



**Lendorav  
ja meie  
metsad**

Lendorav on ööloom, keda on oma silmaga näinud vähesed. Ta elab vanades sega- või lehtmetsades, kus on pesapuudeks sobilikke õõnsustega haabu või kaski ning vähemalt teises rindes ka kuuski.

Eestis kuulub lendorav I ehk rangeimasse kaitsekategooriasse ja on loetud ka üle-euroopaliselt esmatähtsat kaitset vajavaks liigiks. Euroopa Liidus on lendoravat vaid Soomes ja Eestis, kuid viimasel ajal on teateid siiski ka tema jätkuvast esinemisest Lätist.



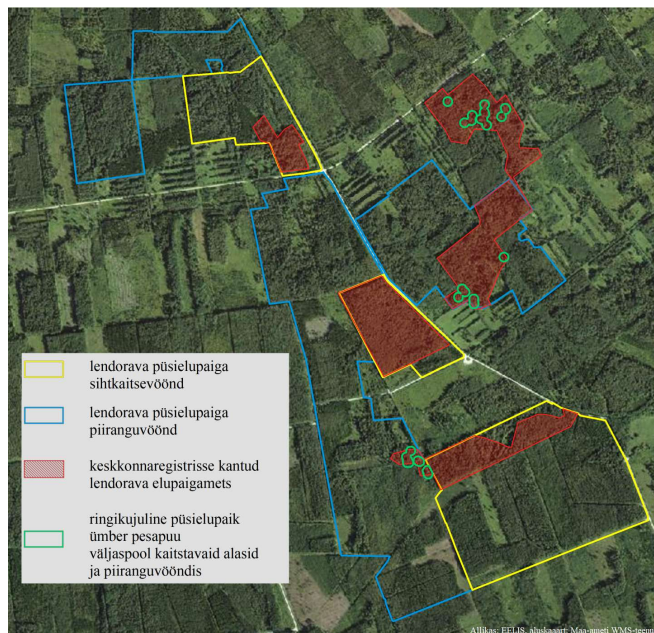
**Lendorava elupaik ja pesapuu.** Lendorava pesapuu avastamisel ja registreerimisel moodustub looduskaitsealade kohaselt selle ümber 25-meetrise raadiusega ringikujuline kaitsetsoon (püsielupaik), kus kehtib range,

sihtkaitsevööndi kaitsekord ning metsa majandamine on keelatud. Sellised range kaitsega ringid tekivad väljapoole kaitstavaid alasid, aga ka nende leebema režiimiga piiranguvöönditesse.



Lendoravale **elupaigaks sobivad** metsaosad, kust on leitud asustatud pesapuid, piiritletakse ja kantakse keskkonnaregistrisse.

Kuna ringikujulised püsielupaigad tagavad oma väikse ulatuse tõttu vaid hädavajaliku pesapuude säilimise, siis moodustatakse tegelikku elupaigavajadust arvestavad keskkonnaministri määrusega kinnitatud **püsielupaigad**. Lendorava elupaiku asub ka mitmetel kaitsealadel.



**Lendoravat ohustab kõige enam selline metsa majandamine, mis hävitab tema elupaiga või jätab selle isolatsiooni.** Seetõttu on püsielupaigas lubatud nt tavapärased vaba aja veetmise viisid (metsas viibimine ja teedel sõitmine, marjade ja seente korjamine, jahipidamine jne), kuid eritingimused on elupaiga säilitamise eesmärgil seatud just metsa majandamisele.

**Sihtkaitsevöönd** hõlmab lendorava pesametsa, kus asuvad tema pesapuud ja kus ta sigib.

**Piiranguvöönd** peab tagama pesapuistu tormikindluse, ühenduskoridoride ja toitumisalade olemasolu ning kiskluse mõju vähendamise.

Lendorava püsielupaikade sihtkaitsevööndid ja lendorava kaitseks loodud vööndid muudel kaitstavatel aladel sisaldavad paratamatult ka selliseid metsaosasid, mis on lendoravale elamiseks ebasobivad (nt lageraielangid ja noorendikud, aga ka monokultuurid ning metsaosad, kus haaba ei kasva). Lendorava elutingimuste parandamiseks ja säilitamiseks pikemas ajaskaalas võib olla vajalik tema elupaigas häilude loomine haava järelkasvu soodustamiseks või muude, elupaiga struktuuri kujundavate raiete teostamine, et tagada pesapuude olemasolu ka 50–60 aasta pärast. Samuti on sageli lendorava püsielupaigas vajalik mõnda metsaosa (nt kuusekultuuri) kujundada lendoravale sobivama struktuuriga metsaks. Parimate lahenduste leidmiseks koostatakse Keskkonnaameti korraldamisel kohapõhised **metsakujunduskavad**.

Püsielupaiga **sihtkaitsevööndis** on majandustegevus keelatud, kuid Keskkonnaameti nõusolekul on lubatud ja sageli vajalik koosluse kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, sh **kujundusraie** ja muud lendorava elutingimuste säilitamiseks vajalikud tegevused. Kujundusraie annab võimaluse kujundada mets lendoravale sobilikuks elupaigaks ning samas maaomanikule võimaluse sealt ka puitu saada. Kui harjumuspärases metsamajandamiskavas lähtutakse sellest, kui palju ja millist sortimenti puitu saab antud metsast välja raiuda, siis kujundusraiate kavandamisel määratakse kõigepealt ära see, mis peab tingimata metsas alles jääma ja alles seejärel selgub, kui palju sealt saab/peab välja raiuma.

**Kujundusraiena** sobivad püsimetsa majandamise võtted, mis suurendavad puistu sobivust lendoravale ja tagavad elupaiga jätkusuutlikkuse: soodustavad erivanuseliste puude esinemist puistus, haava järelkasvu (lisaks vanadele õõnsustega haabadele peab uut haavapõlvkonda ka peale kasvama), säilitavad vajalikku haava osakaalu ja teise rinde kuuski (eriti haabade lähimbruses), säilitavad puistu mitmekesisuse (lisaks haavale ja kuusele esineb puistutes ka kaski ja leppi) või soodustavad nimetatud puuliikide kasvama hakkamist puistus.

Püsielupaiga **piiranguvööndis** on Keskkonnaameti nõusolekul lubatud lageraie vaid tingimusel, et langi pindala on kuni 0,5 hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning kavandatavat lageraielanki ümbritseb vähemalt 60 meetri raadiuses puistu kõrgusega vähemalt 15 meetrit.

Kui mõlemal pool lanki on kõrged puud, suudab lendorav nii laia lanki veel ületada. Vähemalt 15-meetrise kõrgusega metsad on aga vajalikud, et lendoravad saaksid liikuda ja toituda. Lankide minimaalseks vaheks peab jääma 60 meetrit, et tagada puistute tormikindlus ja loomade liikumisvõimalused.

*Lendorava hüpped puult puule ulatuvad sageli 20–30 meetrini. Pehmeks maandumiseks sirutab lendorav käpad ette ja lennusekurrud aitavad hoogu langevarjuna pidurdada. Lendorav käib maas üsna harva ja läbib enamasti vaid väikeseid, 5–15 m pikkuseid vahemaid.*

Piiranguvööndis tuleb valik-, valgustus- ja harvendusraiel arvestada järgmisi tingimusi:

- lehtpuude osakaal puistu esimeses rindes ei tohi jääda alla 15%;
- kui haava osakaal puistus on alla 15%, tuleb säilitada kõik haavad ning kõik neid 10 meetri raadiuses ümbritsevad puud;
- kui haava osakaal puistus on üle 30%, siis tuleb kujundada segapuistu haava osakaaluga vähemalt 15%, kusjuures säilitada tuleb kõik üle 50 aasta vanused haavad ja õõnsustega haavad ning neid 10 meetri raadiuses ümbritsevad puud.

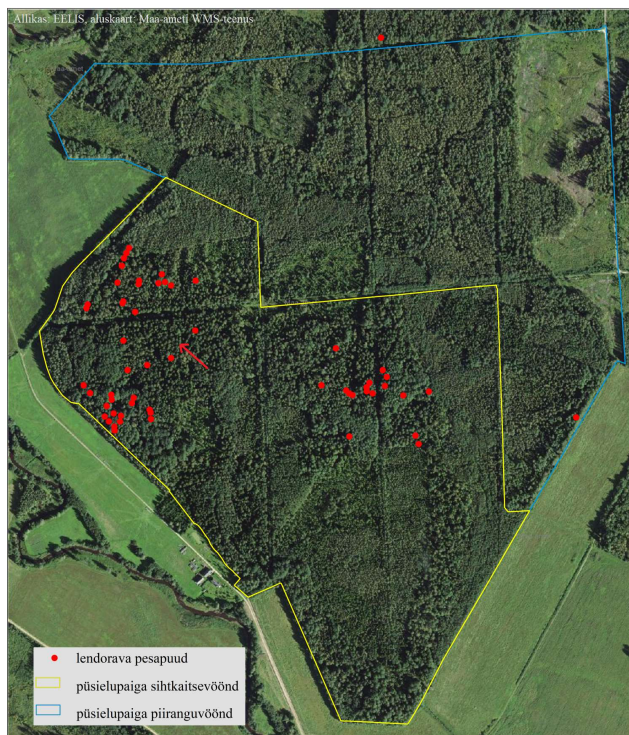
Et vältida häirimist poegade kasvatamise ja noorloomade hajumise ajal, on **piiranguvööndis** raied lubatud 1. septembrist 15. märtsini, v.a valgustus- ja kujundusraie, millel ajaline piirang puudub. Raierahu pidamine on siiski tungivalt soovitatav ka viimati mainitud raieliikide puhul.

*Vt ka lendorava kaitse tegevuskava ja püsielupaikade kaitse-eeskirja.*

## **NÄITEID LENDORAVA ELUPAIKADE MAJANDAMISSOOVITUSTEST JA SENISEST PRAKTIKAST**

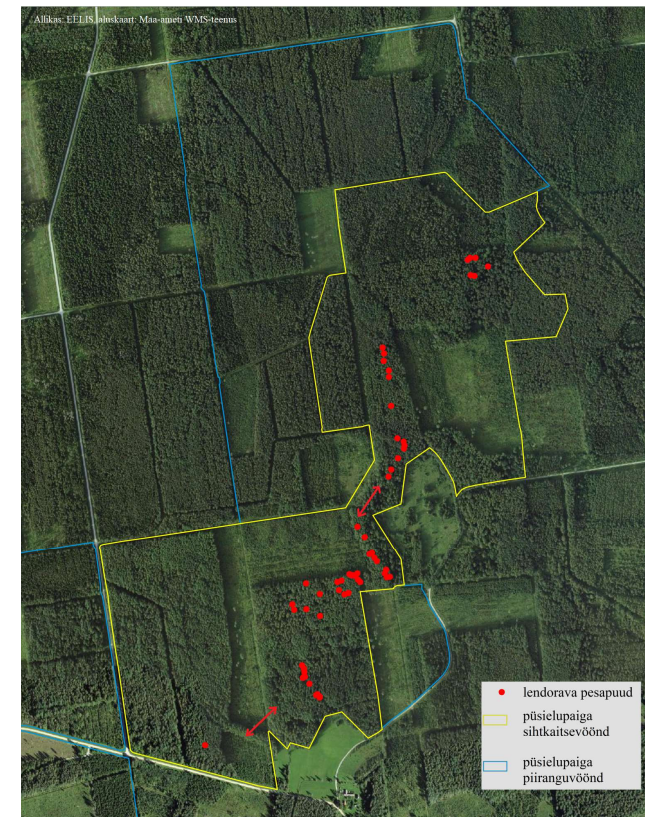
### **Kivistiku püsielupaik, Tagajõe küla**

Näide lendorava elupaigast, kus küllaltki suurel alal kasvab üle 100 aasta vanune kuusik (punane nool joonisel), mille koosseisus on vaid üksikud haavad. Varasemalt on tehtud väheses ulatuses valik- ja sanitaarraiet. Kui lendorava elupaikades on kõige sobivam viis püsimetsana majandamine, siis kuusikute puhul on see väga raskesti teostatav. Siinsele metsale tuleb pikas perspektiivis lendorava elupaiga säilimiseks tagada uuenemisvõimalused kujundusraie abil. Samuti tuleb tagada siinsetes üle 100-aastaste haabade metsaosades erivanuseliste haabade (praegused ja tulevased pesapuud) olemasolu.



### **Suuremurru püsielupaik, Lõpe küla**

Näide liikumisvõimaluste ja püsiva ühenduse tagamise vajadusest vähemalt 15 meetri kõrguse puittaimestiku olemasoluga.

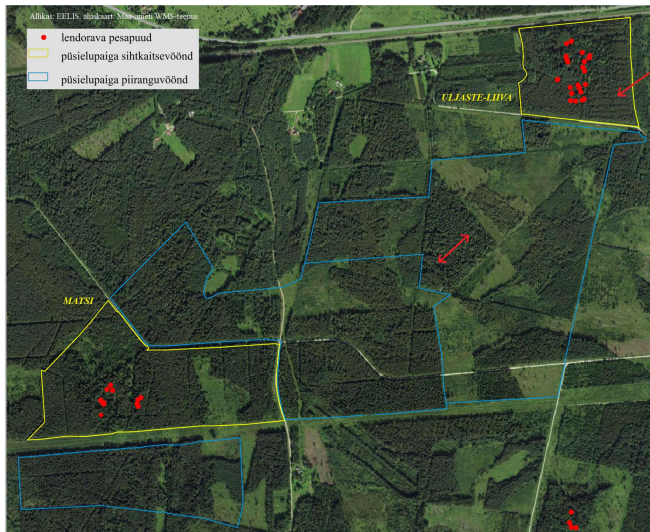


Pesapuudega metsaosas on lääne poole jääva elupaigaga ühendatud vaid kitsa piisava kõrguse ja vanusega puusturibaga (alumine punane nool joonisel), mida tuleb säilitada, kuni kõrvalolevad noorendikud kasvavad vähemalt 15 meetri kõrguseks. Ka põhja pool on pesametsa eri osad ühendatud kitsa liikumiskoridoriga (ülemine punane nool). Puusturibad tuleb kindlasti säilitada, kuni noorendik on jõudnud kasvada piisava kõrguseni.

## Uljaste-Liiva ja Matsi püsielupaigad, Uljaste küla

2017. aastal tehti kujundusraie Uljaste-Liiva püsielupaiga sihtkaitsevööndisse jäävas tihedas keskealises kaasikus (ülemine punane nool joonisel). Raie käigus anti kasvuruumi kaskede all kasvavatele kuuskedele ning alles jäeti eraldisel kasvavad üksikud haavad. Endise kuusekultuuri alal, kus asuvad ka praegu lendorava pesapuud, oleks samuti pikas perspektiivis vaja kujundamist sobivamaks elupaigaks. Kuusik on liiga tihe.

Et säilitada/taastada liikumiskoridor ehk ühendustee Uljaste-Liiva ja Matsi püsielupaikade vahel, on vajalik vähemalt 15 meetri kõrguse pideva puittaimestikuga kaetud ala olemasolu nende püsielupaikade pesametsade vahel piiranguvööndis. Ühendusteel on võtmetähtsusega vana kuusik (punane nool keskel), mis on ümbritsetud madalate noorendikega. Kuusikut tuleb uuendada ja seda ümbritsevaid noorendikke kujundada viisil, et koridor jääks lendorava jaoks toimima.



Näidisladad käidi läbi 2017. ja 2018. aastal toimunud maaomanikele suunatud õppepäevadel, mida toetas SA Keskkonnainvesteeringute Keskus.

Ülevaate koostajad ja fotode autorid:  
Uudo Timm ja Madli Linder

Eestimaa Looduse Fond, mai 2018

## Tärivere mäe mets, Iisaku alevik ja Tärivere küla



Selle üle 120-aastase kuuseenamusega parkmetsa uuendamisvõimalused tuleb leida viisil, mis rahuldab kohalikke elanikke (püsimets) ja tagab lendoravale vajalike õõnsuste pideva olemasolu. Ülesanne on keeruline, sest vahepealsed metsa vanuseklassid praktiliselt puuduvad. Sobiva struktuuriga ja erivanuselise pesametsa kujunemisele kaasa aitamata võib lendorava elupaik juba lähikümnendil hävida.



Kuna igas metsas on olukord erinev, siis on üldistatud reegleid sageli raske rakendada. Seetõttu on Keskkonnaameti kavandatud ja 2018. aasta sügisel algab **LIFE lendorava projekt**, mille käigus koostatakse valdava enamiku lendorava püsielupaikade metsade metsakujunduskavad. Need hõlmavad kogu püsielupaiga, nii sihtkaitse- kui ka piiranguvööndeid, arvestavad iga koha eripäradega ning lihtsustavad ühtlasi maaomaniku arusaamist, millised lendorava kaitsele kaasa aitavad metsa majandamise võtted on tema metsas võimalikud. Põhieesmärgiks on tagada lendorava elupaikade sidusa võrgustiku toimimine.

*Lendoravat on kõige lihtsam otsida tema väljaheidete järgi, mida leiab pesa- ja toitumispuude alt. Lendorava pabulad on riisitera taolised, ümardunud otstega, värvuselt rohekaskollased või kollakasrohelised, vahel ka tumerohelised.*



### Juhul, kui

- leiad jälgi lendoravast või lausa kohtud temaga,
- leiad lendorava, kes on mingil põhjusel oma elu jätnud,
- soovid rohkem teada saada oma metsa majandamise piirangute kohta (nt kas mets asub lendorava keskkonnaregistris olevas elupaigas, püsielupaiga sihtkaitse- või piiranguvööndis vms),
- soovid rohkem infot oma metsa lendoravasõbraliku majandamise võimaluste kohta,

**siis palume ühendust võtta Keskkonnaametiga:**

info@keskkonnaamet.ee või  
maret.vildak@keskkonnaamet.ee