

**Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sovellettavuus
teollisen kokoluokan aurinkovoimaloihin**

Ympäristöoikeus
Pro gradu -tutkielma
Tatu Prehti
14.8.2025
Lapin yliopisto

Lapin yliopisto

Tiedekunta: Oikeustieteiden tiedekunta

Työn nimi: Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn sovellettavuus teollisen kokoluokan aurinkovoimaloihin

Tekijä: Tatu Prehti

Koulutusohjelma / oppiaine: Oikeustiede, ympäristöoikeus

Työn laji: Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: XXII + 82 sivua

Vuosi: 2025

Tiivistelmä:

Teollisen kokoluokan maa-asenteiset aurinkovoimalat ovat yleistyneet Suomessa nopeasti 2020-luvulla. YVA-menettely on keskeinen vaihe useissa tällaisissa hankkeissa, mutta suuriakin hankkeita on voitu toteuttaa ilman YVA-menettelyä. Tutkielman tarkoituksena on selvittää, mikä on aurinkovoimahankkeiden YVA-kynnys eli minkälaisten seikkojen vallitessa tietty hanke tulee arviointivelvollisuuden piiriin. Tutkimuskysymykseen vastataan ennen kaikkea lainopin ja empiirisen tutkimusmetodin avulla. Empiirinen aineisto koostuu erityisesti ELY-keskusten antamista päätöksistä YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa.

YVA-laissa ei ole nimenomaista mainintaa aurinkovoimaloista. Aurinkovoimalat ovat tulleet YVA-menettelyn piiriin erityisesti YVA-lain liitteen 1 kohdan 2 f) perusteella, joka koskee metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteista muuttamista laajalla alueella. Kohtaa ei ole aikanaan säädetty aurinkovoimaloita silmällä pitäen ja sen soveltamiseen liittyy tulkinnanvaraisuuksia. Aineisto ja toisaalta myös oikeusvertailu osoittavat, että YVA-kynnys aurinkovoimahankkeissa on asettunut Suomessa verrattain korkealle. Keskeisimpiä seikkoja YVA-tarpeen arvioinnissa ovat hankkeen koko sekä sijainti ja siihen liittyvät luontoarvot. Hankkeen sijoittaminen ihmisen jo entuudestaan muokkaamalle alueelle nostaa YVA-kynnystä merkittävästi.

Nykyinen oikeustila mahdollistaa joustavuuden viranomaisen päätöksenteossa, kun arvioitavan hankkeen tapauskohtaiset erityispiirteet voidaan ottaa huomioon. Toisaalta eri toimijoiden voi olla vaikeaa ennakoida hallintokäytäntöä. Pelkän lainsäädännön ja siihen rinnastuvien lähteiden avulla ennakointi voi olla jopa mahdotonta, jolloin tarpeelliseksi tulee ELY-keskusten päätösaineiston analysointi. Päätösaineistonsa avulla ei pääsääntöisesti ole mahdollista osoittaa täsmällisiä raja-arvoja kunkin eri seikan merkityksestä päätöksenteossa johtuen osaltaan myös siitä, että kyseessä on aina kokonaisharkinta. Yleisiä tulkintalinjoja on kuitenkin löydettävissä.

Avainsanat: ympäristövaikutusten arviointimenettely, YVA-päätös, hallintokäytäntö, lainoppi, empiirinen tutkimus, oikeusvertailu

SISÄLLYS

LÄHTEET.....	V
LYHENNELUETTELO.....	XXI
1 JOHDANTO.....	1
1.1 Tutkimuksen tausta.....	1
1.2 Tutkimuskysymys.....	3
1.3 Käytetyt metodit ja aineisto.....	4
1.4 Tutkielman rakenne lyhyesti.....	11
2 YVA-MENETTELY YLEISESTI.....	12
2.1 Tausta ja tarkoitus.....	12
2.2 Rakenne ja sisältö.....	18
2.3 Soveltamisalaan kuuluvat hankkeet.....	21
2.4 ELY-keskuksen päätös YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa.....	25
2.5 YVA-menettelyn tulosten merkitys ja yhdistäminen muihin menettelyihin.....	29
3 AURINKOVOIMAHANKKEISIIN SOVELTUVAT HANKELUETTELOON KOHDAT.....	34
3.1 Kohta 2 f) – Yli 200 hehtaarin laajuisen metsäalueen muuttaminen.....	34
3.2 Kohta 8 b) – Voimajohtojen rakentaminen.....	38
3.3 Kohta 11 b) – Jätteiden käsittelylaitokset.....	39
4 YVA-MENETTELYN SOVELLETTAVUUS AURINKOVOIMAHANKKEESEEN YKSITTÄISTAPPAUSPÄÄTÖKSELLÄ.....	40
4.1 Kvantitatiivinen analyysi yksittäistapauspäätöksistä aurinkovoimahankkeissa.....	41
4.2 Aurinkovoimahankkeen tarveharkinnassa huomioon otettavat YVA-säännökset.....	45
4.3 Liitteen 2 mukaisten tekijöiden arviointi ELY-keskusten päätöksissä.....	47
4.3.1 Yleisesti yksittäistapauspäättämisen logiikasta.....	47
4.3.2 Hankkeen koko.....	48
4.3.3 Hankkeen sijainti.....	50

4.3.4 Kaavoitus ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	51
4.3.5 Luontoarvot.....	52
4.3.6 Vesistöt.....	53
4.3.7 Maisema.....	55
4.3.8 Ihmiset.....	55
4.3.9 Yhteisvaikutukset.....	56
4.3.10 Haittojen lieventämiskeinot.....	58
4.4 Muut harkintaan vaikuttavat seikat.....	60
4.4.1 Varovaisuusperiaate.....	60
4.4.2 YVA:n tuoma lisäarvo muihin menettelyihin nähden.....	61
4.4.3 Ilmastovaikutukset.....	63
5 NYKYINEN KEHYS YVA-MENETTELYN SOVELTAMISELLE	
AURINKOVOIMAHANKKEISSA.....	65
5.1 YVA-menettelyn soveltaminen aurinkovoimahankkeisiin Ruotsissa ja muualla.....	66
5.2 Ympäristövaikutusten arviointi aurinkovoimahankkeissa muutoin kuin YVA-menettelyn kautta.....	69
5.3 Aurinkovoimahankkeiden asema YVA-menettelyn soveltamisalassa Suomessa.....	73
6 JOHTOPÄÄTÖKSET.....	76

LÄHTEET

KIRJALLISUUS JA ARTIKKELIT

Aarnio, Ari. Laintulkinnan teoria : yleisen oikeustieteen oppikirja. WSOY 1989.

Banias, Georgios – Lampridi, Maria – Padiaditi, Kalliope – Achillas, Charisios – Sartzetakis, Eftichios – Bronchitis, Dionysis – Berruto, Remigio – Busato, Patrizia, Evaluation of Environmental Impact Assessment Framework Effectiveness. The Italian Association of Chemical Engineering vol. 58, 2017.

www.aidic.it/cet/17/58/135.pdf

Heinilä, Aleks – Pölönen, Ismo – Belinskij, Antti, Yhteistoiminnallisuus ympäristöoikeudellisissa suunnittelumenettelyissä. Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja XIV 2021, s. 49–116.

Hirvonen, Ari, Mitkä metodit? : opas oikeustieteen metodologiaan. Helsingin yliopisto, Oikeustieteellinen tiedekunta 2011.

Hokkanen, Pekka – Pölönen, Ismo, Kansalaisosallistuminen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn seurantavaiheessa – tarkastelukohteena YVA-lainsäädännön uudistus. Oikeus 2006 (35); 4: s. 558–573.

Hollo, Erkki J., Johdatus ympäristöoikeuteen. Talentum 2009.

Keinänen, Anssi – Väättänen, Ulla, Empiirinen oikeustutkimus – mitä ja milloin? Teoksessa Miettinen, Tarmo, Oikeustieteellinen opinnäyte – artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta. Edita Publishing Oy 2016, s. 246-271.

Kokko, Kai, Ympäristöoikeuden perusteet : yleiset opit, sääntely ja ratkaisun teoria. Edita 2017.

Kumpula, Anne, Ympäristövaikutusten arviointi. Teoksessa Kuusiniemi, Kari – Ekroos, Ari – Kumpula, Anne – Vihervuori, Pekka, Ympäristöoikeus. Alma Talent 2013.

Kuusiniemi, Kari, Ympäristöoikeus oikeudenalana. Teoksessa Kuusiniemi, Kari – Ekroos, Ari – Kumpula, Anne – Vihervuori, Pekka, Ympäristöoikeus. Alma Talent 2013.

Kuusiniemi, Kari, Biodiversiteetin suojelu ja oikeusjärjestyksen ristiriidat. Oikeustiede-Jurisprudentia, vol. 34, 2001, s. 155-306.

Lohilahti, Hanne, Mistä puhumme, kun puhumme yhteisvaikutusten arvioinnista? – Yhteisvaikutusten arviointi ympäristövaikutusten hallintakeinona. Ympäristöjuridiikka 3–4/2020 s. 46–71.

Määttä, Tapio, Metodinen pluralismi oikeustieteessä – Ympäristöoikeudellisen tutkimuksen suuntauksat ja menetelmät. Teoksessa Miettinen, Tarmo, Oikeustieteellinen opinnäyte – artikkeleita oikeustieteellisten opinnäytteiden vaatimuksista, metodista ja arvostelusta. Edita Publishing Oy 2016, s. 135-222.

Määttä, Tapio, Empiirisesti orientoituneen ympäristöoikeuden nykysuuntauksat ja menetelmät. Teoksessa Keinänen, Anssi – Kilpeläinen, Mia – Vääänen, Ulla, Empiirisen oikeustutkimuksen kokemukset, haasteet ja tulevaisuus. Itä-Suomen yliopisto 2010.

Määttä, Tapio – Paso, Mirjami. Johdatus oikeudellisen ratkaisun teoriaan. Helsingin yliopisto, oikeustieteellinen tiedekunta 2022.

Nieminen, Kati – Lähtenmäki, Noora, Empiirinen oikeustutkimus. Gaudeamus 2021.

Perho, Juha, YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapauksissa – ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) 6 §:n mukainen päätöksenteko ja hallintokäytäntö. Ympäristöpolitiikan ja -oikeuden vuosikirja 2015, toim. Tapio Määttä et al.

Pikkarainen, Seija, Tiivistelmä – Lainoppia ja empiiristä oikeustutkimusta. Lapin yliopisto n.d.
www.ulapland.fi/loader.aspx?id=ac673275-3b07-40e9-949f-4ae28f7cd7ec

Pölönen, Ismo, Professori Ismo Pölönen: Uudistuva YVA-lainsäädäntö – sujuvoittuuko ympäristövaikutusten arviointimenettely? Edilex Lakitieto Oy 2018.

Pölönen, Ismo – Juha Perho, YVA-oikeus – Uudistunut ympäristövaikutusten arviointimenettely. Edita Publishing Oy 2018.

Pölönen, Ismo, Ympäristövaikutusten arvioinnin uudet EU-oikeudelliset raamit. Ympäristöjuridiikka 2–3/2016, s. 6–26.

Pölönen, Ismo, Ympäristövaikutusten arviointimenettely. Suomalainen Lakimiesyhdistys 2007.

Pölönen, Ismo – Koivurova, Timo, Rajat ylittävä ympäristövaikutusten arviointi – vaihtoehtotarkastelun riittävyys ja suhde lupapäätöksentekoon. Lakimies 3/2009, s. 371–393.

Similä, Jukka – Suvantola, Leila, Luonnonsuojeluoikeus. Edita Lakitieto Oy 2024.

Smith, Michael D., A review of recent NEPA alternatives analysis case law. Environmental Impact Assessment Review, Vol. 27, Issue 2, 2007, s. 126-144.

Timonen, Pekka. Johdatus lainopin metodiin ja lainopilliseen kirjoittamiseen. Helsingin yliopiston oikeustieteellinen tiedekunta 1998.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi 2018.

Zhang, Haiyan – Yu, Zhigang – Zhu, Chengcheng – Yang, Ruiqiang – Yan, Bing – Jiang, Guibin, Green or not? Environmental challenges from photovoltaic technology. Environmental Pollution, Volume 320, 2023.

RAPORTIT, SELVITYKSET JA KANNANOTOT

A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, Sun 2 Oy Huittisten aurinkovoimala – Ympäristövaikutusten arviointiselostus. 10.4.2024

A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, Ympäristövaikutusten arviointiohjelma – Ulvilan Harjunpään aurinkovoimala. Päivitetty 31.8.2023.

Alam, Ashraful – Khan, Musharof – Leinonen, Ilkka, Aurinkovoimalan kokonaisilmastovaikutukset. Julkaisussa Muhonen, Timo (toim.), Aurinkovoimaloiden rakentamisen vaikutuksia ilmastoon metsiin ja metsätalouteen : Aurinkometsä -hankkeen loppuraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 108/2024. Luonnonvarakeskus 2024, s. 27-33.

Envineer, Huuhansuon-Suurisuon aurinkovoimahankkeen YVA-selostus – 3Flash Finland Oy. 30.4.2025

VIII

Leppänen, Jussi, Metsätalous vs. aurinkosähkön tuotanto. Julkaisussa Muhonen, Timo (toim.), Aurinkovoimaloiden rakentamisen vaikutuksia ilmastoon metsiin ja metsätalouteen : Aurinkometsä -hankkeen loppuraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 108/2024. Luonnonvarakeskus 2024, s. 34-46.

Länsstyrelsen Skåne, Process för samråd enligt 6 kapitlet miljöbalken för att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för solcellsanläggning. 2022.

www.lansstyrelsen.se/download/18.736d7d9b1791c5ff6562117a/1632813237620/Process%20f%C3%B6r%20samr%C3%A5d%20enligt%206%20kap%20MB%20med%20MKB.pdf

Länsstyrelsen Västra Götaland, Länsstyrelsens stöd för bedömning av miljöpåverkan från solceller på mark. Päivitetty 12.2.2025.

www.lansstyrelsen.se/download/18.2e51eb54194f024fb223ee90/1740053488403/L%C3%A4nsstyrelsens%20st%C3%B6d%20f%C3%B6r%20bed%C3%B6mning%20av%20milj%C3%B6p%C3%A5verkan%20fr%C3%A5n%20solceller%20p%C3%A5%20mark%202025.pdf

Matila, Airi – Launiainen, Piia – Salin, Selma – Virta, Matias – Ranta, Mikko, Aurinkovoimaloiden vesienhallinta ja luontoteot turvetuotannosta poistuvilla alueilla. Tapion julkaisuja 78. Tapio Oy 2025.

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) – Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) – Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (MWAE), Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) Gestaltungs- und Steuerungsmöglichkeiten für Kommunen im Land Brandenburg. Elokuu 2023. mleuv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Gemeinsame-Arbeitshilfe-PV-FFA.pdf

Muhonen, Timo (toim.), Aurinkovoimaloiden rakentamisen vaikutuksia ilmastoon metsiin ja metsätalouteen : Aurinkometsä -hankkeen loppuraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 108/2024. Luonnonvarakeskus 2024.

Pasanen, Amanda – Kari, Emma – Laine, Christine – Meller, Kalle, Suomen tuuli- ja aurinkovoiman luontovaikutukset. Suomen uusiutuvat ry 2025.

Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan maakuntakaava 2050 - aurinkoenergieselvitys – Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla. Pohjanmaan liitto 12/2022.

Rauhala, Anna-Maria – Broman, Iris – Korri, Jukka – Lehtonen, Minna, Aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjen opasaineiston taustaselvitys. Ympäristöministeriölle laadittu raportti 1/2024.

Region Stockholm, Samexistens mellan solparker och annan markanvändning. RS 2023-0405.
www.regionstockholm.se/490280/siteassets/regional-utveckling/klimat-och-energi/samexistens-mellan-solparker-och-annan-markanvandning.pdf

Ronkainen, Anni – Kopra, Jukka – Toivanen, Linnea – Paavola, Tommi – Janhonen, Soile – Tanner, Soile. Aurinkovoimaloiden mahdollisuudet ja vaikutukset maankäyttöön - selvitys. Porvoon kaupunki 2024.

Sitowise, Säkylän aurinkoenergiահankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma – Sun 5 Oy. 13.5.2024.

Sitowise, Ulvilan aurinkoenergiահanke – Ympäristövaikutusten arviointiselostus – IBV Suomi Oy. 4.1.2024. Päivitetty 16.1.2024 ja 21.2.2024.

Suomen luonnonsuojeluliitto ry, Kiireellinen esitys ympäristövaikutusten vaikutusten arvioinnin käynnistämiseksi Kalannin aurinkoenergian tuotantoaluehankkeesta. Lausunnot – 18.10.2021.
www.sll.fi/ajankohtaista/kiireellinen-esitys-ymparistovaikutusten-vaikutusten-arvioinnin-kaynnistamiseksi-kalannin-aurinkoenergian-tuotantoa

Suomen ympäristökeskus (Syke), Luontodirektiivin lajit. Luettu 3.6.2025.
www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-lajit#luontodirektiivin-liitteet

Wall, Antti, Aurinkovoimalan rakentamisen aiheuttama muutos maaperän kasvihuonekaasujen taseissa. Julkaisussa Muhonen, Timo (toim.), Aurinkovoimaloiden rakentamisen vaikutuksia ilmastoon metsiin ja metsätalouteen : Aurinkometsä -hankkeen loppuraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 108/2024. Luonnonvarakeskus 2024, s. 23-26.

Ökobüro – Allianz der Umweltbewegung, UVP-Pflicht für Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Kannanotto, 5/2021.

www.oekobuero.at/files/582/positionspapier_pv-schwellenwerte_05-2021_final.pdf

VIRALLISLÄHTEET

Lakien valmisteluaineisto

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain, ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 3 ja 5 §:n sekä luonnonsuojelulain 35 §:n muuttamisesta (HE 42/2025 vp, vireillä).

Hallituksen esitys eduskunnalle luonnonsuojelulaiksi ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta (HE 76/2022 vp).

Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain sekä siihen liittyvien lakien muuttamisesta (HE 50/2021 vp).

Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteen 1 muuttamisesta (HE 102/2018 vp).

Hallituksen esitys laiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä ja eräiksi siihen liittyviksi laeiksi (HE 259/2016 vp).

Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain muuttamisesta (HE 210/2005 vp).

Hallituksen esitys Eduskunnalle ympäristönsuojelu- ja vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 84/1999 vp).

Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi ympäristövaikutusten arviointimenettelystä sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi (HE 319/1993 vp).

Ympäristöhallinnon julkaisut

Jantunen, Jorma – Hokkanen, Pekka, YVA-lainsäädännön toimivuusarviointi. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimivuus ja kehittämistarpeet. Suomen ympäristö 18/2010, ympäristöministeriö.

Kaakkois-Suomen ELY-keskus, Huuhansuon-Suurisuon aurinkovoimahanke, Lappeenranta. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu 2023. Luettu 3.6.2025.

www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/huuhansuon-suurisuon-aurinkovoimahanke-lappeenranta

Käyhkö, Ulla-Riitta – Pölönen, Ismo – Grönlund, Elisabeth, YVA-menettelyn soveltaminen yksittäistapauksessa : soveltamisratkaisujen laatu ja yhtenäisyys 1994-2006. Ympäristöministeriö 2007.

Reijonen, Eero – Jantunen, Jorma, Tilastokatsaus YVA-menettelyihin 1994-2022, Suomen ympäristökeskus 2023.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Harjunpään aurinkovoimalahanke, Ulvila. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu 2023. Luettu 3.6.2025.

www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/harjunpaan-aurinkovoimalahanke-ulvila

Ympäristömenettelyjen arviointiryhmä, Ympäristömenettelyjen sujuvoittaminen ja tehostaminen – Arvio toteuttamisvaihtoehtoista. Ympäristöministeriö 2015.

Ympäristöministeriö, Avustukset vihreän siirtymän investointihankkeiden edistämiseksi. N.d. Luettu 21.6.2025.

ym.fi/avustukset-vihrean-siirtymän-investointihankkeiden-edistämiseksi

Ympäristöministeriö, YVA-yhteysviranomaisen tukiaineisto. Päivitetty 18.12.2024.

Ympäristöministeriö, YVA-menettely ja kaavoitus yhteismenettelynä. Päivitetty 21.1.2025. Luettu 15.4.2025.

www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkäyttö/yva-ja-kaavoitus-yhteismenettelynä

Ympäristöministeriö, Aurinkovoimalan rakenne ja tekninen toteutus. Hanke YM014:00/2023 11.3.2025. (Ympäristöministeriö 2025a)

Ympäristöministeriö, Aurinkovoimarakentamisen vaikutusten arviointi kaavoituksessa -muistio. Hanke YM014:00/2023 11.3.2025. (Ympäristöministeriö 2025b)

Ympäristöministeriö, Aurinkovoimalan kaavoitus ja rakentamislupa -muistio. Hanke YM014:00/2023 11.3.2025. (Ympäristöministeriö 2025c)

Ympäristöministeriö, Keskeiset termit -muistio. Hanke YM014:00/2023 11.3.2025. (Ympäristöministeriö 2025d)

Ympäristöministeriö, Ympäristöllisten menettelyjen yhden luukun palvelun tavoitetilan toimintamallit. Ympäristöministeriön julkaisuja 2025:3. (Ympäristöministeriö 2025e)

Ympäristöministeriö – Suomen ympäristökeskus, Luontodirektiivin lajit. Luettu 3.6.2025.
www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Luontodirektiivin%20lajit%20Suomessa_1.pdf

Muut julkaisut ja päätökset

Työ- ja elinkeinoministeriö, Seitsemälle suomalaiselle aurinkosähköhankkeelle 34 miljoonaa euroa tukea EU:n rahoitusmekanismin kautta. Tiedote 8.5.2025. Luettu 22.6.2025.
valtioneuvosto.fi/-/1410877/seitsemalle-suomalaiselle-aurinkosahkohankkeelle-34-miljoonaa-euroa-tukea-eu-n-rahoitusmekanismin-kautta

Vahva ja välittävä Suomi – Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvosto 2023:58.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017.

Euroopan komissio

Answers given by DG Environment on the implementation of the Industrial Emissions Directive – Annex I. Version of 18 January 2019.

Environmental Impact Assessment (EIA) Directive, Overview. Luettu 10.4.2025.
www.era-comm.eu/Nature_Protection_and_EIA/module_3/impact_1.html

Environmental Impact Assessment of Projects – Guidance on Screening – (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU). European Union 2017.

European Solar Charter. Brussels, 15.4.2024.

energy.ec.europa.eu/document/download/9be39615-bc63-478d-b134-58713de07363_en?filename=Signed_Solar_Charter_15.04.2024.pdf

F) Questions on annex 1, Questions answered by DG ENV, 2019.

circabc.europa.eu/ui/group/06f33a94-9829-4eee-b187-21bb783a0fbf/library/a48be361-4d5c-4a40-abaf-fe5d5fa0f686/details

Guidance on EIA Screening. Office for Official Publications of the European Communities 2001.

Interpretation of definitions of project categories of annex I and II of the EIA Directive. Ympäristöasioiden pääosasto. Publications Office of the European Union 2024.

Komission tiedonanto ennalta varautumisen periaatteesta. Bryssel 2.2.2000, KOM (2000) 1 lopullinen.

eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0001

Muut EU-lähteet

Eurostat, Forest, forestry and logging. Luettu 19.6.2025.

ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging

Eurostat, Demography of Europe – 2024 edition. Luettu 19.6.2025.

ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2024#

EUR-Lex, Ennalta varautumisen periaate. Luettu 19.6.2025.

eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=LEGISSUM:precautionary_principle

VERKKOLÄHTEET

Aluehallintovirastot – ELY-keskukset, Vesilupa ja ilmoitukset. Päivitetty 6.6.2025. Luettu 3.6.2025.

www.ymparisto.fi/fi/luvat-ja-velvoitteet/vesilupa-ja-ilmoitukset

Björkman, Markku, Solenergin växer snabbt i Finland trots korta dagar och mörker. Solenerginyheter.se. Luettu 22.6.2025.

www.solenerginyheter.se/20250616/4076/solenergin-vaxer-snabbt-i-finland-trots-korta-dagar-och-h-morker

Elonen, Piia, Brittityhtiön suunnitelmat uhkaavat tuhota Helsingissä töissä käyvän pariskunnan maalaisunelman. Helsingin Sanomat 1.2.2025.

www.hs.fi/alueet/art-2000010980065.html

Elonen, Piia, Pois puhtaan sähkön tieltä. Helsingin Sanomat 7.10.2023.

www.hs.fi/suomi/art-2000009857747.html

Fingrid Oyj, Sähkön tuotannon ja kulutuksen kehitysnäkymät – Fingridin ennuste Q3/2024.

www.fingrid.fi/globalassets/dokumentit/fi/tiedotteet/ajankohtaista/sahkon-tuotannon-ja-kulutuksen-kehitysnakymat-q3-2024-fingrid.pdf

Laakso, Sami, Aurinkovoiman valoisa tulevaisuus. Fingrid Oyj. Luettu 22.6.2025.

www.fingridlehti.fi/aurinkovoiman-valoisa-tulevaisuus

Laine, Linda, Aurinkovoimala sytytti kapinan – Tero Heiska aikoo taistella energiayhtiötä vastaan ”loppuun asti”. Helsingin Sanomat 18.6.2023. Luettu 20.6.2025.

www.hs.fi/kotimaa/turku/art-2000009645557.html

Lassila, Anni, Suomeen on tekeillä jättimäisiä aurinkovoimaloita, joiden tieltä uhkaa kaatua tuhansia hehtaareja metsää. Helsingin Sanomat 5.7.2023. Luettu 21.6.2025.

www.hs.fi/talous/art-2000009684162.html

Luonnonvarakeskus, Metsävarat maakunnittain. 14.11.2024. Luettu 24.6.2025.

www.luke.fi/fi/tilastot/metsavarat/metsavarat-maakunnittain-7

Mattila, Kalevi, Ulvilan luonnolla ei ole mitään arvoa vihreässä siirtymässä. Mielipidekirjoitus. Satakunnan Kansa 4.4.2024. Luettu 21.6.2025.

www.satakunnankansa.fi/lukijalta/art-2000010336724.html

Motiva Oy, Auringonsäteilyn määrä Suomessa. Päivitetty 31.1.2024. Luettu 22.6.2025.

www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/aurinkosahkon_perusteet/auringonsateilyn_maara_suomessa

Motiva Oy, Teho ja energiayksiköt. Päivitetty 15.4.2025. Luettu 21.5.2025.

www.motiva.fi/ajankohtaista/energiasanasto_ja_yksikot/teho-ja_energiayksikot

Naturvårdsverket, Allemansrätten. Päivitetty 9.12.2024. Luettu 18.6.2025.

www.naturvardsverket.se/amnesomraden/allemansratten

Statistikdatabasen, Befolkningstäthet (invånare per kvadratkilometer) m.m efter region, år och tabellinnehåll 2024. Luettu 18.6.2025.

www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__BE__BE0101__BE0101C/BefArealTathetKon/table/tableViewLayout1/?loadedQueryId=134514&timeType=top&timeValue=1

Šalda, Toomas, Kirikmäel laiuv Baltimaade suurim päikesepark valmis rekordkiirusel ja toimib tõrgeteta. Elektriala 25.5.2025. Luettu 21.6.2025.

elektriala.ee/kirikmael-laiuv-baltimaade-suurim-paikesepark-valmis-rekordkiirusel-ja-toimib-torgeteta

Suomen uusiutuvat ry, Toiminnassa olevat aurinkovoimalat. Luettu 22.6.2025. (Suomen uusiutuvat ry 2025a)

suomenuusiutuvat.fi/aurinkovoima/aurinkovoimahankkeet-ja-voimalat-suomessa/toiminnassa-olevat-aurinkovoimalat

Suomen uusiutuvat ry, Suunnittelussa olevat aurinkovoimahankkeet. Luettu 22.6.2025. (Suomen uusiutuvat ry 2025b)

suomenuusiutuvat.fi/aurinkovoima/aurinkovoimahankkeet-ja-voimalat-suomessa/suunnittelussa-olevat-aurinkovoimahankkeet

Suomen uusiutuvat ry, Aurinkovoimakartta. Luettu 22.6.2025. (Suomen uusiutuvat ry 2025c)

suomenuusiutuvat.fi/aurinkovoima/aurinkovoimahankkeet-ja-voimalat-suomessa/kartta/

Tilastokeskus, Väestö ja yhteiskunta, Väestötietoja maakunnittain. Luettu 18.6.2025.

stat.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#vaestotietoja-maakunnittain

Ulvilan kaupunki, Kaasmarkun aurinkovoimalan osayleiskaava. 20.2.2024.

www.ulvila.fi/wp-content/uploads/2024/02/Kaasmarkun-aurinkovoimalan-OYK-kaavaluonnos-selostus-KH-26022024.pdf

Vallin, Harri, Aurinkovoiman mahtimaakunta – SK:n selvitys Satakuntaan suunnitelluista aurinkovoimaloista paljasti jättihankkeen, josta ei ole hiiskuttu julkisuuteen sanallakaan. Satakunnan Kansa 17.5.2023.

www.satakunnankansa.fi/satakunta/art-2000009586029.html

Yhdistyneet kansakunnat, Data Portal, Population Division.
population.un.org/dataportal

TUOMIOISTUINRATKAISUT

Korkein hallinto-oikeus

KHO:2023:106

KHO:2005:72

Hallinto-oikeudet

Helsingin hallinto-oikeus 7.3.2023 dnro 26276/03.04.04.19/2021 (1350/2023)

Turun hallinto-oikeus 16.11.2020 dnro 01263/19/7305 (20/0212/1)

EU:n tuomioistuin

C-575/21, WertInvest Hotelbetriebs GmbH v. Magistrat der Stadt Wien (Wienin kaupunginhallitus).

C-531/13, Marktgemeinde Straßwalchen ym. v. Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend.

C-227/01, Euroopan yhteisöjen komissio vastaan Espanjan kuningaskunta.

C-392/96, Euroopan yhteisöjen komissio vastaan Irlanti.

C-72/95, Aannemersbedrijf P.K. Kraaijeveld BV e.a. vastaan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

VIRANOMAISPÄÄTÖKSET JA -LAUSUNNOT

ELY-keskukset

EPOELY/370/2025 (20.5.2025)

EPOELY/2625/2024 (4.4.2025)

EPOELY/3005/2024 (21.2.2025)

EPOELY/845/2024 (4.10.2024)

EPOELY/1834/2024 (20.9.2024) (lausunto)

EPOELY/2360/2022 (6.6.2024)

EPOELY/762/2024 (17.5.2024) (korjattu 23.5.2024)

EPOELY/3118/2023 (15.2.2024)

EPOELY/488/2024 (9.2.2024) (lausunto)

EPOELY/2645/2023 (13.12.2023)

EPOELY/1571/2023 (17.10.2023) (korjattu 17.10.2023)

EPOELY/1185/2023 (13.7.2023)

EPOELY/813/2022 (21.11.2022)

HAMELY/1179/2024 (9.8.2024)

HAMELY/1799/2023 (20.11.2023)

HAMELY/1938/2023 (20.11.2023)

HAMELY/943/2022 (15.8.2022)

KASELY/1035/2024 (25.2.2025)

KASELY/1034/2024 (25.2.2025)

KASELY/1901/2024 (30.1.2025)

KASELY/1409/2023 (16.5.2023)

KASELY/342/2023 (5.5.2023)

KESELY/645/2025 (15.5.2025)

KESELY/1173/2023 (8.4.2025)

KESELY/3179/2024 (1.4.2025)

KESELY/3365/2024 (10.3.2025)

KESELY/1091/2024 (7.11.2024)

KESELY/792/2024 (25.10.2024)

KESELY/733/2024 (14.6.2024)

KESELY/3127/2022 (3.5.2023)

LAPELY/3868/2024 (14.3.2025)

LAPELY/5267/2023 (10.6.2024)

PIRELY/11153/2024 (25.11.2024)

PIRELY/7299/2024 (18.9.2024)

PIRELY/7997/2024 (26.8.2024) (lausunto)

PIRELY/12457/2023 (28.11.2023) (lausunto)

POKELY/1030/2023 (11.10.2023)

POPELY/3733/2023 (11.7.2024)

POPELY/3982/2023 (4.6.2024)

POPELY/2384/2023 (20.12.2023)

POPELY/2778/2023 (11.10.2023) (lausunto)

POSELY/112/2025 (11.4.2025)

POSELY/790/2024 (15.4.2024)

POSELY/3426/2022 (14.2.2023)

UUELY/15540/2024 (28.5.2025)

UUELY/14969/2024 (11.4.2025)

UUELY/18519/2024 (28.3.2025)

UUELY/19275/2024 (7.3.2025)

UUELY/16850/2024 (28.2.2025)

UUELY/11462/2024 (14.11.2024)

UUELY/18449/2023 (3.4.2024)

UUELY/15225/2023 (1.3.2024)

UUELY/403/2023 (10.3.2023)

VARELY/7296/2024 (20.2.2025)

VARELY/7592/2024 (3.1.2025)

VARELY/7117/2024 (17.12.2024)

VARELY/4332/2024 (3.12.2024)

VARELY/4236/2024, VARELY/4255/2024, VARELY/4256/2024 (20.11.2024) (saman
hankkeesta vastaavan kolme eri pyyntöä käsitelty samassa päätöksessä)

VARELY/265/2024 (14.10.2024)

VARELY/4041/2024 (16.9.2024)

VARELY/2851/2024 (11.9.2024)

VARELY/3929/2024 (16.8.2024)

VARELY/2833/2024 (5.8.2024)

VARELY/2599/2024 (25.6.2024) (merikaapelihanke)

VARELY/2420/2024 (8.5.2024) (lausunto)

VARELY/1419/2024 (3.5.2024)

VARELY/473/2024 (3.5.2024)

VARELY/198/2024 (28.3.2024)

VARELY/125/2024 (28.3.2024)

VARELY/6781/2023 (19.2.2024)

VARELY/6094/2023 (16.2.2024)

VARELY/7775/2023 (14.2.2024)

VARELY/6315/2023 (29.12.2023)

VARELY/6056/2023 (10.11.2023) (lausunto)

VARELY/2512/2023 (30.6.2023)

VARELY/1531/2023 (22.6.2023)

VARELY/6775/2022 (7.12.2022)

VARELY/3304/2022 (15.7.2022)

VARELY/68/2022 (4.2.2022) (lausunto)

VARELY/6195/2021 (13.12.2021)

Ympäristöministeriö

VN/35364/2022 (17.1.2023)

Lääninhallitukset (Ruotsi)

Länsstyrelsen Halland 8855-2023 (18.6.2024)

Länsstyrelsen Halland 3475-2023 (19.9.2023)

Länsstyrelsen Halland 1936-2023 (12.5.2023)

Länsstyrelsen Skåne 551-28823-2023 (17.11.2023)

Länsstyrelsen Skåne 14394-2024 (13.8.2023)

Länsstyrelsen Skåne 525-14934-2020 (12.7.2021)

Länsstyrelsen Skåne 525-25741-2020 (2.3.2021)

Länsstyrelsen Västra Götaland 39335-2024 (15.5.2025)

LYHENNELUETTELO

AKL	alueidenkäyttölaki
ELY	elinkeino-, liikenne- ja ympäristö
EPOELY	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
EU	Euroopan unioni
EY	Euroopan yhteisö
ha	hehtaari
HAMELY	Hämeen ELY-keskus
HE	hallituksen esitys
HelHAO	Helsingin hallinto-oikeus
KASELY	Kaakkois-Suomen ELY-keskus

KESELY	Keski-Suomen ELY-keskus
kV	kilovoltti
LAPELY	Lapin ELY-keskus
LSL	luonnonsuojelulaki
MW	megawatti
PIRELY	Pirkanmaan ELY-keskus
POKELY	Pohjois-Karjalan ELY-keskus
POPELY	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
POSELY	Pohjois-Savon ELY-keskus
RakL	rakentamislaki
UUELY	Uudenmaan ELY-keskus
VARELY	Varsinais-Suomen ELY-keskus
VL	vesilaki
YM	ympäristöministeriö
YVA	ympäristövaikutusten arviointi

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeet ovat yleistyneet Suomessa nopeasti 2020-luvulla. Ensimmäiset suuret aurinkovoimalat ovat jo toiminnassa, ja hankkeita on rakenteilla tai suunnitteilla runsaasti lisää.¹ Fingrid ennakoii aurinkosähkön osuuden nousevan 2030-luvulla 10 prosenttiin sähkön kokonaistuotannosta.² Hankkeita on sijoittuneena ympäri Suomea, mutta erityisen paljon Länsi- ja Varsinais-Suomessa.³ Suomi on koettu houkuttelevana aurinkovoimainvestointien kohteena tilan saatavuuden sekä sähkönsiirtoverkon kattavuuden ja toimintavarmuuden vuoksi.⁴

Uusiutuvan energian tuotannon edistäminen on keskeinen osa vihreää siirtymää sekä energiaomavaraisuuden ja huoltovarmuuden vahvistamista.⁵ Euroopan unionin (EU) tavoite 42,5 %:n osuudesta uusiutuvaa energiaa vuodeksi 2030 edellyttää muun muassa aurinkovoiman lisäämistä.⁶ Komissio myönsikin vuoden 2025 toukokuussa 34 miljoonaa euroa rahoitustukea suomalaisille aurinkovoimahankkeille.⁷ Tuuli- ja aurinkovoima täydentävät toisiaan hyvin, sillä

¹ Suomen uusiutuvat ry 2025a. Suomessa oli vuoden 2024 lopussa toiminnassa 25 teollisen kokoluokan aurinkovoimalaa. Vuonna 2025 kumulatiivisen tehon on ennustettu kasvavan jyrkästi. Suunnitteilla hankkeita oli vuoden 2025 tammikuussa 23 300 MW edestä (Suomen uusiutuvat ry 2025b).

² Fingrid 2024, s. 9. Toistaiseksi suurin osa aurinkosähkön tuotannosta tulee katoille asennettavista aurinkopaneeleista (jotka eivät ole tämän tutkimuksen kohteena). Kuitenkin pitkällä aikavälillä maa-asenteisten aurinkovoimaloiden ennustetaan tuottavan valtaosan aurinkosähköstä.

³ Suomen uusiutuvat ry 2025c (aurinkovoimakartta) ja tämän tutkimuksen aineisto.

⁴ Rauhala ym. 2024, s. 10-11. Vaikka Suomen talven lyhyet ja hämärät päivät saattavat synnyttää mielikuvan heikosta soveltuvuudesta aurinkovoimalle, vuotuinen auringon kokonaissäteily on Etelä-Suomessa Pohjois-Saksan tasolla (Motiva 2024a ja Björkman 2025).

⁵ Rauhala ym 2024, s. 3. Aurinkovoima edistää vähäpäästöistä energiantuotantoa, tukee ilmastotavoitteita, hajauttaa energiantuotantoa ja tuo hyötyjä aluetalouteen ja työllisyyteen.

⁶ Komissio 2024. Euroopan aurinkoenergiaperuskirja (viralliselta nimeltään *European Solar Charter*) on EU:n ja alan teollisuuden yhteinen julistus, jossa esitetään vapaaehtoisia toimenpiteitä eurooppalaisen aurinkoenergiateollisuuden vahvistamiseksi.

⁷ Valtioneuvosto 2025. EU:n uusiutuvan energian rahoitusmekanismiin (RENEWFM) kautta niin sanotut ”rahoittavat valtiot” ja ”isäntävaltiot” voivat tehdä yhteistyötä. Tässä tapauksessa Luxembourg toimii rahoittavana maana ja saa vastineeksi tilastollisina siirtoina nimiinsä 80 prosenttia hankkeiden energian tuotannosta 15 vuoden ajan. Avustuksia vihreän siirtymään investointihankkeisiin on tarjolla myös ympäristöministeriön kautta NextgenerationEU-määrärahoista (ks. Ympäristöministeriö n.d).

tuulettomina päivinä aurinko usein paistaa ja päinvastoin.⁸ Aurinkovoiman ympäristövaikutukset ovat tuulivoimaa lievemmiä, joten hankkeet herättävät myös usein vähemmän vastustusta.⁹

Vaikka aurinkovoima itsessään on päästötön energiamuoto, sen tuotantoon liittyvät hankkeet eivät kuitenkaan ole ympäristövaikutuksettomia. Teollisen kokoluokan maa-asenteiset aurinkovoimalat aiheuttavat monenlaisia vaikutuksia, joiden laatu ja merkittävyys riippuvat muun muassa hankkeen sijainnista ja laajuudesta sekä alueen ominaisuuksista.¹⁰ Ympäristövaikutuksia voivat olla muun muassa luonnon monimuotoisuuden ja elinympäristöjen heikkeneminen sekä paneelien valmistuksen ja alueen rakentamisvaiheen ilmastopäästöt. Myös käytöstä poistettavien paneelien loppusijoittamiseen liittyy ongelmia ja ympäristövaikutuksia.¹¹

Kattavin työkalu selvittää ja hallita suurten hankkeiden ympäristövaikutuksia Suomessa ja muualla EU:ssa on ympäristövaikutusten arviointi (YVA) -menettely, jossa suunnitellun hankkeen vaikutukset ympäristöön arvioidaan ennen päätöksentekoa, jotta haitallisia vaikutuksia on mahdollista estää tai lieventää. YVA-menettelyn piirissä ovat ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (2017/252, YVA-laki) niin kutsutussa hankeluettelossa, joka on lain liitteenä 1, nimenomaisesti mainitut hankkeet sekä muut hankkeet, joista voi aiheutua hankeluettelossa mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.

Aurinkovoimalat eivät ole YVA-lain hankeluettelossa mainittu hanketyyppi, joten YVA-menettely tulee yleensä sovellettavaksi yksittäistapauksellisen harkinnan kautta. Päätöksen YVA-menettelystä tekee alueellinen ELY-keskus. Koska harkinta perustuu joustavaan sääntelyyn, siihen liittyy väistämättä tulkinnanvaraisuutta. YVA-menettely on varsin kallis ja pitkäkestoinen prosessi, joten asia on merkityksellinen sekä hankkeista vastaavien mutta myös YVA-menettelyjä tekevien asiantuntijayritysten näkökulmasta.¹² Toisaalta myös luonnonsuojelijat ja hankkeen vaikutusalueella asuvat tai liikkuvat ihmiset ovat ymmärrettävästi pitäneet YVA-menettelyä tärkeänä, sillä onhan menettelyn olennainen tavoite muokattavan

⁸ Laakso 2024. On kuitenkin hyvä huomioida myös aurinkovoiman sähköntuotannolliset heikkoudet – sähköntuotanto on suurinta kesällä, vaikka sähkön hinta on usein korkein juuri talven pakkasjaksoilla. Pimeinä yöaikoina sähköntuotantoa ei luonnollisesti ole lainkaan. Ks. Leppänen 2024, s. 42.

⁹ Laakso 2024.

¹⁰ Rauhala ym. 2024, s. 3.

¹¹ Zhang ym. 2023, s. 1.

¹² Ks. esim. Vallin 2023 (uutisartikkeli), jossa hankekehittäjä kommentoi YVA-menettelyn hidastavan prosessia ”tosi paljon”.

alueen luonto- ja muiden arvojen huomioiminen.¹³ Vaikka aurinkovoimalan sosiaalinen hyväksyttävyys saattaakin olla helpommin saavutettavissa esimerkiksi tuulivoimalaan verrattuna, myös aurinkovoimahankkeisiin liittyy huolta ja vastustusta erityisesti silloin, kun niiden tieltä on tarkoitus kaataa paljon metsää. Mediassa on ollut esillä äänenpainoja hankealueen läheisyydessä asuvilta, jotka ovat huolissaan muun muassa kiinteistöjen arvon alenemisesta ja maalaismaiseman muuttumisesta teollisuusalueeksi.¹⁴ Mediassa on myös ollut esillä näkökulma, että YVA-menettelyn sovellettavuus aurinkovoimaloihin on tällä hetkellä epäselvää ja heikosti ennakoitavissa.¹⁵

1.2 Tutkimuskysymys

Tutkin YVA-menettelyn sovellettavuutta teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeisiin. Tutkimuksen kohteena on se, milloin YVA-menettelyä tulee aurinkovoimahankkeissa soveltaa ja milloin ei, eli milloin niin kutsuttu YVA-kynnys ylittyy kyseisessä hanketyypissä.

Asian oikeudellinen ongelma liittyy siihen, että YVA-menettelyn soveltamista teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeisiin ei ole Suomessa yksiselitteisesti määritelty lainsäädännössä. Vaikka YVA-menettelyn soveltamiselle yksittäistapauksessa on yleiset kriteerit, aurinkovoimalat eivät kuulu suoraan laissa mainittuihin hanketyyppeihin, mikä johtaa tapauskohtaiseen harkintaan ja mahdollisiin tulkinnallisiin erimielisyyksiin eri toimijoiden tai jopa viranomaisten välillä. Tämä voi aiheuttaa epävarmuutta hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa sekä olla ongelmallista oikeusvarmuuden kannalta.

¹³ Esimerkiksi Suomen luonnonsuojeluliitto (SLL) on vedonnut, että Kalantiin perustettavalta 250 ha suuruiselta aurinkovoimalalta olisi tullut edellyttää YVA-menettelyä perustuen YVA-lain liitteen 2 kohtaan 2 f) tai 3.2 §:n mukaiseen yksittäistapausharkintaan. Ks. Suomen luonnonsuojeluliitto ry 2021 (huom., että hankesuunnitelma oli SLL:n lausunnon antamishetkellä hieman suurempi). Lopullisessa suunnitelmassa hankealueelta oli tarkoitus kaataa noin 200 hehtaaria metsää, mutta YVA-menettelyä ei edellytetty (VARELY/6195/2021). On kuitenkin syytä huomata heti alkuun, että YVA-menettely ei ole lupamenettely; siinä ei siis päätetä aurinkovoimahankkeen sallimisesta tai kieltämisestä.

¹⁴ Laine 2023 ja Elonen 2025. Voimaloiden on pelätty aiheuttavan luontokatoa ja heikentävän eläimistön elinoloja (Elonen 2023 ja Mattila 2024). Huomiota on kiinnitetty myös siihen, että aurinkovoimaa on sijoitettu tavalla, joka vaikuttaa olevan ristiriidassa hallitusohjelman kirjauksen kanssa, jonka mukaan sijoittamista metsäalueille tulisi välttää (Lassila 2023 ja Elonen 2023).

¹⁵ Ks. Elonen, Piia: "Valtavia aurinkovoimaloita ilman selviä pykäliä – 'Lähinnä odotan tässä ihmettä tai lakimuutosta'" (Helsingin Sanomat 31.12.2023).

Teollisen kokoluokan aurinkovoimalalle ei ole olemassa vakiintunutta määritelmää.¹⁶ Tutkimuksen rajauksen voi ilmaista myös siten, että mielenkiinnon kohteena ovat sellaiset aurinkovoimalat, jotka ovat päätyneet elinkeino-, liikenne- ja ympäristö (ELY) -keskuksen yksittäistapauspäätöksenteon kohteeksi. Näihin lukeutuvat jo muutaman kymmenen hehtaarin kokoiset voimalat. Muutoin tämän tutkimuksen ulkopuolelle jäävät ainakin seuraavat näkökulmat, jotka jonkin toisen hanketyypin kohdalla voisivat olla relevantteja tarkastelun kohteita: valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset ja niiden arviointi, viranomaisten suunnitelmia ja ohjelmia koskeva YVA, YVA-menettelyn sovellettavuus muutoshankkeisiin sekä kynnys siihen, milloin ELY-keskuksen ylipäätään tulee käynnistää yksittäistapausharkinta eli pelkän lausunnon antaminen asiasta ei ole riittävää.

1.3 Käytetyt metodit ja aineisto

Vastaan tutkimuskysymykseen ensisijaisesti lainopillisen ja empiirisen tutkimuksen keinoin. Lisäksi hyödynnän oikeusvertailua ja lopuksi esitän myös de lege ferenda -näkemysksiä. Yhdistämällä erilaisia lähestymistapoja voidaan saavuttaa kokonaisvaltaisempi ja moniulotteisempi ymmärrys tarkasteltavasta oikeudellisesta ilmiöstä.¹⁷ Samassa tutkimuksessa on mahdollista hyödyntää sekä lainopin metodeja että empiiristä lähestymistapaa rinnakkain.¹⁸ Koen käytännön lainsoveltamistilanteet erityisen mielenkiintoisina, joten moniulotteinen lähestymistapa tukee myös henkilökohtaista pyrkimystäni saavuttaa kokonaisvaltainen ymmärrys tutkimuksen kohteesta.

Lainopin eli oikeusdogmatiikan tarkoituksena on tulkita ja systematisoida voimassa olevaa oikeutta johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi.¹⁹ Lainopissa tarkasteltavaa tapausta lähestytään normatiivisesti, erityisesti silmällä pitäen tulevia lainsoveltamistilanteita. Lainopillisilla tulkintakannanotoilla pyritään selvittämään, mikä on oikeuden tietynhetkinen sisältö vallitsevan oikeusajattelun mukaan.²⁰ Tätä kutsutaan käytännön lainopiksi. Lainopista voidaan erottaa teoreettinen suuntaus, joka täyttää lainopin systematisointitehtävää eri oikeudenalojen yleisiä

¹⁶ Ympäristöministeriö 2025c, s. 1. Ks. teollisen kokoluokan määrittelystä luku 4.2.

¹⁷ Keinänen – Väättänen 2015, s. 264 ja Pikkarainen n.d.

¹⁸ Esimerkkinä lainoppia ja empiriaa yhdistävästä tutkimuksesta ks. esim. Seija Pikkaraisen artikkeli Empiirinen oikeustutkimus kunnallisten viranhaltijoiden virantäyttömenettelyistä, Edilex 2022/6.

¹⁹ Hirvonen 2011, s. 22.

²⁰ Timonen 1998, s. 12 ja Aarnio 1989, s. 48.

oppeja eli käsitteitä, periaatteita ja teorioita kehittämällä.²¹ Tässä tutkimuksessa on kyse käytännöllisen lainopin hyödyntämisestä.

Menetelmällisesti tarkasteltuna käytännöllistä lainoppia harjoittava tutkija toimii pitkälti samoin kuin lainsoveltaja, joka tekee konkreettisia päätöksiä. Kumpikin nojaa oikeuslähde-, tulkinta- ja argumentaatio-oppeihin ratkaistessaan oikeudellisia kysymyksiä. Tutkija pyrkii täsmentämään epäselvää lain säännöstä hyödyntämällä samoja oikeuslähteitä kuin lainsoveltaja eli erityisesti säännöksen sanamuotoa, lain tarkoitusta, sääntelykokonaisuutta, lakia alemmanasteisia säädöksiä, lain esitöitä ja oikeuskäytäntöä. Tutkijan ja lainsoveltajan työt eroavat kuitenkin tehtävän luonteessa. Siinä missä hallintoviranomainen tai tuomioistuin ratkaisee yksittäisiä, tosielämän tapauksia, tutkija tarkastelee oikeudellisia kysymyksiä laajemmassa kontekstissa. Hän syventyy oikeuslähteisiin systemaattisesti ja kokonaisvaltaisesti, tuottaen yleisiä tulkintasuosituksia abstrakteihin tilanteisiin.²² Esimerkiksi ELY-keskukset YVA-päätöksiä antaessaan keskittyvät vain tietyn, konkreettisen hankkeen ominaisuuksiin ja niistä mahdollisesti nousevaan arviointitarpeeseen, kun taas tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa yleistettäviä tulkintoja aurinkovoimahankkeiden YVA-tarpeen arvioinnista. Tässä pyrkimyksessä oikeuslähteinä toimivat ennen kaikkea YVA-direktiivi ja YVA-laki, sen valmisteluaineisto eli hallituksen esitykset ja valiokuntamietinnöt, ministeriöiden, ELY-keskusten ja Euroopan komission oppaat ja esitykset, oikeuskirjallisuus sekä tuomioistuinratkaisut ja suuri joukko ELY-keskusten antamia päätöksiä.

Ympäristöoikeutta on jo pitkään voinut kuvata empiriamyönteiseksi oikeudenalaksi.²³ Empiirisellä tutkimuksella tarkoitetaan kokemukseen perustuvaa tutkimusta, joka pohjautuu havaintoihin tai mittaamiseen.²⁴ Empiirinen oikeustutkimus keskittyy siihen, miten oikeus käytännössä ymmärretään ja toteutetaan erilaisten toimijoiden, kuten tuomioistuinten, viranomaisten, kansalaisten ja yritysten, toiminnassa. Tämä tutkimusote lähestyy oikeudellisia kysymyksiä tarkastelemalla niitä määrällisten tai laadullisten tutkimusmenetelmien avulla. Empiiriselle tutkimusotteelle on tavallista käytännönläheinen tiedonintressi.²⁵ Siinä missä

²¹ Hirvonen 2011, s. 25 ja Määttä – Paso 2022, s. 9.

²² Määttä – Paso 2022, s. 7.

²³ Esimerkiksi Määttä toteaa vuonna 2010 julkaistussa artikkelissaan, että ympäristöoikeus voidaan nykyisin lukea empiriamyönteisten oikeudenalojen joukkoon ja että empiiristen aineistojen käyttöön suhtaudutaan alalla hyvin myönteisesti (Määttä 2010, s. 189).

²⁴ Nieminen – Lähtenmäki 2021, 1.1.

²⁵ Määttä 2010, s. 191.

lainoppi keskittyy oikeusnormien tulkintaan, systematisointiin ja teoreettiseen pohdintaan, empiirinen tutkimus tarkastelee oikeutta sen ulkopuolelta. Empiirinen tieto ei ole kuitenkaan täysin erillään lainopista, vaan se täydentää oikeustieteellistä teorianmuodostusta, kuvaten oikeustilan nykyhetkeä ja yhteiskunnallista merkitystä sekä tarjoten arvokasta tukea muun muassa lainopillisten tulkintasuositusten laatimiseen ja lainsäädäntötyöhön.²⁶

Empiirisen aineiston sisältöä voidaan eritellä ja analysoida. Sisällön erittelyllä tarkoitetaan dokumenttien analyysia, jossa kuvataan kvantitatiivisesti eli määrällisesti esimerkiksi tekstin sisältöä. Sisällönanalyysi on kvalitatiivinen eli laadullinen menetelmä, jolla tarkoitetaan pyrkimystä kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti.²⁷ Tutkimusmenetelmä valitaan sen mukaan, mitä halutaan tutkia, mutta tavallista on myös, että kvantitatiiviset ja kvalitatiiviset menetelmät yhdistetään toisiaan täydentämään.²⁸ Kuten jäljempänä kuvaan, sisällön erittely (eli tässä tutkimuksessa ELY-keskusten antamien päätösten tekstin läpikäynti ja kategorisointi) on tämän tutkielman tutkimusprosessissa sisällönanalyysia edeltänyt vaihe. Sisällön erittely antaa kvantifioivana työkaluna aineistosta kuitenkin vain pintapuolisen kuvan eikä ole tämän tutkimuksen tarkoituksiin riittävän jalostunutta tietoa. Vaikka sinänsä on kiinnostavaa ja laadullisen analyysin tekemistä varten tarpeellistakin saada selville esimerkiksi se, kuinka monessa ELY-keskuksen päätöksessä on arvioitu aurinkovoimahankkeen ilmastovaikutuksia, ei kyseinen tieto yksinään vielä auta vastaamaan asetettuun tutkimuskysymykseen YVA-kynnyksen ylittymisestä. Tästä syystä päätökset on tarvinnut käydä läpi rivi riviltä ja arvioida, mikä merkitys kullakin päätöksissä arvioidulla tekijällä on ollut kokonaisuuden kannalta, eli tehdä sisällönanalyysi. Yleisellä tasolla arvioiden sisällönanalyysi tarjoaa huomattavasti enemmän tietoa pelkän kvantitatiivisen erittelyn sijaan ja saattaa osoittaa sisällön erittelyn tulokset jopa epärelevantteiksi tai harhaanjohtaviksi.²⁹ Tämän tutkimuksen kontekstissa tuo voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että ELY-keskukset olisivat säännönmukaisesti arvioineet

²⁶ Nieminen – Lähtenmäki 2021, 1.1. ja Pikkarainen n.d.

²⁷ Tuomi – Sarajärvi 2018, s. 119.

²⁸ Tuomi – Sarajärvi 2018, s. 78. *Ns. mixed methods* -lähestymistapa viittaa laadullisen ja määrällisen tutkimuksen yhdistämiseen. Ks. myös Määttä 2010, s. 205, jonka mukaan näkökulmat täydentävät toisiaan ja päätösten laadullinen empiirinen analyysi palvelee tavallisesti lainopillisia tiedonintressejä. Ks. myös Keinänen – Väättänen 2015, s. 254, jonka mukaan sopiva lähestymistapa riippuu tutkimuksesta. Kvantitatiivista ja kvalitatiivista otetta pidetään usein toisiaan täydentävinä, mutta eroistaan johtuen on suositeltavaa valita toinen päämetodiksi.

²⁹ Tuomi – Sarajärvi 2018, s. 120-121.

aurinkovoimahankkeista aiheutuvan haitallisia maisemavaikutuksia, mutta tällä ei olisi juurikaan ollut vaikutusta päätösten lopputuloksiin.

Tässä yhteydessä on huomioitava, että oikeudellisessa sisällönanalyysissä ei ole kyse samanlaisesta sisällönanalyysistä kuin yhteiskuntatieteellisten tekstien analyysin kohdalla. Oikeustiede lainopin muodossa on kiinnostunut teksteistä tulkinnan kohteina, eli lainoppi tuottaa tulkinnan avulla tekstien täsmentyneitä merkityssisältöjä.³⁰ Toisin sanoen tekstiä on lainopillisessa oikeustieteellisessä tutkimuksessa luettava aina pitäen samalla mielessä taustalla vaikuttava oikeudellinen teoria.

Empiiristä aineistoa käytetään tässä tutkimuksessa lainopillisen systematisoinnin apuvälineenä. Tämä on tarpeen, sillä aurinkovoimahankkeet eivät ole YVA-laissa nimenomaisesti säännelty hanketyyppejä eikä aiheesta ole tutkielman kirjoittamishetkellä myöskään julkaistu soft law -aineistoa, jossa systemaattisesti käytäisiin läpi YVA-kynnyksen ylittymiseen vaikuttavia tekijöitä. ELY-keskusten päätökset perustuvat ennen kaikkea YVA-direktiiviin, YVA-lakiin ja sen liitteen 2 harkintakriteereihin. Kyseiset harkintakriteerit ovat kuitenkin yleisluontoisesti muotoiltuja ja tarkoitettu soveltuviksi kaikenlaisiin arvioitaviin hankkeisiin. Lainoppi yksinään ei ole riittävä menetelmä tällaisen ympäristöoikeudellisen harkinnan perusteelliseen systematisointiin. Empiirisesti orientoituneelle ympäristöoikeudelle on hyvin tyypillistä, että se esiintyy lainopillisten tiedonintressien yhteydessä. Tällöin empiiriset tutkimusotteet ovat menetelmiä, joiden avulla lainopillisia kysymyksiä pystytään käsittelemään tavallista tekstien tulkintaan rajautuvaa tutkimusotetta perusteellisemmin.³¹ Empiirisellä aineistolla on myös itsenäistä merkitystä, sillä sen avulla voidaan luoda kuva päätöksenteon nykytilasta.³² Empiiristä aineistoa hyödynnettäessä on syytä muistaa niin sanotun tuomioistuinpositivismin vaara. Lainoppiin nojaavassa tutkimuksessa on tärkeää pitää mielessä, että se, miten asioita tosiasiallisesti ratkaistaan, ei välttämättä vastaa sitä, miten ne tulisi voimassa olevan oikeuden mukaan ratkaista.³³

Viranomaispäätökset voivat tuomioistuinratkaisujen ohella olla tärkeä tutkimusaineisto lainopillisessa ympäristöoikeudessa, erityisesti silloin kun oikeuskäytäntöä ei ole syntynyt.

³⁰ Tätä mieltä on ainakin Määttä (Määttä 2010, s. 217 ja Määttä 2016, s. 200-201).

³¹ Määttä 2010, s. 190.

³² Perho 2015, s. 203.

³³ Määttä 2010, s. 202.

Oikeusharkintainen viranomaispäätöksenteko rinnastuu oikeudellisesti pitkälti tuomioistuinten normien soveltamistehtävään. Niiden merkitys korostuu joustavien normien yhteydessä. Viranomaispäätöksiin kohdistuva empiirinen oikeustutkimus mahdollistaa myös muodollisesti ei-velvoittavien ratkaisuperusteiden oikeuslähdeopillisen merkityksen tunnistamisen.³⁴ Tarve viranomaispäätösten käyttöön lainopillisessa tutkimuksessa riippuu aina tutkimuksen tiedonintressistä. Jos tällainen aineisto ei ole tutkimusongelman kannalta olennaista, sen puuttuminen ei heikennä tutkimuksen laatua. Toisaalta aineiston rajaaminen vain julkaistuun oikeuskäytäntöön voisi joissakin tapauksissa rajoittaa merkittävästi käytettävissä olevaa aineistoa tai antaa peräti harhaanjohtavan kuvan tutkimuskohteesta.³⁵ Tämän tutkimuksen kohdalla on selvää, ettei tuomioistuinikäytäntö yksinään olisi juuri tarjonnut aineistoa tutkimuskysymykseen vastaamiseen.

Tässä tutkimuksessa hyödynnetty ja tutkimuksen kohteena oleva aineisto (jäljempänä pelkkä ”aineisto”) on riittävän laaja toimiakseen edellä kuvattuihin tarkoituksiin. Aineistona on 73 ELY-keskuksen antamaa päätöstä YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa, joissa arvioinnin kohteena on jokin tietty aurinkovoimahanke. Lisäksi aineistoon kuuluu 9 ELY-keskuksen antamaa lausuntoa siitä, ettei yksittäistapausharkinnan tekeminen ole tarpeen, koska ennalta arvioiden tietystä aurinkovoimahankkeesta aiheutuvat vaikutukset ovat laadultaan ja laajuudeltaan sellaisia, ettei niistä aiheudu hankeluettelon mukaisten hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Päätöksillä ja lausunnoilla on olennainen ero siinä, että päätös on valituskelpoinen ja lausunto taas vain viranomaisen neuvontavelvollisuuden piiriin kuuluva asiakirja, josta ei voi valittaa. Tästä johtuneen myös se, että lausunnot voivat olla perusteluiltaan hyvinkin suppeita. Aineistoa kootessa kuitenkin huomasi, että ELY-keskus on saattanut päätyä antamaan päätöksen sijasta lausunnon melko suurissakin

³⁴ Määttä 2010, s. 199-200. Oikeuskirjallisuudessa on Määtän havaintojen mukaan esitetty pohdintaa siitä, onko kyse todella empiirisestä tutkimuksesta silloin, kun osana lainopillista tutkimusta hyödynnetään viranomaisten päätösaineistoja (tai julkaisematonta oikeuskäytäntöä). Määttä on kuitenkin sitä mieltä, että empiirisen oikeustutkimuksen käsitteen käyttäminen voi olla mielekästä myös tutkimuksissa, joiden tiedonintressi on pääosin lainopillinen. Muiden kuin ympäristöoikeuden tutkijat ovat nimittäin saattaneet pitää julkaisemattoman oikeuskäytännön käyttämistä opinnäytetöissä suoranaista virheenä. Määtän mukaan lainopillista tutkimusta voi luonnehtia empiiriseksi tutkimukseksi silloin, kun hallinto- ja/tai tuomioistuinikäytäntöjä hyödynnetään jollakin systemaattisella tavalla, esimerkiksi julkaisemattomat tapaukset tietystä päätösryhmästä kerätään kattavasti. Ks. myös Keinänen – Väättänen 2015, s. 251, jonka mukaan viranomaisten hallintokäytännön tutkiminen voi paljastaa, onko toiminnassa muotoutunut sellaisia vakiintuneita käytäntöjä, joita voidaan pitää hyväksyttävänä oikeuslähteenä oikeudellisessa argumentaatiassa.

³⁵ Määttä 2010, s. 201.

aurinkovoimahankkeissa.³⁶ Toisaalta myös lausuntojen perustelut ovat laajimmillaan yhtä kattavia kuin suppeimmat päätösten perustelut.³⁷ Tästä johtuen myös lausunnot on ollut mielekästä kerätä ja analysoida osana tutkimuksen aineistoa.³⁸

Tutkimuksen tarkoitusta palvelee parhaiten mahdollisimman laaja aineisto, ja siksi aineistoksi on pyritty keräämään kaikki ELY-keskusten aurinkovoimahankkeiden YVA-tarvetta koskevat päätökset riippumatta esimerkiksi antamispäivästä tai arvioidun hankkeen koosta. Aineiston vanhin päätös on annettu 13.12.2021 ja viimeisin 2.7.2025.³⁹ Suurin joukko päätöksistä on Varsinais-Suomen ELY-keskuksen antamia. Lisäksi päätöksiä on paljon Etelä-Pohjanmaan, Uudenmaan ja Keski-Suomen ELY-keskuksilta.⁴⁰ Päätösten kerääminen on tehty pääosin verkossa hyödyntäen viranomaisen verkkopalvelua, josta päätökset ovat luettavissa.⁴¹ Lausuntoja ei julkaista viranomaisen verkkopalvelussa, joten niiden kerääminen on tapahtunut sähköpostin kautta lähetetyillä asiakirjapyynnöillä suoraan viranomaiselta.⁴² Lisäksi kaikilta Suomen hallinto-oikeuksilta on pyydetty tietopyynnöllä kaikki niiden antamat ratkaisut asioissa, joissa valituksen kohteena on ollut ELY-keskuksen antama YVA-tarveharkintapäätös. Tämä on tehty ennen kaikkea siltä varalta, että jostakin aineiston päätöksestä olisi valituksen johdosta olemassa hallinto-oikeuden antama ratkaisu.

Päätökset on käyty läpi systemaattisesti sen osalta, mitä tekijöitä niissä on painotettu YVA-menettelyn tarvetta arvioitaessa. Siinä missä lausunnoilla ei ole yhtenäistä rakennetta,

³⁶ Aineistossa mukana olevissa lausunnoissa suurin aurinkovoimahankkeen hankealue on 200 ha (POPELY/2778/2023).

³⁷ Tämä kertoo osaltaan myös siitä, että lausunnon lisäksi myös päätös on viime kädessä melko vapaamuotoinen asiakirja, kunhan se täyttää tietyt periaatteet ja reunaehdot. Ks. luku 2.4.

³⁸ Esitysteknisistä syistä tässä luvussa viitataan jatkossa ainoastaan päätöksiin tarkoitettaessa myös lausuntoja, ellei toisin ilmoiteta. Lausuntoja ei ole huomioitu kvantitatiivisessa analyysissä (ks. luku 4.1).

³⁹ ELY-keskusten julkaisemat päätökset on tarkistettu uusien päätösten varalta viimeisen kerran 1.8.2025.

⁴⁰ Muiden ELY-keskusten osalta aineistossa on mukana muutamia tai yksittäisiä päätöksiä. Ks. luku 4.1.

⁴¹ ELY-keskukset julkaisevat YVA-päätökset ymparisto.fi-verkkosivulla. Keräämisen yhteydessä on lisäksi tehty internethakuja sen selvittämiseksi, onko esimerkiksi kuntien verkkosivuilla julkaistu joitakin päätöksiä tai lausuntoja, joita viranomaisen verkkopalvelusta ei löydy. Verkkolinkkien heikon pysyvyyden vuoksi tässä tutkielmassa ei ole suoria linkkejä ELY-keskusten koontisivuille tai yksittäisiin päätöksiin. Päätökset ovat kuitenkin helposti löydettävissä hakukoneen avulla diaarinumeroa käyttäen. On mahdollista, että käytettyjen menetelmien johdosta jokin aineiston osaksi sopiva päätös puuttuu joukosta. Aineisto on kuitenkin mainituissa koossaan riittävä tutkimuksen tarkoituksiin eikä mahdollisilla yksittäisillä puuttuvilla päätöksillä ole kokonaisuuden kannalta merkitystä.

⁴² Lausuntoja on tiedusteltu sellaisten aurinkovoimahankkeiden osalta, jotka ovat ylittäneet (paikallistason) uutiskynnyksen, mutta joista ei ole julkaistu YVA-päätöstä. Päätöksen tai lausunnon olemassaolo on riippuvainen siitä, onko hankevastaava tai jokin muu toimija kokenut tarpeelliseksi sellaista pyytää. Tästä johtuen kaikista hankkeista, lähinnä erityisen suurista tai pienistä, ei ole tehty päätöstä tai lausuntoa lainkaan.

yksittäisen päätöksen voi jakaa rakenteeltaan karkeasti kolmeen osaan, jotka ovat: 1) hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista; 2) ELY-keskuksen pyytämät viranomaislausunnot; ja 3) ELY-keskuksen ratkaisu ja sen perustelut. Päätösten analyysissa fokus on ollut kolmannessa osassa eli ELY-keskuksen laatimissa perusteluissa. Kyseessä on päätöksen se osa, jossa tulee ilmi seikat, joita ELY-keskus on pitänyt relevantteina arvioida YVA-menettelyn tarpeen selvittämiseksi. Hankevastaavan oma arvio ympäristövaikutusten merkittävyydestä tai jopa olemassaolosta poikkeaa usein paljonkin ELY-keskuksen tekemästä arviosta. Tämä on ymmärrettävää, sillä hankevastaava ei yleensä jo taloudellisista syistä halua suorittaa YVA-menettelyä ja pyrkii siksi tuomaan ympäristövaikutukset esille mahdollisimman positiivisessa tai neutraalissa valossa.⁴³ ELY-keskuksen pyytämät viranomaislausunnot voivat taas olla mielenkiintoisia erityisesti silloin, kun ne ottavat eksplisiittisesti kantaa YVA-tarpeeseen ja ELY-keskus päätyy tästä kannasta päinvastaiseen ratkaisuun.⁴⁴ Havaintojeni mukaan viranomaislausunnoissa ei kuitenkaan pääsääntöisesti arvioida YVA-tarvetta ELY-keskuksen tapaan nimenomaan YVA-lain edellytysten valossa ja lausunnot koskevat usein tiettyä kapeaa osa-aluetta, kuten kulttuurihistoriaa.⁴⁵

Erityisen kiinnostavia arviointikynnyksen selvittämisen näkökulmasta ovat luonnollisesti ne (vähemmistössä olevat) päätökset, joissa YVA-menettelyn soveltamista on edellytetty (16 kappaletta) sekä ne päätökset, joissa aurinkovoimahanke on esimerkiksi kokonsa puolesta huomattavan suuri, mutta YVA-menettelyä ei tästä huolimatta ole kokonaisharkinnan tuloksena edellytetty.⁴⁶ Kaikista aineiston päätöksistä ja lausunnoista on luetteloitu hankkeen sijainti, päätöksen antanut ELY-keskus, antamispäivä, ELY-keskuksen ratkaisu, hankkeen koko,

⁴³ Teoriassa on myös mahdollista, että ELY-keskus on tulkinnut hankkeen tosiasiat tavalla, joka on hankevastaavan mielestä virheellinen (ts. ELY-keskus on tulkinnut, että osana hanketta tulee tehdä jokin tietty toimi ja hankevastaava on asiasta eri mieltä). Erimielisyydet tällaisista tosiseikoista eivät kuitenkaan ole tämän tutkimuksen kannalta varsinaisesti merkityksellisiä, sillä analyysin kohteena on se, miten ELY-keskus tulkitsee eri tekijöiden *merkitystä* päätöksenteossa. Tällöin merkityksellistä on ainoastaan se, minkälaiseksi *ELY-keskus* on ymmärtänyt hankkeen laajuudeltaan ja muilta ominaisuuksiltaan.

⁴⁴ Aineiston päätöksistä yli puolessa (38) vähintään yksi lausunnonantaja oli ELY-keskuksen kanssa eri mieltä YVA-menettelyn tarpeesta arvioinnin kohteena olevassa hankkeessa.

⁴⁵ Viranomaislausuntoja lukiessa on pidettävä mielessä lisäksi se, että lausuntojen antajilla saattaa olla omia intressejä, jotka heijastuvat lausuntojen sisältöön. Esimerkiksi kunnan toiveena saattaa olla, että hanke saataisiin nopeammin maaliin ja ympäristövaikutukset arvioitaisiin kevyemmin ainoastaan kaavoituksen yhteydessä. Lausuntoihinkin sisältyy toki poikkeuksia, kuten toisilta ELY-keskuksilta pyydetty lausunnot. Lisäksi on huomioitava, että kapeaakin osa-aluetta koskevat lausunnot saattavat tarjota mielenkiintoisen näkökulman koskien tiettyä YVA-tarpeen arvioinnissa relevanttia seikkaa.

⁴⁶ Aineistoon sisältyy esim. 5 päätöstä, joissa rakennettavan alueen koko on ollut yli 200 ha mutta YVA-menettelyä ei ole edellytetty.

mahdolliset eriävät viranomaislausunnot, ylittääkö hanke hankeluettelon rajan, hankealueen aluetyypit sekä karkea kategorisointi (vaihtoehdot Haitallinen, Neutraali, Myönteinen, Ei arvioitu) siitä, miten ELY-keskus on arvioinut päätöksessä esille nousseita arviointitekijöitä, kuten vesistö- ja maisemavaikutuksia tai suhdetta kaavoitukseen.

Tutkimuksessa hyödynnetään lisäksi pienemmässä roolissa oikeusvertailevaa tutkimusmetodia. Oikeusvertailevalla lähestymistavalla on perinteisesti ollut merkittävä asema ympäristöoikeuden tutkimuksessa.⁴⁷ Menetelmän käyttö on perusteltua, sillä kansallinen YVA-sääntely pohjautuu sekä EU-oikeuteen että kansainvälisiin sopimuksiin, joiden implementointi kansalliseen lainsäädäntöön voi toteutua monin eri tavoin. Tämän vuoksi muiden maiden lainsäädännöstä ja käytännöistä voi löytyä Suomen järjestelmään soveltuvia elementtejä tai toimintatapoja. Oikeusvertailun kohteena on erityisesti ympäristöolosuhteiltaan ja hallintokäytännöiltään Suomeen verrattavissa oleva Ruotsi, mutta tiiviisti myös muutama muu EU-maa.⁴⁸

1.4 Tutkielman rakenne lyhyesti

Luvussa 2 käyn läpi YVA-menettelyn taustaa, tarkoitusta, soveltamisalaa sekä rakennetta ja sisältöä yleisesti. Luvussa 3 analysoin, miten aurinkovoimahankkeet asemoituvat YVA-lain hankeluettelon kohtiin eli miten aurinkovoimala voi tulla YVA-menettelyn piiriin suoraan hankeluettelon pohjalta. Luvussa 4 fokus on aurinkovoimahankkeiden yksittäistapausharkinnan analyysissa, jossa tutkimuksen aineisto on suuressa roolissa. Luvussa 5 tarkastelen – edellisiin lukuihin sekä oikeusvertailuun ja muiden ympäristöoikeudellisten arviointimenettelyjen vertailuun pohjautuen – aurinkovoimahankkeiden nykyistä asemaa YVA-lainsäädännössä. Luvussa 6 pohdin tutkimuksen tulosten merkitystä sekä arvioin sen pohjalta sääntelyn kehittämistarpeita (de lege ferenda).

Tutkielmassa ei tehdä rakenteellista jaottelua empiirisen ja lainopillisen analyysin välillä, vaan menetelmiä hyödynnetään rinnakkain siten, mikä kulloinkin on asetetun tutkimuskysymyksen kannalta mielekkäintä. Kvantitatiiviselle osuudelle on kuitenkin oma alalukunsa 4.1, jossa

⁴⁷ Määttä 2016, s. 7. Oikeusvertailevalla tutkimusotteella on ollut ympäristöoikeudessa perinteisesti keskeistä merkitystä johtuen osin siitä, että ympäristöoikeus ei ole kansainvälisesti orientoitunut oikeudenala ainoastaan YVA-lainsäädännön osalta vaan myös laajemmin.

⁴⁸ Ruotsi on ympäristöoikeudellisessa ja laajemminkin oikeudellisessa tutkimuksessa yleinen oikeusvertailun kohde johtuen samankaltaisuuksista oikeuden, hallinnon ja ympäristöolosuhteiden osalta. Muutoin tämän tutkimuksen oikeusvertailevassa osiossa tehdään katsaus Viroon, Saksaan, Espanjaan, Italiaan ja Kreikkaan.

esitetään tiiviisti tärkeimmät havainnot. Perusteena tälle on tietojen parempi hyödynnettävyys sekä tavoite esittää avoimesti, minkälaiseen aineistoon kvalitatiivinen analyysi on kohdistunut.

2 YVA-MENETTELY YLEISESTI

Tässä luvussa tarkastelen YVA-menettelyä yleisellä tasolla. Tämä on tärkeää sen hahmottamiseksi, mikä on YVA-menettelyn rooli suomalaisessa (ja EU-oikeudellisessa) järjestelmässä ylipäätään. Luvun tarkoituksena on luoda teoreettinen perusta, jolle myöhempien lukujen aurinkovoimahankkeita koskeva tarkastelu rakentuu. Luku osaltaan täydentää myös johdantoluvussa esitettyä selittämällä, mitä YVA-menettely tarkoittaa, mikä sen tavoitteena on ja millaisissa tilanteissa sitä sovelletaan.

Edellä mainittuihin teemoihin liittyen tarkastelen lisäksi tarkemmin, minkälainen oikeudellinen instrumentti on ELY-keskuksen antama päätös YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa, josta tutkimuksen aineisto valtaosin muodostuu. Käsittelen tätä omassa alaluvussaan, sillä kyseessä on olennainen tema YVA-menettelyn soveltamisen ja erityisesti tämän tutkimuksen aiheen kannalta.

Viimeiseksi tarkastelen, mikä on YVA-menettelyn tulosten merkitys muiden menettelyiden kannalta. Sitä, missä laajuudessa teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeeseen sisältyy ympäristövaikutusten arviointia muutoin kuin YVA-menettelyn kautta, käsittelen luvussa 5.2.

2.1 Tausta ja tarkoitus

Ympäristövaikutusten arviointia koskevan sääntelyn tausta löytyy kansainvälisestä oikeudesta. Idea on alun perin lähtöisin Yhdysvalloista, jossa keskeisin YVA-säädös National Environmental Policy Act (NEPA) tuli voimaan vuonna 1970. Lain säätämiseen vaikuttivat 1960-luvulla yleistyneet paikalliset ympäristöongelmat, kasvava ympäristötietoisuus sekä vilkastunut keskustelu ympäristönsuojelusta. Nämä tekijät johtivat vaatimuksiin siitä, että merkittävien hankkeiden suunnittelussa on otettava ympäristövaikutukset paremmin huomioon.⁴⁹

⁴⁹ Pölönen 2007, s. 25. Säädöksen koko nimi on National Environmental Policy Act of 1969, 42 U.S.C. § 4321.

Euroopan yhteisössä (EY) vastaava sääntely säädettiin pitkien neuvottelujen tuloksena 15 vuotta myöhemmin, kun ensimmäinen YVA-direktiivi 85/337/EY astui voimaan. YVA-direktiivi oli ensimmäinen EY:n ympäristöalan säädös, jossa annettiin kansalaisille mahdollisuus osallistua ennakolta päätöksentekoon.⁵⁰ Se toimi myös laajemmassa mittakaavassa tienraivaajana menettelysääntelyn hyödyntämiselle EY-tason ympäristönsuojelussa. Direktiivi oli uudistuksellinen myös siksi, että se siirtyi pois perinteisestä sektoreittain jaetusta ympäristölainsäädännöstä ja edellytti hankkeiden merkittävien ympäristövaikutusten kokonaisvaltaista arviointia.⁵¹ Direktiivin keskeinen sääntelytavoite oli sama kuin mikä on keskiössä nykyisessäkin YVA-sääntelyssä: jäsenvaltioiden on varmistettava, että hankkeiden, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, ympäristövaikutukset arvioidaan ennen luvan myöntämistä.⁵²

Alkuperäistä direktiiviä on sittemmin muutettu useaan kertaan. Vuonna 1997 annetulla direktiivin muutoksella 97/11/EY vahvistettiin YVA-menettelyn yhteyttä hankkeiden lupamenettelyihin ja tiukennettiin jäsenvaltioiden velvollisuutta säätää muitakin kuin direktiivin liitteen I hankkeita YVA-menettelyn piiriin (harkinnanvaraiset hankkeet).⁵³ Vuonna 2003 annetulla direktiivillä 2003/35/EY (niin kutsuttu osallistumisoikeusdirektiivi) YVA-direktiiviä muokattiin vastaamaan Århusin sopimuksen (SopS 122/2004) vaatimuksia. Vuonna 2011 alkuperäinen YVA-direktiivi ja siihen tehdyt muutokset koottiin yhteen antamalla uusi kodifioitu versio: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 92/2011/EU tiettyjen julkisten ja yksityisten hankkeiden ympäristövaikutusten arvioinnista. Viimeisin ja samalla laajin muutos on muutosdirektiivi 52/2014/EU, jonka tavoitteena oli sekä vahvistaa ympäristönsuojelua että keventää tarpeetonta hallinnollista taakkaa.⁵⁴

⁵⁰ Pölönen – Perho 2018, s. 18.

⁵¹ Pölönen 2007, s. 28-29.

⁵² Kuten EU:n ja sen edeltäjien sääntelyssä yleisemminkin, YVA-direktiivin taustalla oli havainto siitä, että jäsenvaltioiden epäyhtenäiset käytännöt ympäristövaikutusten arvioinnissa haittasivat yhteismarkkinoiden toimintaa. Ks. tästä esim. HE 319/1993 vp, s. 4.

⁵³ Kumpula 2013, YVA-lainsäädäntö. Vuoden 1997 muutos saattoi direktiivin yhdenmukaiseksi Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (ECE) Espoon sopimuksen eli valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskevan yleissopimuksen (SopS 67/1997) kanssa. Muutos laajensi direktiivin soveltamisalaa lisäämällä arviointiin kuuluvien hankkeiden määrää (liite I) ja ottamalla käyttöön uusia seulontamenettelyjä, mukaan lukien seulontakriteerit (liite III) liitteen II hankkeille. Lisäksi se asetti vähimmäisvaatimukset arviointiaineiston sisällölle. Tästä ks. Euroopan komissio i.a., Environmental Impact Assessment (EIA) Directive, Overview.

⁵⁴ Pölönen – Perho 2018, s. 21-22.

Suomessa laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (468/1994, vanha YVA-laki) tuli voimaan 1.9.1994. Samassa yhteydessä annettiin tätä täydentävä asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (792/1994). Säädöksillä implementoitiin aiemmin mainittu direktiivi 85/337/ETY. Tilanne lakia säädettäessä oli se, että ympäristön käyttöä ja suojelua koskeva lainsäädäntö oli pirstaleista ja painottui pääasiassa ympäristön eri osa-alueisiin erillisinä kokonaisuuksina. Tämän seurauksena laajojakin hankkeita voitiin toteuttaa ilman, että niiden ympäristövaikutuksia arvioitiin perusteellisesti. Lain tarkoituksena oli kehittää ympäristövaikutusten arviointia sekä yhdenmukaistaa sen huomioon ottamista osana suunnittelua ja päätöksentekoa. Lisäksi tavoitteena oli parantaa kansalaisten osallistumismahdollisuuksia ja tiedonsaantia.⁵⁵ Lain myötä Suomessa alettiin soveltaa YVA-menettelyä tiettyihin hankkeisiin ja siihen sisältyi jo muun muassa hankevastaavan kohtuullinen selvilläolovelvollisuus ympäristövaikutuksista.

YVA-lakia ja -asetusta on muutettu vuosien mittaan useaan otteeseen, lähinnä edelläkin mainittujen EU-säätelyn muutosten johdosta. Vuonna 1999 tehdyillä lakimuutoksilla laajennettiin ympäristövaikutusten arviointimenettelyn käyttöä hankeluettelon perusteella ja selkeytettiin sen soveltamista yksittäistapauksissa.⁵⁶ Vuoden 2006 lakimuutos liittyi osallistumisoikeusdirektiivin (2003/35/EY) täytäntöönpanoon Suomessa. Tällöin yksittäistapausten soveltamispäätökset siirrettiin ympäristöministeriöltä alueellisille ympäristökeskuksille (ELY-keskusten edeltäjät). Samalla tarkennettiin näiden päätösten perusteita ja valitusmahdollisuuksia. Lisäksi YVA-lakiin on vuosien varrella tehty pienempiä, lähinnä teknisiä muutoksia.⁵⁷

Viimeisin merkittävä muutos on vuoden 2017 YVA-lainsäädännön kokonaisuudistus, joka tehtiin niin ikään EU-säätelyn muutosten johdosta, eli YVA-direktiivin (92/2011/EU) muutosdirektiivin (52/2014/EU) täytäntöönpano. Lisäksi tarkoitus oli nopeuttaa ja yhdentää ympäristömenettelyjä.⁵⁸ Muutosdirektiivin tavoitteena oli yhdenmukaistaa ympäristövaikutusten arviointia koskevaa lainsäädäntöä Euroopan unionin tasolla.⁵⁹ Samalla pyrittiin tehostamaan

⁵⁵ HE 319/1993 vp, s. 1, 4.

⁵⁶ Muutoksissa otettiin huomioon myös kansalliset tarpeet, kuten määritelmien tarkentaminen, YVA-lain suhde muuhun lainsäädäntöön sekä arviointimenettelyn käytännön toteutus.

⁵⁷ HE 259/2016, s. 4.

⁵⁸ Pölönen 2018.

⁵⁹ Taustalla oli huoli siitä, että YVA-menettelyn vaikuttavuutta heikensi lainsäädännön puutteellinen täytäntöönpano eri jäsenvaltioissa.

arviointiprosessia ja parantamaan sen laatua yksinkertaistamalla menettelyjä ja päätöksentekoa, muun muassa vähentämällä arviointien ja selvitysten päällekkäisyyksiä. Keskeisimmät muutokset liittyivät Natura-arvioinnin ja YVA-menettelyn yhteensovittamiseen, arviointiselostuksen sisältövaatimukseen ja viranomaisen rooliin siinä sekä yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän vahvempaa linkittämistä lupapäätöksiin. Itse menettelyyn kohdistuvien muutosten lisäksi yksittäistapauksen soveltamispäätöstä koskevaa menettelyä uudistettiin siten, että siinä voidaan huomioida lieventämistoimet ja hankkeesta vastaavalle⁶⁰ asetettiin velvollisuus toimittaa tietyt tiedot päätöksentekoa varten.⁶¹

Nykyisin hankkeita koskevaa YVA-menettelyä Suomessa sääntelee laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) sekä valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017).⁶² YVA-lain ensimmäisessä luvussa säädetään muun muassa lain tarkoitus, sen suhde muuhun lainsäädäntöön ja menettelyihin sekä viranomaisten rooleista ja velvollisuuksista. Toisessa luvussa säädetään arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapauksissa, mukaan lukien päätöksenteon perusteet ja tiedot, joita hankkeesta vastaavalta edellytetään. Kolmas luku koskee itse arviointimenettelyn sisältöä ja sen vaiheita. Neljännessä luvussa säädetään arvioinnin huomioon ottamisesta lupamenettelyssä. Viides luku koskee valtioiden rajat ylittäviä ympäristövaikutuksia.⁶³ Kuudennessa luvussa on erinäisiä säännöksiä muun muassa selvilläolovelvollisuudesta ja valitusoikeudesta. YVA-asetus puolestaan määrittelee mitä tietoja hankkeesta vastaavan tulee toimittaa sekä arviointiohjelmia, arviointiselostusta ja niistä julkaistavaa kuulutusta koskevista vaatimuksista.

YVA-lain 1 §:n mukaan lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. Tätä tavoitetta edistetään lain keskiössä olevalla YVA-menettelyllä. Siinä tavoitteena on tunnistaa tietyn hankkeen merkittävät

⁶⁰ Kielellisen sujuvuuden vuoksi tässä tutkielmassa käytetään hankkeesta vastaavasta myös lyhyempää ilmaisua ‘hankevastaava’.

⁶¹ Pölönen – Perho 2018, s. 21.

⁶² Ympäristövaikutusten arviointi voidaan toteuttaa myös strategisella tasolla lainvalmistelussa, ohjelmissa ja suunnitelmissa, jolloin puhutaan ympäristöarvioinnista (Kokko 2017, s. 182). Tätä koskee laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (200/2005). Lailla pantiin täytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi tiettyjen suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista (2001/42/EY). Tässä tutkimuksessa käsittelen ainoastaan hankkeisiin kohdistuvaa YVA-menettelyä, joten kyseinen YVA-lainsäädännön aspekti rajautuu aiheen ulkopuolelle.

⁶³ Valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutusten arvioinnit ovat niin ikään tutkimuksen rajauksen ulkopuolella.

ympäristövaikutukset sekä selvittää keinot, joilla näitä vaikutuksia voidaan lieventää tai estää kokonaan. Samalla menettelyssä pyritään edistämään eri osapuolten osallistumismahdollisuuksia ja parantamaan yleistä tiedonsaantia hankkeesta ja sen vaikutuksista.⁶⁴ Tämän kaksijakoisen tavoitesäännöksen keskeinen ajatus on se, että lisäämällä tietoa ympäristövaikutuksista voidaan tehdä parempia ja perustellumpia päätöksiä.

Olenainen käsite YVA-lainsäädännössä on ympäristövaikutus. YVA-lain 2 §:n 1 kohdan mukaan ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia esimerkiksi ihmisiin, maaperään, vesiin, yhdyskuntarakenteeseen ja luonnonvarojen hyödyntämiseen. Käsitteen määritelmä on siis varsin laaja ja YVA-lain uudistuksissa sitä on täsmennetty vastaamaan nykyisiä ympäristöhaasteita, kuten ilmastonmuutosta ja luonnon monimuotoisuuden heikkenemistä.⁶⁵ Ympäristövaikutus eri asia kuin ympäristövahinko, joka tarkoittaa yksilöllistä, haitallista muutosta tai edunmenetystä, jonka pystyy mahdollisesti korvaamaan tai ennallistamaan. Ympäristövaikutus on käsitteenä laajempi, sillä se voi olla myös myönteinen.⁶⁶ YVA-menettelyssä pyrkimyksenä on tunnistaa, arvioida ja kuvata ympäristövaikutukset, jotka ovat todennäköisesti merkittäviä. YVA-lainsäädännöstä ei löydy määritelmää merkittävyydelle. Arvioinnissa hyödynnetään luonnollisesti faktoja, mutta siihen liittyy myös aina subjektiivinen ja arvosidonnainen näkökulma.⁶⁷

YVA-menettelyn tärkeä tavoite on lisätä hankesuunnittelun avoimuutta ja tarjota eri tahoille mahdollisuus vaikuttaa. Osallistuminen on olennainen osa ympäristövaikutusten arviointia, ja sen avulla voidaan hyödyntää laajasti eri tahoilta – kuten kansalaisilta, järjestöiltä, kunnista ja viranomaisilta – saatavaa tietoa ja näkemyksiä suunnittelun ja päätöksenteon tueksi.⁶⁸ Kaikki, joihin hanke saattaa vaikuttaa, voivat osallistua YVA-menettelyyn (YVA-laki 2 § kohta 7). Osallistuminen on mahdollistettu laajasti, eikä lainsäädäntö sulje mitään toimijaryhmiä osallistumisen ulkopuolelle.⁶⁹ Viimekätisenä tavoitteena on yhteisymmärryksen saavuttaminen eri tahojen kesken.⁷⁰

⁶⁴ Kokko 2017, s. 182.

⁶⁵ Pölönen – Perho 2018, s. 34-36.

⁶⁶ Hollo 2009, s. 133.

⁶⁷ Jantunen – Hokkanen 2010, s. 47.

⁶⁸ Pölönen – Perho 2018, s. 5.

⁶⁹ Pölönen – Perho 2018, s. 39.

⁷⁰ Kumpula 2013, YVA-lainsäädäntö.

YVA-menettely toimii ensisijaisesti ennaltaehkäisevän ympäristöpolitiikan työkaluna. Sen avulla pyritään varmistamaan, että hanke toteutetaan tavalla, joka ei aiheuta vältettävissä olevaa ympäristön pilaantumista tai luonnonvarojen liiallista kulutusta. Menettelyn tavoitteena on haitallisten vaikutusten vähentäminen tai ehkäiseminen kokonaan. Tämä perustuu vaikutusten kokonaisvaltaiseen, systemaattiseen ja luotettavaan arviointiin, jossa hyödynnetään monialaista asiantuntemusta ja eri tieteenalojen näkökulmia.⁷¹ Hankkeen vaihtoehtojen tarkastelu on keskeinen osa YVA-menettelyä ja liittyy olennaisesti ympäristönsuojelun ja kestävä kehityksen tavoitteisiin. Juuri laaja-alainen ja järjestelmällinen vaihtoehtojen vertailu tekee YVA:sta erityisen verrattuna tavanomaisiin lupamenettelyihin ympäristönkäyttöhankkeissa.⁷²

YVA-ajattelussa ennakollista arviointia ja osallistumista täydentää seuranta, jonka tavoitteena on hallita hankkeen ympäristövaikutuksia koko sen elinkaaren ajan. Seuranta sisältää vaikutustiedon keruun, analysoinnin ja raportoinnin sekä tarpeen mukaan osallistumismahdollisuuksia. Julkiset seurantatulokset parantavat prosessin läpinäkyvyyttä ja luottamusta YVA-järjestelmään. Suomessa lainsäädäntö ei kuitenkaan velvoita kattavaan vaikutusten seurantaan eikä ohjaa sen suunnitteluun tai osallistamisen huomioimiseen.⁷³

YVA-menettelyllä on myös integroiva tavoite, sillä sen avulla pyritään selvittämään hankkeen ympäristövaikutukset kokonaisvaltaisesti eri osa-alueilla. Ympäristönäkökohdat pyritään tuomaan osaksi esimerkiksi teknistä ja taloudellista suunnittelua ja YVA pyritään sovittamaan yhteen muiden lakien mukaisten selvitysten ja kuulemisten kanssa.⁷⁴ Integraatio näkyy myös osapuolten välisessä yhteistyössä. Menettely edellyttää yhteistyötä hankevastaavan, viranomaisten ja yleisön välillä sekä viranomaisten kesken.⁷⁵

YVA:n tavoitteet (*funktiot*) voi siten systematisoida tiivistetysti siten, että erottaa toisistaan ennaltaehkäisevän, integroivan ja demokraattisen funktion.⁷⁶ Ennaltaehkäisevä funktio tarkoittaa sitä, että hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan etukäteen kokonaisvaltaisesti ja järjestelmällisesti, jotta haittoja voidaan ehkäistä jo suunnitteluvaiheessa. Integroiva funktio

⁷¹ Pölönen – Perho 2018, s. 4.

⁷² Pölönen – Perho 2018, s. 4-5. Vaihtoehtotarkastelu on ollut YVA-ajattelun keskiössä siitä lähtien, kun idea alunperin syntyi Yhdysvalloissa (ks. Smith 2007, s. 127).

⁷³ Heinilä ym. 2021, s. 87.

⁷⁴ Pölönen – Perho 2018, s. 4.

⁷⁵ Kumpula 2013, YVA-lainsäädäntö.

⁷⁶ Pölönen 2007, s. 57-63 ja Kumpula 2013, YVA-lainsäädäntö.

näkyä muun muassa siinä, että YVA-menettelyä pyritään yhteensovittamaan muiden ympäristölakien kanssa. Demokraattinen funktio korostuu avoimessa vuorovaikutuksessa ja kansalaisten osallistumismahdollisuuksissa.

2.2 Rakenne ja sisältö

YVA-menettely tulee toteuttaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa hanketta. YVA-lain 15 §:n mukaan ympäristövaikutukset on selvitettävä suunnittelun mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankkeen muu valmistelu huomioon ottaen vaihtoehtojen ollessa vielä avoinna. YVA-menettelyssä on siis oltava mahdollista vertailla, mitkä ovat hankkeen eri toteutusvaihtoehtojen ympäristövaikutukset ja miten ne vertautuvat toisiinsa. Muutoin YVA-laki on melko avoin sen suhteen, missä kohtaa hanketta arviointimenettely tulee tehdä. Viimeistään arvioinnin on oltava tehtynä 25 §:n mukaista lupaharkintaa tehtäessä, sillä arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on liitettävä lupahakemukseen.⁷⁷

YVA-menettelyssä on Suomessa kaksi päävaihetta, jotka ovat arviointiohjelma ja arviointiselostus. Arviointiohjelmavaihe on keskeinen menettelyn vaikuttavuuden kannalta, sillä siinä määritetään hankkeeseen liittyvät olennaiset selvitykset ja toteutusvaihtoehdot sekä rajataan tarkasteltava vaikutusalue.⁷⁸ Menettely alkaa, kun hankkeesta vastaavan laatima arviointiohjelma saapuu yhteysviranomaiselle, joka on pääsääntöisesti alueellinen ELY-keskus (YVA-laki 10.1 §).⁷⁹ Näin ollen hankevastaava on se, joka päättää menettelyn muodollisen aloitusajankohdan.⁸⁰ Hankevastaavan näkökulmasta menettely on toki alkanut jo viimeistään arviointiohjelman laatimisen aloittamisesta.⁸¹ Lisäksi ennen menettelyn muodollista alkamista (sekä myös myöhemmin arviointimenettelyn kuluessa) on mahdollista pitää YVA-lain 8 §:n mukainen ennakkoneuvottelu, joka voi tapahtua joko viranomaisen tai hankkeesta vastaavan aloitteesta. Hankevastaavalle ennakkoneuvottelu voi olla tärkeä keino hahmottaa arviointi- ja

⁷⁷ YVA-menettelyn suhdetta lupaharkintaan käsittelen luvussa 2.5.

⁷⁸ Pölönen 2007, s. 41.

⁷⁹ Yhteysviranomaisena toimii työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), kun hanke koskee ydinenergialaissa (990/1987) tarkoitettua ydinlaitosta tai muuta vastaavaa laitosta. Aurinkovoimahankkeissa yhteysviranomaisena on siis poikkeuksetta ELY-keskus, joten tässä tutkielmassa viitataan usein ELY-keskukseen, vaikka asia koskisi myös TEM:tä toimivaltaisena yhteysviranomaisena.

⁸⁰ Kumpula 2013, Arviointimenettely.

⁸¹ Jos hanke sitä edellyttää, hankevastaavan on jo ennen tätä vaihetta pyydettävä ELY-keskukselta päätös YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa sekä tehtävä siihen liittyvät valmistelut. Tätä käsittelen tarkemmin luvussa 2.4.

lupamenettelyjen kokonaisuus jo varhaisessa vaiheessa. Sen avulla voidaan tunnistaa hankkeen kannalta olennaiset selvitykset, välttää päällekkäisyyksiä ja varmistaa, että YVA-menettelyssä tuotettu tieto vastaa lupavaatimuksiin.⁸²

Arviointiohjelman tulee YVA-lain 16 §:n mukaan sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehdoista, kuvauksen ympäristön nykytilasta, ehdotuksen arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelman arviointimenettelyn järjestämisestä. Arviointiohjelman sisällöstä on säädetty lisäksi tarkemmin YVA-asetuksen 3 §:ssä. Yhteysviranomaisen järjestää arviointiohjelmaa koskevan kuulemisen, jossa pyydetään tarvittavat lausunnot ja tarjotaan mahdollisuus esittää mielipiteitä (YVA-laki 17 §). Kyseessä on YVA-menettelyn ensimmäinen kuulemisvaihe, jossa aikaa mielipiteiden esittämiselle ja lausuntojen antamiselle on 30 päivää, erityisestä syystä 60 päivää (YVA-laki 17.3 §).⁸³ Tämän jälkeen viranomaisen laatii lausunnon, jossa se arvioi ohjelman riittävyttä ja tarkkuutta sekä ohjeistaa, miten selvitykset voidaan tarvittaessa sovittaa yhteen muiden lakien edellyttämien selvitysten kanssa. Yhteysviranomaisen on annettava lausunto kuukauden kuluessa siitä, kun määräaika lausuntojen ja mielipiteiden toimittamiselle on päättynyt (YVA-laki 18.1 §). Yhteysviranomaisen laatima lausunto on olennaisessa roolissa arvioinnin rajausten ja toteuttamistavan määrittämisessä.⁸⁴ Lausunto ohjaa menettelyn toteutusta, mutta ei kuitenkaan määritä sitovasti menettelyn sisällöllistä laajuutta.⁸⁵

Saatuana yhteysviranomaisen lausunnon arviointiohjelmasta, hankkeesta vastaava laatii sen perusteella ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostuksesta säädetään YVA-lain 19 §:ssä. Arviointiselostuksen tulee sisältää muun muassa tarvittavat tiedot hankkeesta, kuvauksen ympäristön nykytilasta, kuvauksen hankkeen sekä sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista, niiden lieventämisestä,

⁸² Ympäristöministeriö 2015, s. 34-35. Ennakkoneuvottelu toimii valmisteluvaiheena, joka edistää sujuvampaa ja tehokkaampaa käsittelyprosessia.

⁸³ Ohjelmavaiheen kuuleminen ei ole YVA-direktiivissä edellytyksenä ja se on saanut osakseen myös kritiikkiä. Kansalaisten osallistumisen määrän tulisi olla tarkoituksenmukaista, jotta se vastaa osallistujien kiinnostusta ja resursseja. Useat osallistumisvaiheet voivat aiheuttaa sekaannusta, ja erityisesti pitkissä prosesseissa voi ilmetä osallistumisväsymystä. Ks. Hokkanen – Pölönen 2006, s. 569.

⁸⁴ Pölönen – Koivurova 2009, s. 378. Ks. myös Pölönen 2016, s. 18. Mikäli viranomaisohjaus menettelyn alkuvaiheessa ei olisi selkeää ja asiantuntevaa, syntyisi merkittävä ennakoitavuusongelma liittyen arviointiselostuksen vähimmäisvaatimuksiin. Pelkästään YVA-direktiivin sanamuodon perusteella hankkeesta vastaavan on erittäin vaikeaa arvioida, kuinka laajoja ja yksityiskohtaisia selvityksiä selostuksessa on esitettävä ja mitä vaikutuksia voidaan jättää tarkastelun ulkopuolelle.

⁸⁵ Pölönen – Perho 2018, s. 48.

seurannasta ja vaihtoehtojen vertailusta. Arviointiselostuksen sisällöstä säädetään tarkemmin YVA-asetuksen 4 §:ssä.

Vastuu ympäristövaikutusten selvittämisestä kuuluu siis hankkeesta vastaavalle. Hankevastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus YVA-ohjelman ja -selostuksen laadintaan (YVA-laki 33.1 §).⁸⁶ Hankevastaava vastaa myös selvityksistä, kuulemisista ja tiedottamisesta aiheutuvista kustannuksista sekä suorittaa ELY-keskukselle maksun arviointiohjelmasta annetusta lausunnosta ja perustellusta päätelmästä (YVA-laki 38 §).⁸⁷ YVA-menettelyn merkittävimmät kustannuserät ovat arviointiohjelman ja -selostuksen laatiminen ja sitä varten tehtävät taustaselvitykset sekä viranomaismaksut.⁸⁸

Arviointiselostuksen kuulemisesta säädetään YVA-lain 20 §:ssä. Kun selostus on toimitettu yhteysviranomaiselle, tämä tiedottaa siitä samalla tavoin kuin arviointiohjelmasta. Selostuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot ja varataan yleisölle mahdollisuus esittää mielipiteensä. Aikaa mielipiteiden ja lausuntojen toimittamiselle on 30 päivää, erityisestä syystä 60 päivää. Jo ennen YVA-menettelyn arviointiselostuksesta kuulemista yhteysviranomainen tekee arviointiselostuksen esitarkastuksen ja pyytää tarvittaessa hankevastaavaa korjaamaan siinä mahdollisesti olevat olennaiset puutteet.

Tarkempi arvio selostuksen riittävydestä tehdään kuulemisen jälkeen.⁸⁹ Tällöin yhteysviranomaisen on tarkoitus laatia arviointiselostuksesta perusteltu päätelmä. Mikäli yhteysviranomainen ei voi tehdä perusteltua päätelmää arviointiselostuksen puutteellisuuden vuoksi, sen on ilmoitettava hankkeesta vastaavalle, miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä (YVA-laki 24 §). Arviointiselostuksesta on kuultava uudelleen täydentämisen jälkeen.

⁸⁶ Käytännössä riittävän asiantuntemuksen varmistaminen tapahtuu yleensä siten, että hankkeesta vastaava ostaa YVA-ohjelman ja selostuksen laadinnan YVA-menettelyyn erikoistuneelta asiantuntijayritykseltä.

⁸⁷ Arviointiohjelmasta annetusta lausunnosta suoritettava maksu on tavanomaisessa hankkeessa 8 600 euroa ja enintään 45 000 euroa. Perustellusta päätelmästä suoritettava maksu on tavanomaisessa hankkeessa 11 400 euroa ja enintään 60 000 euroa. Ks. Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten ja kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2025, liite (794/2024).

⁸⁸ HE 102/2018, s. 35.

⁸⁹ Pölönen – Perho 2018, s. 49.

Perustellusta päätelmästä säädetään YVA-lain 23 §:ssä. Perustellun päätelmän keskiössä ovat yhteysviranomaisen omat johtopäätökset hankkeen ympäristövaikutuksista.⁹⁰ Päätelmässä tulee kuvata hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset ja niistä esitetyt johtopäätökset on perusteltava. Lisäksi päätelmässä on esitettävä yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista muista lausunnoista ja mielipiteistä sekä mahdolliseen Natura-arviointiin liittyvät lausunnot (luonnonsuojelulaki (9/2023) 35.4 §). Arviointiselostuksen sisällön riittävyttä arvioitaessa on otettava huomioon annetut lausunnot ja mielipiteet. Myös hanketta koskevan lupa- tai muun päätöksenteon tietotarpeet on perusteltua huomioida tässä arvioinnissa. Lisäksi yhteysviranomaisen voi hyödyntää ympäristöhallinnon ja tiedeyhteisön laatimia tukiaineistoja ja tarkistuslistoja arvioidessaan YVA-asiakirjojen riittävyttä.⁹¹

Perusteltu päätelmä on annettava hankevastaavalle kahden kuukauden kuluessa lausuntojen ja mielipiteiden esittämiseen varatun määräajan päättymisestä. Päätelmä ei ole oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetun lain (808/2019) mukainen valituskelpoinen päätös, mutta sillä on kuitenkin oikeudellista merkitystä lupa- ja valitusvaiheessa.⁹²

2.3 Soveltamisalaan kuuluvat hankkeet

YVA-menettely koskee ensinnäkin hankkeita. Hanke tarkoittaa YVA-lain 2.1 §:n 10 kohdan mukaan laitoksen, toiminnan ja rakennustyön toteuttamista sekä muuta luonnonympäristöön ja maisemaan kajoamista sekä mineraalivarojen hyödyntämistä.⁹³ Hankkeen määrittelyssä voi syntyä epäselvyyksiä siitä, kuuluvatko samalla alueella tai sen ulkopuolella sijaitsevat muut toiminnot osaksi hanketta. Liitännäishankkeet voivat kuulua YVA-menettelyn piiriin silloin, kun niiden katsotaan kuuluvan YVA-menettelyn kohteena olevaan hankekokonaisuuteen. EU:n komission ohjeistuksen mukaan arviointi tulisi tehdä niin sanotun "centre of gravity" -testin avulla eli tarkastelemalla, ovatko nämä toimet keskeisiä tai suoraan liittyviä YVA-menettelyn

⁹⁰ Pölönen – Perho 2018, s. 127-128.

⁹¹ Pölönen – Koivurova 2009, s. 379-380. Viimeisin päivitys ympäristöministeriön julkaisemaan YVA-yhteysviranomaisen tukiaineistoon on tehty joulukuussa 2024. Tukiaineistossa käsitellään mm. YVA-menettelyn kulkua ja YVA-menettelyn yhdistämistä muihin menettelyihin. Ks. Ympäristöministeriö 2024.

⁹² Pölönen 2007, s. 192. YVA-menettelyn ja perustellun päätelmän suhdetta muihin menettelyihin käsitellen luvussa 2.5.

⁹³ Määritelmä lisättiin YVA-lakiin vuonna 2021. Se vastaa täysin YVA-direktiivin 2011/92/EU 1 artiklan mukaista määritelmää, jonka mukaisesti hanke oli ymmärretty jo ennen asian kirjaamista YVA-lakiin. Ks. HE 50/2021 vp, s. 16-17.

kohteena olevaan hankkeeseen. Jos näin on, ne sisältyvät hankekokonaisuuteen ja kuuluvat menettelyn piiriin.⁹⁴ Tällainen liitännäishanke voi olla esimerkiksi sähkönsiirtokaapeli, joka rakennetaan energiantuotantohanketta varten.⁹⁵

Arviointia siitä, tuleeko hankkeeseen soveltaa YVA-menettelyä kutsutaan myös seulonnaksi ja tätä arviointiprosessia seulontavaiheeksi.⁹⁶ YVA-lain 3 §:stä ilmenee lähtökohta YVA-menettelyn sovellettavuudelle. Pykälän 1 momentin mukaan menettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Käytännössä YVA-menettely kohdistuu suuriin hankkeisiin, kuten teollisen kokoluokan energiantuotanto-, liikenne- tai jätehuoltohankkeisiin.⁹⁷ Liitteessä 1 on lueteltu hankkeet, joihin tulee aina soveltaa YVA-menettelyä. Valtaosassa YVA-menettelyistä arviointivelvollisuus perustuu hankeluetteloon.⁹⁸

Hankeluettelo pohjautuu pääosin YVA-direktiiviin sekä Espoon sopimukseen⁹⁹, mutta sisältää myös joitakin kansallisesti määriteltyjä arviointivelvollisia hankkeita. Hankeluettelossa on listattuna hankkeita, joiden voidaan olettaa aiheuttavan merkittäviä ympäristövaikutuksia lähes poikkeuksetta. Näin ollen näihin hankkeisiin sovelletaan YVA-menettelyä automaattisesti ilman erillistä päätöstä.¹⁰⁰

Hankeluetteloon perustuvan arviointivelvollisuuden määrittäminen saattaa edellyttää hankkeen erityispiirteiden tarkastelua, erityisesti muutoshankkeiden yhteydessä. Vaikka luettelo sisältää melko yksityiskohtaisia määritelmiä ja raja-arvoja, sen soveltaminen on joiltain osin osoittautunut tulkinnanvaraiseksi.¹⁰¹ Tyypillisiä tulkintaongelmia aiheuttavat esimerkiksi vaiheittain toteutettavat tai vähitellen etenevät hankkeet. Hankkeiden keinotekoinen pilkkominen

⁹⁴ HE 50/2021 vp, s. 17.

⁹⁵ Ks. esim. VARELY/2599/2024, s. 12, jossa Varsinais-Suomen ELY-keskus katsoi, että merenalaisten sähkönsiirtokaapelien rakentaminen oli kiinteä osa merituulivoiman tuotantoalueen hankekokonaisuutta.

⁹⁶ Pölönen – Perho 2018, s. 54.

⁹⁷ YVA-menettely on tullut vireille tällä vuosituhannella koko maassa pääsääntöisesti alle 50 hankkeessa vuosittain. Vuonna 2022 oli kuitenkin nähtävissä suuri kasvu YVA-menettelyiden määrässä (yhteensä 94 kpl) johtuen pitkälti tuulivoimahankkeista. YVA-menettelyjen määrä pysyi korkealla myös vuonna 2023, jolloin tuli vireille 99 YVA-menettelyä. Ks. Suomen ympäristökeskus 2023 ja HE 41/2025 vp (vireillä), s. 41.

⁹⁸ Pölönen – Perho 2018, s. 56. Suomessa vuosittain toteutetuista YVA-menettelyistä noin 90 %:ssa hankkeen arviointivelvollisuus on perustunut hankeluetteloon.

⁹⁹ Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (ECE) Espoon sopimus eli valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia koskeva yleissopimus (SopS 67/1997).

¹⁰⁰ Ympäristöministeriö 2024, s. 14.

¹⁰¹ Pölönen – Perho 2018, s. 57

on arviointivelvollisuuden kiertämistä ja siten kiellettyä,¹⁰² eikä hankeluettelon perusteella tai harkinnanvaraisesti YVA-menettelyn alainen hanke voi tällä tavoin vapautua arviointivelvollisuudesta. Oikeuskäytännössä on otettu tämän arvioinnissa huomioon muun muassa hankkeen koko suhteessa aiemmin alueella toimintansa aloittaneisiin hankkeisiin sekä hankevastaavan oikeudellinen ja tosiasiallinen erillisyys muiden hankkeiden toiminnanharjoittajista.¹⁰³ Hankeluetteloon liittyviä tulkintaongelmia aiheuttavat myös määritelmiin ja raja-arvoihin liittyvät epäselvyydet, kuten sanamuotojen tulkinta tai raja-arvojen laskentaperusteisiin liittyvät kysymykset.¹⁰⁴

YVA-lain liitteen 1 kohdan 12 mukaan hankeluetteloon sisältyy hankkeiden muutokset, jotka vastaavat kooltaan muiden hankeluettelon kohtien mukaisia hankkeita. Hankkeen muutoksen ei kuitenkaan tarvitse välttämättä itsessään ylittää hankeluettelon mukaista kokorajaa ollakseen YVA-menettelyn soveltamisalan piirissä. Mikäli muutos johtaa siihen, että alkuperäinen hanke laajenee muutoksen jälkeen yli jonkin hankeluettelon kokorajan, voidaan YVA-menettelyn tarve ratkaista yksittäispäätöksellä.¹⁰⁵

Yksittäistapauspäätös eli niin kutsuttu harkinnanvarainen YVA on hankeluettelon ohella toinen tapa, jolla YVA-menettely voi tulla sovellettavaksi. Tämä johtuu siitä, että hankeluetteloon ei ole mahdollista ennakolta sisällyttää kaikkia niitä hankkeita, joista saattaa aiheutua merkittäviä ympäristövaikutuksia.¹⁰⁶ YVA-lain 3.2 §:n mukaan kyse on oltava hankkeesta, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tällöin on otettava huomioon myös hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne (YVA-laki 3.3 §).

YVA-lain liite 2 täsmentää 3.3 §:n sisältöä ja toimii säännöksen mukaan päätöksenteon perustana. Liite 2 on päätöksenteon kannalta keskeinen, sillä se määrittää yksityiskohtaisemmin ne harkintaperusteet, joiden perusteella yksittäistapauksissa ratkaistaan YVA-menettelyn

¹⁰² Perho 2015, s. 206 ja Lohilahti 2020, s. 56.

¹⁰³ Lohilahti 2020, s. 57. Näin ratkaisussa KHO:2016:106. Tällaista argumentointia voi myös kritisoida. Pölösen mukaan yksittäistapausarviointi yhteisvaikutusten perusteella tulisi perustaa vaikutusperusteiseen tarkasteluun eikä esimerkiksi omistuksellisiin seikkoihin. Ks. myös EU:n tuomioistuimen ratkaisut C-72/95, C-392/96 ja C227/01, joihin on viitattu myös esimerkiksi merikaapelihanketta koskevassa ELY-keskuksen päätöksessä VARELY/2599/2024, s. 9.

¹⁰⁴ Perho 2015, s. 206.

¹⁰⁵ Ympäristöministeriö 2024, s. 14.

¹⁰⁶ Kumpula 2013, Arviointimenettelyn harkinnanvarainen soveltaminen ja Pölönen – Perho 2018, s. 59.

soveltamistarve.¹⁰⁷ Liitteessä säädetään listausmuotoisesti, mitä seikkoja on otettava erityisesti huomioon hankkeen ominaisuuksia, sijaintia ja vaikutusten luonnetta tarkasteltaessa. Tällaisia seikkoja ovat muun muassa hankkeen koko, yhteisvaikutukset, kaavojen mukainen maankäyttö ja vaikutusten odotettu kesto. Kyseessä on oikeusharkintaa edellyttävä päätöksentekotilanne, jossa hankkeen mahdollisia vaikutuksia verrataan lain joustavasti muotoiltuihin harkintakriteereihin. Päätös tehdään tapauskohtaisesti, ja se edellyttää luonnontieteellistä ja teknistä tietoa hankkeesta, sen arvioituista vaikutuksista sekä vaikutusalueen ympäristön nykytilasta.¹⁰⁸

Yksittäistapauksia koskevalla sääntelyllä pyritään varmistamaan, että kaikki merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavat hankkeet tulevat YVA-menettelyn piiriin. Samalla pyritään siihen, ettei arviointia sovellettaisi vaikutuksiltaan vähäisempiin hankkeisiin, jotta julkisia ja yksityisiä resursseja käytettäisiin tarkoituksenmukaisesti.¹⁰⁹ Soveltamispäätöksiä tekevillä viranomaisilla on merkittävä harkintavalta ja siten vastuu, sillä päätöksillä on sekä yksityistä että julkista merkitystä, kuten taloudelliset kustannukset hankevastaavalle ja yleisön vaikutusmahdollisuudet.¹¹⁰ Haasteena on se, ettei ympäristövaikutusten merkittävyyden raja ole aina yksiselitteinen. Viranomaiset voivat hakea apua soveltamiskynnyksen määrittämiseen hankeluettelosta, sillä käsiteltävänä olevan hankkeen ympäristövaikutuksia tulee verrata hankeluettelossa listattuihin hankkeisiin. Yksittäistapauksia koskevan päätöksentekomenettelyn soveltamisala on kuitenkin laaja, sillä kyseessä on pikemminkin väline YVA-menettelyn soveltamisalaan liittyvien tulkintaongelmien ratkaisemiseksi.¹¹¹

¹⁰⁷ Pölönen – Perho 2018, s. 60. Ennen vuoden 2021 lakimuutosta osa harkintaperusteista listattiin YVA-asetuksen 2 §:ssä, mutta nykyisin ne on koottuna liitteeseen 2.

¹⁰⁸ Pölönen – Perho 2018, s. 60 ja Perho 2015, s. 225.

¹⁰⁹ Pölönen – Perho 2018, s. 60.

¹¹⁰ Perho 2015, s. 201.

¹¹¹ Perho 2015, s. 207-208.

2.4 ELY-keskuksen päätös YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa

YVA-lain 11.1 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa.¹¹² ELY-keskukset perustettiin vuonna 2010 ja niitä on Suomessa 15. Toimialueet noudattavat suurelta osin maakuntarajoja. Kaikki ELY-keskukset eivät kuitenkaan tee yksittäistapauspäätöksiä, sillä niiden vastuualueisiin ei kuulu ympäristö ja luonnonvarat.¹¹³ Mikäli hanke sijoittuu useamman ELY-keskuksen toimialueelle, YVA-lain 11.2 §:n mukaan ympäristöministeriö määrää toimivaltaisen ELY-keskuksen.¹¹⁴ Samoin toimitaan tilanteessa, jossa ELY-keskus vastaa hankkeen suunnittelusta tai toteuttamisesta. Ympäristöministeriön on säännöksen mukaan otettava päätöksenteossa huomioon hankkeen sijoittuminen, ELY-keskuksen voimavarat ja puolueettomuuden toteutuminen. Tähän päätökseen ei voi valittamalla hakea muutosta.

Päätöksentekomenettely tulee yleensä vireille hankevastaavan aloitteesta.¹¹⁵ On usein hankevastaavan intressien mukaista saada selville, soveltuuko YVA-menettely hankkeeseen ja näin saada pitkälti varmuus siihen, tuleeko YVA-menettelyä tehdä. YVA-laissa ei kuitenkaan ole säädetty mitään nimenomaista vireilletulotapaa eli päätöksentekomenettely voi tulla vireille minkä tahansa ulkopuolisen tahon, kuten kansalaisjärjestön tai kansalaisen toimesta. Esitöiden mukaan vireilletuloon voisi johtaa perusteltu esitys.¹¹⁶ Mikäli on selvää, ettei hankkeeseen

¹¹² Poikkeuksena on 11.3 §:n mukaan ydinenergialaissa tarkoitettua ydinlaitosta tai muuta vastaavaa laitosta koskevat hankkeet, joiden kohdalla päätöksen tekee työ- ja elinkeinoministeriö. YVA-lain 11.1 §:ssä tarkoitettulle päätökselle ei ole annettu YVA-laissa mitään lyhyempää käsitettä. ELY-keskusten sivuilla tällaista päätöstä kutsutaan YVA-päätökseksi. Muita käyttökelpoisia termejä ovat ainakin soveltamispäätös, seurantapäätös ja yksittäistapauspäätös. Tässä tutkielmassa käytetään lähtökohtaisesti käsitettä yksittäistapauspäätös, joka on myös lain esitöissä käytetty termi (HE 41/2025 vp, s. 41), sekä ELY-keskusten käyttämää YVA-päätös -termiä.

¹¹³ ELY-keskuksilla on pääsääntöisesti kolme vastuualuetta, mutta osalla vain kaksi tai yksi. Yhden vastuualueen ELY-keskukset tekevät vain 'elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri' -vastuualueen tehtäviä, joten ne eivät tee YVA-päätöksiä. Nämä ELY-keskukset ovat Satakunta ja Pohjanmaa. Satakunnan ELY-keskuksen alueella YVA-päätökset tekee Varsinais-Suomen ELY-keskus ja Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus (valtionneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista (1373/2018) 3 §).

¹¹⁴ Esimerkiksi päätöksessä EPOELY/2645/2023 tarkasteltavana ollut aurinkovoimahanke sijoittui kahden eri ELY-keskuksen alueelle. Ympäristöministeriön päätöksen (VN/35364/2022) mukaisesti toimivaltainen ELY-keskus oli se, jonka alueelle pääosa hankkeesta sijoittui ja jolla oli myös voimavarat päätöksen tekemiselle.

¹¹⁵ HE 259/2016 vp, s. 23.

¹¹⁶ HE 210/2005 vp, s. 9. Esimerkkinä ulkopuolisen toimesta vireilletulleesta aurinkovoimahankkeen yksittäistapauspäätöksestä ks. VARELY/6195/2021, jossa SLL oli pyytänyt ELY-keskukselta päätöstä Kalannin aurinkovoimahankkeesta.

sovelleta YVA-menettelyä, ELY-keskus voi päätöksentekomenettelyn aloittamisen sijaan antaa aloitteen tekijälle kirjallisen vastauksen eli lausunnon.¹¹⁷ Kynnys päätöksen antamiselle on kuitenkin matala.¹¹⁸

YVA-lain 12 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on toimitettava yksittäistapauspäätöksen antamista varten toimivaltaiselle ELY-keskukselle kuvaus hankkeesta ja todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista. Hankevastaava voi toimittaa myös tietoa suunnitelluista toimenpiteistä, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. YVA-asetuksen 1 §:ssä säädetään tiedoista tarkemmin. Näihin lukeutuu kuvaus hankkeen fyysisistä ominaisuuksista, mahdollisista purkutöistä ja sijainnista ympäristön herkkyys huomioon ottaen. Lisäksi on kuvattava ne ympäristönäkökohdat, joihin hankkeella arvioidaan olevan merkittäviä vaikutuksia. Mikäli tietoa hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista on saatavilla, tulee myös kuvata päästöistä, jäämistä ja mahdollisesta jätteiden muodostumisesta aiheutuvat vaikutukset sekä luonnonvarojen – erityisesti maaperän, maan, veden ja luonnon monimuotoisuuden – käytön vaikutukset.

YVA-lain 13 §:n mukaan ELY-keskuksen on tehtävä päätös arviointimenettelyn soveltamisesta viipymättä, kuitenkin viimeistään kuukauden kuluttua siitä, kun se on saanut riittävät edellä mainitut tiedot hankevastaavalta. Ennen päätöksen tekemistä ELY-keskuksen on kuultava asianomaisia viranomaisia, ellei tämä ole ilmeisen tarpeetonta. Aurinkovoimahankkeissa ELY-keskukset ovat kuulleet erityisesti kunnan kaavoitus- tai ympäristönsuojeluviranomaista, maakuntaliittoa ja alueellista vastuumuseota, mikä on hyvin linjassa tyypillisen käytännön kanssa.¹¹⁹ Päätöksen perusteluissa on tarkasteltava YVA-lain liitteessä 2 esitettyjä hankkeen ominaisuuksiin, sijaintiin ja vaikutusten luonteeseen liittyviä tekijöitä sekä otettava huomioon 2 §:n mukainen ympäristövaikutuksen käsite. Mikäli ELY-keskus ei edellytä arviointimenettelyn soveltamista, päätöksessä on todettava hankevastaavan esittämät hankkeen ominaisuudet ja

¹¹⁷ Ympäristöministeriö 2024, s. 18. Kirjallinen vastaus ei ole YVA-lainsäädännön mukainen virallinen asiakirja, vaan viranomaisen yleisen neuvontavollisuuden piiriin kuuluva vastaus.

¹¹⁸ Ympäristöministeriö 2024, s. 18. Esimerkiksi lausunnossa VARELY/2420/2024 ELY-keskus katsoi, ettei 65,5 ha suuruisen pääosin viljelyskäytössä olevalle alueelle sijoittuvaa aurinkovoimalaa koskevien suunnitelmien osalta ollut tarpeellista käynnistää yksittäistapausharkintaa. Muita vastaavia lausuntoja aurinkovoimahankkeiden kohdalla ovat POPELY/2778/2023 (200 ha suuruinen hankealue), PIRELY/12457/2023 (105 ha) ja EPOELY/488/2024 (120 ha).

¹¹⁹ Ks. Perho 2015, s. 218, jonka mukaan useimpien hankkeiden osalta kyseeseen tulevat mm. maakuntaliitto, kunnan kaavoitus- ja ympäristönsuojeluviranomainen sekä asianomaiset lupaviranomaiset.

toimenpiteet, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.¹²⁰

Yksittäistapauspäätöksessä on kyse hallintomenettelystä, johon soveltuu hallintolain (434/2003) vaatimukset viranomais toiminnasta. ELY-keskuksen on selvitettävä asiaa hallintolain 31.1 §:ssä edellytetyllä tavalla, eli hankittava asian ratkaisemiseksi tarpeelliset tiedot ja selvitykset. ELY-keskuksella ei kuitenkaan ole rajoittamatonta velvollisuutta pyytää puutteellisiin tietoihin täydennystä, ja hankevastaavan toimittamien tietojen puutteellisuus tai epäselvyys saattaaakin koitua myös hänen vahingokseen. Huomioon tulee nimittäin ottaa myös hallintolain 31.2 §:ssä säädetty myötävaikutusvelvollisuus sekä YVA-lain 12 §:n lähtökohta siitä, että riittävien tietojen toimittaminen on hankevastaavan tehtävä.¹²¹

YVA-lainsäädäntö ei määrittele yksittäistapauspäätöksen sisältöä sen tarkemmin kuin mikä ilmenee YVA-lain 13 §:ssä. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että päätösten perusteleminen on tuottanut viranomaisille haasteita. Perusteluissa ei olla aina huomioitu selkeästi hankkeiden kokoluokkaa, yhteisvaikutuksia tai sijoittumista ympäristöllisesti herkälle alueelle. Selitykseksi tälle voi nähdä ainakin osittain sen, että YVA-lainsäädäntöön kirjatut harkintakriteerit (ja ohjeet päätöksen sisällöstä) ovat tulkinnallisesti avoimia. Useimmissa tapauksissa on löydetävissä seikkoja, jotka puhuvat sekä arviointivelvollisuuden puolesta että sitä vastaan, jolloin kyse saattaa kiperässä tapauksessa olla perusteellisesta *pro et contra* -argumentoinnista.¹²² Päätös on perusteltava hallintolain 45.1 §:n mukaisesti, jonka mukaan perusteluissa on ilmoitettava, mitkä seikat ja selvitykset ovat vaikuttaneet ratkaisuun sekä mainittava sovelletut säännökset. Ympäristöministeriön yksittäistapauspäätöksestä tekemän mallipohjan mukaan perustelujen tulisi olla siinä määrin selkeitä, yksilöityjä ja ymmärrettäviä, että ulkopuolisenkin olisi mahdollista ymmärtää, miten lopputulokseen on päädytty juuri kyseisessä tapauksessa. Pelkkää

¹²⁰ YVA-päätöksessä esitetyt haittojen lieventämistoimet eivät kuitenkaan sido muita viranomaisia, eikä niillä rajoiteta lupaviranomaisen toimivaltaa määrätä tiukempia lieventämistoimia sektorilakien nojalla. Kyse on YVA-päätöksen lopputuloksen perustelemisesta. Ks. Pölönen – Perho 2018, s. 65.

¹²¹ Ks. esim. HelHAO 1350/2023, jossa kantaja vetosi muun muassa siihen, että ELY-keskuksen päätös maankaatopaikkahankkeessa perustui puutteelliseen selvitykseen. HAO katsoi asiaa selvitetyn lain edellyttämässä laajuudessa.

¹²² Vuonna 2007 valmistuneessa selvityksessä (Käyhkö – Pölönen – Grönlund 2007, viitattu myös teoksessa Perho 2015, s. 219) on havaittu puutteita monissa yhteysviranomaisten päätöksissä. Perho tuo esille, että päätökset eroavat keskenään sen verran, että niitä on mahdollista jopa luokitella eri ryhmiin. Perhon mukaan tällaisia ryhmiä on ainakin kolme, joista ensimmäisessä korostuu ongelmanratkaisu, toisessa ennalta valitut merkittävimmät vaikutukset ja kolmannessa laaja-alainen ja seikkaperäinen perustelu (Perho 2015, s. 258-259).

yleismainintaa harkinnassa huomioon otetuista seikoista ei pidetä riittävänä, vaan päätöksessä tulisi mahdollisuuksien mukaan kertoa, miten hankkeen ominaisuudet, sijainti, vaikutusten luonne ja haittojen lieventämistoimet ovat vaikuttaneet ratkaisuun.¹²³

Yksittäistapauspäätöksen rakenteesta ei niin ikään säädetä laissa tai asetuksessa. ELY-keskukset ovat käytännössä poikkeuksetta hyödyntäneet rakenteessa enimmiltä osin ympäristöministeriön mallipohjaa. Mallipohja ohjaa kertomaan järjestyksessä asian vireilletulotavan, asian käsittelyn (viranomaisten ja hankkeesta vastaavan kuuleminen), hankkeesta vastaavan toimittamat tiedot hankkeesta, asiassa saadun muun selvityksen¹²⁴ ja ratkaisun perusteluineen.

ELY-keskus ottaa yksittäistapauspäätöksissä usein kantaa siihen, miten ympäristövaikutukset tulisi hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä huomioida ja selvittää riippumatta siitä, onko päätöksessään puoltanut YVA-menettelyn soveltamista vai ei.¹²⁵ Tällaisille kannanotoille ei löydy oikeudellista perustaa YVA-lainsäädännöstä tai ympäristöministeriön ohjeista muutoin kuin siltä osin, kun kyse on hankevastaavien esittämien lieventämistoimien toteamisesta. Laajempien kannanottojen sisällyttäminen päätökseen ei tee siitä toisaalta lainvastaista.¹²⁶ Käytännölle voi etsiä perustetta ainakin hallintolain 8 §:n mukaisesta neuvontavelvollisuudesta, sillä kannanotot saattavat auttaa hankevastaavaa varautumaan siihen, millä tavoin

¹²³ Ympäristöministeriö 2024, s. 19. YM suosittelee mallipohjan käyttöä. Mallipohja ei ole yleisölle suoraan verkossa saatavilla, mutta tilattavissa YM:ltä.

¹²⁴ Tämä osio on ollut ainoastaan poikkeuksellisesti käytössä. Käytännössä otsikon alla voi ilmoittaa esimerkiksi, mikäli päätöksenteon aikana alueella on tehty hakkuu tai mitä muita aineistoja, kuten kaavoitusasiakirjoja, ELY-keskuksella on ollut käytettävissään. Ks. POSELY/790/2024, s. 16 ja POSELY/3426/2022, s. 15-16.

¹²⁵ Esimerkiksi päätöksessä VARELY/7296/2024 ELY-keskus katsoi, että aurinkovoimahankkeeseen ei sovelleta YVA-menettelyä. ELY-keskus esitti kuitenkin huomioita liittyen siihen, miten hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida tai toteuttaa alueen luontoarvojen selvittäminen, vesienhallintasuunnitelmat, maisema ja kulttuuriympäristö sekä alueella vaikuttava kaava. Vastaavia huomioita on esitetty suurimmassa osassa ELY-keskusten yksittäistapauspäätöksiä.

¹²⁶ Ratkaisussa HelHAO 1350/2023 kantaja vetosi siihen, että hallinto-oikeuden on vahvistettava, ettei ELY-keskuksen tehtäviin kuulu ympäristölupamenettelyyn liittyvien vaatimusten, edellytysten tai lopullisten lupaehtojen arvioiminen YVA-tarveharkintaa tehtäessä. HAO totesi, että kaikki päätöksessä esitetyt seikat eivät koskeneet YVA-menettelyn soveltamisasiaa, vaan ainoastaan ympäristölupamenettelyä. HAO:n mukaan se, että ELY-keskus oli esittänyt käsityksiään hankkeen muihin lupamenettelyihin liittyen, ei kuitenkaan tarkoittanut valituksenalaisen päätöksen olevan tällä perusteella lainvastainen.

ympäristövaikutukset tulee hankkeessa joka tapauksessa huomioida YVA-menettelyn soveltumattomuudesta huolimatta.¹²⁷

Ollessaan tyytymätön ELY-keskuksen päätökseen, hankevastaava voi hakea siihen valittamalla muutosta siten kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) säädetään (YVA-laki 37.1 §). Tämä tarkoittaa, että muut tahot eivät voi hakea päätökseen muutosta edes siinä tapauksessa, että asian on saattanut vireille joku muu kuin hankevastaava. Kuitenkin ne tahot, joilla on oikeus hakea muutosta hanketta koskevaan lupapäätökseen, voivat samassa yhteydessä hakea muutosta myös yksittäistapauspäätökseen (YVA-laki 37.2 §).

2.5 YVA-menettelyn tulosten merkitys ja yhdistäminen muihin menettelyihin

Kuten tässä pääluvussa on jo aiemmin tullut ilmi, YVA-lain mukainen arviointimenettely ei ole päätöksentekomenettely vaan menettely, jossa tuotetaan tietoa hankkeen tulevan lupapäätöksen tueksi.¹²⁸ Menettelyssä havaitut ympäristövaikutukset eivät itsessään aseta hankkeen hyväksymiselle mitään estettä, vaan varsinainen lupapäätös tehdään erillisessä menettelyssä erityislainsäädännön mukaisesti.¹²⁹ Tällöin YVA-menettelyn tulokset otetaan huomioon sen mukaan, mitä lupaharkintaa ohjaava sääntely edellyttää.¹³⁰

YVA-direktiivi mahdollistaa arvioinnin joko osana lupamenettelyä tai erillisenä prosessina. Suomessa päädyttiin alun perin erilliseen menettelyyn,¹³¹ ja edellä todetusti YVA-menettelystä säädetään omassa laissa ja asetuksessaan. Vaikka YVA-direktiivin implementointi ei sinänsä olisi edellyttänyt erillistä lakia ympäristövaikutusten arvioinnista, olemassa oleva lainsäädäntö ei olisi

¹²⁷ Kannanotot sisältyvät ELY-keskuksen päätöksen perusteluosaan, mutta niiden sisällyttämistä päätökseen on kuitenkin hankalampi perustella hallintolain 45 §:n mukaisella perusteluvollisuudella. Vanhan YVA-lain 3 §:n mukaan lakia sovellettaessa tuli ottaa huomioon myös, miten ympäristövaikutuksia voidaan selvittää muun lain mukaisissa menettelyissä. Nykyisin YVA-laista ei löydy vastaavaa säännöstä, mutta käytäntö on ollut yleinen yksittäispäätöksissä myös säännöksen muuttamisen jälkeen. Ks. Jantunen – Hokkanen 2010, s. 31, jonka mukaan yli viidesosassa päätöksistä, joissa YVA-menettelyä ei sovellettu yksittäistapauksessa, todettiin, että ympäristövaikutukset voidaan selvittää jonkin muun lain mukaisessa menettelyssä. Kyseinen lakiin perustumaton maininta ei kuitenkaan useimmiten ollut päätöksen ainoa peruste.

¹²⁸ Kokko 2017, s. 182 ja Kumpula 2013, YVA-direktiivi.

¹²⁹ Pölönen – Perho 2018, s. 143. Ratkaisussa C-420/11 unionin tuomioistuin totesi, ettei YVA:n ytimen määrittäneessä säännöksessä (3 artikla) kielletä toteuttamasta hankkeita, joilla voi olla haitallisia ympäristövaikutuksia.

¹³⁰ Pölönen – Perho 2018, s. 143. Kyseeseen tulevat esimerkiksi vesilain mukainen päätöksenteko ja ympäristönsuojelulain mukainen ympäristölupamenettely.

¹³¹ Pölönen 2007, s. 33.

riittänyt täyttämään direktiivin vaatimuksia.¹³² Trendin voi kuitenkin sanoa kulkeneen siihen suuntaan, että YVA-menettelyä on integroitu yhteen muiden ympäristöllisten menettelyjen kanssa. Vuonna 2020 voimaan tullut laki eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamisesta (764/2019) mahdollistaa YVA-menettelyn yhteensovittamisen silloin, kun hankkeen toteuttaminen edellyttää ympäristölupaa, vesilupaa tai maa-ainesten ottamislupaa (3 §).¹³³ YVA-menettelyn yhteensovittaminen muiden selvitysten kanssa on olennaista ympäristösääntelyn kokonaistoimivuuden kannalta.¹³⁴

YVA-menettelyn vaikuttavuus perustuu sen rooliin lupa- ja muiden päätösten valmistelun tukena. Menettelyssä kootaan ennaltaehkäisevästi monipuolista tietoa hankkeen ympäristövaikutuksista, ja lähtökohtana on, että tätä tietoa hyödynnetään sekä hankkeen suunnittelussa että päätöksenteossa.¹³⁵ Näin sen ennaltaehkäisevä vaikutus konkretisoituu sekä päätösten laadussa että pitkällä aikavälillä koko hankkeen elinkaaren ajan.¹³⁶ Vaikka YVA-menettelyssä todettaisiin hankkeen aiheuttavan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, YVA-sääntely ei velvoita hankevastaavaa muuttamaan hankesuunnitelmaa arvioinnin tulosten perusteella. Samoin myöskään lupaviranomaista ei YVA-lain nojalla velvoiteta olemaan myöntämättä lupaa YVA-menettelyn tulosten perusteella, vaan vaikutusarviointi on ainoastaan otettava huomioon luvassa (YVA-laki 26 §). Käytännössä YVA:n tulosten huomioonottaminen lupapäätöksissä määräytyy sen mukaan, mitä lupaharkinnassa sovellettavien sektorilakien aineelliset säännökset sisältävät. Suomessa YVA-hankkeisiin liittyvä aineellinen säännöstö mahdollistaa yleensä arvioinnissa esiin nousseiden merkittävien ympäristövaikutusten huomioon ottamisen erityisesti lupamääräysten keinoin.¹³⁷

¹³² Kumpula. 2013, YVA-lainsäädäntö.

¹³³ Yhteensovittaminen on tarkoitus viedä tulevaisuudessa yhä pidemmälle. Petteri Orpon hallitusohjelman 20.6.2023 mukaan tavoitteena on keskittää eri menettelyjä koskeva asiointi yhdelle viranomaiselle. Hankevastaavan kannalta eri menettelyjen suorittaminen yksinkertaistuisi, kun esimerkiksi ympäristöluvan ja vesiluvan hakeminen sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn liittyvä kommunikaatio tapahtuisi saman viranomaisen kautta. Ks. Ympäristöministeriö 2025e.

¹³⁴ Ympäristöministeriö 2024, s. 69.

¹³⁵ Pölönen 2007, s. 65. YVA toimii tietopohjan tuottajana ja luo edellytyksiä laadukkaammalle päätöksenteolle.

¹³⁶ Pölönen – Perho 2018, s. 7–8. Ks. myös Pölönen 2007, s. 204, jonka mukaan YVA-menettelyn vaikuttavuuden kannalta sen yhteys muiden ympäristöllisten arviointi- ja lupamenettelyjen kanssa on erityisen tärkeää.

¹³⁷ Pölönen – Perho 2018, s. 143.

YVA-menettelyn piirissä olleen hankkeen lupahakemukseen on ennen päätöksentekoa liitettävä ympäristövaikutusten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä (YVA-laki 25 §). Viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Perusteltu päätelmä on sisällytettävä lupapäätökseen ja siinä on otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset, eli annetut lausunnot ja mielipiteet. Lupapäätöksestä tulee käydä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon (YVA-laki 26 §).¹³⁸

Lisäksi lupaviranomaisen on varmistettava ennen päätöksen tekemistä, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla. Myös hankevastaava voi ennen lupa-asian vireilletuloa pyytää ELY-keskuksen arviota päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöimään, mitä tietoja päätelmän ajantasalle saattamiseksi tarvitaan (YVA-laki 27 §). Perustellun päätelmän ajantasaisuuden tarkistaminen voi tulla kyseeseen esimerkiksi tilanteissa, joissa hankesuunnitelma on arviointiselostuksen laatimisen jälkeen muuttunut siinä määrin, ettei lupahakemuksessa esitettyä hanketta voida enää pitää arviointiselostuksessa tarkasteltuna hankkeena. Tarkistaminen voi olla tarpeen myös silloin, kun arviointiselostuksen laatimisesta on kulunut niin pitkä aika, että alueen ympäristöolosuhteet ovat olennaisesti muuttuneet, taikka silloin, kun hankkeesta aiheutuvien vaikutusten kohteena olevat tahot tai YVA-menettelyyn osallistuneet sidosryhmät ovat huomattavasti muuttuneet.¹³⁹

YVA-lain kokonaisuudistuksen tavoitteena oli entistä paremmin huomioida YVA-menettelyn suhde muuhun ympäristölainsäädäntöön sekä mahdollistaa arviointimenettelyn toteuttaminen myös muun lainsäädännön mukaisissa menettelyissä.¹⁴⁰ YVA-menettelyn ja muiden arviointi- ja lupamenettelyjen yhteensovittamisesta säädetään sekä YVA-laissa että eri sektorilaeissa. YVA-lain 4 §:n mukaan menettelyä sovellettaessa on otettava huomioon muussa yhteydessä

¹³⁸ Tällä on tarkoitus varmistaa, että YVA-menettelyssä esiin nousseet ympäristövaikutukset huomioidaan osana lupamenettelyä (HE 319/1993 vp, s. 18-19). Nykyinen YVA-lain säännös on vastaavansisältöinen kuin vanhan YVA-lain 13 §. Arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän puuttuminen ei kuitenkaan estä viranomaista hylkäämästä hakemusta, jos on ilmeistä, että luvan myöntämiselle ei ole perusteita. Samassa yhteydessä säädetään myös 29 §:n mukaisen kansainvälisen kuulemisen huomioinnista, mutta tämä ei käytännössä voi tulla kyseeseen Suomessa toteutettavissa aurinkovoimahankkeissa.

¹³⁹ HE 259/2016 vp, s. 65.

¹⁴⁰ HE 259/2016 vp, s. 46. Ennen kokonaisuudistusta voimassa ollutta YVA-lainsäädäntöä pidettiin kuitenkin lakiteknisesti toimivana ja onnistuneena. Sitä sovellettiin tarkoituksenmukaisesti harvoin hankkeisiin ja osapuolilla oli selkeät roolit ja vastuut sekä kansalaisilla hyvät mahdollisuudet osallistumiseen. Ks. tästä Jantunen – Hokkanen 2010, s. 3, 72.

hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista laaditut selvitykset, ja YVA-menettelyyn liittyvät selvitykset on sovittava yhteen muiden lainsäädäntöjen edellyttämien selvitysten kanssa. Lisäksi arviointiselostusta voidaan käyttää luonnonsuojelulain mukaisena Natura-arviointina. Säännös mahdollistaa YVA-menettelyn yhteensovittamisen siis sekä yksittäisten selvitysten että kokonaisten arviointimenettelyjen suhteen.

Kuten aiemmin todettua, YVA-lain mukainen arviointi ei sido lupaviranomaista lupapäätöksen tai lupamääräysten osalta. Ympäristölupapäätöksestä on kuitenkin ympäristönsuojelulain (527/2014) 83.2 §:n mukaan käytävä ilmi, miten YVA-selostus ja perusteltu päätelmä on huomioitu lupaharkinnassa. Lainsäädäntö ei tarkemmin määritä, millainen painoarvo YVA:ssa tuotetulla tiedolla on lupamenettelyssä. Oikeuskäytännön perusteella on selvää, että arviointiselostuksesta ja perustellusta päätelmästä ilmeneville seikoille ei voi antaa painoa lupapäätöstä tehtäessä ilman, että sektorilain harkintanormit osoittavat tämän mahdolliseksi.¹⁴¹ YVA-menettelyn ja perustellun päätelmän huomioimisesta säädetään myös muun muassa vesilaissa (587/2011), rakentamislaisissa (751/2023), kaivoslaissa (621/2011) ja ilmailulaissa (864/2014).¹⁴²

YVA-menettely on mahdollista toteuttaa myös kaavoituksen kanssa niin sanottuna yhteismenettelynä. Käytäntöä on sovellettu muun muassa tuulivoimahankkeissa.¹⁴³ Käytäntö soveltuu hyvin myös aurinkovoimahankkeisiin, sillä aurinkovoimahankkeissa käynnistetään usein sekä YVA-menettely että kaavoitusmenettely. Kyse on niin kutsutusta *hankekaavasta*, joka laaditaan tai jota muutetaan jonkin tietyn hankkeen toteuttamiseksi.¹⁴⁴ Yhteismenettelystä säädetään YVA-lain 5 §:ssä että alueidenkäyttölain (132/1999) 9 §:ssä. YVA-lain 5.1 §:n mukaan hankkeen ympäristövaikutusten arviointi voidaan toteuttaa kaavan laadinnan yhteydessä siten kuin alueidenkäyttölaisissa (132/1999) säädetään. Alueidenkäyttölain 9.3 §:n mukaan kun kaava laaditaan YVA-menettelyn alaisen hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan YVA-menettelyn sijaan arvioida kaavoituksen yhteydessä.

¹⁴¹ Ks. Pölönen 2007, s. 161-162. Kyseinen rajoite on vahvistettu sekä ratkaisussa KHO:2005:72 että hallituksen esityksessä HE 84/1999 vp, s. 74.

¹⁴² Joissakin lupalaeissa ainoastaan viitataan YVA-lakiin tässä yhteydessä. Ks. esim. rakentamislain 75.1 §: ”Velvollisuudesta ottaa ympäristövaikutusten arviointi huomioon lupamenettelyssä säädetään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 4 luvussa.”

¹⁴³ Ympäristöministeriö 2025, YVA-menettely ja kaavoitus yhteismenettelynä.

¹⁴⁴ HE 259/2016 vp, s. 25.

YVA-lain 5.4 §:n mukaan hankevastaava voi tehdä ELY-keskukselle aloitteen YVA-menettelyn korvaamisesta muun lain (kuten alueidenkäyttölain mukaisen kaavoitusmenettelyn) mukaisella menettelyllä tai menettelyyn sisältyvän kuulemisen järjestämisestä muun lain mukaisessa menettelyssä. ELY-keskuksen lisäksi käytännössä myös kaavoitusviranomaisen on puollettava aloitetta YVA-menettelyn toteuttamisesta kaavoituksessa.¹⁴⁵ Käytännössä asia voi tulla esille YVA-lain mukaisessa ennakkoneuvottelussa tai muutoin kaavan vireilletulon yhteydessä.¹⁴⁶ Mikäli hankkeesta vastaava on sama kuin kyseisen kaavan laatimisesta vastaava viranomainen, ei yhteismenettely ole mahdollinen (alueidenkäyttölaki 9.4 §).¹⁴⁷

Natura-arvioinnista säädetään luonnonsuojelulain (LSL) 65 §:ssä. Kuten YVA-menettelyssä, myös Natura-arvioinnissa tarkastelun kohteena ovat todennäköisesti merkittävät haitalliset ympäristövaikutukset.¹⁴⁸ Menettelyjen yhteensovittaminen on ollut mahdollista pitkään, jo ennen YVA-lain kokonaisuudistusta.¹⁴⁹ YVA-direktiivin 2 artiklan 3 kohdan mukaan jäsenmaiden on varmistettava, että menettelyt tapauksen mukaan yhteensovitetaan, kun arviointivelvoitteita johtuu samanaikaisesti sekä YVA-direktiivistä että luonto- tai lintudirektiivistä.¹⁵⁰ Nykyisin yhteensovittamisesta säädetään LSL 35.4 §:ssä, johon viitataan myös YVA-lain 4.2 §:ssä. LSL 35.4 §:n mukaan Natura-arviointi tehdään tapauskohtaisesti YVA-menettelyn yhteydessä. Käytännössä menettelyt on tarkoitettu yhdistettäväksi, jos se vain on mahdollista. Lakiin on jätetty harkintamahdollisuus sellaisten tilanteiden varalta, joissa Natura-arvioinnin tyhjentävä

¹⁴⁵ Ympäristöministeriö 2024, s. 50. Asiasta sopivat ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen keskenään. Mikäli yhteisymmärrystä ei löydy, järjestetään menettelyt erillisinä. Ks. myös HE 259/2016 vp, s. 52.

¹⁴⁶ HE 259/2016 vp, s. 71.

¹⁴⁷ Kaavoitus- ja YVA-menettelyt on mahdollista sovittaa yhteen myös pelkästään kuulemisten osalta. Tästä säädetään YVA-lain 22 §:ssä, johon viitataan myös alueidenkäyttölain 62 a §:ssä. Kuuleminen on mahdollista kaavan ja YVA-menettelyn ollessa samanaikaisesti vireillä. Samanaikainen kuuleminen on mahdollista ensinnäkin ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja alueidenkäyttölain mukaisen osallistumis- ja arviointisuunnitelman osalta. Toiseksi kuuleminen voidaan järjestää yhteisessä menettelyssä arviointiselostuksen ja mielipiteen esittämisen kaavan valmisteluaineistosta osalta.

¹⁴⁸ HE 259/2016 vp, s. 10. Natura-arviointi on kuitenkin YVA-menettelyä rajatumpi ja kevyempi jo siitä syystä, että kohteena ovat alueen luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Toisaalta YVA-menettelyn suorittaminen ei välttämättä tarkoita, että Natura-arvioinnin vaatimukset tulisivat automaattisesti täytetyiksi. Tällaisessa tilanteessa ELY-keskus voi antaa perustellun päätelmän, mutta Natura-arviointia joudutaan vielä täydentämään. (Ks. Similä – Suvantola 2024, s. 93)

¹⁴⁹ HE 259/2016 vp, s. 75. Kokonaisuudistuksessa sääntelyä muutettiin tältä osin velvoittavampaan muotoon.

¹⁵⁰ HE 76/2022, s. 164.

suorittaminen ei ole mahdollista vielä YVA-menettelyn aiheessa käytettävissä olevilla tiedoilla.¹⁵¹

YVA-menettelyn suorittamattomuus voi muodostaa hankkeen lupapäätöstä koskevan muutoksenhakuperusteen. ELY-keskuksella on YVA-lain 34 §:n mukaan oikeus valittaa lain soveltamisalaan kuuluvaa hanketta koskevasta lupapäätöksestä sen perusteella, että YVA-menettelyä ei ole suoritettu tai se on suoritettu olennaisilta osiltaan puutteellisesti. Samaan perusteeseen voivat valituksessaan vedota lisäksi ne, joilla on oikeus hakea lupapäätökseen muutosta valittamalla.

3 AURINKOVOIMAHANKKEISIIN SOVELTUVAT HANKELUETTELOKOHDAT

Edellisessä luvussa käsittelin YVA-menettelyn tarkoitusta, soveltamisalaa ja yleisellä tasolla sitä, millaisia hankkeita laki kattaa joko suoraan hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksellisella harkinnalla sekä mitä käytäntöjä soveltamiseen liittyy. Tässä luvussa siirryn tarkastelemaan hankeluettelon kohtia, jotka ovat sovellettavissa nimenomaan teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeisiin.

Vaikka aurinkovoimaloita ei mainita YVA-lain liitteen 1 hankeluettelossa omana hanketyyppinä, ne voivat silti olla YVA-menettelyn piirissä suoraan hankeluettelon perusteella. Merkityksellisiä ovat kohta 2 f) koskien laajan luontoalueen pysyväisluonteiseen muuttamista, kohta 8 b) koskien voimajohtojen rakentamista sekä 11 b) koskien jätteiden sijoittamista. Seuraavissa alaluvuissa käyn läpi kunkin hankeluettelokohdan sisällön, tulkinnan ja soveltuvuuden aurinkovoimahankkeisiin.

3.1 Kohta 2 f) – Yli 200 hehtaarin laajuisen metsäalueen muuttaminen

Aurinkovoimahankkeiden kohdalla selvästi olennaisimpana hankeluettelon kohtana tulee kyseeseen 2 f), jonka mukaan YVA-menettelyssä on arvioitava hankkeet, joihin sisältyy yli 200

¹⁵¹ HE 76/2022, s. 75. Uusi luonnonsuojelulaki tuli voimaan 1.6.2023. Vanhassa vuoden 1997 laissa Natura-arviointi tehtiin YVA-menettelyn kanssa yhteensovitetusti *tapauksen mukaan*. Nykyinen muotoilu on sisällöltään tätä täysin vastaava.

hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon pysyväisluonteinen muuttaminen toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia suo- ja kosteikkoalueita, poistamalla puusto pysyvästi tai uudistamalla alue Suomen luontaiseen lajistoon kuulumattomilla puulajeilla. Kohta perustuu väljästi Espoon sopimuksen I Liitteen (“hankeluettelo”) 17 kohtaan, jonka mukaan arviointimenettelyn piirissä ovat hankkeet, joihin sisältyy puuston pysyvä poistaminen laajoilta alueilta. Kohta 2 f) on ollut Suomessa aiemmin ilmeisen vähällä käytöllä,¹⁵² mutta aurinkovoimahankkeiden yleistymisen voi sanoa nostaneen sen ennen näkemättömällä merkitykselliseksi.

Aurinkovoimahankkeet ovat luonteeltaan pinta-alaintensiivisiä, joten 200 hehtaarin kokoraja voi tulla helposti täyteen.¹⁵³ Jotta hanke tulisi YVA-menettelyn piiriin kohdan 2 f) perusteella, alueen tulee kuitenkin olla *yhtenäinen* sekä *metsä-, suo- tai kosteikkoluontoa*. Lisäksi hankkeesta tulee aiheutua *pysyväisluonteista muuttamista*.¹⁵⁴

Aurinkovoimalan tekninen käyttöikä on pisimmillään noin 40 vuotta. Toiminnan päätyttyä alue on mahdollista maisemoida tai ennallistaa. Paneelitelineiden paneeleita pidemmän käyttöiän vuoksi on toisaalta mahdollista myös edelleen jatkaa aurinkovoimatuotantoa vaihtamalla uudet paneelit olemassa oleviin telineisiin.¹⁵⁵ Joka tapauksessa aurinkovoimahankkeessa on lähtökohtaisesti aina kyse 2 f) kohdassa tarkoitettusta alueen pysyväisluonteisesta muuttamisesta. Tämä on yhtenäinen tulkintalinja ELY-keskusten päätöksissä, jota voi pitää hyvin perusteltuna.

¹⁵² HE 102/2018 vp, s. 13. Hallituksen esityksen – joka on ajalta juuri ennen aurinkovoimahankkeiden yleistymistä Suomessa – mukaan kohtaa on sovellettu yhden kerran 1990-luvulla uusjakoon liittyvään metsäojitushankkeeseen. HE:n mukaan käytäntö on osoittanut, ettei Suomessa juurikaan toteuteta näin laajoja metsähakkuita, ojituksia tai muita määritelmän mukaisia hankkeita. Kohdan nykyisistä potentiaalisista käyttökohteista arvioidaan, että kyseeseen voisivat nykyisin tulla lähinnä suuret pellonraivaushankkeet. Lainsäätäjä kuitenkin nykyisin jo tunnistaa kohdan soveltuvuuden aurinkovoimahankkeisiin (Ks. HE 42/2025 (vireillä), s. 12 ja 35).

¹⁵³ Yhden megawatin (MW) tuottaminen vaatii lähteestä riippuen yhdestä hehtaarista (Ympäristöministeriö 2025c, s. 1) 1,6 hehtaariin (Zhang ym. 2023, s. 3) maapinta-alaa. Teholtaan 1 MW vastaa pienen tuulivoimalan huipputehoa (Motiva 2025).

¹⁵⁴ Ks. esim. päätökset KASELY/342/2023, HAMELY/1179/2024 ja VARELY/6195/2021, joissa hankkeen koko on ollut huomattavasti suurempi kuin 200 ha, mutta YVA-menettelyä ei ole vaadittu.

¹⁵⁵ Rauhala ym. 2024, s. 6 ja 17.

Jo teknisen käyttöiän pituus tarkoittaa, että perustettava aurinkovoimala on toiminnassa keski-ikäisen henkilön lähes elämän loppuun asti.¹⁵⁶

200 hehtaarin rajaa laskiessa lienee selvää, että on otettava huomioon kaikki hankkeen toiminnot, eikä pelkästään itse aurinkopaneelien ja niiden telineiden viemää tilaa. Aurinkovoimahankkeessa pysyväisluonteista muuttamista aiheutuu lisäksi alueen aitaamisesta, inverttereistä, muuntajista, sähköasemista ja voimajohdoista sekä paneeleita ympäröivien puiden kaatamisesta varjostuksen minimoimiseksi. Lisäksi aluetta varten saatetaan joutua perustamaan uusia teitä tai laajentamaan olemassa olevia.¹⁵⁷ Erityisesti voimajohtojen edellyttämä tila saattaa muodostaa olennaisen osan koko aurinkovoimahankkeen pinta-alasta.¹⁵⁸ YVA-laki tai lainvalmisteluaineisto ei ota asiaan suoraan kantaa, mutta oheistoiminnot poissulkeva tulkinta olisi kohdan sanamuodon vastainen eikä sille löydy perusteita lainsäädännöstä tai valmisteluaineistoista.¹⁵⁹ Kohtaan 2 f) rinnasteinen on kohta 2 e), joka koskee turvetuotantoa, kun pinta-ala on yli 150 hehtaaria. Kohdan aiemman muotoilun mukaan hehtaarirajaa laskiessa huomioitiin vain tuotantoalue, mutta se muutettiin YVA-lain kokonaisuudistuksessa sen vuoksi, että oheistoimintojen ulkopuolelle jättäminen ei ollut YVA-direktiivin vaatimusten mukaista.¹⁶⁰ Tämä viittaa siihen, että oheistoiminnot on huomioitava hankkeen osana, ellei YVA-laissa ole toisin spesifioitu.

Kuten todettua, hankkeen yli 200 hehtaarin koko ei yksinään täytä kohdan 2 f) kriteereitä. Alueen tulee ensinnäkin koostua metsä-, suo- tai kosteikkoluonnosta. Aurinkovoimaloita on suunniteltu monessa tapauksessa esimerkiksi entisille turvetuotantoalueille.¹⁶¹ Sen lisäksi, ettei entinen turvetuotantoalue tai muu ihmisen jo voimakkaasti muokkaama alue laukaise kohdan 2 f)

¹⁵⁶ Käsitettä 'pysyväisluonteinen' voidaan tarkastella suhteessa esimerkiksi siihen, että kaivoshankkeet tyypillisesti muuttavat ympäristöä *pysyvästi* (HE 102/2018, s. 23). Kaivostoimintaan liittyvä intensiivinen kaivuu- ja maansiirtotyö aiheuttaa yleensä huomattavasti laajempia ja peruuttamattomampia vaikutuksia kuin aurinkovoimahankkeen vaatima maaston taseus tai puuston poisto. Vaikka aurinkovoimalan rakentaminen ei aiheuta pysyvää muutosta ympäristöön samassa mittakaavassa, sen vaikutukset voivat silti täyttää *pysyväisluonteisuuden* kriteerin.

¹⁵⁷ Rauhala ym. 2024, s. 4 ja 6 sekä Muhonen ym. 2024, s. 5. Puiden kaatamisesta varjostuksen minimoimiseksi ks. esim. VARELY/6781/2023, s. 6 ja VARELY/1419/2024, s. 11.

¹⁵⁸ Ks. esim. VARELY/6775/2022. Hankevastaava ei ollut huomionut voimajohtojen edellyttämää pinta-alaa hankkeen kuvauksessa. ELY-keskus arvioi voimajohtojen ja sähköaseman pinta-alatarpeen olevan enimmillään jopa 13,5 hehtaaria.

¹⁵⁹ Myös YVA-lain liitteen 2 kohdan 1 a) mukaan arvioinnissa on otettava huomioon *koko hankkeen koko*.

¹⁶⁰ HE 102/2018, s. 12.

¹⁶¹ Rauhala ym. 2024, s. 11. Vuonna 2023 toteutetun kunnille suunnatun kyselytutkimuksen (vastaajia 58) mukaan 43 %:a hankkeista sijoittui ainakin osittain entiselle turvetuotantoalueelle. Tämän tutkimuksen aineistosta osuus on 37 % (ks. luku 4.1). Viimeaikaisia turvetuotantoalueelle sijoittuvia hankkeita on arvioitu esim. päätöksissä KESELY/645/2025 ja KASELY/1034/2024.

soveltamista, vaikuttaa se olennaisesti myös YVA-menettelyn soveltamiseen yksittäistapausharkinnan perusteella.¹⁶² Vuonna 2023 julkaistussa pääministeri Orpon hallitusohjelmassa todetaan, että aurinkovoiman sijoittamista metsiin tulee välttää.¹⁶³ Aurinkovoimalan suunnittelu valtaosaltaan metsä-, suo- tai kosteikkoluontoon ei ole pääsääntö, muttei myöskään harvinaista.¹⁶⁴ Joissakin tilanteissa voi edellyttää tulkintaa, mikä lasketaan säännöksessä tarkoitetuksi luonnoksi. Selvää näyttää olevan, että talousmetsäkäytössä oleva metsä on tällaista.¹⁶⁵ Sillä ei myöskään liene merkitystä, onko alue vasta hiljattain päätetty metsittää ja alueella kasvavat puut taimikkoa.¹⁶⁶ Tulkinnanvaraisempi kysymys on, täyttääkö uudistushakkuun jälkeinen metsä säännöksen määritelmän.¹⁶⁷ Nähdäkseni tällöin ei ole kyse kohdan 2 f) mukaisesta tilanteesta, sillä voimalan perustaminen tällaiselle alueelle ei edellytä puuston poistamista ja sitä kautta luonnon muuttamista.¹⁶⁸

Oma erityiskysymyksensä on myös se, mikä voidaan laskea osaksi yhtenäiseksi katsottavaa aluetta.¹⁶⁹ Päätöksessä VARELY/6195/2021 ELY-keskuksella oli arvioitavanaan YVA-menettelyn sovellettavuus Uuteenkaupunkiin perustettavaan aurinkovoimalaan, jossa poistettaisiin juuri noin 200 hehtaaria metsäaluetta. ELY-keskus kuitenkin katsoi, että hanke on jaettavissa kahteen yhtenäiseksi katsottavaan alueeseen. Alueiden välissä oli kantatie ja noin 500 metrin etäisyys

¹⁶² Ks. luku 4.

¹⁶³ Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023, s. 140.

¹⁶⁴ Tällaisia hankkeita löytyy erityisesti Satakunnasta. Ks. esim. VARELY/6775/2022 ja VARELY/6315/2023. Ks. myös Lappeenrannan Huuhansuon-Suurisuon 1540 ha (Kaakkois-Suomen ELY-keskus 2023) ja Ulvilan Harjunpään 657 ha (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2023) suuruiset hankkeet, joista ei ole tehty yksittäistapauspäätöksiä, sillä hankkeet ovat YVA-menettelyn piirissä suoraan hankeluettelon perusteella. Houkuttimena sijoittaa aurinkovoimala metsään voi olla esim. kantaverkon läheisyys. Tämän tutkimuksen aineistosta liki 36 % hankkeista on sijoittunut suurelta osaltaan metsään (ks. luku 4.1).

¹⁶⁵ Ks. esim. edellisessä alaviitteessä viitatu päätökset ja hankkeet.

¹⁶⁶ Ks. EPOELY/370/2025, s. 13, jossa alue oli metsitetty pari vuotta ennen päätöksentekoa.

¹⁶⁷ Uudistushakkuulla (tunnetaan arkikielessä myös avohakkuuna) tarkoitetaan metsälain (1093/1996) 2 a §:n 2 kohdan mukaan puunkorjuuta, jossa käsittelyalue hakataan uuden puuston aikaansaamiseksi avoimeksi alueeksi, lukuun ottamatta tarvittaessa jätettäviä säästö-, siemen- tai suojuspuita.

¹⁶⁸ Tämän näkemyksen voi myös perustellusti haastaa siitä näkökulmasta, että uudistushakkuussa ei liene kyse pysyväisluonteisesta muutoksesta, sillä alue on lähtökohtaisesti tarkoitettu metsittää pian uudelleen (toisin kuin aurinkovoimalan rakentamisen kohdalla). Varsinais-Suomen ELY-keskus (VARELY/198/2024) vaikuttaakin tulkinneen säännöstä siten, että hakattukin metsä pitäisi katsoa säännöksen määritelmään sopivaksi: ”ELY-keskus katsoo, että hankkeessa otetaan käyttöön – – kohdan 2 f) mukaista pinta-alaa yhteensä noin 175 ha, josta 33 % on jo kaadettua metsää.” Sillä, onko alue avohakattua metsää vai esim. entistä kaatopaikkaa lienee myös joka tapauksessa olevan merkitystä yksittäistapausharkinnan kannalta, vaikkei kumpikaan edellä mainituista istuisi kohdan 2 f) sanamuotoon. Ks. VARELY/6195/2021, s. 16: ”Avohakkuu ei – – ole peruste ajatella, että metsän nykytilaa ja olemusta ei tarvitsisi pohtia, vain koska hakattu metsä voidaan metsittää uudelleen”.

¹⁶⁹ ELY-keskuksille suunnatussa kyselyssä ’yhtenäinen’-termin tulkinta oli nostettu yhdeksi haasteeksi YVA-menettelyn soveltamisessa (Rauhala ym. 2024, s. 57).

eikä hanke siten kokonaisuudessaan ollut yhtenäiseksi katsottava. Kiinnostavasti ELY-keskus oli kuitenkin sitä mieltä, että kaksi hankkeen osa-aluetta, joiden väliin jäisi noin 380 metriä, muodostivat yhtenäiseksi katsottavan alueen.¹⁷⁰ Tätä voi pitää lainkohdan suhteellisen laveana tulkintana, mutta lainsäädäntö ei toisaalta ota kantaa siihen, miten yhtenäiseksi katsottavan alueen edellytystä tulisi tulkita. Pohjois-Savon ELY-keskus on taas todennut, että voimajohtojen alle jäävää maa-aluetta ei voida automaattisesti laskea mukaan 2 f) kohdassa tarkoitettuun pinta-alaan. Tämä johtuu ELY-keskuksen mukaan siitä, että sähkönsiirtolinjojen yhteydessä tulee huomioida niiden maantieteellinen ulottuvuus, mahdolliset teiden ja peltojen ylitykset sekä sijoittuminen teiden reunaan.¹⁷¹ Vaikka säännöksen sanamuodon perusteella voisi perustellusti päätyä tulkintaan, että ainoastaan osa-alueiden maantieteellisellä sijainnilla toisiinsa nähden on merkitystä yhtenäisyyttä arvioitaessa (eli osa-alueiden tulisi olla kiinni tai lähes kiinni toisissaan), ELY-keskusten päätösten perusteella on ilmeistä, että tulkinnassa on otettu huomioon myös muita tekijöitä. Relevantteja näkökohtia ovat alueiden luontotyyppien, eliölajiston ja hydrologian yhtenäisyydet (eli ekologinen yhteys).¹⁷² Esimerkiksi alueiden väliin jäävä isompi tie voi katkaista ekologisen yhteyden, kuten Uudenkaupungin aurinkovoimalan tapauksessa. Mikäli tuotantoalueiden väliin jäävä alue on taas esimerkiksi samaa metsätyyppiä kuin tulevat tuotantoalueet, edellyttää yhteyden katkeaminen pidempää etäisyyttä.¹⁷³

3.2 Kohta 8 b) – Voimajohtojen rakentaminen

Aurinkovoimahanke voi tulla suoraan YVA-menettelyn piiriin lisäksi hankeluettelon kohdan 8 b) perusteella, jonka mukaan arviointimenettelyn piirissä ovat hankkeet, joihin sisältyy vähintään 220 kilovoltin (kV) ja yli 15 kilometrin pituisten maanpäällisten voimajohtojen rakentaminen. Aurinkovoimaloissa käytettävä jännite, voimajohtojen maanpäällisyys ja niiden pituus

¹⁷⁰ VARELY/6195/2021, s. 21. Ks. myös VARELY/6775/2022, jossa kaksi ulvilalaisen aurinkovoimalan osa-aluetta, joiden väliin jäi noin 366 metriä, katsottiin niin ikään yhtenäiseksi alueeksi. Etäisyydet on laskettu päätöksissä liitteinä olevien karttojen ja Maanmittauslaitoksen karttapalvelun avulla. Ulvilan aurinkovoimahankeen osalta on lisäksi hyödynnetty tarkempaa karttaa alueen kaavaselostuksessa (Ulvilan kaupunki 2024, s. 18).

¹⁷¹ POSELY/3426/2022, s. 16.

¹⁷² Ks. esim. EPOELY/2645/2023, s. 8, jossa eri vesistöalueeseen kuuluminen on katsottu yhtenäisyyttä vähentäväksi tekijäksi.

¹⁷³ Käytännössä asian tulkinnanvaraisuus tarkoittaa sitä, että eri osa-alueista koostuva suurikokoinen hanke on syytä viedä yksittäistapausharkintaan, ellei alueiden yhtenäisyys lain tarkoittamassa mielessä ole ilmeistä niiden maantieteellisen läheisyyden ja yhtenevän luontotyyppin johdosta.

vaihtelee.¹⁷⁴ YVA-menettely voi tulla kyseeseen yksittäistapausharkinnan perusteella kohtaa 8 b) analogisesti soveltaen, vaikka käytetty jännite alittaisikin hankeluettelon arvon.¹⁷⁵

Sähkön siirto on olennainen osa aurinkovoimahanketta ja siitä aiheutuvat ympäristövaikutukset arvioidaan joka tapauksessa YVA-menettelyn yhteydessä, mikäli hanke muista syistä on YVA-menettelyn piirissä. Lisäksi on huomioitava, että sähkönsiirrosta aiheutuvat vaikutukset on otettava huomioon päätöksenteossa, kun tehdään kokonaisarviota siitä, aiheutuuko aurinkovoimalasta todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.¹⁷⁶ Kyse on niin sanotusta liitännäishankkeesta.¹⁷⁷

3.3 Kohta 11 b) – Jätteiden käsittelylaitokset

Hankeluettelosta on aurinkovoimaloiden kontekstissa huomioitava vielä poikkeuksellisempaa kohta 11 b), jonka mukaan arviointimenettelyn piirissä ovat jätteiden käsittelylaitokset, joissa muuta kuin vaarallista jätettä sijoitetaan kaatopaikalle, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle. Kyseinen kohta tuli kyseeseen Mäntsälään suunnitellussa aurinkovoimahankkeessa, joka ei 30 hehtaarin suhteellisen pienen kokonsa vuoksi todennäköisesti olisi muutoin tullut YVA-menettelyn piiriin.¹⁷⁸ Hankkeessa aurinkovoimalaa suunniteltiin perustettavan suomaalle, mikä edellyttäisi suuria määriä maa-ainesten käsittelyä alueen tasaamiseksi. ELY-keskuksen mukaan olennaista arvioinnin kannalta on, voidaanko maa-aineksen sijoittaminen aurinkovoimalan rakentamista varten katsoa maa-aineksen hyödyntämisenä. Mikäli näin, ei kyseessä olisi hankeluettelon tarkoittama jätteiden käsittelylaitos. Kriteerit hyödyntämiselle ovat tiivistettynä, että maa-ainesten tulee korvata muita materiaaleja, olla käyttötarkoitukseensa teknisesti soveltuvia, mitoitukseltaan todellista tarvetta

¹⁷⁴ Esimerkiksi Haukkasuon aurinkovoimahankkeessa Kouvolassa voimala on tarkoitus liittää 400 kV:n kytkinasemaan (KASELY/1035/2024, s. 2). Kalannin aurinkovoimahankkeessa Uudessakaupungissa kyseeseen tulee taas 110 kV:n voimajohto (VARELY/6195/2021, s. 14).

¹⁷⁵ Ks. myös Perho 2015, s. 228.

¹⁷⁶ Päätöksessä EPOELY/1571/2023 hankevastaava oli pyytänyt tarveharkintaa ainoastaan aurinkovoimahankkeen muusta osasta ja ilmoitti voimajohdosta tehtävän oman ympäristövaikutusten arvioinnin. Suunnitellun voimajohdon pituus oli noin 17 km ja jännite 400 kV, eli maanpäällisesti toteutettavana selvästi hankeluettelon rajat ylittävä. ELY-keskus katsoi, että aurinkovoimahankkeeseen tulee soveltaa YVA-menettelyä ja huomautti, että sähkönsiirto on keskeinen osa hanketta ja sen ympäristövaikutukset tulee joka tapauksessa arvioida hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä, vaikka sähkönsiirto yksinään ei vastaisikaan hankeluettelon mukaista hanketta (s. 17-18).

¹⁷⁷ Ks. luku 2.3.

¹⁷⁸ UDELY/19275/2024.

vastaavia ja niistä ei saa aiheutua vaaraa tai haittaa ympäristölle. ELY-keskus ei lähtenyt arvioimaan hyödyntämisaspektia, vaan totesi saatujen tietojen olevan riittämättömät tämän arviointiin ja ratkaisi asian yksittäistapausharkinnan perusteella.¹⁷⁹ Hanke oli ELY-keskuksen mukaan YVA-menettelyn piirissä sen johdosta, että ympäristövaikutukset rinnastuivat nimenomaan kohdan 11 b) mukaiseen hankkeeseen. Tällöin ei sinänsä ole merkitystä sillä, mitä tarkoitusta varten jäte sijoitetaan (eli onko kyseessä kaatopaikka vai tuleva aurinkovoiman tuotantoalue). YVA-lain 3.2 §:n tarkoituksena on saattaa YVA-menettelyn piiriin juuri tämänkaltaisia hankkeita.¹⁸⁰ Käytännössä kyseessä on hyvin poikkeuksellinen aurinkovoimahanke ja toistaiseksi ainoa laatuaan Suomessa. Koskematon suoalue lienee jo alueen muokkaamisesta aiheutuvista taloudellisista kustannuksista johtuen vähemmän haluttu sijoituspaikka aurinkovoimalalle verrattuna esimerkiksi peltoon tai entiseen turvetuotantoalueeseen.

4 YVA-MENETTELYN SOVELLETTAVUUS AURINKOVOIMA-HANKKEESEEN YKSITTÄISTAPAUSPÄÄTÖKSELLÄ

Tässä luvussa tarkastelen yksittäistapauksellista harkintaa, jolla YVA-menettely voidaan ulottaa myös sellaisiin aurinkovoimahankkeisiin, jotka eivät ole menettelyn piirissä suoraan

¹⁷⁹ ELY-keskus toteaa päätöksessä: “– – annettujen tietojen perusteella ei voida varmistua siitä, täyttääkö hanke täysimääräisesti kaikki edellä mainitut maa-aineksen hyödyntämisen periaatteet, joten hankkeen YVA-hankeluettelon mukaisuudesta ei voida varmistua. Näin ollen hankkeen YVA-menettelyn tarve tarkastellaan tässä päätöksessä yksittäistapausharkinnan perusteella vaikutusperusteisesti – –.” (UUDELY/19275/2024, s. 10). Tämä hieman kömpelöstikin muotoiltu virke kuvastaa viranomaisen toimintalogiikkaa; asiassa ei voida varmistua siitä, että kyse on hankeluettelon mukaisesta hankkeesta, mutta asia voidaan ratkaista vaikutusperusteisesti. Tässä kohdassa voisi perustellusti esittää kysymyksen, olisiko ELY-keskuksella ollut velvollisuus pyytää asiassa lisäselvitystä hyödyntämisaspektin arvioimiseksi, kun se edellä todetusti totesi annetut tiedot riittämättömiksi asian arviointiin. Toisaalta yksi kriteereistä maa-aineksen hyödyntämiselle on, ettei maa-ainesten käytöstä saa aiheutua *haittaa* ympäristölle. Tämän arvioimiseksi ELY-keskuksella taas oli ilmeisen riittävät tiedot, sillä yksittäistapausharkinnan lopputuloksena ELY-keskus totesi, että hankkeesta todennäköisesti aiheutuu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Siten asiassa annettu kattavampi selvitys ei olisi muuttanut lopputulosta, vaan kyseessä on lähinnä perustelujen laatimiseen liittyvä tekninen seikka, sillä ELY-keskus olisi ennen yksittäistapausharkintaan siirtymistä voinut todeta näkemyksensä esimerkiksi siitä, korvataanko maa-aineksilla muita materiaaleja ja ovatko ne käyttötarkoitukseensa teknisesti soveltuvia. ELY-keskus olisi kuitenkin päätenyt joka tapauksessa asiassa ratkaisuun, jonka mukaan maa-aineksia ei voida katsoa hyödynnettävän, sillä niistä aiheutuu haittaa ympäristölle.

¹⁸⁰ Yksittäistapausrarviointi on olemassa, koska ennakolta ei ole mahdollista riittävällä tavalla määritellä hankkeita, joilla saattaa olla merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia (Ks. Kumpula 2013, Tapauskohtainen arviointi).

hankeluettelon perusteella. Edellisen luvun hankeluetteloanalyysin jälkeen huomio kohdistuu nyt erityisesti ELY-keskusten yksittäistapauspäätöksiin.

Aluksi esitän kvantitatiivisen yleiskuvan tutkimusaineiston päätöksistä. Sen jälkeen tarkastelen YVA-lain ja sen liitteen 2 mukaisia harkintakriteerejä sekä analysoin, miten niitä on sovellettu käytännössä. Tämän jälkeen analysoin vielä sellaisia harkintaperusteita, joita ei mainita liitteessä 2 mutta jotka ovat kuitenkin merkityksellisiä. Luvun tulokset luovat pohjan luvussa 5 tehtävälle kokonaisarviolle YVA-menettelyn soveltamiskehyksestä ja oikeusertailulle.

4.1 Kvantitatiivinen analyysi yksittäistapauspäätöksistä aurinkovoimahankkeissa

Mikäli aurinkovoimahankkeeseen ei sovelleta YVA-menettelyä suoraan hankeluettelon perusteella, voi se kuitenkin tulla menettelyn piiriin yksittäistapausharkinnan perusteella, jossa ELY-keskus antaa päätöksen YVA-menettelyn mahdollisesta soveltamisesta hankkeeseen.

Tätä tutkimusta varten kerätty aineisto sisältää yhteensä 82 asiakirjaa, joista 73 on ELY-keskusten antamia päätöksiä YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäisessä aurinkovoimahankkeessa ja 9 ELY-keskusten antamia lausuntoja vastaavassa tilanteessa.¹⁸¹ Tässä kvantitatiivisessa analyysissä on huomioitu ainoastaan päätökset johtuen siitä, että lausunnot ovat sisällöllisesti toisistaan poikkeavia ja useimmiten huomattavasti suppeampia kuin päätökset (eli n=73). Tilastoja lukiessa on myös aiheellista tiedostaa, mitkä lainalaisuudet ovat vaikuttaneet aineiston muodostumiseen. Harkintamenettelyn vireilletulo on riippuvainen hankevastaavan tai muun toimijan aloitteesta. Hankevastaava voi käynnistää YVA-menettelyn myös suoraan ilman tarveharkintaa esimerkiksi silloin, kun hanke on mittakaavaltaan selvästi hankeluettelon rajat ylittävä tai sen vaikutuksiin rinnastuva. Toisaalta mikäli hanke on mittakaavaltaan erityisen suppea ei pyyntöä YVA-tarpeen arvioinnista ole tarpeen tehdä tai ELY-keskus saattaa harkintamenettelyn käynnistämisen sijaan antaa pyyntöön vastauksena lausunnon.¹⁸²

Päätöksistä 16:ssa (21,9 %) ELY-keskus on edellyttänyt hankkeelta YVA-menettelyä. Näistä päätöksistä 11:ssä (68,8 %) aurinkovoimalan koko on ollut 200 hehtaaria tai suurempi.¹⁸³ 38:ssa

¹⁸¹ Ks. tarkemmin aineiston keruutavoista sekä päätöksen ja lausunnon erosta luku 1.3.

¹⁸² Ks. myös luku 2.4.

¹⁸³ Kaikista vähintään 200 ha hankkeista (17 kpl) YVA-menettelyä on edellytetty 64,7 %:ssa (11 kpl). Aurinkovoimalan koolla viitataan tässä paneelialueen sekä sähkönsiirron ja muiden oheistoimintojen edellyttämään tilaan. Hankealue saattaa olla tätä isompi, mikäli esimerkiksi toimintojen sijoittelu ei ole vielä varmistunut tai alueeseen on tarkoitus sisällyttää ekologisia käytäviä tai suojapuustoa.

(52,1 %) päätöksessä yhdessä tai useammassa viranomaislausunnossa on eksplisiittisesti ilmoitettu kanta, joka eroaa ELY-keskuksen tekemästä ratkaisusta.¹⁸⁴ 11:ssä päätöksessä eriävän kannan on lausunut toinen ELY-keskus tai muu ympäristöhallintoon kuuluva toimija.

Päätökset jakautuvat ELY-keskusten välillä seuraavasti:

Taulukko 1. Päätösten jakautuminen ELY-keskusten välille

ELY-keskus	Päätösten lkm	Osuus päätöksistä
Varsinais-Suomi	27	37,0 %
Etelä-Pohjanmaa	14	19,2 %
Uusimaa	9	12,3 %
Keski-Suomi	8	11,0 %
Kaakkois-Suomi	5	6,8 %
Pohjois-Pohjanmaa	5	6,8 %
Häme	4	5,5 %
Pirkanmaa	4	5,5 %
Pohjois-Savo	3	4,1 %
Lappi	2	2,7 %
Pohjois-Karjala	1	1,4 %

Päätökset jakautuvat eri vuosille seuraavasti:

Taulukko 2. Päätösten jakautuminen eri vuosille

Vuosi	Päätösten lkm	Osuus päätöksistä
2025 ¹⁸⁵	21	28,8 %
2024	31	42,5 %

¹⁸⁴ Eksplisiittisen ilmoituksen määritelmän ulkopuolelle jäävät esimerkiksi lausunnon antaneen viranomaisen toteamus, että YVA-menettelyä “voisi olla syytä pohtia” sekä se, että viranomainen on ainoastaan luetellut YVA-menettelyn edellyttämistä mahdollisesti puoltavia seikkoja ottamatta kuitenkaan suoraan kantaa menettelyn tarpeeseen.

¹⁸⁵ Huomioitu 1.8.2025 asti. Mikäli päätöksiä annetaan vuoden viimeisinä viitenä kuukautena keskimääräisesti yhtä paljon kuin tähän asti, tulee kokonaislukumäärä vuonna 2025 nousemaan 36:een.

2023	16	21,9 %
2022	5	6,8 %
2021	1	1,4 %

Taulukossa 3 listataan, kuinka suuri osuus hankkeista on ainakin osittain kohdistunut kullekin aluetyypille.¹⁸⁶

Taulukko 3. Aluetyypit hankkeissa

Aluetyyppi	Päätösten lkm	Osuus päätöksistä
Metsä ¹⁸⁷	50	68,5 %
Suo ¹⁸⁸	15	20,5 %
Pelto	29	39,7 %
Turvetuotantoalue ¹⁸⁹	27	37,0 %
Pohjavesialue	6	8,2 %
Muu ¹⁹⁰	6	8,2 %

Metsäalueille kohdistuvien hankkeiden korostunut osuus nousee taulukossa selvästi esiin. Tältä osin on tosin huomioitava, että valtaosassa hankkeita hankealueeseen sisältyy useita eri aluetyyppejä ja metsäinen osuus on vain yksi niistä. Sellaisia hankkeita, joissa hankealue on ollut kokonaisuudessaan tai huomattavalta osaltaan (liki puolet tai enemmän) metsää, on aineistossa 26 (35,6 %). Osuus on joka tapauksessa huomattava.

ELY-keskusten aurinkovoimahankkeita koskevissa päätöksissä toistuvat tietyt aihealueet, joita vasten aurinkovoimahankkeen aiheuttamia vaikutuksia arvioidaan. Taulukossa 4 listataan, kuinka monissa päätöksissä kutakin seikkaa on arvioitu:

¹⁸⁶ Mikäli suunniteltu hanke on sijoittunut tietyn nykykäytön omaavalle alueelle vain hyvin vähäisessä määrin, ei sitä ole huomioitu tilastossa. Joidenkin päätöksissä mainittujen alueiden kategorisointi on tulkinnanvaraista (esim. puustoinen alue, suomalainen alue, metsittynyt suo).

¹⁸⁷ Mukana myös metsätalouskäytössä olevat metsät (joita valtaosa on) ja ojitetut metsät.

¹⁸⁸ Mukana sekä ojitetut että ojittamattomat suot.

¹⁸⁹ Turvetuotantoalueina on huomioitu alueet, joilla turvetuotanto päättyy juuri ennen aurinkovoimalan perustamista tai päättymisestä on kulunut vain vähän aikaa (muutama vuosi) eikä alueelle ole tehty toimenpiteitä sen luonteen muuttamiseksi (kuten metsittäminen).

¹⁹⁰ Kuuteen hankkeeseen sisältyy alueita, jotka eivät täysin sovi edellä mainittuihin kategorioihin. Kyseiset aluetyypit ovat kalliomaa, kaivos, kosteikko ja niitty.

Taulukko 4. Arviointiperusteiden esiintyvyys päätöksissä

Arviointiperuste	Päätösten lkm	Osuus päätöksistä
Kaavoitus	64	87,7 %
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	8	11,0 %
Luontoarvot	69	94,5 %
Vesistöt	67	91,8 %
Maisema	65	89,0 %
Ihmiset	45	61,6 %
Ilmasto	45	61,6 %
Häikäisy- ja/tai heijastukset	11	15,0 %
Melu, pöly ja/tai tärinä	25	34,2 %
Yhteisvaikutukset	65	89,0 %
Haittojen lieventämistoimet	63	86,3 %
Varovaisuusperiaate ¹⁹¹	24	34,2 %

Taulukosta on luettavissa, että päätöksissä jätetään ainoastaan poikkeuksellisesti arvioimatta hankkeen vaikutuksia luontoarvoihin, vesistöihin, maisemaan ja kaavoitukseen. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, rakentamisen aikaisten vaikutusten sekä häikäisy- ja heijastusvaikutusten arviointi ELY-keskuksen toimesta on taas harvinaisempaa.

4.2 Aurinkovoimahankkeen tarveharkinnassa huomioon otettavat YVA-säännökset

Tämän tutkimuksen aineistoon sisältyvät päätökset voi erottaa kahteen eri tyyppitilanteeseen: 1) hanke on kooltaan hankeluettelon raja-arvoja pienempi, mutta kuitenkin niin suuri, ettei merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten poissulkeminen automaattisesti tule kyseeseen; 2)

¹⁹¹ Ne päätökset, joissa varovaisuusperiaate on nimenomaisesti mainittu tai joissa sen soveltamiseen on muutoin implisiittisesti viitattu.

arvioitavana on hanke, jonka kohdalla on epäselvyyttä hankeluettelon raja-arvojen tai määritelmien täyttymisestä.¹⁹² Luvussa 3 kuvatut hankeluettelon kohdat ja niitä koskeva tulkinta ovat edelleen merkityksellisiä, sillä yksittäistapausharkinnassa hankkeen ympäristövaikutuksia verrataan hankeluettelon mukaisiin hankkeisiin. Tämä johtuu YVA-lain 3.2 §:stä, jonka mukaan arviointimenettelyä sovelletaan nimenomaan sellaiseen hankkeeseen, joka todennäköisesti aiheuttaa hankeluettelossa listattujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Yksittäistapausharkinnassa tulee ottaa huomioon hankkeen aiheuttamien ympäristövaikutusten laatu ja laajuus sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa (3.2 §). Edelleen harkinnassa tulee ottaa huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti sekä vaikutusten luonne (3.3 §). Päätöksenteon perustana olevista tekijöistä säädetään tarkemmin liitteessä 2.

YVA-lain liite 2 määrittelee ne 3.3 §:ssä tarkoitetut tekijät, joita käytetään päätettäessä arviointimenettelyn soveltamisesta yksittäistapausharkinnassa. Tekijät on jaettu käytännössä kolmeen kategoriaan (kohtaan), jotka ovat hankkeen ominaisuudet, hankkeen sijainti ja vaikutusten luonne. Hankkeen ominaisuuksien (kohta 1) osalta tulee (tiivistetysti) ottaa huomioon *erityisesti* koko hankkeen koko ja suunnitelma, yhteisvaikutus muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa, luonnonvarojen (erityisesti maan, maaperän, veden ja luonnon monimuotoisuuden) käyttö, jätteiden muodostuminen, pilaantuminen ja haitat, suuronnettomuus- ja/tai katastrofiriskit sekä ihmisten terveydelle koituvat riskit. Hankkeen sijainnin (kohta 2) osalta tulee tarkastella hankkeen vaikutusalueella olevan ympäristön herkkyyttä ottaen huomioon *erityisesti* nykyinen ja hyväksytyjen kaavojen mukainen maankäyttö, alueen ja sen maanpinnan alaisten luonnonvarojen suhteellinen runsaus, saatavuus, laatu ja uudistumiskyky sekä luonnonympäristön sietokyky.¹⁹³

Kohta 3 kohdistuu hankkeen tai sen ympäristön sijaan itse vaikutuksiin ja niiden ominaisuuksiin. Sen mukaan hankkeesta aiheutuvia todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia tulee tarkastella ottaen huomioon vaikutusten suuruus ja alueellinen laajuus, yleinen luonne, rajat ylittävä vaikutus, voimakkuus ja monitahoisuus, todennäköisyys, odotettu alkamisaika, kesto,

¹⁹² Ks. luku 3 tulkinnanvaraisuuksista hankeluettelon määritelmässä. Tyypitilanteet on tunnistanut *Perho* tutkimuksessaan (Perho 2015, s. 208). Aurinkovoimalat ovat tyypitilanteiden kannalta eräänlaisia väliinputoajia; ne voi sinänsä katsoa kuuluvan myös tilanteeseen nro 3, johon kuuluu hankkeet, joista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, mutta joita ei ole mainittu hankeluettelossa.

¹⁹³ Luonnonympäristön sietokyvyn osalta liitteessä luetellaan useita tarkasteltavia seikkoja, joita käsittelen tutkielmassa myöhemmin.

toistumistiheys ja palautuvuus, yhteisvaikutus muiden olemassa olevien ja/tai hyväksytyjen hankkeiden vaikutusten kanssa sekä mahdollisuus vähentää vaikutuksia tehokkaasti.

Liitteessä 2 on lisäksi kohta 4, jonka mukaan huomioitava tekijä on hankkeen kuuluminen YVA-direktiivin (2011/92/EU) liitteessä II lueteltuihin hankkeisiin. Liitteessä II on lueteltu hankkeet, joiden osalta jäsenvaltioiden on määriteltävä, onko hankkeesta tehtävä YVA. Tämä voi tapahtua tapauskohtaisesti selvittämällä, asettamalla raja-arvoja tai valintaperusteiden avulla.¹⁹⁴ Direktiivi ei anna jäsenvaltioille vapaita käsiä määrittellä kunkin hankkeen arviointivelvollisuutta, vaan tässä on otettava huomioon direktiivin liitteessä III määritetyt harkintaperusteet, eli edellä kuvatut YVA-lain liitteen 2 kohtien 1-3 tekijät. Lisäksi harkintaa rajoittaa YVA-direktiivin 2 artiklan 1 kohdan perusvelvoite varmistaa YVA:n tekeminen niiden hankkeiden osalta, joilla on etenkin laatunsa, kokonsa ja sijaintinsa vuoksi todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.¹⁹⁵

Liitteen II kohdan 3 alakohdassa kolme mainitaan sähkön, höyryn ja kuuman veden teolliset tuotantolaitokset (muut kuin liitteessä I mainitut). Tältä osin voidaan heti todeta, että teollisen kokoluokan aurinkovoimala on kyseisessä alakohdassa tarkoitettu sähkön teollinen tuotantolaitos ja siten YVA-lain liitteen 2 kohta 4 on aurinkovoimalaa koskevassa yksittäistapausharkinnassa huomioitava tekijä.¹⁹⁶ Teollisen mittakaavan määrittelyn osalta YVA-direktiivin tulkintaohje viittaa teollisuuden päästöistä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin (2010/75/EU, teollisuuspäästädirektiivi) ohjeistukseen, jonka mukaisia tulkintoja voidaan näin ollen hyödyntää myös YVA-direktiivin mukaista teollista mittakaavaa arvioitaessa.¹⁹⁷ Ohjeistuksen mukaan teollisen mittakaavan määrittelyssä tulee ottaa huomioon muun muassa tuotteen luonne, tuotannossa käytetyn laitoksen tai laitteiden teollinen luonne, tuotannon määrä ja vaikutukset ympäristöön. Kaupallinen tarkoitus on vahva osoitus teollisesta mittakaavasta, mutta se ei yksinään riitä osoittamaan sitä.¹⁹⁸ Käytännössä teollisen mittakaavan tulkinta ei

¹⁹⁴ HE 50/2021 vp, s. 4.

¹⁹⁵ Pölönen 2018, s. 54-55.

¹⁹⁶ Asia säännönmukaisesti todetaan ELY-keskusten päätöksissä perusteluosion alussa (ks. esim. VARELY/7775/2023, s. 15, UDELY/16850/2024 ja s. 15, EPOELY/2625/2024, s. 14). Komission YVA-direktiivin tulkintaohje vahvistaa, että aurinkovoimalat kuuluvat tähän kategoriaan (Komissio 2024, s. 51).

¹⁹⁷ HE 102/2018, s. 28 ja Komissio 2024, s. 51.

¹⁹⁸ HE 102/2018, s. 28 ja Komissio 2019, s. 7.

aiheuttane tulkintaongelmia aurinkovoimahankkeiden kohdalla ja lähtökohtana on, että tarveharkintaan päätyvät hankkeet tämän kriteerin täyttävät.¹⁹⁹

Kohta 4 on lisätty liitteeseen 2 vuonna 2021 komission antaman virallisen huomautuksen johdosta.²⁰⁰ Kyse oli kuitenkin ennen kaikkea muodollisesta muutoksesta, sillä seikalle on annettu painoarvoa myös lakimuutosta edeltäneessä viranomaiskäytännössä, jota muutos kuitenkin virallisti ja toi näkyväksi.²⁰¹ Kohdan 4 merkitys käytännön harkintatilanteissa on tulkinnanvarainen, mutta periaatteessa kyse on oltava siitä, että liitteen II mukaiset hankkeet voivat todennäköisemmin tulla YVA-menettelyn piiriin.²⁰²

4.3 Liitteen 2 mukaisten tekijöiden arviointi ELY-keskusten päätöksissä

4.3.1 Yleisesti yksittäistapausharkinnan logiikasta

Tapauskohtaisessa soveltamisharkinnassa keskeinen kysymys on, voiko hanke aiheuttaa todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia (YVA-laki 3.2 §). Arviointi perustuu YVA-lain 3 §:n 2 ja 3 momentteihin, joiden mukaisesti toimintaa peilataan hankeluettelon hankkeisiin ja laissa säädettyihin harkintakriteereihin.²⁰³ Yksittäistapausharkinnan kautta YVA-menettelyn piiriin voi tulla sekä hanketyypiltään poikkeavia että hankeluettelon kanssa samantyyppisiä, mutta kooltaan pienempiä hankkeita.²⁰⁴ Kyse on kokonaisharkinnasta, jossa viime kädessä

¹⁹⁹ Teoriassa on kuitenkin mahdollista, että arvioinnin kohteeksi päätyisi esimerkiksi pienimuotoinen, tehtaan yhteyteen perustettava aurinkovoimala, jonka on tarkoitus tuottaa sähköä vain tehtaan omaan käyttöön. Tällöin teollisen mittakaavan täyttyminen ei olisi itsestäänselvyys.

²⁰⁰ Suomen 28.11.2019 Euroopan komissiolta vastaanottama virallinen huomautus koskien YVA-direktiivin täytäntöönpanoa Manner-Suomessa ja Ahvenanmaalla ei ollut tätä tutkielmaa kirjoitettaessa yleisön saatavilla johtuen siitä, että asiakirja liittyy komission Suomea vastaan käynnistämään vireillä olevaan rikkomusmenettelyyn (lähde: valtioneuvoston kanslia 27.5.2025).

²⁰¹ HE 50/2021, s. 21.

²⁰² Hallituksen esityksen mukaan yhteys liitteeseen II ei ollut täysin selvä (HE 50/2021, s. 11). Tätä lakimuutosta ei voida pitää yhteyttä merkittävästi selkeyttävänä. Suomen järjestelmässä periaatteessa mikä tahansa hanke voi tulla YVA-menettelyn piiriin riippumatta siitä, onko se mainittu direktiivin liitteessä I tai II.

²⁰³ Kaikki harkintakriteerit eivät välttämättä ole olennaisia tietyn hankkeen kohdalla, mutta lähtökohtana on, että viranomainen tarkastelee kaikkia harkintakriteerejä ja soveltaa tätä kautta olennaiseksi määritettyjä (ks. EUT C-575/21, tuomiolauselman kohta 2).

²⁰⁴ Pölönen 2018, s. 60. Suomen YVA-lain soveltamisalaa voi kuvailla hyvin laajaksi. Ks. myös KHO:2023:106 esimerkkinä tapauksesta, jossa hanke alitti kyseiseen hanketyypin kohdistetun selkeän hankeluettelon rajan (kalankasvatuslaitokset, joissa lisäkasvu on vähintään 1 000 000 kg vuodessa) mutta joutui silti YVA-menettelyn piiriin.

yksittäinenkin harkintakriteeri voi muodostaa perusteen arviointivelvollisuudelle.²⁰⁵ Suurin osa aurinkovoimahankkeen vaikutuksista kohdistuu varsinaisen hankealueen lisäksi sen lähialueisiin.

4.3.2 Hankkeen koko

Aurinkovoimahankkeiden yksittäistapauspäätösten kohdalla näyttää ilmeiseltä, että yksittäisistä hankkeen ominaisuuksista hankkeen koko on eniten päätösten lopputuloksiin vaikuttanut tekijä. Hankkeen koko korreloi selkeästi ELY-keskuksen tekemän ratkaisun kanssa. Tilastollisesti YVA-menettelyn soveltamista on puollettu huomattavan usein silloin, kun aurinkovoimahankkeen pinta-ala on vähintään 200 hehtaaria; tällaisissa tapauksissa ELY-keskus on edellyttänyt YVA-menettelyä lähes 69 prosentissa tapauksista.²⁰⁶

Aurinkovoimahankkeen vaikutusten tyyppi pysyy pääosin samana hankkeen koosta riippumatta, mutta vaikutusten merkittävyys voi painottua eri tavoin.²⁰⁷ Hankkeen koko on liitteessä 2 mainittu arviointikriteeri. Koon merkitystä voidaan perustella myös sillä, että YVA-lain 3.2 §:iin sisältyvän viittauksen johdosta hankeluettelolla ja sen raja-arvoilla on päätösharkintaa ohjaava vaikutus.²⁰⁸ Lakiin kirjatun nimenomaisen vaatimuksen ja YVA-lain systematiikan lisäksi hankkeen kokoluokan nostamista erityistä painoarvoa saavaksi harkintakriteeriksi voidaan puoltaa myös reaalilla argumenteilla.²⁰⁹ Hankkeen koko useimmissa tapauksissa vaikuttaa

²⁰⁵ Perho 2015, s. 62. Ks. myös komission YVA-seulontapäätöksentekoa koskeva opas, johon sisältyvä 27 kohdan tarkistuslista (*The Screening Checklist*) kuvastaa harkinnan luonnetta kokonaisharkintaisena päätöksentekona. Listaus on laadittu siten, että myönteiset vastaukset kysymyksiin viittaavat YVA-menettelyn tarpeellisuuteen ja kielteiset tarpeettomuuteen (Komissio 2017, s. 55-60). Kuitenkin teoriassa jo yksikin myönteinen vastaus saattaa tarkoittaa sitä, että YVA-menettelyä on edellytettävä (s. 55).

²⁰⁶ Ks. luku 4.1 (s. 39). Alle 200 ha kokoisten hankkeiden kohdalla ELY-keskus on päättänyt puoltamaan YVA-menettelyn soveltamista alle 9 %:n kohdalla (57 päätöstä tai lausuntoa, 5 kpl puoltavia). Suurimmat poikkeamat tästä tilastollisesta trendistä ovat Lappeenrannan Konnunsuon 363 ha suuruinen aurinkovoimahanke, johon ei sovellettu YVA-menettelyä (KASELY/342/2023) ja Mäntsälän 30 ha suuruinen aurinkovoimahanke, johon sovellettiin YVA-menettelyä (UUELY/19275/2024). Mikäli Mäntsälän hanke jätetään huomiotta sen poikkeuksellisen luonteen vuoksi (hanketta verrattiin hankeluettelon kohtaan 11 b) eikä 2 f) tai 8 b), ks. luku 3), pienimmät YVA-menettelyn piiriin tulleet hankkeet olivat Huittisten Karsitun (VARELY/6315/2023) ja Loimaan Korven (VARELY/2512/2023) 170 ha suuruiset aurinkovoimahankkeet. Tämä kertoo siitä, että viime kädessä kunkin hankkeen yksittäistapaukselliset olosuhteet ratkaisevat sovellettavuuden, ja nykyainsäädännön pohjalta ei ole mahdollista osoittaa täsmällisiä pinta-alarajoja.

²⁰⁷ Rauhala ym. 2024, s. 15.

²⁰⁸ Ks. myös Pölönen 2018, s. 62. Hankeluettelo toimii mittapuuna merkittävien vaikutusten tunnistamisessa ja suhteuttamisessa.

²⁰⁹ Pölönen 2018, s. 62.

siihen, kuinka todennäköistä hankkeesta aiheutuvien merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen on.²¹⁰

Hankkeen koko on saanut kotimaisessa oikeus- ja hallintokäytännössä usein erityistä merkitystä harkintaperusteena. Mikäli hanke on ollut kooltaan selvästi pienempi kuin hankeluettelon hankkeet, arviointivelvollisuus ei ole yleensä syntynyt muiden kriteerien pohjalta.²¹¹ Aurinkovoimaloiden osalta tulkinnallista kiinnostavuutta ja epäselvyyttäkin luo se, ettei niitä ole nimenomaisesti sisällytetty YVA-lain hankeluetteluun vaan edellä todetusti niitä on verrattava sellaisiin hankeluettelon kohtiin, joita ei ole säädetty aurinkovoimahankkeita silmällä pitäen. Käytännössä kaikista ELY-keskusten päätöksistä ilmenee se lähtökohta, että hanketta verrataan hankeluettelon kohtaan 2 f).

Hankkeen koko ei ole kuitenkaan välttämättä ratkaiseva tekijä, johtuen myös juuri aurinkovoimahankkeiden sääntelemättömyydestä ja erityispiirteistä. Hankkeen käyttämä hehtaarimäärä ei tällöin yksinään riitä perusteeksi edellyttää YVA-menettelyä, vaan päätös on aina sidottava hankkeesta aiheutuviin konkreettisiin vaikutuksiin, niiden luonteeseen ja laajuuteen. Tämä tarkoittaa, että hankkeeseen, jonka pinta-ala on huomattavasti yli 200 hehtaaria, ei välttämättä sovelleta YVA-menettelyä ja toisaalta selvästi rajan alapuolelle jäävään hankkeeseen saatetaan soveltaa YVA-menettelyä.²¹² Erityisen laajojen aurinkovoimahankkeiden kohdalla ELY-keskus on usein nostonut hankkeen koon yhdeksi keskeisimmistä harkintaperusteista edellyttää YVA-menettelyä. Kokoa ei kuitenkaan ole pidetty itseisarvoisena tai ainoana perusteena, vaan se on kytketty siitä seuraaviin laajoihin todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin.²¹³

²¹⁰ Perho 2015, s. 226. Myös Perhon tutkimuksessa on todettu, että hankkeen koko on usein keskeinen tekijä YVA-menettelyn soveltamisharkinnassa. Esimerkiksi tuulivoimahankkeissa voimaloiden määrä korreloi tilastollisesti sen kanssa, päädyttiinkö YVA-menettelyyn, mikä on ymmärrettävää, koska hankkeen koko on usein yhteydessä sen ympäristövaikutusten laajuuteen ja merkittävyyteen.

²¹¹ Pölönen 2018, s. 62.

²¹² Tästä esimerkkinä erityisesti päätökset KASELY/342/2023 (363 ha), HAMELY/1179/2024 (330 ha), VARELY/6195/2021 (250 ha) ja POPELY/2384/2023 (243 ha), joissa hankkeisiin ei sovellettu YVA-menettelyä ja toisaalta päätökset VARELY/1531/2023 (182 ha), VARELY/2512/2023 (170 ha) ja VARELY/6315/2023 (170 ha), joissa hankkeisiin sovellettiin YVA-menettelyä.

²¹³ Ks. KASELY/1035/2024, s. 21, jossa todetaan, että voimalan suuri koko (650 ha) on keskeisin peruste YVA-menettelylle. Päätös nojautuu kuitenkin myös hankkeen muihin ominaisuuksiin sekä sijaintiin, jota suurikokoinen aurinkovoimala luonnollisesti tulisi muuttamaan huomattavan laajasti. Hankkeen koko arviointiperusteena on korostunut myös esim. päätöksissä EPOELY/1571/2023 (950 ha), POSELY/112/2025 (438 ha) ja UUDELY/14969/2024 (271 ha).

4.3.3 Hankkeen sijainti

Koon ohella aurinkovoimahankkeen sijainti on ratkaisevassa asemassa siinä, sovelletaanko hankkeeseen YVA-menettelyä. Teknisestä näkökulmasta aurinkovoimalan voi perustaa Suomessa lähes minkälaiseen ympäristöön tahansa.²¹⁴ Sijainti kuitenkin määrittää olennaisesti, mitkä ovat hankkeen vaikutukset luontoon sekä maisema- ja kulttuuriympäristöön. Hankkeen koko elinkaaren läpi kestävien vaikutusten lisäksi sijainti vaikuttaa siihen, kuinka laajaa rakennustyötä hanke edellyttää. Aurinkovoimahankkeita on suunniteltu ja rakennettu muun muassa entisille turvetuotantoalueille tai kaatopaikoille ja toisaalta metsä- tai peltomaalle.²¹⁵ Suurin osa aurinkovoimahankkeista kohdistuu useampaan kuin yhteen aluetyyppiin.

Nyrkkisääntönä voitaneen todeta, että mitä muokatumpi alue on ihmisen toimesta jo ennestään, sitä todennäköisempää on, ettei hankkeeseen sovelleta YVA-menettelyä.²¹⁶ Erityisen merkityksellistä on, kuinka suuri osa hankkeesta sijoittuu metsä-, suo- tai kosteikkomaalle. Tämä on ymmärrettävää, kun ottaa huomioon, että teoriassa jokainen hankkeen alle jäävä tällainen hehtaari vie hanketta lähemmäs 2 f) kohdan 200 hehtaarin rajaa, kunhan kyseessä on laveasti tulkittu, yhtenäiseksi katsottava alue. Samalla on huomattava, että myös muokattuihin ympäristöihin rakentaminen voi aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia, joten YVA-tarpeen todennäköisyys ei välttämättä vähene suoraviivaisesti. Esimerkiksi peltoalueella voi sijainnista riippuen olla sellaisia kulttuurihistoriallisia tai maisemallisia arvoja, joita luontokohteilla harvemmin on. Turvetuotantoalueelle rakennettaessa taas ilmastovaikutukset voivat muodostua huomattavan haitallisiksi.²¹⁷

Sijaintia koskeva YVA-lain liitteen 2 kohta 2 määrittelee harkintakriteerit, jotka sijainnin suhteen on otettava huomioon. Kaikki nämä harkintakriteerit ovat säännönmukaisesti olleet arvioinnin kohteena aurinkovoimahankkeiden YVA-päätöksissä.²¹⁸

²¹⁴ Aineiston päätöksistä ja toimijoille suunnatusta kyselytykimuksesta (Rauhala ym. 2024, s. 11) ilmenee mahdollisiksi aluetyypeiksi mm. metsä, joutomaa, suo ja entinen maa-ainesten ottoalue. Taloudellinen kannattavuus on toki oma kysymyksensä ja riippuu monista eri tekijöistä, kuten säteily- ja rakentamisolosuhteista, tiestöstä ja sähköverkon läheisyydestä (Pohjanmaan liitto 2022, s. 16).

²¹⁵ Ks. edellinen alaviite.

²¹⁶ Väite saa tukea useista päätöksistä (ks. esim. KESELY/792/2024, s. 7, POKELY/1030/2023, s. 19 ja KESELY/1173/2023, s. 21).

²¹⁷ Ks. luku 4.3.7 maisemavaikutuksista ja luku 4.4.3 ilmastovaikutuksista.

²¹⁸ Sijainti on liitteen 2 kohdan 2 yläkäsite, jonka alle kuuluu monia eri arviointitekijöitä (ks. myös luku 4.2), joita tarkastelen tässä luvussa seuraavaksi.

4.3.4 Kaavoitus ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Liitteen 2 kohta 2 a) edellyttää toiminnan arviointia alueen nykyisen maankäytön lisäksi suhteessa hyväksyttyihin kaavoihin. ELY-keskusten päätöksissä arvioidaankin, mihin kaavamerkintöihin tai alueellisiin suunnittelutavoitteisiin alue sijoittuu maakunta- tai yleiskaavoissa. Tällaisia merkintöjä ovat esimerkiksi maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, maisemallisesti arvokkaat alueet, kulttuuriympäristöalueet ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet. Kielteisenä on nähty muun muassa se, että hanke ei sijoitu maakuntakaavassa aurinkovoimatuotannolle osoitetuille alueille, vaikka tällaisia aluevarauksia on olemassa, tai joissa hankkeen alueella kulkee kaavassa osoitettu virkistystoiminto, kuten ulkoilureitti. Usein aurinkovoimaloita on suunniteltu lisäksi alueille, jotka on osoitettu maisemallisesti arvokkaiksi.²¹⁹ Selvätään ristiriidat kaavoituksen kanssa eivät itsessään riitä syyksi YVA-menettelyn soveltamiselle.²²⁰ Kyse on viime kädessä sen arvioimisesta, kuinka merkittävän muutoksen hanke aiheuttaa nykyiseen maankäyttöön. Muutos on luonnollisesti merkittävämpi, kun hanke sijoittuu esimerkiksi metsätalousalueelle verrattuna tilanteeseen, jossa alue on kaavoitettu teollisuuskäyttöön.

Joissakin päätöksissä hanketta peilataan lisäksi valtioneuvoston päätöksellä annettuihin valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja erityisesti niiden kohtaan 3.4, jossa todetaan yhtenäisten metsä- ja peltoalueiden tärkeys.²²¹ Alueidenkäyttötavoitteet ovat saaneet päätöksissä erilaisia rooleja hankkeen sijainnista riippuen. Joissakin päätöksissä aurinkovoimahankkeiden on nähty tukevan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, erityisesti niiden kohtaa 3.5, jossa edellytetään uusiutuvan energiantuotannon lisäämistä.²²² Alueidenkäyttötavoitteet on huomioitu päätöksissä melko satunnaisesti ja niiden kokonaisvaltaisen arvioinnin sijaan ELY-keskukset ovat nostaneet esille yksittäisiä kohtia. Alueidenkäyttötavoitteista löytyy myös muita kohtia, joiden arviointi olisi yhtä lailla olennaista, kuten maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön suojelu sekä poronhoitoaluetta koskevat tavoitteet.²²³ YVA-laki ei kuitenkaan suoraan velvoita

²¹⁹ Ks. esim. HAMELY/1179/2024, s. 16 ja POSELY/112/2025, s. 15.

²²⁰ Esim. HAMELY/1179/2024, s. 16 ja VARELY/4041/2024, s. 9. Hankkeet olivat ristiriidassa osayleiskaavassa osoitetun merkinnän kanssa, jonka mukaan viljelyalueet tulee säilyttää avoimina.

²²¹ Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017, s. 8.

²²² Ks. VARELY/6195/2021, s. 15 ja KASELY/1034/2024, s. 21). Uudellamaalla tavoitteita on käytetty YVA-menettelyn sovellettavuutta puoltavana tekijänä viitaten siihen, että Uudenmaan pelloilla on hyvä viljeltävyys (UUDELY/16850/2024, s. 17 ja UUDELY/14969/2024, s. 17).

²²³ Ks. myös Ympäristöministeriö 2025, s. 2.

ottamaan valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita arviointikriteerinä huomioon, joskin tavoitteilla on ohjausvaikutus kaavoituksessa.

4.3.5 Luontoarvot

Luontoarvot on tässä tutkielmassa käytetty yläkäsite kuvaamaan erilaisia luonnonarvoiltaan merkittäviä piirteitä ympäristössä.²²⁴ Liitteen 2 kohdista tulee kyseeseen 1c eli luonnonvarojen, erityisesti maan, maaperän, veden ja luonnon monimuotoisuuden käyttö, 2b eli alueen ja sen maanpinnan alaisten luonnonvarojen suhteellinen runsaus, saatavuus, laatu ja uudistumiskyky sekä 2c eli kansallis- ja luonnonpuistot sekä erilaiset luonnonsuojelualueet. Kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti suojeltuihin lajeihin ja luontotyypeihin kohdistuvat vaikutukset ovat myös olennainen osa YVA-lain ympäristövaikutuksen määritelmää (2 §:n 1b kohta). Aurinkovoimahankkeen vaikutukset hankealueella ovat merkittäviä erityisesti silloin, kun alue on metsätalouskäytössä tai on luonnontilainen. Voimalan rakentaminen edellyttää puuston poistamista ja maanmuokkausta paneelientien, tieyhteyksien ja muun infrastruktuurin rakentamiseksi, mikä voi johtaa kasvillisuuden ja luontotyyppien häviämiseen tai eliöstön elinympäristön pirstoutumiseen.²²⁵ Uhanalaisia luontotyypejä, kuten korpirämeitä, saattaa hävitä kokonaan hankkeen toteuttamisen seurauksena tai arvokkaat tuoreet kankaat voivat menettää ekologista eheyttään.²²⁶ Vaikutukset ovat vähäisempiä alueilla, jotka ovat jo ihmistoiminnan muokkaamia, kuten vanhat turvetuotantoalueet, mutta mikäli toiminnan päättymisestä on jo kulunut aikaa, myös tällaisilla alueilla saattaa esiintyä arvokasta lajistoa.²²⁷ Joka tapauksessa toiminnan luonne alueella muuttuu pysyväisluonteisesti ja näkyy ympäristössä eri tavalla kuin aikaisemmin.

Arvioinnin kannalta keskeistä on selvittää, esiintyykö hankealueella tai sen läheisyydessä luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteiden mukaisia lajeja, kuten liito-orava, viitasammakko tai

²²⁴ Kyseeseen tulevat kasvillisuus, eläimet ja linnusto, kasvillisuus, ekologiset yhteydet ja erilaiset (arvokkaat) luontotyyppit. Myös monissa ELY-keskusten päätöksissä, joissa ympäristövaikutusten käsittely on jaoteltu väliotsikoiden alle, on käytetty otsikoita kuten "Vaikutukset luonnonympäristöön" tai "Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluun".

²²⁵ Rauhala ym. 2024, s. 20.

²²⁶ EPOELY/370/2025, s. 3.

²²⁷ Ks. esim. KESELY/792/2024, s. 7, jossa entisellä turvetuotantoalueella Pihlassuolla todettiin viihtyvän arvokasta eliöstöä, kuten viitasammakoita.

lepakot, sekä muita uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja.²²⁸ Linnustoon kohdistuvat vaikutukset liittyvät elinympäristön menetykseen (erityisesti puustoa poistettaessa) mutta myös muuttolintujen levähdys- ja ruokailualueiden vähenemiseen.²²⁹ On tärkeää tunnistaa hankealueelta ne elinympäristöt, jotka ovat merkityksellisiä pesimälinnustolle sekä muuttolinnuille. Muun eläimistön osalta vaikutuksia syntyy erityisesti aitauksista aiheutuvan estevaikutuksen seurauksena. Laaja, aidattu alue estää suurikokoisten nisäkkäiden, kuten hirvieläinten, metsäpeuran tai suden, liikkumista alueella, mikä voi heikentää ekologisia yhteyksiä.²³⁰ Arvioinnin kannalta merkityksellistä on liitteen 2 kohdan 2c mukaan myös hankkeen sijoittuminen lähelle Natura 2000 -alueita tai luonnonsuojelualueita.²³¹ Nämä alueet ovat olennaisia, koska ne edustavat arvokkaita ja usein herkkiä luontoalueita, joiden suojelulle ei saa aiheutua merkittävää haittaa. Aineiston perusteella ei voi osoittaa tiettyjä etäisyyksimääriä, joiden sisällä suojelualan sijainti suhteessa hankkeeseen olisi aina merkityksellinen YVA-tarpeen arvioinnissa. Kuitenkaan usean kilometrinkään välimatka hankealueeseen ei välttämättä riitä poistamaan merkittäviä vaikutuksia. Natura-alueiden kohdalla keskeistä on arvioida, voiko hanke merkittävästi heikentää Natura-alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on perustettu.²³²

4.3.6 Vesistöt

Vesistövaikutusten arviointi perustuu useisiin liitteen 2 kohtiin: 1c (veden käyttö); 1g (ihmisten terveydelle koituvat riskit veden pilaantumisen johdosta); 2b (alueen ja sen maanpinnan alaisen

²²⁸ Luontodirektiivi suojelee noin 1300 Euroopan yhteisön tärkeänä pitämää lajia ja niiden elinympäristöä (Suomen ympäristökeskus 2024). Suomessa on joidenkin lajien suojeluun varaumia (Ympäristöministeriö – Suomen ympäristökeskus 2022). Ks. myös Matila ym. 2025, s. 10. Päätöksistä katso esim. VARELY/7775/2023, s. 21 ja POPELY/3733/2023, s. 16.

²²⁹ Pasanen ym. 2025, s. 34. Aurinkovoimalasta ei aiheudu samanlaista törmäysriskiä kuin esimerkiksi tuulivoimalasta. Muutamissa päätöksissä on kuitenkin mainittu ns. järviefekti (jossa linnut luulevat paneelikentän heijastuksineen olevan vettä). Ks. esim. POPELY/2778/2023, s. 4 ja LAPELY/3868/2024, s. 7.

²³⁰ Ks. esim. päätökset EPOELY/370/2025, s. 14 ja UUDELY/18519/2024, s. 12. Ks. myös Rauhala ym. 2024, s. 20, Pasanen ym. 2025, s. 34, 43 ja Muhonen ym. 2024, s. 5.

²³¹ Hankealueen läheisyydessä sijaitsevien luonnonsuojelualueiden ja muiden luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden merkitystä on arvioitu esim. päätöksissä EPOELY/370/2025, s. 14 ja EPOELY/2625/2024, s. 15-16. Suojelualueet sekä maisema- ja kulttuurialueet saattavat jo lähtökohtaisesti estää aurinkovoimalan suunnittelun tietyille alueille. Esimerkiksi Porvoon alueella on periaatteena, että voimalaa ei voida sijoittaa lähemmäs kuin 200 metriä Natura- tai luonnonsuojelualueesta. (Ronkainen ym. 2024, s. 58.)

²³² Jopa 6 km etäisyydellä oleva Natura-alue voi olla arvioinnin kannalta merkityksellinen (ks. EPOELY/2625/2024, s. 15, jossa katsottiin hankkeen aiheuttavan mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia metsäpeuran liikkumiseen, joka oli lähialueen Natura-alueiden suojeluperusteena). Toisaalta parin kilometrin etäisyydellä oleva Natura-alue ei välttämättä ole merkityksellinen, mikäli hankealueen ja Natura-alueen väliin jää esimerkiksi valtatie (POPELY/3426/2022, s. 19).

veden suhteellinen runsaus, saatavuus, laatu ja uudistumiskyky); ja 2c (kosteikkojen, ranta-alueiden ja jokisuiden sietokyky). Vaikutukset vesiin sisältyy myös YVA-lain ympäristövaikutuksen määritelmään (2 §:n 1b kohta). Aurinkovoimahankkeet voivat vaikuttaa merkittävästi alueen pinta- ja pohjavesien määrään sekä laatuun. Aurinkovoimala on kuitenkin mahdollista rakentaa myös pohjavesialueelle, eikä voimalasta useimmiten arvioida olevan vaikutuksia pohjaveteen toiminnan aikana.²³³

Vaikutukset eivät rajoitu pelkästään hankealueelle, vaan voivat ulottua myös alapuolisiin vesistöihin ja kosteikkoihin. Aurinkovoimalan rakennusvaihe on vesipäästöjen kannalta haastavin vaihe.²³⁴ Hankkeen rakentaminen ja kasvillisuuden poisto muuttavat alueen hydrologiaa ja vesitaloutta, lisäten pintavaluntaa ja hulevesien määrää hankealueella ja lähialueella.²³⁵ Rakentamisen ja maanmuokkauksen aikana hankealueelta voi huuhtoutua kiintoainesta ja ravinteita alapuolisiin vesistöihin. Lisäksi happamien sulfaattimaiden esiintyminen hankealueella tai sen läheisyydessä voi lisätä merkittävästi ympäristön pilaantumisen riskiä. Suurelta vesienhallinnalliset muutokset ja happamien sulfaattimaiden riskialueelle sijoittuminen eivät välttämättä edellytä YVA-menettelyä vesistövaikutusten näkökulmasta. Hanketta varten saattaa kuitenkin tarvita pyytää ELY-keskuksen kannanotto vesitalouslupan tarpeesta ja vesitalouslupa.²³⁶

Erityisesti turvemaiden ojituksen tai maanmuokkauksen tarve lisää riskiä eloperäisen aineksen ja ravinteiden liikkeellelähtöön.²³⁷ Toisaalta turve- ja peltoalueiden muuttaminen aurinkovoiman tuotannon alueeksi voi myös merkittävästi vähentää ravinne- ja kiintoaine-kuormitusta, mikä puolestaan vaikuttaa positiivisesti lähialueen vesistöjen tilaan.²³⁸ Hankealueen kuivatustarpeella on suuri merkitys pintavesien laatuun ja määrään. Vedenpinnan laskeminen turvemaiden lisää

²³³ Rauhala ym. 2024, s. 19. Ks. myös Ympäristöministeriö 2025b, s. 3, jonka mukaan aurinkovoimalan rakentaminen pohjavesialueelle on verrattavissa muuhun rakentamiseen. Aineiston päätöksistä 6:ssa hanke on sijoittunut ainakin osittain pohjavesialueelle (ks. luku 4.1).

²³⁴ Matila ym. 2025, s. 18.

²³⁵ Ks. esim. EPOELY/370/2025, s. 14: ”Hankealueen koko on merkittävä, ja koska sieltä johdetaan vettä arvokkaaseen pienvesistöön, tulee vesistövaikutukset arvioida YVA-menettelyssä.”

²³⁶ Ks. esim. UUELY/11462/2024, s. 22, POKELY/1030/2023, s. 22 ja POPELY/3982/2023, s. 20.

²³⁷ Pasanen ym. 2025, s. 33 ja Matila ym. 2025, s. 18. Päätöksistä ks. EPOELY/813/2022, s. 4 ja UUELY/18449/2023, s. 14. Ks. myös EPOELY/762/2024, s. 7, jossa todetaan maanpinnan kasvittamisen estävän eroosiota ja kiintoaineen kulkeutumista vesistöön.

²³⁸ Pasanen ym. 2025, s. 33. Ks. KASELY/1034/2024, s. 20, jossa todetaan turvetuotannon päättymisen edistävän läheisen joen tilan kehittymistä parempaan suuntaan.

turpeen hapellista hajoamista ja hiilidioksidipäästöjä.²³⁹ On tärkeää selvittää, vaatiiko hankealue lisäojitusta tai vanhojen ojien perkausta, ja miten tämä vaikuttaa vesitalouteen.²⁴⁰

4.3.7 Maisema

Maisemavaikutusten arviointi perustuu liitteen 2 kohtaan 2c (historiallisesti/kulttuurisesti merkittävät maisemat). Vaikutukset maisemaan sisältyvät myös YVA-lain ympäristövaikutuksen käsitteeseen (2 §:n 1c kohta).²⁴¹ Aurinkovoimala muuttaa hankealueen maisemaa pitkäaikaisesti. Lähtökohtaisesti aurinkovoimaloista aiheutuvat maisemavaikutukset voidaan arvioida vähäisiksi ja paikallisiksi, koska rakenteet ovat matalia.²⁴² Vaikutusten merkittävyys riippuu kuitenkin alueen luonteesta, hankkeen koosta ja siitä, miten hyvin olemassa oleva puusto tai muut luonnolliset esteet hankealueen ympärillä vaimentavat näkymää. Esimerkiksi avoimet viljelymaisemat ovat alttiita maiseman visuaaliselle muutokselle.²⁴³ Maisemavaikutusten suuruus voi riippua merkittävästi lieventämistoimista, joista olennaisin on suojapuuston jättäminen, mutta merkitystä voi olla myös sillä, miltä tuotantoalue itsessään näyttää.²⁴⁴

Maisemavaikutusten merkittävyys korostuu erityisesti silloin, kun hanke sijoittuu maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaille kulttuuriympäristöalueille tai niiden läheisyyteen.²⁴⁵ Maiseman muutos ja sen merkittävä vaikutus lähialueen asukkaiden elinympäristökokemukseen on keskeinen arviointikriteeri, joka saattaa puoltaa YVA-menettelyä.²⁴⁶ Lisäksi yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa voivat vahvistaa maisemallista kuormitusta.²⁴⁷

4.3.8 Ihmiset

Ihmisille aiheutuvia vaikutuksia voi arvioida liitteen 2 kohtien 1g (ihmisten terveydelle koituvat riskit) ja 2g (tiheään asutetut alueet) perusteella. Väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset sisältyvät myös YVA-lain ympäristövaikutuksen

²³⁹ Matila ym. 2025, s. 15 ja Wall 2024, s. 24.

²⁴⁰ Ks. esim. POPELY/2778/2023, s. 8: “[A]ineistossa ei kuvata hankkeessa suunniteltavia ojitus-, kuivatus- ja vesiensuojeluratkaisuja, mitä ELY-keskus pitää puutteena.”

²⁴¹ Toisaalta maisemavaikutukset liittyvät myös olennaisesti ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin (ks. luku 4.4.8).

²⁴² Rauhala ym. 2024, s. 16. Ks. myös Ympäristöministeriö 2025b, jossa aurinkovoimalan maisemavaikutukset arvioidaan tuulivoimaan nähden paikallisemmiksi ja vähemmän erottuviksi, mutta silti merkityksellisiksi.

²⁴³ Rauhala ym. 2024, s. 16. Ks. myös UUELY/16850/2024, s. 16, UUELY/14969/2024, s. 16, POSELY/112/2025, s. 15.

²⁴⁴ Ks. lieventämiskeinoista luku 4.4.10.

²⁴⁵ HAMELY/1179/2024, s. 16 ja UUELY/14969/2024, s. 16.

²⁴⁶ UUELY/18519/2024, s. 11.

²⁴⁷ Ks. VARELY/7592/2024, s. 11, jossa alueella oli ennestään voimalinjoja ja turpeenottoalue.

käsitteeseen (2 §:n 1a kohta). Laaja aurinkovoimapuisto muuttaa huomattavasti lähialueen asukkaiden kokemusta elinpiiristään.²⁴⁸ Aurinkovoimahankkeilla voi olla merkittäviä vaikutuksia lähialueen väestön elinoloihin ja koettuun viihtyvyyteen erityisesti silloin, kun hankkeet sijoittuvat taajamien tai pysyvän asutuksen läheisyyteen. Vaikutukset arvioidaan monissa tapauksissa pysyväisluonteisiksi ja kielteisiksi, etenkin jos asutuksella on esteetön näkymä hankealueelle tai jos fyysinen etäisyys jää vähäiseksi.²⁴⁹ Hanke vaikuttaa virkistyskäyttöön ja jokaisenoikeuksiin, kuten marjastukseen ja metsästykseseen, jos aidattu alue on ollut aiemmin vapaassa käytössä.²⁵⁰ Merkittävyyden arvioinnissa huomioidaan muun muassa asutuksen sijainti suhteessa hankealueeseen, näkymä alueelle ja metsäsaarekkeiden tai muiden näkösuojien olemassaolo.²⁵¹

Rakennusvaiheen melu, tärinä ja pöly voivat aiheuttaa haittaa lähialueen asukkaille.²⁵² Vaikutukset liikenteeseen keskittyvät rakennusvaiheeseen, jolloin raskas liikenne voi lisätä kuormitusta ja vaikuttaa erityisesti pienempiin teihin hankealueen ympäristössä.²⁵³ Vaikka nämä vaikutukset ovat pääosin lyhytkestoisia ja siten eivät lähtökohtaisesti kovin merkityksellisessä roolissa YVA-tarpeen arvioinnissa, ne voivat erityisen suurten hankkeiden yhteydessä ylittää merkittävyyden kynnyksen ja siten olennaisesti vaikuttaa YVA-menettelyn tarpeen arviointiin.²⁵⁴

4.3.9 Yhteisvaikutukset

Yksittäistapauspäätöksissä arvioidaan hankkeen vaikutusten lisäksi myös sen yhteisvaikutuksia muiden samalle vaikutusalueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten huomioon ottamisesta säädetään YVA-lain 3.3 §:ssä, jossa viitataan ”eri hankkeiden yhteisvaikutuksiin”. Lisäksi liitteen 2 kohtien 1b ja 3g perusteella on otettava huomioon yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien tai hyväksytyjen hankkeiden kanssa.²⁵⁵ Yhteisvaikutusten hallinta ja

²⁴⁸ Rauhala ym. 2024, s. 21. Päätöksistä ks. VARELY/1419/2024, s. 14 ja VARELY/6315/2023, s. 25.

²⁴⁹ UDELY/18519/2024, s. 11 ja VARELY/6315/2023, s. 22, 25. Ks. myös VARELY/265/2024 s. 7, jossa hankealue sijoittui 50 m päähän lähimmästä asuintaloista ja paneelikentät ympäröivät yhtä asuinkiinteistöä. ELY-keskus ei kuitenkaan edellyttänyt YVA-menettelyä.

²⁵⁰ Ronkainen ym. 2024, s. 15 ja Rauhala ym. 2024, s. 16.

²⁵¹ Rauhala ym. 2024, s. 16. Ympäristöministeriö 2025b, s. 2. Päätöksistä ks. UDELY/19275/2024, s. 12.

²⁵² Ympäristöministeriö 2025b, s. 3. Päätöksistä ks. EPOELY/1571/2023, s. 20.

²⁵³ Rauhala ym. 2024, s. 16.

²⁵⁴ Ks. erityisesti EPOELY/1571/2023, s. 20, jossa suuren voimalan rakentaminen jakautuisi usean vuoden ajalle ja aiheuttaisi olennaisia vaikutuksia esim. 110 m päässä sijaitsevaan mökkikylään.

²⁵⁵ Liitteen 2 kohta 1b koskee yhteisvaikutusten huomioon ottamista hankkeen ominaisuuksia ja 3g vaikutusten luonnetta tarkasteltaessa.

kokonaisvaltainen tarkastelu on keskeistä suurten hankkeiden kehittämisessä.²⁵⁶ Tämä on erityisen tärkeää, jos alueella suunnitellaan muita aurinkovoimahankkeita, jolloin yksittäisen hankkeen paikalliset vaikutukset voivat yhdessä muiden hankkeiden kanssa kumuloitua merkittäviksi laajalla alueella, mutta yhteisvaikutusten tarkastelu koskee yhtä lailla kaikenlaisia hankkeita.²⁵⁷ YVA-päätöksissä aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutuksia on arvioitu muun muassa läheisiin tuulivoimahankkeisiin, turvetuotantoon ja muihin aurinkovoimahankkeisiin nähden.²⁵⁸

Selvää on, että esimerkiksi tuulivoiman tuotantoalueeksi osoitettu alue, jossa ei ole päätöksentekohetkellä edes suunnitteilla tuulivoimahanketta, ei ole yhteisvaikutusten arvioinnin kannalta olennainen.²⁵⁹ Liitteen 2 kohtien 1b ja 3g sanamuodon mukaan yhteisvaikutusten arvioinnin ulkopuolelle jäävät myös *suunnitellut* hankkeet, kohtien viitatessa ainoastaan olemassa oleviin tai hyväksyttyihin hankkeisiin.²⁶⁰ Aineistosta ei juuri ilmennyt, että ELY-keskus olisi antanut yhteisvaikutusten arvioinnissaan painoarvoa suunnitteluvaiheessa oleville hankkeille.²⁶¹

²⁵⁶ Rauhala ym. 2024, s. 25.

²⁵⁷ Ks. esim. EUT C-531/13, kohta 48.

²⁵⁸ Ks. EPOELY/1571/2023, s. 9 ja 22, jossa kiinnitetty huomiota yhteisvaikutuksiin mm. tuulivoiman ja turvetuotannon osalta. Ks. tuulivoiman osalta myös EPOELY/813/2022, s. 25-26. Päätöksessä POSELY/112/2025, s. 15 on arvioitu yhteisvaikutuksia voimajohtohankkeen kanssa.

²⁵⁹ Tällainen tilanne oli päätöksessä VARELY/3304/2022, s. 7. Huom. että ELY-keskus ei eksplisiittisesti ottanut tällaista kantaa, sillä se ei arvioinut tapauksessa yhteisvaikutuksia lainkaan.

²⁶⁰ Sanamuoto on verrattain uutta perua, sillä se perustuu kokonaisuudistuksen taustalla olleen direktiivin 2014/52/EU muotoiluun. Tätä ennen komission oppaassa (Guidance on EIA Screening 2001, s. 21) ilmaistiin, että myös lähialueella *suunnitellut* hankkeet tulisi ottaa huomioon. Uusi muotoilu on selkeyttänyt oikeustilaa (ks. myös Perho 2015, s. 236).

²⁶¹ Huittisten Karsitun aurinkovoimahankkeen kohdalla ELY-keskus on kuitenkin viitannut yhteisvaikutuksiin ”kaavoitusvaiheeseen edenneen” toisen aurinkovoimahankkeen kanssa ja pitänyt tätä yhtenä perusteena YVA-menettelyn sovellettavuudelle (VARELY/6315/2023, s. 25). Nähdäkseni tämä on ristiriidassa lain sanamuotoon perustuvan tulkinnan kanssa, sillä kaavoitusvaiheessa oleva hanke ei ole vielä hyväksytty hanke. Kaavan valmistelu kun voi keskeytyä tai kaava voi jäädä hyväksymättä. Tosin on hyvä huomioda, että ko. tapauksessa yhteisvaikutukset eivät muodostuneet ratkaisevaksi tekijäksi, vaan YVA-velvollisuus olisi muodostunut muidenkin seikkojen pohjalta. Ks. myös Pölönen 2018, s. 62, jonka mukaan viranomaisen tulee lähtökohtaisesti huomioda toteutettujen hankkeiden lisäksi vain viranomaishyväksynnän saaneet hankkeet. Mikäli tilanne muuttuu ennen kuin arvioitavana ollut hanke etenee lupamenettelyyn, voi olla tarpeen tarkistaa yksittäistapauspäätöksen ajantasaisuus. Ks. myös Turku HAO 20/0212/1: “[H]uomioon on lähtökohtaisesti otettava sellaisten hankkeiden yhteisvaikutukset, joiden toteuttaminen on jo aloitettu tai *joille on myönnetty lupa* (kurs. tässä).”

4.3.10 Haittojen lieventämiskeinot

Lähtökohtaiset lieventämistoimet koskevat sijoituspaikan valintaa ja hankkeen koon rajoittamista.²⁶² Aurinkovoimahankkeiden ympäristövaikutuksia voidaan hallita ja lieventää tehokkaasti myös monien erilaisten teknisten ratkaisujen ja käytäntöjen avulla, vaikka valittu sijainti tai hankkeen koko eivät olisi ympäristövaikutusten kannalta optimaalisia. Näin on mahdollista pienentää myös YVA-kynnyksen ylittymisen todennäköisyyttä. Tässä luvussa käyn läpi olennaisimpia keinoja, joita päätöksissä on tuotu esiin ja joihin ELY-keskus on kiinnittänyt huomiota.

Luonnonarvojen säilyttämiseksi rakentamisen ja aitaamisen ulkopuolelle voi pyrkiä rajaamaan uhanalaiset luontotyytit ja tärkeät elinympäristöt, kuten viitasammakon lisääntymisalueet ja pesimälinnuston kohteet.²⁶³ Haittaa ekologisille yhteyksille voi lieventää jättämällä eläimille liikkumista helpottavia luonnontilaisia reittejä.²⁶⁴ Luontoon kohdistuvaa muokkaustarvetta voi vähentää suosimalla olemassa olevaa tieverkostoa uusien yhteyksien rakentamisen sijaan.²⁶⁵ Maanmuokkausta ja kuivatusojitusta voi pyrkiä rajoittamaan eroosion, ravinnekuormituksen ja turpeen hajoamisen ehkäisemiseksi.²⁶⁶

Rakentamista turvetuotantoalueelle on päätöksissä pidetty pääsääntöisesti myönteisenä, mutta tällöinkin erityisesti suurissa hankkeissa on syytä huomioida erilaisia lieventämiskeinoja ja vesienhallinnan merkitys itse asiassa korostuu. Vesienhallinnan osalta voidaan hyödyntää olemassa olevia turvetuotantoalueiden ojituksia, valutusaltaita ja pintavalutuskenttiä, ja

²⁶² Pölönen 2018, s. 65. Ks. myös luvut 4.3.2 ja 4.3.2.

²⁶³ Ks. EPOELY/3005/2024, s. 9 ja 10 ja POKELY/1030/2023, s. 22.

²⁶⁴ Ks. esim. KESELY/1173/2023 s. 6, jossa hankevastaava esittää lieventävänä seikkana, että laajaan hankealueeseen jää tilaa ja ekologiaa käytäviä metsäpeuran laiduntaa ja siirtymisreittejä varten. Kuten monesti, ELY-keskus päätöksen perusteluissa korosti, että vaikutusten lieventämiseen tähtäävät toimenpiteet on otettu (YVA-menettelystä vapauttavassa) päätöksessä huomioon ja ne tulee sisällyttää jatkovalmisteluun (s. 21). Ks. myös UUELY/16850/2024, s. 18, jossa hankevastaava katsoi voimajohtoalueiden ja teiden ylläpitävän ekologiaa yhteyksiä alueella. ELY-keskus ei pitänyt tätä riittävänä toimenpiteenä ekologiisiin verkostoihin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi.

²⁶⁵ Ks. esim. HAMELY/943/2022, s. 14, jossa ELY-keskus edellyttää jatkotoimenpiteenä, että käytettävän tiestö tukeutuu olemassa olevaan tieverkkoon.

²⁶⁶ KESELY/733/2024, s. 12. Ks. myös KESELY/1173/2023, s. 6, jossa esitetään paneelirivistöjen välisen alueen kasvittamista eroosion vähentämiseksi.

tarvittaessa rakentaa tai laajentaa laskeutus- ja viivytyksaltaita hulevesien hallintaan.²⁶⁷ Tuotantoaluetta ympäröivä eristysosa, joka estää ulkopuolisten vesien pääsyn alueelle, voidaan säilyttää ja ottaa osaksi aurinkovoimalan vesienhallintaa aurinkovoimatuotannon aikana.²⁶⁸ Mitä lähempänä vedenpinta on maanpintaa, sitä vähemmän alueella on kuivaa ja palamiskelpoista turvetta, mikä pienentää paloherkkyyttä erityisesti paneelien alla.²⁶⁹ Turpeen pinnan kasvittaminen vähentää sekä pintaturpeen eroosiota että jäännösturpeen hajoamisesta aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä.²⁷⁰ Jos alue ennallistetaan vetiseksi kosteikoksi, muuttuu se hiilen päästölähteestä hiilinieluksi. Kokonaisuutena maankäytön muutoksen ilmastovaikutus on tällöin selvästi positiivinen, vaikka metaanipäästöt kasvavatkin.²⁷¹

Maisemavaikutuksia voidaan lieventää säilyttämällä puustoa hankealueen reunoilla, sijoittamalla paneelit maastonmuotojen tai metsän suojaan sekä hyödyntämällä teknisiä ratkaisuja heijastuksen ja häikäisyn vähentämiseksi.²⁷² Olennaista on, että suojapuusto on osa hankealuetta ja tulee pysymään hankevastaavan hallinnassa.²⁷³ Joissakin päätöksissä on pidetty tarpeellisenä vähintään 100 metrin leveyttä, mutta lieventämistoimenpiteenä on huomioitu myös tätä huomattavasti kapeammat alueet.²⁷⁴ Sähkönsiirron toteuttaminen maakaapeleilla vähentää maisemahaittoja verrattuna ilmakaapeleihin. Lisäksi riittävien suojaetäisyyksien jättäminen asutukseen ja virkistysalueisiin nähden tukee haittojen minimoimista.²⁷⁵ Merkitystä voi olla myös

²⁶⁷ KESELY/1173/2023 s. 5, jossa hankevastaava esitti kosteikkoelinympäristön jättämistä viitasammakoille vesienhallintajärjestelyin. Hankevastaavan oman arvion mukaan vaikutukset viitasammakoille olisivat merkittävän kielteiset ilman lieventämistoimia. Ks. myös POSELY/3426/2022, s. 20, jossa ELY-keskus on huomioinut lieventämistoimina alueen kaavaluonnoksessa osoitetut viivytyksaltaat valumavesien käsittelyä varten. Ks. myös KESELY/3127/2022, s. 19, jossa yhtenä YVA-menettelystä vapauttavan päätöksen perusteena on se, että alueelta ei tule kulkeutumaan hulevesiä siinä määrin, että niillä olisi vaikutusta alapuoliseen vesistöön. Tämän voi välttää vesienhallinnalla ja -suunnittelulla (eli lieventämistoimilla).

²⁶⁸ Matila ym. 2025, s. 11.

²⁶⁹ Rauhala ym. 2024, s. 22.

²⁷⁰ Matila ym. 2025, s. 22. UUDELY/18449/2023, s. 13, jonka mukaan vedenpinnan tason pitäminen nykyisellään tai sen nostaminen voidaan katsoa riittäväksi lieventämiskeinoksi, jotta maaperäpäästöjen määrä ei hankkeessa kasva merkittävästi.

²⁷¹ Wall 2024, s. 24. Uudelleenkestutettu turvemaa toimii pitkän aikavälin hiilinieluna (RISE 2024, s. 9). Hiilinielulla tarkoitetaan mekanismeja tai ekosysteemejä, joka kerää ja varastoi hiilidioksidia tai muuta hiiltä sisältävää kemiallista yhdistettä (Ympäristöministeriö 2025d, s. 1).

²⁷² Ks. POSELY/3426/2022, s. 20 ja KESELY/1173/2023, s. 3 ja 4.

²⁷³ VARELY/265/2024, s. 14.

²⁷⁴ Päätöksissä VARELY/3929/2024, s. 13 ja VARELY/4236/2024, s. 13 pidettiin tarpeellisenä 100 metrin leveyttä. Ks. lisäksi EPOELY/3118/2023, s. 4 ja 9, jossa hankevastaava esitti 40 metrin suojavyöhykettä ja ELY-keskus piti tätä lieventämistoimenpiteenä, tosin jättäen kommentoimatta, olisiko suojavyöhykkeen hyvä olla leveämpi. Päätöksessä VARELY/7296/2024, s. 3 ELY-keskus katsoi jo 30 metrin suojavyöhykkeen olevan riittävä näkösuojan turvaamiseksi.

²⁷⁵ VARELY/265/2024, s. 14.

sillä, miltä tuotantoalueen eri elementit, erityisesti paneelit ja niiden sijoittelu sekä tuotantoaluetta rajaava aita, näyttävät.²⁷⁶

4.4 Muut harkintaan vaikuttavat seikat

4.4.1 Varovaisuusperiaate

Varovaisuusperiaate on yleisesti vakiintunut ympäristöoikeuden periaate, joka ohjaa myös viranomaisten harkintaprosessia.²⁷⁷ Varovaisuusperiaate ei ilmene YVA-lain tekstistä, mutta se on otettu sekä ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) että luonnonsuojelulain (9/2023) säännöksiin.²⁷⁸ Yleisellä tasolla kyse on käytännössä siitä, että tiettyihin ympäristönsuojelutoimiin voidaan ryhtyä, vaikka ei olisi täysin varmaa tietoa asianomaisen toimenpiteen vaikutuksista.²⁷⁹

Varovaisuusperiaate mainitaan suoraan tai sen soveltamista implikoidaan noin kolmasosassa aineiston päätöksiä.²⁸⁰ Oletettavaa kuitenkin on, että varovaisuusperiaate vaikuttaa kaikissa aineiston päätöksissä, vaikka sitä ei olisikaan tuotu esiin eksplisiittisesti tai implisiittisesti. Teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeet ovat vielä kohtalaisen uusi hankemuoto Suomessa. Tätä tutkielmaa kirjoitettaessa laajojen aurinkovoimahankkeiden ympäristövaikutuksista on aivan parin viime vuoden aikana julkaistu raportteja, kuten ympäristöministeriön tilaama taustaselvitys.²⁸¹ Kotimaista ympäristövaikutusten seurantatietoa ei kuitenkaan ole vielä saatavilla.

²⁷⁶ VARELY/7592/2024, s. 11.

²⁷⁷ Kokko 2017, s. 147.

²⁷⁸ YSL 20.1 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on periaatteena, että menetellään toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi – –. LSL 7 §:n mukaan tämän lain – – mukaisessa päätöksenteossa kiinnitetään huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen tai häviämisen uhkaan, vaikka siitä ei olisi olemassa varmistettua tieteellistä tietoa.

²⁷⁹ Kuusiniemi 2013, Varovaisuusperiaate, Periaatteen ydin.

²⁸⁰ Periaatteeseen viitataan 30:ssä päätöksessä. Monissa päätöksissä ELY-keskus toteaa suoraan, että YVA-menettelyn tarvetta tarkasteltaessa on sovellettu varovaisuusperiaatetta (ks. esim. POPELY/3982/2023, s. 17 ja EPOELY/370/2025, s. 12). Toisissa tuodaan esille, että tietoa suurten aurinkovoimaloiden ympäristövaikutuksista on vielä suhteellisen vähän (ks. esim. KASELY/1035/2024, s. 21 ja POPELY/2384/2023, s. 16), mikä sekin viittaa varovaisuusperiaatteen soveltamiseen, vaikkei periaatetta mainitakaan nimeltä.

²⁸¹ Aurinkovoimaloiden kaavoitus ja lupamenettelyjen opasaineiston taustaselvitys, 12.1.2024 (viitattu tässä tutkielmassa alaviitteellä Rauhala ym. 2024).

Varovaisuusperiaatteen soveltamiseen liittyy myös se, mikä vaikutus yksittäistä aurinkovoimahanketta koskevilla epävarmuuksilla on YVA-päätöksen kannalta. Tarveharkintapäätöksen sijoittuminen hankesuunnittelun alkuvaiheeseen merkitsee sitä, että hankkeeseen ja siitä aiheutuviin ympäristövaikutuksiin liittyy enemmän tai vähemmän epävarmuuksia. Varovaisuusperiaate on siis aina otettava huomioon YVA-päätöksiä valmisteltaessa.²⁸² Varovaisuusperiaatteen voi siinä suhteessa nähdä kirjoitetun sisään YVA-lain päätöksentekoon, että viranomaisen on ympäristövaikutusten merkittävyyden lisäksi arvioitava niiden syntymisen *todennäköisyyttä*.²⁸³ Myös aurinkovoimaa koskevissa YVA-päätöksissä on säännönmukaisesti arvioitu hankkeen toteutukseen ja vaikutuksiin liittyviä epävarmuuksia.²⁸⁴ Lähtökohtaisesti merkittävät epävarmuudet saattavat johtaa YVA-menettelyn edellyttämiseen, mikäli hanke on ympäristövaikutuksiltaan potentiaalisesti hankeluettelon hankkeisiin rinnastettava. Tässä yhteydessä on tosin muistettava, että ELY-keskuksella on tietyssä määrin velvollisuus hankkia asiasta lisäselvityksiä, jotta asia voidaan katsoa riittävästi selvitettyksi.²⁸⁵

4.4.2 YVA:n tuoma lisäarvo muihin menettelyihin nähden

Alkuperäisen YVA-lain (468/1994) 3 §:n mukaan lakia sovellettaessa otettiin huomioon, miten ympäristövaikutuksia on selvitetty *tai voidaan selvittää* muun lain mukaisessa suunnittelu- tai lupamenettelyssä. Sittenmin säännös muutettiin nykyiseen muotoonsa, jonka mukaan lakia sovellettaessa otetaan huomioon, mitä hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista on muussa yhteydessä selvitetty, sekä sovitetaan yhteen tässä laissa ja muussa lainsäädännössä edellytetyt selvitykset (YVA-laki 4.1 §).²⁸⁶ YVA-laissa oli aiemmin myös mahdollisuus rajata yksittäinen hanke arviointimenettelyn ulkopuolelle sillä perusteella, että vaikutukset on jo selvitetty

²⁸² Perho 2015, s. 244. Perho viittaa aiempaan tutkimukseen, jossa katsottiin, että epävarmuuksien hankkeen vaikutuksista ja niiden merkittävyydestä tulisi nähdä arviointivelvollisuutta puoltavana seikkana varovaisuusperiaatteen hengessä (Käyhkö ym. 2007, s. 104-105). Ks. myös komission YVA-opas hankkeiden seulontaan, jonka mukaan epävarmuus tietystä ympäristövaikutuksesta saattaa viitata siihen, että YVA-menettely on tarpeellinen. Taustalla on ajatus siitä, että YVA-menettely auttaa selvittämään epävarmuuksia. (Komissio 2017, s. 55 ja 61.)

²⁸³ Perho 2015, s. 245.

²⁸⁴ Ks. VARELY/6775/2022, s. 10 ja VARELY/1531/2023 s. 6, joissa hankkeiden toteutustapoihin liittyvät epävarmuudet vaikutuksissa ja niiden suuruudessa on nimetty yhdeksi keskeisimmäksi arviointitekijäksi. Ks. myös esim. EPOELY/370/2025, s. 14 ja EPOELY/1571/2023, s. 18, joissa vesiensuojelumenetelmät jäävät epäselviksi.

²⁸⁵ Ks. luku 2.4. Ks. myös Perho 2015, s. 251.

²⁸⁶ HE 182/1998 vp, s. 3 ja 10. Esitöiden mukaan pykälä sisältää edelleen yleisen periaatteen, jonka mukaan lakia sovellettaessa käytetään hyväksi hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista muussa yhteydessä tehdyt selvitykset. Sitä, miksi ilmaisu "tai voidaan selvittää" on jätetty pois uudesta säännöksestä, ei ole perusteltu.

YVA-lain edellyttämässä laajuudessa muun lain mukaisessa menettelyssä (kumotun YVA-lain 5.2 §).²⁸⁷

Suhteellisuusperiaate, joka osaltaan rajoittaa myös edellisessä luvussa kuvatun varovaisuusperiaatteen käyttöalaa, ohjaa viranomaista valitsemaan sellaisen ratkaisun, jossa tavoiteltu vaikutus saavutetaan mahdollisimman vähäisellä puuttumisella yksityisiin etuihin tai oikeuksiin.²⁸⁸ Tältä pohjalta voisi esittää, että arviointivelvollisuutta harkittaessa voitaisiin ottaa huomioon myös se, että hankkeen ympäristövaikutukset tulevat riittävällä tavalla selvitettäväksi myöhemmin esimerkiksi kaavoituksen yhteydessä. Tällainen tulkinta ei kuitenkaan perustu lainsäädäntöön eikä sitä sen vuoksi tulisi käyttää oikeusharkintaisen päätöksen perustana.²⁸⁹

Teolliset aurinkovoimahankkeet käyvät väistämättä läpi erilaisia menettelyjä ja niiden ympäristövaikutuksiin kohdistuu arviointia riippumatta siitä, sovelletaanko niihin YVA-menettelyä.²⁹⁰ Vuonna 2023 toteutetun aurinkovoimahankkeita koskeneen kyselytutkimuksen mukaan joissakin ELY-keskuksissa on katsottu, ettei YVA-menettelyä tarvitse edellyttää, mikäli hankkeen ympäristövaikutukset on riittävällä tavalla selvitettävissä muiden menettelyjen yhteydessä.²⁹¹ Tämän tutkimuksen aineiston päätösten perusteluosioissa ei eksplisiittisesti ilmaista, että tätä seikkaa olisi käytetty päätösten perustana silloin, kun YVA-menettelyä ei ole edellytetty.²⁹² ELY-keskukset kuitenkin säännönmukaisesti ottavat päätöksissä kantaa siihen, miten tietyt vaikutukset tulisi tai miten ne voisi muissa menettelyissä

²⁸⁷ HE 259/2016 vp, s. 53. Säännös on sittemmin korvattu säännöksellä, jonka mukaan hankkeen ympäristövaikutukset voidaan selvittää myös muun lain mukaisessa menettelyssä (YVA-laki 5 §).

²⁸⁸ Perho 2015, s. 248 ja Kokko 2017, s. 161.

²⁸⁹ Ks. myös Perho 2015, s. 202, 222 ja 249 sekä Pölönen 2007, s. 264-265. YVA-lainsäädäntö lähtee siitä, että tiettyihin laissa määriteltyihin hankkeisiin sovelletaan laajennettua arviointivelvollisuutta, ns. normaalien menettelyjen lisäksi. Pölösen mukaan perustelun ongelmallisuutta lisää se, että YVA-menettely tarjoaa yleisölle muihin menettelyihin nähden laajemmat osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet. Toisaalta Pölönen on tuolloin jo viitannut kustannustehokkuuteen ja myöhemmin todennut, että ympäristövaikutusten selvittämisen toteutuminen pienempien hankkeiden osalta muissa menettelyissä puoltaa korkeaa arviointikynnystä reaalisen argumenttina (Pölönen 2018, s. 62).

²⁹⁰ Ks. luku 5.2.

²⁹¹ Rauhala ym. 2024, s. 56. Raportin mukaan ELY-keskukset ovat vastauksissaan viitanneet *käytössä oleviin suunnittelu- ja luvitusvälineisiin* ja asemakaavaan YVA-menettelyä korvaavina menettelyinä.

²⁹² Pyydetyissä viranomaislausunnoissa taas on hyvinkin yleistä todeta, että YVA-menettely ei ole tarpeellinen, koska vaikutukset on riittävästi selvitettävissä muissa menettelyissä. Viranomaislausunnoilta ei lähtökohtaisesti voi odottaa vain lakiin pohjautuvia perusteluja.

huomioida sekä mitä kaavoitusinstrumentteja aurinkovoimahankkeen kohdalla tulisi käyttää.²⁹³ Päätösten perusteluja lukiessa syntyy helposti vaikutelma, että kyseinen seikka on vaikuttanut joidenkin päätösten lopputuloksiin. Tällaista johtopäätöstä ei kuitenkaan ole mahdollista tehdä päätösten esitystavasta johtuen.²⁹⁴

4.4.3 Ilmastovaikutukset

Hankkeen ilmastovaikutukset eivät ole YVA-lain liitteen 2 harkintakriteerien joukossa.²⁹⁵ Tarveharkinnassa peruskysymyksenä on kuitenkin todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset (3.2 §), ja YVA-lain 2 §:n 1 kohdan mukaan ympäristövaikutuksella tarkoitetaan hankkeen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia Suomessa ja sen alueen ulkopuolella, jotka kohdistuvat muun muassa juuri ilmastoon.²⁹⁶ Ilmastovaikutuksia on myös arvioitu Suomessa tehdyissä aurinkovoimahankkeita koskevissa arviointiselostuksissa, vaikka tämä ei kuulukaan YVA-lainsäädännön arviointiselostukselle asettamiin sisältövaatimuksiin (YVA-laki 19 § ja YVA-asetus 4 §).²⁹⁷ YVA-direktiivi tai laki ei määritä, miten ilmastovaikutuksia tulisi arvioida. Ilmastovaikutukset ovat sikäli erityislaatuista, että millään seulonnan kohteena olevalla hankkeella ei todennäköisesti ole yksinään merkittäviä ilmastovaikutuksia.²⁹⁸ YVA-sääntely ei myöskään sisällä erityissääntelyä uusiutuvan

²⁹³ Ks. esim. UUDELY/403/2023, s. 9 ja 11 sekä UUDELY/18519/2024, s. 10, joissa ELY-keskus mm. katsoi asemakaavan olevan keskeinen keino jatkosuunnittelussa ja otti kantaa niihin kuuluvien selvitysten sisältöihin. Ks. myös VARELY/4332/2024, s. 14, jossa ELY-keskus katsoi aiheelliseksi, että hanketta edistetään yleiskaavalla suunnittelutarveratkaisun sijaan.

²⁹⁴ Vaikka päätöksen perusteluosiossa olisi tehty suosituksia ja arviointeja muihin menettelyihin liittyen, pelkästään siitä ei voi vetää johtopäätöstä, että kyseinen seikka olisi vaikuttanut päätöksen lopputulokseen. Tällaisten seikkojen esittäminen ei tee päätöksestä myöskään lainvastaista, joskin se ei välttämättä kuulu ELY-keskuksen tehtäviin (HelHAO 1350/2023). Kiinnostavana huomiona kuitenkin päätöksessä EPOELY/3118/2023, s. 5 viranomaislausunnon antanut toisen ELY-keskuksen yksikkö totesi suoraan, ettei YVA-menettely ole tarpeellinen nimenomaan tähän seikkaan perustuen.

²⁹⁵ Liitteessä 2 ilmasto mainitaan ainoastaan ilmastomuutoksen aiheuttamiin riskeihin viitaten (kohta 1 f)).

²⁹⁶ Ilmastomuutoksen hillintä oli myös keskeisessä asemassa YVA-direktiivin uudistuksessa. Ks. direktiivin 2014/52/EU johdannon kohdat 7 ja 13.

²⁹⁷ Ks. esim. arviointiselostukset: Ulvilan aurinkovoimahankkeesta (21.2.2024), s. 124; Huuhansuon-Suurisuon aurinkovoimahankkeesta (30.4.2025), s. 160; Huittisten aurinkovoimahankkeesta (10.4.2024), s. 211.

²⁹⁸ Pölönen 2018, s. 120.

energiantuotannon hankkeiden seulonnasta, vaikka niillä on tyypillisesti merkittäviä myönteisiä ilmastovaikutuksia.²⁹⁹

Myös suurimmassa osassa aurinkovoimahankkeiden soveltamispäätöksiä on arvioitu hankkeen ilmastovaikutuksia. Tyypillisesti ELY-keskus on arvioinut ilmastovaikutusten eri tekijöitä neutraalisti ottamatta kantaa siihen, onko nettovaikutus positiivinen vai negatiivinen, mutta usein ELY-keskus on myös pitänyt vaikutuksia haitallisena ja vain poikkeuksellisesti myönteisinä.³⁰⁰ Myönteisissä arvioissaan ELY-keskus on todennut, että hanke mahdollistaa fossiilivapaan energiantuotannon ja edesauttaa vähähiilistä yhdyskuntakehitystä.³⁰¹

Aurinkovoimalan sijaintialueen ominaisuudet ovat vaikuttaneet keskeisesti ilmastovaikutusten arviointiin. Päätöksissä haitalliseksi on katsottu se, mikäli hankkeen myötä joudutaan kaatamaan merkittävä määrä metsää eli olemassa olevia hiilinieluja.³⁰² Ilmastovaikutukset ovat muodostaneet olennaisen tai jopa ratkaisevan tekijän YVA-menettelyn sovellettavuuden kannalta

²⁹⁹ Tästä ei kuitenkaan nähdäkseni voi vetää johtopäätöstä, etteikö ELY-keskus voisi tai olisi peräti velvoitettu ottamaan huomioon harkintaan vaikuttavana seikkana tällaisen hankkeen positiivisia ilmastovaikutuksia (arvioidessaan ilmastovaikutusten merkittävyyttä). Hankkeesta vastaavalla on nimittäin oikeus toimittaa ELY-keskukselle yksittäistapauspäätöstä varten paitsi ne toimenpiteet mutta myös hankkeen *ominaisuudet*, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään haitallisia ympäristövaikutuksia (YVA-laki 12 §). Säännöksen sanamuotoa lukiessa herää toki kysymys, voiko päästötöntä energiantuotantoa pitää haitallisen ilmastovaikutuksen lieventämiskeinona, kun kyseinen ominaisuus on olennainen osa aurinkovoimalan määritelmää (voitaisiin jopa väittää, ettei kyseessä olisi aurinkovoimala ensinnäkään, mikäli sen ei olisi tarkoitus tuottaa käyttövaiheessa päästötöntä energiaa). Tällainen rajanveto olisi kuitenkin nähdäkseni häilyvää ja keinotekoisia.

³⁰⁰ Aineiston päätöksistä ilmastovaikutuksia on ELY-keskuksen toimesta arvioitu 41:ssä, ja arviot voi karkeasti kategorisoida joko kielteisiksi (13), neutraaleiksi (29) tai myönteisiksi (3). Aurinkovoimahankkeiden ilmastovaikutukset voidaan jakaa kolmeen luokkaan: 1) materiaalien tuotannosta ja rakentamisesta syntyvät päästöt; 2) maankäytön muutoksen vaikutukset hiilinieluihin- ja varastoihin; 3) tuotantoalueen tuottama päästötön sähkö. Ks. Rauhala ym. 2024, s. 21 ja Alam ym. 2024, s. 30 ja Pasanen ym. 2025, s. 34.

³⁰¹ KASELY/1034/2024, s. 21 ja KASELY/1901/202, s. 18. Ks. myös VARELY/6195/2021, s. 15, jossa ELY-keskus toteaa hankkeen elinkaaren mittaisten ilmastovaikutusten olevan kokonaisuutena arvioiden positiivisia, vaikka hankkeen pinta-alasta 200 ha on metsämaata ja hiilitaselaskelmassa on ELY-keskuksen mukaan sisällöllisiä ja laadullisia puutteita. Vastaavaa kantaa ei ole otettu muissa päätöksissä.

³⁰² Ks. VARELY/265/2024, s. 16, VARELY/3929/2024, s. 10 ja VARELY/473/2024, s. 10, joissa ELY-keskus totesi suurelta osin metsään sijoittuvan hankkeen aiheuttavan mahdollisesti merkittäviä haitallisia ilmastovaikutuksia. Ks. myös VARELY/2833/2024, s. 13, jossa ELY-keskus totesi hankkeen ilmastopäästöjen johtuvan sen sijoittamisesta metsä- ja turvemaalle. Ks. myös UDELY/18519/2024, s. 16, jossa katsottiin ilmastovaikutuksia lieventäväksi, että hanke ei sijoitu turvemaalle tai metsään. Ks. myös Rauhala ym. 2024, s. 24 jonka mukaan hiilinielujen menetykset voivat olla merkittäviä, kun metsäalueita muunnetaan voimaloille.

silloin, kun aurinkovoimalaa on suunniteltu turvemaalla sijaitsevaan metsään.³⁰³ Aurinkovoimaloista on katsottu aiheutuvan päästöjä lisäksi esirakentamisesta ja rakentamisesta sekä materiaalien hiilijalanjäljestä.³⁰⁴

ELY-keskukset ovat monissa päätöksissä kritisoineet hankevastaavan tekemää arviota ilmastovaikutuksista joko suppeuden tai virheellisten oletusten vuoksi. Aurinkovoimalle ei voi laskea korvaushyötyjä siten, että se syrjäyttäisi päästöintensiivisempää tuotantoa.³⁰⁵ Hankevastaavat eivät ole myöskään aina huomioineet turvemaiden hiilidioksidipäästöjä ja hankkeen vaikutuksia niihin.³⁰⁶ Toisaalta merkittävätkään puutteet ilmastovaikutusten arvioinnissa ja mahdolliset merkittävät haitalliset ilmastovaikutukset eivät ole johtaneet YVA-menettelyn edellyttämiseen, mikäli hanke on muutoin ollut ympäristövaikutuksiltaan vähäinen.³⁰⁷

5 NYKYINEN KEHYS YVA-MENETTELYN SOVELTAMISELLE AURINKOVOIMAHANKKEISSA

Tässä luvussa tarkastelen YVA-menettelyn soveltamista aurinkovoimahankkeisiin laajemmassa viitekehyksessä ja kokoan yhteen edellisten lukujen havainnot. Luku alkaa vertailemalla Suomen käytäntöä Ruotsin ja muiden EU-maiden tilanteeseen. Tämän jälkeen käsittelen muita

³⁰³ Ks. UUELY/11462/2024, s. 21, jossa ELY-keskus arvioi hankkeen ilmastovaikutukset merkittävästi haitallisiksi erityisesti metsäkadon ja maaperän (turvema) hiilivaraston menetyksen johdosta. Ks. myös VARELY/3929/2024, s. 10 jossa suurimmaksi osaksi turvepitoiseen metsään suunnitellun aurinkovoimalan sijaintia kutsuttiin "huonoimmasta päästä" olevaksi ja paljon ilmastopäästöjä aiheuttavaksi. Ks. myös Wall 2024, s. 24 ja Rauhala ym. 2024, s. 20, joiden mukaan turvesuot ovat merkittäviä hiilivarastoja ja alueen kuivattaminen tai veden pinnan laskeminen johtaa turpeen hajoamiseen.

³⁰⁴ UUELY/18519/2024, s. 15, UUELY/19275/2024, s. 13 ja UUELY/16850/2024, s. 18. Kielteiset vaikutukset eivät olleet YVA-lain tarkoittamalla tavalla merkittäviä. Päätöksissä huomioitiin myös, että aurinkovoimala tuottaa käyttövaiheessaan vähähiilistä energiaa. Ks. myös Rauhala ym. 2024, s. 22, jonka mukaan kielteiset ilmastovaikutukset painottuvat voimalan rakennus- ja käyttöönottovaiheeseen.

³⁰⁵ Näin on todettu ainakin päätöksessä UUELY/11462/2024, s. 21 sekä lausunnossa PIRELY/7997/2024, s. 7. Päätöksessä UUELY/18449/2023, s. 13 todetaan lisäksi, että on virheellistä väittää aurinkovoimalan saavuttavan elinkaarensa aikana päästönegatiivisuuden, sillä se ei toimi hiilinieluna eikä korvaa muuta sähköntuotantoa.

³⁰⁶ Ks. POPELY/2384/2023, s. 20, POPELY/3733/2023, s. 17-18 ja UUELY/11462/2024, s. 20.

³⁰⁷ Ks. VARELY/265/2024, s. 16, jossa YVA-menettelyä ei edellytetty 115 hehtaarin suuruiselta hankkeelta, vaikka ilmastovaikutusten arvioinnissa oli suuria puutteita ja haitalliset ilmastovaikutukset saattoivat olla merkittäviä. Olennaisia puutteita oli myös seuraavien YVA-menettelyn piiriin kuulumattomien hankkeiden ilmastovaikutusten arvioinnissa: Nybyn aurinkovoimahanke, 100 ha (EPOELY/3118/2023, s. 10) ja Kokemäen aurinkovoimahanke, 67 ha (VARELY/473/2024, s. 14).

ympäristövaikutusten arviointitapoja, joita voidaan hyödyntää aurinkovoimahankkeissa YVA-menettelyn ulkopuolella. Tämän on tarkoitus tuoda perspektiiviä siihen, kuinka merkityksellinen YVA-menettely ylipäätään on tässä hanketyypissä. Lopuksi arvioin aurinkovoimahankkeiden asemaa YVA-menettelyn soveltamisalassa Suomessa kokonaisuutena. Luvun tarkoituksena on hahmottaa sekä kansallisen että kansainvälisen tason nykytilanne ja luoda pohjaa seuraavassa luvussa esitettävälle johtopäätöksille ja sääntelyvaihtoehtojen arvioinnille.

5.1 YVA-menettelyn sovellettavuus aurinkovoimahankkeisiin Ruotsissa ja muualla

Kuten aiemmin todettua, YVA-lainsäädäntö pohjautuu EU:n direktiiveihin. Kuten direktiivien kohdalla yleensä, myös YVA-direktiivien implementointi voi tapahtua monella eri tavalla ja maiden hallintokäytännöt voivat poiketa toisistaan. Tämän luvun tarkoituksena on tuoda esille aurinkovoimaloihin liittyvää YVA-sääntelyä valikoiduissa EU-maissa.³⁰⁸

Ruotsissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä säädetään ympäristökaareissa (*Miljöbalk* 1998:808, MB). Alueellinen lääninhallitus (*länsstyrelse*) tekee päätöksen siitä, aiheutuuko hankkeesta merkittäviä ympäristövaikutuksia (MB 6 luvun 26.1 §).³⁰⁹ Tämä vastaa Suomessa ELY-keskuksen tekemää YVA-seulontapäätöstä. Mikäli hankkeesta aiheutuu merkittäviä ympäristövaikutuksia, hanke käy läpi laajemman YVA-menettelyn. Vaikka hankkeesta ei aiheutuisi merkittäviä ympäristövaikutuksia, käy hanke kuitenkin läpi suppean YVA-menettelyn (MB 6 luvun 26.3 §).³¹⁰

Kuten ei Suomessakaan, Ruotsin lainsäädännössä ei ole säännöksiä, jotka suoraan ohjaisivat YVA-menettelyn sovellettavuutta aurinkovoimahankkeisiin, vaan asia ratkaistaan

³⁰⁸ Tämän tutkimuksen oikeusvertailun puitteissa ei ole mahdollista eikä sinänsä tarpeellistakaan tehdä syvällistä empiiristä analyysia eri maiden ratkaisukäytännöstä, joten fokus on sääntelyn kuvaamisessa. Ruotsin osalta on hyödynnetty suppeahkoa yhdeksän asiakirjan päätösaineistoa, joka on hankittu lääninhallituksilta asiakirjapyynnöillä.

³⁰⁹ Ks. myös mm. Skånen lääninhallituksen julkaisema opas prosessista (Länsstyrelsen Skåne 2022).

³¹⁰ Säännöksissä viitatus hankkeet ja hankeet, joilla on muutoin todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia, ovat laajan YVA-menettelyn piirissä. Muut hankkeet käyvät läpi suppean YVA-menettelyn, joka on yksinkertaistempi prosessi. (MB 6 luvun 23 ja 47 §) Jatkossa tässä luvussa tarkoitetaan YVA-menettelyllä Ruotsin lainsäädännön mukaista laajaan YVA-menettelyä, ellei toisin mainita.

tapauskohtaisesti.³¹¹ Olennainen sääntelyllinen ero tapauskohtaisessa arvioinnissa on se, että Ruotsissa ei ole hankeluettelon kohtaa, johon aurinkovoimahankkeiden ympäristövaikutuksia säännönmukaisesti verrattaisiin. Arvioinnissa otetaan huomioon ympäristöarviointiasetuksen (Miljöbedömningsförordning, 2017:966) 11-13 §:ssä määritellyt kriteerit, jotka vastaavat Suomen YVA-lain liitteen 2 arviointikriteerejä.

Ruotsin hallintokäytännössä YVA-menettelyn piiriin voi tulla huomattavasti pienempiä aurinkovoimaloita kuin Suomessa. Siinä missä Suomessa YVA-menettelyn piiriin tulleet voimalat ovat pääsääntöisesti lähellä 200 hehtaarin kokoluokkaa, Ruotsissa jo alle 40 hehtaarin voimalat ovat voineet tulla YVA-menettelyn piiriin, eli hankkeiden on katsottu aiheuttavan todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia.³¹² Länsi-Götanmaan lääninhallituksen laatimassa oppaassa katsotaan jopa vain yli 20 hehtaarin aurinkovoimalan olevan merkittävän kokoinen.³¹³ Muut lääninhallitukset eivät ole tehneet vastaavia kannanottoja.

Lääninhallitukset ovat päätöksissään kiinnittäneet huomiota hankkeen koon lisäksi hyvin samankaltaisiin tekijöihin kuin ELY-keskukset Suomessa. Kyseeseen ovat tulleet erityisesti vaikutukset maisemaan, luontoarvoihin ja luonnonsuojelualueisiin, vesistöihin sekä ihmisiin ja eläimiin. Aurinkovoimaloiden erityispiirteinä huomiota on kiinnitetty muun muassa hankkeen pitkään kestoon ja aitauksesta aiheutuvaan estevaikutukseen. Sijainti on olennaisessa asemassa siinä, kuinka merkittävät vaikutukset voimalalla on esimerkiksi alueen hydrologiaan tai virkistysmahdollisuuksiin.³¹⁴ Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa kynnys on kuitenkin huomattavasti alempana kuin Suomessa, jossa alle 100 hehtaarin aurinkovoimahanke on ELY-keskusten käytännössä selvästi katsottu kokoluokaltaan pieneksi eikä lähtökohtaisesti tule YVA-menettelyn piiriin. Ruotsissa tällaisten hankkeiden on katsottu aiheuttavan merkittäviä

³¹¹ Tukholman julkinen alueellinen mm. aluekehityksestä vastaava toimielin on todennut vuonna 2023, että vakiintunutta käytäntöä YVA-menettelyn sovellettavuudesta aurinkovoimahankkeisiin ei ole vielä muodostunut (Region Stockholm 2023, s. 7). Teollisen kokoluokan maa-asenteiset aurinkovoimalat ovat Ruotsissakin vielä suhteellisen uusi ilmiö.

³¹² Ks. Skånen lääninhallituksen päätös 525-14934-2020, jossa aurinkovoimala 35 ha suuruisella hankealueella (josta 20 ha suunniteltu paneeleilla peitettäväksi) sekä Hallandin lääninhallituksen päätös 8855-2023, jossa 39 ha suuruinen aurinkovoimahanke katsottiin merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttavaksi.

³¹³ Länsstyrelsen Västra Götaland 2025, s. 8. Lääninhallitus toteaa kuitenkin, että ”suuri” alue itsessään ei vielä välttämättä tarkoita merkittäviä ympäristövaikutuksia. Länsi-Götanmaan väestötiheys (74,1 as./km², Statistikdatabasen 2024) on reilu 60 % Varsinais-Suomen maakuntaa suurempi (45,3 as./km², Tilastokeskus 2024).

³¹⁴ Ks. esim. Skånen lääninhallituksen päätös 525-14934-2020, s. 6 ja Hallandin lääninhallituksen päätös 1936-2023, s. 5. Ruotsissa on vastaavat jokaisenoikeudet kuin Suomessa (Naturvårdsverket 2024, Allemansrätten).

ympäristövaikutuksia muun muassa silloin, kun puolen kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsee asuinrakennuksia, hanke sijoittuu luonnonsuojelualueen välittömään läheisyyteen tai hanke aiheuttaa huomattavia muutoksia maisemaan.³¹⁵ ELY-keskusten käytännössä tällaiset syyt eivät ole olleet tämän kokoluokan hankkeiden kohdalla riittäviä YVA-menettelyn edellyttämiseksi.

Suomen toisessa EU-naapurimaassa Virossa myöskään ole erityissääntelyä koskien YVA-menettelyn soveltamista aurinkovoimahankkeisiin. Aurinkovoimaloiden kohdalla voisi kuitenkin tulla kyseeseen uuden vesienhallintajärjestelmän rakentaminen 100 hehtaarin metsä- tai kosteikkolueelle taikka 100 hehtaarin metsämaan raivaaminen.³¹⁶ Aurinkovoimalat voivat kuitenkin pienemmässäkin mittakaavassa tulla ennakkoarvioinnin piiriin.³¹⁷ Toistaiseksi suurin Virossa toteutettu aurinkovoimahanke on pinta-alaltaan maltillinen 110 hehtaaria.³¹⁸

Saksassa ei niin ikään ole erityissääntelyä aiheesta. Aurinkovoimalat voivat kuitenkin tulla arvioinnin piiriin ympäristövaikutusten arviointia sääntelevän lain liitteen 1 kohdan 18.7 perusteella, jonka mukaan YVA-menettelyä sovelletaan tiettyihin yli 10 hehtaarin rakennushankkeisiin.³¹⁹ Tämän Suomen hallintokäytäntöön nähden erittäin pienen pinta-alarajan voi suhteuttaa erityisesti Saksan valtavaan väestötiheyteen, mikä merkitsee, että vapaata tonttimaata, joka ei vaikuttaisi asutuskeskuksiin tai jota ei olisi jo otettu johonkin

³¹⁵ Ks. Hallandin lääninhallituksen päätös 8855-2023, s. 2 sekä Skånen lääninhallituksen päätökset 525-14934-2020, s. 3 ja 525-25741-2020, s. 6.

³¹⁶ Viron YVA-lain (*Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus* (KEHJS)) 6 § sisältää hankelistausten aina YVA-menettelyn piiriin tulevista hankkeista, jossa kyseiset hanketyypit mainitaan 31 kohdassa.

³¹⁷ KEHJS 6 § 2 momentissa on listattu hanketyypit, joista on tehtävä ennakkoarviointi. 3 kohdassa mainitaan energia ja 22 kohdassa muut hankkeet, joista voi aiheutua merkittäviä ympäristövaikutuksia. KEHJS:iä tarkentava asetus (*Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu*) määrittää tarkemmin, minkälaisista hankkeista tulee tehdä ennakkoarviointi. Energian alla (2 §) ei mainita aurinkovoimahankkeita. 16 §:n yleissäännöksen mukaan ennakkoarviointi on tehtävä kuitenkin kaikista hankkeista, joista saattaa aiheutua merkittäviä ympäristövaikutuksia. Lisäksi 15 §:n 8 kohdassa mainitaan hankkeet, joista voi aiheutua vaikutuksia Natura-alueelle.

³¹⁸ Šalda 2025.

³¹⁹ Saksassa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä säädetään laissa nimeltä Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Sen liitteessä 1 listataan aina YVA-menettelyn piiriin tulevat hankkeet. Kohta 18.7 kuuluu vapaasti suomennettuna "Rakennushankkeen toteuttaminen muille rakennuksille tarkoitetussa kaupunkisuunnitteluhankkeessa, jolle laaditaan asemakaava alueella, joka aiemmin on ollut rakennuslain (§ 35 BauGB) tarkoittamaa ulkoaluetta, ja jossa sallittu rakennusala Baunutzungsverordnungin § 19 kohdan 2 mukaan tai kaavassa määritelty rakennusalan koko on: 18.7.1 100 000 m² tai enemmän; 18.7.2 20 000 m² mutta alle 100 000 m². Taulukon merkinnät osoittavat, että 18.7.1 kohdan mukaiset hankkeet ovat aina YVA-menettelyn alaisia ja kohdan 18.7.2 mukaiset tapauskohtaisen harkinnan piirissä. Ks. myös Ökobüro, s. 2 ja Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz ym., s. 10.

merkitykselliseen käyttöön, on saatavilla rajoitetummin.³²⁰ Saksassa on tehty pieniä helpotuksia maa-asenteisten aurinkovoimaloiden ympäristövaikutusten arviointiin.³²¹

Aurinkovoimaloille on asetettu selkeitä hankeluettelorajoja esimerkiksi Etelä-Euroopassa. Espanjassa maa-asenteiset aurinkovoimalat ovat YVA-menettelyn piirissä 100 hehtaaria alkaen.³²² Italiassa raja on asetettu tuotetun energian mukaan 10 megawattiin, mikä nykYTEknologialla tarkoittaa noin 10-16 hehtaarin kokoista aluetta.³²³ Kreikassa vastaava raja on 5 MW tuotantoteho.³²⁴

5.2 Ympäristövaikutusten arviointi aurinkovoimahankkeissa muutoin kuin YVA-menettelyn kautta

Kuten edellä on tullut ilmi, suurin osa Suomeen suunnitelluista aurinkovoimahankkeista ei ole YVA-menettelyn piirissä. Tämä ei kuitenkaan poista velvollisuutta arvioida hankkeen vaikutuksia riittävällä tavalla muissa hankkeen toteuttamiseksi tarpeellisissa hyväksymismenettelyissä. Aurinkovoimahankkeisiin kohdistuu velvoitteita ennen kaikkea kaavoituksessa sekä luonnonsuojelulaista ja vesilaista.³²⁵ Jo YVA-laissa itsessään säädetään, että hankevastaavan on joka tapauksessa oltava riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää (31 §). Käytännössä selvilläolovelvollisuus

³²⁰ Saksassa väestötiheys (241 as./km²) on lähes 13 kertaa Suomea suurempi (19 as./km²) (YK 2025). Jopa Suomen tiheimmin asuttu maakunta Uusimaa on tiheydeltään kohtalaisesti väljempi (196,4 as./km², Tilastokeskus 2024).

³²¹ Aurinkovoimaloilta, jotka muutoin olisivat YVA-menettelyn piirissä liitteen 1 kohdan 18.7 perusteella, ei vaadita YVA-menettelyä, mikäli ne sijoitetaan alueelle, jossa ns. strateginen YVA-arviointi on tehty alueen suunnitelman laatimisen yhteydessä ja suunnitelmassa on osoitettu mahdollisuus rakentaa aurinkoenergiailaitoksia (UVPg 14b §).

³²² Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental), Liite 1, kohta 3a.

³²³ Ympäristölaki (Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152), Liite II, 2 kohta. Yhden megawatin (MW) tuottaminen vaatii lähteestä riippuen yhdestä hehtaaria (Ympäristöministeriö 2025c, s. 1) 1,6 hehtaariin (Zhang ym. 2023, s. 3) maapinta-alaa.

³²⁴ Ministeriö päätös YPIEN/ΔΠΙΑ/63951/4418 (3.7.2024). Kreikassa hankkeet on jaoteltu eri alaluokkiin, joista A1 ja A2 ovat arviointimenettelyn alaisia. A1-alaluokan hankkeet ovat erityisen suuria ja niiden luvutuksesta vastaa ympäristöministeriö. A2-alaluokan hankkeista vastaa alueellinen viranomais. (Ks. Baniyas ym. 2017, s. 805-806.) Aurinkovoimaloiden kohdalla yli 50 MW suuruiset hankkeet sekä hankkeet, joihin sisältyy väh. 20 kilometrin pituinen väh. 150 kV voimajohto kuuluvat alaluokkaan A1.

³²⁵ Huomionarvoista tässä yhteydessä on, että kaavoitusmonopolinsa ansiosta kunnalla on harkintavaltaa hankkeelta edellytettävien ympäristöselvitysten laajuuden suhteen. Tämän luvun tarkoituksena on tuoda tiivistetysti esille, miten lainsäädäntö ohjaa tällaisten selvitysten (vähimmäis)sisältöä sekä mitkä muiden lakien mukaiset menettelyt voivat tulla kyseeseen.

voi tarkoittaa velvollisuutta toimittaa valvontaviranomaiselle tietoja hankkeesta ja sen vaikutuksista ennakkovalvonnan, kuten vesiluvan tarpeen, arvioimiseksi.³²⁶

Aurinkovoimarakentamista ohjataan samoilla säädöksillä kuin muutakin rakentamista, erityisesti alueidenkäyttölailla (132/1999, AKL) ja rakentamislailailla (751/2023, RakL). Hankkeissa tulee ratkaista tapauskohtaisesti muun muassa hankkeen koon ja sijainnin perusteella, mitä kaava- tai lupamenettelyä kulloinkin sovelletaan. Käytännössä teollisen kokoluokan aurinkovoimalan kohdalla on mahdollista erottaa neljä erilaista vaihtoehtoa: eteneminen pelkällä rakentamisluvalla, sijoittaminen suunnittelutarvealueelle, asemakaavoitus ja yleiskaavan käyttö suoraan rakentamisluvan perusteena. Lähtökohtaisesti voidaan todeta, että aurinkovoimalan, jolla on merkittäviä ympäristövaikutuksia, rakentaminen edellyttää kaavoitusta tai suunnittelutarvealueelle sijoittamisen edellytysten täyttymistä.³²⁷

Kunta voi lisäksi yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä osoittaa suunnittelutarvealueeksi alueen, jolla sen sijainnin vuoksi on odotettavissa suunnittelua edellyttävää yhdyskuntakehitystä tai jolla erityisten ympäristöarvojen tai ympäristöhaittojen vuoksi on tarpeen suunnitella maankäyttöä (AKL 16.3 §).³²⁸ Mikäli aurinkovoimahanke sijoittuu suunnittelutarvealueelle, hankkeen toteuttaminen edellyttää rakentamislain 46 §:n mukaista laajennettua rakentamislupaharkintaa. Tällöin rakentaminen on sallittua, mikäli se ei vaikeuta kaavoitusta, ei aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia- tai muita vaikutuksia, jotka edellyttävät asemakaavan laatimista sekä soveltuu alueen infrastruktuuriin ja palveluihin.³²⁹

Mikäli suunnittelutarvealueelle sijoittamisen edellytykset eivät täyty, tulee kyseeseen kaavoitus. Oikeustila on tällä hetkellä epäselvä sen suhteen, voiko aurinkovoimalan toteuttaa suoraan

³²⁶ Pölönen 2018, s. 14. Velvollisuus voi koskea myös vaikutusten selvittämistä sen arvioimiseksi, aiheutuuko toiminnasta laissa kiellettyjä seurauksia.

³²⁷ Ympäristöministeriö 2025a, s. 1 ja 4. Aurinkovoimala ei aina vaadi kaavoitusta, vaan voi edetä pelkällä rakentamisluvalla. Tarve kaavalle tai luvalla määräytyy tapauskohtaisesti voimalan koon, sijainnin ja alueen kaavatilanteen perusteella. Yleisiä esimerkiksi pinta-ala perusteisia raja-arvoja ei tällä hetkellä ole olemassa. Kunnille suunnatussa kyselyssä arviot kaavoituksen tarpeen hehtaariarajasta vaihtelivat 20:stä aina 100 hehtaariin saakka (Rauhala ym. 2024, s. 49). Jatkossa kaavoitusta saatetaan edellyttää kaikilta yli 10 hehtaarin aurinkovoimaloilta (VN/26856/2023, HE-luonnos, s. 40).

³²⁸ AKL 16.1 §:n määritelmän mukaan suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen.

³²⁹ Tämä menettely soveltuu erityisesti vähäisiin rakennushankkeisiin, vaikka suunnittelutarveratkaisuilla on toteutettu myös vähäistä merkittävämpiä aurinkovoimaloita (Rauhala ym. 2024, s. 31).

yleiskaavalla.³³⁰ AKL 44 §:n mukaan yleiskaavaa voi käyttää rakentamisluvan perusteena RakL 46 §:n estämättä, kunhan se ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta maankäyttöä eikä alueen maankäytön ohjaustarve edellytä asemakaavan laatimista. Yleiskaavan sisältövaatimukseen kuuluu, että sitä laadittaessa on otettava huomioon muun muassa ekologinen kestävyys, ympäristöhaittojen vähentäminen ja maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen. Asemakaavan sisältövaatimuksista säädetään AKL 54 §:ssä. Asemakaavaa laadittaessa on otettava huomioon yleiskaavan tai sen puuttuessa maakuntakaavan ohjausvaikutus.³³¹ Aurinkovoimarakentamisen kannalta keskeisiä asemakaavan sisältövaatimuksia ovat erityisesti edellytysten luominen terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle sekä rakennetun ja luonnonympäristön vaaliminen.³³²

AKL 9 §:n mukaan kaavojen tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.³³³ Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 1 § asettaa vaikutusten arvioinnille tarkemmat raamit. Selvityksissä on otettava huomioon vaikutukset muun muassa ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, maaperään, veteen, ilmastoon, eliöstöön, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin sekä maisemaan.³³⁴

³³⁰ Asiaan ei oteta kantaa lakimuutosten perusteluissa eikä asiasta ole tällä hetkellä oikeuskäytäntöä. Aiemmin säännös koski vain 'rakennuksen' rakentamista, mutta kyseinen sana on sittemmin poistettu (Ympäristöministeriö 2025a, s. 4).

³³¹ Yleiskaavan puuttuessa asemakaavaa laadittaessa on otettava soveltuvin osin huomioon myös yleiskaavan sisältövaatimukset (AKL 54.1 §).

³³² Ks. myös Ympäristöministeriö 2025a, s. 5.

³³³ Vaikutusselvitysten laajuus, yksityiskohtaisuus ja ulottuvuus määräytyvät kaavahankkeen luonteen sekä suunnittelujen toimintojen vaikutusten merkittävyyden perusteella. Selvitysten riittävyttä arvioitaessa keskeisenä lähtökohtana ovat eri kaavamuodoille laissa asetetut sisältövaatimukset. Kaavaa laadittaessa vaikutukset on selvitettävä ja arvioitava siinä määrin, että voidaan varmistua kaavan lainmukaisuudesta. Arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia kokonaisuutena, mukaan lukien eri vaikutustekijöiden vuorovaikutus ja yhteisvaikutukset sekä suhteessa sellaisiin hankkeisiin tai toimintoihin, joita kaava ei suoraan koske. Vaikka AKL 9 §:ssä mainitaankin tarkasteltavat vaihtoehdot, ei kyse ole samanlaisesta vaihtoehtojen selvittämisestä koskevasta edellytyksestä kuten YVA-menettelyn kohdalla. (Hallberg ym. 2020, s. 72-73)

³³⁴ Ympäristövaikutuksen käsite pitkälti siten vastaa YVA-lain ympäristövaikutuksen käsitettä. Ks. myös Hallberg ym. 2020, s. 72.

Teollisen kokoluokan aurinkovoimala edellyttää rakennuslupaa.³³⁵ Rakentamislupaa myönnettäessäkin täytyy ottaa huomioon erinäisiä edellytyksiä, kuten asemakaavan mukaisuus ja rakennuskohteen soveltuminen maisemaan (RakL 44 §). Lisäksi aurinkovoimarakentamisessa tulee ottaa huomioon AKL 16.2 §, jonka mukaan edellä jo suunnittelutarvealueen yhteydessä kuvattua RakL 46 §:n mukaista laajennettua lupaharkintaa sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa. Aurinkovoimahankkeen ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa tarkastellaan muun muassa hankkeen kokoa ja luonnetta sekä sijainnin ja ympäristön erityispiirteitä.³³⁶

Aurinkovoimalan rakentaminen saattaa edellyttää vesilain (587/2011, VL) mukaista lupaa (vesilupa). Vesiluvan tarve tulee aurinkovoimalan kohdalla kyseeseen esimerkiksi silloin, kun hankealueen läheisyydessä on vesilain turvaama puro, uudisojitetaan tai perataan vanhoja ojia taikka hankkeen johdosta tehdään erityisiä vesienkäsittely- ja johtamisrakenteita kuten altaita tai settipatoja.³³⁷ Pienimuotoisen toiminnan osalta saattaa riittää ilmoitus ELY-keskukselle (VL 3 luku 15 §), joka myös tarvittaessa antaa lausunnon siitä, tuleeko hankkeelle hakea vesilupaa aluehallintovirastolta.³³⁸ Lupahakemuksessa on esitettävä muun muassa ne tiedot, jotka ovat tarpeen arvioitaessa hankkeen vaikutuksia vesi- ja luonnonoloihin ja vesistön käyttöön sekä hankkeen aiheuttamia vahinkoja ja haittoja. Aluehallintovirasto arvioi, täytyvätkö VL 3 luvun 4 §:n mukaiset luvan myöntämisen edellytykset, joiden mukaan hanke ei saa esimerkiksi aiheuttaa huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vaarantaa pintavesimuodostuman tilatavoitteen saavuttamisen.

³³⁵ Rakennuskohteen rakentaminen edellyttää rakentamislupaa muun muassa silloin, kun kohde on erityistä toimintaa varten rakennettava alue, josta aiheutuu vaikutuksia sitä ympäröivien alueiden käytölle (RakL 42.1 §). Aurinkovoimaloiden kohdalla voi tulla kyseeseen myös RakL 42.2 §, jonka mukaan uuden rakennuskohteen rakentaminen edellyttää rakentamislupaa myös, jos rakentamisella on vähäistä merkittävämpää vaikutusta alueiden käyttöön, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön tai ympäristönäkökohtiin, rakentaminen edellyttää viranomaisvalvontaa olennaisten teknisten vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi tai rakennusvalvonnan on tarpeen valvoa rakennuskohteen rakentamista yleisen edun kannalta. Ks. Ympäristöministeriö 2025a, s. 5.

³³⁶ Ympäristöministeriö 2025a, s. 5.

³³⁷ Ks. esim. KASELY/1034/2024, s. 21 uudisojituksen ja perkauksen osalta, POSELY/3426/2022, s. 20 vesienkäsittelyrakenteiden osalta sekä EPOELY/370/2025, s. 7 purojen merkityksestä.

³³⁸ Aluehallintovirastot – ELY-keskukset 2022. Aurinkovoimaloiden rakentamiseen kuuluu usein muun muassa ojituksia. ELY-keskus arvioi ojitusilmoituksen perusteella, tarvitseeko hanke vesilupaa.

Aurinkovoimahanke voi tulla lisäksi luonnonsuojelulain (9/2023, LSL) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin piiriin.³³⁹ Arviointivelvollisuus syntyy silloin, kun hanke yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura-alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon. Tämä koskee myös hankkeita, jotka sijaitsevat Natura-alueen ulkopuolella mutta joilla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Natura-arvioinnin kohteena on YVA-menettelyn tavoin vaikutusten todennäköisyys ja merkittävyys. Natura-arviointi on kuitenkin näkökulmaltaan suppeampi, sillä vaikutuksia arvioidaan ainoastaan sen kannalta, miten ne vaikuttavat niihin suojeluperusteisiin, joiden vuoksi alue on perustettu.³⁴⁰ Yksivaiheisena prosessina Natura-arviointi on muutoinkin YVA-menettelyä kevyempi. Heikentämiskiellon mukaan hankkeelle ei saa antaa lupaa, mikäli todetaan että se heikentää merkittävästi Natura-alueen luonnonarvoja. Vaikutukset on arvioitava *asianmukaisesti* (LSL 35.1 §).

Sen sijaan ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa aurinkovoimahanke ei lähtökohtaisesti edellytä. YSL 27 §:n mukaan ympäristölupaa edellyttää ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta.³⁴¹ Lisäksi luvanvaraista on esimerkiksi vesistön pilaantumista mahdollisesti aiheuttava toiminta, paitsi silloin kun kyse on vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta (YSL 27.2 §), kuten aurinkovoimalat usein ovat.³⁴²

5.3 Aurinkovoimahankkeiden asema YVA-menettelyn soveltamisalassa Suomessa

Lainopillisen tarkastelun ja ELY-keskusten soveltamiskäytännön empiirisen – sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen – analyysin pohjalta YVA-kynnyksen voi yleisellä tasolla sanoa olevan Suomessa aurinkovoimahankkeiden kohdalla korkealla. Lainsäätäjän on jo ilmaissut keväällä 2025, että YVA-menettelyn edellytykset eivät kovin helpolla täyty.³⁴³ Koska aurinkovoimaloihin kohdennettua hankeluettelorajaa ei ole kansallisesti asetettu, ELY-keskukset

³³⁹ Mikäli hanke kuuluu myös YVA-menettelyn piiriin menettelyt yhdistetään tapauskohtaisesti (LSL 35.4 §), mutta Natura-arviointivelvollisuus voi syntyä myös itsenäisesti.

³⁴⁰ HE 259/2016, s. 10. Ks. myös Pölönen 2018, s. 11.

³⁴¹ YSL:n liitteessä 1 luetellaan luvanvaraiset hankkeet. Energian tuotantoa koskevassa kohdassa 3 mainitaan mm. polttoaineen polttaminen ja ydinvoimalaitos.

³⁴² Kyseeseen ei voine (kuin hyvin poikkeuksellisesti) tulla myöskään luvanvaraisuus sen perusteella, että toiminnasta aiheutuu naapuruussuhteista annetun lain (26/1920) 17.1 §:ssä tarkoitettua kohtuutonta rasisitusta. Aurinkovoimahankkeen melu, pöly ja värinävaikutukset sijoittuvat lähes yksinomaan rakentamisvaiheeseen.

³⁴³ HE 42/2025 (vireillä), s. 35: “– – kansallisesti – – aurinkovoimahankkeet eivät kovin usein edellytä YVA-menettelyä.”

ovat verranneet hankkeita lähinnä kohdan 2 f) verrattain korkeaan 200 hehtaarinajaan, jonka arviointiin kuuluu useita sääntöjä.³⁴⁴ Suomessa on suunniteltu vain muutamia aurinkovoimahankkeita, jotka ovat tulleet YVA-menettelyn piiriin suoraan kohdan 2 f) perusteella, ilman yksittäistapausharkintaa.³⁴⁵

Myös oikeusvertailu paljastaa, että YVA-menettelyn soveltamiselle aurinkovoimahankkeissa on Suomessa huomattavasti korkeampi kynnys vertailumaihin verrattuna.³⁴⁶ Kansainvälisen vertailun osalta on tosin syytä huomioida, että kussakin maassa on omat olosuhteensa ja Suomessa olosuhteiden voi sanoa olevan aurinkovoimahankkeiden korkean YVA-kynnyksen kannalta muita maita suopeammat johtuen erityisesti EU:n matalimmasta väestötiheydestä ja suurimmasta metsäpeittoisuudesta.³⁴⁷ Jo näihin kahteen seikkaan suhteuttaessa YVA-kynnys ei näyttäydy kansainvälisessä vertailussa lähellekään yhtä korkeana kuin pelkkiä säännöksiä tai soveltamislukuja tarkastellessa, joskin ero erityisesti Ruotsiin, jossa olosuhteet ovat samankaltaiset, onkin edelleen huomattava. Reaalisena argumenttina korkeaa YVA-kynnystä voi puoltaa sillä, että ympäristövaikutukset tulevat Suomen järjestelmässä joka tapauksessa jossain määrin arvioiduksi.³⁴⁸ Vaikka hanke ei kuuluisi myöskään Natura-arvioinnin tai vesiluvan piiriin, arvioidaan vaikutuksia silti kaavoitusmenettelyssä.

ELY-keskusten käytäntöä voi toisaalta arvioida varovaisuusperiaatetta ja siihen liittyvää ennalta varautumisen periaatetta vasten.³⁴⁹ Ennalta varautumisen periaatteeseen viitataan muun muassa Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen (SEUT) 191.2 artiklassa ja sen mukaan sellaisten ihmisiä tai ympäristöä mahdollisesti vahingoittavien politiikkojen tai toimien, joiden alalla ei ole vielä saavutettu tieteellistä yksimielisyyttä, toteuttamista ei pitäisi jatkaa.³⁵⁰ Periaate tulee siis ottaa käyttöön silloin, kun ilmiön tai menettelyn mahdollisesti vaaralliset vaikutukset

³⁴⁴ Ks. luku 3.

³⁴⁵ Ks. tällaisista hankkeista esim. Huuhansuon-Suurisuon n. 462 ha paneelialueen aurinkovoimahanke, jonka hankealue on pääosin suoaluetta ja metsätalouskäytössä olevaa metsää (hankealue kokonaisuudessaan 1540 ha) (Huuhansuon-Suurisuon aurinkovoimahankkeen arviointiselostus, 30.4.2025) sekä Säkylän aurinkovoimahanke (tuotantoalueen laajuus 1030 ha) (Säkylän aurinkoenergiահankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, 13.5.2024).

³⁴⁶ Ks. luku 5.1.

³⁴⁷ Suomen väestötiheys on 19 as./km², kun EU:n keskiarvo on 109 as./km². Yli 66 % Suomen pinta-alasta on on metsää, kun EU:n keskiarvo on alle 39 %. Ks. Eurostat 2024, Demography of Europe – 2024 edition ja Forests, forestry and logging.

³⁴⁸ Ks. luku 5.2.

³⁴⁹ Varovaisuusperiaatteen roolista päätöksissä ks. myös luku 4.x.x.

³⁵⁰ EUR-Lex n.d., Ennalta varautumisen periaate. Käsitteitä käytetään myös synonyymien omaisesti (ks. HE 76/2022 vp, s. 138).

on tunnistettu, mutta riskiä ei ole mahdollista määritellä riittävän varmasti tieteellinen arvioinnin perusteella.³⁵¹ Aurinkovoimalat voi hahmottaa kyseisen ajatuksen kautta. ELY-keskusten päätöksissäänkin todetaan toistuvasti, ettei kotimaista seurantatietoa aurinkovoimaloiden vaikutuksista ole vielä saatavilla, koska kyseessä on suhteellisen uusi hankemuoto. Tämä tuo arviointiin epävarmuutta. Toisaalta suhteellisuusperiaate sekä erityisesti hankeluettelon olemassaolo ja seulontaharkinnan kytkeytyminen hankeluetteloon muodostavat selkeät rajat ennalta varautumisen ja varovaisuusperiaatteen soveltamiselle.³⁵² Yksittäistapausharkinnan pohjalta tulisi muodostua arviointivelvollisuus ainoastaan sellaisille hankkeille, jotka todennäköisesti aiheuttavat laadultaan ja laajuudeltaan hankeluettelohankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankeluettelon hankkeita pienemmälle hankkeelle tulisi muodostua arviointivelvollisuus vain erityisistä syistä.³⁵³

ELY-keskukset ovatkin korostaneet aurinkovoimahankkeita tarkastellessaan hankkeen koon merkitystä suhteessa hankeluettelon hankkeiden kokoon. Tämän voi katsoa olevan jatkumoa ja hyvin linjassa sen kanssa, miten Suomessa on jo pitkään tehty yksittäistapausharkintaa. Arviointivelvollisuus ei ole Suomessa tavannut syntyä muiden kriteerien pohjalta, mikäli hanke on ollut kooltaan olennaisesti hankeluettelon hankkeita pienempi.³⁵⁴ Tämän voi aineiston perusteella katsoa jokseenkin toteutuvan, sillä pienimmät hankeluettelon kohdan 2 f) perusteella YVA-menettelyn piiriin tulleet hankkeet ovat 170 hehtaaria, mikä on 85 prosenttia hankeluettelon rajasta.³⁵⁵ Toisaalta rajaa huomattavasti suurempi hanke ei ole tullut YVA-menettelyn piiriin, mikäli se ei ole muutoin täyttänyt kohdan 2 f) edellytyksiä eikä se siten ole ollut rinnastettavissa hankeluettelon hankkeisiin.³⁵⁶

Edellä mainitut erot päätöksissä johtuvat luonnollisesti siitä, että yksittäistapausharkinnassa on mahdollista ottaa huomioon hankkeiden erityispiirteet ja toisaalta siitä, että aurinkovoimaloita ei

³⁵¹ Komissio 2000, s. 2-3.

³⁵² Suhteellisuusperiaatteen näkökulmasta mikä hyvänsä epävarmuus (eli mahdollisuus merkittävistä ympäristövaikutuksista) ei voi mahdollistaa yleisen edun yksipuolista suosimista (Pölönen 2007, s. 78).

³⁵³ Ks. myös Perho 2015, s. 226.

³⁵⁴ Ks. Pölönen 2018, s. 62.

³⁵⁵ Pienimmät hankkeet, jotka ovat tulleet YVA-menettelyn piiriin hankeluettelon kohtaan 2 f) rinnastuksen kautta olivat Huittisten Karsitun (VARELY/6315/2023) ja Loimaan Korven (VARELY/2512/2023) aurinkovoimahankkeet (kumpikin 170 ha).

³⁵⁶ Ks. esim. Lappeenrannan Konnunsuon (KASELY/342/2023) ja Orimattilan Pennalan (HAMELY/1179/2024) aurinkovoimahankkeet, joihin ei sovellettu YVA-menettelyä koistaan huolimatta (363 ja 330 ha).

ole hankeluettelossa nimenomaisesti huomioitu. Koska fokuksemme on yhdessä tietyssä hanketyypissä, kyseeseen tulevat erityisesti sijaintipaikan olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka merkittäviä ympäristövaikutuksia hankkeesta syntyy.³⁵⁷ Nykytilanteessa on kussakin päätöksessä erikseen arvioitava, mikä merkitys on annettava varovaisuusperiaatteelle ja niille erityisille ominaisuuksille, joita aurinkovoimaloihin lähes aina liittyy ja joita ei ole otettu huomioon hankeluettelon 2 f) -kohtaa säädettäessä, kuten aitauksen aiheuttama estevaikutus, maisemavaikutukset ja monitahoiset ilmastovaikutukset. Tällaiset tekijät selittävät sitä, miksi myös selvästi alle hankeluettelorajan olevat aurinkovoimahankkeet ovat voineet tulla YVA-menettelyn piiriin, mutta tekevät ennakkoinnista hankalaa hankevastaavan näkökulmasta.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, missä tilanteissa teollisen kokoluokan aurinkovoimahankkeet ylittävät YVA-menettelyn soveltamiskynnyksen eli milloin YVA-menettely on kyseisessä hanketyypissä toteutettava. Kysymykseen on pyritty vastaamaan ennen kaikkea lainopillisesti Suomen lainsäädännön sekä empiirisesti ELY-keskusten hallintokäytännön perusteella.

Teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeet ovat sekä Suomessa että laajemmin Euroopassa vielä suhteellisen uusi ilmiö, joka on yleistynyt vasta 2020-luvulla.³⁵⁸ ELY-keskusten päätösaineistoa on kuitenkin ehtinyt muodostua viime vuosina jo kiitettävästi. Aineisto oli riittävän suuri tämän tutkimuksen tarpeisiin, eikä suurempi aineisto olisi tuonut tutkimukseen olennaista lisäarvoa tai muuttanut johtopäätöksiä.

YVA-kynnyksen tutkiminen tässä kontekstissa olisi jäänyt olennaisesti vaillinaiseksi, mikäli metodologia olisi rajautunut ainoastaan lainoppiin. Tästä syystä oli tarpeen selvittää, miten asiaa on arvioitu hallintokäytännössä. ELY-keskusten päätösaineiston analysointiin ja hyödyntämiseen tietyn YVA-kynnyksen selvittämisessä liittyy kuitenkin tutkimuksellisia haasteita. Tyypillisessä

³⁵⁷ On tosin muistettava, että yhdenkin hanketyypin sisällä käytetyt tekniikat ja erilaiset lieventämiskeinot voivat vaikuttaa merkittävästi hankkeen ympäristövaikutuksiin, ja tämä koskee jossain määrin myös aurinkovoimahankkeita.

³⁵⁸ Ks. esim lausuntokierroksella oleva HE-luonnos (VN/26856/2023).

päätöksen perusteluosassa ensin selostetaan, miksi arvioitava aurinkovoimahanke ei ole YVA-menettelyn piirissä suoraan hankeluettelon perusteella ja näin perustellaan siirtyminen yksittäistapaukselliseen harkintaan. Yksittäistapausharkinnassa eri vaikutukset käydään läpi aihepiireittäin (kuten luontoarvot, vesistövaikutukset ja kaavoitus). Lopuksi todetaan edellä mainittuihin seikkoihin viitaten, että hankkeesta joko katsotaan tai ei katsota aiheutuvan todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tällainen yleisluontoinen toteamus jättää avoimeksi sen, mikä on ollut kunkin yksittäisen seikan painoarvo tehdyn ratkaisun kannalta. Tosin niissä päätöksissä, joissa YVA-menettelyä on edellytetty, usein todetaan päätöksen kannalta keskeisimmät seikat, jotka yleensä liittyvät hankkeen kokoon, sijaintiin ja ajalliseen elinkaareen. Tällaiset tiivistykset ovat ytimekkäinakin tutkimuksen näkökulmasta arvokkaita, mutta yksittäisinä ne eivät vielä tarjoaisi merkityksellistä aineistoa tutkimukseen. On sinänsä ymmärrettävää, että yksittäisessä harkintatilanteessa viranomaisen voi olla hyvin vaikeaa konkretisoida eri seikkojen merkitystä ja painoarvoa on, sillä kyse on kokonaisharkinnasta.³⁵⁹ Tilanteen ollessa edellä kuvatun kaltainen erityisen merkitykselliseksi muodostuukin se, että aineisto on riittävän suuri. Laajasta aineistosta on mahdollista systemaattisesti etsiä toistuvia arviointikriteerejä ja yleisiä suuntaviivoja, jotka tässä tutkielmassa on esitetty erityisesti luvussa 4.

Aurinkovoimahankkeiden uutuudesta ilmiönä johtuu myös se, että oikeustila niihin liittyvien menettelyiden osalta saattaa tulevina vuosina selvästi muuttua.³⁶⁰ Voimaan tuleva muutos on ensinnäkin vuoden 2026 alusta niin kutsuttujen uusiutuvan energian nopean kehittämisen alueiden nimeäminen, mikä pohjautuu EU-direktiiviin 2023/2413 (niin kutsuttu RED III -direktiivi). Tällaisilla alueilla YVA-menettelystä voidaan poiketa tai sitä voidaan keventää. Alkuvaiheessa tarkoitus on nimetä alueita nimenomaan aurinkovoimahankkeita silmällä

³⁵⁹ Asiaa on arvioinut myös *Perho* tutkimuksessaan. Hänen mukaansa ulkopuolisen tarkastelijan ei ole mahdollista päätellä jälkeenpäin, kuinka vaikutusten merkittävyyttä on arvioitu tai miten esimerkiksi eri vaikutusten välisiä suhteita on punnittu. Ks. *Perho* 2015, s. 259. Vaikka päätöksissä on erityisesti tutkimuksellisesta näkökulmasta havaittavissa sisällöllisiä puutteita ja vaihtelua, en kuitenkaan tämän tutkimuksen aineiston perusteella voi tehdä täysin vastaavaa johtopäätöstä. On hyvin mahdollista, että asiassa on tapahtunut edistystä verrattuna vuosikymmenen takaiseen tilanteeseen. Nykyisin myös YM ohjeistaa YVA-päätöksen mallipohjassaan, että yleisluontoinen toteamus ei ole riittävä, vaan ELY-keskuksen tulisi pyrkiä kirjoittamaan mahdollisuuksien mukaan auki, miten eri tekijät ovat vaikuttaneet ratkaisuun (ks. luku 2.4).

³⁶⁰ Myös ELY-keskusten päätöksissä on toistuvasti käytetty ilmaisuja kuten *vielä* tai *toistaiseksi* todettaessa se tosiasia, etteivät aurinkovoimahankkeet sisälly YVA-lain hankeluetteloon.

pitäen.³⁶¹ Kyseinen instrumentti ei kuitenkaan yleisellä tasolla aiheuta suurta muutosta oikeustilassa eikä siten vaikuta myöskään tämän tutkimuksen relevanssiin. Kriteerit alueille ovat nimittäin tiukat eikä niille tarkoitettujen hankkeiden odoteta lähtökohtaisesti olevan sellaisia, jotka muutoinkaan edellyttäisivät YVA-menettelyä.³⁶² YVA-kynnyksen ylittymiseen liittyvät kysymykset aurinkovoimahankkeissa säilyvät siis edelleen nykymuotoisena valtaosassa hankkeita.

Toinen todennäköisesti tuleva muutos on aurinkovoimaloihin liittyvien kaavoitusmenettelyjen selkeyttäminen. Jatkossa yli 10 hehtaarin suuruiset aurinkovoimalat edellyttäisivät aina aurinkovoimayleiskaavaa tai asemakaavaa.³⁶³ Tämäkään muutos ei ole suoraan ole yhteydessä YVA-tarveharkintaan, mutta on toki merkityksellinen reaalisen argumenttina tarkasteltaessa ympäristövaikutusten arviointia kokonaisuutena ja mahdollista tarvetta muutoksille YVA-lainsäädännössä.³⁶⁴ Tällöin on kuitenkin muistettava, että ympäristöasiat eivät tyypillisesti ole kaavoituksen keskiössä vaan fokus on maankäytön järjestämisen tarpeissa. YVA-menettely on ympäristöllisistä arviointimenettelyistä kattavin ja monipuolisin.

Tätä tutkielmaa kirjoitettaessa ei ole annettu lainsäädäntöesitystä aurinkovoimaloiden sisällyttämiseksi YVA-lain hankeluetteloon. Tuulivoimahankkeet ovat kuuluneet hankeluetteloon vuodesta 2011 alkaen.³⁶⁵ Tällöin asetettu 10 yksittäisen laitoksen tai 30 megawatin kokonaistehon raja jokseenkin vastasi edeltänyttä hallintokäytäntöä, jossa alle 10 laitoksen hankkeilta ei useinkaan ollut edellytetty YVA-menettelyä.³⁶⁶ Mikäli aurinkovoimahankkeille

³⁶¹ HE 42/2025, s. 37.

³⁶² HE 42/2025, s. 35. Laissa uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain muuttamisesta (837/2025) säädetään lisäksi, että YVA-menettelyä ei sovelleta aurinkoenergialaitteisiin, jotka asennetaan olemassa oleviin tai uusiin rakenteisiin, lukuun ottamatta rakenteita, joiden ensisijainen tavoite on aurinkoenergian tuotanto sekä keinotekoisille vedenpinnoille (17 a §, voimaan 18.8.2025). Tämäkään säännös ei muuta oikeustilaa merkittäväällä tavalla, sillä maa-asenteiset aurinkovoimalat (jotka ovat arvioinnin kohteena kaikissa tämän tutkimuksen aineiston päätöksissä) on käytännössä poissuljettu säännöksen soveltamisalasta. Tämän tutkimuksen löydösten pohjalta voi todeta, että säännöksessä viitatus aurinkovoimalat olisivat ennenkin kyseistä säännöstä voineet ylittää YVA-kynnyksen vain hyvin poikkeuksellisesti.

³⁶³ Lausuntokierroksella ollut HE-luonnos, s. 40 (VN/26856/2023). Jatkossa yleiskaavaa voisi käyttää suoraan aurinkovoimalan rakentamisluvan perusteena.

³⁶⁴ Ks. myös luku 4.4.2 YVA:n tuomasta lisäarvosta mahdollisena harkintakriteerinä yksittäistapauspäätöksissä.

³⁶⁵ Tuulivoimalat lisättiin hankeluetteloön valtioneuvoston asetuksella ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä annetun valtioneuvoston asetuksen 6 §:n muuttamisesta (359/2011).

³⁶⁶ Vesa 2007, s. 44. 15-20 voimalan tuulivoimahanke taas hyvin todennäköisesti kuului YVA-menettelyn piiriin jo ennen hankeluettelokohtaa. Hallintokäytännössä oli tosin yksittäistapauksellista vaihtelevuutta. Esimerkiksi Helsingin merialueen 4 laitoksen hankkeelta edellytettiin YVA-menettelyä sijaintiin liittyvien erityisten tekijöiden vuoksi.

haluttaisiin asettaa hallintokäytäntöä mahdollisimman hyvin vastaava hankeluetteloraja, tulisi sen olla *vähintään* 170 hehtaaria.³⁶⁷ Kyseinen raja sopisi kuitenkin heikosti nykyiseen hallintokäytäntöön, sillä 170 hehtaarin rajan yläpuolelle jää huomattava osuus hankkeita, joihin ei olla sovellettu YVA-menettelyä, isoimpana 363 hehtaarin hanke Lappeenrannassa.³⁶⁸ Toisaalta on huomioitava, että 2 f) kohdan korkeahko taso on jo herättänyt keskustelua hankeluettelon tarkistamisen yhteydessä, jolloin ympäristövaliokunta ehdotti sen laskemista 100 hehtaariin.³⁶⁹ Ei siis välttämättä olisi nykypäivän tarpeisiin nähden tarkoituksenmukaista, että hankeluetteloraja asetettaisiin vastaamaan nykyisessä käytännössä muodostunutta YVA-kynnystä.³⁷⁰ ELY-keskusten päätösaineiston analyysi osoittaa, että kynnys on Suomessa varsin korkea. Oikeusvertailu esimerkiksi Ruotsiin vahvistaa tämän havainnon: Suomessa sellaiset voimaloiden kokoluokat ja ympäristövaikutukset, jotka Ruotsissa selvästi ylittäisivät YVA-kynnyksen, eivät useinkaan johda menettelyn edellyttämiseen. Toisaalta samassa yhteydessä on muistettava, kuten tarkastelin luvussa 5.2, että YVA-menettely ei ole ainoa väline ympäristövaikutusten arviointiin Suomessa vaan hankkeeseen kohdistuu mahdollisesti useita menettelyjä ja selvityksiä YVA-menettelyn soveltamisesta riippumatta.

Mikäli aurinkovoimaloille asetettaisiin YVA-laissa pinta-ala- tai tehoperusteinen raja, voisi arviointivelvollisuus syntyä tätä pienemmille hankkeille vain erittäin poikkeuksellisesti. Tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, että edellä mainitut 85 %:in hankeluettelon rajasta ylittävät hankkeet eivät tulisi arvioitavaksi, ellei hankkeeseen tai hankealueeseen liittyisi aivan poikkeuksellisia piirteitä. Toisaalta rajan vähäisestikään ylittävät hankkeet taas eivät käytännössä voisi vapautua YVA-velvollisuudesta. Oikeustila muodostuisi tällöin erittäin täsmälliseksi, eikä tulkinnallisille epävarmuuksille – jotka väistämättä kuuluvat yksittäistapausharkinnan luonteeseen – jäisi

³⁶⁷ Pienimmät hankkeet, jotka ovat tulleet YVA-menettelyn piiriin rinnastamalla hankeluettelon kohtaan 2 f) ovat Huittisten Karsitun (VARELY/6315/2023) ja Loimaan Korven (VARELY/2512/2023) aurinkovoimahankkeet (kumpikin 170 ha).

³⁶⁸ (KASELY/342/2023).

³⁶⁹ YmVM 14/2018, s. 13. Oma arvioni on, että kohdan 2 f) 100 ha raja-arvolla YVA-menettelyä olisi edellytetty aineiston aurinkovoimahankkeista noin 21:ltä nykyisen 16:n sijaan.

³⁷⁰ Mainittakoon myös tässä yhteydessä Suomen metsistä pari tilastotietoa, jotka myös esimerkiksi Ulvilan Harjunpään hankevastaava on tuonut esille arviointiohjelmassaan (A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy 2023, s. 19). 66 % Suomen maapinta-alasta on metsää, mikä tarkoittaa 20 307 000 hehtaaria (Luonnonvarakeskus 2024). Yksittäisen suurenkin aurinkovoimahankkeen käyttämä metsäpinta-ala on tähän suhteutettuna hyvin pieni. Se, missä määrin aurinkovoiman tuotantoa pitäisi mahdollistaa esimerkiksi metsien ja muun luonnon kustannuksella on pitkälti arvopohjainen valinta ja moniulotteinen kysymys, johon ei tässä oikeustieteellisessä tutkimuksessa ole tarkoitus ottaa kantaa, vaan keskittyä systematisoimaan nykytilanne ja seikat, jotka eri sääntelyvaihtoehdoissa olisi syytä ottaa oikeudellisesta näkökulmasta huomioon.

samalla tavoin sijaa. Tämä auttaisi myös pitämään ELY-keskusten soveltamiskäytännön yhtenäisenä.³⁷¹ Hankeluettelorajan johdosta yksittäistapauspäätöksiä tarvitsisi antaa vähemmän, mikä säästäisi hallinnollisten kustannusten lisäksi hankevastaavan tarveharkintapyynnön valmistelusta aiheutuvia kustannuksia.

Kun nykytilanne mahdollistaa näin suuren joustavuuden hallintokäytännössä hankkeiden yksilöllisten ominaisuuksien perusteella, voi olla toisaalta perusteltua myös katsoa, ettei staattinen hankeluetteloraja olisi tarkoituksenmukainen aurinkovoimaloiden tapauksessa. Pelkän hankkeen tyyppin perusteella ei nimittäin ole välttämättä mahdollista päätellä siitä syntyviä ympäristövaikutuksia. Seulonnan etuna on se, että mahdollisuus ottaa huomioon hankkeiden erityispiirteet ehkäisee sellaisten hankkeiden tulemistä YVA-menettelyn piiriin, joilla ei todellisuudessa ole merkittäviä ympäristövaikutuksia. Hankeluettelohankkeiden kohdalla yksilölliset olosuhteet eivät saa sijaa, kun YVA-velvollisuus muodostuu heti tietyn raja-arvon ylittyessä. Tuulivoimaloiden kohdalla hankeluettelorajaa voi perustella siitä näkökulmasta, että niiden meluvaikutukset, maisemahaitat, vilkkuva varjostus ja lintukuolleisuus lisääntyvät suoraviivaisemmin laitosten määrän mukana. Vaikutukset ovat laaja-alaisia ja jokseenkin vähemmän sijainnista riippuvaisia. Aurinkovoimalan ympäristövaikutusten mittakaava voi taas vaihdella huomattavasti riippuen siitä, sijoitetaanko voimala esimerkiksi pellolle, entiselle turvetuotantoalueelle vai metsään, ja tätä myös aineisto heijastaa. Hankeluettelorajan ei toki tarvitse olla vain yksi luku, jonka ylittäminen tai alittaminen ratkaisee YVA-menettelyn sovellettavuuden. Käytännössä hankeluettelohankkeet kuitenkin perustuvat useimmiten yhteen tai kahteen raja-arvoon, kuten edellä kuvattu tuulivoimaloiden hankeluetteloraja. Mikäli hankeluettelossa pinta-alaperusteinen raja joustaisi esimerkiksi sen mukaan, minkälaisille aluetyypeille tai kuinka lähelle luonnonsuojelualueita hanke sijoittuu, johtaisi tämä väistämättä tulkinnanvaraisuuksiin eikä välttämättä onnistuisi selventämään oikeustilaa tai vähentämään annettavien yksittäistapauspäätösten tarvetta.

Vaikka hankeluetteloraja ei olisikaan ongelmaton ratkaisu, vähintään yhtä selvää lienee se, että nykyisessä yksittäistapausharkintaan ja hankeluettelon 2 f) kohtaan nojaavassa käytännössä on myös ongelmansa. Hankevastaavan voi olla rajatapauksissa hankalaa ennakoida, tuleeko hanke

³⁷¹ Puutteet YVA-menettelyn alueellisessa yhtenäisyydessä ovat olleet aiemmin esillä (ks. Jantunen – Hokkanen 2010, s. 52). Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan käynyt ilmi, että ELY-keskusten soveltamiskäytännöt aurinkovoimahankkeiden seulonnassa merkittäväällä tavalla eroaisivat toisistaan.

YVA-menettelyn piiriin ja miten hanketta tulisi mahdollisesti muokata, mikäli menettelyn haluaisi välttää.³⁷² Pelkän lainsäädännön ja valmisteluaineiston perusteella tämä voi olla peräti mahdotonta, vaan tarpeelliseksi tulee ELY-keskusten ratkaisukäytäntöön tutustuminen. Vaikka hanke olisikin hyvin rinnastettavissa hankeluettelon 2 f) kohtaan, myös kohdassa itsessään on omat tulkinnalliset haasteensa. Tulkinnanvaraisuutta voi syntyä ennen kaikkea siitä, mikä voidaan laskea osaksi yhtenäistä aluetta mutta toisaalta jo siitäkin, mikä on metsä-, suo- tai kosteikkoluonnon määritelmä. Tilanne on hyvin erilainen esimerkiksi edellä mainitun tuulivoiman kohdalla, jossa hankevastaava voi suunnitelmat valmisteltuaan suurella varmuudella tietää, sovelletaanko hankkeeseen YVA-menettelyä. Tässä yhteydessä on kuitenkin hyvä huomioda, että kyselyn mukaan suinkaan kaikki hankekehittäjät eivät ole kokeneet YVA-lain kirjauksia liian epäselvinä tai muutoin muutoksia kaipaavina.³⁷³

Viime kädessä kyse on tasapainottelusta joustavuuden ja vakauden välillä. Kohdan 2 f) soveltaminen aurinkovoimahankkeiden kohdalla tarkoittaa tietynasteista joustavuutta juuri siksi, ettei kohtaa ole säädetty nimenomaan aurinkovoimahankkeita varten. Joustavuus mahdollistaa normien merkityssisällön määräytymisen eri tavoin eri tilanteissa, jolloin esimerkiksi luonnon ja ympäristön olosuhteet voidaan ottaa huomioon. YVA-sääntelyn kohdalla joustavuus voi olla perusteltua, kun otetaan huomioon hankkeiden monimuotoisuus.³⁷⁴ Toisaalta joustavuus lisää tulkinnallisia epäselvyyksiä.³⁷⁵ Pölösen mukaan oikeusvarmuuden osittaisen menetyksen voidaan nähdä olevan se hinta, joka on maksettava mahdollisuudesta huomioda paremmin tapauskohtaiset erityispiirteet.³⁷⁶ Mikäli haluttaisiin säilyttää sääntelyn joustavuus, mutta

³⁷² Esimerkiksi Ulvilaan perustettavassa aurinkovoimahankkeessa hankevastaava pyysi tarveharkintaa ensin 330 ha laajuisesta voimalasta (VARELY/3304/2022). Kun ELY-keskus edellytti hankkeelta YVA-menettelyä, hankevastaava karsi hankkeen kokoa pyrkien alle 200 hehtaariin, mutta ELY-keskus edelleen päätyi edellyttämään YVA-menettelyä (VARELY/6775/2022). Tulkinnanvaraisuudesta kertoo osaltaan myös se, että aineiston päätöksistä 38:ssä (52,1 % aineistosta) yhdessä tai useammassa viranomaislausunnossa on eksplisiittisesti ilmoitettu kanta, joka eroaa ELY-keskuksen tekemästä ratkaisusta. 11:ssä päätöksessä eriävän kannan on lausunut toinen ELY-keskus tai muu ympäristöhallintoon kuuluva toimija.

³⁷³ Rauhala ym. 2023, s. 58-59. Toimijoille suunnatussa kyselyssä 10:ssä vastauksessa (n=16) koettiin nykyiset lain kirjatukset toimivina. Vastauksissa kiiteltiin mm. nykykäytännön mahdollistamaa joustavuutta. Vastauksia on nähdäkseni syytä tarkastella tietyllä varauksella, sillä hankevastaavien intresseissä voi olla, ettei YVA-lain kirjauksia lähdetä tältä osin tarkastelemaan. On nimittäin todennäköistä, että nykykäytännössä korkealle asettunut YVA-kynnys muutosten seurauksena madaltuisi ja oikeusvarmuuden kasvusta huolimatta lopputulos olisi hankevastaavan näkökulmasta epäedullisempi.

³⁷⁴ Pölönen 2007, s. 9

³⁷⁵ Ks. myös Kuusiniemi 2001, s. 172 ja 216.

³⁷⁶ Pölönen 2007, s. 9. Tapauskohtaisia erityispiirteitä ovat mm. niin luonnontieteellisen ja teknisen tiedon kehitys ja toisaalta yhteiskunnassa tapahtuvat arvonmuutokset.

luontokatoa ja hiilinielujen menetyistä aiheuttavat aurinkovoimahankkeet samalla laajemmin YVA-menettelyn piiriin, mahdollista olisi myös kohdan 2 f) mukaisen hehtaarirajan laskeminen, jättäen aurinkovoimalat kuitenkin edelleen ilman nimenomaista mainintaa hankeluettelossa. On ilmeistä, ettei kyseistä kohtaa olla aikanaan säädetty nykyisenkaltaista teollisen aurinkoenergian rakentamisen kasvua silmällä pitäen. Siksi on perusteltua pitää odotettavana, että nykyisen oikeustilan optimaalisuus sääntelyratkaisuna asetetaan tulevaisuudessa arvioinnin ja muutostenkin kohteeksi.