

impakti

2/2025

*Teema-artikkeli:
Vanhojen metsien suojelu*

*YVA-päivän esitelmien ja
linnustowebedinaarin
lyhennelmät*

*YVA työllistää:
Mika Penttilä Fingridiltä*

Tässä lehdessä

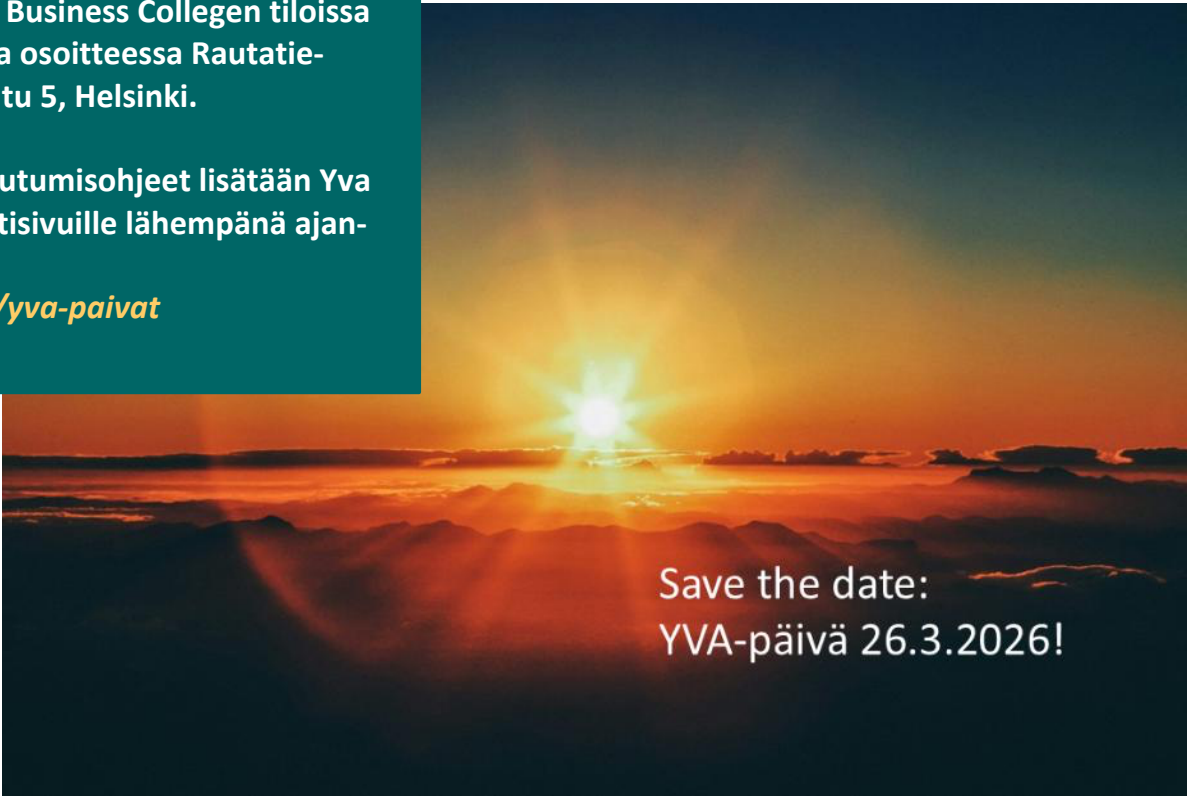
Pääkirjoitus, Titta Makkonen <i>Laiskuus tekoölyyn tutustumisen ajurina</i>	2
Teema-artikkeli <i>Suunnitellut vanhojen metsien suojelutoimenpiteet riittämättömiä</i>	3
YVA-päivän esitysten lyhennelmät	9
Webinaari 10.9.2025: Luontoiltapäivä, teemana linnusto	14
YVA työllistää -juttusarja <i>"YVAa tehdään yhdessä ja ihmisten kesken"</i> <i>Haastattelussa Mika Penttilä Fingridiltä</i>	18
Yhdistyksen lausuntoja <i>Ydinenergialain ja väylälakien muutokset</i>	21

AJANKOHTAISTA

Valtakunnallinen YVA-päivä lähestyy!

Tervetuloa YVA-päivään 26.3.2026
Helsinki Business Collegen tiloissa
Pasilassa osoitteessa Rautatie-
läisenkatu 5, Helsinki.

Ilmoittautumisohjeet lisätään Yva
ry:n nettisivuille lähempänä ajan-
kohtaa:
yvary.fi/yva-paivat



Save the date:
YVA-päivä 26.3.2026!

Laiskuus tekoölyyn tutustumisen ajurina



Kuva: Anssi Kumpula, FCG Oy

Mistä kirjoittaisin pääkirjoituksen? Työkiireet, lapsen korvatulehdus ja syksyn pimeneminen painavat, eikä luovuus kuki. Kysytään siis tekoölyltä: ”Olen kirjoittamassa pääkirjoitusta ympäristövaikutusten arviointiyhdistyksen julkaisuun. Ajattelin aiheeksi tekoölyä. Voitko auttaa minua kirjoituksen laatimisessa?” Ja tekoölyhän auttaa laatimalla neljän kysymyksen listan (tavoite, kohdeyleisö, tyyli ja laajuus), joihin vastaamalla pääkirjoitusta alkaisi hahmottua. Lisäksi tekoöly listaa viisi valmista pääkirjoituksen aihetta, joista kaikki sopisivat hyvin tarkoitukseen. Tekoöly tarjoutuu vielä ystävällisesti laatimaan luonnoksen valitsemastani aiheesta. Melkein jo klikkaan vaihtoehtoa ”Tekoöly ympäristövaikutusten arvioinnin työkaluna – miten se voi tehostaa YVA-prosesseja”, mutta pysäytän sormeni kuitenkin ajoissa.

En ole mikään tekoölyintoilija, mutta olen laiska. Lisäksi olen hyvin tietoinen siitä, että omalla kohdallani työuraa todennäköisesti riittää vielä noin 40 vuodeksi eteenpäin, joten keltasta ei ole varaa pudota vielä tässä vaiheessa. Olen siis silloin tällöin kokeillut, miten tekoöly voisi nopeuttaa, helpottaa tai muuttaa työni jälkeä laadukkaammaksi. Onnistumisia alkaa pikku hiljaa kertyä enemmän kuin epäonnistumisia. Esimerkiksi kollega oli kirjoittanut useamman sivun koonnin sähkönsiirtolinjojen tutkituista vaikutuksista poroihin, josta tarvitsin muutaman virkkeen tiivistyksen tuulivoimahankkeen kaavaselostusta varten. Tekoöly suoriutui tehtävästä virheettömästi sekunneissa, itse olisin todennäköisesti tarvinnut pannullisen kahvia ja kaksi tuntia aikaa kyseiseen tehtävään.

Titta Makkonen Impaktin päätoimittaja

Työ:

Ympäristöasiantuntija, FCG Finnish Consulting Group, Jyväskylä. Aikaisempi ura Suomen luonnonsuojeluliitossa.

Koulutus:

FM, ekologia ja evoluutiobiologia, Jyväskylän yliopisto 2020

YVA ry:

Hallituksen jäsen (mm. sihteerinä) vuodesta 2018

Perhe:

Mies, 4-vuotias poika ja kissa.

Harrastukset:

Mökkeily, pihatyöt ja painonnosto

Toisen kerran annoin tekoölylle ensin malliksi yhden jo valmistuneen YVA-selostuksen taulukot, ja taulukkojen perusteella kirjoitetun leipätekstin. Sitten kopioin tekoölylle työn alla olevan YVA-selostuksen taulukot, ja voilä, tekoöly säästi taas minulta ainakin tunnin verran aikaa tylsän taulukoiden sisältöä toistavan tekstin kirjoittamisessa.

Toki epäonnistumisiakin on. Joskus yksinkertaisetkin kysymykset saavat väärän vastauksen, kuten ”mitkä ovat vesilain 2.11 §:n mukaisia luontotyyppejä?” Tekoöly listaa suvereenisti purot kyseisen lainpykälän luontotyyppiksi, vaikka näin ei ole. Lisäksi teen maastotöitä, ja olemme mietti-neet kuinka työtä voisi helpottaa tekoölyn avulla. Kokeilimme sovellusta, jossa maastohavainnot voi sanella suoraan puhelimeen, ja tekoöly litteroi tekstin ”suoraan raporttiin sopivaksi”. Tavallisesti kyseistä sovellusta käytetään potilaskertomusten saneluun, joten ei liene ihme, että eräänkin suolammen luonnonolosuhteista kertova kuvailu meni tekoölyn litteroimana jotakuinkin näin: ”Hermo lampi umpeenkasvanut sairastunut lampi, suo on lähes kivuton ihan muutamia yksittäisiä mäntyjä ja koivuja siellä kasvaa ja reunoilla kapealla vyöhykkeellä paikoin isovarpaan rämettä.” Noh, sainpahan ainakin hyvät naurut tekstiä lukiessa, mutta hymy hyytyisi siinä kohtaa,

jos jonkun muun kuin minun itseni pitäisi alkaa vääntämään luontoraporttia kyseisestä litterasta.

Jätän nyt pohdinnat tekoälyn eettisistä kysymyksistä toisiin kirjoituksiin. Totean vain, että parhaimmillaan tekoälyn käyttö vapauttaa aikaa ja energiaa rutiinihommista kiinnostavampiin tehtäviin, mutta toisinaan epäonnistuneissa kokeiluissa ”menee hukkaan” tunti jos toinenkin, mahdolli-

sista asiavirheistä ja niiden seurauksista puhumattakaan. Tässä lehdessä oleva webinaarin tiivistelmä on kirjoitettu tekoälyn avulla, mutta pääkirjoituksen päätin kuitenkin ideoida ihan itse. Haluan uskoa, että lopulta olemme eniten kiinnostuneita ihan oikeiden ihmisten ajatuksista ja tunteista.

Suunnitellut vanhojen metsien suojelutoimenpiteet riittämättömiä

Kirjoittaja: Erkki Ikäheimo. Impaktin toimitus.



EU vaatii direktiiviensä kautta jäsenmaitaan suojelemaan jäljellä olevat vanhat ja luonnontilaiset metsät. Suomen suunnitellut toimenpiteet vanhojen metsien suojelemiseksi ovat riittämättömiä ottaen huomioon luonnon ja ympäristön suojelulliset tarpeet.

Osana EU:n biodiversiteetti- ja metsästrategian toimenpiteitä ovat jäsenvaltiot veloitettuja inventoimaan ja suojelemaan jäljellä olevat luonnontilaiset ja vanhat metsät, koska tämä katsotaan tärkeäksi mm. luonnon monimuotoisuuden suojelun ja hiilen sidonnan kannalta.

Suomessa inventointi- ja suojeluprosessi on käynnissä Metsähallituksen hallinnoimissa valtion

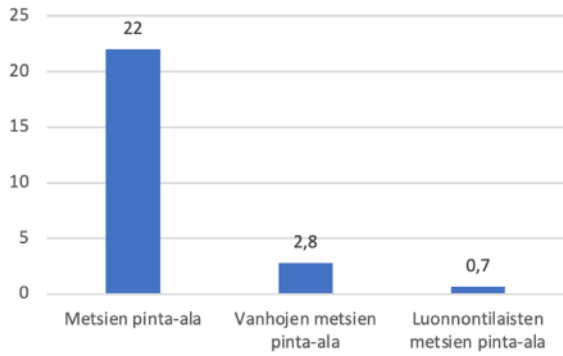
metsissä, joita tämä artikkeli pääasiassa käsittelee, koska julkinen keskustelu aiheesta koskee pääasiassa prosessia valtion metsissä. Yksityismetsien osalta suojelu tapahtuu, nykykäsityksen mukaan, vapaaehtoisuuden pohjalta METSO- ym. muiden suojeluohjelmien kautta. Yksityismetsissä ei ole, saatavilla olevan tiedon mukaan, laajamittaista inventointiprosessia suunnitteilla tai tekeillä, vaikka biodiversiteettistrategia velvoittaa jäsenmaita inventoimaan ja suojelemaan myös luonnontilaiset ja vanhat yksityismetsät.

1900-luvun alussa Suomessa oli jäljellä vielä laajoja luonnontilaisia metsäalueita. Tämän jälkeen niiden osuuden putoaminen on ollut nopeata ja nykyään ne kattavat erään arvion mukaan vain alle 3 % metsäalasta. Vanhojen metsien osuuden on arvioitu olevan nykyään 12–13 % metsäalasta (n. 2,8 milj. ha), jos Etelä-Suomessa metsä katsotaan vanhaksi, kun se on yli 120-vuotiaista ja Pohjois-Suomessa 160-vuotiaista (Kuva 1).¹ Edellä mainittu arvio ei ole ainoa esitetty arvio asiasta. Muun muassa VMI13 (Valtakunnan metsien inventointi nro. 13) tulosten perusteella on raportoitu vanhojen metsien pinta-alaksi Etelä-Suomessa 0,45 milj. ha ja Pohjois-Suomessa 0,95 milj. ha – eli yhteensä koko maassa 1,4 milj. ha (ikärajat ovat samat kuin edellä).² On huomattava, että näissä arvioissa luonnontilaisten ja vanhojen metsien määritelmät ja kriteerit ovat olleet erilaiset, kuin tämän artikkelin myöhemmissä vastaavissa pinta-ala-arvioissa.

¹ <https://yle.fi/a/74-20034201>

² <https://smy.fi/wp-content/uploads/2022/10/PMA51-Kari-Korhonen-Suomen-metsavarat-ja-kestava-monitavoitteinen-metsien-hyödyntaminen.pdf>

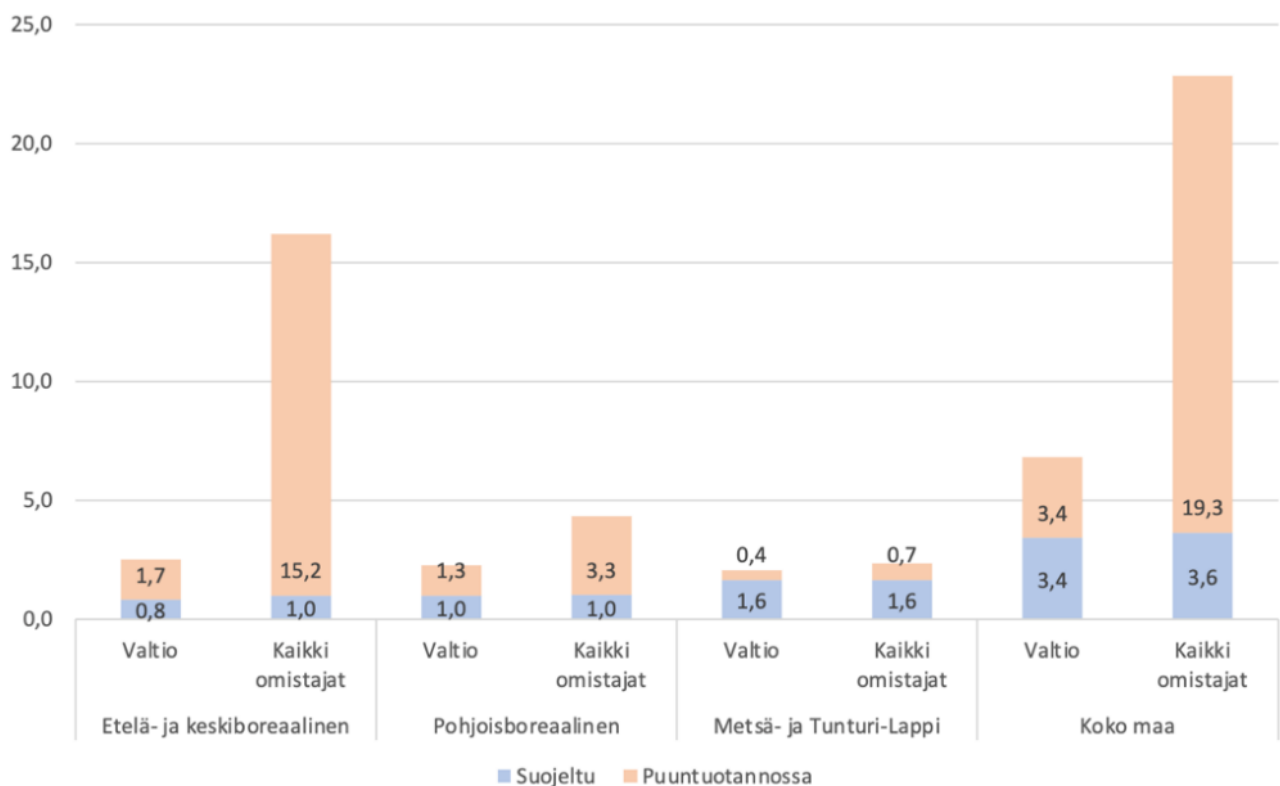
Kuva 1. Suomen metsien pinta-alat eri kategorioissa, milj. ha



alasta 71 % on etelä- ja keskiborealisella vyöhykkeellä (Pello - Taivalkoski linjan eteläpuolella), vain 27 % siitä on suojeltu. Suojellut metsät sijaitsevat siis pääasiassa Pohjois-Suomessa. Tilanne korostuu vielä mitä etelämmäksi mennään. (Kuva 2)³

EU:n alueella vanhojen metsien suojelu on pääasiassa Suomen ja Ruotsin vastuulla. Suomessa ja Ruotsissa on yhteensä noin kolmannes EU:n alueen metsäpinta-alasta, joka on n. 160 miljoonaa hehtaaria.⁴ Luonnontilaisten ja vanhojen metsien osuus EU:n metsäpinta-alasta on alle 3 %, josta

Kuva 2: Suojelutilanne eri metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin, valtion maat ja kaikki omistajat, metsä- ja kitumaan pinta-ala, milj. ha



Valtio omistaa 30 % Suomen metsäpinta-alasta, eli 6,8 milj. ha. Tästä alasta valtaosa, n. 60 %, on Pohjois-Suomessa, jolla tässä yhteydessä tarkoitetaan pohjoisboreaalista sekä Metsä- ja tunturi-Lappi vyöhykeitä (Pello – Taivalkoski linjan pohjoispuoli).

Suomen metsäpinta-alasta 16 % on suojeltu. Suojelluista metsistä ylivoimaisesti suurin osa, eli 94 % on valtion mailla. Vaikka Suomen metsäpinta-

Suomessa on n. 58 % (2,8 milj. ha) ja Ruotsissa n. 29 % (1,4 milj. ha) - eli yhteensä 87 % (Kuva 3). Suojelupinta-alojen vertailua eri maiden välillä kuitenkin vaikeuttaa se, että suojelun taso vaihtelee maittain.

Edellä mainituista luvuista voimme päätellä, että EU:n alueella vanhojen metsien pinta-alat ja osuudet ovat hyvin pieniä, ja vaikka suurin osa EU:n luonnontilaisista ja vanhoista metsistä sijaitsee Suomessa ja Ruotsissa, ovat niiden pinta-alat

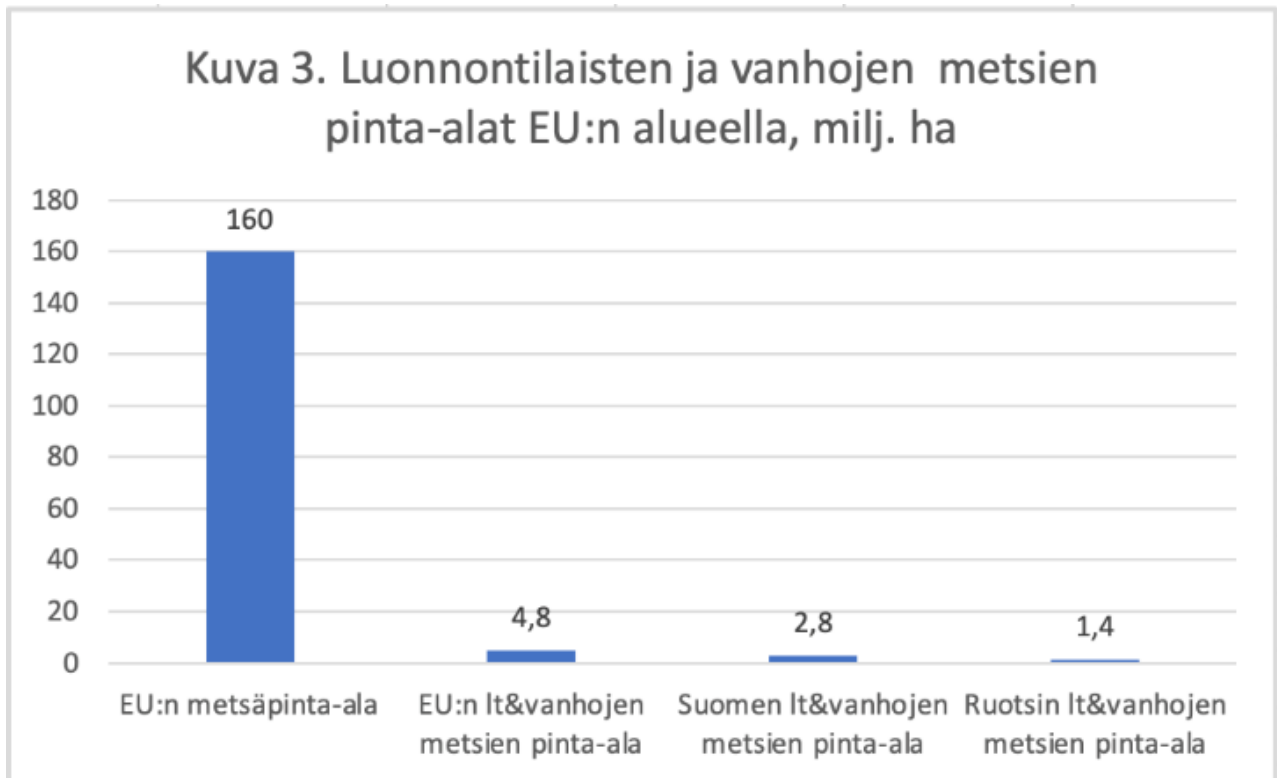
³ Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa, Euroopan komission ohjeet ja kansallinen tarkastelu, Kimmo Syrjänen, Kari T. Korhonen, Pekka Punttila ja Juha Siitonen, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2 | 2024

⁴ <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/105/the-european-union-and-forests>

tästä huolimatta melko pieniä molemmissa maissa.

EU-komissio on julkaissut ohjeiston ja kriteerit, joiden perusteella suojeltavat metsät tulisi tunnistaa, kartoittaa ja suojella⁵. Arvion mukaan nykyinen valtion metsien kartoitusprosessi, jota Suomessa tekee Metsähallitus, valmistuu vuoden

prosessien kautta, samantyyppisissä luonnontilaissa tai koskemattomissa metsissä sukkession loppuvaiheisiin tavallisesti liittyviksi rakenteiksi ja dynamiikaksi. Siinä voi näkyä merkkejä aiemasta ihmisen toiminnasta, mutta ne ovat vähitellen häviämässä tai sen verran vähäisiä, etteivät luonnolliset prosessit häiriinny merkittävästi”.



2025 loppuun mennessä. Suojelun (strict protection) tulisi EU-komission ohjeiston mukaan tulla voimaan ennen vuoden 2029 loppua.

EU-komission ohjeen mukaan luonnontilaisten metsien (primary forest) määritelmänä tässä suojeluprosessissa on sama kuin YK:n elintarvike- ja maatalousjärjestön (FAO) määritelmä: *”Luonnollisesti uusiutuva alkuperäisiä puulajeja sisältävä metsä, jossa ei näy selviä merkkejä ihmisen toiminnasta ja jonka ekologiset prosessit eivät ole merkittävästi häiriintyneet.”*

Vanhojen metsien (old-growth-forest) määritelmä on: *”Alkuperäisistä puulajeista koostuva metsikkö tai metsäalue, jonka rakenteet ja dynamiikka ovat kehittyneet pääasiassa luonnollisten*

Suomen ympäristökeskus (SYKE) ja Luonnonvarakeskus (LUKE) ovat tehneet yhdessä selvityksen, jonka nimi on *”Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa”*⁶. Selvitys keskittyy komission ohjeen mukaisesti vanhojen metsien indikaattorien ja kriteerien kansalliseen määrittämiseen.

Julkaisu esittää kansalliset valtapuuston ikä- ja kuolleen puun tilavuuskriteerit, joiden perusteella metsien katsotaan täyttävän EU-komission vaatimukset suojeltaville vanhoille metsille. EU-komission kriteereissä on myös muita vaatimuksia luonnontilaisille ja vanhoille metsille, mutta näiden katsotaan täyttyvän lähes kaikissa suomalaisissa metsissä, jotka täyttävät myös ikä- ja kuolleen puun tilavuuskriteerit. Samoin metsät, jotka täyttävät ikäkynnysarvot, täyttävät Suomessa lähes

⁵ Commission Guidelines for Defining, Mapping, Monitoring and Strictly Protecting EU Primary and Old-Growth Forests, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, Brussels, 20.3.2023 SWD(2023) 62 final

⁶ Luonnontilaiset metsät ja vanhat metsät Suomessa, Euroopan komission ohjeet ja kansallinen tarkastelu, Kimmo Syrjänen, Kari T. Korhonen, Pekka Punttila ja

Juha Siitonen, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 2 | 2024

poikkeuksetta myös luonnontilaisten metsien kriteerit. Edellä mainituista syistä SYKE/LUKE-julkaisun analyysi keskittyy vanhojen metsien kriteereihin, eli valtapuuston ikään ja kuolleen puun tilavuuteen.

Julkaisussa annetut ikä- ja kuolleen puun määräraajat perustuvat laajan kirjallisuus- ja tutkimusaineiston läpikäyntiin ja analysointiin. EU edellyttääkin, että kansalliset kriteerit perustuvat tieteseen ja tutkittuun tietoon. SYKE/LUKE:n esittämät ikä- ja kuolleen puun määräkriteerit ovat taulukoissa 1 ja 2. Esitetyt ikäkriteerit ja kuolleen puun tilavuuskriteerit vanhoille metsille ovat erisuuruiset eri puulajiryhmille ja metsäkasvillisuusvyöhykkeille.

Valtioneuvoston periaatepäätöksessä 20.3.2025 päädyttiin asettaman jokainen kriteeri julkaisussa suositellun vaihteluvälin ylärajalle. Esim. hemi- ja eteläboreaalisisissa havupuuvaltaisissa metsissä ikäraja vanhalle metsälle on 140 vuotta ja kuolleen puun määrän tulee olla vähintään 50 m³/ha, jotta metsä tulkittaisiin vanhaksi metsäksi. Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaiset kriteerit ovat esitettynä taulukoissa 1 ja 2.

suuruusluokat pinta-aloille saadaan näin kuitenkin arvioiduksi. Joka tapauksessa tämä on paras tällä hetkellä käytettävissä oleva arvio pinta-aloille.

Pinta-alalaskelmissa kuolleen puun määrän luokittelussa VMI:ssä käytettiin seuraavia kuvauksia:

- Lahopuukriteeriä ”metsikössä runsaasti erikäistä lahoppuuta suhteessa kasvupaikan puuntuotoskykyyn” - käytettiin laskelmissa kuolleen puun määrälle tiukimpana kriteerinä.
- Lahopuukriteeriä ”metsikössä runsaasti erikäistä lahoppuuta suhteessa kasvupaikan puuntuotoskykyyn tai metsikössä runsaasti yhdenikäistä lahoppuuta tai jonkin verran erikäistä lahoppuuta, jälkimmäisessä tapauksessa kriteerinä myös luonnontilaisuutta indikoiva tuho” - käytettiin laskelmissa kuolleen puun määrälle löysimpänä kriteerinä.

Mikäli suojele toteutettaisiin valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisilla kriteereillä, jotka vastaavat SYKE/LUKE:n ehdottamia tiukempia kriteereitä, päädyttäisiin SYKE/LUKE:n julkaisun laskelmien perusteella suojelemaan valtion metsissä

Taulukko 1. Vanhan metsän ikäkriteerit; vaihteluvälit ovat SYKE/LUKE:n ehdottamat ja lihavoidut ovat Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaiset kriteerien arvot

	Metsäkasvillisuusvyöhyke			
Ikä, vuotta	Hemi-etelä-boreaalinen	Keski-boreaalinen	Pohjois-boreaalinen eteläosa (4a-4b)	Metsä- ja Tunturi-Lappi (4c-4d)
Havupuuvaltaiset	120-140	120-140	140-160	160-200
Lehtipuuvaltaiset	80-100	80-100	100-140	100-140

Taulukko 2. Kuolleen puun tilavuuskriteerit; vaihteluvälit ovat SYKE/LUKE:n ehdottamat ja boldatut on Valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaiset kriteerien arvot

	Metsäkasvillisuusvyöhyke			
Kuollut puu, m ³ /ha	Hemi-etelä-boreaalinen	Keski-boreaalinen	Pohjois-boreaalinen eteläosa	Metsä- ja Tunturi-Lappi
Kuusivaltainen ja lehtipuuvaltainen	30-50	20-40	20-30	10-20
Mäntyvaltainen	20-40	20-30	10-20	5-10

Valtion metsien inventoinnin (VMI) tuloksia hyödyntäen SYKE/LUKE teki arviolaskelmat suojeltavaksi tulevien metsien pinta-aloista esittämiensä vaihteluvälien ala- ja ylärajojen perusteella. VMI:ssä käytetään kuolleen puun luokittelulle samallisia määrittäjiä, jotka eivät ole yksi yhteen SYKE/LUKE:n esittämien kuolleen puun tilavuuskriteerien kanssa. Laskelmissa oletetaan, että

koko maassa arviolta 19 700 lisähehtaaria metsää, joka jakautuisi metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin etelästä pohjoiseen päin listattuna – 1 600, 11 300 ja 6 800 hehtaarin. Mikäli suojele toteutettaisiin SYKE/LUKE:n ehdottamilla löysemmillä kriteereillä, niin lisäsuojeluala koko maassa olisi 35 000 hehtaaria, joka jakautuisi metsäkasvillisuusvyöhykkeille seuraavasti – 3 500, 16 200 ja

13 200 hehtaariin. Pinta-alat on koottu tauluk-
koon 3.

Vastaavat laskelmat SYKE/LUKE tekivät myös yksi-

ei pitäisi olla niiden pienuuden takia juurikaan
merkitystä valtion metsien hakkuumääriin, vaikka
kyse on todennäköisesti selvästi keskimääräistä
puustoisemmista metsistä. Löysemmät

*Taulukko 3. Vanhojen metsien kriteerit täyttävät metsäpinta-alat valtion metsissä SYKE/LUKE:n ehdotta-
milla tiukemmilla (esitetty ensin) ja löysemmillä (esitetty toisena) kriteereillä.*

	Metsäkasvillisuusvyöhyke				Koko maa
	Hemi- etelä- boreaalinen	Keski- boreaalinen	Pohjois- boreaalinen eteläosa	Metsä- ja Tunturi-Lappi	
Kriteerien mukaisten vanhojen metsien pinta-ala, ha	1 600 – 5 500		11 300 – 16 200	6 800 – 13 200	19 700 - 35 000

tyismetsille ja muiden tahojen omistamille met-
sille (kunnat, kaupungit, seurakunnat, ym.). Las-
kelmien mukaan koko maassa yksityismetsissä
olisi vanhoja metsiä tiukoilla kriteereillä 15 600
ha ja löysemmillä kriteereillä 53 700 ha ja muiden
tahojen metsissä 900 ja 8 100 ha vastaavasti.
Koko maassa olisi täten kaikki omistajaryhmät yh-
teen laskettuna vanhoja metsiä 36 000 - 96 800
ha riippuen kriteerien tiukkuudesta.

Esitetty kritiikki valtioneuvoston periaatepäätöstä
vastaan kohdistuu ikärajoihin ja kuolleen puun
määriin. Kritiikin mukaan päätetyt ikärajat ovat
liian korkeat, jolloin suuri osa metsistä, jotka ovat
monipuolisuudeltaan ja rakenteeltaan sopivia
suojeltaviksi kohteiksi, jäävät suojelun ulkopuo-
lelle. Samoin käy liian korkeiden kuolleen puun
määrävaatimusten takia. Moni suojeltu kohde tai
suojeleluun soveltuva kohde jäisi suojelematta,
koska kuolleen puun määrä ei ole riittävä. Kritiikin
mukaan esitetty kriteerit eivät ole linjassa EU:n
ohjeiston ja kriteerien kanssa.

Valtioneuvoston periaatepäätöksen kriteerien
taustalla on selvästikin ollut näkökanta, että näin
toteutettaisiin juuri se, mitä EU:n direktiiveissään
on vaatinut jäsenvaltioita tekemään. Kritiikin esi-
täjät puolestaan joko määrittäisivät luonnontilai-
set ja vanhat metsät eri tavalla tai toivoisivat, että
tällä samalla suojeluprosessilla voitaisiin suojella
metsät, jotka eivät vielä täytä kaikkia vanhojen
metsien kriteereitä, mutta tulevaisuudessa ”kyp-
syisivät” vanhoiksi metsiksi ja niiden mukana tuo-
tettaisiin tarvittavia suojeluarvoja.

Suojelemattomien valtion metsien pinta-alasta,
joka on 3,4 milj. ha, nämä laskennalliset vanhojen
metsien suojeltaviksi tulevat lisäpinta-alat löy-
semmillä ja tiukemmilla kriteereillä, ovat 1 % ja
0,6 %. Näillä kummallakaan lisäsuojelupinta-alalla

SYKE/LUKE-kriteerit voitaisiin aivan yhtä hyvin ot-
taa käyttöön valtion metsissä eikä tällä olisi juuri-
kaan merkitystä metsätalouteen ja sen tuottoi-
hin.

Kun alussa esitettyä koko Suomen vanhojen met-
sien pinta-alaa, joka on 2,8 milj. ha (tai 1,4 milj.
ha), verrataan SYKE/LUKE:n laskemiin pinta-aloi-
hin, jotka ovat koko Suomessa em. tiukoilla kri-
teereillä 36 000 ha (0,036 milj. ha) ja löysemmillä
kriteereillä 96 800 ha (0,097 milj. ha), voidaan
tehdä johtopäätös, että kuolleen puun määräkri-
teereillä on erittäin suuri vaikutus suojelun piiriin
tulevien vanhojen metsien kokonaispinta-alaan.
On ilmeistä, että runsaasti kuollutta puuta sisältä-
viä metsiä on Suomessa lopulta vähän.

Merkittäviä pinta-aloja suojeltavia vanhoja met-
siä ei saada vielä yllä käytetyillä kuolleen puun ti-
lavuus- tai sanallisilla kriteereillä. Jos halutaan
tuottaa vanhojen metsien tarjoamia suojeluar-
voja, niin suojeluun tulee ottaa myös metsiä,
jotka eivät kriteerien perusteella täytä kaikkia
”täydellisen” vanhan metsän vaatimuksia, mutta
joissa ajan mittaan luonnonprosessien tai ennal-
listamistoimien avulla vanhan metsän piirteet ja
suojeleluarvot lisääntyvät. Selvää on, että myös yk-
sityisten ja ”muiden tahojen” vanhoja metsiä tu-
lee saada suojelun piiriin, sillä muuten ei Suomen
eteläisiin osiin saada suojeltuja vanhoja metsiä
juuri ollenkaan.

Ehkä valtioneuvoston periaatepäätöksellä saa-
daan suojelluksi – sanan mukaisesti – ”jäljellä ole-
vat vanhat ja luonnontilaiset metsät”, kuten Bio-
diversiteetti- ja Metsästrategia asian ilmaisevat.
Suuria suojeluarvoja tällä ei kuitenkaan saavu-
teta, eikä toteuteta direktiivien tarkoitusta ja
henkeä.



Kuvat 1 ja 2: Elinympäristöpuita Susimäen aarnialueella (kuvaaja: Erkki Ikäheimo). Elinympäristöpuut eli habitaattipuut, kuten vanhat lahovikaiset elävät ja kuolleet puut, kelot, kolopuut ja aiemman puusukupolven puut, ovat tärkeitä vanhan metsän ominaisuuksia, jotka tuottavat suojeluarvoja.



Kuva 3: Vanhaa metsää Susimäen aarnialueella Ruovedellä. (kuvaaja: Erkki Ikäheimo).

YVA päivän 2025 esitysten lyhennelmät

YVAa kehitetään kotimaisista ja EU:n syistä

Seija Rantakallion otsikko oli hurja ja hauska: ”YVAa sujuvoittamassa YLP, LVV, REDIII, CRMA ja NZIA”. Mutta ei hätää, avataan yksi asia kerrallaan.

Yksi luukku tulee Lupa- ja valvontavirastoon

Hallitusohjelma haluaa sujuvoittaa eli helpottaa ja nopeuttaa erilaisia hankkeita. Sen tärkein sujuvoittamistoimi on yhden luukun palvelumalli (YLP). Siinä lupiin liittyviä menettelyjä yhdistetään ”yhteen luukkuun”, jonka sijoituspaikka on uusi Lupa- ja valvontavirasto (LVV).

Yhden luukun lakipaketti tulee eduskuntaan keväällä. Siihen liittyy ennen kaikkea lakiesitys ympäristöasioiden käsittelystä uudessa virastossa sekä 13 muuta lakia, joista YVA-lain muutos on yksi. Yhteen luukkuun pääsemiseksi tarvitaan myös toimeenpano- ja digitalisaatiohankkeita.

YVA-lakia aiotaan muuttaa niin, että muun muassa YVA-selostuksen ja lupahakemuksen yhteiskuulemista aiotaan laajentaa. YVAa yritetään myös kohdentaa paremmin merkittäviin kysymyksiin. Poikkeusmahdollisuuksia aiotaan myös lisätä. Toisaalta tuulivoimaloiden YVA-tarpeen alarajaa aiotaan laskea kymmenestä seitsemään voimalaan.

Kaksi virastoa

Monet valtion aluehallinnon virastot kootaan ensi vuoden alussa kahteen virastoon: Lupa- ja valvontavirastoon (LVV) ja Elinvoimakeskuksiin. Lupa- ja valvontavirastoon siirtyvät aluehallintovirastoista ”luvittajat” ja ELY-keskuksista lupamenettelyihin liittyvät asiantuntijat sekä ympäristöasioiden ”valvojat”. Ympäristön ja luonnonsuojelun edistämistehtävät periytyisivät ELY-keskuksista syntyviin Elinvoimakeskuksiin.

YVA siirtyy Lupa- ja valvontavirastoon. Uuden valtakunnallisen viraston tavoite on parantaa YVAN yhdenmukaisuutta ja ohjausta koko maassa.

YVAa pyritään keskittämään merkittäviin vaikutuksiin. Tässä arviointiohjelmien kehittäminen on tärkeää. Kaikille avoin YVA-opas sekä viranomaisten tukiaineistot, tietokortit ja koulutusmateriaalit uusitaan. Lisäksi YVA-menettelyn ruuhkat pyritään raivaamaan RePowerEU-rahoituksen avulla. EU:n kiirehtimisasetukset

YVAan vaikuttaa lähivuosina kolme hankkeiden kiirehtimiseen pyrkivää EU-asetusta: REDIII koskee uusiutuvaa energiaa, CRMA kriittisiä raaka-aineita (esim. kaivokset) ja NZIA ns. nettonollalaitoksia (esim. aurinkopaneeleita tai akkuminaaleja tekevät laitokset).

REDIII tuo ns. ”nopean kehittämisen alueita”. Näillä alueilla voisi tietyillä edellytyksillä välttää YVAN tai Natura-arvioinnin sekä saada hyvin nopean lupamenettelyn. Alueiden hankkeilla ei saa olla merkittäviä ympäristövaikutuksia, mikä pyritään varmistamaan SOValla. Alueet valitsee LVV ja ne koskisivat Suomessa ensin aurinkovoimaa. CRMA ja NZIA tuovat YVAan uusia määräaikoja. Keskustelua

Esitetyt muutokset herättivät YVA-päivillä monia kriittisiä kysymyksiä ja kommentteja. Miten käy vaihtoehtojen ja YVAN tulosten, jos lupahakemuksen voi tehdä ennen perustelua päätelmää? Miten YVA-ohjelmavaiheessa voi tietää onko asia merkittävä vai ei, kun sitä ei ole vielä tutkittu? Suomen CRMA-hankkeiden valintaa koskevissa säännöksissä ei varmistettu kansalaisten tiedonsaantia, osallistumista ja muutoksenhakua. Siksi niistä voi tulla sotkuisia oikeusjuttuja.

Rantakallio korosti, että YVAN kehittämishankkeissa kannattaa olla yhteydessä ympäristöministeriön YVA-SOVA-tiimiin. Hän hoitaa itse YVAa, Lasse Tallskog SOVAa ja Pinja Laitinen avustaa molempia oikeudellisesti.

Lyhennelmä: Tapani Veistola, Suomen luonnonsuojeluliiton toiminnanjohtaja, joka on seurannut YVAa Vuotoksesta ja Vuosaaresta alkaen.

Katsaus aurinkovoiman YVA-päätöksiin

Asiantuntija Pinja Laitinen ympäristöministeriöstä kertoi aurinkovoimaan liittyvistä YVA-päätöksistä,

eli hankkeista, joissa toimivaltainen viranomainen on ratkaissut YVA-menettelyn soveltamisesta.

YVA-lain hankeluettelossa ei ole erikseen mainittu aurinkovoimaa, mutta viranomaisten soveltamiskäytännössä aurinkovoimahankkeisiin on sovellettu hankeluettelon 2 kohdan f alakohtaa, joka koskee luonnonvarojen käyttöä ja polttoa. Lisäksi YVA-direktiivin liitteen 2 mukaan jäsenvaltiot voivat tapauskohtaisesti määrittää YVA-menettelyn soveltamisesta tiettyjen kriteerien mukaan.

Katsaus sisälsi kvantitatiivisen tilastotarkastelun. Aineistoina käytettiin aurinkovoimaa koskevia yksittäistapauspäätöksiä, jotka annettiin viimeistään vuoden 2024 joulukuussa. Tiedot tarkistettiin tammikuussa 2025. Käytännössä tilastoinnissa käsiteltiin 2021–2024 vuosien aikana tehtyjä päätöksiä. Kaiken kaikkiaan tarkasteluun keriyi viisikymmentäneljä aurinkovoimaa liittyvää päätöstä joista yhdeksässä hankkeessa päädyttiin soveltamaan YVA-menettelyä.

Yleisesti todettiin, että tarkastelussa käytettiin lyhyttä tarkasteluväliä. Lyhyen tarkasteluvälin aikana voitiin kuitenkin nähdä kasvava trendi aurinkovoimaa liittyvistä YVA-päätöksistä. Tilastointi tehtiin tehon, energiatuotannon ja pinta-alan suhteen. Tilastoinnissa mielekkäin tilastotieto liittyi pinta-alaan, sillä tarkastelun jokaisessa hankkeessa ilmoitettiin tämä tieto.

Lopuksi mainittiin, että YVA:n tarve määräytyy aina tapauskohtaisesti. Ympäristöministeriön tavoitteena on lisätä aurinkovoimaan ja YVA:an liittyviä huomioita ja suosituksia tulevaisuudessa.

Lyhennelmä: Lia Lehto

Monimuotoisuuden turvaaminen vaatii toimia – LUMO-ohjelmat ohjaavat suunnan maakunnan monimuotoisuuden turvaamiseksi ja kasvattamiseksi

Vuonna 2024 käynnistynyt Priodiversity LIFE on Suomen suurin luontokatoa torjuva hanke, jota toteutetaan laajalla yhteistyöllä. Hankkeessa laaditaan LUMO-ohjelmat kahdeksassa maakunnassa kuuden ELY-keskuksen alueella perustuen uudistettuun luonnonsuojelulakiin (13§).

Priodiversity LIFE -hankkeen LUMO-ohjelmien päätavoitteena on luonnon monimuotoisuuden keskittymien ja -verkostojen turvaaminen ja vahvistaminen, avainasemassa ekologisesti toimivat,

eli aidosti monimuotoisuutta turvaavat kokonaisuudet. LUMO-ohjelmassa määritetään toimenpiteet ja tavoitteet luontokadon torjumiseksi, erityisesti elinympäristöjen ennallistamisessa ja hoidossa, sekä annetaan ohjeita ja suosituksia monimuotoisuuden lisäämiseksi. Ohjelma luo suunta-aivoja ja strategisia tavoitteita luontokadon torjumiseen pitkällä aikavälillä. Kun monimuotoisuutta tukevia toimia keskitetään ja asetetaan tärkeysjärjestykseen, parannetaan biodiversiteettityön vaikuttavuutta ja kustannustehokkuutta.

Tavoitteena on tuoda tietoa maakunnan monimuotoisuudesta kartalle kaikkien käyttöön ja näin lisätä toimenpiteitä toteuttavien toimijoiden määrää sekä toiminnan vaikuttavuutta monimuotoisuustyössä. Ohjelma laaditaan avoimessa ja osallistavassa prosessissa maakunnallisissa työryhmissä, työpajoissa ja eri ohjelmien yhteistyötahojen kanssa, sekä maakunta- että valtakunnallisella tasolla. LUMO-ohjelmaa, sen monimuotoisuuskeskittymiä ja -verkostoja sekä toimeenpanon edellytyksiä laaditaan yhteistyössä vuoteen 2027 saakka. Seuraa ohjelman etenemistä ja tule mukaan rakentamaan luonnon monimuotoisuustyön tulevaisuutta!

Maakunnalliset LUMO-ohjelmat
linkedin.com



<https://www.linkedin.com/company/lumo-ohjelmat/>

Lyhennelmä: Anita Bognomini

Merituulivoiman vaikutukset ulappaekosysteemeissä

Ari Laine ja Metsähallitus on selvittänyt mallinnusten avulla merituulivoiman vaikutuksia Itämerellä, painottuen Pohjanlahdelle. Toistaiseksi merituulivoiman vaikutuksista on vähäisesti tietoa. Tuulivoimaloiden sijoittaminen mereen aiheuttaa muun muassa pyörteilyä ja muutoksia virtauksissa. Siitä aiheutuu monenlaisia muutoksia veden alaisiin ekosysteemeihin. Virtaukset lisäävät kiinnittyvien eliöiden määrää ja suuri osa näistä eliöistä on vieraslajeja. Virtausten ja pyörteiden vuoksi pohjalämpötilan havaittiin kohonneen. Lämpötilan nousu heikentää happitilannetta ja liukoisuuden kasvua. Happikato voi laajentua 2 %. Samalla kerrostuneisuus voi heikentyä. Syvästä vedestä tulee ravinteita ja vaikuttaa planktoneiden pysymiseen valoisassa kerroksessa. Virtausmuutokset ovat

merituulitornien kohdalla sen vuoksi uudenlaisia, sillä ne vaikuttavat koko syvyydeltään, eikä vain pintakerroksessa, kuten laivat ja muut alukset. Merituulivoimaloiden rakentaminen vähentää koskemattomaa meren pohjaympäristöä. Maamassojen siirtäminen vaikuttaa myös pohjan rakenteeseen.

Suolaisuuden, lämpötilan ja kerrostuneisuuden vaikutuksia on tutkittu mallintamalla. Ilmenevätkö vaikutukset luonnossa siten, että niillä on vaikutusta biologisiin prosesseihin? Siirtyvätkö mahdolliset haitalliset tai myönteiset vaikutukset ylöspäin ravintoverkossa. Mikä on riittavaikutusten ilmeneminen ja merkitys. Entä vaikutus kaloihin ja kalastukseen? Lisätutkimuksen tarve on suuri ja kaiken kaikkiaan kysymyksiä on enemmän kuin vastauksia, olemassa olevan tiedon vähyyden vuoksi

Lyhennelmä: Miika Posti

Yhteisvaikutusten arviointi OX2:n merituulihankkeissa

Merituulivoiman luvituspäällikkö Ilona Välimaa kertoi, että OX2:lla on kolme suurta merituulivoimahanketta Suomen talousvyöhykkeellä: Halla, Laine ja Tyrsky. Uusi asetus merituulivoiman kilpailutuksesta talousvyöhykkeellä on valmisteilla. Merituulivoimahankkeita on käynnissä myös Ruotsissa. Aluevesillä ja talousvyöhykkeillä Suomessa ja Ruotsissa on osin eri lait ja menettelyt. Yllättävää on, että hankkeissa on ilmennyt eroja YVA-direktiivin tulkinnassa yhteisvaikutusten osalta. Suomessa otetaan huomioon kaikki aktiiviset hankkeet, kun taas Ruotsissa vain luvitetut.

Oulun ja Raahen edustalle sijoittuvan Hallan YVA-selostus on juuri valmistunut. Yhteisvaikutuksia on selvitetty laajasti eri näkökulmista. Lähialueella on suunnitteilla useita alkuvaiheen hankkeita. Näiden sijoitusten muutokset hankaloittavat yhteisvaikutusten tarkastelua, ja jossain vaiheessa sijainnit on lukittava parhaan tiedon mukaan. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tarkastellaan muun muassa vaikutuksia meriluontoon, merenkulkua, troolikalastusta, maisemavaikutuksia ja osuuko rakentaminen eri hankkeilla samaan aikaan. Fingridin liityntäpisteet ovat keskeinen ohjaava tekijä.

Suomen ja Ruotsin yhteistyö viranomaistasolla on tärkeää erityisesti talvimerenkulun kannalta.

Yhteisvaikutusten tarkastelu vaelluskalojen ja muuttolintujen osalta vaatii myös julkisen puolen ja maiden välistä yhteistyötä, jotta yhteisvaikutukset saataisiin selvitettyä kokonaisuutena Pohjanlahdelle.

Lyhennelmä: Tytti Alapieti

Selvilläolo aurinkovoimalan vesi-, ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksista turvetuotannosta poistuneella alueella

Tapio Palvelut Oy on luonut oppaan aurinkovoimayrityksille ja maanomistajille.

Esityksessä keskityttiin uusiin poistuneisiin turvealueisiin, jotka siirtyvät turvetuotannosta suoraan sähköntuotantoon.

Ympäristönsuojelulaissa ja laissa YVA-menettelystä määrätään toiminnanharjoittajan selvillä olostä, ja yhteiskunnan tavoitteet ohjaavat yritysten toimintaa. Yritysten oma vastuullisuustyö mittaa tekojen toteutusta ja tuloksia.

Vesien suojeluun liittyvät rakenteet tulee olla oikeissa paikoissa ja oikein mitoitettuja. Patoja käyttämällä kiintoaineet sitoutuvat pohjaan eivätkä kulje veden virran mukana ja näin eivät rehevöitä vesistöjä muualla. Turvetta hajoaa tällöin vähemmän.

Aurinkohankkeissa tulee ottaa huomioon mihin turvealueilla kertyy vettä ja missä on kuivempaa.

Haastavin vaihe aurinkovoimalahankkeessa on rakennusvaihe, jolloin raskailla koneilla on päästävä alueelle. Voimalan toiminnan aikana tarvitaan vain huoltotöitä ja kasvillisuuden poistoa. Vesi nousee nopeasti alueelle, joten vettä kannattaisi lykätä vasta siihen vaiheeseen, kun rakentaminen on päättynyt.

Entiset turvealueet ovat köyhiä luonnoltaan ja aitaaminen muuttaa villieläinten kulkureittejä: alueelle kannattaisi rakentaa useita aitaauksia ja jättää väliin reittejä eläimille. Vesilinnut saattavat luulla paneelin kiiltävää pintaa vedeksi, joten törmäyksien ehkäisemiseksi paneelin pinnalla olisi hyvä olla kuvioita. Rakentamista varten tuotu maa-aines ei saisi tuoda alueelle vieraslajeja.

Monimuotoisuuden lisäämiseksi olisi hyvä pilotoida aurinkohankkeiden kehittäjien kanssa esimerkiksi sopivien siementen levittämistä sekä lahoppuun lisäämistä alueille. Huoltotöiden lomassa kaadetut puut voisi tuoda hankealueelle. Myös kosteikkoja voitaisiin tehdä itse, mikä

monipuolista linnustoa ja vesieläinten määrää. ”Monimuotoisuuskehtaiden” luomisella voitaisiin keskittää toimintoja, mikä helpottaisi toteutusta, hoitoa ja seuranta.

Turvetuotantoalueista saisi kiinnostavampia hankekehittäjille, mikäli ne laskettaisiin ennallistamisalueiksi.

Lyhennelmä: Eveliina Heikkinen, VAMK

Sensitiiviset lintualueet ja niiden huomioon ottaminen YVAssa ja yhteisvaikutusten arvioinneissa

Erikoissuunnittelija Markku Mikkola-Roos kertoi SYKE:n valmisteleman selvityksen Suomen merialueilla esiintyvistä häiriöherkistä lintulajeista ilmestyvän keväällä 2025. Itämeren maiden yhteistyönä tehty selvitysaineisto perustuu linnustollisiin arvoalueisiin, saaristolinnuston 1950- luvulta saakka seurattuun ja kattavaksi laajentuneeseen seurantaverkkoon sekä päättömuuttoreitteihin.

Peruslajisto muodostuu pesivistä, ja pesimispaikan ympärillä ruokailevista sekä kerääntymisalueiden mereisistä tai mereisiä muuttoreittejä käyttävistä uhanalaisista direktiivilajeista. Täysin uutta tietoa kertyi alle 20 metriä syvien ulkomerialueiden ja Ahvenanmaan matalikkojen lentolaskennoista. Varsin etäällä uloimmista ulkoluojoista havaittiin ensimmäistä kertaa esimerkiksi lentokvyyttömiä ja sulkivia metsähanhiparvia.

Lajikohtaiset herkkyysskartat määriteltiin AVISTEP-menetelmällä. Vaiheistuksessa huomioitiin tuulivoiman karkotusvaikutus, törmäyksille alttiit lajit, levinneisyys, runsaus, koloniat, elinpiirit ja muuttoreitit sekä maankäytön ja suojelun alueet. Suojavyöhykkeiden tarve arvioitiin pesimäkauden lentotiheyden ja ruokailupaikkojen etäisyyksien suhteessa.

Tuulivoiman karkotusvaikutuksen todettiin olevan lajikohtaista. Kaakkurit esimerkiksi välttävät tuulivoimaloita jo 10 km etäisyydeltä asti. Tuulivoiman läheisyydessä pesivillä ja merellä ruokailevilla linnuilla taas on lajikohtaisia herkkyyseroja elinalueensa käytössä. Selkälökin (EN) suurimmat koloniat lensivät kaikkein tiheimmillä alueilla 90 vrk:n aikana jopa yli 500 tuntia. Ravinnonhaku suuntautui jopa 100 km etäisyydelle ulapoille roottorikorkeuksilla.

Sensitiivisten lintujen muuttoalueet keskittyvät tiheinä rannikoiden tuntumaan. Kymmenien miljoonien muuttolintujen reitit tekevät Suomenlahden erityisen herkäksi. Laajamittaista tuulivoimaa ei siten voida suositella rannikkoalueille.

Tiedot merialueiden ja avomerilinnuston osalta havaittiin puutteelliseksi. Tiedon kerryttäminen edellyttää tieteellisten menetelmien tarkkuutta, useamman vuoden kestäviä GPS-seurantoja, kattavia maastoselvityksiä sekä eri vuosien ja vuodenaikojen aikana toistettavia lentolaskentoja vaihtelun selvittämiseksi.

Varovaisuusperiaatteiden noudattaminen on tuulivoiman kasvun edellytys. Merialuesuunnitelma ja maakuntakaavoitus ovat tärkeimmät suunnittelutyökalut

etenkin muuttolintuihin kohdistuvien kumuloituvien yhteisvaikutusten arvioimiseksi. YVA-selvitysten laatu ja riittävyys tulee varmistaa Suomen oloihin soveltuvalla, kansainvälisiin tutkimuksiin ja kokemuksiin pohjautuvalla ohjeistuksella. Kertyvät YVA-aineistot tulee olla saatavilla.

Lyhennelmä: Arja Pihlaja, Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys ry

Suomen uusiutuvat ry:n luontotyö

Anni Mikkonen, Suomen uusiutuvat ry:n toimitusjohtaja, kertoi kyseisen uusiutuvan energian edunvalvontajärjestön luontotyöstä. Hän aloitti taustoittamalla uusiutuvan energian nykytilaa ja tulevaisuutta Suomessa. Mikkonen kertoi, että Suomen sähköntuotannosta jo 95 % on hiilidioksidineutraalia ja 56 % uusiutuvista energialähteistä. Sähköntarve tulee kuitenkin kasvamaan yhteiskunnan sähköistymisen seurauksena, ja Mikkosen mukaan se voidaan kattaa lisäämällä merkittävästi tuuli- ja aurinkovoimaa. Siispä näiden energialähteiden luontovaikutusten selvittäminen on keskeistä.

Mikkonen esitteli Suomen uusiutuvat ry:n ja One Planetin tänä vuonna julkaiseman selvityksen maatuuli- ja aurinkovoiman luontovaikutuksista. Selvityksessä kävi ilmi, että negatiivisista luontovaikutuksistaan huolimatta nämä uusiutuvat energiamuodot ovat luonnon kannalta moninkertaisesti parempi vaihtoehto kuin fossiiliset.

Selvityksen mukaan maatuuli- ja aurinkovoiman merkittävimmät luontovaikutukset liittyvät rakennusvaiheen maan ja luonnonvarojen käyttöön. Maankäytön haittavaikutuksia voidaan lieventää esimerkiksi rakentamalla voimaloita joutomaille luonnontilaisten kaltaisten ympäristöjen sijaan. Rakennusmateriaalien louhinta ja valmistus aiheuttavat niin ikään muutoksia maankäytössä, mutta myös vaikutuksia muihin luonnonvaroihin sekä hiilidioksidipäästöjä ja saasteita.

Mikkonen painotti, että vaikka tuuli- ja aurinkovoima ovat luonnolle fossiilisia parempi vaihtoehto, niiden haitallisia luontovaikutuksia tulee välttää, vähentää ja kompensoida. Suomen uusiutuvat ry haluaa kannustaa jäseniään luontotyöhön luomalla maatuulivoima- ja aurinkovoima-aloille konkreettiset luontotavoitteet ja tiekartan näiden toteuttamiseksi.

Lyhennelmä: Saara Jämsä

YVA-asiakirjojen laajuuden ja tarkkuuden nykytilaselvitys

Itä-Suomen Yliopiston oikeustieteiden laitoksen Ismo Pölösen ja Heikki Salosen esitys käsitteli virallisten ympäristövaikutusten arviointiin pureutuvien YVA-asiakirjojen vuosien saatossa muuttunutta, lähinnä kasvanutta, laajuutta ja liiallisiin yksityiskohtiin menevää tai tarpeetonta tarkkuutta. Pölösen ja Salonen ovat tehneet Ympäristöministeriön toimeksiannosta selvityksen YVA-asiakirjojen laajuuden ja tarkkuuden nykytilasta.

Selvityksen empiirisessä osassa tutkittiin YVA-asiakirjojen laajuuksia vuosina 2014, 2019 ja 2023 päättäneiden YVA-menettelyjen osalta. Suuri osa, 49/120, YVA-asiakirjoista koski vuosien 2014 ja 2023 tuulivoimahankkeita. Sekä YVA-ohjelmien, että YVA-selostusten laajuudet ensin kutistuivat 2014 vuoden pituuksista vuoteen 2019, mutta 2023 vuoden laajuudet olivat huomattavasti vuoden 2014 laajuuksia pidempiä. Tuulivoimaloiden tehot ovat kasvaneet, jolloin YVA-asiakirjatkin pidentyneet.

Merkittävyydeltään sekä vähäisiksi, että kohtalaisiksi arvioidut ympäristövaikutukset saivat YVA-asiakirjoissa enemmän huomioita kuin verrattain vähälle huomiolle jääneet suuriksi arvioidut vaikutukset tai ”ei vaikutuksia”. Myös kaivoshankkeiden YVA-raportit ovat pitkiä.

Kvantitatiivisessa osassa nykytilaselvitystä vertailtiin YVA-selostusten pituuksia ELY-keskuksittain ja YVA-selostusten laajuuden todettiin korreloivan kyseisten alueiden tuulivoima- ja kaivoshankkeiden määrän kanssa. Pituuden havaittiin riippuvan myös sisällöllisten toteutusten eroista. YVA-asiakirjojen ympäristövaikutuksia käsittelevän osuuden sivumäärästä huomattavan suuri osa käsittelee vähäisiä ja kohtalaisia ympäristövaikutuksia, eikä tuulivoiman ja muiden hankkeiden välillä ollut suuria prosentuaalisia eroja. Kvalitatiivisessa osassa selvitystä oli mukana 4 eri YVA-hanketta. Näissä valtaosa rajauksista tehtiin tutkimusten, selvitysten ja tutkimusalueiden asemoinnin kautta.

Pölösen ja Salosen mukaan YVA-Asiakirjojen rajaukseen kehitettyä arviointiohjelmaa ei usein olla käytetty täydessä potentiaalissaan. Heidän kehittämissuosituksistaan käy selväksi arviointiohjelmavaiheeseen ja vaihtoehtotarkasteluun liittyvät epäselvyydet ja epäjohtamukaisuudet. Näiden lisäksi on perusteltua selkeyttää myös perustellun päätelmän osaa tarkistuslistasta. Tarkistuslistan muokkauksella olisi mahdollista pyrkiä esimerkiksi keskittyä todennäköisesti merkityksellisiin vaikutuksiin.

Joustavien lakipykälien korvaaminen vastaavasti joustavilla lakipykälillä ei Pölösen ja Salosen selvityksen mukaan aiheuttaisi selvennystä YVA-asiakirjojen vaadittuun tarkkuuteen. Yhteysviranomaisten tehtävä on suodattaa kullekin projektille relevantit selvityspyynnöt relevanteista myös muiden asianosaisten viranomaisten osalta. Nykyisellään yhteysviranomaisen täydennyspyynnöt helposti pitkittävät raportointia, kun lisärajausilla saisi tiiviimmän analyysin.

Lyhennelmä: Kaisa Korpela, LAB ammattikorkeakoulu

Webinaari 10.9.2025: Luontoiltapäivä, teemana linnusto

Panelistit:

Tapio Aalto, ylitarkastaja, luonnonsuojeluyksikkö,
Varsinais-Suomen ELY-keskus
Ville Suorsa, johtava asiantuntija,
kiinteistökehitys, Metsähallitus
Atte Lindqvist, luontoasiantuntija, Sweco Finland Oy
Laura Leino, ympäristöjuristi, Erottaja
Asianajotoimisto Oy

Paneelin juontaja:

Marja Nuottajärvi, vanhempi asiantuntija, Fingrid Oyj

Miten arvioida linnustovaikutuksia, jos petolintujen tai pöllöjen pesäpaikkaa ei löydy?

Jos pesää ei havaita, pyritään rajaamaan elinympäristön perusteella alue, jolla pesä todennäköisimmin sijaitsee. Tämä mahdollistaa varovaisuusperiaatteen mukaisen suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin. Panelistit korostivat, että kaikkia yksittäisiä havaintoja ei tule tulkita pesinnän varmoiksi merkeiksi, vaan tarvitaan riittävää varmuutta ennen johtopäätöksiä.

Keskeistä on huolellinen selvitystyö ja asiantuntija-arvio, jotta pesimäalueet voidaan ottaa huomioon hankesuunnittelussa ja vaikutusarvioissa mahdollisimman tarkasti.



Miten arvioida törmäysvaikutuksia, jos havaintoja on vähän?

Panelistit totesivat, että luotettavan törmäysmallinnuksen edellytyksenä on riittävä määrä havaintoja lintujen lentokäyttäytymisestä. Jos havaintoaineisto on liian vähäinen, mallinnuksen tulokset voivat olla harhaanjohtavia, eikä niitä pidetä perusteltuina. Käytännössä laskennallista törmäysmallinnusta suositellaan tehtäväksi vain lajeille, joiden käyttäytymisestä on riittä-

Voiko tuulivoimaloille määrittää lajikohtaisia suojaetäisyyksiä esimerkiksi päiväpetolinnuille, pöllöille ja metsäkanalinnuille?

Panelistit totesivat, ettei virallista lajikohtaista suojaetäisyyslistaa ole, vaan arviointi perustuu tapauskohtaiseen harkintaan ja tutkimustietoon. Esimerkiksi huuhkajalle on ehdotettu jopa viiden kilometrin suojaetäisyyttä, mutta tutkimusympäristöjen väliset erot ja lajien sopeutumiskyky estävät yleispätevien ohjeiden laatimisen. Suojaetäisyyksiä ei voi määrittää mekaanisesti, vaan ne tulee sovittaa paikallisiin olosuhteisiin. Lainsäädäntökin korostaa tapauskohtaista arviointia. Lajikohtaiset suojaetäisyydet voivat toimia suunta-antavana, mutta päätökset on perustettava tutkimukseen ja huolelliseen perusteluun.

västi dataa – kuten maakotkalle ja joissain tapauksissa sääkselle.

Vähäisen aineiston tilanteissa vaikutusten arviointi tulisi perustaa sanalliseen ja asiantuntija-arvioon, jossa kuvataan lajien käyttäytymistä, esiintymistä ja mahdollista herkkyyttä tuulivoimalle. Panelistit korostivat, että mallinnus on vain yksi osa kokonaisarviointia eikä sitä tule ylikorostaa muiden menetelmien kustannuksella.

Lisäksi todettiin, että monien lajien lentokorkeus jää usein törmäysriskin alapuolelle, mutta ne voivat silti olla herkkiä häiriöille. Siksi kokonaisvaikutusten arviointi edellyttää laajempaa biologista ja ekologista näkökulmaa, ei pelkkää mallinnusta.

Miten hallita tuulivoiman aiheuttamia linnustoon kohdistuvia yhteisvaikutuksia ja miten ne heijastuvat päätöksentekoon?

Arviointi sekä YVAssa että Naturassa on juridisesti ja ekologisesti monimutkaista, sillä hankkeiden vaikutukset kietoutuvat toisiinsa ajallisesti ja alueellisesti.

Tuomioistuinin- ja juridisesta näkökulmasta yhteisvaikutusten tarkastelu on vaikeasti rajattava kysymys. EU:n luontodirektiivin ja oikeuskäytännön mukaan Natura-arviointi on kuitenkin tehtävä herkästi: kynnys arvioinnin käynnistämiseen on matala, mutta merkittävän heikennyksen toteaminen edellyttää selvästi vahvempaa näyttöä. Tämä tarkoittaa, että potentiaaliset kielteiset vaikutukset tulee arvioida mieluummin liian herkästi kuin liian harvoin.

Käytännön arvioinnin puolella haasteita tuovat hankkeiden suuri määrä, tiedon hajanaisuus ja toimijoiden välinen eritahtisuus. Panelistit ehdottivat, että yhteisvaikutuksia tulisi tarkastella nykyistä enemmän alueellisella tai strategisella tasolla, eikä vain yksittäisten hankkeiden yhteydessä.

Seurannan rooli nähtiin keskeisenä: esimerkiksi toiminnan aikainen linnustoseuranta auttaa ymmärtämään kumuloituvia vaikutuksia ja tukee tulevia arviointoja.

Natura-menettelyn osalta todettiin myös, että käytännössä yhteisvaikutusten hallinta voi johtaa tilanteisiin, joissa ”nopein ehtii ensin” — eli aikaisemmin luvitettut hankkeet kaventavat myöhempien mahdollisuuksia. Tästä syystä kokonaisuuden hallinta ja eri toimijoiden yhteistyö olisivat keskeisiä kehittämiskohteita.

Miten tuulivoimahankkeiden seurantojen tuloksia hyödynnetään ja voiko niillä vaikuttaa hankkeiden toimintaan?

Keskustelussa todettiin, että vaikka hankkeille voidaan asettaa velvoitteita esimerkiksi linnuston seurantaan, on epäselvää, miten seurantatiedot päätyvät viranomaisten käyttöön ja johtavatko ne konkreettisiin toimenpiteisiin. Seurannan tulokset ovat yleensä tilaajan omaisuutta, mutta kun ne toimitetaan ELY-keskuksille, ne muuttuvat julkiseksi asiakirjoiksi ja ovat pyynnöstä saatavilla. Usein seurantatiedon hyödyntäminen jää kuitenkin vähäiseksi. Paneelissa korostettiin, että alalla olisi tarvetta koota seurannoista laajempia yhteenvetoja, jotta tietoa voitaisiin hyödyntää uusien hankkeiden arvioinnissa ja linnustovaikutusten hallinnassa.

Lainsäädännöllisesti todettiin, että seurantojen tuloksiin perustuva puuttuminen olemassa olevaan toimintaan on vaikeaa. Uusi luonnonsuojelulaki antaa kuitenkin mahdollisuuden puuttua tilanteisiin, joissa toiminta aiheuttaa tahallista häirintää tai uhkaa lajien suotuisaa suojelutasoa. Käytännössä tämä voi tarkoittaa mahdollisuutta rajoittaa esimerkiksi yksittäisen tuulivoimalan toimintaa, jos sen todetaan olevan merkittävä riski suojelluille lajeille.

Paneeli toi myös esiin eron kaavapohjaisten ja ympäristö-, vesi- tai nyttemmin lunastusluvalla luvitettujen hankkeiden välillä: vain jälkimmäisiin voidaan liittää velvoittavia seurantamääräyksiä ja niihin perustuvia korjaavia toimia. Tämä nähtiin yhtenä lainsäädännön aukkoalueena, joka vaikeuttaa seurannan todellista vaikuttavuutta.

Miten EU-tuomioistuimen päätös pesimäaikaista hakkuista vaikuttaa Suomessa?

Päätös, joka koski Viron metsähakkuista lintujen pesimäaikana, linjasi, että pesien tuhoaminen ja tahallinen häirintä on kielletty riippumatta lajien uhanalaisuudesta tai yksilömäärästä.

Panelistit arvioivat, ettei päätös välttämättä johda Suomen lainsäädännön muutoksiin, sillä nykyinen luonnonsuojelulaki sisältää jo tarvittavat pykälät pesien hävittämisen ja lintujen häirintän kieltämiseksi. Sen sijaan vaikutus näkynee lain soveltamiskäytännössä: viranomaiset ja tuomioistuimet joutuvat jatkossa tulkitsemaan kieltoja tiukemmin ja huomioimaan pesimäaikaista rajoitukset entistä laajemmin.

Paneelissa korostettiin, että päätöksen seurauksena kaikki pesimäaikaista hakkuut, raivaukset ja rakennushankkeiden puustonpoistot voivat joutua uuden tarkastelun kohteeksi.

Millaisia linnustovaikutuksia aurinkovoimaloilla voi olla?

Panelistit arvioivat, että aurinkovoimaloiden vaikutukset linnustoon ovat yleensä vähäisiä, mutta riippuvat voimakkaasti alueen luonteesta ja maankäytön muutoksista. Merkittävimmät vaikutukset liittyvät elinympäristöjen häviämiseen, jos voimaloita rakennetaan luonnontilaisille tai linnustollisesti arvokkaille alueille.

Aurinkovoimaloilla voi kuitenkin olla myös myönteisiä vaikutuksia: esimerkiksi entiset turvetuotantoalueet voidaan muuttaa aurinkoalueiksi, joissa niittykasvillisuus lisää biodiversiteettiä ja tarjoaa elinympäristöjä hyönteissyöjälinnuille. Keskustelussa nostettiin esiin myös niin kutsuttu ”järviefekti”, jossa vesilinnut, kuten kuikat ja kaakkurit, saattavat erehtyä laskeutumaan pa-

neelikentille, jotka muistuttavat heijastavilta pinnoiltaan vesistöjä. Ilmiötä voidaan lieventää mat-
tapintaisilla paneeleilla.

Minkälaisia linnustovaikutuksia voimajohdoilla on, ja oppivatko linnut välttämään johtoja?

Panelistit totesivat, että voimajohdot aiheuttavat lintukuolemia etenkin suurille, hitaasti lentäville lajeille, kuten kotkille, haikaroille ja kanalinnuille. Törmäykset ovat maailmanlaajuisesti tunnettu ongelma, mutta Suomessa niiden määrästä ei ole kattavaa tutkimustietoa.

Lievennyskeinoja kuitenkin on: erilaiset huomiomerkinnät ja varoituspallo johdoissa vähentävät tehokkaasti törmäysriskiä. Lisäksi osa lintulajeista näyttää ajan myötä oppivan välttämään tuttuja voimajohtolinjoja.

Uusia johtolinjoja tulisi ensisijaisesti sijoittaa olemassa olevien rinnalle. Voimajohtojen keskittäminen samoihin käytäviin vähentää elinympäristöjen pirstoutumista, uusia törmäysriskejä ja parantaa myös hankkeiden sosiaalista hyväksyttävyyttä.

Yhteistyö eri hankevastaavien välillä – esimerkiksi useamman johdon vetäminen samaan pylvärakenteeseen – nähtiin tehokkaana tapana minimoida linnustovaikutuksia.

Häiritseekö tuulivoimaloiden matalataajuinen melu lintuja?

Panelistit totesivat, että tuulivoimaloiden matalataajuisen äänen vaikutuksista lintuihin on hyvin vähän tutkimustietoa. Erityisesti pöttöjen, kuten huuhkajan, kohdalla on esitetty oletuksia siitä, että matala humina voisi häiritä saalistusta tai vähentää alueella viihtymistä.

Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan huuhkajan reviirit harvenivat jopa viiden kilometrin etäisyydellä tuulivoimaloista, mutta vaikutus ei ollut täysin yhtenäinen. Panelistit korostivat, että tulokset ovat alustavia, eikä tarkkoja vaikutusmekanismeja vielä tunneta.

Mitkä ovat toimivimmat linnuston kartoitusmenetelmät – ja mikä on lintututkien rooli tulevaisuudessa?

Panelistit korostivat, että lintututkat tarjoavat arvokasta tietoa lintujen määrästä, lentoreiteistä ja muuton intensiteetistä, mutta niiden käyttöön liittyy merkittäviä haasteita. Tutkien asentaminen ja käyttö on kallista ja teknisesti vaativaa, etenkin merialueilla, joissa tarvittaisiin kiinteitä rakenteita, sähkönsyöttöä ja tietoliikenneyhteyksiä. Lisäksi tutkadata ei aina pysty tunnistamaan lintulajeja luotettavasti, vaan lähinnä havaitsee suuria liikkuvia kohteita.

Merialueilla ongelmia aiheuttavat myös olosuhteet, kuten jääpeite varhaiskevällä, joka estää tutkikaluston kuljettamisen paikoilleen. Siksi tukaseuranta on usein vaikeaa varhaiseen lintujen muuttoaikaan.

Vaihtoehtoisina menetelminä pidettiin ihmisen tekemää havainnointia veneistä, helikoptereista tai lentokoneista, joilla voidaan arvioida etenkin levähtävien ja ruokailevien lintujen esiintymistä. Tutkien tulevaisuus nähdään potentiaalisena, mutta toistaiseksi niiden käyttö on teknisten ja kustannussyiden vuoksi rajallista.

Lisääkö ilmastonmuutos lintujen herkkyyttä merituulivoimalle?

Panelistit pohtivat, että ilmastonmuutos voi tulevaisuudessa lisätä Suomen merialueiden merkitystä paitsi ruokailualueina myös sulkimisalueina, jos linnut alkavat jäädä yhä useammin Suomen vesille Tanskan sijaan. Tämä voisi lisätä alueiden herkkyyttä erityisesti kesäaikaan ja tuoda uusia haasteita merituulivoiman suunnitteluun. Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa jo nyt lintujen käyttäytymiseen, kuten talvehtimiseen, ja esimerkiksi sotkien on havaittu jäävän aiempaa useammin Ahvenanmaan alueelle. Muutosten nopeus tekee kuitenkin tulevien vaikutusten ennakoinnista vaikeaa.

Panelistit korostivat, että tarvitaan lisää tutkimusta ja mallinnusta, jotta voidaan arvioida, miten ilmastonmuutos ja tuulivoiman kasvu yhdessä muokkaavat lintujen elinympäristöjä ja muuttoreittejä. Ennakoiminen on haastavaa, mutta muutosten suunta on jo nähtävissä.

Voisivatko tutkat vähentää linnustovaikutuksia maatuulivoimassa?

Lintututkia voisi periaatteessa hyödyntää myös maatuulivoimaloiden yhteydessä vähentämään törmäysriskejä, mutta käytännön sovellukset ovat vielä alkuvaiheessa. Tutkat voivat havaita lähestyviä lintuja ja pysäyttää voimalan tarvittaessa, mutta järjestelmien luotettavuus, kustannukset ja luvituskäytännöt rajoittavat niiden käyttöä. Tutkien soveltaminen voisi erityisesti auttaa riskialueilla, kuten maakotkien pesimäreviireillä, mutta asiantuntijat huomauttivat, ettei teknologia yksin ratkaise ongelmaa. Vaikka pysäyttävät tutkat voivat ehkäistä törmäyksiä, ne eivät poista muita haittoja, kuten elinympäristön muutoksia tai häiriöitä.

Suomen ulkopuolella toteutetuissa tutkimuksissa, esimerkiksi Espanjassa, on saatu viitteitä toimivista ratkaisuista, mutta Suomessa menetelmä

vaatii vielä tutkimusta ja selkeyttä viranomaisohjeisiin.

Miksi ELY-keskukset edellyttävät 30 päivän muutonseuranta tuulivoimahankkeissa?

Panelistit pohtivat, onko ympäristöministeriön ohjeistuksen mukainen 30 päivän muutonseuranta keväällä ja syksyllä enää tarkoituksenmukainen. Osa panelisteista katsoi, että monilla alueilla 10–12 päivän seuranta riittäisi, etenkin jos alueella on tehty aiempia selvityksiä. Tärkeintä olisi hyödyntää olemassa olevaa aineistoa ja rakentaa kokonaiskuva lintujen liikkeistä.

Toisaalta alueelliset erot korostuvat: kaikilla alueilla ei ole riittävästi taustatietoa, ja muuttoreitit sekä lajien käyttäytyminen voivat muuttua nopeasti. Siksi seuranta ei tulisi automaattisesti lyhentää ilman perusteluja. Havainnointi tulisi myös ajoittaa lintujen todellisten muuttopiikkien mukaan eikä vain kiinteisiin päivämääriin. Ohjeistuksen koettiin olevan liian karkea ja vanhentunut, sillä se ei huomioi esimerkiksi sääolosuhteita tai lajikohtaisia eroja. Lisäksi todettiin, että käytännössä 30 päivän seuranta toteutuu harvoin täysimääräisenä, etenkin maa-alueilla. Seurannan riittävyttä arvioidaan usein juridisesti, jolloin viranomaiskäytäntö ja ELY:n linjaukset painavat enemmän kuin itse ympäristöministeriön ohjeistus.

Jos tuulivoimahanke on jo pitkällä – esimerkiksi kaavoitus loppusuoralla, ja alueelle muuttaa kalasääski – voiko hanke toteutua?

Luonnonsuojelulaki mahdollistaa poikkeuslupan vihreän siirtymän hankkeille, jos ei ole muuta tyydyttävää ratkaisua. Poikkeuslupaa arvioitaessa tarkastellaan kohtuullisuutta: esimerkiksi, onko hanke toteutettavissa ilman luonnonsuojelulain vastaista toimenpidettä, ja olisiko vaihtoehtoinen ratkaisu kohtuuttoman kallis tai vaikea. Taloudelliset kustannukset ja vaihtoehtoiset sijainnit otetaan huomioon. Suomessa poikkeuslupien tulkinta on ollut tiukkaa, mutta muualla EU:ssa, kuten esimerkiksi Saksassa, poikkeuksia on myönnetty enemmän. Lainsäädäntö ja lupaprosessit ovat erillisiä, ja hanke voi pysähtyä, jos suojeltu laji ilmestyy alueelle, ellei poikkeuslupaa saada.

Metsähallituksen aineistojen saatavuusongelmat ja niiden vaikutukset hankkeisiin

Metsähallituksen maakotkia koskevan aineiston toimitusajat ovat olleet useita kuukausia, mikä on

viivästyttänyt hankkeita. Tilanne on kuitenkin parantumassa, sillä luontopalveluihin on tullut lisäresursseja. Jos hanke etenee ilman Metsähallituksen elinympäristömallia, arviointi perustuu muihin aineistoihin. Tällöin oikeuskäsittelyssä arvioidaan, onko käytetty aineisto ollut riittävää päätöksentekohetkellä. Parhaan saatavilla olevan aineiston käyttö on tärkeää, ja Metsähallituksen mallin pitäisi olla mukana jo kaavan varhaisessa vaiheessa. Ilman sitä päätös voi olla lainvastainen. Oikeusasteissa arviointi perustuu siihen, mitä aineistoa oli saatavilla päätöksentekohetkellä, ja jos se katsotaan riittäväksi, kumoamiskynnys on korkea.

Maakotkan ydinreviirirajaukset ovat tänä vuonna hieman erilaiset kuin aiemmin. Yleistystapa on ilmeisesti vaihtunut?

Vaikuttaa siltä, että reviirirajauksen yleistämistapaa on tarkennettu tai vaihdettu. Menetelmää ei kuitenkaan ole dokumentoitu avoimesti, mikä herättää tarpeen lisätä kuvaus myös yleistämisestä metadatakuvaukseen, mistä tulisi viedä viestiä luontopalveluille. Konsulttien tulee tietää, miten aineisto on tuotettu, jotta he voivat raporteissaan kuvata sen taustan. Vaikka menetelmän muuttamisesta ei ole tarkkaa tietoa, ydinreviirien rajaukset perustuvat edelleen satelliittiaineistoon ja kotkan lentosummamalleihin, joiden avulla arvioidaan, miten kotka käyttää elinympäristöään. Reviiri määritellään tyypillisesti 50 % kotkan lentoajasta pesäpaikan ympärillä, mutta menetelmiä on useita.

Mikä on IBA-alueiden juridinen status ennakkotapausten perusteella?

Suomeen on perustettu uusia IBA-alueita, ja niiden juridinen status maakuntakaavoituksessa herättää kysymyksiä. Vaikka IBA-alue ei ole suoraan juridisesti sitova kuten Natura-alue, sillä voi olla merkittävä vaikutus kaavan hyväksyttävyyteen. Oikeuskäytännössä IBA-alue on voinut kaataa kaavan, koska maakuntakaavan sisältövaatimukset edellyttävät luontoarvojen huomioimista. IBA-alueet perustuvat asiantuntija-arvioihin linnustolisista arvoista, ja ne voivat toimia perustana esimerkiksi poikkeuslupien rajaamiselle. Vaikka IBA-alue ei automaattisesti muutu Natura-alueeksi, EU voi esittää täydennystarpeita tiettyjen lajien tai luontotyyppien suojeluun, mikä voi johtaa uusien Natura-alueiden perustamiseen.

YVA työllistää -juttusarja

YVAa tehdään yhdessä ja ihmisten kesken

Kirjoittaja: Kylli Eensalu. Hankekehityspäällikkö, wpd Suomi Oy. Impaktin toimitus.

YVA työllistää -juttusarjassa oli haastateltavana Mika Penttilä, joka toimii tällä hetkellä Fingridillä maankäyttö ja ympäristö -yksikön päällikkönä. YVA-menettelyt ovat työllistäneet Mikaa monipuolisesti jo yli 25 vuoden ajan. Ennen siirtymistään nykyiseen yksikön päällikön tehtävään Mika luotsasi lukuisia voimajohtojen YVA-hankkeita sekä konsultin että hankkeesta vastaavan roolissa.

Mika Penttilä

Työ:

Yksikön päällikkö, maankäyttö ja ympäristö, Fingrid Oyj

YVA-kokemus numeroina:

YVA-hankkeiden parissa vuodesta 2000. Mukana eri rooleissa 50–100 YVAssa.

Koulutus:

DI, ympäristötekniikka



Kuva: Marjo Aspegren, Valokuvastudio Kuvastin

Miten päädyit työskentelemään YVAN parissa?

Valmistuttuani työskentelin muutaman vuoden teollisuudessa, jossa ympäristötekniikka oli vahvasti läsnä, mutta kaipasin vielä enemmän ympäristöasioiden pariin. Kun silloinen Suunnitelukeskus Oy haki konsulttia, siirryin sinne ympäristökonsultointi -yksikköön. Pian sain ensimmäisen YVA-hankkeen pöydälleni - ja siitä se lähti. Konsulttivuosina tein toki muitakin tehtäviä, kuten ympäristölupia ja suunnittelua, mutta YVA-prosessit veivät jotenkin mukanaan. Ensimmäinen Fingridin voimajohto-YVA, johon osallistuin konsulttina vuonna 2006, ohjasi minut nykyisen työni suuntaan.

Fingridille siirryttyäni toimin useita vuosia YVA-projektipäällikkönä ja johdin omien voimajohtojemme YVA-hankkeita. Lisäksi osallistuin muiden hankkeiden YVA-lausuntojen valmisteluun.

Miten YVA työllistää sinua juuri nyt? Millaisten YVA-asioiden parissa työskentelet nykyisessä työssäsi?

Tällä hetkellä työssäni korostuu esihenkilön rooli, kun vastuullani on viidentoista henkilön tiimi. Vaikka en enää itse johda yksittäisiä YVA-hankkeita, käymme YVA-asioita läpi tiimiläisten kanssa päivittäin. Kaikki Fingridin YVA:t ja ympäristöselvitykset kulkevat meidän tiimimme kautta. Osallistun myös jonkin verran näiden hankkeiden kilpailutuksiin ja sidosryhmätoimintaan.

Tärkein muistosi YVA-asioiden parissa?

Ehdottomasti Hyvä YVA -palkinto vuodelta 2011, jonka voitimme Kokkola-Muhos voimajohdon YVA:lla! Tunnustus tuntui todella mahtavalta, ja erityisen merkityksellisen siitä teki se, että hankkeesta vastaavana olin itsekkin sitä mieltä, että juuri YVAN avulla löysimme siinä hankkeessa sellaisen loppuratkaisun, jota ei oltu alun perin edes esitetty. YVA-prosessi toimi juuri niin kuin pitää-

kin – YVA oli aidosti suunnittelun työkalu. Kyseinen YVA oli melko monivaiheinen, ja se jouduttiin kuuluttamaan useaan otteeseen merkittävien reittimuutosten vuoksi. Kova työ palkittiin lopulta kaikkia osapuolia tyydyttävällä ratkaisulla, ja saimme myös viranomaisilta hyvää palautetta.

Suurin saavutuksesi YVAn parissa?

Suomen ja Ruotsin välinen Aurora Line -hanke on ollut varmastikin se oman YVA-urani isoin juttu. Olen ollut hankkeessa mukana alusta lähtien, vuodesta 2016, jolloin se käynnistyi selvityksillä ja YVA-menettelyillä. Toimin projektin YVA-vaiheen projektipäällikkönä, ja olen ollut mukana myös esisuunnittelussa ja luvituksessa. Nyt voimajohto on otettu käyttöön, ja ensi vuoden puolella päästään viettämään valmistumisjuhlia - kymmenen vuotta vierähti tämän hankkeen parissa.

Voimajohtohanke koostui Suomen ja Ruotsin puolen osuuksista, jotka ovat suurin piirtein yhtä pitkiä - noin parisataa kilometriä kummallakin puolella. Projekti toteutettiin EU-komission yhteisen edun mukaisten hankkeiden statuksella (PCI), ja sille myönnettiin merkittävä määrä EU:n CEF-tukea, mikä toi omat erityispiirteensä hankkeeseen. Suomen ja Ruotsin välisellä yhteydellä on myös suuri kansantaloudellinen merkitys. Erityisesti positiivisesti jäi mieleen yhteistyö kansallisten viranomaisten kanssa, kaikki tuntuivat puhaltavan yhteen hiileen. Haettiin EU-tukea, puhuttiin isoista summista, kaikki sujui todella hienosti.

Hankkeessa oli tietysti myös haasteita. Voimajohtojen YVA-menettelyt ajoittuivat Suomessa ja Ruotsissa eri vaiheisiin hanketta, mikä vaikeutti niiden synkronointia. YVA tehtiin kummassakin maassa kuitenkin oman kansallisen lainsäädännön mukaisesti pienellä aikatauluerolla, pyrkien suuressa mittakaavassa mahdollisimman samanaikaiseen etenemiseen. Kansainväliset kuulemiset, materiaalien kaksikielisyys ja se, että neuvotteluja käytiin kansallisten viranomaisten lisäksi myös Ruotsin viranomaisten kanssa, toivat lisämaustetta työhön. Lisäksi oman haasteensa hankkeeseen toi se, että arviointiohjelman ja -selostukseen roolit poikkeavat Ruotsissa siitä, mihin meillä on totuttu. Ruotsissa menttiin selostusvaiheeseen vain yhdellä reitillä. Siellä vaikutusarvioinnit kohdistetaan jo valitulle linjaukselle, mikä oli haaste, kun johtojen piti kuitenkin kohdata rajalla.

Kaiken kaikkiaan oli todella mahtavaa tehdä yhteistyötä ruotsalaisten kanssa. Vaikka prosessissa

on eroja, löytyy myös paljon yhtäläisyyksiä, esimerkiksi haasteita joidenkin luontoarvojen tai asutuksen huomioonotossa sekä sidosryhmien kanssa käytävissä tiukoissa keskusteluissa. Oli hauska huomata, että käytännön työssä toiminta on hyvin samankaltaista, ja kokemukset ovat yhteisiä.

Millaisia kehitysnäkymiä näet YVA-alalla seuraavan 10 vuoden aikana?

Nykyhetken keskeinen haaste on merkittäviin vaikutuksiin keskittyminen. YVA on laajentunut huomattavasti sekä sivumäärällisesti että kustannuksiltaan, ja voidaan sanoa, että jopa moninkertaisesti viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana. Toinen epäkohta, joka korostuu erityisesti meille valtakunnallisena toimijana, on alueelliset erot: eri ELY-keskuksilla on toisistaan poikkeavia linjauksia ja vaatimuksia. Uuden LVV-viraston tavoitteisiin ja suunnitelmiin on kirjattu molemmat haasteet, joten ne on tunnistettu myös hallinnon puolella. LVV:n myötä näihin toivotaan parannusta.

Toivon, että YVA säilyy aidosti suunnittelua tukevana työkaluna. YVA-prosessin tulisi tuottaa uutta tietoa, mutta samalla olisi tärkeä tunnustaa, että YVA on varhaisen suunnitteluvaiheen prosessi, jossa kaikkea tietoa ja lopullista totuutta ei asioista ole. On hyväksyttävä, että joudutaan tekemään oletuksia, ja että epävarmuuksia on. Viime aikoina on menty siihen suuntaan, että selvittäään aika paljon asioita ja halutaan sellaista varmuutta, jota ei välttämättä koskaan voida täysin saavuttaa. Oikean tason löytäminen, mikä liittyy myös merkittävyyden arviointiin, kulkee käsi kädessä näiden asioiden kanssa. Tämä on haastava aihepiiri, mutta oma tuntumani on, että me hankkeesta vastaavat, viranomaiset ja konsultit jaamme tässä yhteisen agendan – haluamme saada tämä prosessin toimimaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Kiteytetysti: toivon, että YVA on kymmenen vuoden päästä merkittäviin ja olennaisiin asioihin keskittyvä aito suunnittelun työkalu, jolla säilyy myös tärkeä rooli sidosryhmäkeskustelun edistäjänä.

Vinkkisi YVA-asioista kiinnostuneelle, mahdollisesti alalle työskentelemään hakeutuvalle?

YVA-työ edellyttää monialaista asiantuntemusta, mutta monelle alalle tulevalle yllättävintä on vuorovaikutus- ja sosiaalisten taitojen suuri merkitys. Ihmissuhdetaidot ja kyky tulla toimeen erilaisten

ihmisten kanssa korostuvat YVA-kentällä. Olitpa konsultti, hankkeesta vastaava tai yhteysviranomainen, työ on yllättävän ihmiskeskeistä. Kaikissa näissä rooleissa joudut esiintymään ja hoitamaan haastaviakin vuorovaikutustilanteita. YVAa tehdään yhdessä, ihmisten kesken, ja se vaatii paljon muutakin kuin asiantuntijuutta. Tähän kannattaa varautua ja kehittää omia sosiaalisia taitoja.

Lisäksi, kuten jo alussa mainitsin, YVA on jatkuvasti kehittyvä ala - loputon uuden oppimisen polku. Valmista YVA-osaajaa ei ole, vaan osaamista on kehitettävä jatkuvasti. Juuri tämä tekee alasta erityisen kiinnostavan.

Mikä on mielestäsi erityisen tärkeää YVAssa?

Aitouden ja kiinnostuksen säilyttäminen omassa työssä on tärkeää. Meidän, hankkeesta vastaavien, viranomaisten ja konsulttien, joilla saattaa olla jo kuudeskymmenes seitsemäs YVA työpöydällä, on muistettava, että sidosryhmät, erityisesti maanomistajat ja asukkaat, ovat useimmiten ensikertalaisina aivan tuntemattoman äärellä. Jokaiselle uudelle ihmiselle on jaksettava kertoa ja avata perusasiat tarvittaessa aina uudelleen ja uudelleen.



Kuva 1: Kuva Fingrid Oyj

Yhdistyksen lausuntoja

YVA ry jätti 27.8.2025 lausunnon luonnoksesta hallituksen esitykseksi ydinenergialaiksi ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.

Yhdistys kannattaa periaatteellista kaksivaiheista lupajärjestelmää: ensin yleisluontoinen periaatepäätos, jossa arvioidaan rakentamisen yhteiskunnallinen merkitys SOVA-lain mukaisin arvioinnein, ja vasta sen jälkeen yksityiskohtaisemmat lupavaiheet. Samalla todetaan, että SOVA-arviointeja tehdään eri tasoissa ja periaatepäätoksen arvioinnin on oltava kattava niiltä osin, mitä periaatepäätoksella ratkaistaan. Menettelyn ei saa tehdä tyhjäksi myöhemmän YVA-prosessin vaikutusta — periaatepäätos ei saa johtaa siihen, että rakentamislupa myönnetään YVA-tuloksesta riippumatta — ja kansalaisten vaikutusmahdollisuudet ja laaja vuorovaikutus on turvattava, koska periaatevaiheessa ei järjestetä YVA:n vakiintuneita yleisötilaisuuksia.

Keskeinen kritiikki kohdistuu ehdotukseen, jonka mukaan laitoksen sijaintipaikka ratkaistaisiin sitovasti jo ennen rakentamisluvan vireille tuloa ja ennen YVA-menettelyä. Ehdotetun 299 §:n mukaan rakentamislupa voi tulla vireille vasta Säteilyturvakeskuksen antaman sijaintipaikan soveltuvuuslausunnon ja suunnitteluperusteita koskevan lausunnon jälkeen, ja soveltuvuuslausuntoa voi hakea vain sijaintipaikan omistaja tai sillä olevan sitovan esisopimuksen haltija. Koska sijainnin valinta määrää olennaisesti hankkeen ympäristövaikutukset ja lieventämismahdollisuudet, sijainnin sitova ratkaisu ennen YVA:ta heikentää merkittävästi vaikutusarvioinnin vaikuttavuutta.

Tästä syystä yhdistys katsoo YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arvioinnin olevan suoritettava ennen kuin laitoksen sijoituspaikka ratkaistaan. Esityksessä viitataan useisiin pykäliin (esim. 303, 304, 310) YVA-menettelyyn ”mikäli lakia on sovellettava”; nykyisessä hankeluettelossa kaikki

yli yhden kilowatin reaktorit kuuluvat YVA-velvollisuuden piiriin. Mahdollisista tulevista muutoksista arviointivelvollisuuteen tulee päättää erittäin huolellisesti ja varovaisuusperiaatetta noudattaen.

YVA ry jätti 19.8.2025 lausunnon lausuntopyyntöön väylälakien muutostarpeiden arviomuistioista.

Yhdistys on antanut lausuntonsa liikenne- ja viestintäministeriön arviointimuistiosta, jossa tarkastellaan väylälakien (ratalaki ja liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettu laki) mahdollisia muutostarpeita. Muistiossa esitetään, että väylälakien mukainen suunnittelu ja YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi voitaisiin yhdistää yhteismenettelyksi, vastaavalla tavalla kuin kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittamisesta on säädetty alueidenkäyttölaissa.

Yhdistys suhtautuu varauksellisesti ehdotukseen ja huomauttaa, että muistiossa ei ole esitetty perusteluja väitettyjen hyötyjen, kuten prosessien sujuvoittumisen ja hallinnollisen taakan kevenemisen, toteutumiselle. Kaavoituksen ja YVA:n yhteismenettely on osoittautunut käytännössä harvinaiseksi ja hyödyiltään rajalliseksi. Yhdistys ei pidä mahdollisena, että yhteismenettely voisi joissakin hankkeissa helpottaa prosessia, mutta katsoo, ettei hyötyjä voida pitää yleisesti varmoina tai merkittävänä.

Yhdistyksen mukaan nykyinen menettely, jossa YVA-selostusta voidaan hyödyntää väylähankkeen yleissuunnitelman vaikutusarviona ja jossa kuulemiset voidaan järjestää samanaikaisesti, on jo riittävän toimiva ja tehokas. Muutoksen ei tule johtaa YVA-menettelyn sisällön keventämiseen, sillä ohjelmavaihe ja hankevaihtoehtojen tarkastelu ovat olennaisia ympäristövaikutusten arvioinnin laadun turvaamiseksi. Näin ollen yhdistys katsoo, ettei muistion kohdassa 8.1 esitetylle muutokselle ole tarvetta eikä sen toteuttamisesta olisi hyötyä.

Palautteesi on meille tärkeä

Kerro mielipiteesi tästä julkaisusta!

Toivomme palautetta niin lehden sisällöstä, ulkoasusta kuin teknisestä toteutuksesta.

Lähetä palautteesi sähköpostitse lehden toimitukselle.
Päätoimittaja Titta Makkonen: titta.makkonen (at) fcg.fi

Hallitus 2025-2026

Marja Nuottajärvi, puheenjohtaja
Fingrid Oyj, [rolla.nuo \(at\) gmail.com](mailto:rolla.nuo@gmail.com)
+358 50 5854714

Niina Pirttiniemi, varapuheenjohtaja
Myrsky Energia Oy
[npirttiniemi \(at\) gmail.com](mailto:npirttiniemi (at) gmail.com)

Tytti Alapieti, sihteeri
Suomen ympäristökeskus,
[tytti.alapieti \(at\) student.oulu.fi](mailto:tytti.alapieti (at) student.oulu.fi)

Timo Huhtinen
Sitowise Oy,
[timo.huhtinen \(at\) sitowise.com](mailto:timo.huhtinen (at) sitowise.com)

Essi Tanskanen, Sweco Finland Oy
[essi.tanskanen \(at\) sweco.fi](mailto:essi.tanskanen (at) sweco.fi)

Titta Makkonen
FCG Finnish Consulting Group
[titta.makkonen \(at\) fcg.fi](mailto:titta.makkonen (at) fcg.fi)

Kylli Eensalu, Wpd Suomi Oy
[kylli.eensalu \(at\) gmail.com](mailto:kylli.eensalu (at) gmail.com)

Jatta Salmi
AFRY Finland Oy, [jatta.salmi \(at\) afry.fi](mailto:jatta.salmi (at) afry.fi)

Kirsi Koivunen
Gasgrid, [kirsi.koivunen \(at\) gmail.com](mailto:kirsi.koivunen (at) gmail.com)

Impakti-lehden toimitus

Päätoimittaja:
Titta Makkonen
[titta.makkonen \(at\) fcg.fi](mailto:titta.makkonen (at) fcg.fi), +358 41 732 0327

Muu toimitus:
Erkki Ikäheimo
Kylli Eensalu

Tämän lehden julkaisuajankohta: joulukuu 2025

Lue aiemmin julkaistuja Impakteja
osoitteessa yvary.fi

Kansikuva: Haavanlehtiä ruskaväreissä
Kuvaaja: Titta Makkonen

Kannatusjäsenet



AFRY
AF PÖYRY

FINGRID



Asianajotoimisto

YMPÄRISTÖLAKI OY



SITOWISE



FCG.



ETHA



Gasum

REJLERS

SWECO



impakti

Lehti ympäristövaikutusten arvioinnista