | Kallaste | KLO9400276 |
| *Neckera crispa* | Paka | KLO9400045 |
| *Neckera crispa* | Vilsandi | KLO9400122; KLO9400123 |
| *Plagiopus oederiana* | Kallaste | KLO9400277 |
| *Plagiopus oederiana* | Vahtrepa | KLO9400784 |
| *Plagiopus oederiana* | Paka | KLO9400282 |

 |