

Ajankohtaista uusiutuvan energian hankkeista



KARVIAN JA
PARKANON
elinympäristön



Euroopan unionin
osarahoittama

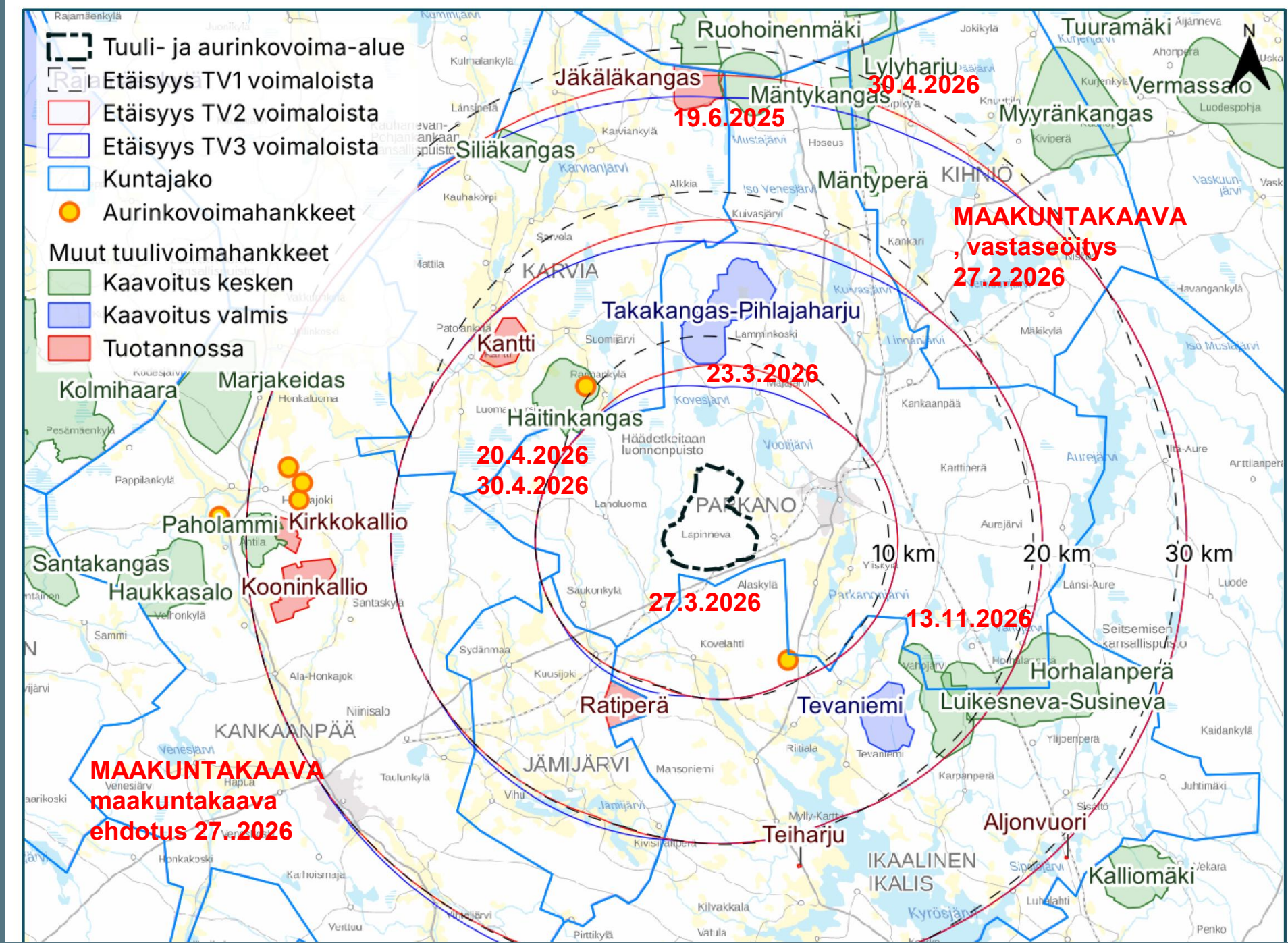
LEADER

Pohjois-Satakunta

**Kaavoitus käynnissä,
maaliskuussa 2026**

Parkanossa :
Takakangas- Pihlajaharju:
valitusajalla

Kangaslammin tuuli- ja av
YVA-selostus +
kaavaluonnos **ajankoht.**
Rajoilla
Karviaan Haitinkankaan
tv+ av **ajankoht.**
Ikaalisiin Luikesneva-
Susineva
Horhalanperä **luonnosv.**
Kihniön ja Kurikan kanssa
Lylyharju tulossa ja
Mäntykangas?
Muita rajakuntia
Kihniön Myyränkangas
Virtain kanssa Tuuramäki
ja Vermassalo, **seisahd.**



KUKA LUKEE? KUKA PÄÄTTÄÄ? KUKA ARVIOI?

Takakangas- Pihlajaharju **581 sivua** + kokousasiakirjat

Kangaslammin **YVA- 1249 sivua** + kaava-asiakirjat **350 sivua**, + samoja kuin YVA:ssa **318 sivua**

Haitinkankaan **YVA 1380 sivua** YVA- tilaisuus 18.3.2026 + kaavaluonnoksen -asiakirjat **s.?**

Nähtävillä 1.-30.4. , kaavatilaisuus 22.4. 2026

YVA-prosessi ja kaavaproessi eivät voi mitenkään olla päällekkäin kuultavina!

OVATKO ASIAKIRJAT VERTAILTAVIA ?

Muutoksen herkkyys : Kuvaa sitä, kuinka herkästi ympäristö, luonto, ihmiset tai maankäyttö reagoivat muutokseen tai kuinka arvokas kohde on (esim. luonnonsuojelualue).

Arviointiasteikko vähäinen, kohtalainen tai suuri vaihtelevat sen mukaan, *miten asiaa mitataan selvityksissä*. Lähtökohtaisesti luonnonsuojelualueella on korkea herkkyys, kun taas teollisuusalueella matala.

Muutoksen suuruus : Kertoo, kuinka fyysisesti suuri, voimakas tai laaja-alainen hankkeen aiheuttama muutos on.

•**Arviointi**: Suuruus voi olla esimerkiksi suuri, kohtalainen, vähäinen tai olematon. *Miten suuruutta mitataan vaihtelee myös*

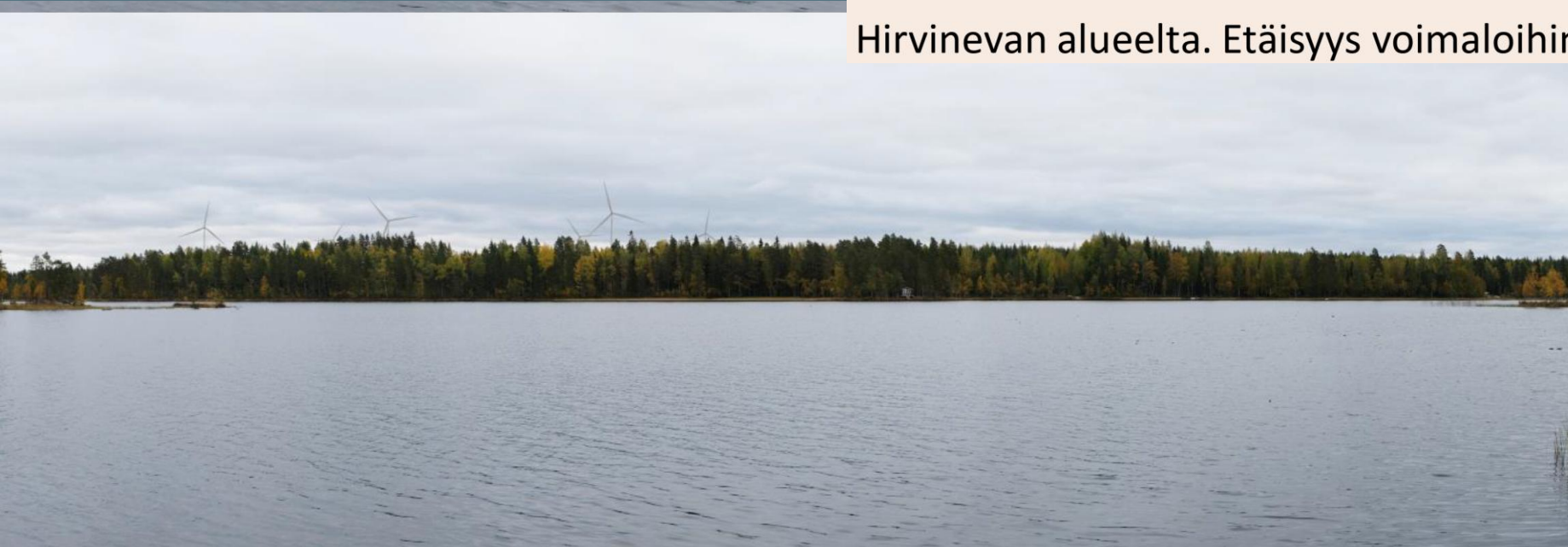
Lopuksi ristiintaulukoidaan merkittävyys --->

HELPPO ESIMERKKI?

Näkykö vai eikö näy?
Näkykö kuvassa
muutenkaan? Näkeekä kotka,
Tietävätkö eläimet millä
puolella rajaa ovat?



Hirvinevan alueelta. Etäisyys voimaloihin on noin 2 kilometriä.



Etäisyys lähimpään Lylyharju Kihniön voimalaan on noin 3,1 km. Lylyharju Kihniön

KANGASLAMMIN TUULIVOIMA-ALUE- MAISEMA

0–2 km (lähialue)

- **Voimakas maiseman muutos**, voimalat hallitsevat näkymiä.
- **Erityisen voimakas muutos Häädetkeitaalla, jossa luonnontilainen suomalaisema muuttuu selvästi ihmisen muovaamaksi.**

2–8 km

- Voimaloita näkyy **suo-, vesi- ja peltoalueiden** yli.
- Vaikutus kohdistuu erityisesti **Lapinkylän, Vatulankylän ja Laksonkylän** arki- ja virkistysmaisemaan.

- Rannoilla (Kotojärvi, Kovesjärvi, Vuorijärvi) näkyminen vaikuttaa **loma-asumiseen ja virkistyskäyttöön.**

- Parkanon taajamassa voimalat näkyvät **Kirkkojärvelle**, mutta näkyminen on **melko heikkoa** ja vaikutukset **vähäisiä.**

8–20 km

- Voimalat muodostavat **kapean rivistön horisonttiin.**
- Näkyvät erityisesti **laajoilta järviltä ja avosoilta**, mutta vaikutus on pääsääntöisesti **vähäinen–kohtalainen** riippuen katselupisteestä.

Keskeinen johtopäätös: KANGASLAMMIN YVA

Vaikka yksittäisistä paikoista voimalat voivat näkyä selvästi, **kokonaismerkittävyys monilla maisema-arvoalueilla jää vähäiseksi, sillä näkyminen on hajanaista ja usein rajoittuu roottorin kärkeen tai osittaisiin näkymiin metsän takaa.**

Tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia • tuulivoimaloiden liike vahvistaa vaikutelmaa

VAIKUTUKSET LINTUIHIN - HAITINKANGAS

Hankealueen pesimälinnusto

- soiden, turvekenttien ja metsien lajit
- uhanalaiset varpuslinnut (peltosirkku CR, pensaskerttu NT, punavarpuksen NT, jne.)
- kahlaajat (suokukko CR, kapustarinta, liro, valkoviklo jne.)

✓ Laajempi vaikutus muuttolinnustoon

- lajit, jotka lentävät hankealueen **ylitse** tai **sen välittömässä läheisyydessä**, eivät vain hankealueella oleskelevat
- riskilentokorkeudella lentävät hanhet, kurjet, joutsenet, petolinnut

✓ Vaikutukset FINIBA /MAALI-lintualueisiin (Häädetkeidas, Puurokeidas, Suomijärvi jne.)

- **törmäysriskin ja muuttoreittien kautta vaikutukset voivat ulottua suojelualueiden lajistoon**, ei vain hankealueen lajistoon

✓ Kumulatiiviset vaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa

- vaikutus ei pysy hankealueen rajalla, koska muuttolinnut liikkuvat seudullisesti

Johtopäätös:

- *"Suuri kielteinen vaikutus" VE1:ssä ja VE2:ssa kohdistuu sekä hankealueen sisällä pesiviin lajeihin
- *että laajemmin muuttolinnustoon ja lähialueiden tärkeisiin lintualueisiin."

Häädetkeitaalta ei ole kuitenkaan havaintoaineistoa. VE3 –vaihtoehdon **merkittävyyttä ei voida aliarvioida oletuksin**

Häädetkeidas muodostaa suuren, erämaisen keidassuokokonaisuuden, jonka linnustoarvot on todettu useissa tietolähteissä.

Karvian puolella Häädetkeidas on Natura-arviointikohde, Parkanossa ei



Oppaassa todetaan, että tuulivoiman vaikutuksia arvioitaessa tulee tarkastella erityisesti:

- **lajien ja luontotyyppien herkkyttä**
- **populaatiovaikutuksia**
- **ekologisia yhteyksiä**
- **yhteisvaikutuksia muiden tuulipuistojen kanssa**

LUOPAS (SYKE 2024) painottaa, että ekologisia vaikutuksia ei voi tiivistää yhteen lukuun, koska:

1. Ekologinen herkkyys vaihtelee

Kohteet voivat olla:

- **erittäin herkkiä (luonnontilaisia, harvinaisia, EU-direktiivin kohteita)**
- **melko herkkiä**
- **vähän herkkiä**

→ **Pieni vaikutus herkälle kohteelle voi olla merkittävä.**

2. Palautuvuus ja peruuttamattomuus ovat keskeisiä

– Vaikka alue olisi pieni, jos muutos on *palautumaton*, vaikutus voi olla suuri.

3. Laadulliset tekijät ratkaisevat suojelutason

– Yksittäinen avainelinympäristö voi olla 2 hehtaaria, mutta täysin välttämätön lajin suotuisalle suojelulle.

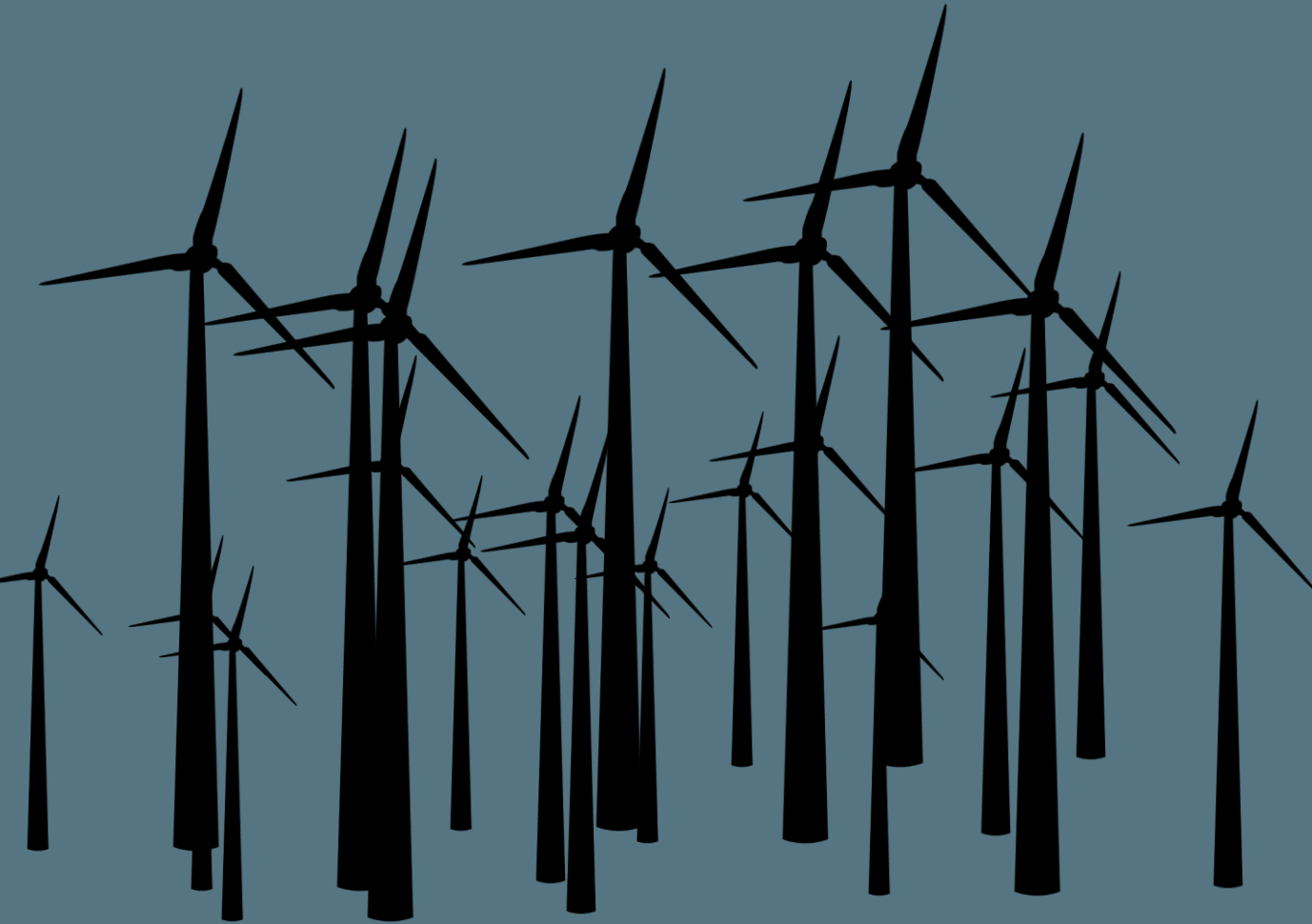
→ ei voi arvioida prosenttilukuna, ei hyväksyttävä mittari.

4. Ekologinen verkosto toimii kokonaisuutena

– "Pieni prosentti" voi rikkoa koko yhteyden.

MITÄ OIKEASTI HALUAMME??

12 MW VOIMALOITA Takakangas- Pihlajaharju + Kangaslammi = 28
voimalaa, $28 \times 12 \text{ MW} = 336 \text{ MW}$



Vielä vuonna 2025 yleisin
voimalakoko oli alle 7MW
Saman tehon
tuottamiseen tarvittiin 48
voimalaa.
Haluammeko pyrkiä
maksimoimaan
voimaloiden määrän?

HALUAMME ELINVOIMAA vai EUROJA?

lin kaupunki: tuuli+aurinko = 68,8 % kunnan kiinteistöverosta → ~730–780 €/asukas/vuosi (VH tilastot).

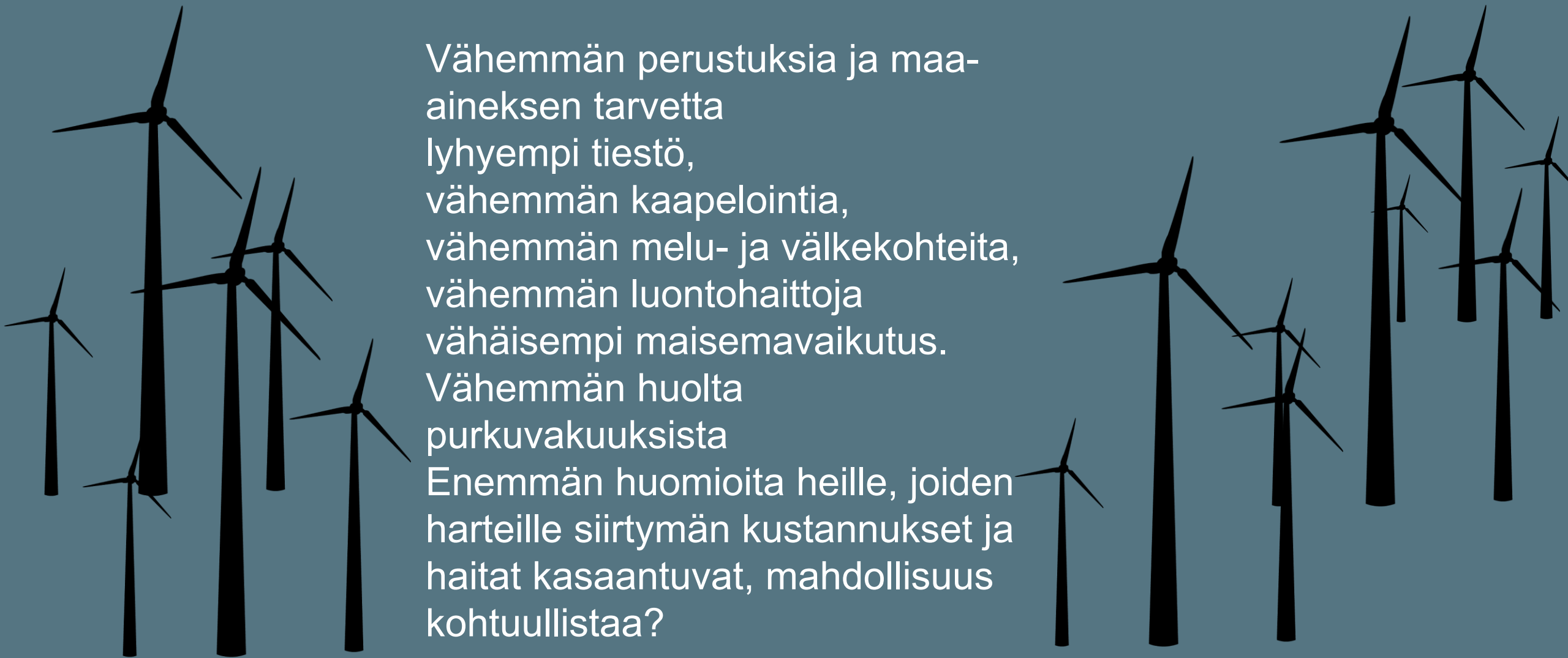
Kurikka: kiinteistöverotuotto +38,8 % (lähes kokonaan tuuli/aurinko) → ~265–290 €/asukas/vuosi (VH tilastot).

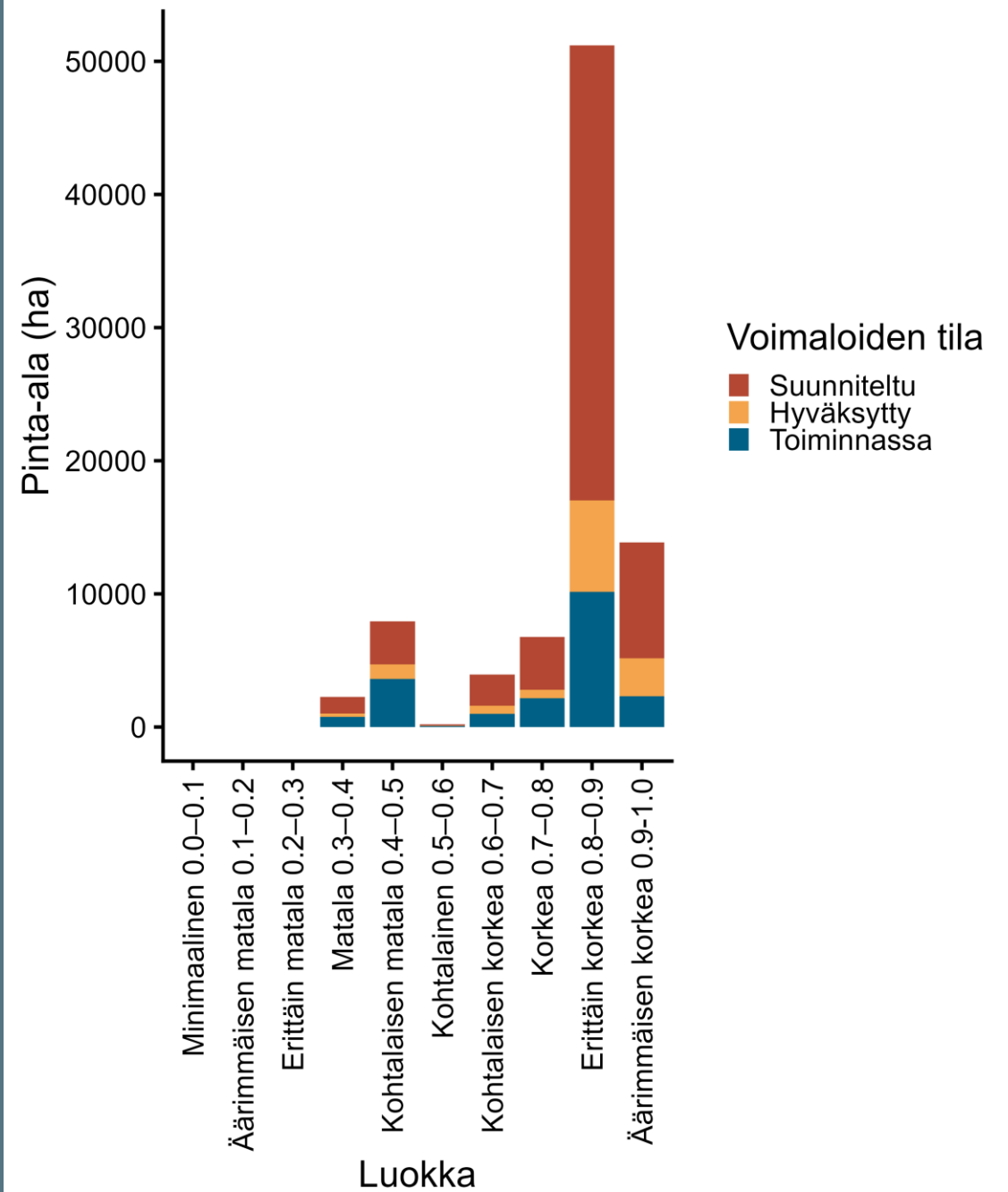
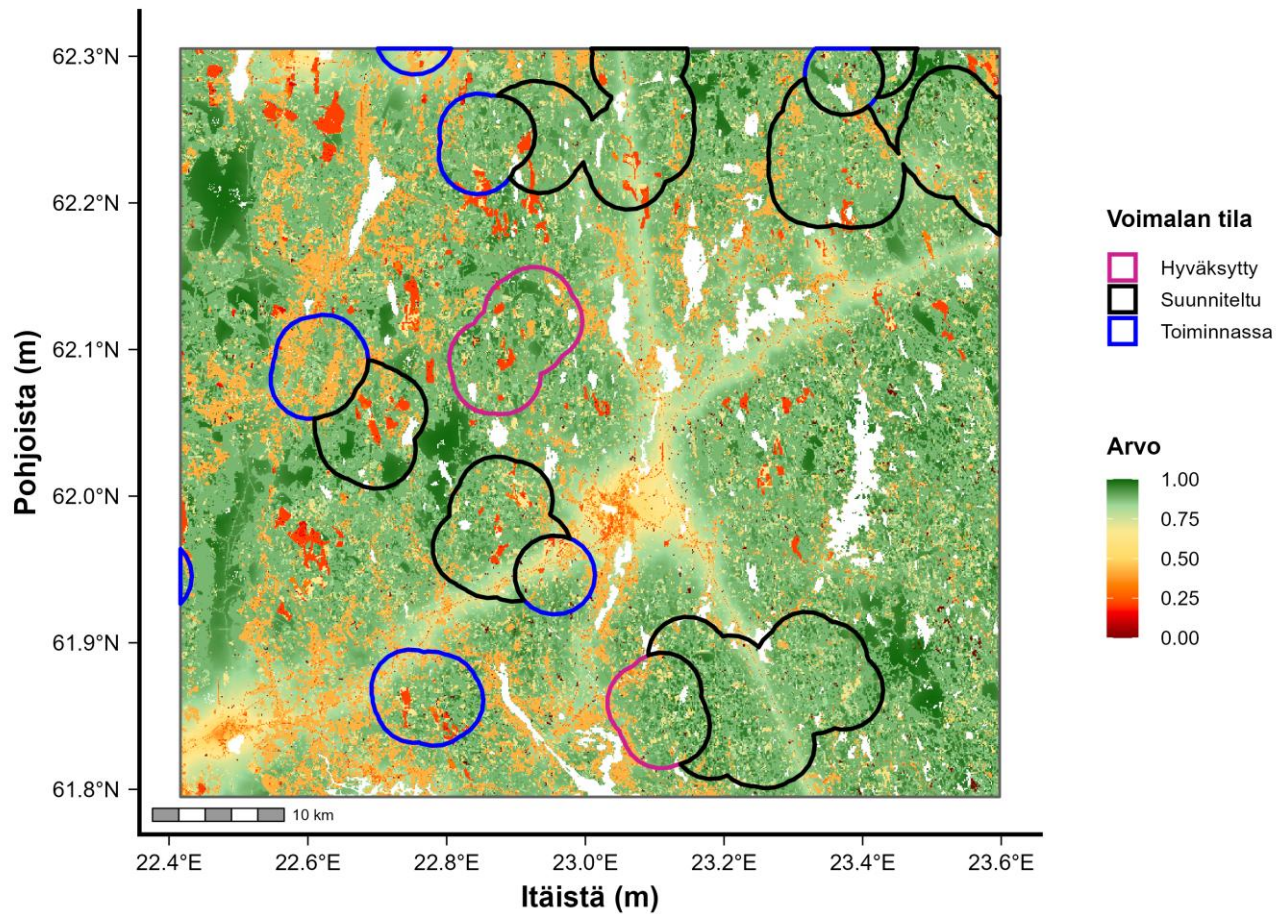


Parkano (28 × 12 MW, 3,10 %):
3. v ≈ 363 €/asukas;
10. v ≈ 272 €/asukas;
20. v ≈ 206 €/asukas (VH
laskentamalli

Jo 28 voimalaa riittää nostamaan Parkanon kaupungin verotuoton Suomen kärkeen / asukas.
Kysymys kuuluu: Olisiko meillä kuitenkin varaa säästää ympäristöä ja luontoamme?

Vähemmän perustuksia ja maa-
aineksen tarvetta
lyhyempi tiestö,
vähemmän kaapelointia,
vähemmän melu- ja välkekohteita,
vähemmän luontohaittoja
vähäisempi maisemavaikutus.
Vähemmän huolta
purkuvakuuksista
Enemmän huomioita heille, joiden
harteille siirtymän kustannukset ja
haitat kasaantuvat, mahdollisuus
kohtuullistaa?





“Verkostolla on ratkaiseva merkitys suojelualueiden säilymisessä ja suojelualueilla ratkaiseva merkitys lajien säilymisessä”

*Haitalliset vaikutukset ilmenevät viiveellä. Tieto lajien katoamisesta ja vähenemisestä viivästyy yleensä vuosia, koska **elinympäristön heikkeneminen näkyy hitaasti havaintotiedoissa.***

VAROVAISUUSPERIAATE ; SUKUPUUTTOVELAN EHKÄISEMINEN

Suomen 7. maaraportti luonnon monimuotoisuudesta 4.3.2026

*Vaikutusarviointi on raportin mukaan Suomessa **liian hankekeskeistä**, eikä kumulatiivisia vaikutuksia arvioida riittävästi.*

REAGOINNISTA SUUNNITTELUN OHJAUKSEEN

Valitse – varmista – valvo koko elinkaari

YVA ei valitse sijaintia – sijainti valitaan ennakkoon
Soveltuvien sijaintien ennakkokarsinta tehdään huolella (maisema, luonto, kytkeytyvyys ja etäisyydet).

Kaavoitusaloitteelle laaditaan laatukriteerit – ilman niiden täyttämistä ei uusiutuvan energian hankkeita voida laittaa vireille.
Suunnitteluohjeisto ohjaa alkavan hankkeen OAS:n tekoa

Haittojen lieventämistä edellytetään. Tuotantoalueen toiminnanaikaisen seurannan periaatteet ja kirjataan
Rakennuslupaan sisällytetään purkuvakuus. Purkuvakuuden määrä arvioitutetaan riippumattomalla taholla.
Kunta ei ole perälauta – vakuus mitoitetaan oikein. (n.6,5% perustamiskustannuksista)

Inhimillinen maisemakokemus vs lajien tunnistamat signaalit

Ihminen tunnistaa maisemassa esteettisiä ja toiminnallisia arvoja. Maisema rauhoittaa tai antaa virikkeitä toiminnalle. Se luo yhteyden paikkaan, juuriin, työhön tai kutsuu mukaan yhteisöllisyyteen.

VÄLTÄMISREAKTIOT PERUSTUVAT PÄÄOSIN ÄRSYKKEISIIN JA VAISTOIHIN

- voimaloiden koko ja siipien liike
- valot sekä valon ja varjon vaihtelu
- poikkeava melu
- ilmanpaineen ja ilmavirtauksen vaihtelu.



Ärsykekenttä- vaaran välttäminen

Herkät ja häiriintyvät lajit voivat välttää alueita kilometrien etäisyydelle saakka.

Maaeläimet tarvitsevat yhtenäisiä elinympäristöjä,
Lentävät lajit hyödyntävät toiminnallista kytkeytyvyyttä reiteillään

Välilliset seuraukset koskettavat myös häiriintymättömiä lajeja.

Laaja liikkumisalue, välttely jopa 9 km asti

Elinympäristön heikentyminen ja häiriöiden lisääntyminen

- ➡ Vaikuttaa lajien **liikkumiseen**, ravinnonhakuun, levähdyspaikkoihin ja pesintään
- ➡ Muuttaa eri tavoin liikkuvien lajien käyttämiä **erilaisia reittejä** maalla, ilmassa ja **vesiympäristöissä**
- ➡ Muuttaa lajien käyttämiä kulkureittejä **ydinalueiden, välialueiden ja häiriöttömien vyöhykkeiden välillä**
- ➡ Vähentää lajien liikkumista **elinympäristöjen välillä**
- ➡ Vähentää **levähdyspaikkojen määrää**, lisää **energian kulutusta** ja heikentää **kykyä huolehtia** poikasista
- ➡ Vähentää populaatioiden **elinvoimaa, geeniperimää** ja lajien säilymisen edellytyksiä

Elinympäristöjen koko ja laatu

Suuremmat ja laadukkaammat elinympäristöt tukevat **useampia lajeja ja monipuolisempia ravintoverkkoja** kuin eristyvät ja huonolaatuiset saarekkeet.

Suuremmissa laikuissa **reuna-alueiden suhteellinen osuus pienenee**, mikä vähentää häiriöiden vaikutusta **elinympäristön ytimeen**.

Kapeat käytävät toimivat vain osalle lajeista riippuen niiden liikkumiskyvystä ja elinympäristövaatimuksista.

Pienet ja heikkolaatuiset askelkivet auttavat vain **harvoja lajeja, koska ne eivät tarjoa riittävästi suojaa tai resursseja**.

Alueiden käytön paineista kärsivistä suojelualueista on vaarassa syntyä ekologisia saarekkeita.

Reviirien, paikallispopulaation ja metapopulation merkitys

Elinpiiri ja reviiri

Elinpiiri on pienin alue, jolla esimerkiksi linnut saavat tarvitsemansa ravinnon, suojan ja rauhan pesintään ja kykenevät lisääntymään

Eri reviireillä elävät muodostavat paikallispopulaation

Paikallispopulaation pitää olla riittävän suuri, jotta sillä on kantokykyä välttää satunnaista vaihtelua ja yksilöiden geneettisen perimän riskejä.

Metapopulaatioiden verkosto

Metapopulaatiot syntyvät paikallisten populaatioiden verkostosta. Riittävän vahva verkosto voi uudelleen asuttaa elinpiirejä ja korvata kadonnutta kantaa.

Elinvoiman säilyminen tarvitsee toiminnallista pinta-alaa

Lajeille mahdollisten elinpiirien väheneminen heikentää kokonaisten ekosysteemien toimintakykyä

Miksi Häädetkeitaan häiriintymättömyys tulee varmistaa

Erittäin edustavana säilynyt kilpikaldas, FINIBA

Häädetkaldas on erityisen tärkeä kahlaajien ja suolintujen elinympäristö. Sen luonnontilainen vesitalous ja rakenne (konsentrinen kermikaldas) on säilynyt edustavana sekä maantieteellisen sijainnin että pitkän suojeluhistorian ansiosta. Monet vastaavat suot on muualla ojitettu metsätalouden tarpeisiin.

Natura-alueita koskeva lainsäädännöllinen suoja

Natura-alueet muodostavat Suomen suojeluverkoston selkärangan; niiden **ekologinen kytkytyneisyys** on välttämätön lajien selviytymiselle Alueen vesi- ja kosteikkolajiston suojelu vaatii varovaista maankäytön suunnittelua Natura-alueella. **Energiainfran (tuulivoima, voimajohdot, huoltotiet)** tunnistetaan jo **keskeiseksi monimuotoisuutta heikentäväksi paineeksi.** (

Häädetkaldas on ekologisen monimuotoisuuskeskittymän muodostaman verkoston osa. Lähes luonnontilaisen Kovesjoki- Pirttiluoman virtavesistön reunavyöhykkeillä on huomion arvoisia habitaatteja ja joessa elää uhanalainen.

ERITYYPPISET SUOJELUALUEET

Eri tavoin suojetu pinta-ala Suomessa on noin 15% kokonaispinta-alasta.

Lähde: Euroopan ympäristökeskus

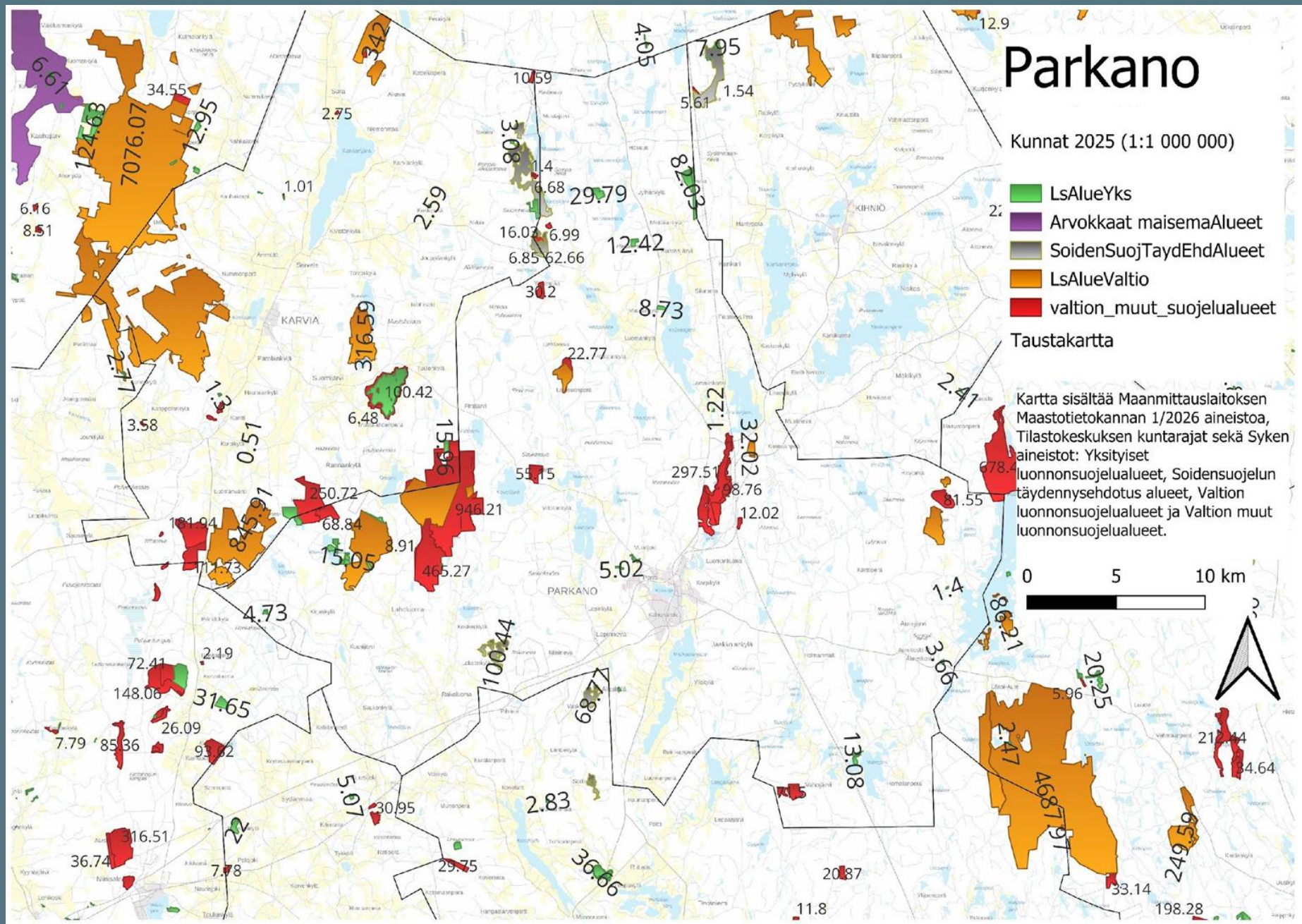
Suurin osa suojelualasta sijoittuu pohjoiseen Suomeen.

EU: tavoite vuoteen 2030 kokonaispinta-alasta eri tavoin suojeltu ala kasvaa 30%. Tiukasti suojeltu ala 10%

Parkanossa kokonaispinta-alasta n. 3,5 % on suojelun piirissä. Parkanon alueella on paljon valtion maata.

MML: Maastotietokanta 2026

20XX

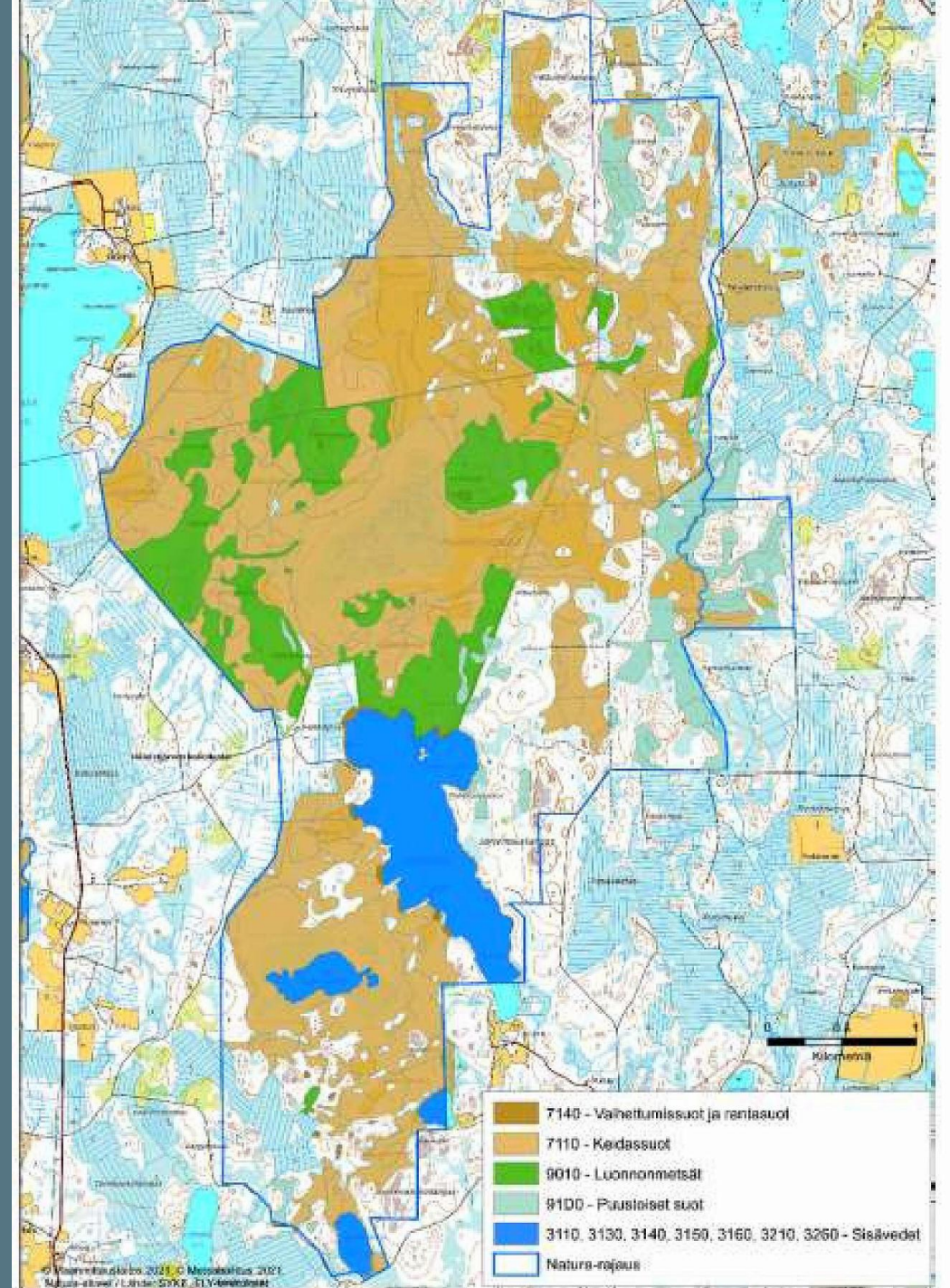


Natura-alueen luontotyyppit kartalla
Luonnonpuistossa on **keidassuota**,
luonnonmetsiin luokiteltavia kangasmetsiä ja
puustoisia soita. Kangasmetsät ovat **mänty- ja
kuusivaltaisia kuivahkoja ja tuoreita kankaita**,
puustoiset suot pääosin mänty-koivuvaltaisia
rämeitä. Muualla Natura-alueella esiintyy samoja
luontotyypppejä

Lisäksi alueella on **humuspitoisia järviä ja
lampia** (kuten Häädetjärvi, Vehkuri ja
Joutsenlammi), itäreunalla virtaavia jokia ja
puroja (Kovesjoki ja Pirttiluoma) sekä alueen
eteläpäässä sijaitseva pienialainen
tervaleppäkorpi.

Häädetkeidas on keidas- ja rämesoiden sekä
luonnonmetsien muodostama **edustava
kokonaisuus**. Häädetkeitaan **linnusto on
runsasta sekä lajistollisesti että määrällisesti**.

Arvokkaita osa-alueita ovat **lähes
luonnontilainen Kovesjoen – Pirttiluoman
jokivarsi (taimenjoki)** sekä laaja luonnontilainen
Keidaslammi Häädetjärven eteläpuolella.
Lähistöllä sijaitsee Puurokeitaan suojelualue.



Natura-arviointi – EU-taso ja kansallinen lainsäädäntö

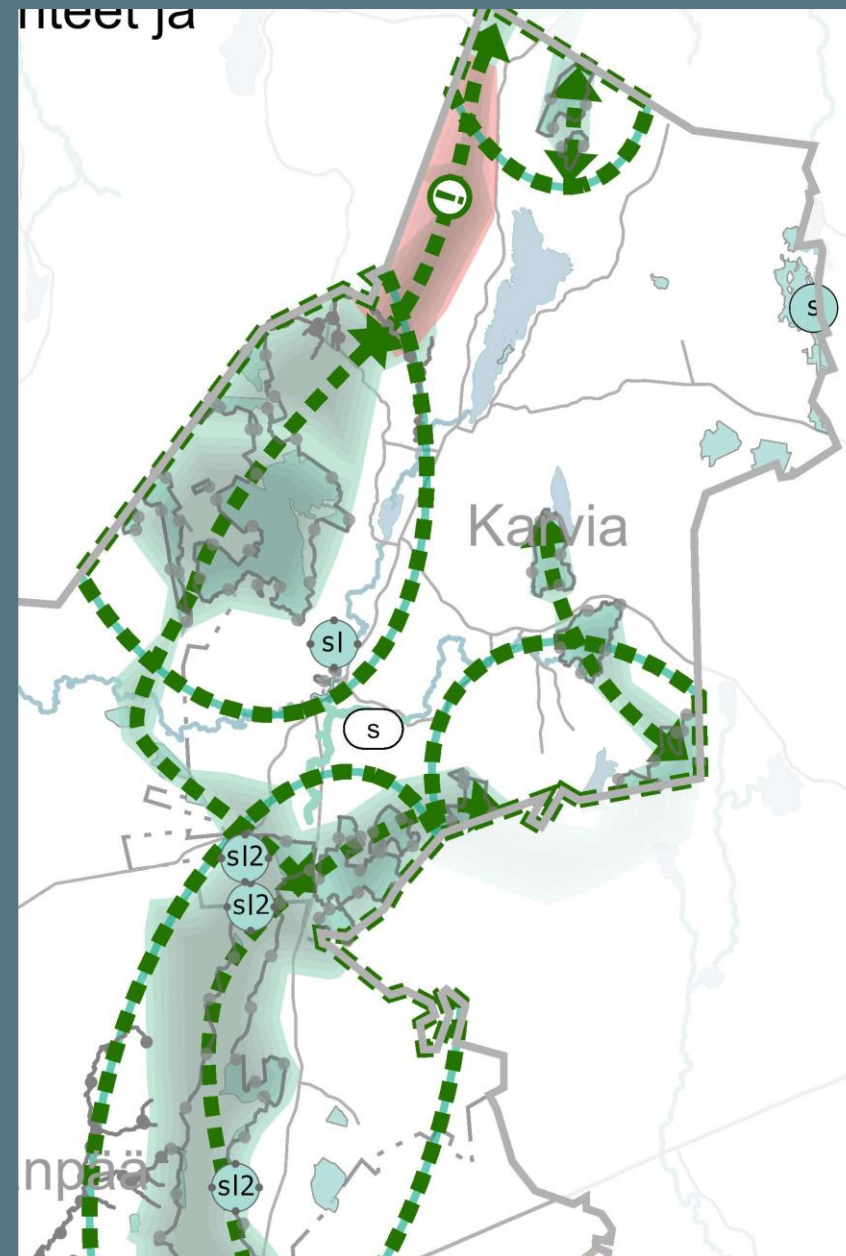
Arvioidut Natura SPA-alueet
Arvioidut Natura SAC-alueet

Satakunta 5 km lisätarkasteluvyöhyke

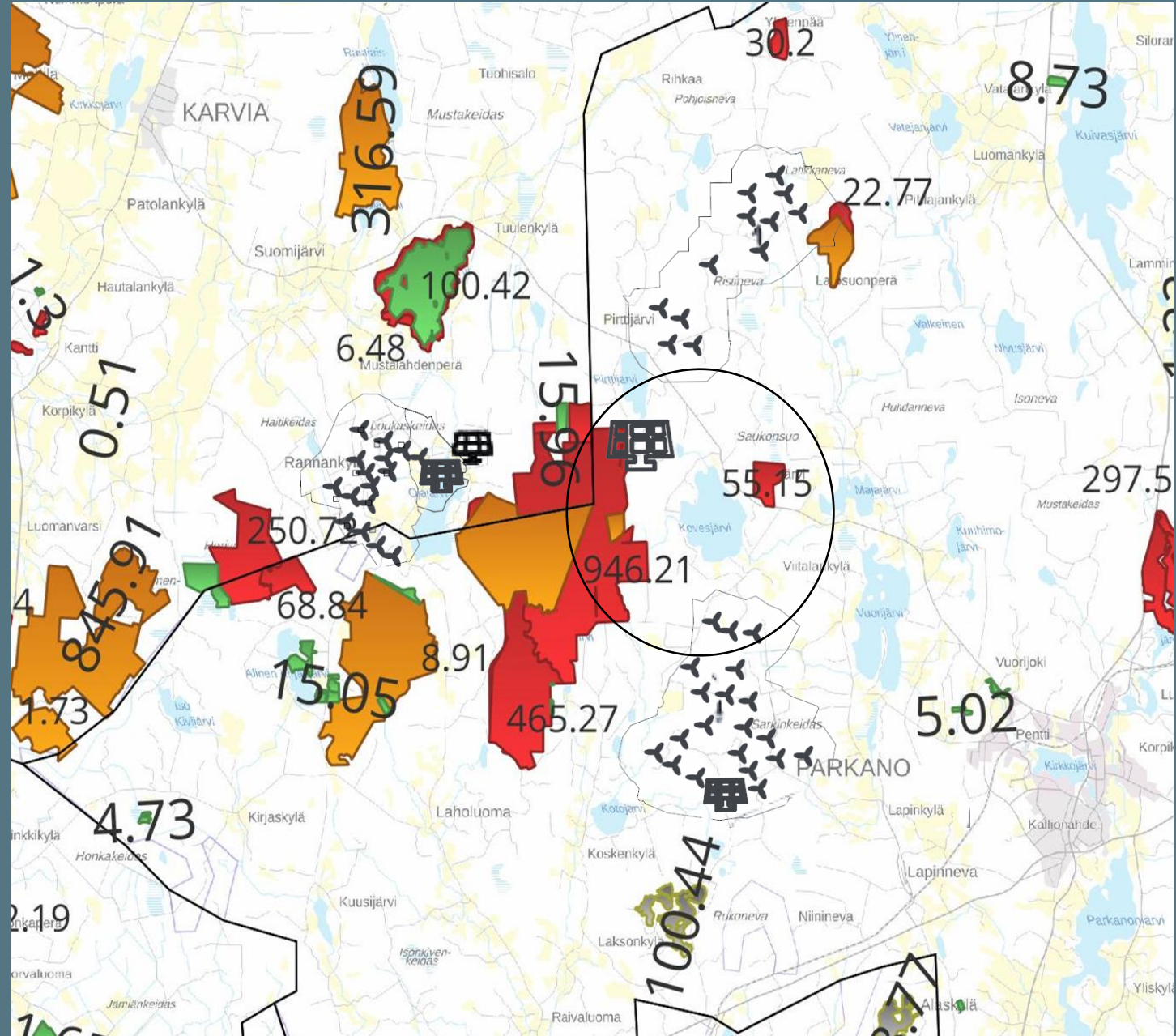
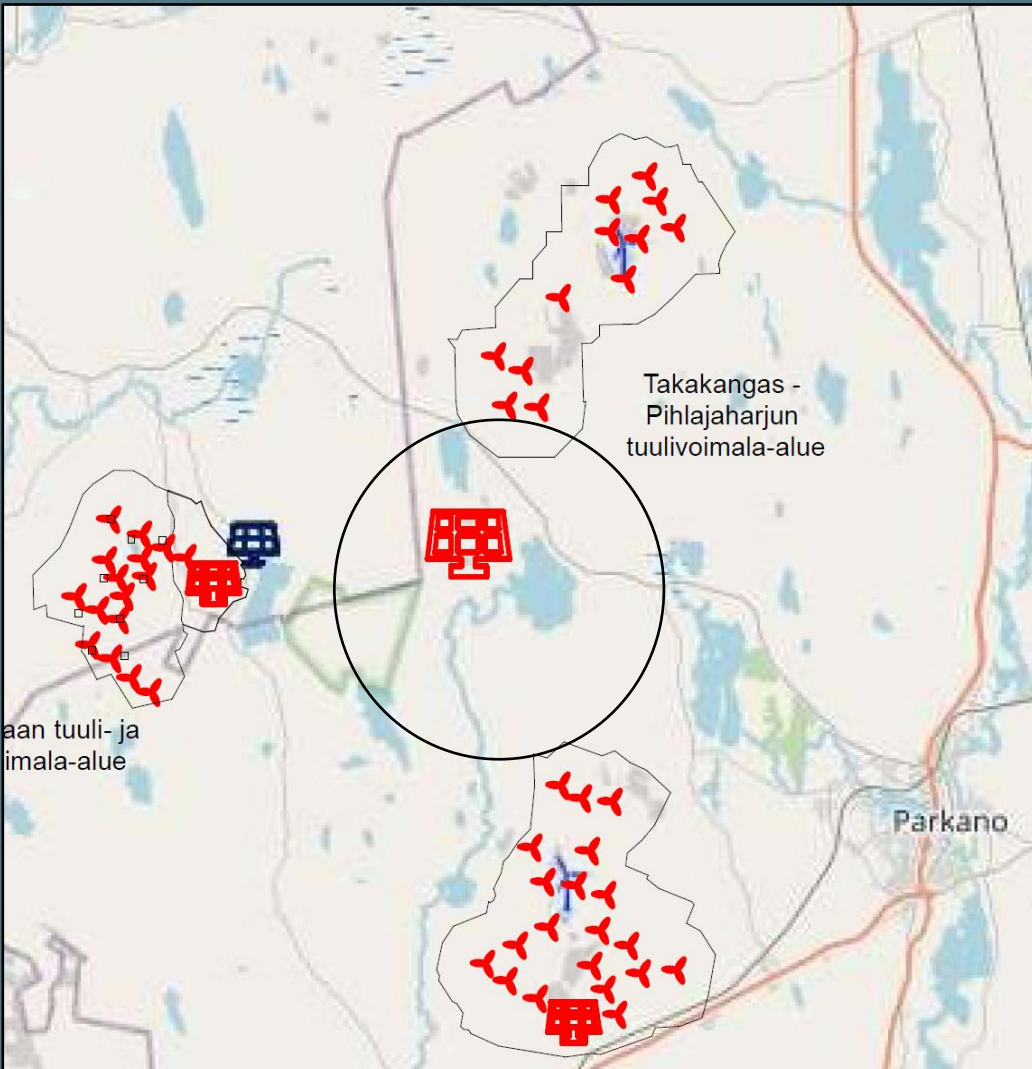
NATURA ARVIOINNIN
TARVEHARKINTA
3.1.7 Häädetkeidas SAC
s. 20-21

Todetaan 2. vaiheen tarpeellisuus
ja perustellaan sitä.

Satakunnan MK-ehdotus



KESKITTYMINEN- KUORMITUKSEN KOHDENTUMINEN- KOHTUULLISTAMINEN?



”Natura-arvioinnissa on otettava huomioon myös suojeluperustaisen luontotyypin ominainen lajisto (Euroopan komissio 2021). Kaavamerkintä saattaa vaikuttaa alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien käytettävyyteen niissä luontaisesti esiintyvälle lajistolle, joka saattaa johtaa luontotyypin tunnusomaisen lajiston köyhtymiseen. Vaikutus on merkittävä, koska häiriötä kohdistuu voimaloiden rakentamisen ja toiminnan aikana jatkuvasti useasta ilmansuunnasta. ”

”Huomionarvoista on myös, että yhteisvaikutuksista ei ole aivan kattavaa kuvaa, koska Kangaslammin ja Haitinkankaan hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista ei ole vielä saatavilla arviointiselostusta. Tiedon puuttuminen lisää arvioinnin epävarmuutta. ”

Satakunnan maakuntakaavaehdotus ohjaa 2. vaiheen arviointiin



ONGELMA ?

Pirkanmaan vmk Elonkirjo ja Energia

EI OLE TEHNYT

1. vaiheen Natura-arviointia Häädetkeitalta

Hankeselvitykset eivät ole tehneet
Luontodirektiivin 6. Art. 3-4 edellyttämää
ASIANMUKAISTA ARVIONITIA

→ *hankealueiden rajat eivät saa määrittää ekologista tarkastelua*

ASIANMUKAINEN ARVIOINTI JA LUONTOKADON HILLINTÄ

Yhdenkään käynnissä olevan uusiutuvan energian hankkeen arviointi **ei ulotu Natura-alueelle**

Natura-alueen linnustotieto on **vuosilta 2010–2014**, eikä ajantasainen (Haitinkangas)
Asianmukaista 2.vaiheen Natura-arviointia **ei ole tehty**

Kumulatiivista vaikutusarviointia **ei ole tehty**
Hankkeet tarkastelevat vain hankealueiden sisäisiä muutoksia / 500 m tarkasteluetäisyyttä

Kokonaisharkinta yhdessä muiden hankkeiden (2 maakuntaa, 2 kuntaa; 3 × tuuli + aurinko/erillisiä av- alueita 450 ha STR/ kaava)

Mallinnus ja kartoitus alueen sisäpuolelle
Häiriövyöhykkeet: (kuten visuaaliset muutokset, valo ,välke melu, varjostus,, esteitä)

Ydin- ja reuna-alueiden käyttö (kuten pesintä, levähdys, ruokailu, muutto, vaeltaminen),
Reittien kytkeytyneisyys ja erilaiset **kynnysilmiöt** eli luontokadon ajurit

- Luontokadon hillintä on olennainen osa ekologista kestävyttä koskevaa sisältövaatimusta. Lisäksi tarve ekologisen kestävyden huomioon ottamisesta liittyy erityisesti alue- ja yhdyskuntarakenteen kehittämisperiaatteisiin, liikenteen ja energiahuollon järjestelyihin, laajojen ihmistoiminnasta riippumattomien tai sen ulkopuolella olevien luonnonalueiden säilymiseen sekä näitä täydentävien pienialaisempien luonnonalueiden ja niiden välisten yhteyksien turvaamiseen

**KAHDEN MAAILMAN
VÄLISSÄ**



**WORLD
WILDLIFE DAY**
3 MARCH



















Etäisyys 2,7 km



Etäisyys 1,5-1,8 km