

KINNITATUD  
Keskkonnaameti  
5.04.2024  
korraldusega nr 1-3/24/155

# Puhatu loodus- ja linnuala kaitsekorralduskava



Poruni jõgi. Foto: Triin Amos

## Sisukord

1. Ala iseloomustus .....	4
1.1 Uuritus ja seire .....	5
1.1.1 Inventuurid ja uuringud .....	5
1.1.2 Riiklik seire .....	6
1.1.3 Muud seired .....	6
1.1.3 Inventuuride ja uuringute vajadus .....	6
2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid.....	8
3. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused .....	19
3.1. Koosluste hooldustööd.....	20
3.2. Külastuskorraldus.....	20

## Kasutatud lühendid

EELIS – Eesti Looduse Infosüsteem

ELF – Eestimaa Looduse Fond

EOÜ – Eesti ornitoloogiaühing

Inv – inventeerija(d)

KE – kaitse-eeskiri

Kaitseväärtus – kaitse-eeskirjas nimetatud kaitstav loodusväärtus (kaitse-eesmärk)

Kaitse eesmärk – kaitseväärtuse soovitud seisund

KAUR – Keskkonnaagentuur

KeA – Keskkonnaamet

KKK – kaitsekorralduskava

KliM – Kliimaministeerium

LKS – looduskaitseseadus

LKA – looduskaitseala

LiD – linnudirektiiv (sätestab liikmesriikide õigused ja kohustused loodusliku linnustiku kaitseks ja kasutamiseks)

LiA – linnuala (linnudirektiivi I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitseks asutatud ala)

LoD – loodusdirektiiv (käsitleb ohustatud elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitsepõhimõtteid)

LoA – loodusala (loodusdirektiivi I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpide või liikide kaitseks asutatud ala)

MPS – maaparandussüsteem

p – paari (linde)

PEP – püsielupaik

PV – piiranguvöönd

RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus

SKV – sihtkaitsevöönd

SDF – Natura standardandmebaas

VMK – veemajanduskava

Säilitamine – olemasolevate väärtuste säilitamine (seisund ei muutu halvemaks, säilitamine ei tähenda seda, et seisund peab jääma samaks) (looduslik areng)

Parendamine – arvestatava esinduslikkusega (C) elupaikade seisundi parendamine (kraavide sulgemine, looduslikule arengule jätmine jms)

# 1. Ala iseloomustus

<b>Kaitstava ala nimi</b>	Alutaguse rahvuspark
<b>Loodusala nimi</b>	Puhatu loodusala (EE0060209)
<b>Linnuala nimi</b>	Puhatu linnuala (EE0060209)
<b>Pindala</b>	Puhatu loodusala 12 785,6 ha Puhatu linnuala 12 785,6 ha
<b>Asukoht ja piirid</b>	Ida-Viru maakond Alutaguse vald, leitav <a href="#">Keskkonnaportaalist</a>
<b>Kaitsekord</b>	Vabariigi Valitsuse 17.12.2020 määrus nr 97 „ <a href="#">Alutaguse rahvuspargi kaitse-eeskiri</a> ”
<b>Koostaja nimi</b>	Triin Amos
<b>Koostamise aasta</b>	2023
<b>Kaitsekorralduskava koostamise kord</b>	Keskkonnaministri 2. novembri 2022. a määrus nr 50 „ <a href="#">Kaitsekorralduskava koostamise ja kinnitamise kord ning kaitsekorralduskava kinnitaja määramine</a> ”

Puhatu loodus- ja linnuala tuumiku moodustab kunagise Puhatu soostiku säilinud kesk- ja lõunaosa. Puhatu sood on elupaigaks väljasuremisohus rabapüüle ning väärtustest väärivad märkimist ka Poruni jõgi ja jõeäärsed põlismetsailmelised laialehised metsad. Kaitse-eesmärgiks on ulatusliku loodusmaastiku ning soo- ja metsaelupaikade hoidmine inimtegevusest võimalikult puutumatusena tagamaks soo- ja metsaelustiku häirimatud elutingimused. Kaitsekorralduslikest töödest paigaldati 2011. a paisegulaator Poruni jõe ja Gorodenka oja lahknemiskohale parandamaks Poruni jõe veerežiimi<sup>1</sup>, ka on RMK läbi viinud veerežiimi taastamisi mitmel pool Puhatu looduala kesk- ja lõunaosas (2023).

Kaitsekorralduskava annab soovitusel kaitstava ala valitsejale kaitse-eesmärkide saavutamise parimatest viisidest, kuid ei loo õigusi ega kohustusi kolmandatele isikutele.

Puhatu loodus- ja linnuala kaitsekorralduskava on koostatud tähtajatult. Kava vaadatakse üle ja uuendatakse põhjendatud juhtudel väärtuste kaitse tagamise eesmärgil lähtuvalt tulemuslikkuse hindamise või uute inventuuride andmetest.

---

<sup>1</sup> Keskkonnamõjude hindamise aruanne. Norra finantsmehhanismi projekt „Jõeliste elupaikade kaitse korraldamine Ida-Virumaa Natura 2000 aladel, Poruni jõe hüdroloogilise režiimi taastamine”. Loodushoiu ühing Lutra. Tartu, 2010.

## 1.1. Uuritus ja seire

### 1.1.1. Inventuurid ja uuringud

#### Metsaelupaigad ja -kooslused

- 1993–1996 – vanade metsade inventuur (Eesti-Soome koostööprojekt)<sup>2</sup>
- 1999–2000 – Eesti metsakaitsealade võrgustiku projekt<sup>3</sup>, esitati ettepanek kaitsekorra karmistamiseks praeguse Puhatu soo skv lääne- ja idaosa metsakoosluste tõhusamaks kaitseks
- 2000 – Natura pilootprojekt
- 2007 – metsakoosluste taimkatteuuring (inv Jaanus Paal jt)<sup>4</sup>
- 2017 – metsaelupaikade inventuur (OÜ Consultare, inventeerija Indrek Hiiesalu ja Imre Merits)

#### Märgalad, veekogud ja maastikulised väärtused

- 1993–1994 ja 1997 – projekt „Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia” (ELF)
- 2007 ja 2008–2011 – projekt „Eesti soode looduskaitseline hindamine” (ELF, inventeerijad Eerik Leibak, Alar Soppe, Marko ja Helle Kaasik)
- 2007 – uuring aluselise õhusaaste mõjust soodele<sup>5</sup>
- 2007 – Puhatu järvede limnoloogilised uuringud (inv Ingmar Ott)<sup>6</sup>
- 2008 – Puhatu soo järvede kalastiku uuring (inv M. Tambets, R. Järvekülg, J. Tambets)<sup>7</sup>
- 2009 – Puhatu LoA kaguosa kriivade ja Poruni ümbruse maastikuliste väärtuste kaardistamine (inv Taavi Pae, Antti Roose, Anto Aasa)<sup>8</sup>
- 2020 – Puhatu soo turbalasundi sondeerimine selgitamiseks soo tundlikkust põlevkivikaevandamise suhtes<sup>9</sup>

#### Liigid

- 2022 – I kaitsekategooria seeneliikide võimalik esinemine (inv Indrek Sell)<sup>10</sup>
- 2023 – haudelinnustiku (metsaliigid: rähnid, laanepüü, kakud, öösorr jm ning tedremängud) inventuur (inv Anneli Albert, Tarmo Evestus, Liisi Peets, Margit Turb)<sup>11</sup>
- 2023 – rabapüü inventuur (inv Uku Paal)<sup>12</sup>

<sup>2</sup> Inventory of Old Forests in Estonia 1993–1996 (koost E. Leibak, P. Paaer, T. Varis). ELF, 1996.

<sup>3</sup> Projekti „Eesti metsakaitsealade võrgustik” lõpparuanne. Tartu, 2001.

<sup>4</sup> Paal, J., Köster, T., Vellak, K., Paal, T., Marmor, L., Ligi, H.-J. 2007. Alutaguse idaosa metsad. Metsanduslikud uurimused 47: 5–28.

<sup>5</sup> Karofeld, E., Vellak, K., Marmor, L., Paal, J. 2007. Aluselise õhusaaste mõjust Kirde-Eesti rabadele. Metsanduslikud Uurimused 47, 47–70.

<sup>6</sup> Puhatu ja Agusalu järvede limnoloogilised vaatlused. EMÜ Limnoloogiakeskus. Rannu, 2007.

<sup>7</sup> Puhatu LKA soojärvede kalastiku uuring, Eesti Loodushoiu keskus (koost M. Tambets, R. Järvekülg, J. Tambets), 2008.

<sup>8</sup> Agusalu LKA ja Poruni maastike kaardistamine. Tartu, 2009.

<sup>9</sup> Paat, R., Jõelet, A., Kohv, M., Polikarpus, M., 2020. Põlevkivi piirkonna soode rajoneerimine. Aruanne. Tartu Ülikool.

<sup>10</sup> Poropooriku (*Amylocystis lapponica*), taigapässiku (*Inonotopsis subiculosa*) ja roosa võrkheinku (*Rhodotus palmatus*) potentsiaalsete kasvukohtade inventuur, MTÜ Puuseen. Tartu, 2023.

<sup>11</sup> Puhatu linnuala (EE0070106) haudelinnustiku inventuur 2023, Loodustaju OÜ, 2023.

<sup>12</sup> Riikliku keskkonnaseire eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire allprogrammi seiretööde hange 1 (Keskkonnaagentuur). Osa 11: Haudelinnustiku seire 2023. aastal - rabapüü. Inventuuri aruanne, Xenus OÜ. Tartu, 2023.

### 1.1.2. Riiklik seire

- **Madalsoode ja rabade haudelinnustiku seire** toimub kümneaastase intervalliga Puhatu linnuala soodes asuvatel eraldiseisvatel seirealadel Kasesoos, Laukasoos, Permisküla soos, Puhatu ja Martiska rabas, Puhatusoos ja Mustaladva soos. Seiratakse pesitsevate paaride arvu. Viimased seired toimusid 2016. aastal. Peamiste muutustena tuuakse välja ulatuslik lagesoosalade puistumine ja kunagiste laugastike älvestumine, mille tulemuseks on lagerabadele iseloomulike kahlalajaliikide kadumine ja laugastike linnukoosluste vaesestumine.
- Kevadine **metsise mängude seire** toimub teadaolevates mängudes vähemalt üks kord 5-aastase perioodi sees. Loendatavaks parameetriks on kukkede arv. Puhatu linnuala mängudes on seire viimati toimunud 2022. ja 2023.aastal.
- **Lendorava seire** raames seiratakse looduslal asuvat lendorava elupaika, seiremetoodika näeb ette liigi esinemise kontrollimist igal aastal kõikides registreeritud leiukohtades.
- **Kotkaste ja must-toonekure riikliku seire** raames kontrollitakse igal aastal kaljukotka ja kalakotka asustatud pesi. Merikotka ja must-toonekure elupaiku, kus pesad on varisenud, kontrollitakse pisteliselt.
- Poruni jõel asuvad **jõgede hüdrokeemilise ja hüdrobioloogilise ülevaateseire** seirejaamad (SJA1169000 ja SJB2022000). Viimati toimusid seired 2021. aastal, mil Poruni jõe seisund nii hüdrobioloogiliste kui füüsikalise-keemiliste üldtingimuste järgi hinnati *heaks*.

Tabelis 1 toodud kaitseväärtuste seisundid on määratud siin loetletud inventuuride ja seirete andmete põhjal.

### 1.1.3. Muud seired

Keskkonnaameti väljastatud tegevuslubadega on kaevandusettevõttele määratud tingimused keskkonnaseire läbiviimiseks<sup>13</sup> eesmärgiga hinnata Narva karjääri mõjusid kaitseväärtustele ja vajadusel rakendada leevendavaid keskkonnameetmeid. Mustaladva soo ja Puhatu soo põhjaossa rajatud transektidel toimub:

- **Pinnaveeseire** toimub aastaringselt 6 h intervalliga.
- **Soopinna kõrguste mõõtmine** toimub kolm korda aastas.
- **Taimkatte seire** toimub iga viie aasta tagant. Mõõdetakse taimestiku liigilist koosseisu, liikide ohtrust seireruutudes jm.

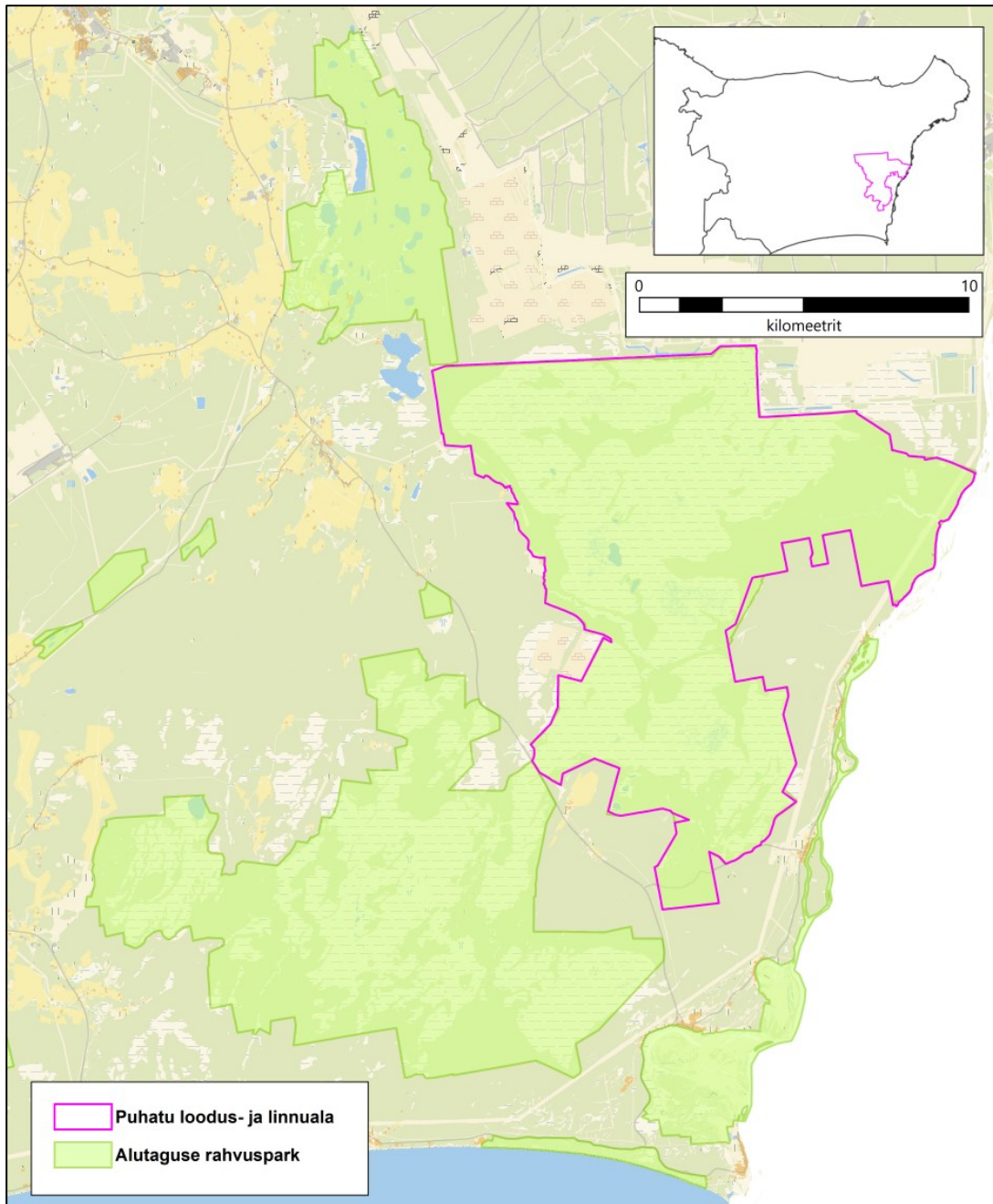
### 1.1.3 Inventuuride ja uuringute vajadus

- Puhatu soo järvede (Pahasenja, Korponi, Martiska ja Viinamardi) ja Poruni jõe elupaigainventuur (andmed puuduvad).

---

<sup>13</sup> Enefit Power AS Narva karjääri pinna- ja põhjavee seirekava. Jõhvi, 2023.

- Loodusala kaitse-eesmärgiks olevate vingerja, palu-karukella ja laialehise nestiku arvukuse ja populatsiooni seisundi andmete kaasajastamine. Liikide esinemise kohta on vananenud andmed.
- Siseriiklikuks kaitse-eesmärgiks oleva soohiilaka ja sookäpa arvukuse ja populatsiooni seisundi andmete kaasajastamine. Liikide esinemise kohta on vananenud andmed.
- Poruni jõe äärsete laialehiste metsade inventuur elupaigatüüpide 9020\*, 91E0\*, 91F0 esinemise osas.
- Poruni jõe hüdroloogilise režiimi taastamisjärgse mõju hindamine.



**Joonis 1.** Puhatu loodus- ja linnuala paiknemine (aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS kaardirakendus seisuga november 2023).

## 2. Väärtused ja kaitse-eesmärgid

**Puhatu loodusala** kaitse-eesmärgidena on nimetatud:

- loodusdirektiivi I lisa elupaigatüübid metsastunud luited (2180), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad niidud lubjarikkal mullal (\*olulised orhideede kasvualad – 6210), rabad (\*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodushälgad (\*9010), vanad laialehised metsad (\*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad soo- ja lehtmetsad (\*9080), siirdesoo- ja rabametsad (\*91D0), lammi-lodumetsad (\*91E0) ning laialehised lammimetsad (91F0);
- loodusdirektiivi II lisas nimetatud liigid laialehine nestik (*Cinna latifolia*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), ida-võsalill (*Moehringia laterifolia*), palu-karukell (*Pulsatilla patens*) ja vingerjas (*Misgurnus fossilis*).

**Puhatu linnuala** kaitse-eesmärgidena on nimetatud karvasjalg-kakk (*Aegolius funereus*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), nõmmekiur (*Anthus campestris*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), sooräts (*Asio flammeus*), tuttvart (*Aythya fuligula*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), sõtkas (*Bucephala clangula*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), laululuik (*Cygnus cygnus*), väikepistrik (*Falco columbarius*), järvekaur (*Gavia arctica*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), rabapüü (*Lagopus lagopus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), mudanepp (*Limnocyptes minimus*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

**Alutaguse rahvuspargi** kaitse-eesmärgidena Puhatu loodusala osas on lisaks Puhatu loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkidele nimetatud kanakull (*Accipiter gentilis*), jäälinde (*Alcedo atthis*), haruline võtmehein (*Botrychium matricariifolium*), kummeli võtmehein (*Botrychium matricariifolium*), sookäpp (*Hammarbya paludosa*) ja soohilakas (*Liparis loeselii*).

Tabelis 1 on elupaigatüüpide seisund ja eesmärk määratud looduses reaalselt olemasoleva, st viimastel aastatel inventeeritud ja EELISesse kantud elupaigatüüpide alusel. Vastavalt sellele tuleb korrigeerida nii loodusala eesmärke kui ka standardandmebaasis esitatud elupaigatüüpide pindalade andmeid.

**Looduslikus seisundis rabasid (7110\*)** esineb vähem võrreldes andmebaasi esitatuga (SDF 9827 ha → esineb 3703 ha). Ühelt poolt on põhjuseks 2000ndate kaardistusmetoodika ebatäpsus võrreldes tänapäevaga – algselt oli elupaigatüüp määratletud Maa-ameti Eesti põhikaardi 1996–2007 kõlvikutüübi *rabad* alusel, kus rabamassiivi piires ei olnud eristatud puistunud ja lagedaid alasid ega siirdesoid. Seetõttu olid rabadena kaardistatud suured elupaigapolügoonid, mis hõlmasid lisaks lagerabade elupaigatüübile ka puistu parameetritelt siirdesoo- ja rabametsa elupaigatüübile (91D0\*) vastavaid alasid (puude liituvus >0,3 ja kõrgus üle 4 m)<sup>14</sup> ning siirde- ja õõtsiksood (7140). Teisalt on elupaikade esinemist ja ulatust täpsustatud hilisemal ajal toimunud soo- ja metsainventuuride (vt p 1.1.1) käigus, mille tulemusena määrati suur osa esialgselt

---

<sup>14</sup> Paal, J. 2007. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat.

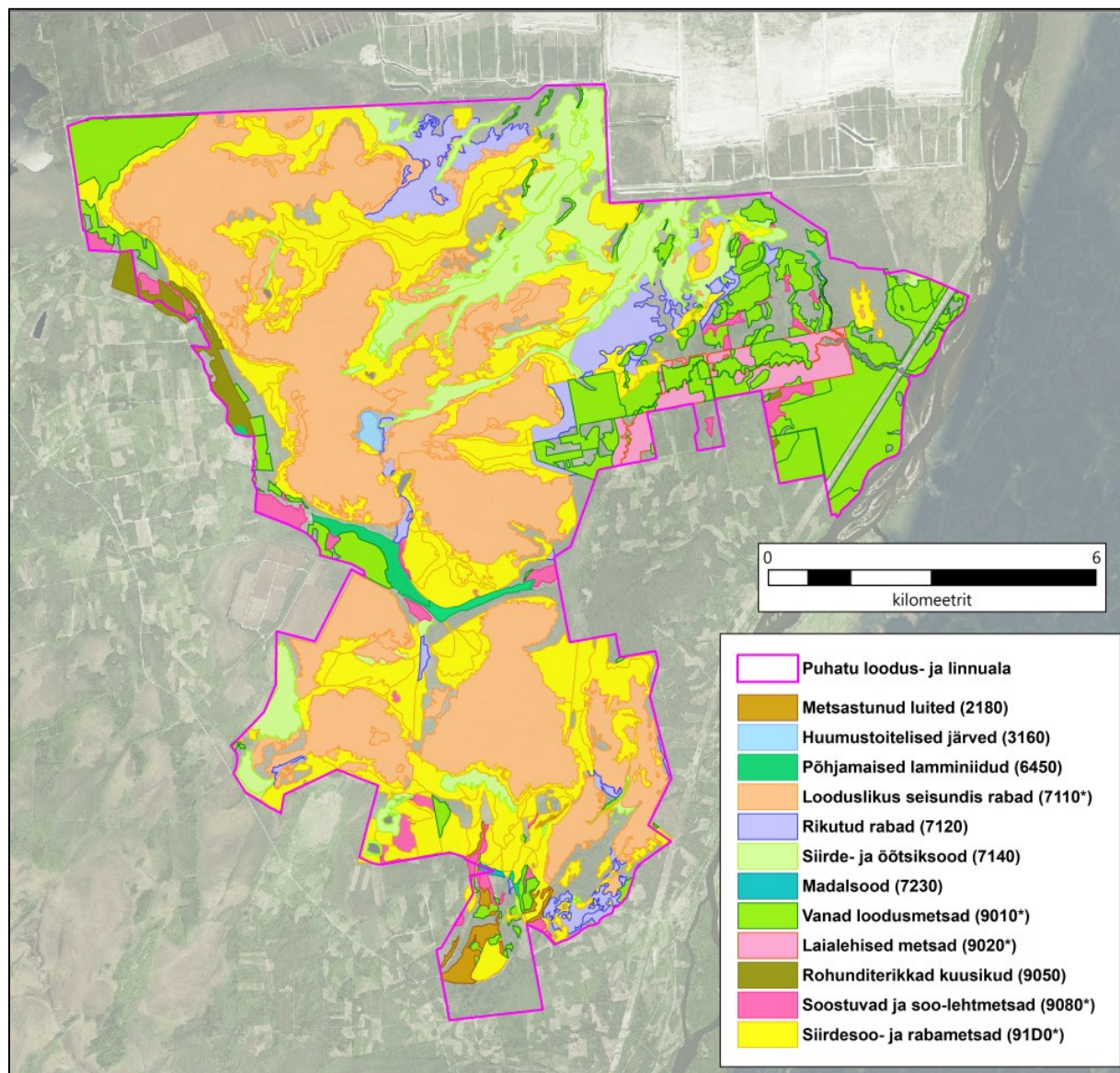


rabadena kaardistatud alasid **siirde- ja õõtsiksoode** (7140, SDF 15 ha → esineb 1435 ha), **rikutud rabade** (7120, 484 ha) ning **siirdesoo- ja rabametsade** (91D0\*, SDF 328 ha → esineb 2983 ha) elupaigatüüpi kuuluvateks.

Esimene põhjalik metsaelupaikade inventuur toimus looduslal 2017. aastal, kui täpsustati Natura pilootinventuuril määratud elupaigatüüpe. Inventuuri andmete põhjal tuleb standardandmebaasi muuta nii **vanade loodusemetsade** (9010\*, SDF 1520 ha → esineb 1478 ha), **rohunditerikaste kuusikute** (9050, SDF 250 ha → esineb 98 ha) kui **soostuvate ja soo-lehtmetsade** (9080\*, SDF 15 ha → esineb 207 ha) esinemise ulatuse osas.

Natura pilootinventuuril ülehinnati **laialehiste metsade esinemisala** (9020\*, SDF 400 ha), kuhu määrati algselt kõik Poruni jõe äärsed metsakvartalid, millest osa inventeeriti 2017. aastal vanadeks loodusemetsadeks (9010\*). Täpsustamist vajab Poruni jõe äärsete **laialehiste lammimetsade** (91F0, SDF 0 ha) ja **lammi-lodumetsade** (91E0\*, SDF 0 ha) ulatus ja seisund.

Natura pilootinventuuril määratud **metsastunud luidete** (2180, SDF 103 ha) osas on tegemist ilmselge valemääranguga – elupaigatüübile vastavaks on piiritletud metsa-ala, mis ei hõlma luitelisi pinnavorme (kriivasid) ja mille metsakooslused vastavad kujunevatele vanadele loodusemetsadele (9010\*), soostuvatele soo-lehtmetsadele (9080\*) ja siirdesoo- ja rabametsadele (91D0\*). Metsastunud luidete elupaigatüübile vastavaks määratleti 2017. aasta inventuuril 17 ha kriivadel kasvavaid männikuid ning SDFi tuleb sisse viia vastavasisuline muudatus (SDF 103 ha → 17 ha). Kuigi sisemaaluiteid esineb Puhatu loodusala piires suuremal pindalal, ei ole kaitsekorraldusperioodi jooksul ette näha seal esinevate metsakoosluste arenemist elupaigatüübi tunnustele vastavaks. Eelmise sajandi keskpaigas lagedad kriivad on metsastuma hakanud pärast II maailmasõda (toimunud aktiivsele sõjategevusele viitavad luidetega paralleelselt kulgevad kaevikud ja punkrid) ning seal kasvab ühevanuseline puistu, kus iseloomulikud tunnuselemendid – vanad jändrikud puud – puuduvad täielikult.



**Joonis 2.** Puhatu loodusosal inventeeritud elupaigatüüpide paiknemine (*aluskaart: Eesti Põhikaart, Maa-ameti WMS kaardirakendus seisuga november 2023*).

**Tabel 1. Puhatu loodusala väärtuste koondtabel (elupaigad)**

Väärtus <sup>15</sup>	Seisund <sup>16</sup>	Kaitse-eesmärk	Mõjutegurid	Meetmed	Oodatav tulemus	Märkused	Panus üld-pindalasse /SDF-i (%) <sup>17</sup>
<b>Metsastunud luited (2180)</b> KE – ei, LoD – I, LoA – jah	17 ha – C	elupaigatüübi säilitamine 17 ha (C)			heas seisus elupaika on säilinud 69 ha	C→C: loodusala lüitemetsad asuvad seljandikel, kus ajalooliselt kulgevad teerajad, mistõttu inimõju on pidev Korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas (SDF 103 ha → 17 ha)	0,34–0,21/ 0,34
<b>Huumustoitelised järved ja järvikud (3160)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah <i>Puhatu järv</i>	21 ha – A	<ul style="list-style-type: none"> <li>elupaigatüübi säilitamine 21 ha (Puhatu järv)</li> <li>elupaigainventuur teiste looduslale esinevate järvede osas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>veerežiimi muutused</li> <li>puudulikud andmed</li> </ul>	Pahasenja, Korponi, Martiska, Viinamardi järve inventuur elupaigatüübi esinemise osas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhatu järv pindalaga 21 ha on heas seisundis</li> <li>teiste LoA järvede elupaigatüübi esinemine on täpsustatud</li> </ul>		0,72/0,76
<b>Jões ja ojad (3260)</b> KE – ei, LoD – I, LoA – jah <i>Poruni jõgi</i>	elupaigatüübi esinemise kohta andmed puuduvad  Poruni jõe koondseisund VMK 2013: <i>hea</i> VMK 2019: <i>halb</i>	andmete täpsustamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>voolurežiimi muutumine</li> <li>väljaspool loodusala asuvad maaparandusobjektid, turbatootmisala (settekoormus)</li> <li>puudulikud andmed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poruni jõe inventuur elupaigatüübi ulatuse ja hinnangute osas</li> <li>Gorodenka oja ja Poruni jõe lahkmel asuva paisregulaatori toimimise tagamine</li> <li>settekoormuse suurenemist vähendavad meetmed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poruni jõe esinduslikkuse hinnangud LoD mõistes on teada</li> <li>VMK kriteeriumite järgi seisund vähemalt <i>hea</i></li> </ul>		
<b>Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	3,2 ha – A	elupaigatüübi säilitamine 3,2 ha	võsastumine, metsastumine	hooldamine 3,2 ha	heas seisus elupaika on 3,2 ha		0,10–0,06/ 0,10
<b>Põhjamaised lamminiidud (6450)</b> KE – ei, LoD – I, LoA – ei	63 ha – A	elupaigatüübi looduslik areng	võsastumine			eesmärke elupaigatüübi säilimiseks ja loodusala kaitse-eesmärgiks esitamiseks ei seata, kuna looduslike tingimuste tõttu (ligipääsmatu ja üleujutatud Puhatu oja keskjooksu lamm) pole aktiivsete kaitsekorralduslike meetmete rakendamine	

<sup>15</sup> LKS – kaitsekategooria looduskaitseaduse alusel;

KE (jah/ei) – on või ei ole hoiuala kaitse-eesmärk;

LoD – loodusdirektiivi lisa number;

LoA (jah/ei) – on või ei ole loodusala kaitse-eesmärk

<sup>16</sup> Elupaigatüübi esinduslikkus: A – väga hea, B – hea, C – arvestatav

<sup>17</sup> 2019. a loodusdirektiivi aruande andmete põhjal (<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/habitat/report/>). Numbrid näitavad, milline on selle loodusala elupaigatüüpide osakaal kogu Eesti elupaigatüüpide / kõikide SDF-i kantud elupaigatüüpide pindalast.

						(hooldamine) elupaigatüübi säilitamiseks tehniliselt teostatav	
<b>Looduslikus seisundis rabad (7110*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 3703 ha: A – 79 ha B – 2061 ha C – 1563 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 2140 ha (A+B)</li> <li>• seisundi säilitamine 1563 ha (C→C)</li> </ul>	veerežiimi muutused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• põlevkivikaevanduste mõju</li> <li>• metsakuivenduse mõju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• põhja- ja pinnavee seire</li> <li>• taimestiku seire</li> <li>• loodusliku veerežiimi taastamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heas seisus elupaika on säilinud 2140 ha</li> <li>• C-esinduslikkusega elupaika on 1563 ha</li> </ul>	korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas: (7110* SDF 9827 ha → 3703 ha) (7140 SDF 15 ha → 1435 ha)	2,76/3,39
<b>Siirde- ja õõtsiksood (7140)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 1435 ha: A – 269 ha B – 549 ha C – 616 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 818 ha (A+B)</li> <li>• seisundi säilitamine 616 ha (C→C)</li> </ul>	õhu saastumine (aluselise õhusaaste ajalooline mõju)  looduslikud protsessid		<ul style="list-style-type: none"> <li>• heas seisus elupaika on säilinud 818 ha</li> <li>• C-esinduslikkusega elupaika on 616 ha</li> </ul>	C→C: kunagise õhusaaste ja aastakümneid kestnud kaevandustegevuse põhjustatud põhjaveealanduse mõjusid kaitsekorralduslike tegevustega elimineerida ja selle kaudu elupaikade seisundit parandada kaitsekorraldusperioodil ei ole võimalik	3,59/4,44
<b>Nokkheinakooslused (7150)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	ei ole eraldi kaardistatud	elupaigatüübi säilitamine looduslikus seisundis rabade (7110*) koosseisus				kuulub rabade (7110*) koosseisu, ei käsitleta eraldi elupaigana	
<b>Liigirikkad madalsood (7230)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	6 ha – C	elupaigatüübi parendamine 6 ha (C→B)	metsakuivenduse mõju	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loodusliku veerežiimi taastamine</li> <li>• looduslikule arengule jätmine</li> </ul>	heas seisus elupaika on säilinud 6 ha		0,02/0,03
<b>Rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – ei	484 ha - C	elupaigatüübi teisenemine		<ul style="list-style-type: none"> <li>• loodusliku veerežiimi taastamine</li> <li>• looduslikule arengule jätmine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüüpi ei esine</li> <li>• pikas perspektiivis võib kujuneda looduslikus seisundis rabadeks (7110*) või siirdesoo- ja rabametsadeks (91D0*)</li> </ul>	elupaigatüüpi ei seata LoA kaitse-eesmärgiks, kuna rikutud elupaigatüüpide seisundi säilitamine on vastuolus loodusala põhimõtetega (looduslike elupaikade kaitse)	
<b>Vanad loodusmetsad (9010*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 1478 ha: A – 282 ha B – 981 ha C – 215 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 1263 ha (A+B)</li> <li>• seisundi parendamine 215 ha (C→B)</li> </ul>	taristu (tee laiendamine, rekonstrueerimine, lokaalse tähtsusega)	looduslikule arengule jätmine	heas seisus elupaika on säilinud 1478 ha	korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas (SDF 1520 ha → 1478 ha)	2,11/2,55
<b>Vanad laialehised metsad (9020*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 204 ha: A – 157 ha C – 47 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 157 ha</li> <li>• seisundi parendamine 47 ha (C→B)</li> </ul>	puudulikud andmed (elupaigatüübina on piiritletud kõik Poruni jõe äärsed metsad, millest osa → 91F0, 91E0*)	looduslikule arengule jätmine andmete täpsustamine	elupaiga pindala on täpsustatud	korrigeerida SDFi pärast elupaiga pindala täpsustamist	
<b>Rohunditerikkad kuusikud (9050)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 98 ha: A – 96 ha B – 2 ha	elupaigatüübi säilitamine 98 ha (A+B)		looduslikule arengule jätmine	heas seisus elupaika on säilinud 98 ha	korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas (SDF 250 ha → 98 ha)	1,10/1,33

<b>Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 207 ha: A – 12 ha B – 38 ha C – 157 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 50 ha (A+B)</li> <li>• seisundi parendamine 157 ha (C→B)</li> </ul>	veerežiimi muutused: <ul style="list-style-type: none"> <li>• põlevkivikaevanduste mõju</li> <li>• metsakuivenduse mõju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looduslikule arengule jätmise</li> <li>• loodusliku veerežiimi taastamine</li> </ul>	heas seisus elupaika on säilinud 207 ha	korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas (SDF 15 ha → 207 ha)	0,59–0,52/0,57
<b>Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	kokku 2983 ha: A – 883 ha B – 1277 ha C – 823 ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine 2160 ha (A+B)</li> <li>• seisundi parendamine 823 ha (C→B)</li> </ul>			heas seisus elupaika on säilinud 2983 ha	korrigeerida SDFi elupaiga pindala osas (SDF 328 ha → 2983 ha)	6,78–5,97/7,60
<b>Lammi-lodumetsad (91E0*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	4 ha – B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaigatüübi säilitamine vähemalt 4 ha</li> <li>• elupaigatüübi ulatuse ja seisundi täpsustamine (ilmselt alahinnatud)</li> </ul>	jõe vooluveerežiimi muutused puudulikud andmed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• looduslikule arengule jätmise</li> <li>• Poruni jõe äärsete lammimetsade inventuur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heas seisus elupaika on säilinud vähemalt 4 ha</li> <li>• lammi-lodumetsade ulatus ja seisund on teada</li> </ul>	korrigeerida SDFi pärast elupaiga pindala täpsustamist	0,11/0,12
<b>Laialehised lammimetsad (91F0*)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	ei ole kaardistatud	elupaigatüübi esinemise ja seisundi täpsustamine	jõe vooluveerežiimi muutused puudulikud andmed	Poruni jõe äärsete lammimetsade inventuur	laialehiste lammimetsade esinemine ja seisund on teada	korrigeerida SDFi pärast elupaiga pindala täpsustamist	

**Tabel 2. Puhatu loodusala väärtuste koondtabel (liigid)**

Väärtus	Seisund	Kaitse-eesmärk	Mõjutegurid	Meetmed	Oodatav tulemus	Märkused
<b>Natura eesmärgid</b>						
<b>Laialehine nestik (<i>Cinna latifolia</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	2 registreeritud elupaika: arvukus kokku tuhandetes (ilmselt levib laiemalt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arvukus on tuhandetes</li> <li>• sobivate elupaikade säilitamine</li> <li>• leviku ja arvukuse täpsustamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuivendus</li> <li>• looduslikud tegurid</li> </ul>	inventuur elupaiga suuruse ja arvukuse väljaselgitamiseks	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arvukus on tuhandetes</li> <li>• elupaiga ulatus ja arvukus on täpsustatud</li> </ul>	
<b>Roheline kaksikhammas (<i>Dicranum viride</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	1 registreeritud elupaik: 35 tüvel (2021, EELIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kasvab vähemalt 35 tüvel</li> <li>• sobivate elupaikade säilitamine</li> </ul>			kasvab vähemalt 35 tüvel	
<b>Ida-võsalill (<i>Moehringia laterifolia</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	13 registreeritud elupaika: • kokku 9600 isendit (2019, 2022, EELIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vähemalt 9 600–10 000 isendit</li> <li>• sobivate elupaikade säilitamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taristu (tee rekonstrueerimine ja laiendamine, pinnasetööd)</li> <li>• looduslikud protsessid</li> </ul>		loodusala piires vähemalt 9600–10 000 isendit	
<b>Palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	4 registreeritud elupaika: • täpne arvukus pole teada (leitud 2011, 2017, 2022)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esineb kõigis elupaikades</li> <li>• leviku ja arvukuse täpsustamine</li> </ul>	andmete puudulikkus	inventuur liigi seisundi ja arvukuse väljaselgitamiseks	elupaikade seisund ja liigi arvukus on täpsustatud	
<b>Vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	elupaik Poruni jõe alamjooksul lisajõest suudmeni, leitud 2002,	leviku ja arvukuse täpsustamine	puudulikud andmed	inventuur populatsioon arvukuse ja seisundi väljaselgitamiseks	liigi seisund on teada	

	hilisemast ajast andmed puuduvad					
<b>Siseriiklikud eesmärgid</b>						
<b>Lendorav (<i>Pteromys volans</i>)</b> KE – jah, LoD – I, LoA – jah	loodusalal 1 elupaik: • 13 asustatud (2022–2023)	elupaik on asustatud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaikade isoleeritus</li> <li>• elupaikade kadumine ja killustumine väljaspool loodusala</li> </ul>	kaitstava ala (Alutaguse rahvusparki) laiendamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• loodusala elupaigad on asustatud</li> <li>• jooksva aasta kohta on üle Eesti asustatud vähemalt 250 lendorava elupaika</li> </ul>	Seisund ala piires sõltub Eesti asurkonna seisundist, mistõttu tuleb lähtuda tegevuskavaga sätestatud kaitse-eesmärkidest, meetmetest ja tulemuslikkuse hindamise kriteeriumitest <sup>18</sup>
<b>Haruline võtmehein (<i>Botrychium matricariifolium</i>)</b> KE – jah, LoD – ei, LoA – ei	1 registreeritud elupaik: 2 isendit (2015, hiljem pole leitud)	sobivate elupaikade säilitamine	taristu (tee rekonstrueerimine ja laiendamine, pinnasetööd) looduslikud protsessid		sobiv elupaik on säilinud	
<b>Kummeli-võtmehein (<i>Botrychium multifidum</i>)</b> KE – jah, LoD – ei, LoA – ei	1 registreeritud elupaik: 2017: 75 võsu 2018: 12 võsu 2022: ei leitud	sobivate elupaikade säilitamine	taristu (tee rekonstrueerimine ja laiendamine, pinnasetööd) looduslikud protsessid	liigi seisundi jälgimine	sobiv elupaik on säilinud	
<b>Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)</b> KE – jah, LoD – ei, LoA – ei	1 registreeritud elupaik: 2 isendit (2013, EELIS)	sobivate elupaikade säilitamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elupaikade kvaliteedi halvenemine/kinnikasvami ne looduslike protsesside või veerežiimi muutuste mõjul</li> <li>• puudulikud andmed</li> </ul>	inventuur liigi seisundi ja arvukuse väljaselgitamiseks	elupaikade seisund ja liigi arvukus on täpsustatud	
<b>Sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>)</b> KE – jah, LoD – ei, LoA – ei	3 registreeritud elupaika: kokku 7–10 isendit (2007 ja 2013)	sobivate elupaikade säilitamine				
<b>Jäälind (<i>Alcedo atthis</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	1 registreeritud elupaik/1 p (2016, 2020, EELIS)	vähemalt 1 p sobiva elupaiga säilitamine			vähemalt 1 p sobiv elupaik on säilinud	
<b>Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	1 registreeritud elupaik/1 p (hinnang 1–2 p) 2023	vähemalt 1 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 1 p sobiv elupaik on säilinud	
<b>Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)</b> KE – jah, LiD – ei, LiA – ei	kokku 5 registreeritud elupaika: 2 p (2023, EELIS) (hinnang 3–5 p)	vähemalt 3–5 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 3–5 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Sookurg (<i>Grus grus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 21–23 p (hinnang 25–30 p) (2023)	vähemalt 25–30 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 25–30 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Händkakk (<i>Strix uralensis</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 9–11 p (hinnang 12–14 p) (2023)	vähemalt 12–14 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 12–14 p sobivad elupaigad on säilinud	

<sup>18</sup> Lendorava (*Pteromys volans*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti 04.01.2023 korraldusega nr 1-3/23/2.



<b>Habekakk (<i>Strix nebulosa</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	1 p (2023)	sobivate elupaikade säilitamine			sobivad elupaigad on säilinud	senini tegemist peamiselt talikülalisega, pesitseb harva, mistõttu arvulisi eesmärgi ei seata
<b>Öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 86–93 p (hinnang 130–140 p) (2023)	vähemalt 130–140 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 130–140 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 5–6 p (hinnang 5–7 p)	vähemalt 5–7 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 5–7 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 14–20 p (hinnang 20–22 p)	vähemalt 20–22 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 20–22 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 11–14 p (hinnang 15–17 p)	vähemalt 15–17 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 15–17 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Valgeselg kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – ei	kokku 15–27 p (hinnang 15–17 p)	vähemalt 15–17 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 15–17 p sobivad elupaigad on säilinud	

**Tabel 3. Puhatu linnuala väärtuste koondtabel**

Väärtus	Seisund	Kaitse-eesmärk	Mõjutegurid	Meetmed	Oodatav tulemus	Märkused
<b>Kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	1 elupaik/1 p (viimati asustatud 2022, EELIS) (hinnang 1–2 p)	1 p sobiva elupaiga säilitamine	pesitsusaege häirimine	järelevalve liikumispääsude järgimise osas	1 pesitsev paar sobiv elupaik on säilinud	
<b>Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	1 elupaik/pesapuu murdunud (viimati asustatud 2001, EELIS) (hinnang 3–4 p)	potentsiaalsete elupaikade säilitamine			sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	6 registreeritud elupaika/6 p (2022, EELIS)	vähemalt 4–6 p sobivate elupaikade säilitamine			4–6 p sobivad elupaigad on säilinud	linnuala piires leidub liigile potentsiaalselt sobivaid pesitsuspaiku
<b>Metsis (<i>Tetrao urogallus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	linnualal 13 mängu (kokku 21–25 kukke)	LiA määngudes kokku 21–25 kukke sobivate elupaikade säilitamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metsa kuivendamine ja majandamine elupaikadega piirnevatel aladel väljaspool kaitseala</li> <li>• mänguaegne häirimine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura hindamine piirnevate MPS rekonstrueerimisel/leevendusmeetmete rakendamine</li> <li>• järelevalve liikumispääsude järgimise osas</li> <li>• kaitstava ala (Alutaguse rahvusparki) laiendamine</li> </ul>	LiA määngudes kokku vähemalt 21–25 kukke sobivad elupaigad on säilinud	

<b>Viupart (<i>Anas penelope</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	1 p (2016 <sup>19</sup> )	vähemalt 1 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 1 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 3 p (hinnang 10–15 p) (2016)	vähemalt 10–15 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 10–15 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Nõmmekiur (<i>Anthus campestris</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	linnuala piires elupaiku registreeritud ei ole/sobivad biotoobid puuduvad	puudub		eemaldada linnuala kaitse- eesmärkide hulgast		tänapäeval üksikutes kohtades liivikutel Lääne- Eestis
<b>Sooräts (<i>Asio flammeus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	linnuala piires elupaiku registreeritud ei ole/võimalikke pesitsusbiotoope esineb	potentsiaalsete elupaikade säilitamine	looduslikud tegurid	kuigi arvulisi eesmäärke ei seata, pole pesitsemise välistatud ning oluline on lagedate soo- ja lammialade säilitamine		
<b>Tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	liigi esinemise kohta linnualal kaasaegsed andmed puuduvad (7 p 1996, hiljem pole kohatud)	potentsiaalsete elupaikade säilitamine	looduslikud tegurid	kuigi arvulisi eesmäärke ei seata, pole taaspesitsemise välistatud ning oluline on järvede loodusliku seisundi säilitamine	potentsiaalsed elupaigad on säilinud	ei kuulu kaitsealuste liikide hulka
<b>Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 6 p (hinnang 10–15 p) (2016)	vähemalt 10–15 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 10–15 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 24–30 p (hinnang 60– 70 p) (2023 <sup>20</sup> )	vähemalt 60–70 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 60–70 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	2 p (hinnang 3–4 p) (2016)	vähemalt 3–4 p sobivate elupaikade säilitamine	elupaikade degradeerumine		vähemalt 3–4 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 18 p (hinnang 21–25 p) (2016)	vähemalt 20–22 p sobivate elupaikade säilitamine	elupaikade degradeerumine		vähemalt 21–25 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Heletilder (<i>Tringa nebularia</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 62 p (hinnang 75–80) (2016)	vähemalt 40–45 p sobivate elupaikade säilitamine	elupaikade degradeerumine		vähemalt 75–80 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Mudatilder (<i>Tringa glareola</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 69 p (hinnang 76–80) (2016)	vähemalt 76–80 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 76–80 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Rüüt (<i>Pluvialis europaeus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 36 p (hinnang 36–40 p) (2016)	vähemalt 36–40 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 36–40 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Teder (<i>Tetrao tetrix</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku mängu/96–100 kukke (2021)	vähemalt 96–110 kukke sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 96–110 kukke/sobivad elupaigad on säilinud	

<sup>19</sup> Soolindude arvukused Puhatu linnualal siin ja edaspidi pärinevad 2016. a linnuala soodes läbi viidud riikliku soolinnustiku seire aruandest.

<sup>20</sup> Metsalindude 2023. a arvukused siin ja edaspidi pärinevad uuringust „Puhatu linnuala (EE0070106) haudelinnustiku inventuur 2023”. Aruanne, koostaja Loodustaju OÜ. EOÜ, 2024.



<b>Kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 10 p (hinnang 10–12 p) (2016)	vähemalt 10–12 p sobivate elupaikade säilitamine	elupaikade degradeerumine		vähemalt 10–12 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	6 rändel (2023)	sobivate rändepeatuspaikade säilitamine			sobivad rändepeatuspaigad on säilinud	
<b>Välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	liigi esinemise kohta linnualal kaasaegsed andmed puuduvad (2 p 1996, hiljem pole kohatud)	potentsiaalsete elupaikade säilitamine			potentsiaalsed elupaigad on säilinud	
<b>Soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	liigi esinemise kohta linnualal kaasaegsed andmed puuduvad (4 p 1996, hiljem pole kohatud)					
<b>Punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 6 p (hinnang 6–8 p) (2016)	vähemalt 6–8 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 6–8 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>)</b> KE – ei, LiD – jah, LiA – jah	liigi esinemise kohta linnualal kaasaegsed andmed puuduvad (1 p 1996, hiljem pole kohatud)	potentsiaalsete elupaikade säilitamine			potentsiaalsete elupaikade säilitamine	
<b>Rabapüü (<i>Lagopus lagopus</i>)</b> KE – jah, LiD – ei, LiA – ei	9 isaslindu (hinnang 10–15) (2015)	liik esineb	looduslikud tegurid		liik esineb	liigi arvukus sõltub eeskätt looduslikest teguritest (lumeta talved), mitte niivõrd kaitsekorralduse efektiivsusest, seetõttu täpseid arvulisi eesmäärke ei seata
<b>Hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 14 p (hinnang 15–18 p) (2016)	vähemalt 15–18 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 15–18 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	kokku 19 p (hinnang 19–20 p) (2016)	vähemalt 19–20 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 19–20 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Mudanep (Lymnocyrtus minimus)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	1 p (2017 <sup>21</sup> )	vähemalt 1–2 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 1–2 p sobivad elupaigad on säilinud	
<b>Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>)</b> KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	liigi esinemise kohta linnualal kaasaegsed andmed puuduvad (1 p 1996, hiljem pole kohatud)	potentsiaalsete elupaikade säilitamine	looduslikud tegurid	kuigi arvulisi eesmäärke ei seata, pole taaspesitsemine välistatud ning oluline on loodusliku veerežiimiga lagesoosalade säilitamine	potentsiaalsed elupaigad on säilinud	tänapäeval pesitseb Lääne- Eesti luhtadel ja rannaniitudel

<sup>21</sup> Pehlak, H., 2019. Mudanepi (*Lymnocyrtus minimus*) levik Eestis: aastatel 2017–2018 läbi viidud inventuuri kokkuvõte.

Karvasjalg-kakk ( <i>Aegolius funereus</i> ) KE – jah, LiD – jah, LiA – jah	1 p (2017, EELIS)	vähemalt 1 p sobivate elupaikade säilitamine			vähemalt 1 p sobivad elupaigad on säilinud	
---	-------------------	--	--	--	--	--

### 3. Kavandatavad kaitsekorralduslikud tegevused

Vajalike tegevuste tabelisse (tabel 3) on koondatud tööd, mis on vajalikud kaitse-eesmärkide saavutamiseks, tabelit võidakse tulevikus täiendada.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, milleta kaitse-eesmärkide täitmine planeeritavas ajavahemikus on võimatu, see on väärtuste säilimisele ja toimiva ohuteguri kõrvaldamisele suunatud tegevus; kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks vajalik tegevus; Ajaliselt arvestada, et peab tehtud saama **esimese viie aasta jooksul alates KKK kinnitamisest**;

2) teine prioriteet – vajalik tegevus, mis on suunatud väärtuste taastamisele, eksponeerimisele ja potentsiaalsete ohutegurite kõrvaldamisele; peab tehtud saama **kümne aasta jooksul alates KKK kinnitamisest**;

3) kolmas prioriteet – soovituslik tegevus ehk tegevus, mis aitab kaudselt kaasa väärtuste säilimisele ja taastamisele ning ohutegurite kõrvaldamisele. Peaks tehtud saama **15 aasta jooksul alates kinnitamisest**.

**Tabel 3. Vajalikud tegevused**

Jrk	Tegevuse nimetus	Maht	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	Ajagraafik
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>						
1	Puhatu LoA järvede ja Poruni jõe elupaigainventuur	1 tk	Inventuur	KeA	I	2025
2	Vingerja inventuur	1 tk	Inventuur	KeA	I	2025
3	Soohiilaka ja sookäpa inventuur	1 tk	Inventuur	KeA	I	2025
4	Palu-karukella ja laialehise nestiku inventuur	1 tk	Inventuur	KeA	I	2025
5	Poruni jõe äärsete laialehiste metsade inventuur	360 ha	Inventuur	KeA	I	2025
6	Ekspert hinnang Poruni jõe paisregulaatori toimimise kohta	1 tk	Uuring	KeA	II	2025
<b>Hooldus, taastamine ja ohjamine</b>						
7	Liigirikaste madalsoode (7230) seisundi parendamine	6 ha	Koosluse seisundi parendamine veerežiimi taastamise teel	KeA	I	2050
8	Vanade loodusmetsade (9010*) seisundi parendamine	215 ha	Koosluse seisundi parendamine looduslikule arengule jätmise teel	KeA	I	2050
9	Laialehiste metsade (9020) seisundi parendamine	47 ha	Koosluse seisundi parendamine looduslikule arengule jätmise teel	KeA	I	2050
10	Soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) seisundi parendamine	157 ha	Koosluse seisundi parendamine looduslikule arengule jätmise teel	KeA	I	2050
11	Siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) seisundi parendamine	823 ha	Koosluse seisundi parendamine looduslikule arengule jätmise teel	KeA	I	2050
12	Taastatud alade paisude hooldamine		Koosluse hooldustöö	RMK	I	Igal aastal
13	Liigirikaste niitude (6210) hooldamine	3 ha	Koosluse hooldustöö	RMK	I	Igal aastal
<b>Taristu, tehnika ja loomad</b>						
14	Taristu hooldamine (RMK Poruni matkarada)	1 tk	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	Igal aastal

Jrk	Tegevuse nimetus	Maht	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	Ajagraafik
<b>Kavad, eeskirjad</b>						
15	Kaitstava ala (Alutaguse rahvusparki) laiendamine		Kaitse-eeskirja muutmine	KeA	I	2025
16	Hoiuala, loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkide muutmine ja SDF uuendamine		Kaitse-eesmärkide muutmine	KeA, KliM	I	2025
17	Kaitsekorralduskava andmete üle vaatamine ja vajadusel uuendamine		Tegevuskava	KeA	I	1 kord kümne aasta jooksul
18	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine		Tegevuskava	KeA	I	1 kord kümne aasta jooksul

### 3.1. Koosluste hooldustööd

Senini Puhatu loodusala pool-looduslikke kooslusi hooldatud ei ole.

### 3.2. Külastuskorraldus

Puhatu looduslal asuvad RMK külastusrajatised **Poruni matkarada** (5 km), **Narva jõe lõkkekoht** ja **Ovintse lõkkekoht**.

Kaitsealade tähistest ja infotahvlite asukohad on Maa-ameti külastustaristu virtuaalkontoris.