



Harjumetsien valorinteet

Kasper Koskela

Metsähallitus

Luonnonsuojelulain luontotyyppikoulutus
16.5.2024 ympäristöministeriö

Laki ja asetus

LsL 64 § Suojellut luontotyytit

"...luonnontilaisen tai luonnontilaiseen verrattavan esiintymän, joka on suojellun luontotyytin säilymiselle tärkeä: ..."

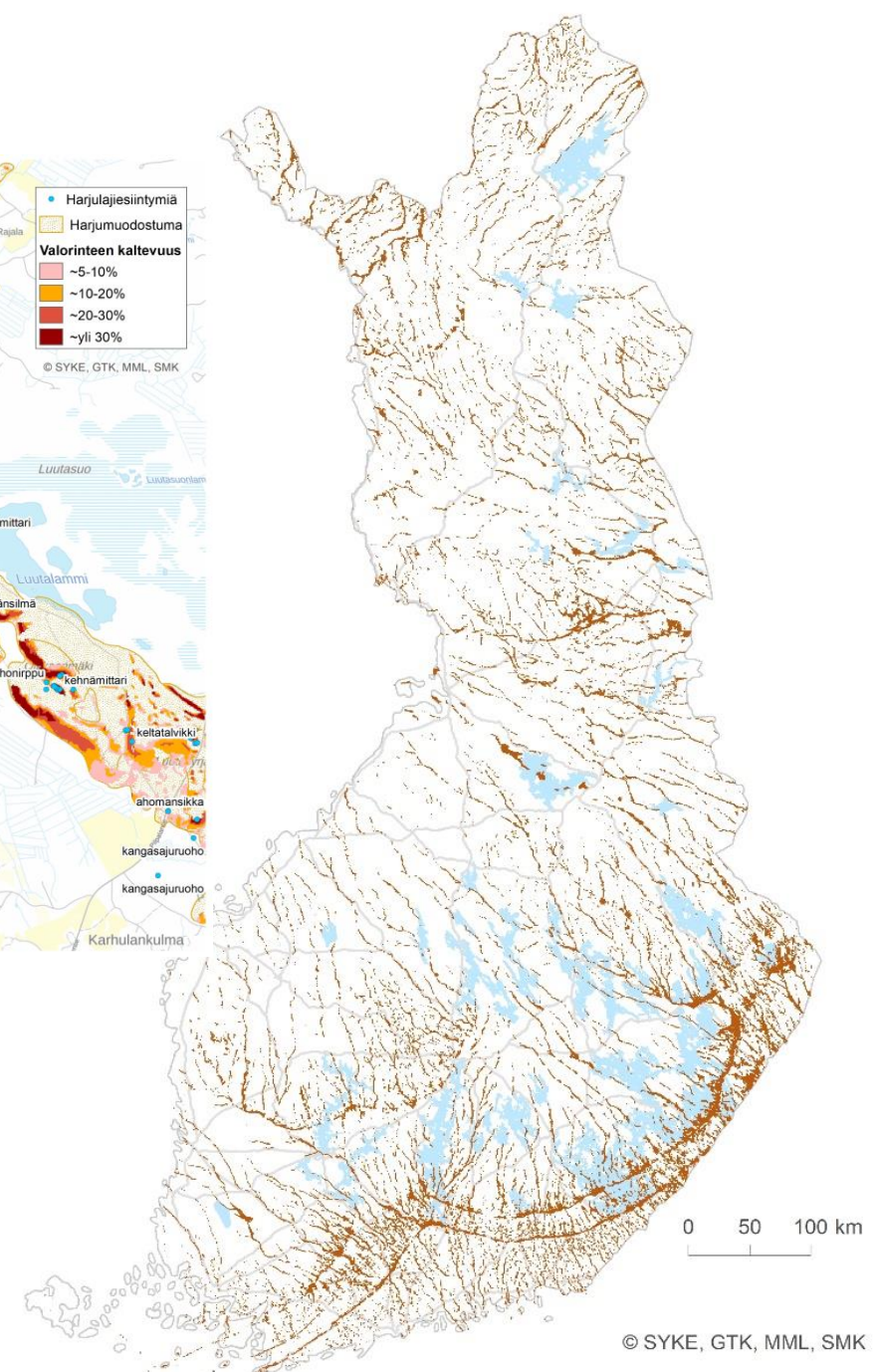
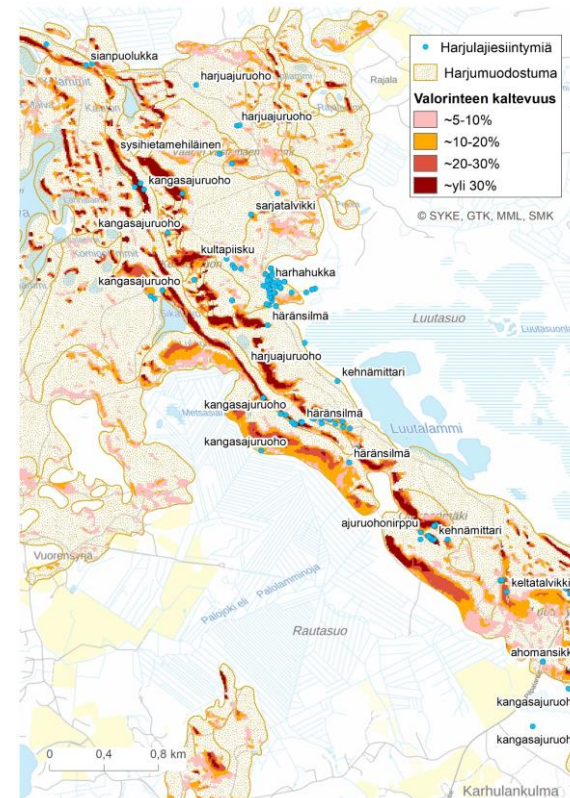
64 §:n 1 momentti

Kaakko-länsi-suuntainen harju- tai reunamuodostuman rinnealue, jonka kaltevuus on vähintään viisi prosenttia, humuskerros ohut, pohjakerros aukkoinen ja puuston latvuspeittävyys enintään 60 prosenttia, ja jolla kasvaa häränsilmää, kalliokieloa, kangasajuruohoa, ahokissankäpälää tai vastaavia harjuille tyypillisiä lajeja.



Esiintyminen

- Kuvassa Harjumetsien valorinteet 2024 – vihjeaineiston alueet, joilla luontotyyppiä *saattaa* esiintyä
- Esiintyy koko maassa glasifluviaalisilla muodostumilla (harjut, saumaharjut, reunamuodostumat, deltat, sandurit).
- Lain määritelmät täyttäviä esiintymiä on arvioitu olevan joitakin tuhansia hehtaareja



Ehdottomat määrittelykriteerit

Seuraavien ehtojen on täytyttävä ilman poikkeuksia, jotta kohde on mahdollista luokitella *Harjumetsien valorinteet* –tyypiksi

Yksiselitteiset kriteerit

- Sijainti geologisen harjumuodostuman rinteellä
- Rinteen ekspositio välillä kaakko – etelä – lounas – länsi
- Rinteen kaltevuus esiintymän kohdalla vähintään 5 % (2,6 astetta)

Edellyttävät tulkintaa

- Kohde on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen
- Kohteella kasvaa harjuille tyypillisiä putkilokasvilajeja
- Pohjakerros aukkoinen, humuskerros ohut



Kriteerit: Luonnontilainen - luonnontilaisen kaltainen

Luonnontilainen

- Ei rakentamista, maa-ainesten ottoa tai metsätaloustoimia
- Puusto luonnontilainen = vastaa käytännössä 9010 Boreaalisen luonnonmetsän hyvän tai erinomaisen tilan määritelmää
- Pohjakerroksen kasvillisuus on harvaa ja aukkoista, humuskerros ohut, kivennäismaapaljastumia
- Valorinteille tyypillisten kasvilajien elinvoimaisia kasvustoja ja/tai hyönteisten populaatioita.
- Ei vieraslajeja

Luonnontilaisen kaltainen

- Ei rakentamista, voi olla vähäisiä merkkejä maa-ainesten otosta ja metsätaloustoimien jälkiä
 - Puusto lähes luonnontilainen mutta merkkejä poimintahakkuista voi olla
 - Voi olla merkkejä puuston aiheuttamasta kasvillisuuden varjostuksesta ja kenttä- ja pohjakerroksen sulkeutumisesta
 - Valorinteille tyypillisten kasvilajien kasvustoja ja/tai hyönteisten populaatioita, mutta ne voivat olla pieniä.
 - Vieraslajien esiintymiä voi olla vähäisessä määrin
- Polkuja voi olla

Kriteerit: aukkoinen pohjakerros - ohut humuskerros - valorinteille tyypillisiä lajeja

- Määrittelyä varten ei ole laadittu tarkkoja numeerisia, mitattavissa olevia raja-arvoja
 - Pohja- ja humuskerroksen piirteiden arvioinnissa kannattaa verrata kartoitettavaa kohdetta harkittavan rajauksen ulkopuoliseen alueeseen: Jos erot ovat silminnähtäviä / askelin tunnettavissa, voidaan kriteerit tulkita täyttyneiksi.
 - Aukkoisuus = kasvittomia laikkuja mutta ei välttämättä kivennäismaata näkyvissä.
- Tarkkoja listauksia ”vaatimusten mukaisista” lajeista ei ole

LsL 64 § 1: ”...jolla kasvaa häränsilmää, kalliokieloa, kangasajuruohoa, ahokissankäpälää tai vastaavia harjuille tyypillisiä lajeja;

 - Arvioitava alueellisesti.
 - Ei vain ”myös” harjujen valorinteiden tyypilliset lajit vaan ”vain” harjujen valorinteillä tai vastaavissa olosuhteissa esiintyvät lajit.

Jos rajausperusteena käytetään muita kuin asetuksessa mainittuja lajeja, on tämä perusteltava erikseen arviointitietojen yhteyteen.



Ei-luonnontilainen esiintymä

- Maaperää on voimakkaasti muokattu maa-ainesten ottamisen tai rakentamisen takia
- Vieraslajeja runsaasti
- Metsätalousskäytössä oleva, tiheäpuustoisena kasvatettu kohde. Uudistusaloilla heinittyminen tukahduttaa harjulajiston.
- Puuston kasvu voimakasta rehevöitymisen/lannoittamisen takia, puusto tiheää
- Kenttä- ja pohjakerros ovat sulkeutuneita
- Humuskerros on paksu
- Ei valorinteille tyypillistä lajistoa, lukuun ottamatta yleisimpiä varpuja, heiniä ja ruohoja, kuten puolukka, mustikka, metsäkastikka



*... Rajanveto edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa mutta myös **mahdollistaa** tapauskohtaisen harkinnan ...*

Potentiaalisten kohteiden priorisointi

Luontotyypin määritelmästä: *"Esiintymän tärkeyden arvioinnissa tulee tarkastella sen sijaintia suhteessa luontotyypin levinneisyysalueeseen ja muihin esiintymiin, esiintymien alueellista yleisyyttä sekä kytkeytyvyyttä..."*

- Harjumetsien valorinteiden lajistolliset arvot ovat tyypillisesti sitä vähäisemmät, mitä pohjoisempana ja kauempana harjumuodostumien ydinalueilta esiintymä sijaitsee
- Kytkeytyvyys on keskeinen osa yksittäisen esiintymän suojeluarvoa. Esiintymien kytkeytyvyyden lisäämisen tarve korostuu pohjoisessa ja alueilla / seuduilla, joilla esiintymiä on luontaisestikin harvassa.

HUOM! Esiintymän on aina täytettävä määritelmän mukaiset kriteerit.

Alueellinen kokonaistilanne on huomioitava priorisoitaessa potentiaalisia kohteita ja arvioitaessa yksittäistä esiintymää.

Esiintymän raja

- Rajaukseen mukaan kokonaisuus, huomioiden:
 - valorinteille ominaiset kasvillisuustyytit
 - Harjukasvien esiintymät
 - paahdeympäristöjen hyönteislajien ravintokasvien kasvupaikat
- Esiintymien ympäriltä mukaan vähintään puuston korkeutta vastaava kaistale valorinnettä.
- Jos luontotyyppin esiintymän sisällä on yksittäisiä tiheäpuustoisempia kohtia, ne voidaan sisällyttää mukaan.
- **Hoidetut** alat, joiden olosuhteet mahdollistavat edustavan paahdeympäristön palautumisen, rajataan mukaan, vaikka niissä ei rajaushetkellä tavattaisikaan tyyppillistä harjulajistoa.
- **Ihannetilanteessa** raja

edellyttää erillistä, ennakoivaa sopimista maanomistajan kanssa.



Selvät tapaukset 1 & 2

- Puuttomat paahdelaikut, jolla runsaasti harjulajistoa
- Kivennäismaapaljastumia runsaasti (humuskerros ohut)



Selvät tapaukset 3

- Paahteinen rinnealue
- Lajistossa kangasajuruohoa (kyseinen esiintymä pohjoisessa)
- Kivennäismaapaljastumat, ohut humuskerros
- Luonnontilainen, harva puusto



Selvät tapaukset 4

- Kuiva, valoisa harjun rinnelehto
- Harjulajistoltaan edustava



Selvät tapaukset 5

- Merkittävää harjulajistoa = uhanalaisia harjulajeja, asetuksessa mainittuja lajeja
- Aukkoinen pohjakerros, pääosin ohut humuskerros
- Luonnontilaisen kaltainen, harvahko puusto



Rajatapaus 1 - ehkä mukaan ydinalueiden ulkopuolella

- Ei asetuksessa mainittuja lajeja mutta *sianpuolukkaa* runsaasti
- Ohut humuskerros, hieman kivennäismaapaljastumia
- Luonnontilaiseen verrattava puusto
- Lyrkähkö ekspositio ja aiapuolisen puuston lyhytkasvuisuus turvaavat jatkuvuutta
- ”Pohjoinen harjuvariantti”



Rajatapaus 2:

- Lajistollisesti edustava mutta liian loiva

Rajataan ekologisena kokonaisuutena = koko esiintymä mukaan



Rajatapaus 3

- Latvuspeittävyys ”rajoilla”
- Puusto vain luonnontilaisen kaltainen
- Ohut humuskerros, aukkoinen pohjakerros
- Ekspositio OK

Lajisto ja kytkeytyvyys ratkaisee

***→ alueellinen arviointi ><
kohdearviointi***



Ei riitä

- Pakolliset ominaisuudet täyttyvät – lajistoa lukuun ottamatta: pitäisi olla edes jotain, vaikka vähän yleisempääkin (esim. *hietaorvokki*, *kissankäpälä*, *sianpuolukka*, *kanervisara*, *nuokkukohokki*, *kalliokielo*)



Tyypillisiä ”valoisia laikkuja” – ei mukaan

- Poronjäkälää, kanervaa, karun kankaan lajeja eli erottuu ”paahteisena”
- Ohuehko humuskerros
- Luonnontilaisen kaltainen puusto
- Ei aukkoisuutta kenttäkerroksessa



Huomiota 1

- Metsänkäsittely kohteen alapuolella voi luoda suotuisat olosuhteet → viiveellä myös lajistollisia muutoksia
- Vastaavasti teiden penkereet voivat ylläpitää suotuisia olosuhteita

*Ei mukaan rajaukseen,
koska tien kunnossapito
on tiealueella prioriteetti*



Huomioita 2

- Esiintymän alapuolella oleva puusto: mahdollistaja ja uhka

*Rajauksessa pyrittävä
huomioimaan tulevaisuuden
hoitotarpeet – edellyttää
neuvotteluja maanomistajan
kanssa*



Huomiota 3

- Tuulenkaadot saattavat muuttaa kohteen piirteet määritelmän mukaisiksi



Hoitotoimia 1

Pinnan rikkominen

- Suurilla kohteilla koneellisesti, pienemmillä myös henkilötyönä
- Esiintymille potentiaalista leviämisalaa välittömästä läheisyydestä tai kauempaa



Hoitotoimia 2

Pinnan rikkominen + varjostavan puuston poisto

- Toteutettu suurina laikkuina kivennäismaan peittymistä karikkeen kasautumisen ehkäisemiseksi
- Varjostavan ja yläpuolinen kariketta tuottavan puuston poisto samalla
- Hakkutähteet pois
- Katajat poistetaan, lehtipuut kaulataan



Hoitotoimia 3

Varjostavan puuston poisto

- Lisäksi tuotetaan lahopuuta



Hoitotoimia 4

Poltot

Siirtoistutukset

- Onnistunut ainakin kangasajuruoholla



Heikentävät toimet

- Puustoa yksipuolistavat ja tihentävät metsänhoitotoimet
- Maanmuokkaus rakentamisen tai maanoton seurauksena
- Metsätaloustoimet voivat ollavaikutuksiltaan tulkinnanvaraisia

Polkuja voi olla. Kaikki metsätaloudellinen maanmuokkaus ei ole välttämättä pahasta...



Vastaavuus muihin luokitteluihin

Luontodirektiivin liitteen I luontotyytit

- Sisältyy aina luontotyyppiin **9060 Harjumetsät**
 - 9060 Harjumetsät –luontotyyppiesiintymän edustavimmilla osilla
- Valorinteiden tuoreet lehdot sisältyvät luontotyyppiin **9050 Lehdot**
- Voivat sisältyä luontotyyppiin **1610 Harjusaaret** ja **9010 Luonnonmetsät**

Metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt (10 §)

- Valorinteiden lehdot voivat sisältyä elinympäristöön rehevät lehtolaikut

LuTU

- Sisältyy aina luontotyyppiin **Harjumetsien valorinteet (VU)**
- Voi sisältyä **kuiviin ja tuoreisiin lehtoluontotyyppisiin**

Harjumetsien valorinteistä kerättävät tiedot	
Saktin biotooppikuvion tiedot	
Pakolliset perustiedot	Pääryhmä, arvioija, arviointiajankohta, arviointitapa, inventointiluokka, hoitotarvearvio
Natura-luontotyyppi	On luontotyyppiä harjumetsät (9060). Pällekkäisenä voi olla luontotyyppiä harjusaaret (1610) ja boreaaliset luonnonmetsät (9010)
Puusto	Pakolliset kentät: LUONNONTILAISUUS_JA_KEHITYSVAIHE, PUULAJIVALTAISUUS.
Erityispuusto	PUULAJIt ja niiden latvuspeittävyys (LATVUS PEITTO), tarvittaessa erikseen eri JAKSOissa (ylispuusto, vallitseva, alikasvos).
LuTU-tyyppi	Harjumetsien valorinteet
LSL-luontotyyppilomakkeen tiedot	
LSL-luontotyyppi	16, Harjumetsien valorinteet HUOM: VALITTAVA JOKAISELLE KUVIOLLE, jos kohde jaettu useampiin kuvioihin
Määrittelykriteerit (0/1)	1: On LSL-luontotyyppi HUOM: VALITTAVA JOKAISELLE KUVIOLLE, jos kohde jaettu useampiin kuvioihin
Määrittelykriteerit (sanallinen)	1) Harjumuodostuman nimi, rinteen suunta (kaakko-länsi) ja kaltevuus prosentteina (vähintään 5 %) Kaltevuusprosentti voidaan ilmoittaa Syken vihjeaineiston mukaisissa luokissa (5-10%, 10-xx, xx) 2) Ilmoitetaan puuston latvuspeittävyys prosentteina (enintään 60 %) 3) Kuvataan pohjakerrosta (aukkoinen, humuskerros ohut) 4) Luetellaan, mitä asetuksessa mainittuja tai vastaavia harjuille tyypillisiä lajeja kohteella esiintyy.
Yleiskuvaus	Puuston ja kasvillisuuden tarkempi kuvaus. Luonnontilaisuuden kuvaus ja heikentymisen syyt.
Rajaus	
Luonnontilaisuus	1 = luonnontilainen tai 2 = luonnontilaiseen verrattava
Käyttö ja uhat	Erityistä huomioitavaa: luonnonhoitotoimien tarve ja kiireellisyys

Kiitos!



Kuvat:

Teijo Heinänen

Kasper Koskela

Teemu Rintala

Päivi Virnes



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

