

Kaisa Juuso ps ym.

Lakialoite laiksi ympäristönsuojelulain 27 §:n muuttamisesta

Eduskunnalle

ALOITTEEN PÄÄASIALLINEN SISÄLTÖ

Tuulivoimaloiden rakentaminen on Suomessa voimakkaasti lisääntymässä. Nykyisen hallituksen hallitusohjelman mukaan "Sähkön ja lämmön tuotannon tulee olla Suomessa lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä huolto- ja toimitusvarmuusnäkökulmat huomioiden." Hallitusohjelmassa on kirjattuna myös: "Tuulivoiman osuutta Suomen energiatuotannosta kasvatetaan" ja "Poistetaan tuulivoiman rakentamisen hallinnollisia, kaavoitukseen liittyviä ja muita esteitä."

Hallitusohjelman sisältämät tavoitteet merkitsevät lisää tuulivoimaloita Suomeen, suurempia yksiköitä ja uusia tuulivoiman tuotantoalueita. Hallitus perustelee tuulivoiman lisärakentamista taloudellisilla seikoilla ja ilmastonmuutoksen torjunnalla. Tässä yhteydessä tuulivoimaloiden ympäristölle ja asutukselle aiheuttamat haitalliset seuraukset ovat saamassa liian vähän huomiota.

Lakialoitteen tavoitteena on saattaa ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisen ympäristöluvan piiriin Suomeen rakennettavat teholtaan vähintään 30 megawatin tuulivoimalaitokset ja tuulivoimalaitokset, joissa yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta.

Aloitteen tavoitteena ei ole vastustaa tuulivoimarakentamista. Lakialoitteen ainoana tavoitteena on rajoittaa yhä suurempien tuulivoimaloiden aiheuttamia haitallisia ympäristövaikutuksia.

PERUSTELUT

Vuoden 2019 aikana Suomeen rakennettiin 56 uutta tuulivoimalaa, yhteisteholtaan 243 megawattia (MW). Vuoden 2019 lopussa Suomessa oli yhteensä 754 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskapasiteetti oli 2 284 MW. Vuonna 2019 sähköä tuulivoimalla tuotettiin määrä, jolla katettiin Suomen sähkönkulutuksesta noin 7 prosenttia. Vuonna 2019 asennettujen tuulivoimaloiden keskimääräinen koko oli 4,3 MW.

Suomeen rakennettavien tuulivoimaloiden koko ja lukumäärä on kasvamassa voimakkaasti. Suomen Tuulivoimayhdistyksen vuosittain suorittaman tuulivoimahankkeiden kartoituksen mukaan helmikuuhun 2020 mennessä Suomessa oli julkaistu tuulivoimahankkeita 18 500 megawatin mitaisesti. Julkaisun mukaan suunnittelu- ja rakennusvaiheessa on 212 tuulivoimalaa, joihin on tulossa yhteensä 3 475 tuulivoimayksikköä. Suunnittelu- ja rakennusvaiheessa olevien tuulivoimahankkeiden keskimääräinen koko on 87 MW, kun se oli 4,3 MW vuonna 2019. Tuulivoimaloi-

Lakialoite LA 48/2020 vp

den tehokemalla mitattu keskimääräinen koko on siten noin 20-kertaistumassa lähivuosina verrattuna vuoden 2019 tasoon. Tuulivoimalat ovat yksikkömäärältään huomattavasti aiempaa suurempia, ja voimalayksiköt ovat teholtaan ja ulkoisilta mitoilta aiempaa suurempia. Moni suunnitteluvaiheessa oleva voimalahanke sisältää tuulivoimayksiköitä, joiden kokonaiskorkeus ulottuu 300 metriin saakka.

Ulkomainen omistus Suomen tuulivoimahankkeissa on kasvanut. Nykyisin se on jo lähes kolmannes. Keski-Euroopassa tuulivoimalarakentaminen kohtaa nykyisin yhä enemmän asukkaiden vastustusta. Saksassa rakentamisen lupaehtoja on tiukennettu, ja tuulivoimaloiden koolle ja sijainnille on asetettu lisää rajoituksia. Saksassa on tukien päättyessä menossa lähivuosien aikana purettavaksi arviolta noin 10 000 kannattamatonta tuulivoimalaa. Voimaloiden purkamista ja siihen liittyvää mittavan kaiken materiaalmäärän kierrätystä ei kuitenkaan ole vielä täydellisellä tavalla ratkaistu.

Saksalaistaustainen ABO Wind -yhtiö on julkaissut suunnitelman rakentaa Suomeen Kannonkosken kuntaan 60 kappaletta kokonaiskorkeudeltaan 300 metrin korkuista tuulivoimalaa kunnan luonto- ja virkistysmatkailualueelle. Kannonkosken tuulivoimalahanke on jo toinen ABO Wind -yhtiön lyhyen ajan sisällä julkistama tuulivoimalan rakennushanke Suomessa.

TuuliWatti Oy suunnittelee Tornion kaupungin pohjoispuolella olevalle Karhakkamaan kaava-alueelle yhteensä noin 50 tuulivoimalan rakentamista. Alueelle suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on noin 300 metriä. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaisteho tulisi olemaan 300—500 MW.

Ympäristövaikutukset

Tuulivoimaloiden keskeisiä ympäristövaikutuksia ovat melun vaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, vaikutukset ihmisten terveyteen, vaikutukset maisemaan ja merkittäviin maisema-alueisiin, vaikutukset rakennuspaikkojen luonnonympäristöön, vaikutukset maankäyttöön, vaikutukset alueen kulttuurihistoriaan ja muinaismuistoihin, vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon, vaikutukset lähialueiden Natura- ja muihin luonnonsuojelualueisiin sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Tuulivoimarakentamisen lisääntymisen myötä myös tuulivoimaloiden lähiympäristölleen aiheuttamia ympäristövaikutuksia on tutkittu. Valtioneuvoston kanslia julkaisi 20.4.2020 selvityksen Tuulivoimaloiden infraääni ja terveys. Hankeselvityksessä ei saatu näyttöä tuulivoimaloiden tuottaman infraäänien terveysvaikutuksista. Selvityksen mukaan kuitenkin tuulivoimaloiden kuuluvan äänen, valojen ja vilkkuvan varjostuksen eli välkkeen aiheuttama häiriö tulisi olla mahdollisimman vähäistä, kun tavoitteena on vähentää ihmisten kokemia oireita ja haittoja. Lisäksi on tärkeää, että lähialueiden asukkaat tulevat kuulluiksi jo tuulivoimantuotantoalueen suunnitteluvaiheessa. Myös kanadalaisessa tutkimuksessa (Michaud ym. 2018) tuulivoimaloiden kuuluvan äänen, valojen, vilkkuvan varjostuksen ja maisemavaikutuksien kokemisen häiritseväksi on nähty olevan yhteydessä terveyshaittoihin.

VTT:n tiedotteen Tuulivoimaloiden melun synty, eteneminen ja häiritsevyys (Seppo Uosukainen 2010) mukaan tuulivoimaloiden merkittävin melulähde on turbiinien roottorilavat, jotka tuotta-

Lakialoite LA 48/2020 vp

vat pääosin aerodynaamista laajakaistaista melua. Muita melulähteitä ovat laitemelua aiheuttavat sähköntuotantokoneiston yksittäiset osat: vaihteisto, generaattori, muuntajat, jäähdytysjärjestelmät ja taajuusmuuttaja. Tuulivoimalan melun etenemiseen ympäristössä vaikuttavat oleellisesti geometrisen etenemisvaimennuksen lisäksi tuuliolosuhteet, lämpötilaprofiili erityisesti korkeussuunnassa sekä ilmakehän terminen stabiilisuus. Maanpinnan yläpuolella etenemiseen vaikuttavat lisäksi maaston korkeuserot ja pinnanmuodot sekä maanpinnan materiaalit ja kasvillisuus.

Tuulivoimalan yleiseen häiritsevyyteen liittyy myös auringonvalon vilkuntamainen varjostus sekä televisiolähetysten ja muiden kommunikaatiosignaalien häiriytyminen lähialueella. Nämä aiheutuvat tutkimuksen mukaan turbiinien roottorilapojen auringonvaloon ja radioaaltoihin kohdistuvasta varjostusvaikutuksesta. Auringonvalon vilkkumista voi esiintyä auringon ollessa riittävän alhaalla.

Tuulivoimalan toimintaan voi liittyä myös ympäristöä turmelevien kemikaalivuotojen riski. Tuulivoimalan vaihdelaatikko sisältää noin 300—500 litraa öljyä; määrä riippuu vaihdelaatikon ja tuulivoimalan tyypistä. Öljy vaihdetaan tarvittaessa, yleensä neljän tai viiden vuoden välein. Joissain tuulivoimaloissa on hydraulikkajärjestelmä, joka sisältää noin 300—350 litraa hydraulikkajärjestelmän öljyä.

Kylmän ilmastoin alueille rakennettavissa tuulivoimaloissa roottorin lapoihin muodostuva jää voi aiheuttaa ongelmia. Lisäksi se voi olla turvallisuusriski ihmisille. Putoilevalla jäällä tarkoitetaan tuulivoimalan roottorin lavoista irtoavaa ja putoavaa tai lentävää jäätä. Putoilevan jään vaara voi ajoittain rajoittaa tuulivoimalan lähialueen virkistyskäyttöä. Tätä riskiä voidaan pyrkiä hallitsemaan teknisillä, jään kertymistä estävillä ratkaisulla.

Tuulivoimalahankkeen noin 20—25 vuoden mittaisen elinkaaren aikana syntyy erilaisia ympäristövaikutuksia myös muulloin kuin voimalan käyttövaiheen aikana. Elinkaarivaiheista voidaan erottaa tuulivoimalaitoksen rakentaminen suunnittelualueelle, tuulivoimalaitoksen toiminta-aika (mukaan lukien huolto- ja korjaustyöt) ja tuulivoimalan käytöstä poistaminen, purkaminen, pois kuljetus ja paikan ennallistaminen.

Rakentamisvaiheeseen kuuluvat paikalla tehtävät rakennustyöt, kuten tiestön, työskentelyalueiden ja varastoalueiden rakentaminen. Lisäksi rakentamiseen kuuluu perustusten tekeminen, turbiinien pystyttäminen, sisäisten kaapeleiden asentaminen, muuntamoiden rakentaminen sekä voimalan liittäminen olemassa olevaan verkkoon. Materiaalien, kuten tienrakennukseen ja perustusten tekemiseen käytettävän kivimurskeen, soran ja betonin, osuus kuljetuksista on suurin, minkä vuoksi myös näiden kuljetusten ympäristövaikutukset ovat suuria. Ympäristövaikutuksia aiheuttavat paitsi ajoneuvojen polttoainepäästöt myös ääni, tärinä ja pölyn leviäminen. Merkittäviä rakentamisen aikaisia vaikutuksia aiheutuu myös maankäytöstä sekä kasvistolle ja eläimistöille syntyvistä häiriöistä.

Voimala-alueen käytöstä poistaminen ja erityisesti laitoksen osien romutus ja jätehuolto on tuulivoimalan elinkaaren aikaisten ympäristövaikutusten kannalta merkityksellinen vaihe. Materiaalien uudelleenkäyttö ja kierrätys vähentävät uusien raaka-aineiden tuotannon sekä loppusijoituksen tarvetta. Lähes 80 prosenttia modernissa tuulivoimalassa käytettävistä raaka-aineista pystytään kierrättämään. Tuulivoimalan metalliosien (teräs, kupari, alumiini, lyijy) kierrätysaste on

Lakialoite LA 48/2020 vp

yleensä melko korkea. Ongelmallisimpia kierrätyksen kannalta ovat roottorin lapojen lasikuituja epoksimateriaalit, joita ei pystytä vielä nyky menetelmillä kierrättämään. Myös voimalayksiköiden perustukset voidaan poistaa, mutta nykyisen tiedon pohjalta tuulivoimayhtiöt eivät pidä sitä ympäristön kannalta perusteltuna. Myös voimajohtojen valmistuksesta, rakentamisesta, toiminnasta ja purkamisesta aiheutuu ympäristövaikutuksia. Voimaverkot ja johtoaukeat voivat vaikuttaa biologiseen monimuotoisuuteen. Suurin osa rakennetuista teistä jää alueelle purkamisen jälkeen.

Suomessa tuulivoimarakentamista on pyritty edistämään kunnille tarjottavalla kiinteistöveron korotuksen tuomalla taloudellisella kannustimella, tuulivoimaloiden rakentamista ja vaikutuksia koskevien säädösten lieventämisellä ja asukkaiden vaikutusmahdollisuuksien kaventamisella. Lainsäädännön viimeaikaisen kehityksen perusteella näyttäisikin siltä, että tuulivoimarakentamisen ympäristöhaittojen rajoittamisen sijasta tavoitteena on ensisijaisesti ollut tuulivoimalan ympäristön asukkaiden totuttaminen ja velvoittaminen ympäristöhaittojen sietämiseen. Tähän viittaa myös hallitusohjelman kirjaus tuulivoiman rakentamisen esteiden poistamisesta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) säädetään myös tuulivoimaloista. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan tuulivoimalahankkeeseen silloin, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. YVA-menettely alkaa siinä vaiheessa, kun hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle. Arviointiohjelmassa eli YVA-ohjelmassa esitetään, mitä hankkeen vaikutuksia ja vaihtoehtoja tullaan tarkastelemaan myöhemmin arviointiselostusvaiheessa. Saatuaan arviointiohjelman yhteysviranomaisen tiedottaa ohjelman vireilläolosta, jolloin ohjelmasta on mahdollista antaa viranomaiselle lausuntoja ja mielipiteitä. Tämän jälkeen hankevastaava tekee hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin, jonka tulokset kootaan arviointiselostukseen eli YVA-selostukseen. Yleensä hankevastaava teettää arviointiselostuksen valitsemallaan konsulttiyrityksellä maksua vastaan. Lopuksi yhteysviranomaisen asettaa YVA-selostuksen nähtäville ja tiedottaa sen vireilläolosta sekä kokoaa siitä mielipiteet ja lausunnot. Arviointimenettely päättyy, kun yhteysviranomaisen antaa lausuntonsa selostuksesta hankevastaavalle ja hanketta käsitteleville viranomaisille.

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteen 1 muuttamisesta (126/2019) tuli voimaan 1 päivänä helmikuuta 2019. Laki muutti ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitettä 1 niin, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan tuulivoimalahankkeisiin, joissa yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Aiemmin samassa lainkohdassa säädettiin 30 megawatin alarajasta. Muutos poisti paikallisilta asukkailta ja kunnilta lain turvaaman oikeuden antaa mielipiteitä ja lausuntoja 30—45 megawatin tuulivoimahankkeiden ympäristövaikutuksista ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Lakimuutos siten osaltaan vähensi osallistumista ja ympäristödemokratiaa.

Ympäristövaikutusten arvioinnin päätavoitteina voidaan pitää ennaltaehkäisevää ympäristönsuojelua, ympäristövaikutusten kokonaisvaltaista arviointia ja integrointia päätöksentekoon, sekä riittävän varhaista ja laajaa osallistumista. Toisaalta arviointiprosessiin kuuluvan tiedon tuottami-

Lakialoite LA 48/2020 vp

seen itsessään voi nähdä sisältyvän tavoitteita, kuten haitallisten vaikutusten ennaltaehkäisyn, integroinnin päätöksentekoon ja ympäristöllisen demokratian vahvistamisen. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn hyviä puolia ovat sen tuottama uusi tieto, osallistumisoikeuden toteutuminen, menettelyn joustavuus ja hankkeiden hyväksyttävyyden lisääminen.

YVA-menettely tukee suunnittelu- ja päätöksentekoprosessia tuottamalla hankkeen ympäristövaikutuksiin liittyvää tietoa. YVA-menettelyllä on tarkoitus pyrkiä sovittamaan yhteen eri näkökulmia ja tavoitteita. Ympäristövaikutusten arviointi ei siten itsessään ole päätöksentekomenettely. Ympäristövaikutusten arviointimenettely tuottaa selostukseen sisältyvän arvion hankkeen ympäristövaikutuksista. Toisin kuin ympäristölupa, arviointimenettely ei sisällä lupaehtoja tai raja-arvoja ympäristövaikutuksille.

Ympäristölupa

Ympäristönsuojelulain mukaan lakia sovelletaan teolliseen ja muuhun toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista. Laissa tarkoitetaan:

1) päästöllä ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään;

2) ympäristön pilaantumisella sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa:

a) terveyshaittaa; b) haittaa luonnolle ja sen toiminnoille; c) luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista; d) ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä; e) ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä; f) vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle; tai g) muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus.

Ympäristönsuojelulain perusteella kunnan ympäristöviranomaisen voi velvoittaa tuulivoimalan hankevastaavaa hakemaan tuulivoimalahankkeelle ympäristöluvan, jos tuulivoimalan läheisyydessä on pysyvää tai loma-asutusta. Ympäristölupa on tarpeellinen silloin, jos tuulivoimalasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta. Ympäristölupahakemus tehdään ympäristönsuojelulaissa tai -asetuksessa määrätyle lupaviranomaiselle eli aluehallintovirastolle tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Mikäli tuulivoimalan jo ollessa toiminnassa melumittauksen tulokset osoittavat säädettyjen melutasojen ohjeellisten arvojen ylityksiä, ympäristönsuojeluviranomainen voi kehottaa toiminnanharjoittajaa hakemaan ympäristölupaa. Ympäristöluvan voimaan saaminen jo toiminnassa oleville tuulivoimaloille on kuitenkin käytännön kokemusten mukaan hyvin hidas ja monivaiheinen prosessi ja vie monta vuotta aikaa.

Voimassa oleva ympäristönsuojelulaki ei edellytä tuulivoimaloilta ympäristölupaa. Näin vaikka hallituksen esityksen ympäristönsuojelulaiksi ja laeiksi eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta (HE 214/2013 vp) mukaan ympäristönsuojelulain kehittämisessä huolehditaan jatkossakin ympäristönsuojelun korkeasta tasosta sekä kansalaisten osallistumisoikeudesta ja oikeusturvasta. Valvonnan kehittämisellä nykyistä suunnitelmallisemmaksi pyritään tehostamaan valvontavoi-

Lakialoite LA 48/2020 vp

mavarojen käyttöä ja kohdistamaan niiden käyttöä ympäristönsuojelun kannalta oikeisiin kohteisiin. Edelleen hallituksen esityksen mukaan lain tarkoituksena on ehkäistä ympäristön pilaantumista ja sen vaaraa, ehkäistä ja vähentää päästöjä sekä poistaa pilaantumisesta aiheutuvia haittoja ja torjua ympäristövahinkoja sekä parantaa kansalaisten mahdollisuuksia vaikuttaa ympäristöä koskevaan päätöksentekoon.

Ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan vaikuttavuus liittyy lupaehtoihin. Ympäristölupaan voidaan liittää hyvin yksityiskohtaisia lupaehtoja, joiden noudattaminen on luvan säilymisen edellytys. Viranomaisen lupapäätöksessä ehdot on perusteltava. Luvanmukainen toiminta antaa tuulivoimayhtiölle pysyvyyssuojan ja suojaa tuulivoimayhtiötä muun muassa asukkaiden valituksia vastaan.

Suomen tuulivoimarakentamista koskeva lainsäädäntö on laadittu aikana, jolloin suurimmat tuulivoimalat olivat teholtaan ja kooltaan selvästi nykyisin rakentamis- ja suunnitteluvaiheessa olevia pienempiä. Lainsäädännön voidaankin katsoa jääneen jälkeen voimalarakentamisessa tapahtuvasta kehityksestä. Nykyisin käytössä olevia tuulivoimaloita selvästi kookkaampien ja tehokkaampien tuulivoimalahankkeiden aiheuttama kasvava vaikutus ympäristölle ja ihmisille ei tule nykyisessä lainsäädännössä riittävästi huomioon otetuksi. Teollisen kokoluokan tuulivoimaloiden rakentamisen asettaminen aina ympäristöluvanvaraiseksi suojaisi Suomessakin nykyistä paremmin asukkaita tuulivoimaloiden aiheuttamilta haitoilta. Luvanvaraisuus parantaisi samalla tuulivoimaloiden paikallista ja alueellista hyväksyttävyyttä. Tuulivoimahankkeiden ympäristöluvanvaraisuus parantaisi viranomaisen mahdollisuutta puuttua tilanteeseen ja toimia silloin, jos tuulivoimalan aiheuttamia ympäristölupaan asetettuja lupaehtoja ylittäviä ympäristöhaittoja kaikesta huolimatta syntyy.

Edellä olevan perusteella ehdotamme,

että eduskunta hyväksyy seuraavan lakiehdotuksen:

Laki

ympäristönsuojelulain 27 §:n muuttamisesta

Eduskunnan päätöksen mukaisesti
lisätään ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n 2 momenttiin uusi 4 kohta seuraavasti:

27 §

Yleinen luvanvaraisuus

Ympäristölupa on lisäksi oltava:

Lakialoite LA 48/2020 vp

4) tuulivoimalahankkeeseen, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 30 megawattia.

Tämä laki tulee voimaan päivänä kuuta 20 .

Helsingissä 14.10.2020

Kaisa Juuso ps
Leena Meri ps
Jussi Halla-aho ps
Minna Reijonen ps
Sheikki Laakso ps
Mikko Lundén ps
Ville Vähämäki ps
Sakari Puisto ps
Ville Tavio ps
Johanna Ojala-Niemelä sd
Jani Mäkelä ps
Mari Rantanen ps
Mauri Peltokangas ps
Juha Mäenpää ps
Veijo Niemi ps
Arja Juvonen ps
Veikko Vallin ps
Petri Huru ps
Riikka Purra ps
Lulu Ranne ps
Ritva Elomaa ps
Toimi Kankaanniemi ps
Ari Koponen ps
Jenna Simula ps
Olli Immonen ps
Sebastian Tynkkynen ps
Sanna Antikainen ps
Terhi Koulumies kok
Wille Rydman kok
Jukka Mäkyne ps
Vilhelm Junnila ps