



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- menettelyt ja muut hallinnolliset menettelyt Menettelykäsikirja hakijoille





Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- menettelyt ja muut hallinnolliset menettelyt Menettelykäsikirja hakijoille

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	4
2	UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANTOLAITOKSIA KOSKEVAT LUVAT JA MENETTELYT ..	8
2.1	Bio-CHP- ja biolämpölaitokset	8
2.1.1	Uusi hanke	10
2.1.2	Muutoshanke.....	15
2.1.3	Bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto.....	17
2.2	Biokaasun tuotanto ja käyttö energiantuotannossa.....	18
2.2.1	Uusi hanke	19
2.2.2	Muutoshanke.....	25
2.3	Maatuulivoima	27
2.3.1	Uusi hanke	28
2.3.2	Muutoshanke.....	34
2.3.3	Pientuulivoima.....	35
2.4	Merituulivoima	36
2.4.1	Aluevesillä sijaitseva merituulivoima.....	37
2.4.2	Talousvyöhykkeellä sijaitseva merituulivoima.....	40
2.5	Aurinkoenergia	42
2.5.1	Keskikokoiset järjestelmät ja kotitalouskäyttö	43
2.5.2	Teollisen mittakaavan aurinkovoima.....	44
2.5.3	Muutoshanke.....	46
2.6	Lämpöpumput.....	46
2.6.1	Uusi hanke	47
2.6.2	Muutoshanke.....	48
2.7	Geoterminen energia.....	48
2.8	Vesivoima.....	50
2.8.1	Uusi hanke	51
2.8.2	Pienvesivoima.....	53
2.8.3	Muutoshanke.....	54
2.9	Biopolttoaineiden valmistus	55
3	LUPIEN JA MENETTELYIDEN VAATIMUKSET	57
3.1	Kaavoitus.....	57
3.1.1	Yleistä alueiden käytön suunnittelujärjestelmästä.....	57
3.1.2	Maakuntakaava.....	57
3.1.3	Yleiskaava.....	58
3.1.4	Asemakaava	59
3.2	Suunnittelutarveratkaisu	59
3.3	Poikkeamispäätös	60
3.4	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA).....	61
3.4.1	YVA-menettelyn soveltamisala	61
3.4.2	YVA-menettely	62
3.4.3	YVA:n ja muiden menettelyiden yhdistäminen.....	64
3.5	Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi.....	66
3.6	Aluevalvontalain lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen	67
3.7	Lunastuslain mukainen tutkimuslupa	67
3.8	Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä.....	68
3.9	Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt	69

3.9.1	Ympäristölupa	69
3.9.2	Toiminnan rekisteröinti	71
3.10	Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt	72
3.10.1	Rakennuslupa	72
3.10.2	Toimenpidelupa	73
3.10.3	Rakennuksen purkamislupa ja -ilmoitus	74
3.11	Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa	74
3.11.1	Kajoamislupa	75
3.11.2	Tutkimuslupa	76
3.11.3	Arkeologiset tutkimukset	77
3.12	Talousvyöhykelain mukainen hyödyntämisoikeus ja suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä	77
3.13	Vesilain mukaiset menettelyt	79
3.13.1	Vesilupa	79
3.13.2	Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta	80
3.14	Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt	81
3.14.1	Käsittely- ja varastointilupa	81
3.14.2	Käsittely- ja varastointi-ilmoitus	81
3.15	Maakaasusetuksen mukaiset menettelyt	83
3.15.1	Rakentamislupa (biokaasun ja biometaanin putkisto)	83
3.15.2	Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus	84
3.16	Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt	85
3.16.1	Poikkeus luontotyyppien suojelusta	85
3.16.2	Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta	85
3.16.3	Ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä	87
3.17	Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely	88
3.18	Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt	89
3.18.1	Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen	89
3.18.2	Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset	90
3.19	Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle	91
3.20	Lunastuslain mukainen lunastuslupa	92
3.21	Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen	94
3.22	Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus	95
3.23	Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen menettelyt	95
3.23.1	Hyväksyntä	95
3.23.2	Rekisteröinti	96
3.24	Lannoitevalmistelain mukainen laitoshyväksyntä	98
3.25	Päästökauppain mukainen päästölupa	99
3.26	Tutkakompensaatiolain mukainen ilmoitus tuulivoimalasta	100
3.27	Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti	101
3.28	Lain soveltamisalan ulkopuoliset menettelyt	102
3.28.1	Liittymälupa	102
3.28.2	Poikkeusluvut maantien suoja-alueelle ja näkemäalueelle rakentamiseen	103
4	UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANTOLAITOSHANKKEIDEN MENETTELYIDEN SUJUVOITTAMINEN	104
4.1	Lainsäädäntö	104
4.2	Yhteyspisteviranomainen	104
4.3	Sähköinen asiointi	105
4.4	Neuvonta	105
4.5	Määräajat	105
	LÄHTEET JA LISÄTIETOA	108

1 JOHDANTO

Luet menettelykäsikirjaa uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja muista hallinnollisista menettelyistä. Menettelykäsikirjaan on koottu ohjeistusta uusiutuvan energian hankkeisiin, niin suurten energiatuotantolaitosten rakentamista tai muutosta kuin pienen mittakaavan yksityishankkeita-kin varten. Käsikirjalla ei ole oikeudellista velvoittavuutta, vaan sen tehtävä on antaa tietoa menettelyistä. Kunkin hankkeen yksityiskohtaiset menettelyvaatimukset määritetään tilannekohtaisesti toimivaltaisten viranomaisten toimesta. Lainsäädännön tulkinnan ratkaisee lopulta tuomioistuin.

Menettelykäsikirja on koottu viranomaisyhteistyöryhmässä, johon kuuluvat yhteyspisteviranomainen ja toimivaltaiset viranomaiset sekä Kuntaliitto. Menettelykäsikirja on osa EU:n Uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämistä koskevan ns. RED II -direktiivin toimeenpanoa. Suomessa direktiivin mukainen laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020) on voimassa 30.6.2021 alkaen. Lain soveltamisalaan kuuluvat luvat ja menettelyt löytyvät taulukosta 1.

Direktiivi edellyttää myös yhteyspisteen perustamista uusiutuvan energian käyttöönoton sujuvoittamiseksi. Suomessa kansallisena yhteyspisteviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus), joka vastaa hankekehittäjien keskitetystä neuvonnasta, seuraava voimalaitosten lupamenettelyille ja hallinnollisille hyväksymismenettelyille asetettuja määräaikoja ja antaa määräaikoja koskevia päätöksiä. Yhteyspisteviranomainen koordinoi myös menettelykäsikirjan kokoamista ja päivittämistä.

Lisäksi direktiivin mukaisesti on perustettu sähköinen yhteyspiste, missä hakija voi hoitaa sähköisesti tuotantolaitoksen rakentamiseen, päivittämiseen, verkkoon liittämiseen sekä käyttämiseen liittyviä lupa- ja menettelyasioita yhden luukun periaatteella. Käytännössä tämä toteutetaan osana uutta Luvat ja valvonta -palvelua.

Menettelykäsikirjassa ei käsitellä uusiutuvan energian tukia. Tarjolla olevia tukia voi selvittää esim. työ- ja elinkeinoministeriöstä, maa- ja metsätalousministeriöstä, Business Finlandilta, Ruokavirastosta, Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksesta ja ELY-keskuksilta.

Toivomme, että saat menettelykäsikirjasta tukea hankkeesi suunnitteluun. Otamme myös mielellämme palautetta vastaan sen jatkokehittämistä varten.

Karoliina Laakkonen-Pöntys (Menettelykäsikirjaa koonneen viranomaisyhteistyöryhmän puheenjohtaja, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus)

Mauri Keränen (Menettelykäsikirjaa koonneen viranomaisyhteistyöryhmän sihteeri, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus)

Taulukko 1. uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain mukaiset luvat ja menettelyt

Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Säädöserusta	Toimivaltainen viranomainen	Sähköinen asiointi	Yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuus	Määräajan soveltaminen
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen					
Ympäristölupa	Ympäristönsuojelulaki (527/2014), 27 §	AVI, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen	•	•	•
Toiminnan rekisteröinti	Ympäristönsuojelulaki (527/2014), 116 §	kunnan ympäristönsuojeluviranomainen	•	•	
Rakennuslupa	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 125 §	kunnan rakennusvalvontaviranomainen	•	•	•
Toimenpidelupa	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 126 §	kunnan rakennusvalvontaviranomainen	•	•	•
Rakennuksen purkamislupa	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 127 §	kunnan rakennusvalvontaviranomainen	•	•	•
Rakennuksen purkamisilmoitus	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 127 §	kunnan rakennusvalvontaviranomainen	•	•	
Kajoamislupa	Muinaismuistolaki (295/1963), 11 §	Museovirasto	•	•	•
Suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä	Laki Suomen talousvyöhykkeestä (1058/2004), 7 §	TEM	•	•	•
Vesilupa	Vesilaki (587/2011), 3 luku, 2–3 §	AVI	•	•	•
Käsittely- ja varastointilupa	Laki vaarallisten kemikaalien ja jäteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005), 23 §	Tukes	•	•	•
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus	Laki vaarallisten kemikaalien ja jäteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005), 24 §	pelastusviranomaisen	•	•	•
Poikkeus luontotyyppien suojelusta	Luonnonsuojelulaki (1096/1996), 31 §	ELY-keskus	•	•	•
Poikkeus rauhoitus- säännöksistä ja eliölajien suojelusta	Luonnonsuojelulaki (1096/1996), 48–49 §	YM, ELY-keskus	•	•	
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä	Luonnonsuojelulaki (1096/1996), 65 b §	ELY-keskus	•	•	
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta	Vesilaki (587/2011), 2 luku 11 §	AVI	•	•	•
Lentoestelupa	Ilmailulaki (864/2014), 158 §	Traficom	•	•	•
Hankelupa suurjärnteijohdon rakentamiseen	Sähkömarkkinalaki (588/2013), 14 §	Energiavirasto	•	•	•
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset	Sähkömarkkinalaki (588/2013), 64 §	Energiavirasto	•	•	
Rakentamislupa (biokaasun ja biometaanin putkisto)	Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009), 5 §	Tukes	•	•	•
Maakaasun varastointin rakentamislupa (sovelletaan myös biokaasulle)	Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009), 9 §	Tukes	•	•	•
Maakaasun varastointi-ilmoitus (sovelletaan myös biokaasulle)	Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009), 9 §	Tukes	•	•	
Tuotantolaitoksen käyttäminen					
Rekisteröiminen	Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (517/2015), 33 § ja EU:n sivutuoteasetus (1069/2009), 23 artikla	kunnaneläinlääkäri Ruokavirasto	•	•	
Hyväksyminen	Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (517/2015), 33 § ja EU:n sivutuoteasetus (1069/2009), 24 artikla	kunnaneläinlääkäri Ruokavirasto	•	•	
Laitoshyväksyntä	Lannoitevalmistelaki (539/2006), 14 §	Ruokavirasto	•	•	
Päästöilupa	Päästökauppalaki (311/2011), 8 §	Energiavirasto	•	•	

Ilmoitus tuulivoimalasta	Laki tuulivoiman kompensatioalueista (490/2013), 5 §	Energiavirasto	•	•	
Painelaitteen rekisteröinti	Painelaitelaki (1144/2016), 51 §	Tukes		•	
Alueidenkäytön suunnittelu					
Kaavoitus	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)	kunta, maakunnan liitto		•	
Suunnittelutarveratkaisu	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 137 §	kunta	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä suunnittelu-tarveasia	•	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä suunnittelu-tarveasia
Poikkeamispäätös	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 174 §	kunta	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä vähäinen poikkeaminen	•	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä vähäinen poikkeaminen
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus					
Käyttöoikeuden myöntäminen	Vesilaki	AVI	Vain vesilain mukaisen lupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä käyttöoikeuden myöntämistä koskeva asia	•	Vain vesilain mukaisen lupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä käyttöoikeuden myöntämistä koskeva asia
Lunastuslupa	Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta (603/1977), 5–10 §	Maanmittauslaitos, valtioneuvosto		•	
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999), 161 §	kunnan rakennusvalvontaviranomainen		•	
Johdon sijoittaminen toisen vesialueelle	Vesilaki (587/2011), 2 luku, 5 a §	ELY-keskus		•	
Kunnan suostumus	Sähkömarkkinalaki (588/2013), 17 §	kunta		•	
Tuotantolaitoksen suunnittelu					
Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)	Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)	ELY-keskus		•	
Tutkimuslupa	Muinaismuistolaki (295/1963), 10 §	Museovirasto		•	
Hyödyntämisoikeus	Laki Suomen talousvyöhykkeestä (1058/2004), 6 §	TEM		•	
Tutkimuslupa	Vesilaki (587/2011), 18 luku, 7 §	AVI		•	
Natura-arviointi	Luonnonsuojelulaki (1096/1996), 65 §	ELY-keskus (lausunto), kunta/AVI (lupa)		•	
Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen	Aluevalvontalaki (755/2000), 12 §	Pääesikunta		•	
Tutkimuslupa	Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta (603/1977), 84 §	Maanmittauslaitos		•	
Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen lopullisesta hyväksyttävyydestä	Puolustusvoimista annettu laki (551/2007), aluevalvontalaki ja maankäyttö- ja rakennuslaki	Pääesikunta		•	

Menettelykäsikirjassa säädösviittausten lyhenteillä tarkoitetaan seuraavia säädöksiä:

JL: Jätelaki (646/2011)

Jäteasetus: Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012)

LunL, lunastuslaki: Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta (603/1977)

LSA: Luonnonsuojeluasetus (160/1997)

LSL: Luonnonsuojelulaki (1096/1996)

KemTurvA: Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)

KemTurvL: Kemikaaliturvallisuuslaki: Laki Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005)

Maakaasuasetus: Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009)

Maantielaki: Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005)

MML: Muinaismuistolaki (295/1963)

MRL: Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999)

Seveso-direktiivi: Direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta

Sivutuoteasetus: Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1069/2009, annettu 21 päivänä lokakuuta 2009, muiden kuin ihmisravinnoksi tarkoitettujen eläimistä saatavien sivutuotteiden ja niistä johdettujen tuotteiden terveyssäännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta

Sivutuotelaki: Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (517/2015)

PIPO-asetus: Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017)

Talousvyöhykeasetus: Valtioneuvoston asetus talousvyöhykkeestä (1073/2004)

Talousvyöhykelaki: Laki Suomen talousvyöhykkeestä (1058/2004)

Tutkakompensaatiolaki: Tuulivoiman kompensatioalueista annettu laki (490/2013,

Tuulivoimameluasetus: Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015)

VA: Vesiasetus (1560/201)

VL: Vesilaki (587/2011)

YSL: Ympäristönsuojelulaki (527/2014)

YSA: Ympäristönsuojeluasetus: Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014)

YVAA: Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)

YVAL: Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

2 UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANTOLAITOKSIA KOSKEVAT LUVAT JA MENETTELYT

Uusiutuvan energian tuotantolaitoksia voivat olla niin omakotitalon katolle asennettavat aurinkopaneelit, suuret tuulivoimalat kuin biokaasujen polttolaitoksetkin. Kaikkiaan [laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä](#) (1145/2020) nivoo niistä yhteen 43 erilaista lupaa ja muuta menettelyä.

Hankkeen laatu, koko, vaikutukset, sijainti sekä alueen ominaisuudet ja kaavatilanne vaikuttavat luvan tai menettelyn tarpeeseen, minkä vuoksi todelliset tarpeet ratkaistaan aina tilannekohtaisesti. Luvuissa olevat taulukot antavat kuitenkin hyvän yleiskuvan siitä, mitä menettelyitä kunkin tuotantomuodon kohdalla voidaan tarvita. Taulukkojen kokoluokilla pyritään havainnollistamaan eri kokoisten hankkeiden vaatimat luvat ja menettelyt. Taulukon ehkä-kohtia tarkennetaan käsikirjan tekstiosuuksissa. Lukujen lopussa on esitetty myös kuvitteellinen esimerkkihanke menettelyineen. Yksittäinen hanke voi olosuhteidensa vuoksi edellyttää myös uusiutuvan energian tuotantolaitosten menettelyistä annetun lain ulkopuolisia lupia tai viranomaismenettelyitä, joita ei juuri kyseisen hanketyypin tai esimerkin kohdalla ole kuvattu. Myös kuntakohtaiset erot kaavoituksessa ja rakennusjärjestyksissä vaikuttavat tarvittaviin menettelyihin. Hankkeesta vastaava vastaa siitä, että hankkeelle on haettu ja saatu tarvittavat luvat. Hankkeesta vastaavan kannattaa olla jo hyvin varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan ja paikalliseen ELY-keskukseen.

Alleviivatut kohdat menettelykäsikirjassa tarkoittavat linkkiä, jotka johtavat tämän 2. luvun kohdalla yleensä 3. lukuun, jossa on lisätietoa tekstissä mainitusta menettelystä, esim. [rakennusluvasta](#). Varsinkin [3. luvussa](#) linkit voivat johtaa myös suoraan lainsäädäntöön, sähköisiin lupahakemuksiin tai muuhun lisätietoon asiasta.

2.1 Bio-CHP- ja biolämpölaitokset

Bio-CHP-laitoksissa käytetään kiinteää biopolttoainetta sähkön ja lämmön yhteistuotantoon (CHP = Combined Heat and Power). Bio-CHP-laitokset voivat vaihdella kokoluokaltaan suurista yli 50 MW:n laitoksista pien-CHP-laitoksiin, jotka ovat kooltaan alle 1 MW. Sähkön ja lämmön yhteistuotannossa voidaan käyttää myös biokaasua (ks. [luku 2.2](#)).

Biolämpöä tuotetaan polttamalla kiinteitä biopolttoaineita lämmöksi. Biolämpölaitosten lupavaatimukset riippuvat niiden kokoluokasta (suuret yli 20 MW, keskikokoiset 1–20 MW, pienet alle 1 MW). Pienpolttolaitokset on käsitelty [luvussa 2.1.3](#)

Kiinteät biopolttoaineet ovat yleensä metsäbiomassaa (metsähakkuiden ja -teollisuuden puuperäiset tähteet), peltobiomassaa (ruokohelpi, viljakasvit ja oljet) tai muuta eloperäistä teollisuus- ja yhdyskuntajätettä.

Mikäli laitoksessa tuotetaan myös sähköä, lupaviranomaisten tulee käsitellä hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi kahden vuoden määräajassa, tai vuodessa mikäli kyseessä on sähköntuotantokapasiteetiltaan alle 150 kW voimalaitos tai laitoksen päivittämishanke. Määräaikoja on käsitelty tarkemmin [luvussa 4.5](#).

Taulukko 2. Biopolttolaitosten tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Bio-CHP-laitos		Biolämpölaitos		Bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto (polttoaine- teho<1MW)
	Suuri (polttoaineteho ≥ 50 MW)	Keskikokoinen (polttoaineteho vähint.1 MW mutta alle 50 MW)	Suuri (polttoaine- teho ≥ 20 MW)	Keskikokoinen (polttoaineteho vähint.1 MW mutta alle 20 MW)	
Alueidenkäytön suunnittelu					
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Ehkä	Kyllä	Ehkä	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	–	Ehkä	–	Ehkä	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu					
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Ehkä	–	Ehkä	–	–
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen					
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	Kyllä	Kyllä	–	–	–
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Kyllä	Ehkä (joko lupa tai toiminnan rekisteröinti)	Kyllä	Ehkä (joko lupa tai toiminnan rekisteröinti)	Ehkä
Toiminnan rekisteröinti (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	–	Ehkä (joko lupa tai toiminnan rekisteröinti)	–	Ehkä (joko lupa tai toiminnan rekisteröinti)	–
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Vesilupa (VL, AVI)	Ehkä	Ehkä	–	–	–
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurvL, Tukes)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (KemTurvL, pelastusviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Lentoestelupa (Ilmailulaki, Traficom)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)	Ehkä	Ehkä	–	–	–
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus					
Päästölupa (Päästökauppalaki, Energiavirasto)	Kyllä	Ehkä	Kyllä	–	–
Lunastuslupa (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (VL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (Sähkömarkkinalaki, kunta)	Ehkä	Ehkä	–	–	–
Tuotantolaitoksen käyttäminen					
Rekisteröiminen (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Hyväksyminen (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Painelaitteen rekisteröinti (Painelaitelaki, Tukes)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä

2.1.1 Uusi hanke

Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Seudullisesti merkittävää rakentamisen kokonaisuutta ohjataan [maakuntakaavalla](#), missä voidaan edistää hankkeiden toteutumista osoittamalla merkittävien toimintojen periaatteelliset sijaintiratkaisut sekä ohjaamalla yksityiskohtaisempaa suunnittelua maakuntakaavamääräyksillä.

Merkitykseltään paikallista rakentamista ohjataan kuntatasolla. Kunta päättää kaavojen laatimisesta, joten hanketta suunnittelevan on oltava jo hankkeen varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan kaavoituksen käynnistämismahdollisuuksien selvittämiseksi. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan laatimisesta. Kunnassa tehdään esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös, ja jos kaavoitus päätetään aloittaa, sille määritellään tarvittavia ehtoja. Hankekaavaan ryhtyessä tulee valmistautua myös mahdollisiin kustannuksiin, sillä kunnalla on oikeus periä kaavoituksesta syntyvät kustannukset taholta, jonka aloitteesta kaava laaditaan.

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset alueiden toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen. [Asema-kaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen tilanteissa, joissa rakentaminen on tarpeen määrittellä tarkasti suhteessa alueen muuhun maankäyttöön ja kaavan vaikutusten arviointi edellyttää tarkkaa sijainnin ohjausta rakentamisen vaikutusten vuoksi. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat taajamien läheiset alueet sekä teollisuus- ja satama-alueet.

Kaavoituksella osoitetun tai suunnitellun muun toiminnon toteutumismahdollisuus tulee myös selvittää ja siitä tulee varmistua hanketta kehitettäessä. Jos kaavassa on esitetty esim. asuinalue tai toinen energiahanke, ei uuden hankkeen vaikutukset saa olla sellaisia, että ne estävät jo suunnitellun alueidenkäytön toteutumisen. Myös voimassa olevien merkintöjen ajantasaisuus tulee tarkistaa ja olemassa olevien kaavojen päivitykselle voi olla tarve, mikäli sen selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Jos hanke sijoittuu suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö [suunnittelutarveratkaisu](#) vai tuleeeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Energiahanke on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia, eikä rakentamisen ja muun alueiden käytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomainen. Vaikutusten hallinnan ja kokonaisuuden hallinnan näkökulmasta on suotavaa, että teollisen kokoluokan voimalaitosrakentaminen perustuu kaavoitukseen ja keskittämiseen.

Kaavoitusta suunniteltaessa otetaan myös hyvissä ajoin selko siitä, saattaako kaavoituksen toimeenpano koskea kiinteää muinaisjäännöstä. Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi muun muassa sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon ohjeistuksen saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Energiantuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999, MRL) mukaisen [rakennusluvan](#). Riippuen laitoksen sijoittumisesta ja toiminnan liittymisestä maatalouselinkeen, pienempien laitosten rakentaminen saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua rakennettaessa kaavoittamattomalle alueelle. Mikäli kaavoituskynnys ylittyy, suunnittelutarveratkaisu ei tule kyseeseen. Itsenäinen laitos, joka tuottaa energiaa sähköverkkoon, useimmiten edellyttää kaavaa. (MRL 16 §, 137 §)

Tutustu lisää

- kaavoitukseen [luvussa 3.1](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.10](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin [luvussa 3.11](#)

Ympäristön huomiointi

Kattila- tai voimalaitokseen sovelletaan [YVA-mettelyä](#) aina, mikäli polttoaineteho on vähintään 300 MW (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017, YVAL). Energiantuotantolaitos voi edellyttää YVA-menettelyä myös, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. (YVAL 3 § ja lain liite 1) Toimialueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että eri ta-soista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida YVA-lain mukaisen menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. (MRL 9 §) Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle. Edellytyksenä YVA-menettelyn toteuttamiselle kaavoituksessa on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä poikkeus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voivat tulla joskus kyseeseen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimimassa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Bio-CHP- ja biolämpölaitokset ovat usein kooltaan niin isoja, että ne tarvitsevat ympäristönsuojelulain (527/2014, YSL) mukaisen [ympäristöluvan](#). Jos energiantuotantolaitoksen polttoaineteho ylittää 50 MW, sovelletaan siihen direktiivilaitoksen vaatimuksia, jolloin lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. (YSL 27 §) Myös alle 50 MW energiantuotantolaitos tarvitsee AVIn ympäristöluvan, jos se on osa direktiivilaitoksen toimintaa. Mikäli energiantuotantolaitoksessa on yksi tai useampi polttoaineteholtaan vähintään 20 MW:n kiinteää polttoainetta polttava energiantuotantoyksikkö ja laitosalueen kaikkien energiantuotantoyksiköiden yhteenlaskettu polttoaineteho on alle 50 MW, lupaviranomaisena toimii kunta. (Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014, YSA, ympäristönsuojeluasetus) 2 §)

Edellisiä pienempi energiantuotantolaitos voi tarvita ympäristönsuojelulain mukaisen [toiminnan rekisteröinnin](#) kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Laitos ei voi tarvita samanaikaisesti sekä ympäristölupaa että rekisteröintiä. Rekisteröitäviin toimintoihin laitos kuuluu, jos sen polttoaineteho on vähintään 1 mutta alle 50 MW ja jossa jokaisen kiinteää polttoainetta käyttävän energiantuotantoyksikön polttoaineteho on alle 20 MW. Rekisteröitävään toimintaan tarvitaan ympäristölupa mikäli:

- toiminta on osa direktiivilaitoksen toimintaa;
- toiminta saattaa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta;
- toiminnan jätevesien johtamisesta saattaa aiheutua ojan, lähteen tai noron pilaantumista;
- toiminnasta saattaa aiheutua NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta räsitusta naapurille
- toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle. (tarkemmin YSL 30 §:ssä).

Ympäristöluvanvaraisen energiantuotantolaitoksen toiminnasta aiheutuvan jäteveden (lauhdeveden) johtamisesta toisen alueella sekä johtamiseen tarkoitetun ojan tai viemäriputken rakentamisesta

määrätään ympäristöluvassa ympäristönsuojelulain perusteella. (YSL 68 §, 69 § ja 158 §) Energiantuotantolaitos voi myös tarvita vesilain mukaisen [luvan](#) esim. jäähdytysveden otto- ja purkurakenteiden rakentamisen takia. (VL 3:2–3) Vesilupa voi olla tarpeen lähinnä vedenottoon tai hankkeen tarvitsemiin vesistörakenteisiin. Jos hanke tarvitsee aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan ja lisäksi vesiluvan, nämä haetaan yhdessä ja niistä annetaan yksi päätös (ns. sekahanke).

Energiantuotantolaitoksessa voidaan käyttää polttoaineena myös eläimistä saatavia sivutuotteita tai niistä johdettuja tuotteita. Jos laitoksessa poltetaan muita eläimistä saatavia sivutuotteita kuin kokonaisia raatoja, ei polttoon sovelleta sivutuoteasetusta, vaan ainoastaan ympäristöpuolen säädöksiä. Tällaisia laitoksia ei näin ollen hyväksytä sivutuoteasetuksen mukaisiksi laitoksiksi.

Jos laitoksessa poltetaan sen sijaan vain kokonaisia eläinten raatoja, tulee sille hakea lisäksi eläimistä saatavista sivutuotteista annetun lain (517/2015, sivutuotelaki) ja sivutuoteasetuksen ((EY) N:o 1069/2009) mukaista hyväksyntää rinnakkaispolttolaitokseksi. Toimivaltaisena viranomaisena toimii kunnaneläinlääkäri.

Ympäristöministeriön antamaa jätteenpolttoasetusta ei sovelleta kokonaisten raatojen polttamiseen, mutta toimintaa säätelee muun muassa jätelaki, ympäristönsuojelulaki ja -asetus. Polttolaitosten toimintaan tarvitaan pääsääntöisesti ympäristölupa. Tuotantoeläintiloilla olevat tilakohtaiset polttolaitokset sisältyvät yleensä tilan ympäristölupaan.

Myös tuotantoeläinten lannan poltto voi vaatia sivutuotelain ja sivutuoteasetuksen mukaista [hyväksymistä](#). Hyväksyntää voi hakea vasta mahdollisesti tarvittavan ympäristö- tai jätelain säädännön (646/2011, JL) mukaisen myönteisen luvan tai rekisteröinnin jälkeen. Tuotantoeläinten lannan polttoa polttoaineteholtaan korkeintaan 50 MW kattilassa ei katsota jätteen poltaksi, jolloin toiminnassa ei tarvitse noudattaa jätteenpolttolainsäädäntöä. Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, ja Evira (nyk. Ruokavirasto) ovat julkaisseet tätä toimintaa koskevan [ohjeen](#). Mikäli kattilassa kuitenkin poltetaan tuotantoeläinten lannan lisäksi joitain muita eläinperäisiä sivutuotteita tai niistä johdettuja tuotteita, tai jos kattilan polttoaineteho on yli 50 MW, katsotaan toiminta jätteen poltaksi.

Jos laitoksessa poltetaan eläinten lantaa, tulee sille hakea lisäksi kunnaneläinlääkäriin hyväksyntää seuraavasti:

- Eläintiloilla sijaitsevat kattilat, jotka ovat ympäristönsuojelulain mukaan rekisteröitäviä tai luvanvaraisia → Kunnaneläinlääkäriin hyväksyntä
- Muualla kuin eläintiloilla sijaitsevat kattilat, jotka ovat ympäristönsuojelulain mukaan rekisteröitäviä tai luvanvaraisia → Kunnaneläinlääkäriin hyväksymistä ei tarvita
- 1.1.2030 asti ne olemassa olevat polttoaineteholtaan vähintään 1 MW mutta alle 5 MW kattilat, jotka alkavat noudattaa Valtioneuvoston asetusta keski suurten energiantuotantoyksiköiden ja laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista (1065/2017, PIPO-asetus) vasta 1.1.2030 alkaen → Kunnaneläinlääkäriin hyväksyntä.

Kaikilla päästökauppaan kuuluvilla laitoksilla täytyy olla päästökauppalaan (311/2011) mukainen [päästölupa](#). Päästölupa tarvitaan mm. polttoaineiden polttoon laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on yli 20 megawattia ja niiden kanssa samaan kaukolämpöverkkoon liitettyjen pienempien polttolaitosten hiilidioksidipäästöihin. Tarkempi listaus toiminnoista löytyy päästökauppalaan 2 § ja 4 §:ssä.

Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) [luvussa 3.4](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.9](#)
- sivutuotteita koskeviin menettelyihin [luvussa 3.23](#)
- päästölupaan [luvussa 3.25](#)

Turvallisuuden huomiointi

Jos energiantuotantolaitoksessa varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, sen perustaminen edellyttää, että laitos selvittää millainen onnettomuusvaara kemikaaleista aiheutuu. Onnettomuuden vaikutusalueet on otettava huomioon laitoksen sijoituspaikan valinnassa. Sijoittamisessa on huomioitava rakennettu ympäristö, luontokohteet ja pohjavesialueet sekä alueen kaavoitus. Ympäristön haavoittuvuutta arvioidaan Tukesin määrittämällä kriteereillä, ja lisäksi ympäristölupaviranomainen tutkii luvanvaraisen toiminnan luvan myöntämisen edellytykset lupaharkinnassaan. Energiantuotantolaitos, jossa varastoidaan tai käsitellään laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja, tarvitsee vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain (390/2005, kemikaaliturvallisuuslaki, KemTurvL) mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) Tukesilta. Toiminnan laajuuden määrittelyssä otetaan huomioon kaikki saman toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit samassa kohteessa. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien kemikaalien enimmäisvarastointimäärä sekä vaaraluokka, -kategoria ja -lausekkeet, jotka löytyvät kunkin kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta. Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla. (KemTurvL 23, 24 §)

Energiantuotantolaitoksen, jonka kemikaalien käsittely ja varastointi on vähäistä, tarvitsee tehdä [ilmoitus](#) alueen pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 §) Esim. polttoöljyn varastoinnin ilmoitusraja on 10 tonnia (noin 12,5 m³). Pelastusviranomaisen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa [luvussa 3.15.2](#).

Polttolaitos voi riippuen piippunsa korkeudesta sekä sijainnistaan tarvita ilmailulain (864/2014) mukaisen [lentoesteluvan](#). Käytännössä kaikki yli 30 metriä korkeat rakennelmat lähellä lentoasemia tai yli 60 metriä korkeat rakennelmat kaikkialla Suomessa vaativat lentoesteluvan hakemista Traficomilta. Lentoestelupaa varten hakija pyytää ensin lentoestelausunnan Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä. Lentoestelupaa ei tarvitse hakea, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystyttämiseksi. Voimalat on varustettava lentoestevaloin lentoesteluvan ehtojen mukaisesti. Lentoesteen pystyttämisen jälkeen on tehtävä lentoesteilmoitus Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle.

Mikäli tuotantolaitoksessa on painelaitelaitin (1144/2016) mukaan merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteita, kuten nestekaasusäiliöitä tai höyrykattiloita, pitää painelaitteen omistajan tai haltijan [rekisteröidä](#) nämä painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Tutustu lisää

- kemikaaliturvallisuuslain menettelyihin [luvussa 3.15](#)
- painelaitteen rekisteröintiin [luvussa 3.28](#)
- lentoestelupamenettelyyn [luvussa 3.18](#)

Verkkoihin liittyvät menettelyt

Suurläntejohdon rakentamiseen on haettava sähkömarkkinalain (588/2013) mukaista [hankelupaa](#) Energiavirastolta, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkonhaltijan suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltinpeerin (noin megawatin) suuruinen.

Energiantuotantolaitosta varten voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntää tarvittavien laitteiden sijoittamiseen. Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinalain mukainen [kunnan suostumus](#), jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetun lain (603/1977, lunastuslaki, LunL) mukaisella lunastusluvalla ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Jos hankealueella pitää tehdä maastotutkimuksia hankkeen suunnitteluun ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#). Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Jos hanke tapahtuu vesialueella, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [myös pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin. Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisesti [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella tai vaihtoehtoisesti asiassa riittää vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johtojen sijoittamisesta toisen vesialueelle](#). (VL 2:12–14 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Tutustu lisää

- sähkömarkkinalain menettelyt [luvussa 3.18](#)
- liityntäjohtoihin liittävät muut menettelyt [luvussa 3.19](#), [luvussa 3.20](#), [luvussa 3.21](#) ja [luvussa 3.22](#)

Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmät menettelyt, mutta tuotantolaitos voi myös tarvita sen ulkopuolelle jääviä menettelyitä. Esim. [liittymälupa](#) on tarpeen, mikäli tuotantolaitokselle kulku edellyttää uutta liittymää maantiehen tai olemassa olevaa liittymää pitää siirtää tai muuttaa ja maantien välittömään läheisyyteen rakentaminen saattaa aiheuttaa poikkeamispäätöksen tarpeen. (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä, 503/2005, maantielaki)

Kuvitteellinen esimerkki: Keskikokoinen biolämpölaitos

Polttoaineteholtaan 8 MW:n haketta käyttävä biolämpölaitos, jolla ei ole teknistä ja toiminnallista yhteyttä direktiivilaitokseen. Toiminnassa ei myöskään käytetä savukaasulauhdutinta siten, että lauhdevesien johtamisesta saattaa aiheutua vesimuodostuman pilaantumista. Laitos tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Asemakaavan muutos (MRL)

- Tuotantolaitos sijoitetaan taajama-alueelle rakentamattomaan paikkaan, jonka lähistöllä on pientaloalueita.
- Maakuntakaavassa asemakaavoitettava alue on merkitty taajamatoimintojen alueeksi.
- Osayleiskaavassa alue on merkitty pientalovaltaiseksi asuinalueeksi (AP) ja lähivirkistysalueeksi (VL). Yleiskaavaa laadittaessa lämpölaitoksen tarvetta ei ollut tunnistettu.
- Voimassa olevassa asemakaavassa alue on varattu M-merkinnällä maa- ja metsätalousalueeksi.
- Tuotantolaitoksen sijoittaminen tarvitsee siis asemakaavan muutoksen.

Toiminnan rekisteröinti kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle (YSL)

- Biolämpölaitoksen polttoaineteho on 8 MW, joten rekisteröinti riittää.
- Toiminta järjestetty ja sijoitettu siten, että laitos ei myöskään aiheuta NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta rasi- tusta naapurille.
- Laitos ei myöskään sijaitse pohjavesialueella. Jos sijaitsi, tarvittaisiin ympäristölupa.

Rakennuslupa (MRL)

- Uutena rakennuksena biolämpölaitos tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

Ilmoitus pelastusviranomaiselle kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (KemTurvL)

- Laitosalueelle sijoitetaan polttoainesäiliö (10 tonnia) varapolttoainetta (öljy) varten.
- Pelastusviranomaiselle tulee tehdä ilmoitus vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja va- rastoinnista.

Painelaitteen rekisteröinti (painelaitelaki)

- Merkittävää vaaraa aiheuttava painelaite pitää rekisteröidä Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL)

- Kaukolämpöputkien sijoittamisesta ei päästy sopimukseen kaikkien yksityisten maanomistajien kanssa, joten sijoittamiseen tarvitaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen päätös.

2.1.2 Muutoshanke

Bio-CHP- ja biolämpölaitoksen muutoshanke voi tarkoittaa esim. polttoaineen vaihtamista, laitoksen komponenttien, esim. kattilan tai turbiinin vaihtamista tehokkaampaan tai vaikkapa hukkalämmön tal- teenottojärjestelmän asentamista savukaasupesuriin.

Muutoksen koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muo- tojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja me- nettelyitä hanke vaatii.

Hankeluetteloon perustuvaa [YVA-menettelyä](#) sovelletaan myös hankeluettelon mukaisten hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin, jos muutos tai laajennus itsessään vastaa hankkeen määriteltyä kokorajaa eli polttolaitosten kohdalla, mikäli polttoaineteho on vähintään 300 MW.

Muutoshankkeessa on otettava huomioon se, että ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai nii- den vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava [ympäristölupa](#). Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa. Toiminnan muutos on aina olennainen, jos toiminta sen seurauksena muuttuu direktiivilaitoksen toiminnaksi. Toiminnan ympäristöluvan tarpeen arvioi toimivaltainen valvontaviranomainen. Toiminnan olennaista muuttamista koskevan ympäristö- lupa-asian ratkaisee se lupaviranomainen, jonka toimivaltaan kuuluu ratkaista vastaavaa uutta

toimintaa koskeva ympäristölupa-asia. (YSL 29 §, 35 §) Toiminnanharjoittaja voi myös hakea ympäristöluvan muuttamista ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesti.

Mikäli kyse on [toiminnan rekisteröinnin](#) piirissä olevan laitoksen toimintaan liittyvästä muutoksesta, rekisteröitävän toiminnan harjoittajan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle mm. toimintaa koskevista valvonnan kannalta olennaisista muutoksista, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen taikka säädösten, rekisteröinnin mukaisen toiminnan noudattamiseen tai rekisteröitävän toiminnan luvanvaraisuuteen. (YSL 170 §) Näin saamansa tiedon perusteella toimivaltainen valvontaviranomainen tekee arvion siitä, vaatiiko tilanne esim. rekisteröinnin ajantasaistamista, ja ryhtyy asian edellyttämiin toimiin.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) merkittävälle muutoksille on haettava Tukesin lupa. Muista pienemmistä muutoksista on ilmoitettava Tukesiin. (KemTurvL 23 § 3. mom.)

Luvanvaraisia muutoksia ovat esim.:

- uuden yksikön tai tuotantolinjan rakentaminen
- prosessin perusteellinen muuttaminen
- uusi merkittävän kokoinen kemikaalien varastorakennus
- uusi iso varastosäiliö tai useita pienempiä säiliöitä, eli uusi säiliöalue.

Mikäli luvanvaraisen muutoksen kriteerit täyttyvät, haetaan lupaa muutokselle. Muutosluvan edellytyksenä on Tukesin suorittama käyttöönottotarkastus.

Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esim.:

- samaan vaarallisuusluokkaan kuuluvien kemikaalien määrän lisääntyminen laitteistossa tai varastoissa, 5–10 % lisäys
- kemikaalien vaarallisuusluokituksen tai olomuodon muutos vaarallisempaan suuntaan
- kemikaalin valmistusmenetelmän muutos, esim. käyttölämpötila ja -paine nousevat tai panosprosessi muuttuu jatkuvatoimiseksi
- turva-automaatiojärjestelmän uusiminen
- uusi ajoneuvojen täyttö- ja tyhjennyspaikka.

Mikäli muutosilmoituksen kriteerit täyttyvät, laaditaan muutosilmoitus.

Muutosilmoitus ei edellytä Tukesin käyttöönottotarkastusta, mutta kemikaalien tai nestekaasun käytönvalvojan on todettava ennen muutoksen käyttöönottoa, että säädösvaatimukset ja Tukesin päätöksessä annetut ehdot täyttyvät.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaista [ilmoituksenvaraista](#) käsittely ja varastointi toimintaa koskevista merkittävistä muutoksista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 § 2. mom.) Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esim.:

- samaan vaarallisuusluokkaan kuuluvien kemikaalien määrän lisääntyminen laitteistossa tai varastoissa, 5–10 % lisäys
- sijoituspaikan muutos
- uusi säiliö
- uusi ajoneuvojen täyttö- ja tyhjennyspaikka.

Mikäli muutosilmoituksen kriteerit täyttyvät, laaditaan muutosilmoitus. Muutosilmoitus voi edellyttää pelastusviranomaisen käyttöönottotarkastusta, mikäli sitä on ilmoituksen takia tehtävässä päätöksessä erikseen edellytetty. Tarkastuksella varmistetaan päätöksen ehtojen ja säädösten turvallisuusvaatimusten toteutuminen

Jos muutokseen liittyy lisärakentamista tai rakennuksen tai sen osien käyttötarkoituksen olennaisia muutoksia, muutoshanke edellyttää [rakennuslupaa](#). (MRL 125 §)

Jos muutoksen yhteydessä otetaan käyttöön uusia maa-alueita ja mikäli tämä voi vaikuttaa luonnon-suojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin voi [Natura-arviointi](#) tai [poikkeukset](#) tulla tarpeen. Samoin asia on muinaismuistolain (295/1963, MML) [lupien](#) sekä vesilain [poikkeuksen vesiluontotyyppien](#) suojelusta suhteen.

Jos tuotantolaitoksen muutoksen yhteydessä siirrytään polttamaan eläinten raatoja tai lantaa, täytyy laitokselle mahdollisesti hakea sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää samoin kuin uuteen hankkeeseen. Mikäli rekisteröinti tai hyväksyminen on laitokselle aiemmin tehty, on sellaisista toiminnan muutoksista, joilla on vaikutusta rekisteröinnin ja hyväksymisen edellytysten täyttymiseen viipymättä ilmoitettava sille viranomaiselle, jolle rekisteröinti- ilmoitus ja hyväksymishakemus on tehty. Myös toiminnan lopettamisesta on viipymättä ilmoitettava.

2.1.3 Bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto

Pientuotannolle on useita määritelmiä. Tässä käsikirjassa bio-CHP:n ja biolämmön tuotannolla tarkoitetaan polttoaineteholtaan alle 1 MW:n tuotantolaitoksia. Sähkön ja lämmön pientuotanto yhdistetään usein myös hajautettuun energiantuotantoon. Hajautetulla energiantuotannolla voidaan taas tarkoittaa tuotantomallia, jossa energia – sähkö-, lämpö- tai jäähdytysenergia – tuotetaan lähellä loppukulutus-pistettä. Yleensä myös hyödynnettävät energialähteet ovat paikallisia.

Polttoaineteholtaan alle 1 MW:n laitokset eivät tarvitse ympäristönsuojelulain mukaista toiminnan rekisteröintiä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle eivätkä lähtökohtaisesti ympäristölupaa. [Ympäristölupa](#) on tarpeen, jos laitos on osa direktiivilaitoksen toimintaa tai lain yleisen luvanvaraisuuden perusteella eli jos (YSL 27 §):

- toiminnasta saattaa aiheutua vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta
- toiminnan jätevesien johtamisesta saattaa aiheutua ojan, lähteen tai noron pilaantumista
- toiminnasta saattaa aiheuttaa NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta naapurille

Ympäristölupa tarvitaan myös, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle ja toiminnasta voi aiheuta pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 28 §)

Myös pienenergiantuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#). Riippuen laitoksen sijoittumisesta, vaikutuksista sekä toiminnan liitynnästä maatalous-elinkeinoon rakentaminen saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua rakennettaessa alueelle, jolla ei ole rakentamista suoraan ohjaavaa kaavaa.

Mikäli laitoksessa käsitellään vaarallisia kemikaaleja voi kemikaaliturvallisuuslain mukainen [ilmoitus](#) pelastusviranomaiselle olla tarpeen. Esim. polttoöljyn ilmoitusraja on 10 tonnia (noin 12,5 m³). Pelastusviranomaisen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa [luvussa 3.15.2](#). Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla tai pelastuslaitosten kumppanuusverkoston [kemikaalitaulukon](#) avulla. (KemTurvL 23, 24 §)

Pienenkin kokoluokan laitosta koskee sivutuotelaki ja sivutuoteasetus, mikäli laitoksessa poltetaan kokonaisia eläinten raatoja. Tällainen pieni polttolaitos, joka ei tarvitse ympäristölupaa tarvitsee kunnan-eläinlääkäriin [hyväksynnän](#). Poltettaessa laitoksessa muita eläimistä saatavia sivutuotteita kuin kokonaisia raatoja, ei polttoon sovelleta sivutuoteasetusta, vaan ainoastaan ympäristöpuolen säädöksiä. Tällaisia laitoksia ei näin ollen hyväksytä sivutuoteasetuksen mukaisiksi laitoksiksi. Lantaa poltettaessa katso hyväksyntämenettelyt [kohdasta 2.1.1](#)

Mikäli laitoksen sijoitus voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin voi [Natura-arviointi](#) tai [poikkeukset](#) olla tarpeen aivan kuten isommissakin polttolaitoksissa. Samoin asia on vesilain luontotyyppien suojelun [poikkeuksien](#) sekä muinaismuistolain [lupien](#) suhteen.

Pienenkin laitoksen johtojen sijoittaminen voi tarvita MRL:n mukaista kunnan rakennusvalvontaviranomaisen päätöstä [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamisesta](#) tai lunastuslain mukaista [lunastuslupaa](#). Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

2.2 Biokaasun tuotanto ja käyttö energiantuotannossa

Biokaasussa voi olla kysymys kaasun valmistuksesta, jota myydään eteenpäin polttoaineena tai polttoaineen energian hyödyntämisestä paikan päällä sähkön tai lämmön tuotantoon. Biokaasulaitos on luvitukseltaan melko monipuolinen kokonaisuus, riippuen laitoksen kokonaiskonseptista. Biokaasu tuotetaan kaatopaikoilla, yhteismädätyslaitoksilla, jätevedenpuhdistamoilla sekä maatiloilla. Näistä jokaisella on oma logiikkansa biokaasun tuottamiseen, mikä heijastuu myös niiden tarvitsemiin lupiin. Tässä käsikirjassa biokaasulaitokset on jaettu kokoluokaltaan suuriin (biomassojen käsittelymäärä yli 35 000 tonnia vuodessa) keskikokoisiin (biomassojen käsittelymäärä 20 000–35 000 tonnia vuodessa ja pieniin (biomassojen käsittelymäärä alle 20 000 tonnia vuodessa).

Mikäli biokaasulaitoksessa tuotetaan myös sähköä, lupaviranomaisten tulee käsitellä hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi kahden vuoden määräajassa, tai vuodessa mikäli kyseessä on sähköntuotantokapasiteetiltaan alle 150 kW voimalaitos tai laitoksen päivittämishanke. Määräaikoja on käsitelty tarkemmin [luvussa 4.5](#).

Taulukko 3. Biokaasulaitosten tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Biokaasu		
	Suuri (biomassojen käsittelymäärä > 35 000 tn/v)	Keskikokoinen (biomassojen käsittelymäärä 20 000–35 000 tn/v)	Pieni (biomassojen käsittelymäärä < 20 000 tn/v)
Alueidenkäytön suunnittelu			
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu			
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Kyllä	Ehkä	Ehkä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	Ehkä	
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen			
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Kyllä	Kyllä	Ehkä
Toiminnan rekisteröinti (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	–	–	Ehkä
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Vesilupa (VL, AVI)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurVL, Tukes)	–	Ehkä	Ehkä

Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (<i>KemTurvL, Tukes</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (<i>LSL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (<i>LSL, YM, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (<i>LSL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (<i>VL, AVI</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (<i>Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM</i>)	Ehkä	Ehkä	–
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (<i>Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto</i>)	Ehkä	Ehkä	–
Biokaasun ja biometaanin putkiston rakentamislupa (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kaasun varastoinnin rakentamislupa (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kaasun varastointi-ilmoitus (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, pelastusviranomaisen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus			
Lunastuslupa (<i>LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomaisen</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (<i>VL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (<i>Sähkömarkkinalaki, kunta</i>)	Ehkä	–	–
Tuotantolaitoksen käyttäminen			
Rekisteröiminen (<i>Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnan eläinlääkäri, Ruokavirasto</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Hyväksyminen (<i>Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnan eläinlääkäri, Ruokavirasto</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Laitoshyväksyntä (<i>Lannoitevalmistelaki, Ruokavirasto</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Päästölupa (<i>Päästökauppalaki, Energiavirasto</i>)	Ehkä	–	–
Painelaitteen rekisteröinti (<i>Painelaitelaki, Tukes</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä

2.2.1 Uusi hanke

Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Hankkeen koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, onko biokaasun tuotantolaitoksen sijoittaminen aiotulle alueelle mahdollista ja mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja menettelyitä hanke vaatii. Koska biohajoavien jätteiden kuljetus, välivarastointi ja käsittely tuottavat hajuja, on laitoksen sijoittuminen ja suhde maankäyttöön erittäin olennainen asia.

Isommat biokaasuhankkeet voivat edellyttää toteutuakseen seudullisia ratkaisuja. [Maakuntakaavalla](#) voidaan edistää hankkeiden toteutumista osoittamalla merkittävien toimintojen periaatteelliset sijainti-ratkaisut sekä ohjaamalla yksityiskohtaisempaa suunnittelua maakuntakaavamääräyksillä.

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset alueiden toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen, [asema-kaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen. Biokaasulaitoksia ei välttämättä ole huomioitu kaavoituksessa nimenomaisesti, jolloin tapauksen mukaan hankkeen toteuttaminen saattaa edellyttää kaavan muuttamista. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan muuttamiseksi.

Mikäli biokaasulaitos edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista lupaa, toimintaa ei saa sijoittaa asema-kaavan vastaisesti tai siten, että se vaikeuttaisi alueen käyttöä maakuntakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen. (YSL 12 §) Jos biokaasulaitoksen sijoittamista ei ole huomioitu kaavoituksessa, ympäristölupaharkinnassa voidaan joutua arvioimaan sitä, käytetäänkö aluetta kaavassa osoitettuun tarkoitukseen.

Jo kaavoitusvaiheessa tulisi selvittää arkeologinen kulttuuriperintö ja ottaa kiinteät muinaisjäännökset huomioon alueiden käytön suunnittelussa. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon ohjeistuksen saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Energiantuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#).

Tutustu lisää

- kaavoitukseen [luvussa 3.1](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.10](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin [luvussa 3.11](#)

Ympäristön huomiointi

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettely](#) vaaditaan biokaasulaitokselle, jonka biomassojen käsittelymäärä on yli 35 000 tn/v. Laitos voi olla YVA-velvollinen myös, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. (YVAL 3 § ja liite 1) Toimialueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille.

Suurten biokaasuhankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että eri tasoista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida YVA-lain mukaisen menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. (MRL 9 §) Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle. Edellytyksenä YVA-menettelyn toteuttamiselle kaavoituksessa on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä poikkeus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimiessa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Biokaasulaitoksen ympäristönsuojelulain mukaisen [ympäristöluvan](#) määräytymisperuste riippuu toiminnan luonteesta, laajuudesta ja laitoksella käsiteltävistä materiaaleista. Ensinnäkin biokaasulaitos on ympäristönsuojelulain mukainen direktiivilaitos, jos se polttaa tuottamaansa biokaasua ja polttoainetehto on 50 megawattia tai enemmän. Tällöin lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. Tällä hetkellä Suomen isoimmatkaan biokaasulaitokset eivät ole lähelläkään tuota kokoluokkaa. Biokaasulaitos on myös direktiivilaitoksena ympäristöluvanvarainen, jos jätettä loppukäsittellään biologisesti tai fysikaalis-kemiallisesti yli 50 tonnia vuorokaudessa eikä kyseessä ole yhdyskuntajätevesien käsittelyyn kuuluva toiminto. Mikäli kyseessä on jätteiden hyödyntäminen tai hyödyntämisen ja loppukäsittelyn yhdistelmä biologisella käsittelyllä tai jätteen esikäsittely polttoa varten, eikä kyseessä ole yhdyskuntajätevesien käsittelyyn kuuluva toiminto, on käsittelyraja 75 tonnia vuorokaudessa. Jos ainoa jätteidenkäsittelytoiminta on anaerobinen käsittely (mädätys), kyseessä on direktiivilaitos, kun toiminnan kapasiteetti on vähintään 100 tonnia vuorokaudessa. Eläinperäisen jätteen käsittely biokaasulaitoksella on aina ympäristöluvanvaraista toimintaa. Direktiivilaitosten ympäristölupa-asiat ratkaisee aluehallintovirasto. Lisäksi aluehallintovirasto ratkaisee edellä mainitun mädätystoimintaa koskevan ympäristölupa-asian, kun toiminnan käsittelykapasiteetti on vähintään 20 000 tonnia vuodessa. Muutoin lupaviranomaisena toimii

valtion lupaviranomainen tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. (YSL 27.1 ja liite 1; YSL 34 §; YSA 1–2 §)

Ympäristöluvan tarpeen arviointi on haastavaa pienempien biokaasulaitosten kohdalla. Erityisesti maatilojen biokaasulaitosten ympäristöluvan tarpeen arviointi vaatii usein tapauskohtaisen harkinnan. Biokaasulaitosta ei yhdistetä maatilan ilmoitusmenettelyyn.

Ympäristöluvantarve voi syntyä myös yleisen luvanvaraisuuden perusteella. Tällöin toiminta tarvitsee ympäristöluvan, jos se esim. saattaa aiheuttaa NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta räsytystä. Biokaasulaitos voi aiheuttaa ympäristöön melua ja hajua. Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, että toiminta järjestetään siten, että toiminnasta ei aiheudu kohtuuttomaksi katsottavaa räsytystä naapureille. (YSL 27 § 2 mom.)

Mikäli biokaasulaitos ei tarvitse ympäristölupaa, mutta siihen liittyvä energiantuotanto (1–50MW) kuuluu PIPO-asetuksen soveltamisalaan, sovelletaan toimintaan ympäristönsuojelulain mukaista [rekisteröintimenettelyä](#). Rekisteröitävään toimintaan tarvitaan kuitenkin [ympäristölupa](#) mikäli:

- toiminta on osa direktiivilaitoksen toimintaa;
- toiminta saattaa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta;
- toiminnan jätevesien johtamisesta saattaa aiheutua ojan, lähteen tai noron pilaantumista;
- toiminnasta saattaa aiheutua NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta räsytystä naapurille
- toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle. (tarkemmin YSL 30 §:ssä).

Jos laitoksessa käytetään syötteenä lantaa, teurasjätettä tai muuta eläinperäistä sivutuotetta tai niistä johdettuja tuotteita, tulee sille hakea sivutuotelain ja sivutuoteasetuksen mukaista [rekisteröintiä](#) tai [hyväksymistä](#). Toimivaltaisina viranomaisina toimivat kunnaneläinlääkäri ja Ruokavirasto.

Mikäli biokaasun tuotantoprosessissa tuotetaan myös orgaanisia lannoitevalmisteita tai niiden orgaanisia raaka-aineita, täytyy valmistajalla tai teknisesti käsittelevällä toimijalla olla lannoitevalmistelain (539/2006) mukainen [laitoshyväksyntä](#) Ruokavirastolta. Tilakohtaisilta biokaasulaitoksilta tai osuuskuntabiokaasulaitoksilta ei edellytetä laitoshyväksyntää, jos käsiteltävät kaikki raaka-aineet muodostuvat tilalla tai osuuskunnan tiloilla ja lisäksi laitoksessa muodostuvia lannoitevalmisteita ei luovuteta ulkopuolisille. Menettelyiden tarve:

- Biokaasulaitos → Ruokaviraston hyväksyntä
- Maatilan biokaasulaitos, syötteenä oman tilan lanta ja turvallinen kasvijäte ja kun lopputuote käytetään tilalla → Rekisteröintiä tai hyväksymistä ei tarvita
- Maatilan biokaasulaitos muissa tapauksissa → Ruokaviraston hyväksyntä

Rekisteröinti tai hyväksyminen tehdään vasta mahdollisesti tarvittavan ympäristö- tai jätelainsäädännön mukaisen myönteisen luvan tai rekisteröinnin jälkeen. Menettelyt ovat pääsääntöisesti kuitenkin varsin kevyitä niiden rajoituksessa pääsääntöisesti toiminnan tarkasteluun, onko toiminta järjestetty niin, ettei sivutuotteiden käytöstä aiheudu riskiä ihmisten tai eläinten terveydelle.

Polttoaineteholtaan vähintään 20 MW energiantuotantolaitokset tarvitsevat myös päästökauppalaan mukaisen kasvihuonekaasujen [päästöluvan](#). Yhtään tämän kokoluokan biokaasulaitosta ei ole tähän mennessä Suomeen rakennettu.

Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) [luvussa 3.4.](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.9](#)
- sivutuotteita koskeviin menettelyihin [luvussa 3.23](#)
- lannoitevalmisteita koskeviin menettelyihin [luvussa 3.24](#)
- päästölupaan [luvussa 3.25](#)

Turvallisuuden huomiointi

Jos energiantuotantolaitoksessa varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, sen perustaminen edellyttää, että laitos selvittää millainen onnettomuusvaara kemikaaleista aiheutuu. Onnettomuuden vaikutusalueet on otettava huomioon laitoksen sijoituspaikan valinnassa. Sijoittamisessa on huomioitava rakennettu ympäristö, luontokohteet ja pohjavesialueet sekä alueen kaavoitus. Ympäristön haavoittuvuutta arvioidaan Tukesin määrittämällä kriteereillä, lisäksi ympäristölupaviranomainen tutkii luvanvaraisen toiminnan luvan myöntämisen edellytykset lupaharkinnassaan. Energiantuotantolaitos, jossa varastoidaan tai käsitellään laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja, tarvitsee KemTurvL:n mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) Tukesilta.

Biokaasun valmistusta ja siihen välittömästi liittyvää teknistä käyttöä sekä varastointia koskeva [lupa](#) tai [ilmoitus](#) käsitellään vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (685/2015, KemTurvA) mukaisesti. Lupa kattaa mm. biokaasulaitoksen alueella olevan reaktorin, kaasukuvun, puhdistusyksikön ja kattilalaitoksella tapahtuvan kaasun polton. Viranomainen on joko pelastusviranomainen tai Tukes vaarallisten kemikaalien määrän perusteella. Mukaan lasketaan kaikki laitoksen vaaralliset kemikaalit, ei vain biokaasu. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien kemikaalien enimmäisvarastointimäärä sekä vaaraluokka, -kategoria ja -lausekkeet, jotka löytyvät kunkin kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta. Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla tai pelastuslaitosten kumppanuusverkoston [kemikaalitaulukon](#) avulla. (KemTurvL 23, 24 §)

Taulukko 4. Biokaasun valmistuksen lupa ja ilmoitusmenettely kemikaaliturvallisuuslain mukaan (Jalostamatonta biokaasua, metaanipitoisuus alle 80 %)

	Jalostamatonta biokaasua (metaanipitoisuus alle 80 %)			
	1– alle 5 tonnia	5– alle 10 tonnia	10– alle 50 tonnia	≥ 50 tonnia
Menettely	Ilmoitus pelastusviranomaiselle	Lupa Tukesilta	Toimintaperiaateasiakirjalaitos (lupa Tukesilta)	Turvallisuusselvityslaitos (lupa Tukesilta)

Energiantuotantolaitoksen, jonka kemikaalien käsittely ja varastointi on vähäistä, tarvitsee tehdä kemikaaliturvallisuuslain mukainen [ilmoitus](#) pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 §) Biokaasun varastoinnin ilmoitusraja on 1 tonni (800 m³). Kaasumäärä ilmoitetaan suurimpana kaasumääränä (tonnia), joka voi esiintyä laitoksella (varastoinnissa, laitteissa, putkistoissa) samanaikaisesti.

Pelastusviranomainen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten vähäistä teollista käsitteilyä harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa [luvussa 3.15.2.](#)

Mikäli tuotantolaitoksessa on painelaitelain mukaan merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteita, kuten nestekaasusäiliöitä tai höyrykattiloita, pitää painelaitteen omistajan tai haltijan [rekisteröidä](#) nämä painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Tutustu lisää

- kemikaaliturvallisuuslain menettelyihin [luvussa 3.14](#)
- painelaitteen rekisteröintiin [luvussa 3.27](#)

Varastointi ja siirto

Valtioneuvoston asetusta maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009, maakaasuasetus) sovelletaan myös biokaasun tekniseen käyttöön sekä biokaasun talteenottoon, siirtoon, jakeluun ja käyttöön tarkoitettuihin putkistoihin ja laitteistoihin.

Maa-/biokaasuputkistolle tarvitaan Tukesin myöntämä [siirtoputkiston rakentamislupa](#) seuraavissa tapauksissa (maakaasuasetus 5 §):

- Biokaasuputkisto laitoksen ulkopuolelle (sekä jalostamaton että jalostettu biokaasu)
- Biokaasun tekninen käyttö (biokaasulaitoksen ulkopuolinen käyttäjä), kun käyttölaitteiden nimellinen polttoaineteho on yhteensä vähintään 1,2 MW
- Biokaasulaitokseen liittyvä julkinen biokaasun tankkausasema
- Biokaasun talteenotto kaatopaikalta. Kaatopaikoilla itse keräysputkisto ei kuulu maakaasusäännösten piiriin, vaan soveltaminen alkaa keräysputkiston jälkeisestä keräilytuksesta.

Jalostettuun biokaasuun (pääasiassa metaania sisältävä biokaasu), sovelletaan samaa lainsäädäntöä ja vaatimuksia kuin maakaasuun. Jalostettua biokaasua toimitetaan maakaasuputkiverkkoon, tankkausasemille tai käyttökohteisiin. Jos biokaasun metaanipitoisuus on 80 % tai enemmän, varastoinnin luparajat ovat samat kuin maakaasulla. Jalostamattoman ja jalostetun biokaasuputkiston rajapintana on tavallisesti jalostusyksikkö.

Biokaasun varastoinnille on haettava Tukesista [rakentamislupaa](#), kun varastoitavan kaasun määrä on vähintään 5 tonnia. Jos varastoitavan kaasun määrä on yli 0,2 tonnia, mutta alle 5 tonnia, varastoinnista on tehtävä Tukesiin [ilmoitus](#). (Maakaasuasetus 9 §)

Taulukko 5. Jalostetun biokaasun varastointi, ilmoitus- ja luparajat (metaanipitoisuus vähintään 80 %)

	Jalostamatonta biokaasua (metaanipitoisuus alle 80 %)			
	0,2– alle 5 tonnia	5– alle 50 tonnia	50– alle 200 tonnia	Vähintään 200 tonnia
Menettely	Ilmoitus pelastusviranomaiselle	Lupa Tukesilta	Toimintaperiaateasiakirjalaitos (lupa Tukesilta)	Turvallisuusselvityslaitos (lupa Tukesilta)

Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen mahdollinen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Jos biokaasulaitos tuottaa sähköä verkkoon on huolehdittava myös sopimuksista sähköntuotantoa varten. Sähköverkon haltijalta tulee aina varmistaa voimassa olevat sähköverkon liittymis- ja turvallisuusvaatimukset. Verkko-liittämiseen tarvittavien laitteiden sijoittamiseksi voi olla tarpeen hankkia maa-alueiden käyttöoikeuksia. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinallain mukainen [kunnan suostumus](#), jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisella lunastusluvalla ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hanke-alueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#). Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Tarpeen voi olla myös sähkömarkkinalain mukainen [hankelupa](#) suurjännitejohdon rakentamiseen, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

Jos laitoksessa valmistetaan biokaasua maakaasuverkkoon syötettäväksi, tarvitaan maakaasumarkkinalain (587/2017) mukainen sopimus verkonhaltijan kanssa laitoksen kytkemiseksi maakaasuverkkoon.

Tutustu lisää

- biokaasun varastointiin ja siirtoon liittyviin menettelyihin [luvussa 3.15](#)
- sähkömarkkinalain menettelyt [luvussa 3.18](#)
- liityntäjohtoihin liittävät muut menettelyt [luvussa 3.19](#), [luvussa 3.20](#), [luvussa 3.21](#) ja [luvussa 3.22](#)

Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmät menettelyt, mutta tuotantolaitos voi myös tarvita sen ulkopuolelle jääviä menettelyitä. Esim. [liittymälupa](#) on tarpeen, mikäli tuotantolaitokselle kulku edellyttää uutta liittymää maantiehen tai olemassa olevaa liittymää pitää siirtää tai muuttaa ja maantien välittömään läheisyyteen rakentaminen saattaa aiheuttaa poikkeamispäätöksen tarpeen (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä).

Kuvitteellinen esimerkki: Pieni biokaasuhanke

Maatilan biokaasulaitos, joka käyttää raaka-aineena nurmibiomassaa, hevosenluntaa ja kananluntaa. Biomassojen käsittelykapasiteetti on 10 000 tonnia vuodessa. Biokaasulaitos tuottaa lämpöä ja sähköä omaan käyttöön. Tuotantolaitoksen tarvitsevat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt:

Ympäristölupa (YSL)

- Biokaasulaitoksen katsotaan harjoittavan ammattimaista tai laitosmaista jätteen käsittelyä.
- Biokaasulaitoksen sijoittamista ei ole huomioitu kaavoituksessa, joten ympäristölupaharkinnassa joudutaan arvioimaan sitä, käytetäänkö aluetta kaavassa osoitettuun tarkoitukseen. Toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti eikä toimita saa vaikeuttaa alueen käyttämistä kaavassa varattuun tarkoitukseen.
- Koska käsiteltävien massojen määrä on alle 20 000 tonnia vuodessa, lupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Rakennuslupa (MRL)

- Uutena rakennuksena biokaasulaitos tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

Ilmoitus kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (KemTurvL)

- Pelastusviranomaiselle tulee tehdä ilmoitus vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista.

Kuvitteellinen esimerkki: Suuri biokaasuhanke

Keskitetty biokaasulaitos, joka käyttää raaka-aineena kotieläinten lietemäistä ja kuivaa lantaa, peltobiomassaa sekä muita biohajoavia materiaaleja. Biomassojen käsittelykapasiteetti on 100 000 tonnia vuodessa. Biokaasulaitoksen tuotama biokaasu jalostetaan liikennepolttoaineeksi. Lisäksi laitos tuottaa mädätysjäännöksestä lannoitevalmisteita. Tuotantolaitoksen tarvitsevat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt:

Kaavoitus (MRL)

- Hankkeen sijoituspaikalle ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa tai asemakaavaa.
- Hankekehittäjän aloitteesta kunta käynnistää yleiskaavan ja asemakaavan laatimisen.

YVA (YVA-laki)

- Ympäristövaikutusten arviointi tarvitaan hankeluettelon perusteella, koska biokaasulaitoksen biomassojen käsittelymäärä on yli 35 000 tonnia vuodessa.

Ympäristölupa (YSL)

- Ympäristölupa tarvitaan, koska biokaasulaitoksen katsotaan harjoittavan ammattimaista tai laitosmaista jätteen käsittelyä.
- Koska jätteen määrä on vähintään 20 000 tonnia vuodessa, toimii lupaviranomaisena aluehallintovirasto.

Rakennuslupa (MRL)

- Uutena rakennuksena biokaasulaitos tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

Lupa kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (KemTurvL)

- Kaasun määrä 5–10 tonnia, jolloin tarvitaan Tukesin myöntämä lupa.

Biokaasun putkiston rakentamislupa (Maakaasuasetus)

- Tukesin myöntämä lupa tarvitaan, koska biokaasulaitokseen liittyy julkinen biokaasun tankkausasema.

Biokaasun varastoinnin rakentamislupa (Maakaasuasetus)

- Tukesin myöntämä lupa tarvitaan, koska varastoitavan kaasun määrä on yli 5 tonnia.

Sivutuotelaitoksen laitoshyväksyntä (Sivutuotelaki, sivutuoteasetus)

- Biokaasulaitoksessa käsitellään sivutuotteita, joten tarvitaan ruokaviraston hyväksyntä.

Laitoshyväksyntä (lannoitevalmistelaki)

- Laitoksessa tuotetaan orgaanisia lannoitevalmisteita, joten tarvitaan ruokaviraston laitoshyväksyntä.

Painelaitteen rekisteröinti (painelaitelaki)

- Laitoksessa on merkittävää vaaraa aiheuttavia painelaitteita, joten nämä painelaitteet pitää rekisteröidä Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

2.2.2 Muutoshanke

Biokaasun tuotantolaitoksen muutos voi tarkoittaa esim. uusien jätelaatujen ottamista käyttöön energiantuotannon raaka-aineena.

Hankkeen koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja menettelyitä hanke vaatii.

Hankeluetteloon perustuvaa [YVA-menettelyä](#) sovelletaan myös hankeluettelon mukaisten hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin, jos muutos tai laajennus itsessään vastaa hankkeen määriteltyä kokorajaa eli biokaasulaitokselle, jonka biomassojen käsittelymäärä on yli 35 000 tn/v. Mutta myös esimerkiksi lähellä kokorajaa olevat muutokset tai laajennukset voivat aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jolloin YVA-velvoite voi tulla YVA-tarveharkintapäätöksen perusteella.

Muutoshankkeessa on otettava huomioon se, että ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen on oltava [lupa](#). Lupaa ei kuitenkaan tarvita, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä lupaa toiminnan muutoksen vuoksi ole tarpeen tarkistaa. Toiminnan muutos on aina olennainen, jos toiminta sen seurauksena muuttuu direktiivilaitoksen toiminnaksi. Toiminnan ympäristöluvan tarpeen arvioi toimivaltainen valvontaviranomainen. Toiminnan olennaista muuttamista koskevan ympäristölupa-asian ratkaisee se lupaviranomainen, jonka toimivaltaan kuuluu ratkaista vastaavaa uutta toimintaa koskeva ympäristölupa-asia. (YSL 29 §, 35 §) Toiminnanharjoittaja voi myös hakea ympäristöluvan muuttamista. (YSL 89 §) Kevyimmillään toiminnan muutos voidaan käsitellä ilmoituksella, mikäli olemassa oleva laitteisto soveltuu uuden jätelaadun käsittelemiseen ja toiminnan muutos ei lisää ympäristövaikutuksia tai -riskiä. (YSL 170 § 3 mom.)

Jos muutokseen liittyy lisärakentamista tai rakennuksen tai sen osien käyttötarkoituksen olennaisia muutoksia, muutoshanke edellyttää MRL:n mukaista [rakennuslupaa](#). (MRL 125 §)

Kemikaaliturvallisuuslain mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) merkittävälle muutoksille on haettava Tukesin lupa. Muista pienemmistä muutoksista on ilmoitettava Tukesiin. (KemTurvL 23 § 3. mom.)

Luvanvaraisia muutoksia ovat esim.:

- uuden yksikön tai tuotantolinjan rakentaminen
- prosessin perusteellinen muuttaminen
- uusi merkittävän kokoinen kemikaalien varastorakennus
- uusi iso varastosäiliö tai useita pienempiä säiliöitä, eli uusi säiliöalue.

Mikäli luvanvaraisen muutoksen kriteerit täyttyvät, haetaan lupaa muutokselle. Muutosluvan edellytyksenä on Tukesin suorittama käyttöönottotarkastus.

Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esim.:

- samaan vaarallisuusluokkaan kuuluvien kemikaalien määrän lisääntyminen laitteistossa tai varastoissa, 5–10 % lisäys
- kemikaalien vaarallisuusluokituksen tai olomuodon muutos vaarallisempaan suuntaan
- kemikaalin valmistusmenetelmän muutos, esim. käyttölämpötila ja -paine nousevat tai panosprosessi muuttuu jatkuvatoimiseksi
- turva-automaatiojärjestelmän uusiminen
- uusi ajoneuvojen täyttö- ja tyhjennyspaikka.

Mikäli muutosilmoituksen kriteerit täyttyvät, laaditaan muutosilmoitus. Muutosilmoitus ei edellytä Tukesin käyttöönottotarkastusta, mutta kemikaalien tai nestekaasun käytönvalvojan on todettava ennen muutoksen käyttöönottoa, että säädösvaatimukset ja Tukesin päätöksessä annetut ehdot täyttyvät.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaista [ilmoituksenvaraista](#) käsittely ja varastointi toimintaa koskevista merkittävistä muutoksista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 § 2. mom.) Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esim.:

- samaan vaarallisuusluokkaan kuuluvien kemikaalien määrän lisääntyminen laitteistossa tai varastoissa, 5–10 % lisäys
- sijoituspaikan muutos
- uusi säiliö
- uusi ajoneuvojen täyttö- ja tyhjennyspaikka.

Mikäli muutosilmoituksen kriteerit täyttyvät, laaditaan muutosilmoitus. Muutosilmoitus voi edellyttää pelastusviranomaisen käyttöönottotarkastusta, mikäli sitä on ilmoituksen takia tehtävässä päätöksessä erikseen edellytetty. Tarkastuksella varmistetaan päätöksen ehtojen ja säädösten turvallisuusvaatimusten toteutuminen.

Maakaasuasetuksen mukaisen menettelyiden muutoksen osalta sovelletaan rakentamislupaan liittyvää menettelyä. Muutoksille tulee hakea [lupa](#), tai pienehköjen muutosten yhteydessä muutoksista tulee

[ilmoittaa](#) Tukesille. Lupaa vaativina muutoksina pidetään oleellista putkiston tai käytön laajentamista sekä putkistoreittien oleellista muuttamista. Ilmoitusta vaativina muutoksina pidetään pienehköjä muutoksia putkilinjoissa tai putkistoreiteissa ja aikaisempaan lupapäätökseen nähden pientä putkiston tai käytön lisäystä. Ilmoituksen perusteella tehdään tapauskohtaisesti käyttöönottotarkastus. Muutosta koskevat asiakirjat liitetään valvontakirjaan. Normaaliin käyttötoimintaan liittyvä toiminta, kuten tavanomaiset korjaus- ja huoltotyöt sekä jonkin laitteen vaihtaminen vastaavaan, ei vaadi lupa- tai ilmoitusmenettelyä. Näistä toimenpiteistä käytön valvoja tekee merkinnän valvontakirjaan.

Jos tuotantolaitoksen muutoksen yhteydessä siirrytään käyttämään syötteenä lantaa, teurasjätettä tai muuta sivutuotelain ja sivutuoteasetuksen mukaista sivutuotetta, tulee sille hakea [rekisteröintiä](#) tai [hyväksymistä](#) samoin kuin uuteen hankkeeseen. Mikäli rekisteröinti tai hyväksyminen on laitokselle aiemmin tehty, tulee rekisteröinnin ja hyväksymisen edellytysten täyttymiseen vaikuttavista toiminnan muutoksista viipymättä ilmoittaa sille viranomaiselle, jolle rekisteröinti-ilmoitus ja hyväksymishakemus on tehty. Myös toiminnan lopettamisesta on viipymättä ilmoitettava.

2.3 Maatuulivoima

Tuulivoimalassa tuulen liike-energia muutetaan sähköksi tuuliturbiinien pyörivien lapojen avulla. Tuulivoimalat rakennetaan usein ryhmiin, ns. tuulivoimapuistoihin, jotka sijaitsevat joko avomerellä tai maalla. Maalle rakennettavassa tuulivoimapuistossa on tyypillisesti 6–20 voimalaa, mutta suurimmilla suunnitelluilla alueilla niitä on jopa yli 100. Maalle suunnitellut tuulivoima-alueet sijoittuvat ympäri maata, mutta isompi keskittymä on Pohjanlahden rannikon tuntumassa. Suuremmat tornikorkeudet mahdollistavat tuulivoiman rakentamisen myös metsäiseen sisämaahan, jossa hyvät tuuliolosuhteet löytyvät rannikkoa korkeammalta.

Tuulivoiman osuus Suomen sähkön kokonaistuotannosta on viime vuosina kasvanut varsin nopeasti. Trendinä on rakentaa yhä isompia voimalaitoksia, mutta niiden ohella käytetään myös yleensä yksittäisten kiinteistöjen energiaratkaisuihin liittyviä pienvoimaloita. Teollisen kokoluokan tuulivoima on jaettu kokoluokaltaan isoon (Laitosten kokonaisnimellisteho > 45 MW) keskikokoiseen (Laitosten kokonaisnimellisteho < 45 MW) ja pieneen (Yksittäiset teolliset voimalat). Lisäksi yhdellä yleensä kotitarvekäytössä olevalla voimalalla toteutettua ns. pientuulivoimaa käsitellään [omassa alaluvussa](#).

Tuulivoimaloista aiheutuvat vaikutukset riippuvat pitkälti niiden sijainnista, koosta ja alueen ympäristöarvoista. Tavanomaisten vaikutuksien lisäksi on otettava huomioon tuulivoimaloiden korkeudesta mahdollisesti aiheutuvat vaikutukset mm. lentoliikenteelle, Puolustusvoimille ja viestintäverkkojen toimivuudelle.

Lupaviranomaisten tulee käsitellä tuulivoimahankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi kahden vuoden määräajassa, tai vuodessa mikäli kyseessä on sähköntuotantokapasiteetiltaan alle 150 kW voimalaitos tai laitoksen päivittämishanke. Määräaikoja on käsitelty tarkemmin [luvussa 4.5](#).

Taulukko 6. Maatuulivoiman tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Maatuulivoima			
	Suuri (Laitosten kokonaisnimellisteho ≥ 45 MW)	Keskikokoinen (Laitosten kokonaisnimellisteho < 45 MW)	Pieni (Yksittäiset teolliset voimalat)	Pientuulivoimala (nimellisteho < 50 kW)
Alueidenkäytön suunnittelu				
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Kyllä	Ehkä	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	–	–	Ehkä	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu				
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Kyllä	Ehkä	Ehkä	–
Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä (Pääesikunta)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ehkä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen				
Lentoestelupa (Ilmailulaki, Traficom)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ehkä
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	Kyllä	Kyllä	Ehkä	–
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Ehkä
Toimenpidelupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	–	–	–	Ehkä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus				
Lunastuslupa (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (VL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (Sähkömarkkinalaki, kunta)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–
Tuotantolaitoksen käyttäminen				
Ilmoitus tuulivoimalasta (Tutkakompensatiolaki, Energiavirasto)	Ehkä	Ehkä	Ehkä	–

2.3.1 Uusi hanke

Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Teollisten tuulivoimaloiden alueiden toteuttaminen edellyttää lähtökohtaisesti MRL:n mukaista kaavaa, jossa määritellään tuulivoimarakentamiseen soveltuvat alueet.

Seudullisesti merkittävää tuulivoimarakentamisen kokonaisuutta ohjataan [maakuntakaavalla](#), missä voidaan osoittaa ns. tuulivoima-alueita sekä myös alueita, joille tuulivoimarakentamista ei tulisi suunnitella. Tuulivoima-alueiden osoittamista maakuntakaavoissa edellytetään pääsääntöisesti vähintään 8–10 tuulivoimalan kokonaisuuksilta, mutta Maakunnan liitto voi alueen olosuhteitten mukaan määrittää seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen koon pienemmäksi tai suuremmaksi.

Merkitykseltään paikallista tuulivoimarakentamista ohjataan kuntatasolla. Kunta päättää kaavojen laatimisesta, joten tuulivoimahanketta suunnittelevan on oltava jo hankkeen varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan kaavoituksen käynnistämismahdollisuuksien selvittämiseksi. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan laatimisesta. Kunnassa tehdään esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös, ja jos kaavoitus päätetään aloittaa, sille määritellään tarvittavia ehtoja. Hankekaavaan ryhdyttäessä tulee valmistautua myös mahdollisiin kustannuksiin, sillä kunnalla on oikeus periä kaavoituksesta syntyvät kustannukset taholta, jonka aloitteesta kaava laaditaan.

Maankäyttö- ja rakennuslain 77 § mahdollistaa tuulivoimarakentamista koskevan [yleiskaavan](#) laatimisen siten, että ne voivat toimia suoraan rakentamista ohjaavina, jos kaavassa on nimenomaisesti määritetty, että yleiskaavaa tai sen osaa voidaan käyttää suoraan rakennuslupan perusteena. Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaava yleiskaava voi olla koko kunnan aluetta koskeva yleiskaava, osayleiskaava tai kuntien yhteinen yleiskaava. Osa yleiskaavan kaava-alueesta voi olla yleispiirteistä yleiskaavaa ja osa suoraan tuulivoimarakentamista ohjaavaa kaavaa. Suoraan tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa voidaan käyttää tilanteissa, joissa muun alueidenkäytön yhteensovittaminen tuulivoimarakentamisen kanssa voidaan ratkaista asemakaavaa yleispiirteisemmässä mittakaavassa. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat merialueet sekä sisämaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet. Maakuntakaavan tavoitteen vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen.

[Asemakaavaa](#) käytetään tuulivoimarakentamisen ohjaamiseen tilanteissa, joissa tuulivoimarakentaminen on tarpeen määritellä tarkasti suhteessa alueen muuhun maankäyttöön ja kaavan vaikutusten arviointi edellyttää tarkkaa sijainnin ohjausta tuulivoimarakentamisen vaikutusten vuoksi. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat taajamien läheiset alueet sekä teollisuus- ja satama-alueet.

Voimassa olevassa kaavassa osoitetun muun toiminnon toteutumismahdollisuus tulee myös selvittää ja siitä tulee varmistua tuulivoimahanketta kehitettäessä. Jos kaavassa on esitetty esim. asuinalue tai toinen tuulivoimala, ei uuden hankkeen vaikutukset saa olla sellaisia, että ne estävät kaavassa osoitetun alueidenkäytön toteutumisen. Myös voimassa olevan kaavan tuulivoimamerkintöjen ajantasaisuus tulee tarkistaa ja olemassa olevien kaavojen päivitykselle voi olla tarve, mikäli sen selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Jos tuulivoimahanke sijoittuu MRL 16 §:n mukaiselle suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö [suunnittelutarveratkaisu](#) vai tuleeeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Tuulivoimala on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta tuulivoimarakentamiselle rajoituksia, eikä tuulivoimarakentamisen ja muun alueiden käytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomaisen. Yksittäisiä teollisen kokoluokan tuulivoimaloita on sijoitettu suunnittelutarveratkaisun perusteella, mutta vaikutusten hallinnan ja kokonaisuuden hallinnan näkökulmasta on suotavaa, että teollisen kokoluokan voimalaitosrakentaminen perustuu keskittämiseen ja kaavoitukseen.

Jo kaavoitusvaiheessa tulisi selvittää arkeologinen kulttuuriperintö ja ottaa kiinteät muinaisjäännökset huomioon alueiden käytön suunnittelussa. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon ohjeistuksen saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Teollisen mittakaavan tuulivoimalan rakentaminen edellyttää lisäksi aina MRL:n mukaista [rakennusluvaa](#). Normaalien rakennusluvan liitteiden lisäksi tuulivoimalan rakennuslupahakemukseen tulee liittää selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin sekä selvitys hakijan lähimmistä suunnitelluista muista mastoista/tuulivoimaloista. (MRA 64 §) Rakennuslupahakemuksessa olennaisia ovat voimalan ulkoiset mitat sekä vaikutusanalyysit.

Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä tuulivoimarakentamiseen liittyen.

Tutustu lisää

- kaavoitukseen [luvussa 3.1](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.10](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin [luvussa 3.11](#)

Ympäristön huomiointi

Tuulivoimahanke vaatii lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettelyn](#) aina kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Hankkeeseen katsotaan kuuluvan myös rakentamiseen, käyttöön ja huoltoon tarvittavat rakenteet. Myös tätä pienempi hanke voi olla YVA-velvollinen YVA-tarveharkintapäätöksen perusteella myös muulloin, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Toimi-alueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille. Mikäli hanke edellyttää hankekohtaista kaavaa, voidaan YVA-menettely [yhdistää osaksi kaavoitusmenettelyä](#). (YVAL 5 §) Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle. Edellytyksenä YVA-menettelyn toteuttamiselle kaavoituksessa on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Tuulivoimaloiden alueelta ei edellytetä ympäristönsuojelulain laitosluettelon perusteella ympäristölupaa. Sen sijaan tuulivoimahanke voi edellyttää kokoluokasta riippumatta [ympäristöluvan](#), mikäli toiminnan melu- tai välkevaikutukset saattavat aiheuttaa NaapL:n 17 §:n mukaista kohtuutonta räsytystä lähi-alueen asukkaalle. Tuulivoimaloiden alue tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta, ettei ympäristölupa ole tarpeen. Tuulivoimaloiden alueen sijainti määritetään MRL:n mukaisilla menettelyillä (kaava, suunnittelutarveratkaisu, rakennuslupa) siten, että mm. valtioneuvoston asetuksen tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista (1107/2015, tuulivoimameluasetuksen) ohjearvot eivät ylity ennakkoon tehdyn laskennallisen melumallinnuksen mukaan melulle altistuvalla alueella. Jos asetuksen ohjearvot eivät mallinnuksessa ylity, ei ympäristölupa lähtökohtaisesti ole tarpeen. Sama periaate koskee välkevaikutuksia. Suomessa ei virallisesti ole määritelty välkevaikutukselle raja-arvoja tai suosituksia, mutta arvioinnissa käytetään muiden maiden suosituksia välkkeen rajoittamisesta. Vakiintuneessa hallintokäytännössä käytetään Ruotsin suositusta, joka on enintään kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä.

Tuulivoimaloiden alueella on usein myös pinta-alallisesti laajahkoja vaikutuksia alueidenkäyttöön sekä korkeutensa vuoksi linnustoon. Tuulivoimahankkeen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Joissain tilanteissa voidaan kuitenkin joutua hakemaan luonnonsuojelulain mukaisia [poikkeuksia](#) sekä poikkeusta vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähelle hanketta suunnitellessa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) [luvussa 3.4.](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin [luvussa 3.9](#)
- Luonnonsuojelulain menettelyt [luvussa 3.5](#) ja [luvussa 3.16](#)

Turvallisuuden ja maanpuolustuksen huomiointi

Tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja –turvallisuuteen tulee selvittää. Ilmailulain 158 § edellyttää [lentoestelupaa](#) tuulivoimaloiden, niiden rakentamiseen tarkoitettujen nostureiden sekä mahdollisten muiden hankkeen kannalta tarpeellisten korkeiden esteiden pystytykseen ennen pystyttämistä. Käytännössä kaikki yli 30 metriä korkeat rakennelmat lähellä lentoasemia tai yli 60 metriä korkeat rakennelmat kaikkialla Suomessa vaativat lentoesteluvan hakemista Traficomilta. Lentoestelupaa varten hakija pyytää ensin lentoestelausunnon Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä. Lentoestelupaa ei tarvitse hakea, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystyttämiseksi. Tuulivoimalat on varustettava lentoestevaloin lentoesteluvan ehtojen mukaisesti. Lentoesteen pystyttämisen jälkeen on tehtävä lentoesteilmoitus [Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle](#).

Tuulivoimarakentamisen sijainti- ja kaavoitus suunnittelun yhteydessä tulee huomioida lentoasemien ympärille muodostetut korkeusrajoitusalueet, jotka turvaavat lentoliikenteen sujuvuutta ja säännöllisyyttä. Myös maanteillä sijaitsevien Puolustusvoimien käytössä olevien varalaskupaikkojen ympärille on muodostettu korkeusrajoitusalueita. Tietoja korkeusrajoitusalueista sekä niiden asettamista rajoituksista on saatavissa Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä.

Tuulivoimalat voivat vaikuttaa Puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin, mikä voi heikentää lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamista. Toimintamahdollisuuksiensa turvaamiseksi Puolustusvoimien logistiikkalaitos antaa lausuntoja alueiden käytön suunnitteluun. (Laki puolustusvoimista 551/2007, aluevalvontalaki 755/2000, Ilmailulaki)

Täyttääkseen vaatimuksen maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksien varmistamisesta tuulivoimatoimija pyytää hankkeesta lausuntoa Puolustusvoimilta [tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä](#). Lausunto tarvitaan Pääesikunnalta aina:

- yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maan- tai vedenpinnasta) korkeista tuulivoimaloista
- alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maan- tai vedenpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista, mikäli voimala rakennetaan kiinteistölle, joka rajoittuu Puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen.

Jos tuulivoimahanke sijaitsee Perämeren tuulivoima-alueella (tuulivoiman kompensatioalue), niin lausuntoa Puolustusvoimilta ei ole tarvita.

Hankkeisiin liittyen Puolustusvoimat antaa oman erillisen lausunnon vaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä vaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman selvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat koordinaatit ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Vaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos vaikutusten selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Tuulivoiman kompensatioalueista annetun lain (490/2013, tutkakompensaatiolaki) 5 §:n mukaan tuulivoimamaksun on velvollinen maksamaan sähkön tuottaja, jonka hallinnassa on tuulivoimala tuulivoiman kompensatioalueella. Tutkakompensaatiolaissa tuulivoimalalla tarkoitetaan voimalaitosta, jossa tuotetaan tuuliturbiineilla sähköä ilman virtauksen liike-energiasta yhdessä tai useammassa samaan verkonhaltijan mittariin kytketyssä generaattorissa. Tutkakompensaatiolaki koskee nykyisellään Perämeren tuulivoima-aluetta. Sähkön tuottajan on tehtävä [ilmoitus](#) Energiavirastolle ennen tuulivoimalan kaupalliseen käyttöön ottamista.

Maankaivu- ja rakennustöitä tehdessä tulee huomioida alueella ja sen läheisyydessä mahdollisesti kulkevat Puolustusvoimien kaapelilinjat. Linjojen sijainti tulee selvittää vähintään kymmenen työpäivää ennen aiottua rakentamista. Puolustusvoimien kaapelin näyttö tulee tilata [Johtotieto Oy:ltä](#). Johtotieto Oy neuvoa kaivajia ja rakentajia. Kaapelilinjat on huomioitava myös suunniteltaessa ja toteutettaessa vesirakennustoimenpiteitä, kuten kaivuuta tai ruoppaamista kaavoitettavalla alueella. Kaapelitiedusteluista tulee pyytää lausunto myös STUVE:n asiakaspalvelusta (asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi).

Tutustu lisää

- lentoestelupamenettelyyn [luvussa 3.17](#)
- maanpuolustukseen liittyvät menettelyt [luvussa 3.8](#) ja [luvussa 3.26](#)

Sähkö- ja viestintäverkkoihin liittyvät menettelyt

Tuulivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Tuulivoimalan voi liittää sähköverkkoon vain Energiaviraston myöntämällä luvalla ja verkonhaltijan suostumuksella. Suuremmat voimalat voivat tarvita Energiavirastolta sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#) vähintään 110 kV:n suurjännitejohdon rakentamiseen. Sähkömarkkinalain mukaan sähköön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltinpeerin (noin megawatin) suuruinen.

Energiantuotantolaitosta varten voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntää tarvittavien laitteiden sijoittamiseen. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinalain mukainen [kunnan suostumus](#), jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisella lunastusluvalla ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#). Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Tuulivoimahankkeissa on myös syytä huomioida vaikutukset etenkin viestintäverkoille ja radiojärjestelmille. Tuulivoimaloiden on todettu vaikuttaneen mm. TV-vastaanoton laatuun sekä matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Myös tutkajärjestelmät vaativat toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Koska jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja korkeita mastoja ei voida siirtää. Tulisi jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa käydä toimijoiden kesken vuoropuhelua ja tarvittaessa selvittää lähtötilanne esim. signaalin vahvuuden osalta. Jos tuulivoimaloiden rakentamisen jälkeen huomataan vastaanotetun signaalin huonontuneen, vaikka kiinteistön omistajan vastuulla olevat vastaanottolaitteiston tekniset vaatimukset täyttyvät, voidaan joutua turvautumaan erityisantenniratkaisuihin tai vaihtoehtoisten jakeluteiden käyttöön. Jos häiriötä kokevien kiinteistöjen joukko olisi suuri, voisi täytelähetin tai matkaviestinverkkojen osalta uusi tukiasema, tulla kyseen. Toistaiseksi Suomessa ei ole jouduttu turvautumaan tällaisiin ratkaisuihin.

Tuulivoimatoimijoiden tulisi pyrkiä yhteistyössä eri osapuolten kanssa ratkaisemaan ennakoiden mahdolliset viestintäverkkojen käytölle aiheutuvat haasteet. Tuulivoimarakentajan tulee ilmoittaa rakentamisesta kaikille tiedossa oleville radiojärjestelmien käyttäjille, joilla on toimintaa noin 30 kilometrin etäisyydellä rakennusalueesta. Radiotaajuuksien käyttäjätahoja voi tarkastaa [Traficomin taulukosta](#)

Tarvittaessa Traficomilta voi kysyä lisätietoja taajuuksien käyttäjistä tai mastoista liittyen tuulivoimarakentamiseen osoitteesta radiotaajuudet@traficom.fi.

Tutustu lisää

- sähkömarkkinalain menettelyt [luvussa 3.18](#)
- liityntäjohtoihin liittävät muut menettelyt [luvussa 3.19](#), [luvussa 3.20](#), [luvussa 3.21](#) ja [luvussa 3.22](#)

Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmät menettelyt, mutta tuotantolaitos voi myös tarvita sen ulkopuolelle jääviä menettelyitä. Esim. [liittymälupa](#) on tarpeen, mikäli tuotantolaitokselle kulku edellyttää uutta liittymää maantiehen tai olemassa olevaa liittymää pitää siirtää tai muuttaa ja maantien välittömään läheisyyteen rakentaminen saattaa aiheuttaa poikkeamispäätöksen tarpeen (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä).

Kuvitteellinen esimerkki: Maatuulivoimahanke

Maalle rakennettava 15 tuulivoimalasta koostuva ja kokonaisteholtaan noin 60 megawatin tuulivoimaloiden alue tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Kaavoitus (MRL)

- Seudullisesti merkittävää tuulivoimakokonaisuutta käsitellään maakuntakaavassa.
- Hankkeen tarkempaa ohjaamista varten kunnassa laaditaan tuulivoimarakentamista koskeva yleiskaava.

Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä

- Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on yli 50 metriä, joten Pääesikunnalta tarvitaan hyväksyvä lausunto rakentamiselle.

YVA-menettely (YVAL)

- Tuulivoimahankkeen kokonaisteho on vähintään 45 megawattia, joten ympäristövaikutusten arviointi tarvitaan hankeluettelon perusteella.

Lentoestelupa (Ilmailulaki)

- Tuulivoimalat ulottuvat yli 60 metrin korkeudelle maanpinnasta, jolloin tarvitaan lentoestelupa Traficomilta.

Rakennuslupa (MRL)

- Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää kunnan rakennusvalvontaviranomaisen rakennuslupaa.

Liityntäjohtoon lunastuslupa (LunL)

- Liityntäjohto tarvitsee alueita pakkolunastamalla, joten tarvitaan maanmittauslaitoksen myöntämä lunastuslupa.

Hankelupa suurjännitejohtoon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)

- Nimellisjänniteeltään 110 kilovoltin sähköjohtoon rakentamiseen tarvitaan hankelupa Energiavirastolta.

Liittymälupa (Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä)

- Hankkeen yhteydessä rakennettavan yksityistien liittäminen maantiehen tarvitsee ELY-keskuksen myöntämän liittymäluvan.

Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta (Sähkömarkkinalaki)

- Sähköteholtaan vähintään yhden megavoltin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

2.3.2 Muutoshanke

Tuulivoiman muutoshanke voi tarkoittaa esim. vanhojen turbiinien vaihtoa uusiin tehokkaampiin tai turbiinien lisäämistä tuulivoimaloiden alueeseen. Muutosten koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä menettelyitä muutoshanke vaatii.

Tuulivoimarakentamistavoitteiden muutokset voivat edellyttää YVA:n ajantasaisuuden arviointia. Mikäli ympäristövaikutusten arviointia ei ole aiemmin tarvittu ja jos rakennetussa hankkeessa muutoksen jälkeä yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia, edellytetään hankkeelta [ympäristövaikutusten arviointi](#) aivan kuten uudeltakin hankkeelta. Sama pätee mahdolliseen yksittäistapauspäätöksen perusteella tulevaan YVA-menettelyyn, mikäli hankkeen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellisen ELY-keskuksen YVA-yhteysviranomainen. Tuulivoimahankkeen omistaja pyytää tarvittaessa YVA-tarveharkintapäätöksen, jossa annetaan vastaus aiemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävydestä suhteessa muuttuneeseen rakentamistavoitteeseen. Hankevastaava voi kysyä suoraan YVA-yhteysviranomaiselta ajantasaisuudesta, mutta myös lupaviranomaisella eli rakennustarkastajalla on velvollisuus tarkistaa perustellun päätelmän ajantasaisuus ennen kuin antaa luvan sellaisesta hankkeesta, josta on tehty YVA. Jos YVA on tehty, yhteysviranomainen antaa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta lausunnon.

Merkittävässä alueidenkäytön suunnitelmien ja rakentamistarpeiden muutoksissa saattaa olla tarvetta päivittää rakentamista ohjaavaa [kaavaa](#) ennen rakennuslupien käsittelemistä. Kaavan ajantasaisuuden arviointia tekevät kuntien kaavoitusviranomaiset. Rakennuslupan myöntämisen yhteydessä vähäiset poikkeamiset rakentamista koskevista säännöksistä, määräyksistä, kielloista tai muista rajoituksista voivat erityisestä syystä olla mahdollisia. Erityisenä syynä ei voida pitää esim. tuotantotaloudellista tehokkuutta. Poikkeamismenettelyn arviointi tehdään aina tapauskohtaisesti ja menettelyä sovelletaan vain yksittäisiin voimaloihin. Poikkeamisen on oltava kokonaisuuteen nähden vähäinen (esim. voimalan sijainnin vähäiset muutokset).

Tuulivoimalatyypin tai -mallin mahdollinen vaihtaminen edellyttää MRL:n mukaisen [rakennuslupan](#) hakemisen yhteydessä esitettäväksi uuden voimalaitosmallin mukaiset melu- ja väkemannukset.

Mikäli kyse on tuulivoimalan purkamisesta, tulee sen yhteydessä huomioida mahdollinen MRL:n mukaisen [purkamislupan](#) tarve, joka on pakollinen asemakaava-alueella ja yleiskaava-alueella, jos yleiskaavassa on niin määrätty. (MRL 127 §) Lisäksi on otettava huomioon, että MRL sisältää säännökset rakennuspaikan saattamisesta ympäristöineen sellaiseen kuntoon, ettei se vaaranna turvallisuutta tai rumenna ympäristöä, jos tuulivoimalan käyttämisestä on luovuttu tai rakennustyö on jätetty kesken. (MRL 170 §)

Tuulivoimaloiden alueet tulisi lähtökohtaisesti sijoittaa niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteista, ettei ympäristönsuojelulain mukainen [ympäristölupa](#) ole tarpeen muutoshankkeessakaan.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (enemmän) tai sijoittelu poikkeaa (> 100 m) niistä tiedoista, joilla Puolustusvoimat (Pääesikunnan operatiivinen osasto) on antanut [lausunnon hankkeen hyväksyttävyydestä](#), tulee hanketoimijan saada Pääesikunnalta uusi lausunto hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista ennen kaavan hyväksymistä. Myös tapauksessa, jossa muutokset ovat edellä mainittuja pienempiä, pyydetään muutoksista tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Rakentajan pitää aina kysyä tai pyytää siirtoon lupa sähköpostilla tms. (myös alle 100 m), jotta Pääesikunnan operatiivinen osasto saa oikeat koordinaatit tietoonsa. Uutta lausuntoa ei tarvita alle 100 m siirrosta. Kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen on pyydettävä lausunnot Puolustusvoimien

lisäksi myös Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä (STUVE Oy), osoitteesta asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi (julkiset) ja <https://turvaposti.erillisverkot.fi> (salaiset).

2.3.3 Pientuulivoima

Tässä käsikirjassa käytetään Motivan määritelmää pientuulivoimasta. Pientuulivoima tarkoittaa yhtä voimalaa, jonka potkurin pyyhkäisyypinta-ala on alle 200 neliömetriä, jolloin lavan pituudeksi tulee maksimissaan noin 8 metriä. Käytännössä tämä tarkoittaa laitteita, joiden nimellisteho on alle 50 kW. Pientuulivoimaloiden mastonkorkeudet ovat tyypillisesti 5–30 metriä. Pientuulivoimaa käytetään esim. akkujen lataukseen 12 voltin, 24 voltin, 48 voltin tai 230 voltin sähköjärjestelmissä. Pientuulivoimalla tuotetaan myös lämmitysenergiaa rakennuksen lämmitysjärjestelmän vesi- tai massavaraajaan tai lämpimän käyttöveden varaajaan. Myös suora sähköntuotanto omakotitalon sähköverkkoon on mahdollista pientuulivoimalla. Silloin voimalan sähkö muutetaan tavalliseksi verkkosähköksi vaihtosuuntaajalla eli invertterillä ja voimala kytketään sähköpääkeskukseen. Pientuulivoimaloita käytetään mm. maataloudessa, laitoksissa, kotitalouksissa, vapaa-ajan asunnoissa ja purjeveneissä. Pientuulivoima on hyvä energianlähde esim. sähköverkon ulkopuolisissa hybridijärjestelmissä, missä tarvitaan tuotantoa myös talvella.

Muun muassa alueen ominaisuuksista ja kaavatilanteesta sekä hankkeesta riippuu, onko tuulivoiman sijoittaminen aiotulle alueella mahdollista ja mitä alueiden käytön suunnittelua ja viranomaispäätöksiä tarvitaan.

Pientuulivoimaloita varten ei ole laadittu kaavoja. Tuulivoimalan sijoittaminen ilman kaavallista ohjausta voi olla mahdollista [suunnittelutarveratkaisulla](#) riippuen hankkeen vaikutuksista ja sijoittumisesta. Arviointi tehdään aina tapauskohtaisesti huomioiden sijoittumipaikan olosuhteet, kaavatilanne ja hankkeen vaikutukset sekä laissa säädetyt edellytykset.

Pientuulivoimaloita voi olla mahdollista rakentaa pelkästään [rakennus-](#) tai [toimenpidelupapäätöksen](#) perusteella. Kyseeseen voi asemakaava-alueen ulkopuolella tulla nk. suora rakennuslupa. Asemakaava-alueella arvioidaan rakentamisen kaavanmukaisuutta. Arviointi tehdään aina tapauskohtaisesti huomioiden sijoittumipaikan olosuhteet, kaavatilanne ja hankkeen vaikutukset sekä laissa säädetyt edellytykset. Toimenpideluvalla toteutetaan lähinnä yksityistä kotitarvekäyttöä palvelevia pientuulivoimaloita (ks. esim. KHO 2016:147).

Rakennuslupa- ja toimenpidelupahakemusta koskevat erityiset vaatimukset, kun kyse on tuulivoimalan rakentamisesta. Normaalien rakennusluvan liitteiden lisäksi, tuulivoimalan rakennuslupahakemukseen tulee liittää selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin sekä selvitys hakijan lähimmistä suunnitelluista muista mastoista/tuulivoimaloista. (MRA 64 §) Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä tuulivoimarakentamiseen liittyen.

Tuulivoima voi edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista [ympäristölupaa](#) kokoluokasta riippumatta, mikäli toiminnasta saattaa aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaista kohtuutonta räsytusta melu- tai välkevaikutusten takia lähialueen asukkaalle.

Kuten suuremmissakin tuulivoimaloissa, voivat lain mukaiset [poikkeukset](#) tai [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai muinaismuistolain mukainen [lupa](#) olla tarpeen.

Pientuulivoimahankkeet rakennetaan yleensä palvelemaan yksittäistä käyttökohdetta. Mikäli laitos myös kytketään verkkoon, siihen tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa. Tuottajan on myös syytä varmistaa sähköverkonhaltijalta, että järjestelmän laitteisto täyttää sähköverkon ja sähköturvallisuusmääräysten vaatimukset. Tekniset vaatimukset täyttävällä sähköä tuottavalla voimalaitoksella on

oikeus tulla liitettyksi alueen sähköverkkoon. Sähköverkonhaltijalla on liittämisvelvollisuus toiminta-alueellaan. Sähköä ei saa syöttää verkkoon ilman, että sille on joku ostaja. Sähköyhtiöillä ei ole minkäänlaista ostovelvoitetta pientuottajien sähkölle, mutta useat sähköyhtiöt ovat halukkaita ostamaan pientuotannosta yli jäävää sähköä.

Kuvitteellinen esimerkki: Pientuulivoimahanke

Kokonaisteholtaan noin 30 kW:n ja mastonkorkeudeltaan 25 metrin pientuulivoimala rakennetaan asemakaava-alueen ulkopuolelle. Hanke tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Toimenpidelupa (MRL)

- Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää kunnan rakennusvalvontaviranomaisen toimenpidelupaa.
- Rakentamisella ei rajoiteta kaavan mukaista rakentamista.
- Rakentaminen ei aiheuta sellaisia vaikutuksia minkä takia edellytettäisiin suunnittelutarveratkaisua.

Lisäksi laitos kytketään sähköverkkoon, jolloin tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa sekä ostaja syötetylle sähkölle.

2.4 Merituulivoima

Merituulivoimalla tarkoitetaan merelle rakennettujen (offshore) tuulivoimaloiden tuottamaan tuulivoimaa. Merelle rakennettavaan tuulivoimaan ollaan voimakkaasti edistämässä mm EU:n merienergiastrategiassa (strategia merellä tuotettavan uusiutuvan energian potentiaalin valjastamiseksi ilmastoneutraalin tulevaisuuden tarpeisiin (COM (2020) 741 final/2)) ja suomalaisessa VN TEAS-hankkeessa. Merituulivoimaloiden koot ovat viime vuosina kasvaneet, mikä myös parantaa merituulivoiman kilpailukykyä suhteessa perinteisempään maalle rakennettuun tuulivoimaan. Suomessa on kehitetty merituulivoimahankkeita jo useita vuosia, mutta rakennettuna on vasta yksi merituulipuisto, joka sijaitsee Porin Tahkoluodossa. Suomessa on erittäin suotuisat olosuhteet merituulivoiman tuottamiseen: matalahko vedensyvyys, Pohjanmerta matalampi suolapitoisuus ja hyvät tuuliolosuhteet. Merituulivoimahankkeen tarvitsemat luvat vaihtelevat suuresti hankkeen sijainnin mukaan, minkä vuoksi sijainti aluevesillä ja sijainti talousvyöhykkeellä käsitellään erikseen.

Taulukko 7. Merituulivoiman tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Merituulivoima	
	Sijainti aluevesillä	Sijainti talousvyöhykkeellä
Alueidenkäytön suunnittelu		
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	–
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–
Tuotantolaitoksen suunnittelu		
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Kyllä	Kyllä
Hyödyntämisoikeus (Talousvyöhykelaki, valtioneuvosto)	–	Kyllä
Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä (Pääesikunta)	Kyllä	Kyllä
Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen (Aluevalvontalaki, Pääesikunta)	Kyllä	Kyllä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	–
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	Ehkä
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen		
Vesilupa (VL, AVI)	Kyllä	Kyllä
Lentoestelupa (Ilmailulaki, Traficom)	Kyllä	–
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	Kyllä	Kyllä

Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (<i>Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM</i>)	Ehkä	Ehkä
Rakennuslupa (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen</i>)	Kyllä	–
Rakennuksen purkulupa (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen</i>)	Ehkä	–
Rakennuksen purkamisilmoitus (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen</i>)	Ehkä	–
Kajoamislupa (<i>Muinaismuistolaki, Museovirasto</i>)	Ehkä	–
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (<i>LSL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (<i>LSL, YM, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (<i>LSL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (<i>VL, AVI</i>)	Ehkä	Ehkä
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus		
Lunastuslupa (<i>LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto</i>)	Ehkä	Ehkä
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen</i>)	Ehkä	–
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (<i>VL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (<i>Sähkömarkkinalaki, kunta</i>)	Ehkä	–
Tuotantolaitoksen käyttäminen		
Ilmoitus tuulivoimalasta (<i>Tutkakompensaatiolaki, Energiavirasto</i>)	Ehkä	–

2.4.1 Aluevesillä sijaitseva merituulivoima

Suomen valtion alueeseen kuuluvat merialueet eli aluevedet on määritelty Suomen aluevesien rajoista annetussa laissa (463/1956). Aluevedet ovat maa-alueisiin välittömästi liittyvä meren osa, joka päättyy kansainväliseen aluevesirajaan. Aluevedet kuuluvat siihen kuntaan, jonka pääasiallista maa-aluetta lähimpänä ne ovat. (laki kuntarajojen määrittämisestä Suomen aluevesillä, 483/1996)

Pääsääntöisesti aluevesillä sijaitsevaan merituulivoimaan pätevät samat menettelyt kuin maatuulivoimaankin (ks. [luku 2.3](#)). Merialueiden tuulivoimahankkeiden yhteydessä on kuitenkin huomioitava myös tiettyjä erityispiirteitä, joita kuvataan tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

Alueidenkäytön suunnittelutarpeen näkökulmasta aluevesille rakennettavaan merituulivoimaan pätevät samat asiat kuin maatuulivoimankin kohdalla. [Maakuntakaavoissa](#) on osoitettu merialueille tuulivoimarakentamisen alueita, joille seudullisesti merkittävät hankkeet sijoitetaan. Myös maakuntaliittojen laati-
missa [merialuesuunnitelmissa](#) on osoitettu energiantuotantoalueita merialueilla. Merialuesuunnitel-
lussa pyritään eri tarpeiden ja tavoitteiden yhteensovittamisella lisäämään yhteisymmärrystä ja tietoa
sekä saavuttamaan synergiaetuja. Suomessa merialuesuunnitelmilla ei ole oikeusvaikutusta eikä sito-
vaa vaikutusta muun lainsäädännön mukaisiin lupa- tai muihin menettelyihin. Merialuesuunnitelmat
ovat kuitenkin strategisia suunnitelmia ja ovat näin suuntaa antavia ja mahdollisuuksia kuvaavia suun-
nitelmia.

Kunta päättää kaavojen laatimisesta, joten tuulivoimahanketta suunnittelevan on oltava jo hankkeen
varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan kaavoituksen käynnistämismahdollisuuksien selvittä-
miseksi. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan laatimisesta. Kunnassa tehdään
esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös, ja jos kaavoitus päätetään aloittaa, sille määritellään tarvittavia
ehtoja. Hankekaavaan ryhdyttäessä tulee valmistautua myös mahdollisiin kustannuksiin, sillä kunnalla
on oikeus periä kaavoituksesta syntyvät kustannukset taholta, jonka aloitteesta kaava laaditaan.

Maankäyttö- ja rakennuslaki mahdollistaa tuulivoimarakentamista koskevan [yleiskaavan](#) laatimisen si-
ten, että ne voivat toimia suoraan rakentamista ohjaavina. (MRL 77 §) Tuulivoimarakentamista suoraan
ohjaava yleiskaava voi olla koko kunnan aluetta koskeva yleiskaava, osayleiskaava tai kuntien yhteinen
yleiskaava. Suoraan tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa voidaan käyttää tilanteissa, joissa
muun alueidenkäytön yhteensovittaminen tuulivoimarakentamisen kanssa voidaan ratkaista

asemakaavaa yleispiirteisemmässä mittakaavassa. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat merialueet. Maa-kuntakaavan tavoitteen vastainen kaavaratkaisu ei ole mahdollinen.

Tuulivoimalat voivat vaikuttaa Puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin, mikä voi heikentää lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamista. Toimintamahdollisuuksiensa turvaamiseksi Puolustusvoimien logistiikkalaitos antaa lausuntoja alueiden käytön suunnitteluun. (Laki puolustusvoimista, aluevalvontalaki, Ilmailulaki)

Merenpohjan koostumuksen ja topografian järjestelmällinen tutkiminen on aluevalvontalain 12 § mukaisesti [luvanvaraista](#). Lupaviranomaisena toimii Pääesikunta.

Täyttääkseen vaatimuksen maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksien varmistamisesta tuulivoima-toimija pyytää merituulivoimahankkeestakin lausuntoa Puolustusvoimilta [tuulivoimarakentamisen hy-väksyttävyydestä](#). Jos tuulivoimahanke sijaitsee Perämeren tuulivoima-alueella (tuulivoiman kompen-saatioalue), niin lausuntoa Puolustusvoimilta ei tarvita.

Aivan kuten maa-alueillakin myös merituulivoimahanke vaatii lain ympäristövaikutusten arviointimenet-telystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettelyn](#) aina kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia. Hankkeeseen katsotaan kuulu-van myös rakentamiseen, käyttöön ja huoltoon tarvittavat rakenteet. Merituulivoimahankkeet ovat yleensä sitä kokoluokkaa, että YVA menettely tarvitaan. Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointia säätelee ns. Espoon sopimus. Sopimusten osapuolina olevilla valtioilla on oikeus osallistua toisessa valtiossa käynnissä olevaan YVA-menettelyyn, mikäli arvioitavan hankkeen ympäristövaiku-tukset kohdistuvat kyseiseen valtioon. Suomella ja Virola on lisäksi kahdenvälinen YVA-sopimus, jolla on tarkennettu Espoon sopimusta. Ympäristöministeriö toimii Suomen toimivaltaisena viranomaisena YVAan liittyvissä kansainvälisissä kuulemisissa.

Merituulivoimalan rakentaminen vaatii vesilain mukaisen [luvan](#) käytännössä aina rakentamisen vaiku-tusten sekä ruoppausten ja johtojen asentamisen perusteella. Merituulivoimahankkeille keskeisessä vesiluvassa määritellään tarkasti hankkeen rakenteet sekä niiden kautta käytännössä myös teknologia.

Merituulivoimalankin rakentaminen aluevesillä edellyttää MRL:n mukaista [rakennuslupaa](#). Normaalien rakennusluvan liitteiden lisäksi tuulivoimalan rakennuslupahakemukseen tulee liittää selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin sekä selvitys hakijan lähimmistä suunnitelluista muista mas-toista/tuulivoimaloista. (MRA 64 §) Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä tuulivoimara-kentamiseen liittyen.

Merituulivoimaloiden alue voi joskus vaatia ympäristönsuojelulain mukaisen [ympäristöluvan](#), mikäli toi-minnan melu- tai välkevaikutukset saattavat aiheuttaa eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta lähialueen asukkaalle.

Merituulivoimassa on myös otettava huomioon luontovaikutukset. Merituulivoimahankkeen sijoituspaik-kaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen la-jien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Merialueille osoitetut ja siellä olevat suojelualueet ja kansallis-puistot eivät sovellu tuulivoiman rakentamiseen. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä poik-keus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -ver-kostoon kuuluvan alueen lähellä toimiessa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdolli-sesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Merialueiden tuulivoimarakentamisen kannalta huomion arvoista on, että muinaismuistolaki suojaa ve-denalaisia muinaisjäännöksiä samalla tavalla kuin maalla olevia muinaisjäännöksiä. Vanhat laivahylt on rauhoitettu iän perusteella. Sellainen hylky tai hyllyn osa, jonka uppoamisesta voidaan olettaa olevan

yli sata vuotta, rinnastetaan kiinteään muinaisjäänköseen. (MML 20 §) Hankkeen toteuttaminen voi edellyttää muinaismuistolain [menettelyitä](#).

Myös merituulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja siten niiden vaikutus lentoliikenteeseen ja -turvallisuuteen tulee selvittää ja tarvittaessa on haettava ilmailulain mukaista [lentoestelupaa](#). Merialueelle (alue heti meren rannasta alkaen) sijoitettavan tuulivoimalan osalta esteen pystyttäjän tulee hankkia myös Rajavartiolaitoksen lausunto. Voimalat on varustettava lentoestevaloin lentoesteluvan ehtojen mukaisesti. Lentoesteen pystyttämisen jälkeen on tehtävä lentoesteilmoitus Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle.

Samoin merituulivoimaloiden alueiden rakentamisen yhteydessä on huomioitava vaikutukset meriliikenteen infrastruktuurille. Merituulivoimaloiden alueen sijoituessa väylien tai alusten liikennöintialueiden läheisyyteen, se voi aiheuttaa haittaa sekä alusten tutkajärjestelmille, että meriliikenteen ohjauksen tutkavalvonnalle, ja aiheuttaa vaaraa merenkulun turvallisuudelle. Suomen rannikolla on yli 10 000 kilometriä yleisiä kulkuväyliä, jotka levittäytyvät pitkin Suomen rannikkoa. Lisäksi ranta-alueilla on noin 100 meriliikenteen ohjauksen kiinteää VTS-tutkaa. Olemassa olevan laajan väylä- ja tutkaverkoston johdosta, suunniteltavat merituulivoimaloiden alueet sijoittuvat usein myös suhteellisen lähelle väyliä tai väylän ja VTS-tutkan väliin. Väyläalueelle tuulivoimaloiden rakentaminen on kiellettyä sen estäessä merenkulun sille osoitetulla alueella. Myös ankkurointialueet ja väylien lähestymisalueet ovat tärkeä osa väylärakennetta ja niitä koskevat samat esteettömyysvaatimukset. Kaikki Suomen kauppamerenkulun väylät ovat liikenteenohjauksen piirissä, jonka keskeisin havaintoväline on tutka.

Merituulivoimahankkeissa, joissa tuulivoimaloiden vaikutuksia merenkulkuun tai merenkulun infrastruktuuriin ei ole tarkemmin selvitetty, tuulivoimaloita ei tule suunnitella 1,5 kilometriä lähemmäksi väylän reunalinjoja tai alusten liikennöintialueita merenkulun turvallisuuden ja häiriöttömän liikennöinnin varmistamiseksi. Traficom voi arvioida em. etäisyysvaatimusta tarkemmin, kun merituulivoimapuiston vaikutukset mm. merenkulun tutkajärjestelmille ja merenkulkijan näkymään turvalaitteille on selvitetty. Selvitysten yksityiskohdista on suositeltavaa olla yhteydessä Traficomiin, Fintraffic Meriliikenteenohjaukseen ja Väylävirastoon jo hankesuunnittelun alkuvaiheessa, kuten myös merituulivoimaan soveltuvista merialueista merenkulun näkökulmasta.

Liityntäjohtojen sijoittamisessa on huomioitava samat menettelyt kuin maallakin. Myös puolustusvoimien kaapelilinjat on huomioitava merituulivoimahankkeissa. Jo suunnitteluvaiheessa on syytä tarkistaa merikaapeleiden sijainti ja sopia kaapelinäytöt Merivoimien operatiivisesta järjestelmäkeskuksesta.

Kuvitteellinen esimerkki: Aluevesillä sijaitseva tuulivoimahanke

Aluevesille sijoittuva 30 tuulivoimalasta koostuva ja kokonaisteholtaan noin 200 megawatin tuulivoimaloiden alue tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Kaavoitus (MRL)

- Seudullisesti merkittävää tuulivoimakokonaisuutta käsitellään maakuntakaavassa.
- Hankkeen tarkempaa ohjaamista varten kunnassa laaditaan tuulivoimarakentamista koskeva yleiskaava.

Merenpohjan tutkimuslupa (Aluevalvontalaki)

- Suunnitteluvaiheessa tehtävät vedenalaiset mittaukset ja merenpohjan koostumuksen tutkimus vaativat Pääesikunnan luvan.

YVA-menettely (YVA-laki)

- Tuulivoimahankkeen kokonaisteho on vähintään 45 megawattia, joten ympäristövaikutusten arviointi tarvitaan hankeluettelon perusteella.

Vesilupa (VL)

- Aluehallintoviraston vesilupa tarvitaan rakentamisen vaikutusten sekä ruoppausten ja johtojen asentamisen perusteella.

Lentoestelupa (Ilmailulaki)

- Tuulivoimalat ulottuvat yli 60 metrin korkeudelle vedenpinnasta, jolloin tarvitaan lentoestelupa Traficomilta.

Rakennuslupa (MRL)

- Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää kunnan rakennusvalvonnan myöntämää rakennuslupaa.

Liityntäjohtojen lunastuslupa (LunL)

- Liityntäjohto tarvitsee alueita pakkolunastamalla, joten tarvitaan valtioneuvoston myöntämä lunastuslupa.

Hankelupa suurjännitejohtojen rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)

- Nimellisjännitteeltään 110 kilovoltin sähköjohtojen rakentamiseen tarvitaan hankelupa Energiavirastolta.

Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta (Sähkömarkkinalaki)

- Sähköteholtaan vähintään yhden megavoltin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

Ilmoitus tuulivoimalasta (Laki tuulivoiman kompensatioalueista)

- Tuulivoimaloiden alue sijaitsee tuulivoiman kompensatioalueella.
- Sähkön tuottaja on velvollinen tekemään ilmoituksen Energiavirastolle ennen tuulivoiman kaupalliseen käyttöönottamista ja maksamaan turbiinikohtaisen tuulivoimamaksun.
- Tuulivoiman kompensatioalueella sijaitsevalle tuulivoimahankkeelle ei tarvitse pyytää Puolustusvoimien lausuntoa tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä.

2.4.2 Talousvyöhykkeellä sijaitseva merituulivoima

Aluevesien ulkorajasta alkaa Suomen talousvyöhyke, joka päättyy kansainvälisiin sopimuksiin perustuvaan rajaan. Suomen talousvyöhykkeestä ja sen hyödyntämisestä säädetään Suomen talousvyöhykkeestä annetussa laissa (1058/2004, talousvyöhykelaki) ja valtioneuvoston asetuksessa talousvyöhykkeestä (1073/2004, talousvyöhykeasetus). Tuulivoimarakentamista koskeva viranomaismenettelyiden kokonaisuus on talousvyöhykkeellä erilainen kuin aluevesillä tai maa-alueella, sillä talousvyöhykkeelle soveltuu osin eri lainsäädäntö kuin varsinaiselle Suomen valtion alueelle.

Talousvyöhykkeelle sijoitettavalta merituulivoimahankkeelta edellytetään talousvyöhykelain mukaista valtioneuvoston [suostumusta hyödyntämiseen ja rakentamiseen talousvyöhykkeellä](#). Talousvyöhykelain mukaan rakentaminen talousvyöhykkeelle sen taloudelliseksi hyödyntämiseksi on mahdollista, jos valtioneuvosto antaa siihen hakemuksesta suostumuksen. Valtioneuvoston suostumus tarvitaan

merituulivoimahankkeen kehittämiseen liittyviä tutkimuksia sekä rakentamista ja voimaloiden käyttöä koskien.

Maankäyttö- ja rakennuslakia sovelletaan talousvyöhykkeellä vain 8a luvun eli merialuesuunnittelun osalta. Talousvyöhykkeelle ei tehdä oikeusvaikutteista kaavoitusta eikä tuulivoimaloiden rakentaminen näin ollen edellytä rakennuslupaa.

Aluevalvontalain mukaista [tutkimus- ja kartoittamislupaa](#) ei lähtökohtaisesti vaadita haettavaksi Suomen talousvyöhykkeellä. Kuitenkin, mikäli hankkeen kaapelointi kulkee aluevesien läpi, lupa on tällöin tarpeen. Lupaviranomaisena toimii Pääesikunta

Mikäli hankkeen yhteydessä on haettava vähintään 110 kilovoltin suurjännitejohdon rakentamiseen sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#), valtion rajan ylittävän johdon rakentamisessa lupaviranomaisena toimii työ- ja elinkeinoministeriö.

Kuvitteellinen esimerkki: Talousvyöhykkeellä sijaitseva tuulivoimahanke

Talousvyöhykkeelle sijoitettava 50 tuulivoimalasta koostuva ja kokonaisteholtaan noin 400 megawatin tuulivoimaloiden alue tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Valtioneuvoston hyödyntämisoikeus (Talousvyöhykelaki)

- Talousvyöhykkeen taloudellinen hyödyntäminen ja siihen tähtäävä tutkimus edellyttää valtioneuvoston suostumusta.

Valtioneuvoston suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä (Talousvyöhykelaki)

- Valtioneuvoston suostumus tarvitaan myös talousvyöhykkeellä harjoitettavaan taloudelliseen hyödyntämiseen käytettävien laitteiden ja muiden rakennelmien rakentamiseen ja käyttämiseen.

Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä

- Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on yli 50 metriä, joten Pääesikunnalta tarvitaan hyväksyvä lausunto rakentamiselle.

Merenpohjan tutkimuslupa (Aluevalvontalaki)

- Lupa Pääesikunnalta tarvitaan, koska hankkeen kaapelointi tulee kulkemaan myös aluevesien lävitse.

YVA-menettely

- Tuulivoimaloiden kokonaismäärä on vähintään 10 kappaletta, joten ympäristövaikutusten arviointi tarvitaan hankeluettelon perusteella.

Vesilupa (VL)

- Aluehallintoviraston vesilupa tarvitaan rakentamisen vaikutusten sekä ruoppausten ja johtojen asentamisen perusteella.

Liityntäjohtojen lunastuslupa (LunL)

- Liityntäjohto tarvitsee alueita pakkolunastamalla, joten tarvitaan Maanmittauslaitoksen myöntämä lunastuslupa.

Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)

- Valtakunnan rajan ylittävän, nimellijännitteeltään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen tarvitaan hankelupa työ- ja elinkeinoministeriöltä.

Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottoamisesta (Sähkömarkkinalaki)

- Sähkötehoaltaan vähintään yhden megavoltin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

Muilta osin talousvyöhykkeellä merituulivoimahanke edellyttää pääosin samoja viranomaismenettelyitä kuin [aluevesillä sijaitsevat hankkeet](#) ja [maatuulivoimahankkeet](#). Samat menettelyt soveltuvat ainakin osin sen vuoksi, että vaikka itse tuulivoimaloiden alue sijaitisi talousvyöhykkeellä niin merikaapelit sijoittuvat osin aluevesille.

2.5 Aurinkoenergia

Aurinkoenergiահankkeet on Suomessa yleensä toteutettu varsin pienessä mittakaavassa ja olemassa olevien rakennusten yhteyteen. Auringosta tuotetaan yleensä joko sähköä, jolloin kyse on aurinkopaneeleista tai lämpöä, jolloin puhutaan aurinkokeräimistä. Näiden rinnalle on kuitenkin tulossa myös yhä isomman mittakaavan hankkeita, kuten teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita. Aurinkovoimalalla tarkoitetaan järjestelmiä, joista sähkö syötetään verkkoon. Tässä käsikirjassa teollisen mittakaavan aurinkovoimalana pidetään yli 1000 kW (1 MW) järjestelmää, joskin jo aiemmin toteutetuista suurista järjestelmistä teollisen kokoluokan aurinkovoimaloina voidaan pitää esim. kattoasenteisissa järjestelmissä Helenin Kivikon (0,853 MW) ja Suvilahden (0,340 MW) voimalaitoksia sekä Suomen ensimmäistä maaperusteista Keravan energian aurinkovoimalaa (0,250 MW).

Teollisia aurinkovoimaloita pienemmät järjestelmät jaetaan tässä käsikirjassa keskikokoisiin (10–n.1000 kW), joissa sähköä/lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen kerrostaloissa, teollisuudessa, kauppa- tai toimistorakennuksissa sekä kotitalouskäyttöön (alle 10 kW), joissa sähköä/lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen omakotitaloissa, kesämökeillä tai muissa pienissä rakennuksissa. Esim. mökeillä järjestelmä voi olla myös ns. off-grid, jolloin toimitaan sähköverkon ulkopuolella.

Lupaviranomaisten tulee käsitellä sähköä tuottavien aurinkopaneelien rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi kahden vuoden määräajassa, tai vuodessa mikäli kyseessä on sähköntuotantokapasiteetiltaan alle 150 kW voimalaitos tai laitoksen päivittämishanke. Määräaikoja on käsitelty tarkemmin [luvussa 4.5](#).

Taulukko 8. Aurinkoenergian tuotantolaitoksen tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Aurinkoenergia		
	Teollinen aurinkovoimala (> 1 MW)	Keskikokoinen (10kW–1 MW)	Kotitalouskäyttö (<10 kW)
Alueidenkäytön suunnittelu			
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Tuotantolaitoksen suunnittelu			
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Ehkä	–	–
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	–	–
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	–	–
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	–	–
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen			
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	Kyllä	–	–
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Toimenpidelupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	–	–
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	–	–
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	–	–
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä	–	–
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	–	–

Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (<i>Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM</i>)	Ehkä	–	–
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus			
Lunastuslupa (<i>LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto</i>)	Ehkä	–	–
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (<i>MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (<i>VL, ELY-keskus</i>)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (<i>Sähkömarkkinalaki, kunta</i>)	Ehkä	–	–

2.5.1 Keskikokoiset järjestelmät ja kotitalouskäyttö

Tämän kokoluokan aurinkoenergiahankkeisiin riittää yleensä pelkästään kunnan rakennustarkastukseen liittyvät menettelyt.

Mikäli aurinkopaneeli tai -keräin vaikuttaa merkittävästi kaupunkikuvaan tai ympäristöön, edellyttää asentaminen tai rakentaminen MRL:n mukaista [toimenpidelupaa](#). (MRL 126 a §) Aurinkopaneelin tai -keräimen asentaminen tai rakentaminen saattaa edellyttää toimenpidelupaa esim. silloin, kun kyseessä on rakennus tai rakennuspaikka, joka sijaitsee rakennushistoriallisesti, kaupunkikuvallisesti tai maisemallisesti arvokkaalla alueella. Tällaisia alueita ovat mm. esim. kaavassa suojellut alueet ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet. Myös muutokset suojellun rakennuksen julkisivulla tai katolla edellyttävät yleensä luvan hakemista.

Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä aurinkovoimahankkeita koskien. Rakennusjärjestykset ovat kuntakohtaisia, joten eri kunnissa voi olla erilaiset lupamenettelyä koskevat vaatimukset. MRL mahdollistaa vähäisten aurinkopaneelitoimenpiteiden vapauttamisen luvanvaraisuudesta. Tällöin on kuitenkin tehtävä ilmoitus rakennusvalvontaan. Asia on syytä aina tarkistaa ajoissa kunnan rakennusjärjestyksestä ja kunnan rakennusvalvonnasta. Oman kunnan määräykset koskien aurinkoenergiaa kannattaa selvittää jo suunnitteluvaiheessa, jotta toimenpiteen viranomaismenettelyt edistyvät sujuvasti. Uudisrakennuksissa aurinkoenergian luvitus tapahtuu muun luvituksen yhteydessä.

Aurinkosähköhankkeet rakennetaan yleensä palvelemaan yksittäistä käyttökohdetta. Yleensä laitos kytketään verkkoon verkkoinvertterin avulla, jolloin siihen tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa. Tuottajan on myös syytä varmistaa sähköverkonhaltijalta, että aurinkosähköjärjestelmän laitteisto täyttää sähköverkon ja sähköturvallisuusmääräysten vaatimukset. Tekniset vaatimukset täyttävällä sähköä tuottavalla voimalaitoksella on oikeus tulla liitetyksi alueen sähköverkkoon. Sähköverkonhaltijalla on liittämisvelvollisuus toiminta-alueellaan. Sähköä ei saa syöttää verkkoon ilman, että sille on joku ostaja. Aurinkosähkön pientuottajat myyvät yleensä ylijäämäsähkönsä sähköyhtiöille, mutta sähköyhtiöillä ei ole minkäänlaista ostovelvoitetta pientuottajien aurinkosähkölle. Verkkoinvertterin lisäksi aurinkosähköjärjestelmä saattaa olla varustettu verkkoakulla, joka voi kiinteistön sähköntarpeen lisäksi olla erillisen sopimuksen kautta verkkoyhtiön käytettävissä tasaamassa verkon kulutushuippuja. Kiinteistön sähköverkossa latausasemassa olevan sähköauton akkua voidaan myös käyttää vastaavalla tavalla, mutta edellyttää siihen sopivaa latausaseman varustelua ja sopimusta verkkoyhtiön kanssa.

Aurinkosähköjärjestelmässä on mahdollista toteuttaa myös suljettu jakeluverkko, jolla voidaan hoitaa maantieteellisesti rajatun teollisuus tai elinkeinoalueen sähköverkkotoimintaa. Toiminta on luvanvaraista ja taloudeltaan säänneltyä toimintaa, tosin kevyemmin kuin tyypillinen jakeluverkko. Suljettu jakeluverkko tarvitsee sähkömarkkinalain 11 § mukaisen suljetun jakeluverkon sähköverkkoluvan. Tämä menettely ei kuulu uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain piiriin. Lisätietoa asiasta saa [energiaviraston verkkosivuilta](#).

Kuvitteellinen esimerkki: Keskikokoinen aurinkosähköjärjestelmä

Nimellisteholtaan 60 kW:n kauppakiinteistön katolle sijoitettu aurinkovoimala. Hanke tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Toimenpidelupa (MRL)

- Aurinkopaneelien asentaminen vaikuttaa merkittävästi kaupunkikuvaan, joten tarvitaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen myöntämä toimenpidelupa.

Lisäksi laitos kytketään sähköverkkoon, jolloin tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa sekä ostaja syötetylle sähkölle.

2.5.2 Teollisen mittakaavan aurinkovoima

Teollisenkaan mittakaavan aurinkovoimalat eivät sisälly ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteessä 1 olevaan hankeluetteluun, eivätkä ne näin ollen automaattisesti edellytä [YVA-menettelyä](#). Merkittävimmät aurinkoenergian tuotantoalueeseen liittyvät ympäristövaikutukset liittyvät suuren pinta-alatarpeen lisäksi mahdollisesti rakennettavat suurjännitejohdot aurinkosähkön yhteydessä ja lämmönsiirtoputkisto aurinkolämmön yhteydessä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan lain hankeluettelon mukaan hankkeisiin, joihin liittyy energian ja aineiden siirto sekä varastointi (vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä). Teollisen mittakaavan aurinkovoimala voi olla YVA-velvollinen myös yksittäistapauspäätöksen perusteella, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. (YVAL3 §) Toimialueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille.

Hankkeen koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja menettelyitä hanke vaatii. Aurinkoenergiajärjestelmien rakentamiseen ei Suomessa ole olemassa yhteinäistä valtakunnallista ohjeistoa. Velvollisuudet ja vastuut määräytyvät kuten muissakin rakennushankkeissa maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön mukaisesti.

Muun muassa alueen ominaisuuksista ja kaavatilanteesta sekä hankkeesta riippuu, onko teollisen mittakaavan aurinkovoimalan sijoittaminen aiotulle alueella mahdollista ja mitä alueiden käytön suunnittelua ja rakentamiseen liittyviä lupia mahdollisesti tarvitaan. Aurinkovoimaa voidaan käsitellä kaikilla alueiden käytön suunnittelun tasoilla (maakuntakaava, yleiskaava, asemakaava).

Useissa vireillä olevissa [maakuntakaavahankkeissa](#) on käsitelty myös aurinkoenergiaa omana teemanään tai osana uusiutuvaa energiaa. Maakunnat käsittelevät aihetta omista lähtökohdistaan, koska esim. maakunnallisesti merkittävästä aurinkovoimalaitoksen mittakaavasta ei ole yksiselitteistä määritelmää, jota voitaisiin pitää yleisenä lähtökohtana maakunnallisessa suunnittelussa. On myös käyty keskustelua siitä, onko aurinkovoimala ylipäänsä maakunnallisesti merkittävä kysymys alueidenkäytön suunnittelussa – jopa riippumatta voimalan tuotantotehosta ja pinta-alavaatimuksesta. Kysymys kytkeytyy ennen muuta siihen, katsotaanko näillä olevan ylikunnallista suunnittelutarvetta tai ylikunnallisia ympäristövaikutuksia, ja onko perusteltua osoittaa aluevarauksia mahdollisille tuleville hankkeille pitkän aikavälin oikeudellisesti velvoittavassa suunnitelmassa (maakuntakaavan viranomaistoimintaa ohjaava vaikutus).

Aurinkoenergiarakentamisen käytännöistä päätetään kuntakohtaisesti lainsäädännön asettamien reunaehtojen puitteissa. Aurinkoenergiakaavoitus käynnistyy pääasiassa kiinteistöliiketoiminnan tarpeista ja aloitteista. Kuntien alueidenkäytön ohjaukselineet (yleiskaava, asemakaava, rakennus- ja toimenpidelupa sekä rakennusjärjestys) ovat yleensä riittäviä keinoja ohjata aurinkoenergian tuotantoalueiden

rakentamista. Laajat aurinkoenergiaprojektit mukaan lukien tuotantolaitos, tuotantolaitoksen tie- ja sähköinfrastruktuuri sekä muuntoasemien ja maakaapeliverkkojen suunnittelu, voivat edellyttää [yleiskaavoitusta](#) ja/tai [asema-kaavoitusta](#) tai muutoksia voimassa oleviin kaavoihin.

Jo kaavoitusvaiheessa tulisi selvittää arkeologinen kulttuuriperintö ja ottaa kiinteät muinaisjäännökset huomioon alueiden käytön suunnittelussa. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon ohjeistuksen saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Suuren mittakaavan aurinkovoimalaitokset tai suurien paneeliryhmien muusta alueesta erotetut sijoitukset maastoon edellyttävät vähintään MRL:n mukaista [toimenpidelupaa](#). Laaja aurinkovoimala saat-
taa toimenpideluvan sijasta edellyttää [rakennuslupaa](#), jos sitä mittaluokkansa takia voidaan pitää rakennuksena. Riippuen laitoksen sijoittumisesta, vaikutuksista sekä toiminnan liitynnästä maatalouselinkeinoon rakentaminen saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua rakennettaessa alueelle, jolla ei ole rakentamista suoraan ohjaavaa kaavaa. Mikäli kaavoituskynnys ylittyy, suunnittelutarveratkaisumenet-
tely ei tule kyseeseen.

Lentoasemien läheisyyteen suunniteltavien aurinkovoimaloiden sijoittelun yhteydessä on syytä selvittää mahdolliset häikäisyvaikutukset lentoliikenteelle. Asia voidaan varmistaa pyytämällä arviointi [Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä](#)

Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä poikkeus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimimassa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Teollisuuskokoluokan aurinkovoimalat voivat vaikuttaa koko sähköverkon rakenteeseen. Aurinkoenergian tuotanto on vaihtelevaa ja tämä myös tulee huomioida tuotantoa verkkoon liitettäessä. Voimalan tulee pystyä toimimaan verkon jännitteen ja taajuuden vaihdellessa. Sähköverkon haltijalta tulee aina varmistaa voimassa olevat sähköverkon liittymis- ja turvallisuusvaatimukset. Suurjännitejohdon rakentamiseen on haettava sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#) Energiavirastolta, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkonhaltijan suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtään vähintään yhden megavoltin (noin megawatin) suuruinen.

Verkkoliitäntään tarvittavien laitteiden sijoittamiseksi voi olla tarpeen hankkia maa-alueiden käyttöoikeuksia. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinalain mukainen [kunnan suostumus](#), jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisella lunastusluvalla ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#). Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Teollisuuskokoluokan aurinkolämpövoimalat liitetään yleensä kauko- tai aluelämpöverkkoon ja ne rakennetaan usein lämpökeskusten läheisyyteen. Voimalakentältä lämpö siirretään kaukolämpöputkia pitkin lämpökeskukseen tai muuhun rakennukseen. Rakennuksessa olevalla lämmönvaihtimella aurinkopiirissä kiertävästä jäätymisenkestävästä lämmönsiirtonesteestä lämpö siirretään kaukolämpöverkkoon.

Kuvitteellinen esimerkki: Teollinen aurinkovoimala

Sähkö tuottava, nimellisteholtaan 2 megawatin maa-asenteinen aurinkovoimala sijoitetaan alueelle, josta osa asemakaavoitettu teollisuusalueeksi. Hanke tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Kaavoitus (MRL)

- Toiminnaharjoittajan aloitteesta kunta käynnistää asemakaavan muutoksen aurinkovoimalaitoksen sijoittamiseksi alueelle ympäristön huomioivalla tavalla.

Toimenpidelupa (MRL)

- Aurinkovoimala vaikuttaa merkittävästi maisemakuvaan ja ympäristöön, joten tarvitaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen myöntämä toimenpidelupa.

Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta (Sähkömarkkinalaki)

- Sähköteholtaan vähintään yhden megavoltin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

Lisäksi laitos kytketään sähköverkkoon, jolloin tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa sekä ostaja syötetylle sähkölle.

2.5.3 Muutoshanke

Aurinkoenergian yhteydessä muutoshanke voi tarkoittaa esim. paneelien lisäämistä tai vaihtoa tehokkaampiin.

Teollisen kokoluokan aurinkoenergiaprojektien muutoshankkeista ei Suomessa vielä ole kokemusta. Paneelien vaihto tehokkaampiin tuskin vaatisi lupaprosessia, mutta paneelien määrän lisääminen saattaisi edellyttää esim. [toimenpideluvan](#). Keskeistä arvioinnissa on, muuttuvatko maankäytölliset ja ympäristölliset vaikutukset muutoshankkeen yhteydessä ja miten paljon.

2.6 Lämpöpumput

Lämpöpumppuja asennetaan kiinteistöihin pienessä ja suuremmassa mittakaavassa ilmalämpöpumppuina, ilma-vesilämpöpumppuina, poistoilmalämpöpumppuina sekä maalämpöpumppuina. Teollisessa mittakaavassa lämpöpumppuja voidaan asentaa esim. teollisuuden prosessilämmön talteen ottamiseen sekä kuntien kaukolämmön tuotannossa mm. jätevesien hukkalämmön talteen ottamiseen.

Taulukko 9. Lämpöpumppujen tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Lämpöpumput		
	Teollisuuden lämpöpumput	Maalämpöpumppu	Ilmalämpöpumppu, ilma-vesilämpöpumppu, poistoilmalämpöpumppu
Tuotantolaitoksen suunnittelu			
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	–	Ehkä	–
Natura-arviointi (LSL)	–	Ehkä	–
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen			

Toimenpidelupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	Ehkä
Vesilupa (VL, AVI)	–	Ehkä	–
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	–	Ehkä	–
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurvL, Tukes)	Ehkä	–	–
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (KemTurvL, pelastusviranomainen)	Ehkä	Ehkä	–
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	–	–	–
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä	–	–
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	–	–
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	–	Ehkä	–
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus			
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä	–
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (VL, ELY-keskus)	–	Ehkä	–

2.6.1 Uusi hanke

Rakennuksen ulkoseiniin asennettavien ilmalämpöpumppujen ja ilma-vesilämpöpumppujen asentaminen edellyttää yleensä MRL:n mukaista [toimenpidelupaa](#) ainakin rakennuksen julkisivua muutettaessa. Poistoilmalämpöpumpun asentaminen ei yleensä edellytä toimenpidelupaakaan mutta yksittäisissä tapauksissa tämäkään ei ole täysin poissuljettua. Asiassa tulee huomioida rakennuksen suojelu tai kulttuurihistoriallinen merkittävyys. Tällaisten rakennuksien julkisivuja ei tule muuttaa.

Toimenpideluvanvaraisuudesta voidaan määrätä kunnan rakennusjärjestyksessä. Rakennusjärjestykset ovat kuntakohtaisia, joten eri kunnissa voi olla erilaiset lupamenettelyä koskevat vaatimukset. Esim. eräät rakennusvalvonnat vaativat luvan/selvityksen lämpöpumpun poistoveden hallinnasta. Asia kannattaa selvittää hyvissä ajoin kunnan rakennusjärjestyksestä ja rakennusvalvonnasta, jotta toimenpiteen viranomaismenettelyt edistyvät sujuvasti.

Uuden rakennuksen lämmitysjärjestelmän rakentaminen käsitellään osana rakennuslupaa. Mikäli jo olemassa olevan rakennuksen lämmitysjärjestelmä halutaan vaihtaa maalämpöjärjestelmäksi, tarvitaan pääsääntöisesti [toimenpidelupa](#). Kunta voi vapauttaa maalämpökaivojen poraamisen alueellaan kokonaan tai osittain toimenpideluvanvaraisuudesta rakennusjärjestykseen tehtävällä määräyksellä ja soveltaa ilmoitusmenettelyä. Toimenpidelupa tarvitaan myös tilanteessa, jossa halutaan käyttää energiakaivoa lisälämmönlähteenä. Energiakaivon poraamisella voi olla vaikutusta ympäröivän alueen maankäyttöön mm. sellaisissa tapauksissa, joissa maaperän lämmön hyödyntäminen saattaisi rajoittaa naapurin yhtäläistä mahdollisuutta. (MRL 126a §)

Luokitelluilla pohjavesialueilla maalämpöpumpun energiakaivo voi edellyttää myös vesilain mukaisen [luvan](#) aluehallintovirastolta. Luvan tarpeen arvioivat vesilain mukaiset valvontaviranomaiset (ELY ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen). Lupa-asian ratkaisu perustuu tapauskohtaiseen harkintaan vesilain säännösten nojalla. Lupaharkinnassa otetaan huomioon myös korkeimman hallinto-oikeuden (KHO) ratkaisukäytäntö (mm. KHO: 2015:150 ja KHO: 2019:37). Jos hankkeeseen tarvitaan vesilupa, on se syytä hakea ensin, koska mahdollisen kielteisen päätöksen vuoksi maalämpöjärjestelmää ei saa rakentaa. Maankäyttö- ja rakennuslaki ei menettelyjärjestystä edellytä, mutta hankkeen kannalta on yksinkertaisempaa, jos muut tarvittavat luvat haetaan ennen toimenpideluvan hakemista.

Maalämpöä voidaan asentaa lämpökaivoon, maan alle tai esim. vesistöön maanpinnan suuntaisesti. Mikäli maalämmön keräysputkiston asentaminen vaatii laajahkoja maa-alueita, ei ole mitenkään poissuljettua, etteikö luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) tai poikkeus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voisivat olla tarpeen.

Maalämpöön liittyvän maankaivutyön tekemiseen haetaan tunnetun kiinteän muinaisjäännöksen alueella Museovirastolta [kajoamislupaa](#). [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa. Mikäli maalämmön toteuttamisen yhteydessä maata kaivettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, keskeytetään työ ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon. Tätä kautta saadaan ohjeistus siitä, mitä asiaan liittyen pitää tehdä. Jos on tarpeen, haetaan Museovirastolta kajoamislupaa kiinteään muinaisjäännökseen ja tarvittaessa tutkimuslupaa.

Maalämpöpumpun käyttämä energiakaivo voidaan myös naapurin suostumuksella porata naapurin kiinteistön puolelle ulottuvana vinoreikänä. Myös energiakaivo ja maapiiri voidaan sopimuksen perusteella sijoittaa naapurin puolelle. Näissä tapauksissa saattaa olla syytä perustaa rasite. Rasite turvaa laitteiston ulottamisen tai sijoittamisen pysyvyyden naapurikiinteistön puolella, vaikka naapurikiinteistön omistaja vaihtuu. Kiinteistörasitteen perustamisesta on säädetty [kiinteistömuodostamislain luvussa 14](#). Naapurin kanssa tehty rasitesopimus liitetään mukaan toimenpidelupahakemukseen.

Kemikaaliturvallisuuslaki liittyy maalämpöjärjestelmissä käytettäviin lämmönkeruunesteisiin. Yleensä lämpöpumpuissa käytetään niin vähäisessä määrin vaarallisia lämmönsiirtonesteitä, että KemTurvL:n mukainen lupa tai ilmoitus eivät ole tarpeen. Ei ole kuitenkaan poissuljettua, etteikö suuressa kaukolämpömittaluokassa esim. jäähdytysaineena käytettävä ammoniakki voisi tuottaa [luvan](#) tai [ilmoituksen](#) tarvetta.

2.6.2 Muutoshanke

Maalämmössä muutos kapasiteetin nostamiseksi tarkoittaa uuden talteenottokentän tai uuden tai syvemmän kaivon poraamista ja vaatii MRL:n [toimenpideluvan](#) vastaavasti kuin uusikin hanke. Lupaprosessi ei siis poikkea uuden maalämmön luvituksesta. Muissa lämpöpumpuissa muutoshanke voi tarkoittaa esim. itse lämpöpumpun vaihtoa tehokkaampaan. Mikäli sen vaikutukset esim. julkisivuun tai laitteiston tekniset ominaisuudet merkittävästi muuttuvat, voidaan tarvita uutta lupamenettelyä.

2.7 Geoterminen energia

Tässä käsikirjassa geotermisen energian hankkeilla tarkoitetaan yli 500 metrin syviä lämmönsiirtojärjestelmiä. Syvällä maankuoressa on käytännössä ehtymätön varanto lämpöenergiaa, jota voi Suomessa hyödyntää lämmitykseen. Toimintaperiaatteena on kierrättää vettä maa- tai kallioperässä. Syvässä geotermisessä lämpövoimalassa poraus voi ulottua jo 8 kilometrin syvyyteen. Ns. tehostetussa geotermisessä järjestelmässä (EGS) poranreikien välistä vedenvirtausta pyritään parantamaan suurentamalla kallioperässä olevia rakoja. Kovalla paineella pumpattu vesi muuttaa kallioperän jännitystilaa saaden kivien rajapinnat liikkumaan, mikä ilmenee pieninä maanjäristyksinä. EGS-lämpövoimaloiden toiminta saattaa aiheuttaa myös suurempia maanjäristyksiä minkä takia alueen maanjäristysriski tulee kartoittaa ja rakennusvaiheen seisminen valvonta on tarpeen.

Geotermisessä energiassa on kyse hyvin uudentyypisistä uusiutuvan energian hyödyntämisestä mikä näkyy myös asian sääntelyssä ja luvittamisessa. Suomessa on tähän mennessä luvitettu kaksi geotermisen lämmön hanketta, toinen Espoon Otaniemessä ja toinen Tampereella. Molemmissa hankkeissa lupaa haettiin maankäyttö- ja rakennuslain mukaisilla lupahakemuksilla kaupungin rakennusvalvonnasta. Toisessa kohteessa hanke luvitettiin toimenpideluvalla, toisessa rakennusluvalla.

Taulukko 10. Geotermisen energian tuotantolaitoksen tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Geoterminen energia
Alueidenkäytön suunnittelu	
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu	
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Ehkä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen	
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Ehkä
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä (joko toimenpidelupa tai rakennuslupa)
Toimenpidelupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä (joko toimenpidelupa tai rakennuslupa)
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä
Vesilupa (VL, AVI)	Ehkä
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurvL, Tukes)	Ehkä
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (KemTurvL, pelastusviranomainen)	Ehkä

Geotermiset tuotantolaitokset eivät sisälly ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteessä 1 olevaan hankeluetteloon, eivätkä ne näin ollen automaattisesti edellytä [YVA-menettelyä](#). Geotermisen energian tuotantolaitos voi olla YVA-velvollinen yksittäistapauspäätöksen perusteella, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. (YVAL 3 §) Toimialueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille.

Geotermisen energian tuotantolaitoksen rakentaminen ei saa olla ristiriidassa alueelle hyväksytyn kaavan kanssa ([maakuntakaava](#), [yleiskaava](#), [asemakaava](#)). Alueen ja sen lähiympäristön maankäyttötilanne tulee selvittää riittävällä tarkkuudella mahdollisten riskitekijöiden tunnistamiseksi. Tarkastelussa on myös syytä kiinnittää huomiota lähiympäristön maanalaisiin rakenteisiin ja toimintoihin sekä mahdolliseen maanalaiseen kaavaan. Kaavassa geotermiselle energialle voidaan myös varata alue.

Geotermistä voimalaa ei ole listattu ympäristönsuojelulaissa [ympäristönluvanvaraiseksi](#) toiminnaksi. Geotermisen energian hanke voisi tarvita ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa esim. melu- tai pölyhaitan vuoksi NaapL 17 §:n perusteella. (YSL 27 §)

Sijainti pohjavesialueella vaatisi pääsääntöisesti vesilain mukaista [lupaa](#), koska hanke saattaa muuttaa pohjaveden laatua tai määrää.

Geotermisen energian hyödyntämiseen tarkoitettun lämpökaivon kaivaminen tarvitsee [toimenpideluvan](#) aivan kuten matalammatkin lämpökaivot. (MRL 126a §) Jos geotermisen lämmön toteuttaminen vaatii uuden rakennuksen, siltä vaaditaan myös [rakennuslupa](#).

Kaivettavan energiakaivon tuottavuutta voidaan parantaa kemiallisella käsittelyllä. Porausvaiheessa kemiallisilla seoksilla tehostetaan rikkoutuneen kiviaineksen liikkumista ja näin puhdistetaan reikää. Mikäli porauksessa tai tuotannossa käytetään kemikaaleja, voi kemikaalilakiturvallisuuslain mukainen [lupa](#) tai [ilmoitus](#) olla tarpeen.

Seismisyyden valvonta on olennainen osa geotermisen energian tuotantolaitoksen riskienhallintaa. Espoon kaupunki valtuutti Seismologian instituutin valvomaan Otaniemen hanketta. Vaikka tällaista määrystä ei annettaisikaan, on Seismologian instituutti syytä pitää ajan tasalla hankkeen toimintavaiheista. Instituutin tehtävä on valvoa Suomen alueella tapahtuvaa seismisyyttä, joten se on usein ensimmäinen taho, johon otetaan yhteyttä tärinä- ja äänihavainnoista. Toiminnanharjoittajan vastuulla olevan seismisen valvontajärjestelmän toteuttaminen voi myös olla tarpeen riippuen tuotantolaitoksen toteutuksesta.

Syvien geotermisten järjestelmien muutoshankkeista ei ole Suomessa kokemusta.

2.8 Vesivoima

Vesivoiman osuus on viime vuosina noin 15–25 % kotimaisesta sähköntuotannosta. Vesivoima onkin edelleen merkittävin uusiutuvan sähkön tuotantomuoto. Mahdollisuuksia vesivoiman lisärakentamiseen on Suomessa edelleen olemassa, vaikka suurimmat kohteet onkin jo pääosin rakennettu. Lisävoiman saanti keskittyykin pääosin jo rakennettujen voimalaitosten tehon kasvattamiseen. Vesivoiman käyttöön liittyy omat erityissäännöksensä vesilaissa ja myös omanlaisia menettelyjä, kuten yhteisen vesivoiman käyttämiseen liittyvä osallistumistarjousmenettely (VL 8:5). Vesivoimalaitokset on jaettu kokoluokaltaan suuriin (kokonaisnimellisteho yli 10 MW) ja pienvesivoimaan (kokonaisnimellisteho alle 10 MW) jota käsitellään tarkemmin [omassa luvussa](#).

Lupaviranomaisten tulee käsitellä vesivoiman rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi kahden vuoden määräajassa, tai vuodessa mikäli kyseessä on sähköntuotantokapasiteetiltaan alle 150 kW voimalaitos tai laitoksen päivittämishanke. Määräaikoja on käsitelty tarkemmin [luvussa 4.5](#).

Taulukko 11. Vesivoimalaitoksen tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Vesivoima	
	Suuri (kokonaisnimellisteho > 10 MW)	Pieni (kokonaisnimellisteho < 10 MW)
Alueidenkäytön suunnittelu		
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu		
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	–
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä	Ehkä
Tutkimuslupa (LunL, Maanmittauslaitos)	Ehkä	Ehkä
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen		
Vesilupa (VL, AVI)	Kyllä	Kyllä
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	Kyllä	Ehkä
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)	Ehkä	Ehkä
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä	Kyllä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä	Ehkä
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	Ehkä	Ehkä

Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus		
Lunastuslupa (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)	Ehkä	Ehkä
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä	Ehkä
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle (VL, ELY-keskus)	Ehkä	Ehkä
Kunnan suostumus (Sähkömarkkinalaki, kunta)	Ehkä	Ehkä

2.8.1 Uusi hanke

Vesivoiman perustamisen vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle. Usein on kyse myös jo rakentuneista alueista, jolloin kaavoitus on sopiva työkalu voimalan vaikutuksien selvittämiseen.

Seudullisesti merkittävää rakentamisen kokonaisuutta ohjataan [maakuntakaavalla](#), missä voidaan edistää hankkeiden toteutumista osoittamalla merkittävien toimintojen periaatteelliset sijaintiratkaisut sekä ohjaamalla yksityiskohtaisempaa suunnittelua maakuntakaavamääräyksillä.

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset alueiden toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen. [Asema-kaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen tilanteissa, joissa rakentaminen on tarpeen määrittellä tarkasti suhteessa alueen muuhun maankäyttöön ja kaavan vaikutusten arviointi edellyttää tarkkaa sijainnin ohjausta rakentamisen vaikutusten vuoksi. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat taajamien läheiset alueet sekä teollisuus- ja satama-alueet.

Kaavoituksella osoitetun tai suunnitellun muun toiminnon toteutumismahdollisuus tulee myös selvittää ja siitä tulee varmistua hanketta kehitettäessä. Jos kaavassa on esitetty esim. asuinalue tai toinen energiahanke, ei uuden hankkeen vaikutukset saa olla sellaisia, että ne estävät jo suunnitellun alueiden käytön toteutumisen. Myös voimassa olevien merkintöjen ajantasaisuus tulee tarkistaa ja olemassa olevien kaavojen päivitykselle voi olla tarve, mikäli sen selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Jos hanke sijoittuu suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö [suunnittelutarveratkaisu](#) vai tuleeeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Energiahanke on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia, eikä rakentamisen ja muun alueiden käytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomainen. Vaikutusten hallinnan ja kokonaisuuden hallinnan näkökulmasta on suotavaa, että teollisen kokoluokan voimalaitosrakentaminen perustuu keskittämiseen ja kaavoitukseen.

Kaavoitusta suunniteltaessa otetaan myös hyvissä ajoin selko siitä, saattaako kaavoituksen toimeenpano koskea kiinteää muinaisjäännöstä. Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi muun muassa sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon ohjeistuksen saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa. Vesivoimaan liittyvissä kohteissa voi myös tulla vastaan aiempaan vesirakentamiseen (kosket) liittyviä jäännöksiä, joiden osalta tarvitaan todennäköisesti kajoamis- ja tutkimuslupaa, jos jäännöksiin kajotaan rakentamisen yhteydessä.

Vesivoimalaitokset voivat tarvita lain ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä mukaisen [YVA-arviointimenettelyn](#). Ensinnäkin tarve YVA-arvioinnille voi tulla suoraan lain 3.1 §:n ja siinä viitatus liittöön 1. hankeluettelon perusteella, jonka 3) kohta käsittelee vesistön rakentamista ja säännöstelyä:

- a) padot ja muut rakenteet, kun padottu tai varastoitu vesimäärä tai vesimäärän lisäys on yli 10 miljoonaa kuutiometriä;
- b) tekoaltaat, kun padottu tai varastoitu uusi vesimäärä tai vesimäärän lisäys on yli 10 miljoonaa kuutiometriä;
- c) vesistön säännöstelyhankkeet, jos vesistön keskivirtaama on yli 20 kuutiometriä sekunnissa ja virtaama- tai vedenkorkeusolosuhteet muuttuvat olennaisesti lähtötilanteeseen nähden;
- d) veden siirto vesistöalueelta toiselle, kun siirron tarkoituksena on ehkäistä mahdollista vedenpuutetta ja siirron määrä ylittää 3 kuutiometriä sekunnissa, lukuun ottamatta juomaveden siirtoa putkissa.

Vesivoimalaitoksen rakentaminen voi myös edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yksittäistapauksessa suoritettavan harkinnan perusteella. (YVAL 3.2 §) Yksittäistapauksen harkinnassa otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne sekä myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset. Toimialueen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi pistää asian vireille.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että eri tasoista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida YVA-lain mukaisen menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. (MRL 9 §) Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle. Edellytyksenä YVA-menettelyn toteuttamiselle kaavoituksessa on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Vesivoimalaitoksen rakentamiselle on vesilain mukaan aina oltava aluehallintoviraston [lupa](#). Voimalaitoksen rakentamiseksi luetaan myös vesistön perkaaminen ja uuden uoman tekeminen laitosta varten. Usein vesivoiman käyttöönottoon liittyy myös säännöstelyn aloittaminen. Vesilupaun liittyy käyttöoikeusedellytys hankkeen koosta ja käyttöön otettavan vesivoiman määrästä riippumatta. Alueiden lisäksi hakijalla on oltava oikeus hankkeessa käyttöönotettavaan vesivoimaan.

Voimalaitoshankkeilla on usein säännöstelyn kautta maankäytöllisiä vaikutuksia sekä vaikutuksia vesistöluontoon. Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä [poikkeus](#) vesilain mukaisesta vesiluontotyyppien suojelusta voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimiessa, voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Vesivoimalaitoksen rakennukset edellyttävät myös aina MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#).

Vesivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittymisen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Vesivoimalaitos voi myös tarvita käyttöoikeuksia verkkoliitääntä varten tarvittavien laitteiden ja johtojen sijoittamiseen. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinalain mukainen [kunnan suostumus](#), jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisella lunastusluvalla ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#). Mikäli kyse on johtojen sijoittamisesta, voidaan tarvittava käyttöoikeus saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamis päätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Suurjännitejohdon rakentamiseen on haettava sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#) Energiavirastolta, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkonhaltijan suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

2.8.2 Pienvesivoima

Pienvesivoimalaitokset jaetaan tehonsa puolesta kahteen kokoluokkaan; varsinaisiin pienvesivoimalaitoksiin, joiden teho on 1–10 MW ja minivesivoimalaitoksiin, joiden teho on alle 1 MW. Tässä käsikirjassa pienvesivoimana käsitellään teholtaan kaikkia alle 10 MW voimalaitoksia.

Pienvesivoiman luvitus noudattaa pääasiassa ison vesivoimalaitoksen luvitusta. Todennäköisyys [YVA-menettelylle](#) on isompaa laitosta pienempi mutta yksittäistapauksessa suoritettavan harkinnan perusteella edelleen mahdollinen.

Vesilaissa vesivoimalaitoksen rakentaminen on aina luvanvaraisten vesitaloushankkeiden listassa, joten vähäisenkin uuden vesivoiman käyttöön ottaminen edellyttää [luvan](#). Voimalaitoksen rakentamiseksi luetaan myös vesistön perkaaminen ja uuden uoman tekeminen laitosta varten. Usein vesivoiman käyttöönottoon liittyy myös säännöstelyn aloittaminen. Vesilupaan liittyy käyttöoikeusedellytys hankkeen koosta ja käyttöön otettavan vesivoiman määrästä riippumatta. Alueiden lisäksi hakijalla on oltava oikeus hankkeessa käyttöönotettavaan vesivoimaan.

Isomman laitoksen tavoin luonnonsuojelulain mukainen [Natura-arviointi](#) tai luonnonsuojelulain [poikkeukset](#) voivat olla tarpeen, kuten myös poikkeus vesilain [vesiluontotyyppien](#) suojelusta. Sama koskee myös muinaismuistolain [kajoamislupaa](#) ja [tutkimuslupaa](#).

Myös pienen vesivoimalaitoksen rakennukset tarvitsevat aina MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#).

Pienikin vesivoimalaitos voi tarvita käyttöoikeuksia verkkoliitäntää varten tarvittavien laitteiden ja johtojen sijoittamiseen. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada kunnan rakennusvalvontaviranomaisen [yhdyskuntateknisten johtojen sijoittamispäätöksen](#) perusteella. (MRL 161 §) Ensisijaista on kuitenkin sopiminen käyttöoikeudesta maanomistajan kanssa.

Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkonhaltijan suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

Kuvitteellinen esimerkki: Pienvesivoimala

Nimellisteholtaan megawatin vesivoimalaitos sijoitetaan käytöstä poistetun ja raunioituneen vesivoimalaitoksen paikalle. Hanke tarvitsee seuraavia lupia ja hallinnollisia menettelyitä:

Yhteydenotto alueelliseen vastuumuseoon selvittämiseksi, koskeeko hanke arkeologista kulttuuriperintöä (Muinaismuistolaki)

Vesilupa (VL)

- Vesivoimalaitoksen rakentaminen tarvitsee aina aluehallintoviraston vesiluvan.
- Luvanhakijalla pitää olla omistajana tai käyttöoikeuden haltijana oikeus hankkeessa käytettävään vesivoimaan.
- Vesivoimalaitos on toteutettava niin että mahdollistetaan kalan ja muun vesieliöstön kulku patorakenteiden ohitse.

Rakennuslupa (MRL)

- Uusi voimalarakennus tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta (Sähkömarkkinalaki)

- Sähköteholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

Lisäksi laitos kytketään sähköverkkoon, jolloin tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa sekä ostaja syötetylle sähkölle.

2.8.3 Muutoshanke

Useammin vesivoimahankkeissa kyse on vanhojen laitosten päivittämisestä. Valtaosa jo rakennettujen vesistöjen lämpöenergiaa saadaan juuri laitosten tehoa kasvattamalla.

Hankeluetteluun perustuvaa [YVA-menettelyä](#) sovelletaan myös hankeluettelon mukaisten hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin, jos muutos tai laajennus itsessään vastaa hankkeen määriteltyä kokorajaa. Mutta myös tätä pienemmät muutokset tai laajennukset voivat aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jolloin YVA-velvoite voi tulla YVA-tarveharkintapäätöksen perusteella.

[Vesilupa](#) tarvitaan myös luvan saaneen laitoksen muuttamiseen, jos muutos on niin merkittävä, että se loukkaa yleisiä tai yksityisiä etuja. Uuden vesivoiman käyttöönotto edellyttää myös vesilupaa ja siten myös oikeuden saamista ko. energiaan. Muutoksen luvanvaraisuus siis kytkeytyy samoihin vaikutuksiin, jotka uusien hankkeiden osalta synnyttävät luvantarpeen. Muutostilanteessa luvantarvetta arvioidaan suhteessa olemassa olevaan lupaan ja sen ehtoihin. Näin luvantarve kytkeytyy sellaisiin vaikutuksiin, joita aiemmassa luvassa ei ole otettu huomioon.

Näissä kohteissa voi myös tulla vastaan aiempaan vesirakentamiseen (kosket) liittyviä jäännöksiä, joiden osalta tarvitaan todennäköisesti muinaismuistolain [kajoamis-](#) ja [tutkimuslupaa](#), jos jäännöksiin kaotetaan rakentamisen yhteydessä.

Sähkömarkkinalain mukainen [ilmoitus](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta koskee myös tehonkorotusta, jos päivitetty voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

2.9 Biopolttoaineiden valmistus

Polttoaineen valmistuksen tarvitsemat luvat vaihtelevat suuresti polttoaineen tyypistä, raaka-aineista ja mittaluokasta riippuen. Myös polttoaineena käytettävä biokaasu käsiteltiin edellä jo omassa [luvussaan](#). Käsikirjassa ei myöskään käsitellä kiinteiden biopolttoaineiden valmistusta, koska esim. puun haketus ei kuulu uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain soveltamisalaan.

Taulukko 12. Biopolttoaineiden valmistuksen tarvitsemat luvat ja hallinnolliset menettelyt

Menettely (laki, vastuuviranomainen)	Polttoaineet (Nestemäinen biopolttoaine ja bio-neste)
Alueidenkäytön suunnittelu	
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Tuotantolaitoksen suunnittelu	
YVA (YVAL, ELY-keskus)	Ehkä
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä
Natura-arviointi (LSL)	Ehkä
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen	
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	Ehkä
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Kyllä
Rakennuksen purkulupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	Ehkä
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	Ehkä
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurvL, Tukes)	Ehkä
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (KemTurvL, pelastusviranomai-	Ehkä
nen)	
Poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL, ELY-keskus)	Ehkä
Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL, YM, ELY-keskus)	Ehkä
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	Ehkä
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	Ehkä
Tuotantolaitoksen käyttäminen	
Painelaitteen rekisteröinti (Painelaitelaki, Tukes)	Ehkä

Nestemäisissä biopolttoaineissa kyse on yleensä rasvojen hyödyntämisestä joko sellaisenaan polttaen tai rasvojen jalostamisesta esim. biodieseliksi. Varsinkin nestemäisten polttoaineiden valmistuksessa on kyse suurista laitoskokonaisuuksista, joiden sijoittamisharkinta tehdään muiden suurten mittaluokan energiahankkeiden tavoin yleensä jo [kaavoitusvaiheessa](#).

Nestemäisen polttoaineen valmistus on [ympäristöluvanvaraista](#), jos polttoainetta tuotetaan vähintään 5000 tonnia vuodessa, lupaviranomaisena toimii ympäristönsuojeluasetuksen nojalla aluehallintovirasto. Orgaanisten kemikaalien valmistusta, kuten yksinkertaiset hiilivedyt ja happea sisältävät hiilivedyt, kuten alkoholit, koskevat direktiivilaitoksen ympäristölupavaatimukset. Teollisen mittakaavan bioetanolin ja bioöljyn valmistus tarvitsee [YVA-menettelyn](#). (YVAL liite 1) Tällainen laitos yleensä mittaluokaltaan niin suuri, että tarpeen on myös kemikaaliturvallisuuslain mukainen [lupa](#) vaarallisen kemikaalin käsittelyyn ja varastointiin, turvallisuusselvitys ja toimintaperiaateasiakirja. Toiminnan laajuuden määrittelyssä otetaan huomioon kaikki saman toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit samassa kohteessa. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien kemikaalien enimmäisvarastointimäärä sekä vaaraluokka, -kategoria ja -lausekkeet, jotka löytyvät kunkin kemikaalin

käyttöturvallisuustiedotteesta. Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla. (KemTurvL 23, 24 §)

Muita uusiutuvan energian kaasumaisia polttoaineita voivat olla esim. vedyn valmistus uusiutuvaa energiaa hyödyntäen. Tarvittavat luvat riippuvat vedyn valmistustavasta. Epäorgaanisten kaasujen, kuten vedyn, valmistus reformoinnilla tai kaasuttamalla vaatii [ympäristöluvan](#) ja sitä koskee direktiivilaitoksen vaatimukset. Lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. [YVA-menettely](#) on tällaiselle laitokselle harjannanvarainen. Elektrolyysillä tapahtuva vedyn valmistus ei ole kemiallista tai biologista jalostamista, jolloin ympäristölupaa ei tarvita.

Energiantuotantolaitoksen, jonka kemikaalien käsittely ja varastointi on vähäistä, tarvitsee tehdä [ilmoitus](#) alueen pelastusviranomaiselle, joka valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten vähäistä teollista käsittelyä harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. (KemTurvL 24 §) Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa [luvussa 3.15.2](#). Ilmoitusrajat:

- biodieselin ilmoitusraja on 10 tonnia
- uusiutuva dieselin ilmoitusraja on 10 tonnia
- uusiutuvan bensiinin ilmoitusraja on 1 tonni
- bioetanolin ilmoitusraja on 1 tonni.

Mikäli tuotantolaitoksessa on painelaitelain mukaan merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteita, kuten nestekaasusäiliöitä tai höyrykattiloita, pitää painelaitteen omistajan tai haltijan [rekisteröidä](#) nämä painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Luonnonsuojelulain mukaiset [poikkeukset](#) sekä poikkeus vesilain mukaisesta [vesiluontotyyppien](#) suojelusta voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimiessa, voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai jopa [Natura-arviointi](#).

Energiantuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#).

Jos tuotantolaitoksessa hyödynnetään sivutuotelain ja sivutuoteasetuksen mukaista sivutuotetta täytyy laitokselle mahdollisesti hakea sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää samoin kuin uuteen hankkeeseen. Mikäli rekisteröinti tai hyväksyminen on laitokselle aiemmin tehty, on sellaisista toiminnan muutoksista, joilla on vaikutusta rekisteröinnin ja hyväksymisen edellytysten täyttymiseen viipymättä ilmoitettava sille viranomaiselle, jolle rekisteröinti- ilmoitus ja hyväksymishakemus on tehty. Myös toiminnan lopettamisesta on viipymättä ilmoitettava.

3 LUPIEN JA MENETTELYIDEN VAATIMUKSET

Uusiutuvan energian tuotantolaitokset voivat tarvita lukuisia erilaisia lupia ja muita hallinnollisia menettelyitä hankkeen toteutuksen laajuudesta, toteutustavasta, sijainnista ja ympäristön olosuhteista riippuen. Näitä menettelyitä toteuttavat monet eri viranomaiset. Menettelyiden yleislinjat on kuvattu tässä luvussa hankkeiden vaiheiden mukaan ryhmitellen.

ALUEIDENKÄYTÖN SUUNNITTELU

3.1 Kaavoitus

3.1.1 Yleistä alueiden käytön suunnittelujärjestelmästä

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa [maankäyttö- ja rakennuslain](#) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Tavoitteista päättää valtioneuvosto. Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa
- auttaa saavuttamaan MRL:n ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävässä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

MRL 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. (Ks. myös [Uusin valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.](#))

3.1.2 Maakuntakaava

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella. Maakuntakaavassa osoitetaan valtakunnallisia, maakunnallisia, seudullisia ja ylikunnallisia alueidenkäyttötarpeita ja se voidaan laatia myös osa-alueittain tai tiettyä alueidenkäyttömuotoa tai useita alueidenkäyttömuotoja koskevana vaihemaakuntakaavana. Maakuntakaava ohjaa yksityiskohtaisempaa kaavoitusta maankäyttö- ja rakennuslaissa säädetyllä tavalla. Maakuntakaavan sisältövaatimukset on otettava huomioon kaavaa laadittaessa siinä määrin kuin kaavan ohjaustavoite ja tarkkuus edellyttävät. Maakuntakaava esitetään kartalla, ja kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset. Maakuntakaavan hyväksyy maakuntavaltuusto.

Yleistä maakuntakaavan huomioinnista

Maakuntakaava ohjaa ja osoittaa lähtökohtaisesti toimintoja, joilla on seudullisia tai ylikunnallisia vaikutuksia. Energiateuotannon kaikkia eri tapoja ei käsitellä kattavasti kaikkien maakuntien alueilla. Suunniteltu toiminto voi kuitenkin olla alueidenkäytöllisesti mahdollista toteuttaa, kunhan se ei estä tai haittaa maakuntakaavan osoitetun muun toiminnon toteutumista. (MRL 32 §)

Maakuntakaavoituksen kokonaisuus voi muodostua kokonaiskaavasta tai useammasta erillisestä osa-alueittain tai vaiheittain laaditusta maakuntakaavasta, jonka vuoksi maakuntakaavoituksen kokonaistilannetta ja ohjausvaikutusta tulee tarkastella ns. maakuntakaavojen yhdistelmistä huomioiden kaikki voimassa olevat maakuntakaavamerkinnot. Maakuntakaavoissa voi olla annettu myös koko

maakuntakaava-aluetta koskevia yleismääräyksiä, joilla voi olla vaikutuksia energiantuotannon yksityiskohtaisempaan suunnitteluun ja toteuttamiseen.

Maakuntakaavoissa on osoitettu aluevarausmerkinnöin maankäytön pääasiallinen käyttötarkoitus, ja lisäksi esimerkiksi osa-aluemerkinnöin tai kohdemerkinnöin on osoitettu maankäytön suunnittelua ohjaavia toimintoja. Kaikki maakunnat eivät ole maakuntakaavoissa osoittaneet kaikkia maa-alueita aluevarausmerkinnöin. Nämä ns. "valkoiset alueet" ovat kaavoituksellisesti käsittelemättömiä alueita, joilla ei ole tunnistettu maankäytön ohjauksen välitöntä tarvetta – usein nämä ovat maa- ja metsätalousvaltaisia alueita.

Peruslähdekohtana voidaan todeta, että maakuntakaavassa osoitettujen luonnonsuojelulain mukaisesti suojeltujen tai suojeltavaksi tarkoitettujen ja luonnonsuojelulain mukaisia arvoja sisältävien merkintöjen (S- tai SL-alueet ja kohteet) alueille ei tule sijoittaa energiantuotannon alueita. Virkistystoimintaan (yleisesti V) varatuille alueille ei myöskään tule osoittaa ympäristöhäiriötä tuottavaa toimintaa.

Alueiden käytön suunnittelussa on myös turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja rajavallvonnan, väestönsuojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet ja varmistettava, ettei niistä vastaavien tahojen toimintamahdollisuuksia heikennetä. Puolustusvoimien tai Rajavartiolaitoksen tarkoituksiin osoitetulla alueella ja liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitetulla alueella kuten myös maakuntakaavoissa osoitetuilla suoja- tai konsultointivyöhykkeillä on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. Rakentamisrajoituksen aluetta voidaan kaavassa erityisellä määräyksellä laajentaa tai supistaa.

Tässä luvussa ei käsitellä niitä maakuntakaavamerkintöjä, joiden ohjausvaikutus tulee muun lainsäädännön kautta. Näihin merkintöihin yleensä liitetyillä suunnittelumääräyksillä on kuitenkin MRL:n mukainen ohjausvaikutus yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Tällaisia merkintöjä voidaan tehdä mm. mui- naisjäännösten ja pohjavesialueiden aiheuttamasta toiminnan rajoittamisesta.

Maakuntakaavoissa osoitetut arvokkaat maisema-alueet, rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ja alueet, Puolustusvoimien alueet ja niihin liittyvät varoalueet sekä [Seveso-direktiivin](#) (2012/18/EU) mukaiset suoja- ja konsultointivyöhykkeet tulee huomioida kaikkien eri energiantuotantomuotojen osalta tarvittavilta osin ja tarvittaessa pyytää niistä vastaavilta viranomaisilta tarkemmat menettelyohjeet niiden huomioinnista.

Koska maakuntakaava on yleistason suunnitelma, jonka sisältö ja merkintöjen tarkkuustaso vaihtelevat maakuntien välillä, kannattaa laajempaa energiantuotantoa suunniteltaessa olla yhteydessä kyseiseen maakunnan liittoon ja varmistaa maakunnan liiton käytännöt ja tulkinnat maakuntakaavan ohjausvaikutuksen osalta.

3.1.3 Yleiskaava

Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön yleispiirteiden ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Yleiskaavan päätehtävänä on kunnan alueidenkäyttötavoitteiden osoittaminen ja asemakaavoituksen ohjaaminen. Yleiskaava voidaan kuitenkin laatia myös rakentamisen ja muun alueidenkäytön ohjaamiseksi tietyllä alueella. Yleiskaavan hyväksyy kunnanvaltuusto. Yleiskaava esitetään kartalla, ja kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset. Yleiskaavan ohjaustarkkuus voi vaihdella strategisesta yksityiskohtaiseen aluevarausyleiskaavaan (esim. tuulivoimaosayleiskaavat).

[Kuntalain](#) (410/2015) mukaan kaavan laatimiseksi voidaan tehdä kunnalle aloite, mutta yleiskaavan laatimisesta päättää ja vastaa aina kunta.

Kunta voi lain mukaan periä kaavan laatimiskustannukset tietyissä tilanteissa. Jos esim. tuulivoimarakentamista ohjaava yleiskaava laaditaan pääasiallisesti yksityisen edun vaatimana ja tuulivoimahankkeeseen ryhtyvän tai maanomistajan tai haltijan aloitteesta, kunta voi periä tältä yleiskaavan laatimisesta aiheutuneet kustannukset kokonaan tai osaksi. Kunta hyväksyy kaava-aluekohtaisesti perittävän maksun periaatteet ja maksun perimistavan sekä -ajan. Taho voi olla tilanteesta riippuen suunnitteilla olevasta tuulivoimahankkeesta vastaava yhteisö, maanomistaja tai -haltija tai jokin muu toimija. Lisäksi kunnalla on oikeus periä maankäyttökorvausta, mikäli kaava tuottaa selkeää etua yksityiselle taholle.

3.1.4 Asemakaava

Asemakaava laaditaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Asemakaavan hyväksyy lähtökohtaisesti kunnanvaltuusto, mutta valtuuston päätösvaltaa voidaan hallintosäännössä siirtää kunnanhallitukselle tai lautakunnalle. Rakennusta ei saa rakentaa vastoin asemakaavaa (rakentamisrajoitus). Asemakaava-alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, jotka aiheuttavat haittaa kaavassa osoitetulle muiden alueiden käytölle. Asemakaava-alueelle ei saa myöskään sijoittaa toimintoja, jotka ovat haitallisten tai häiriöitä aiheuttavien ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista koskevien asemakaavamääräysten vastaisia. Asemakaava esitetään kartalla, ja kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset.

Kaavan laatimiseksi voidaan tehdä kunnalle aloite, mutta asemakaavan laatimisesta päättää ja vastaa aina kunta (pl. ranta-asemakaavat). Kunnalla on mahdollisuus lain perusteella periä asemakaavoituksesta kunnalle aiheutuneita kustannuksia kaavoitushankkeesta hyötyvältä.

3.2 Suunnittelutarveratkaisu

Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan [MRL 16 §:n](#) mukaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärien rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarve voi perustua suoraan lain säännöksiin, yleiskaavan määräykseen tai rakennusjärjestyksen määräykseen. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa.

Alueidenkäytön tulee suunnittelutarvealueella perustua riittävään suunnitteluun. Lähtökohtana on, että rakentaminen suunnittelutarvealueella perustuu asemakaavaan. Rakentaminen voi kuitenkin perustua myös suunnittelutarveratkaisuun, jota myönnettäessä rakentamista arvioidaan tavanomaista rakennuslupamenettelyä laajemmin yhdyskuntakehityksen, ympäristöarvojen ja tulevan alueidenkäytön näkökulmasta.

Suunnittelutarveratkaisua haetaan kunnalta. Hakemukseen on liitettävä ympäristökartta, joka osoittaa alueen sijainnin, sekä asemapiirros, josta käyvät ilmi sekä olemassa olevat että suunnitellut rakennukset tai rakentamistoimenpiteet rakennuspaikalla, rakennuspaikan hallinnan osoittava asiakirja, selvitys mahdollisesti suoritetusta kuulemisesta, arvio suunnittelutarveratkaisua koskevan hankkeen keskeisistä vaikutuksista sekä hakemuksen perustelut. Suunnittelutarveratkaisua ja rakennuslupaa voi hakea yhtä aikaa.

Suunnittelutarveratkaisua koskevan hakemuksen käsittelyn yhteydessä kuullaan naapureita ja muita, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin hanke saattaa vaikuttaa sekä pyydetään tarvittaessa lausunnot ELY-keskukselta, muilta valtion viranomaisilta ja maakunnan liitolta, jos suunnittelutarveratkaisu koskee merkittävästi niiden toimialaa. Myös naapurikunnan lausunto on pyydettyä, jos

suunnittelutarveratkaisu vaikuttaa merkittävästi sen maankäyttöön. ELY-keskuksen lausunto on pyydettyä tietyissä tilanteissa, esim. kun aluetta koskevat erityiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Suunnittelutarveasiat valmistellaan kunnassa yleensä joko kaavoitustoimessa tai rakennusvalvonnassa. Päättäjäksi voi olla kunnanhallitus, lautakunta (tai muu monijäseninen toimielin) tai viranhaltija. Tarkempia ohjeita hakemuksen tekemiseksi julkaistaan usein kunnan verkkosivuilla ja tarkemmin asiaa voi kysyä kunnasta asian valmistelusta vastaavalta.

3.3 Poikkeamispäätös

Lähtökohtaisesti rakentamisessa tulee noudattaa lainsäädäntöä ja kaavaa. Kunta voi kuitenkin erityisestä syystä hakemuksesta myöntää poikkeamisen MRL:ssä säädetystä tai sen nojalla annetusta rakentamista tai muuta toimenpidettä koskevasta säännöksestä, määräyksestä, kiellosta tai muusta rajoituksesta. Poikkeus voidaan myöntää esim. lain tai asetuksen säännöksestä tai rakentamismääräyskokoelman tai rakennusjärjestyksen määräyksestä. Myös kaavasta ja sen määräyksestä voidaan myöntää poikkeus. Poikkeamista ei voida myöntää maisematyölupaa koskevista säännöksistä eikä säädetystä rakennusluvan erityisistä edellytyksistä suunnittelutarvealueella.

Poikkeamisen edellytyksistä säädetään [MRL:n 23. luvussa](#).

Poikkeamista haetaan kunnalta. Poikkeamista koskevaan hakemukseen on liitettävä ([MRA 85 §](#)):

- 1) ympäristökartta, joka osoittaa alueen sijainnin, sekä asemapiirros, josta käyvät ilmi sekä olemassa olevat että suunnitellut rakennukset tai rakentamistoimenpiteet rakennuspaikalla;
- 2) asiakirja, joka osoittaa rakennuspaikan hallinnan tai muun perusteen hakea poikkeusta; sekä
- 3) selvitys kuulemisesta, jos hakija on sen suorittanut. Hakemuksessa on esitettävä arvio poikkeamista koskevan hankkeen keskeisistä vaikutuksista sekä hakemuksen perustelut.

Poikkeamispäätöstä koskevan hakemuksen käsittelyn yhteydessä kuullaan naapureita ja muita, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin hanke saattaa vaikuttaa sekä pyydetään tarvittaessa lausunnot ELY-keskukselta, muilta valtion viranomaisilta ja maakunnan liitolta, jos poikkeaminen koskee merkittävästi niiden toimialaa. Myös naapurikunnan lausunto on pyydettyä, jos poikkeaminen vaikuttaa merkittävästi sen maankäyttöön.

Poikkeamispäätökset valmistellaan kunnassa yleensä kaavoitustoimessa ja/tai rakennusvalvonnassa. Päättäjäksi voi olla kunnanhallitus, lautakunta (tai muu monijäseninen toimielin) tai viranhaltija. Tarkempia ohjeita hakemuksen tekemiseksi julkaistaan usein kunnan verkkosivuilla ja tarkemmin asiaa voi kysyä kunnasta asian valmistelusta vastaavalta.

Tutustu lisää

- Maakuntakaavoitus → Maakunnan alueidenkäytön suunnittelu (ks. alueen maankuntaliitos verkkosivut).
- Yleiskaavoitus, asemakaavoitus → Kunnan kaavoitustoimi tai kaavoittaja. Jos kunnassa ei ole kaavoittajaa, kannattaa olla yhteydessä kunnan rakennustarkastajaan (ks. kunnan verkkosivut).
- Suunnittelutarveratkaisu, poikkeaminen kaavasta (asia voi kuulua kunnassa kaavoitukselle tai rakennusvalvonnalle) → Kunnan kaavoitustoimi tai kaavoittaja. Jos kunnassa ei ole kaavoittajaa, kannattaa olla yhteydessä kunnan rakennustarkastajaan (ks. kunnan verkkosivut).

TUOTANTOLAITOKSEN SUUNNITTELU

3.4 Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettelyllä tarkoitetaan [ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa](#) määriteltyä ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, jota sovelletaan todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia aiheuttaviin hankkeisiin ja niiden muutoksiin. YVA-menettelystä säädetään lisäksi [ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa](#) (277/2017, YVAA).

YVA-menettelyn avulla pyritään vähentämään tai kokonaan estämään hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia. YVAA edellyttäviä uusiutuvan energian hankkeita voivat olla esim. tuulivoiman, vesivoimalaitoksen ja biokaasulaitoksen rakentamishankkeet. Tuolloin hankkeesta vastaava huolehtii tarvittavien ympäristöselvitysten tekemisestä. YVA-menettelyn aikana hankkeen vaikutukset arvioidaan suunnittelun yhteydessä ennen päätöksentekoa, jolloin tuleviin ratkaisuihin voidaan vaikuttaa ja sen tulokset on otettava huomioon hankkeen lupaharkinnassa ja luvassa.

YVA-menettelyssä tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan hankkeen ja sen toteuttamisvaihtoehtojen merkittävät ympäristövaikutukset. YVA tulisi tehdä niin aikaisessa vaiheessa, että hankkeen toteuttamisella on vielä vaihtoehtoja. Tuolloin tuotetaan tietoa siitä, mitä tietyn hankkeen toteuttaminen eri vaihtoehtoisissa käytännöissä merkitsisi, miten vaihtoehdot vaikuttaisivat ympäristöön ja miten haitallisia vaikutuksia voitaisiin ehkäistä. Tavoitteena on tuottaa tietoa hankkeesta vastaavalle suunnittelun ja päätöksenteon tueksi.

Menettelyssä varmistetaan myös, että vaikutusalueen asukkailla ja muilla tahoilla on mahdollisuus saada tietoa suunnitteilla olevista ympäristöön vaikuttavista hankkeista, osallistua vaikutusten arviointiin ja vaikuttaa näin hankkeiden suunnitteluun

YVA-lainsäädäntö määrittää menettelyn vaiheet ja menettelyssä tuotettujen asiakirjojen sisältövaatimukset. Näitä ovat hankkeesta vastaavan tuottamat arviointiohjelma (YVA-ohjelma) ja arviointiselostus (YVA-selostus) sekä yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta ja perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta.

ELY-keskus ohjaa ja valvoo YVA-menettelyn täytäntöönpanoa toimialueellaan, toimii yhteysviranomaisena ympäristövaikutusten arviointimenettelyissä, tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa, sekä huolehtii YVA-laissa ja -asetuksessa sille säädetyistä muista tehtävistä.

3.4.1 YVA-menettelyn soveltamisala

YVA-menettelyä sovelletaan hankkeeseen joko YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon perusteella tai yksittäistapauksessa viranomaisen päätöksellä (YVA-päätös). Lisäksi on huomioitava se, että hankkeesta vastaavan on oltava riittävästi selvillä myös muun kuin YVA-menettelyn soveltamisalaan kuuluvan hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää.

YVA-lain liitteenä 1 olevassa [hankeluettelossa](#) on esitetty hankkeet, joihin YVA-menettelyä on sovellettava aina. Suurimmalle osalle hankeluettelon hanketyypeistä on määritelty kokorajat. Esimerkkejä hankeluettelosta:

- kattila- tai voimalaitokset, joiden suurin polttoaineteho on vähintään 300 megawattia
- tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawatti
- laitokset, joissa valmistetaan tai tuotetaan teollisessa mittakaavassa bioetanolia tai bioöljyä

Joskus hanke on sellainen, että hankeluettelon soveltumista joudutaan tulkitsemaan. Toimivalta asiassa on ELY-keskuksella.

Hankeluetteloon perustuvaa YVA-menettelyä sovelletaan myös hankeluettelon mukaisten hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin. Joskus hankkeen suunnitelmaa muutetaan YVA-menettelyn tekemisen jälkeen ennen toteuttamista. Tällaisissa tilanteissa tulee arvioida kattaako tehty YVA myös muutetun suunnitelman.

YVA-menettelyä sovelletaan YVA-lain 3 §:n 2 momentin perusteella myös hankeluettelon soveltamisalaan kuulumattomaan hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen YVA-lain liitteessä 1 mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. YVA-menettelyä sovelletaan yksittäistapauksissa hyvin monenlaisiin hankkeisiin. Samantyyppisten hankkeiden vaikutukset voivat olla erilaisia riippuen vaikutusalueen ympäristön erityispiirteistä. Eriytisesti lähellä hankeluettelon kokorajaa olevista hankkeista tai hankkeiden laajennuksista on mahdollista aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

YVA-menettelyn soveltamistarvetta koskeva asia tulee yleensä vireille hankkeesta vastaavan tai lupaviranomaisen pyynnöstä, mutta yhteysviranomaisella on velvollisuus käynnistää päätöksentekomenetely myös itsenäisesti saatuaan tiedon mahdollisesta arviointivelvollisesta hankkeesta. Päätöksen YVA-menettelyn soveltamisesta yksittäistapauksessa tekee toimialueen ELY-keskus. Jos hanke sijoittuu useamman ELY-keskuksen toimialueelle, ELY-keskusten YVA-yhteysviranomaiset sopivat keskenään, kuka toimii yhteysviranomaisena.

Hankkeesta vastaavan on toimitettava päätöksentekoa varten kuvaus hankkeesta ja sen todennäköisistä merkittävistä ympäristövaikutuksista. Kuvaus voi sisältää myös hankkeen ominaisuuksiin liittyviä tietoja sekä suunniteltuja toimenpiteitä, joilla pyritään välttämään tai ehkäisemään hankkeen aiheuttamia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Asiasta säädetään [YVA-lain 12 §:ssä](#) ja luettelo toimitettavista tiedoista on [YVA-asetuksen 1 §:ssä](#).

Arviointimenettelyn soveltamisen tarvetta koskeva ELY-keskuksen päätös on valituskelpoinen asiaratkaisu, josta hankkeesta vastaava voi valittaa hallinto-oikeuteen ja edelleen valitusluvalla korkeimpaan hallinto-oikeuteen.

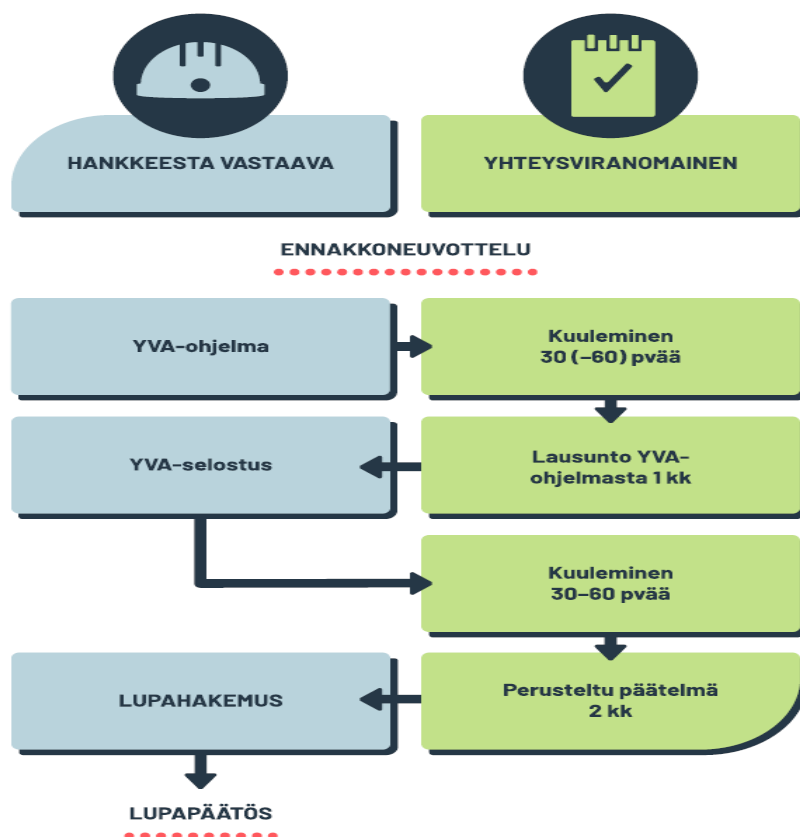
3.4.2 YVA-menettely

YVA-menettely jakautuu YVA-ohjelma- ja YVA-selostus-vaiheisiin alla olevan kaavion mukaisesti. Arviointiohjelmaa edeltää yleensä ennakkoneuvottelu, vaikka sen järjestäminen ei ole pakollista.

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen ovat YVA-menettelyn keskeiset osapuolet. Hankkeesta vastaava on toiminnanharjoittaja tai muu taho, joka on vastuussa YVA-laissa tarkoitetun hankkeen valmistelusta tai toteuttamisesta. YVA-lainsäädäntö edellyttää, että arviointiohjelman ja -selostuksen laatijalla on riittävä asiantuntemus arviointiohjelman ja arviointiselostuksen laadintaan.

Lisäksi YVA-menettelyyn osallistuu monia muita tahoja, kuten muut viranomaiset sekä ne, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa (vaikutusalueen asukkaat ja siellä toimivat muut tahot) ja muut toimijat joihin hanke saattaa vaikuttaa. Käytännössä kuka tahansa hankkeesta tai YVA-menettelystä kiinnostunut voi osallistua menettelyyn. Osallistumisella tarkoitetaan YVA-lainsäädännössä tiedottamista, kuulemistä, mielipiteiden ja kannanottojen esittämistä, lausuntojen antamista sekä muuta vuorovaikutusta.

Kuva 1. YVA-menettelyn vaiheet (Lähde: YVA-yhteyspisteviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021)



Yhteysviranomaisella on mahdollisuus joko ennen arviointiohjelman toimittamista tai arviointimenettelyn kuluessa järjestää ennakkoneuvottelu yhteistyössä hankkeesta vastaavan ja keskeisten viranomaisten kanssa. Ennakkoneuvottelulla tavoitellaan hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välisen tiedonvaihdon sujuvuutta sekä arviointiohjelman ja selostusasiakirjojen laadunvarmistusta. Aloitteen tekijänä voi toimia yhteysviranomainen, hankkeesta vastaava tai jokin muu asian kannalta keskeinen viranomainen.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa kuvataan ympäristövaikutusten selvittämisen ja arvioinnin tavat. Hankkeesta vastaava esittää arviointiohjelmassa tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehtoista, kuvauksen ympäristön nykytilasta. Arviointiin tulee myös sisällyttää sellaiset vaikutukset, joiden merkittävyydestä ei vielä ole selvyyttä ja edellyttävät siksi tarkempaa selvittämistä. Arviointiohjelmassa tulee lisäksi esittää suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. [YVA-asetuksen 3 §:ssä](#) on säädetty arviointiohjelman sisältö. Hankkeesta vastaava toimittaa arviointiohjelman yhteysviranomaiselle.

Kuulemis- ja lausuntovaiheen jälkeen yhteysviranomainen antaa arviointiohjelmasta lausunnon hankkeesta vastaavalle, jonka on otettava se huomioon arviointiselostusta laatiessaan. Lausunnolla pyritään ohjaamaan hankkeesta vastaava laatimaan YVA-lain vaatimukset täyttävä arviointiselostus. Yhteysviranomaisen lausunnossa huomioidaan arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet ja esitetään niistä yhteenveto. Jos hankkeella on valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia, yhteysviranomainen ottaa huomioon myös kansainvälisen kuulemisen tulokset.

Hankkeesta vastaava selvittää arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutukset ja laatii arviointiselostuksen. Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima yhtenäinen esitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, mikä sisältää myös arvion ympäristövaikutusten merkittävyydestä. Arviointiselostuksen sisältövaatimuksista säädetään yleisesti [YVA-lain 19 §:ssä](#) ja luettelo sisällöstä on [YVA-asetuksen 4 §:ssä](#). Selostuksessa esitetään ne toimenpiteet, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, tiedot seurannasta, vaihtoehtojen vertailusta ja arviointimenettelyn toteuttamisesta. Hankkeesta vastaava toimittaa arviointiselostuksen yhteysviranomaiselle.

Kuulemis- ja lausuntovaiheen jälkeen ja tarkistettuaan YVA-selostuksen riittävyyden ja laadun yhteysviranomaisen laatii perustellun päätelmän, joka sisältää yhteysviranomaisen perustellun johtopäätöksen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Se on myös kannanotto hankkeesta vastaavan ehdotukseen ja kertoo, onko yhteysviranomaisen samaa mieltä hankkeesta vastaavan tekemästä arviosta. Perustellussa päätelmässä esitetään yhteenveto arviointiselostuksesta annetuista muista lausunnoista ja mielipiteistä. Jos hankkeella on valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia, ottaa yhteysviranomaisen huomioon myös kansainvälisen kuulemisen tulokset. Hankkeesta vastaava liittää arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän lupahakemuksiinsa.

Hankkeesta vastaava vastaa tiedottamisen, kuulemisen ja ympäristövaikutusten selvittämisen ja arvioinnin kustannuksista sekä valtioiden rajat ylittävien vaikutusten arviointiin liittyvien velvoitteiden täytäntöönpanoa varten tarvittavien käännösten kustannuksista. Myös yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto ja perusteltu päätelmä ovat maksullisia. Kustannusvastuusta on säädetty yleisesti [YVA-lain 38 §:ssä](#). YVA-päätöksistä ei peritä maksua.

3.4.3 YVA:n ja muiden menettelyiden yhdistäminen

YVA:n ja kaavan yhdistäminen

Mikäli hankkeen vuoksi käynnistetään sekä YVA-menettely että erillinen kaavoitusmenettely, on mahdollista tehdä ympäristövaikutusten arviointi kaavoituksen yhteydessä, yhteensovittaa YVA-menettelyn ja hankekaavoituksen kuulemiset tai tehdä menettelyt erillisinä.

Pelkkä kuulemisten yhteensovittaminen voidaan [YVA-lain 22 §:n](#) mukaan toteuttaa silloin, kun YVA-menettely ja hankkeen toteuttamiseksi laadittava kaava ovat samaan aikaan vireillä. Kuulemisten yhteensovittamista voidaan käyttää esim. sellaisissa hankkeissa, joihin ei sovellu menettelyiden yhdistäminen.

YVA-menettely voidaan toteuttaa myös yhteismenettelyssä hanketta varten laadittavan kaavan kanssa. Menettelyssä sovelletaan tällöin maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntöä. Yhteismenettelyn kulusta säädetään tarkemmin [maankäyttö- ja rakennusasetuksessa](#). Kaavan vaikutuksen arvioinnista vastaa kunta. YVAssa arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset ja arvioinnin tekee hankkeesta vastaava.

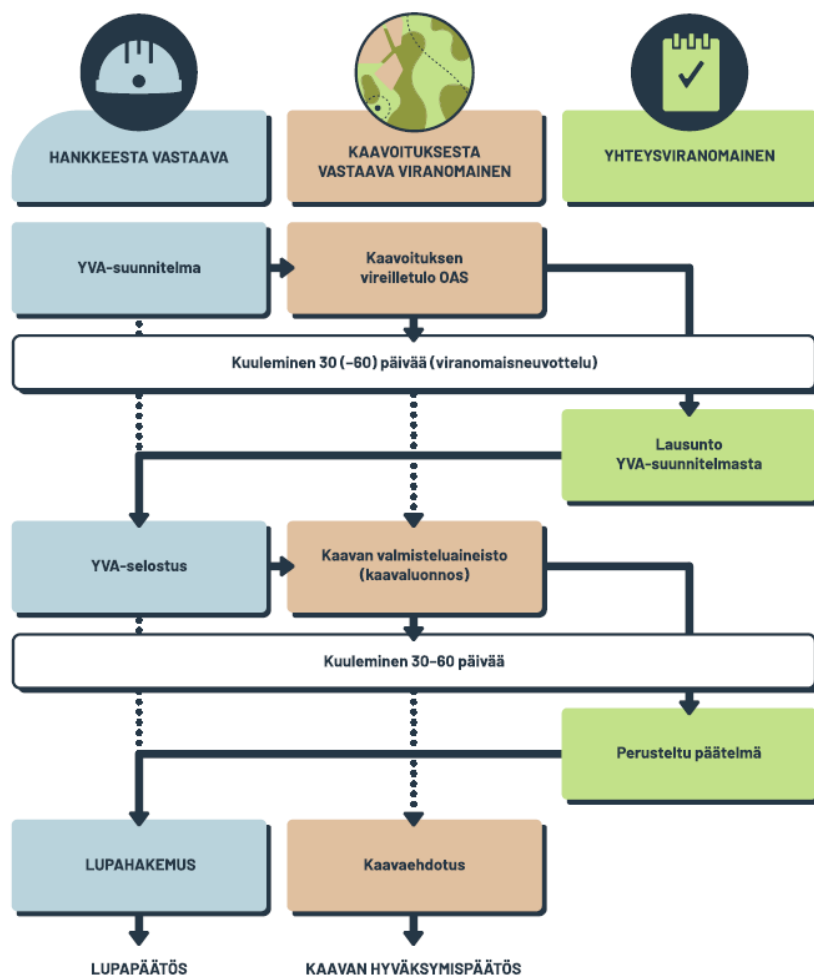
Menettelyiden yhdistäminen voidaan tehdä vain silloin, kun on kyse YVA-menettelyä koskevan hankkeen kaavoituksesta, jossa kaava tai kaavamuutos laaditaan kyseisen hankkeen toteuttamisen mahdollistamiseksi. Yhdistäminen on mahdollista tehdä yleis- tai asemakaavatasolla. Edellytys menettelyiden yhdistämiselle on, että yhteysviranomaisen ja kaavoituksesta vastaava viranomaisen sopivat asiasta (YVAL 5 §). Hankkeesta vastaavalla on aloitteenteko-oikeus menettelyjen yhdistämisestä. Aloite on tarkoituksenmukaisinta tehdä yhteysviranomaiselle.

Yhdistettäessä YVA-menettely kaavoitukseen arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset hanketta koskevan kaavoituksen yhteydessä ja kaavoituksesta vastaava viranomaisen on vastuussa yhdistetyn

menettelyn läpiviemisestä (MRL 9 § ja MRA 30 a ja 30 b §). YVA-yhteysviranomaisen tehtävänä on tarkistaa, että ympäristövaikutusten arviointi on ollut asiasisällöltään riittävä. Yhteysviranomaisen tehtäviin kuuluu laatia lausunto ympäristövaikutusten arvioimisesta tehdystä suunnitelmasta (vastaa YVA-lain mukaista arviointiohjelmaa) sekä antaa yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Hankkeesta vastaavan tehtävät ovat tässä menettelyssä asiallisesti samat kuin YVA-lain mukaisessa menettelyssä.

Kuva 2. Ympäristövaikutusten arviointi hanketta koskevan kaavoituksen yhteydessä

(Lähde: YVA-yhteyspisteviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021)



YVA:n ja Natura-arvioinnin yhdistäminen

YVA-menettely ja luonnonsuojelulain mukainen [Natura-arviointi](#) on pääsääntöisesti yhdistettävä. (LSL 65 §) Natura-arviointivelvollisuus voi syntyä joko yksin hankkeen omista vaikutuksista tai yhteisvaikutusten (muut hankkeet ja suunnitelmat) johdosta. Natura-arvioinnissa lähtökohtana on tietyn Natura 2000 -alueen valinnan perustana oleviin luonnonarvoihin kohdistuvien vaikutusten arviointi ja tuottaa hankkeita hyväksyville tai suunnitelmia vahvistaville viranomaisille varmuus siitä, että niiden toteuttamisella ei ole merkittävien kielteisiä vaikutuksia Natura 2000 -verkostoon kuuluvien alueiden koskemattomuuteen.

Hankkeesta vastaavan kannalta Natura-arvioinnin sisällyttäminen YVA-menettelyyn voi vähentää luontoselvitysten päällekkäisyyttä ja nopeuttaa käsittelyä. Yhdistäminen voi palvella myös luontovaikutuksia koskevan tiedon välittymistä eri osapuolille ja joissain tapauksissa myös tiedonhankintaa, sillä erilliseen Natura-arviointiin ei sisälly laissa säädettyjä osallistumismenettelyjä. Vaikka arviointien yhdistäminen on pääsääntö, voidaan arvioinnit poikkeustapauksissa suorittaa myös erikseen esim. silloin, kun

Natura-arvioinnin tyhjentävä suorittaminen ei kaikilta osin ole mahdollista vielä YVA-menettelyn vaiheessa käytettävissä olevilla hankkeen tiedoilla.

YVA-menettelyn ja Natura-arvioinnin yhdistäminen tarkoittaa sitä, että YVA-menettelyssä tehdään riittävän yksityiskohtainen Natura 2000 -alueiden luontoarvoihin kohdistuvien vaikutusten arviointi. Luontovaikutusten arvioinnin tulee tällöin täyttää sekä YVA-lain että luonnonsuojelulain asettamat vaatimukset.

YVA:n ja lupamenettelyiden yhteensovittaminen

YVA-menettelyn ja hanketta koskevan lupamenettelyn selvitystarpeet tulee lähtökohtaisesti sovittaa yhteen päällekkäisten selvitysten välttämiseksi. (YVAL 4 §)

Jos YVA-menettely ja ympäristönsuojelulain mukaista [ympäristölupaa](#) koskeva hakemus ovat samaan aikaan vireillä, arviointiselostuksesta voidaan kuulla lupahakemuksesta kuulemisen yhteydessä, mikäli seuraavat edellytykset täyttyvä (YVAL 22 §, YSL 44 a §):

- hanketta koskeva ympäristölupahakemus kuuluu valtion ympäristölupaviranomaisen ratkaistavaksi,
- hankkeelle ei ole sen sijainnin, laajuuden ja teknisten ominaisuuksien kannalta muuta toteuttamiskelpoista vaihtoehtoa kuin mikä on esitetty hanketta koskevassa lupahakemuksessa.

Toteuttamiskelpoisena vaihtoehtona ei pidetä arviointimenettelyyn liittyvää ns. nollavaihtoehtoa. Yhteensovittaminen tulee kysymykseen todennäköisimmin olemassa olevan toiminnan muutoksen yhteydessä, ja se on tarkoitettu koskemaan kokonaan uusia hankkeita vain poikkeustapauksessa. Yhteensovittamisesta sovitaan yhteysviranomaisen ja lupaviranomaisen kesken hankkeesta vastaavan aloitteesta.

Myös jos vesilain mukaisen [luvan](#) hakemus ja samaa hanketta koskeva YVA-lain lain 27 §:n mukainen arviointiselostuksen täydentäminen ovat samaan aikaan vireillä, lupaviranomainen voi kuulla arviointiselostuksesta vesilupahakemuksesta kuulemisen yhteydessä. (VL 11 a, YVAL 27 §)

Tutustu lisää

- [YVA-yhteysviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

3.5 Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi

Natura-arvioinnista säädetään [luonnonsuojelulain 65 §:ssä](#). Säännöksen mukaan hanke tai suunnitelma ei saa yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittävästi heikentää niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi alue on ilmoitettu, ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Vaikutukset on arvioitava, jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää Natura 2000 -verkostoon ehdotetun tai siihen sisällytetyn alueen luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon. Luvan myöntävän tai suunnitelman hyväksyvän viranomaisen on valvottava, että arviointi tehdään. Viranomaisen on pyydettävä arvioinnista lausunto ELY-keskukselta ja siltä, jonka hallinnassa luonnonsuojelualue on.

Luonnonsuojelulain mukainen vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset:

- kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin;
- ovat luonteeltaan heikentäviä;
- laadultaan merkittäviä ja

- ennalta arvioiden todennäköisiä.

Arviointi on aina tehtävä, ellei ole objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettua, että hankkeet tai suunnitelmat vaikuttaisivat alueen suojelutavoitteisiin merkittävästi joko erikseen tai yhdessä muiden hankkeiden tai suunnitelmien kanssa. Kyseeseen tulevat tällöin paitsi Natura-alueelle kohdistuvat toiminnot myös sellaiset alueen ulkopuolelle sijoittuvat hankkeet, joiden vaikutukset ulottuvat Natura-alueelle. Toisaalta alueen sisällekin voi kohdistua luontoa muuttavia toimintoja, mikäli ne eivät merkittävästi heikennä Natura-alueen suojeluperusteita.

Arviointivelvollisuus koskee valtioneuvoston päätöksissä lueteltuja alueita, joita on päätetty ilmoittaa SCA-alueiksi, SPA-alueiksi tai ehdottaa SCI-alueiksi tai jotka on jo sisällytetty komission päätöksellä [Natura 2000 –verkostoon](#). SAC-alueet ovat luontodirektiivin mukaisia erityisen suojelutoiminnan alueita, SPA-alueet lintudirektiivin mukaisia erityisiä suojelualueita ja SCI-alueet ovat ehdotuksia erityisen suojelutoiminnan alueiksi.

Arvioinnin piiriin kuuluvat myös sellaiset alueet, joista komissio ilmoittaa käynnistävänsä neuvottelut alueen liittämistä Natura 2000 -verkostoon.

Tutustu lisää

- Korpelainen, Heikki 1.4.2003. [Vaikutusten arviointia Natura-alueilla koskevia ohjeita](#) (ymparisto.fi)
- Söderman, Tarja. 2003: [Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi](#) – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus (syke.fi)
- FCG 20.11.2019. [Halsuan tuulivoimapuisto. Luonnonsuojelulain 65 § Natura-arviointi](#) (ymparisto.fi)

3.6 Aluevalvontalain lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen

Eryteisesti merituulivoimahankkeet voivat edellyttää meren pohjaan kohdistuvia tutkimuksia.

Merenpohjan koostumuksen ja topografian järjestelmällinen tutkiminen on [aluevalvontalain \(755/2000\) 12 §](#) mukaisesti luvanvaraista. Lupaviranomaisena toimii Pääesikunta.

Lupahakemukset tulee lähettää Pääesikuntaan joko kirjaamon (kirjaamo.pe@mil.fi) tai lupahallinnon sähköpostiin (permit.defcom@mil.fi).

Hakemuksesta tulee ilmetä mittaaja, käytettävä tekniikka ja mittauksen laatu (viistokaiku, tankoharaus, merenpohjan näytteet jne.) tilaaja ja aineiston käyttötarkoitus.

3.7 Lunastuslain mukainen tutkimuslupa

[Lunastuslain](#) mukainen tutkimuslupa liittyy uusiutuvan energian hanketta varten tarvittavien alueita pakkolunastamiseen, käytännössä johtohankkeisiin liittyviin lunastuksiin. Jos alueita joudutaan hankkimaan pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä

varten on haettava tutkimuslupaa. Tutkimuslupaa ei tarvita, jos tutkimustoimet voidaan toteuttaa joka-miehen oikeuden turvin tai maanomistajien kanssa sopimalla. Esim. voimansiirtojohtohankkeissa tutkimuslupaa tarvitaan voimajohdon tarkan paikan määrittämiseksi ja erityisesti pylväspaikkojen määrittämiseksi, jota varten tutkimusluvan nojalla tehdään mm. maaston kantavuustutkimuksia ja suunnitellun voimajohdon keskilinjan merkitsemistä maastoon.

Tutkimusluvan myöntää hakemuksesta Maanmittauslaitos. Sen edellytyksenä on, että hanke on yleisen tarpeen vaatima ja voisi sellaisena periaatteessa saada lunastusluvan. Tutkimuslupa on määräaikainen ja voidaan myöntää enintään kolmeksi vuodeksi. Maanmittauslaitokselle tarkoitettu hakemus toimitetaan Maanmittauslaitoksen [kirjaamoon](#). Kirjallinen hakemus voidaan toimittaa myös sähköisesti kirjaa-mon sähköpostiin: kirjaamo@maanmittauslaitos.fi.

Tutkimuslupaa haettaessa on esitettävä selvitys, jonka nojalla voidaan arvioida luvan tarpeellisuus sekä lupaedellytysten täyttyminen. Hakemukseen tulee liittää kartta, josta tutkimusalue selviää. Johtohankkeissa tutkittava alue voidaan myös esittää viivana kartalla ja hakemuksessa voidaan tarkentaa, kuinka leveältä kyseisen viivan kummallakin puolella tutkimusta aiotaan suorittaa. Jos hankkeesta, kuten voimansiirtojohtodesta, on useita mahdollisia sijainteja, voidaan tutkimuslupa myöntää kaikkien vaihtoehtojen tutkimiseksi.

Hakemuksesta tulee myös selvittää, mitä tutkimustoimenpiteitä alueella halutaan suorittaa sekä se, kuinka pitkäksi aikaa tutkimuslupaa haetaan.

3.8 Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä

Puolustusvoimat antaa lausunnon tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä. Lausuntojen myönteisen tai kielteisen kannan määrää se, miten arvioidaan tuulivoimahankkeiden häiritsevän Puolustusvoimien muissa laeissa määrättyjä lakisääteisiä toimintoja.

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueiden käytön suunnitteluun (Puolustusvoimien logistiikkalaitos) sekä hankkeisiin liittyen (Pääesikunta).

Pääesikunnan tuulivoimalausunto on syytä pyytää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankekehitystä. Tällä tavoin vältetään ylimääräisiltä hankekehityskuluilta. Pääesikunnan operatiivinen osasto valmistelee Puolustusvoimien lausunnon keräämällä kaikkien puolustushaarojen näkemyksen omaan lausuntoonsa.

Lausunnon saamiseksi hakijan tulee toimittaa Pääesikunnalle tuulivoimahankkeen lausuntopyyntökaavake sähköpostitse osoitteella kirjaamo.pe@mil.fi tai Pääesikunta, PL 919, 00131 Helsinki. Pääesikunnassa tuulivoima-asiaa hoitaa Pääesikunnan operatiivinen osasto. Lisätiedot/ tiedustelut osoitteella: tuulivoimalausunnot@mil.fi.

Hankkeisiin liittyen Puolustusvoimat antaa erikseen pyydettyä yleensä omat erilliset lausunnot vaikutusten tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimalahankkeiden hyväksyttävyydestä Puolustusvoimien kannalta. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä vaikutusten arviointi VTT:llä.

Arvion tarkemman selvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista:

- tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet
- sijoituspaikat, koordinaatit
- lukumäärät

Vaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja. Jos vaikutuksen selvitys tarvitaan, tulee se tehdä viimeistään yksityiskohtaisessa suunnittelussa.

Mikäli suunnitteilla olevan tuulivoimalan arvioidaan tuottavan merkittävää haittaa, joutuu Puolustusvoimat antamaan kielteisen lausunnon kaavaillusta tuulivoimalasta. Tilanteessa tuulivoimatoimija voi esittää niin kutsutun minimihanke-esityksen (matalammat voimalat / pienempi määrä voimaloita), jolla hanke on vielä toimijalle kannattava. Kielteisten lausuntojen osuus on kuitenkin kokonaisuudesta vain murto-osa. Hankeyrityksille löytyy vaihtoehtoisia paikkoja, minne rakentaa uusia voimaloita.

Tutustu lisää

- [Tuulivoimalahankkeet](#). Puolustusvoimat (puolustusvoimat.fi)
- [Tuulivoimaloiden lausuntoprosessi](#). Puolustusvoimat (puolustusvoimat.fi)

TUOTANTOLAITOKSEN RAKENTAMINEN, PÄIVITTÄMINEN JA VERKKOON LIITTÄMINEN

3.9 Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt

3.9.1 Ympäristölupa

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan [ympäristönsuojelulain](#) mukainen lupa. Ympäristöluvassa voidaan antaa määräyksiä mm. toiminnan laajuudesta, päästöistä ja niiden vähentämisestä. Luvan myöntämisen edellytyksenä on mm., että toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Ympäristölupaa haetaan ympäristönsuojelulaissa ja [ympäristönsuojeluasetuksessa](#) säädetyiltä lupaviranomaisilta eli aluehallintovirastoilta tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaisilta.

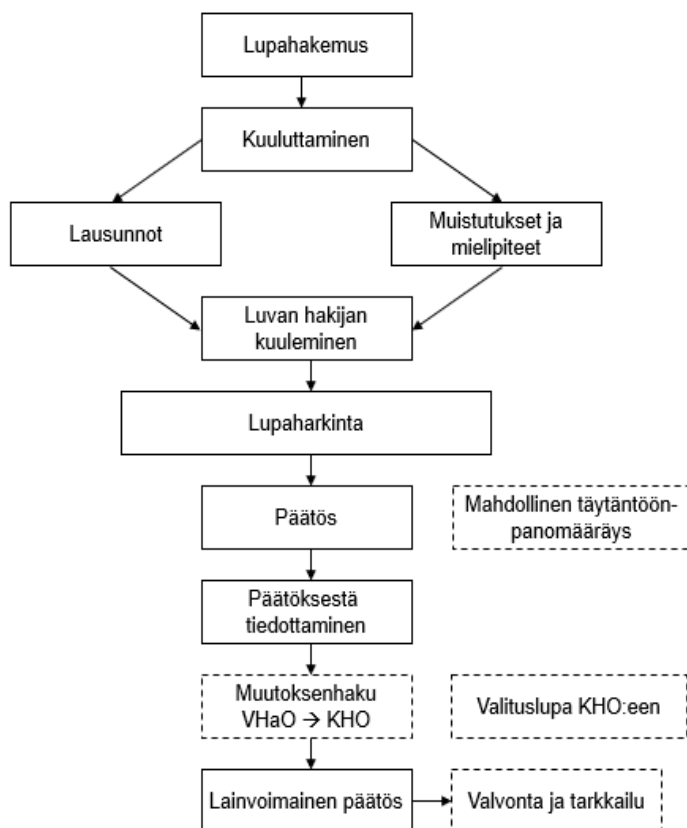
Lupahakemus toimitetaan lupaviranomaiselle ensisijaisesti sähköisesti. Hakija voi laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun [sähköisen asioinnin kautta](#) (palvelu esiteltty [luvussa 4.3](#)). Aluehallintovirastolle lupahakemuksen voi toimittaa myös [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. Järjestelmät ohjaavat hakijaa täyttämään tarvittavat tiedot. Tarvittaessa toiminnanharjoittajan asemassa oleva luonnollinen henkilö voi laatia lupahakemuksen ja sen liitteet paperisinakin. Ympäristöhallinnon yhteisiä lupalomakkeita löytyy [ymparisto.fi-sivustolta](#).

Hakemuksen sisällöstä säädetään ympäristönsuojelulain 39 §:ssä ja ympäristönsuojeluasetuksen 3 §:ssä. Hakemukseen tarpeen mukaan liitettävät tiedot on lueteltu YSA 4 §:ssä. Jos toiminta koskee jätteen hyödyntämistä tai loppukäsittelyä, lupahakemuksessa oltavasta selvityksestä säädetään ympäristönsuojeluasetuksen 6 §:ssä. Jos laitos tai toiminta aiheuttaa päästöjä vesistöön, lupahakemuksen pakollisista sisältövaatimuksista säädetään YSA 5 §:ssä. Mikäli toimintaa ollaan sijoittamassa vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, on YSA 7 §:ssä listaus lisätiedoista lupahakemukseen.

Ympäristönsuojelulain 48 § mukaan ympäristölupa on myönnettävä, jos toiminta täyttää YSL:n ja [jätelain](#) sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset. Lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lupaviranomaisen on muutoinkin otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Lupa-asiaa ratkaistaessa on noudatettava, mitä luonnonsuojelulaissa ja sen

nojalla säädetään. Toiminnan olennaista muuttamista koskeva lupahakemus on ratkaistava siten, että harkinta kattaa ne toiminnan osat, joihin olennainen muutos voi vaikuttaa ja ne ympäristöön kohdistuvat vaikutukset ja riskit, joita muutos voi aiheuttaa.

Kuva 3 Lupakäsittelyn vaiheet (Lähde ymparisto.fi)



Ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset. Lupamääräyksiä annettaessa on otettava huomioon toiminnan luonne, sen alueen ominaisuudet, jolla toiminnan vaikutus ilmenee, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöraja-arvoa sekä päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien lupamääräysten tulee perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Lupamääräyksissä ei kuitenkaan saa velvoittaa käyttämään vain tiettyä tekniikkaa. Lisäksi on tarpeen mukaan otettava huomioon energian ja materiaalien käytön tehokkuus sekä varautuminen onnettomuuksien ehkäisemiseen ja niiden seurausten rajoittamiseen. Lisäksi direktiivilaitosten lupaharkinnasta säädetään ympäristönsuojelulain 7. luvussa.

Ympäristölupa annetaan ensisijaisesti toistaiseksi voimassa olevana. Lupa voi olla myös määräaikainen. Lupaviranomainen voi ympäristönsuojelulain 199 §:ssä säädetyin perustein luvan hakijan pyynnöstä lupapäätöksessä määrätä, että toiminta voidaan muutoksenhausta huolimatta aloittaa lupapäätöstä noudattaen, jos hakija asettaa hyväksyttävän vakuuden. Jätteen käsittelytoiminnan vakuudesta on säädetty ympäristönsuojelulain 59–61 §:ssä.

Mikäli hanke tarvitsee ympäristölupaa ja hankkeeseen kytkeytyy muita ympäristöllisiä lupia, hakija voi pyytää luvan käsittelijältä (AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) lupamenettelyjen yhteensovittamista [eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamista koskevan](#) lain (764/2019) mukaisesti. Lisätietoa asiasta ymparisto.fi.

Uudenlaisiin hankkeisiin liittyvästä koetoiminnasta säädetään ympäristönsuojelulain 31 §:ssä ja sen vaatimasta ilmoituksesta 119 §:ssä.

3.9.2 Toiminnan rekisteröinti

Rekisteröinti-ilmoituksesta toiminnan rekisteröintiä varten säädetään [ympäristönsuojelulain 116 §:ssä](#) ja keskisuurten energiantuotantolaitosten osalta myös [PIPO-asetuksessa](#). Rekisteröitäviä ovat lain liitteessä 2 mainitut toiminnot, kuten energiantuotannon osalta energiantuotantolaitos, jonka polttoainetehto on vähintään 1 mutta alle 50 megawattia ja jossa jokaisen kiinteää polttoainetta käyttävän energiantuotantoyksikön polttoainetehto on alle 20 megawattia; energiantuotantolaitoksen polttoainetehtoa määritettäessä lasketaan yhteen kaikki samalla laitosalueella sijaitsevat vähintään 1 megawatin mutta alle 50 megawatin energiantuotantoyksiköt.

Rekisteröitävään toimintaan tarvitaan kuitenkin ympäristölupa mikäli:

- toiminta on osa direktiivilaitoksen toimintaa;
- toiminta saattaa aiheuttaa vesistön pilaantumista eikä kyse ole vesilain mukaan luvanvaraisesta hankkeesta;
- toiminnan jätevesien johtamisesta saattaa aiheutua ojan, lähteen tai noron pilaantumista;
- toiminnasta saattaa aiheutua [NaapL 17 §:n](#) mukaista kohtuutonta rasisitusta naapurille
- toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle. (tarkemmin [YSL 30 §:ssä](#)).

Rekisteröinti-ilmoitus on tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle keskisuurista energiantuotantolaitoksista viimeistään 30 päivää ennen toiminnan aloittamista.

Rekisteröinti-ilmoituksen sisällöstä säädetään YSL 117 §:ssä. Ilmoituksessa on oltava rekisteröintiä varten tarpeelliset tiedot toiminnanharjoittajasta, toiminnasta ja sen sijainnista sekä vaikutuksista. Tarkemmat vaatimukset keskisuurten energiantuotantolaitosten rekisteröinti-ilmoituksesta säädetään PIPO-asetuksen 4 §:ssä.

Keskisuuren energiantuotantolaitoksen rekisteröinti-ilmoituslomakkeet ja ohjeet löytyvät [ymparisto.fi -sivuilta](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Jos rekisteröinti-ilmoitus on puutteellinen, on kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen pyydettävä toiminnanharjoittajaa täydentämään sitä. Tällöin rekisteröintiä koskevat määräajat lasketaan siitä päivästä, jona rekisteröinti-ilmoitus täyttää säädetyt sisältövaatimukset.

Rekisteröinti on luonteeltaan kirjaamistoimenpide, jossa ei tehdä hallinnollista päätöstä eikä anneta määräyksiä. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen on rekisteröitävä toiminta edellä säädetyssä määräajassa. Toiminta voidaan aloittaa, kun se on rekisteröity. Viranomaisen tulee ilmoittaa toiminnan rekisteröinnistä viipymättä toiminnanharjoittajalle.

Rekisteröinnin jälkeen toiminnan alettua valvontaviranomainen käy kohteessa tarkastuksella valvonta-ohjelman mukaisesti ja valvoo, että toiminta on rekisteröinnin ja asetuksen mukaista. Tarkastuskäynnit ovat maksullisia ja maksun suuruus määräytyy kuntakohtaisen taksan mukaan.

Tutustu lisää

- [Keski-suuret energiantuotantolaitokset](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Rekisteröintimenettely](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Ympäristölupa](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

3.10 Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt**3.10.1 Rakennuslupa**

[Maankäyttö- ja rakennuslain](#) mukaista rakennuslupaa ja toimenpidelupaa haetaan kunnan rakennusvalvonnasta. Luvasta päättää joko rakennuslautakunta (kunnan rakennusvalvontaviranomainen) tai viranhaltija. Useissa kunnissa on käytössä sähköinen asiointijärjestelmä, esimerkiksi Lupapiste.fi. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelly [luvussa 4.3](#))

MRL 131 §:n mukaan lupahakemukseen on liitettävä aina selvitys siitä, että hakija hallitsee rakennuspaikkaa sekä rakennuksen pääpiirustukset. Lisäksi [maankäyttö- ja rakennusasetuksen 64 §:ssä](#) säädetään erityisvaatimuksia liitteille, kun kyseessä on tuulivoimalan rakennuslupa. Rakennusvalvontaviranomainen voi hankkeen laatu ja laajuus huomioon ottaen tarvittaessa edellyttää, että rakennuslupahakemukseen liitetään muitakin liitteitä. Jos hanke kuuluu [YVA-menettelyn](#) piiriin, se vaikuttaa lupasiaa varten tarvittaviin liitteisiin.

Rakennuslupahakemuksen käsittelyn yhteydessä hankkeesta kuullaan naapureita ja siitä tiedotetaan myös rakennuspaikalla. Hakemuksesta pyydetään lausunto ELY-keskukselta, jos alue sijoittuu maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi varatulle alueelle tai luonnonsuojelun kannalta merkittävälle alueelle.

Rakennusluvan myöntämisen edellytyksistä säädetään erikseen asemakaava-alueella [MRL 135 §:ssä](#) ja asemakaava-alueiden ulkopuolella [MRL 136 §:ssä](#). [Asemakaava-alueella](#) rakennuspaikan soveltuminen tarkoitukseensa on lähtökohtaisesti ratkaistu kaavassa. Rakennuslupa voidaan valitusajan umpeen kuluttua myöntää myös lainvoimaa vailla olevan, hyväksytyn asemakaavan tai tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavan yleiskaavan perusteella. Rakennusluvassa on tällöin määrättävä, ettei rakentamista saada aloittaa ennen kuin kaava on tullut voimaan. Jos kaava ei tule voimaan, katsotaan rakennuslupa rauenneeksi. (MRL 201 a §)

Rakennuslupapäätökseen voidaan ottaa tarpeellisia määräyksiä. Määräykset voivat koskea muun ohessa rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista.

Rakennusluvan mukainen rakennustyö on aloitettava kolmen vuoden kuluessa, ja rakentaminen on saatava päätökseen viiden vuoden kuluessa luvan myöntämisestä. Kunnan rakennusvalvontaviranomainen voi pidentää luvan tai hyväksynnän voimassaoloa työn aloittamista varten enintään kahdella vuodella, jos oikeudelliset edellytykset rakentamiseen tai muuhun toimenpiteeseen ovat edelleen voimassa. Työn loppuunsaattamista varten määrääkoja voidaan pidentää enintään kolmella vuodella kerrallaan.

Mikäli rakentamisen aikana on tarpeen poiketa rakennuslupapäätöksen yhteydessä hyväksytyistä suunnitelmista (rakennustyön aikainen muutos), rakennustarkastaja voi antaa suostumuksen poikkeamiseen, jos poikkeaminen sen laatu ja lupaharkintaa koskevat säännökset ja määräykset huomioon

ottaen ei merkitse luvan merkittävää muuttamista eikä vaikuta naapurien asemaan – muussa tapauksessa muutokselle on haettava rakennuslupa.

Rakennustyön aikana erityissuunnitelmiin tehdyt merkittävät muutokset on toimitettava erityissuunnittelijan allekirjoittamina rakennusvalvontaviranomaiselle ennen kyseessä olevien työvaiheiden aloittamista.

Jos hanke vaatii myös [ympäristölupaa](#), tulee huomioida, että rakennusluvan ja ympäristöluvan suhteesta on laissa erityisiä säännöksiä, jotka vaikuttavat lupamenettelyyn ja rakennuksen loppukatselmuksen pitämiseen. (MRL 134 §, 153 §, 153 a §)

Jos hanke kuuluu [YVA-menettelyn](#) piiriin, se vaikuttaa lupa-asiaa varten tarvittaviin liitteiden lisäksi muutoinkin lupamenettelyyn.

Luvan hakija tai toimenpiteen suorittaja on velvollinen suorittamaan tarkastus- ja valvontatehtävistä sekä muista viranomaistehtävistä kunnalle taksan mukaisen lupamaksun. Maksu voidaan määrätä perittäväksi jo ennalta. Jos toimenpide jää kokonaan tai osittain suorittamatta, maksu palautetaan hakemuksesta siltä osin kuin maksua on peritty ennakolta sellaisista toimenpiteistä, jotka jäävät toteutumatta.

3.10.2 Toimenpidelupa

Rakennusluvan sijasta rakentamiseen voidaan hakea MRL:n mukainen toimenpidelupa sellaisten rakennelmien ja laitosten, kuten maston, säiliön ja piipun pystyttämiseen, joiden osalta lupa-asian ratkaiseminen ei kaikilta osin edellytä rakentamisessa muutoin tarvittavaa ohjausta. Toimenpidelupa tarvitaan lisäksi sellaisen rakennelman tai laitoksen pystyttämiseen ja sijoittamiseen, jota ei pidetä rakennuksena, jos toimenpiteellä on vaikutusta luonnonoloihin, ympäröivän alueen maankäyttöön taikka kaupunki- tai maisemakuvaan.

Laissa on nimenomaisesti lueteltu toimenpideluvanvaraisia toimenpiteitä, näitä ovat esim. erillislaitteet (mm. masto, piippu, varastointisäiliö, tuulivoimala), maalämpö (maalämmön hyödyntämiseen tarkoitettun lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen rakennuksen lämmitysjärjestelmää vaihdettaessa tai uusittaessa taikka käytettäväksi lisälämmönlähteenä) ja kaupunkikuvaan tai ympäristöön merkittävästi vaikuttavan aurinkopaneelin tai -keräimen asentaminen tai rakentaminen.

Kunta voi rakennusjärjestyksessä määrätä, että toimenpidelupaa ei kunnassa tai sen osassa tarvita, jos toimenpidettä voidaan pitää vähäisenä. Kunnan rakennusjärjestyksestä selviää mahdolliset luvan tarpeesta vapautetut pienemmät toimenpiteet. On kuitenkin huomattava, että vaikka lupaa ei tarvittaisi, toimenpiteestä tulee usein kuitenkin ilmoittaa rakennusvalvontaan. Rakennusvalvontaviranomainen voi edellyttää toimenpideluvan hakemista luvanvaraisuudesta vapautetuistakin toimenpiteistä, jos se yleisen edun tai naapurien oikeusturvan kannalta on tarpeen. Toimenpiteeseen voidaan ryhtyä, jollei rakennusvalvontaviranomainen 14 päivän kuluessa ilmoituksen vastaanottamisesta ole edellyttänyt luvan hakemista ilmoitettuun hankkeeseen.

Lupa ei myöskään ole tarpeen, jos toimenpide perustuu oikeusvaikutteiseen kaavaan, katusuunnitelmaan, hyväksyttyyn tiesuunnitelmaan tai hyväksyttyyn ratasuunnitelmaan.

Toimenpidelupaa ratkaistaessa noudatetaan soveltuvin osin, mitä rakennusluvan edellytyksistä säädetään. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Luvan hakijalta tai toimenpiteen suorittajalta peritään tarkastus- ja valvontatehtävistä sekä muista viranomaistehtävistä kunnalle taksan mukainen lupamaksu. Maksu voidaan määrätä perittäväksi jo ennalta. Jos toimenpide jää kokonaan tai osittain suorittamatta, maksu palautetaan hakemuksesta siltä osin kuin maksua on peritty ennakolta sellaisista toimenpiteistä, jotka jäivät toteutumatta.

3.10.3 Rakennuksen purkamislupa ja -ilmoitus

Purkaminen edellyttää joko MRL:n mukaista purkamislupaa tai purkamisilmoituksen tekemistä. Rakennuksen ja sen osan purkamiseen tarvitaan asemakaava-alueella lupa. Lupa tarvitaan myös, jos alueella on voimassa rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi. Lupa on myös tarpeen, jos yleiskaavassa niin määrätään. Lupaa ei tarvita talousrakennuksen ja muun siihen verrattavan vähäisen rakennuksen purkamiseen, ellei rakennusta ole pidettävä historiallisesti merkittävänä tai rakennustaiteellisesti arvokkaana tai tällaisen kokonaisuuden osana. Lupaa ei myöskään tarvita, jos voimassa oleva rakennuslupa, katusuunnitelma, hyväksytty tiesuunnitelma tai ratasuunnitelma edellyttävät rakennuksen purkamista.

Rakennuksen tai sen osan purkamisesta on, jollei purkamiseen tarvita lupaa, kirjallisesti ilmoitettava kunnan rakennusvalvontaviranomaiselle 30 päivää ennen purkamistyöhön ryhtymistä (purkamisilmoitus). Rakennusvalvontaviranomainen voi mainitun ajan kuluessa perustellusta syystä vaatia luvan hakemista. Hakija voi myös halutessaan laittaa rakennuksen purkamislupahakemuksen tai ilmoituksen vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitely [luvussa 4.3](#))

Aloittamisoikeus

Lupaviranomainen voi tietyissä tilanteissa antaa oikeuden rakennustyön tai muun toimenpiteen suorittamiseen osaksi tai kokonaan ennen kuin lupa- tai muu päätös on saanut lainvoiman.

Aloittamisoikeuden saaminen edellyttää asianmukaisen vakuuden asettamista, joka kattaa haitat, vahingot ja kustannukset, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Rakentamisen aloittamisoikeuden nojalla ennen luvan lainvoimaisuutta tapahtuu aina rakennushankkeeseen ryhtyvän riskillä. Muutoksenhakutuomioistuin voi valituksesta kumota määräyksen tai muuttaa sitä tai muutoinkin kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon.

3.11 Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa

Ympäristössä olevat menneisyyden ihmisen toimintaan liittyvät aineelliset jäännökset muodostavat osan arkeologista kulttuuriperintöä. Niistä kiinteät muinaisjäännökset on rauhoitettu [muinaismuistolailla](#) (295/1963, MML) suoraan ilman erillistä suojelupäätöksen tekemistä. Muita arkeologisia kohteita voi säilyttää esim. kaavoituksen keinoin. Museovirasto vastaa maalla ja vedessä olevien muinaisjäännösten suojelusta.

Muinaismuistolain kiinteiden muinaismuistojen kannalta hanketoimijan on hyvä edetä seuraavasti:

1. ottaa hyvissä ajoin selko, voiko hanke voiko hanke vaikuttaa kiinteään muinaisjäännökseen (selkeyttä saadaan katsomalla Museoviraston ylläpitämästä [muinaisjäännösrekisteristä](#) ja/tai kysymällä alueellisesta vastuumuseosta) →
2. jos tulee ilmi, että hanke voi koskea kiinteää muinaisjäännöstä, neuvotellaan tarvittaessa Museoviraston kanssa siitä, voiko hanketta muuttaa siten, että muinaisjäännös ei vahingoitu →
3. jos neuvotteluissa todetaan, että hanketta ei voi muuttaa siten, että kiinteää muinaisjäännös ei vahingoitu, haetaan [kajoamislupaa](#) Museovirastolta. Kajoamisluvassa määritellään, miten on toimittava, jotta hanke voidaan toteuttaa →

4. jos kajoamisluvassa edellytetään sellaisia kiinteän muinaisjäännöksen arkeologisia tutkimuksia, joihin on haettava [tutkimuslupaa](#), haetaan tutkimuslupaa ja toimitaan siinä annettujen ehtojen mukaisesti. Tutkimukset tehdään yleensä hanketoimijan kustannuksella, jollei kyseessä ole sellainen hanke, jonka kustannukset valtio maksaa.

[Kaavoituksessa](#) selvitetään hyvissä ajoin, koskeeko kaavoitus kiinteää muinaisjäännöstä. Yleensä tämä tarkoittaa sitä, että kaavoitettavalla alueella inventoidaan arkeologinen kulttuuriperintö mm. sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Kaavassa huomioidaan inventoinnin antama tieto ja arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun edellyttämät seikat alueidenkäytön suunnittelussa

Jos hankkeen valmistelu tai toteutusvaiheessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, keskeytetään työ ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon. Tätä kautta saadaan sitten ohjeistus siitä, mitä asiaan liittyen pitää tehdä. Jos on tarpeen, haetaan Museovirastolta [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Tiedot muinaisjäännöksistä ja muista arkeologisista kohteista löytyvät Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä, jonka tietoja voi selata ja ladata [verkossa kulttuuriympäristön palveluikkunan](#) kautta.

Museovirastoon ollaan yhteydessä merialueiden ja vesistöjen työhankkeissa. Muissa asioissa kulttuuriympäristötehtäviä hoitavat alueelliset vastuumuseot toimivat alueillaan arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntijoita. Toimijoiden on hyvä olla jo hankkeiden suunnitteluvaiheessa yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon sen selvittämiseksi, koskeeko hanke arkeologista kulttuuriperintöä. Samalla selviää myös se, mitä hankkeen toteuttamisessa on otettava huomioon. Myös kaavassa suojeltujen kohteiden huomioinnista ja tutkimuksista hankkeiden yhteydessä on neuvoteltava Museoviraston tai kulttuuriympäristötehtävää hoitavan alueellisen vastuumuseon kanssa.

Myös vedenalainen kulttuuriperintö, kuten laivanhylyt, tulee ottaa huomioon hankkeita suunniteltaessa. Esim. vesirakennushankkeen toteuttajan tulee ottaa etukäteen selvää siitä, tuleeko työ vahingoittamaan vedenalaisia muinaisjäännöksiä. Koska vedenalaisten muinaisjäännösten sijainneista ei ole kattavaa tietoa, on rakennushankkeen valmisteluvaiheessa tehtävä yleensä vedenpohjan inventointi.

Lain mukaan yleisen tai suurehkon yksityisen työhankkeen toteuttajan on rahoitettava hankkeen aiheuttamat muinaisjäännöksen arkeologiset tutkimukset. Jokaisen rakennushankkeen osalta päätetään erikseen, millaisia tutkimuksia tarvitaan. Pienehkössä yksityisessä maankäyttöhankkeessa muinaisjäännöksen tutkimisen kustannuksista vastaa Museovirasto.

3.11.1 Kajoamislupa

Jos hankkeessa on tarve kajota kiinteään muinaisjäännökseen, haetaan Museovirastolta aina kajoamislupaa. Muun lain nojalla myönnetty lupa hankkeen toteuttamiseen, esim. rakennuslupa tai maanaineslupa, ei poista velvollisuutta hakea lisäksi kajoamislupaa, jos hankealueella sijaitsee kiinteä muinaisjäännös. Muinaismuistolain 11 §:n mukaan kiinteään muinaisjäännökseen kajoamiseen voidaan myöntää lupa (kajoamislupa), jos muinaisjäännös tuottaa merkitykseensä nähden kohtuutonta haittaa. Kajoamislupa voidaan myöntää maanomistajalle tai muulle toimijalle, jonka tarkoituksena on toteuttaa toimenpide, jolla voi olla vaikutusta kiinteään muinaisjäännökseen.

Kajoamislupaa koskeva asia voidaan pannaan vireille Museoviraston kirjaamoon osoitetulla kirjallisella hakemuksella. Hakemuksen voi tehdä esim. Museoviraston verkkosivuilta löytyvällä [lomakkeella](#).

Kajoamislupahakemus lähetetään sähköpostitse kirjaamo@museovirasto.fi tai postitse osoitteeseen: Museovirasto, PL 913, 00101 Helsinki. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Lupahakemukset käsitellään pääsääntöisesti 60 vuorokauden kuluessa. Etenkin laaja-alaisten kiinteiden muinaisjäännösten kajoamislupia koskevilla hakemuksilla on varauduttava pidempään käsittely-aikaan. Sama koskee myös tapauksia, joissa kajoamisluvan käsittely edellyttää maastossa tehtävää muinaisjäännöksen tarkastusta.

Kajoamisluvan käsittelyaika kattaa ajan asian vireille tulosta sen ratkaisuun. Hakemus tulee vireille sen saavuttua Museoviraston kirjaamoon. Jos hakemus on puutteellinen, Museovirasto kehottaa hakijaa määräajassa täydentämään hakemusta. Täydentämistarve pidentää lupa-asian käsittelyaikaa. Kajoamislupa on maksullinen. Myös mahdollisesti kielteinen lupapäätös on maksullinen.

3.11.2 Tutkimuslupa

Jos Museoviraston myöntämässä kajoamisluvassa edellytetään kiinteään muinaisjäännökseen kajoavien arkeologisten tutkimusten tekemistä, haetaan Museovirastolta muinaismuistolain 10 §:n mukaista tutkimuslupaa. Tutkimusluvan saamisen perusedellytyksenä on, että tutkimustyöstä vastaa arkeologin koulutuksen saanut henkilö. Luvan hakijan on huolehdittava siitä, että tutkimuksiin on varattu riittävät voimavarat ja resurssit.

Museovirasto voi myöntää muinaismuistolain perusteella luvan myös vedenalaisen muinaisjäännöksen tutkimiseen määräämillään ehdoilla. Luvanvaraiseksi toiminnaksi katsotaan muinaisjäännökseen kajoavien menetelmien käytön lisäksi myös vedenalaisen kohteen systemaattinen dokumentointi kuvamalla ja/tai mittaamalla. Lupia edellä kuvattuun kajoamattomaan vedenalaiskohteiden tutkimiseen voidaan myöntää sellaisillekin henkilöille, joilla ei ole varsinaista arkeologista koulutusta. On kuitenkin tärkeää, että luvan hakija on osallistunut harrastajille tarkoitettuihin meriarkeologian kursseihin sekä neuvotellut Museoviraston henkilökunnan kanssa ennen käytännössä tehtävää dokumentointityötä.

Tutkimuslupaa haetaan kirjallisesti Museovirastosta joko [lomakkeella](#) tai vapaamuotoisella hakemuksella. Vapaamuotoisen hakemuksen tulee sisältää hakemuslomakkeessa pyydyt tiedot. Hakemusta valmistellessa tulee perehtyä [Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeisiin](#). Tutkimuslupahakemukseen on liitettävä tutkimussuunnitelma, joka antaa luotettavat tiedot tutkimuksen kohteesta, tavoitteista, menetelmistä, voimavaroista ja muusta toteuttamisesta. Tutkimussuunnitelman voi tehdä Museoviraston [lomakkeelle](#) tai vapaamuotoisena. Vapaamuotoisen suunnitelman tulee sisältää lomakkeessa pyydyt tiedot. Yhdenmukaiset ja kattavat tiedot helpottavat ja nopeuttavat hakemusten käsittelyä ja vertailua. Saamelaisten kotiseutualueella tehtäviin kenttätutkimuksiin tutkimuslupahakemuksessa tulee olla liitteenä ennakkosuostumus saamelaiskäräjiltä (ks. [Akwé: Kon -ohjeet](#)).

Hakemus on jätettävä hyvissä ajoin ennen suunniteltua kenttätöiden aloittamisaikaa. Lupahakemukset liitteineen lähetetään Museoviraston kirjaamoon (kirjaamo@museovirasto.fi; PL 913, 00101 HELSINKI).

Tutkimuslupa-asiat käsitellään pääsääntöisesti 30 vuorokauden kuluessa. Etenkin laajamittaisia ja pitkäkestoisia tutkimuksia koskevilla hakemuksilla on varauduttava pidempään käsittely-aikaan. Lupahakemuksen käsittelyaika kattaa ajan asian vireille tulosta sen ratkaisuun. Hakemus tulee vireille sen saavuttua Museoviraston kirjaamoon. Jos hakemus on puutteellinen, Museovirasto kehottaa lähettäjää määräajassa täydentämään hakemusta. Täydentämistarve pidentää lupa-asian käsittelyaikaa. Kiireellisissä tapauksissa tulee ottaa välittömästi yhteyttä Museovirastoon. Tutkimuslupa on maksullinen.

Myös mahdollisesti kielteinen lupapäätös on maksullinen. Kiinteään muinaisjäännökseen kohdistuva tutkimuslupamaksu on hanke-/tutkimuslupakohtainen

3.11.3 Arkeologiset tutkimukset

Arkeologiseen tutkimukseen kuuluvat mm. arkeologiset kenttätyöt, kuten löytöpaikkojen tarkastukset, arkeologinen inventointi, arkeologiset kaivaukset sekä näin saadun aineiston käsittely ja tulkinta. Arkeologisia kenttätyöpalveluita tarjoavat erilaiset toimijat. Museovirasto ylläpitää luetteloa tiedossaan olevista palvelun tarjoajista [verkkosivuillaan](#). Museovirasto ei voi taata, että mukana ovat kaikki alalla toimivat. Luettelossa olevat toimijat ovat itse vastuussa palveluistaan, työnsä laadusta ja tuloksista.

Museovirasto on yhteistyössä arkeologian alan toimijoiden kanssa laatinut [Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeet](#), jotka on tarkoitettu arkeologisia kenttätöitä arvioiville, tilaaville ja toteuttaville toimijoille. Ohjeiden tarkoituksena on yhdenmukaistaa arkeologisten kenttätutkimusten käytäntöjä. Tavoitteena on, että kaikki osapuolet ottavat laatuohjeet huomioon omassa toiminnassaan. Laatutyön avulla on määritelty asiat, jotka Museovirasto tutkimuslupien myöntäjänä ja kenttätyön arvioijana edellyttää.

Tutustu lisää

- [Arkeologinen kulttuuriperintö ja kaavoitus](#). Museovirasto (museovirasto.fi)
- [Kajoamisluvan hakeminen](#). Museovirasto (museovirasto.fi)
- [Muinaisjäännösten tutkimusluvut](#). Museovirasto (museovirasto.fi)

3.12 Talousvyöhykelain mukainen hyödyntämisoikeus ja suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä

Talousvyöhykkeen taloudellinen hyödyntäminen ja siihen tähtäävä tutkimus edellyttävät [talousvyöhykelain](#) mukaista valtioneuvoston (yleisistunto) suostumusta (periaatepäätösluonteinen) hyödyntämiseen. Varsinaista rakentamislupaa edellyttää yleensä erillinen tutkimuslupa. Taloudellisen hyödyntämisen hanke edellyttää myös vesilain mukaista [lupaa](#) toimivaltaiselta aluehallintovirastolta. Valtioneuvoston suostumus tarvitaan esim. meritulivoimahankkeen kaltaiseen kehittämiseen liittyviä tutkimuksia sekä rakentamista ja puiston käyttöä koskien.

Talousvyöhyke ei kuulu Suomen valtion alueeseen, vaan on [YK:n merioikeusyleissopimuksen](#) mukaan kansainvälistä merialuetta. Rantavaltiota on kuitenkin täysivaltaiset oikeudet vyöhykkeen ja sen luonnonvarojen taloudelliseen hyödyntämiseen. Oikeuksiin ei kuulu omistusoikeus. Mikään valtio, luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö ei saa ottaa haltuunsa talousvyöhykkeen merenpohja-alueen mitään osaa. Kaikilla on vapaus laskea merenalaisia kaapeleita ja putkistoja sekä vapaus kaikkeen muuhun kv. oikeudessa hyväksyttyyn meren käyttöön ml. merenkulun ja ylilennon vapaus. Kuitenkin rantavaltiota on oikeus ryhtyä kohtuullisiin toimiin mannerjalustan (=talousvyöhyke) tutkimiseksi, sen luonnonvarojen hyödyntämiseksi sekä infrastruktuurin aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemiseksi, vähentämiseksi ja valvomiseksi.

Lain 6 §:n nojalla valtioneuvosto voi antaa hakemuksesta suostumuksen hyödyntää talousvyöhykkeellä olevan merenpohjan ja sen sisustan luonnonvaroja sekä tehdä tällaiseen hyödyntämiseen tähtäävää tutkimusta tai suorittaa talousvyöhykkeellä muuta toimintaa, jonka tarkoituksena on vyöhykkeen taloudellinen hyödyntäminen (hyödyntämisoikeus). Säännöksen esitöiden mukaan tällaista muuta toimintaa olisi esim. energian tuottaminen aaltojen ja tuulien avulla. Talousvyöhykelain 7 §:n nojalla valtioneuvosto voi antaa hakemuksesta suostumuksen 6 §:ssä tarkoitettuun toimintaan käytettävien laitteiden ja

muiden rakennelmien sekä sellaisten muiden laitteiden ja rakennelmien rakentamiseen ja käyttämiseen, jotka saattavat haitata Suomelle kansainvälisen oikeuden mukaan kuuluvien oikeuksien käyttämistä talousvyöhykkeellä.

Hakemus (vapaamuotoinen) lähetetään [työ- ja elinkeinoministeriölle](#) (TEM), joka valmistelee ja esittelee asian valtioneuvostolle päätettäväksi. Hakemus on jätettävä vähintään kuusi kuukautta ennen toiminnan suunniteltua alkamisajankohtaa TEM:lle. Hakemuksen on sisällettävä hankkeesta kaikki tarvittava tieto, jonka perusteella TEM pyytää tarvittavilta viranomaistahoilta ja alueen asianosaisilta (luvanhaltijat) lausunnot (kts. [valtioneuvoston asetus Suomen talousvyöhykkeestä](#) 1073/2004). Käsittelyaikaan vaikuttaa mm. se, pitääkö hankkeen osalta tehdä varsinainen [YVA-menettely](#). YVA-menettelyn vaativat hankkeet määrittää joko YVA-lainsäädännön hankeluettelossa tai tapauskohtaisesti. Kokonaiskäsittelyaikaan vaikuttaa myös hakemuksen kattavuus tietojen osalta. Hankkeista on hyödyllistä olla yhteydessä TEM:ön jo ennen hakemuksen vireille jättämistä ja tarvittaessa käsittelyn kuluessa. Hakija voi myös halutessaan laittaa talousvyöhykelain 7 §:n mukaisen asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Euroopan unionin yhteistä etua koskevat energiahankkeiden osalta on huomattava, että asiaa koskevassa [Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa \(EU\) N:o 347/2013](#) tarkoitettu yhteistä etua koskeva energiahanke edellyttää valtioneuvoston suostumusta. Koordinoivana toimivaltaisena viranomaisena toimii Energiavirasto.

Valtioneuvoston suostumukselle (hyödyntämisoikeus tai oikeus rakennelmien sijoittamiseen) ei ole erikseen laissa säädetty edellytyksiä. Hallituksen esityksen perustelujen mukaan rakentamisoikeudesta päätettäessä tulee huomioida, että rakennelma ei saa haitata yleisesti tunnustettujen, kansainväliselle merenkululle olennaisen tärkeiden merireittien käyttöä. Suostumuksen myöntämistä harkittaessa tulee ottaa huomioon myös mahdolliset Suomen alueellisen koskemattomuuden valvontaan ja turvaamiseen liittyvät näkökohdat. Soveltamiskäytännön perusteella hyödyntämisoikeutta koskevassa päätöksenteossa on punnittu keskenään oikeutta taloudelliseen hyödyntämiseen, hankkeen vaikutuksia ympäristön tilaan, meriturvallisuuteen ja muihin hankkeisiin sekä kolmansille osapuolille mahdollisesti aiheutuvia vahinkoja (esim. Nord Stream 2 AG maakaasuputkihanke). Käytännössä on otettu myös huomioon esim. EU:n energiapoliittiset tavoitteet.

Valtioneuvoston suostumuksessa asetetaan hankkeelle ehdot, jotka ovat turvallisuuden tai valtiolle kuuluvien oikeuksien turvaamisen kannalta välttämättömiä. Suostumus voidaan antaa toistaiseksi tai määräajaksi, esim. tuulivoimaloiden alueen käyttöänsä ajaksi. Suostumus voi sisältää myös hakemuksesta ns. välittömän täytäntöönpanon ehdon mahdollisuuden.

Toistaiseksi valtioneuvoston suostumuksia talousvyöhykkeen hyödyntämiseen tai rakentamiseen ei ole annettu meritulivoimahankkeille (lupahakemuksia ei ole tullut). Luvitetut hankkeet (infrastruktuuri) sijaitsevat Suomen talousvyöhykkeen osalta käytännössä Suomenlahdella ja eteläisellä Itämerellä. Hankkeita:

- Nord Stream 1 ja 2 –kaasuputkijärjestelmät
- Balticconnector-kaasuputkijärjestelmä
- C-Lion –tietoliikennemerikaapeli Suomen ja Saksan välillä
- Tietoliikennemerikaapelit Leningradin ja Kaliningradin alueiden välillä (2 kpl)
- EstLink 1 ja 2 –sähkökaapelit Suomen ja Viron välillä
- FennoSkan 1 ja 2 –sähkökaapelit Suomen ja Ruotsin välillä

Lisäksi merialueella voi sijaita meriympäristön tilaa seuraavia mittauslaitteita. Myös Puolustusvoimat ja Rajavartiolaitos seuraavat oman tehtävänsä nojalla Suomen alueellista koskemattomuutta. Talousvyöhykehankkeisiin liittyen [Pääesikunta luvittaa merenpohjan tutkimista Suomen aluevesien osalta](#).

3.13 Vesilain mukaiset menettelyt

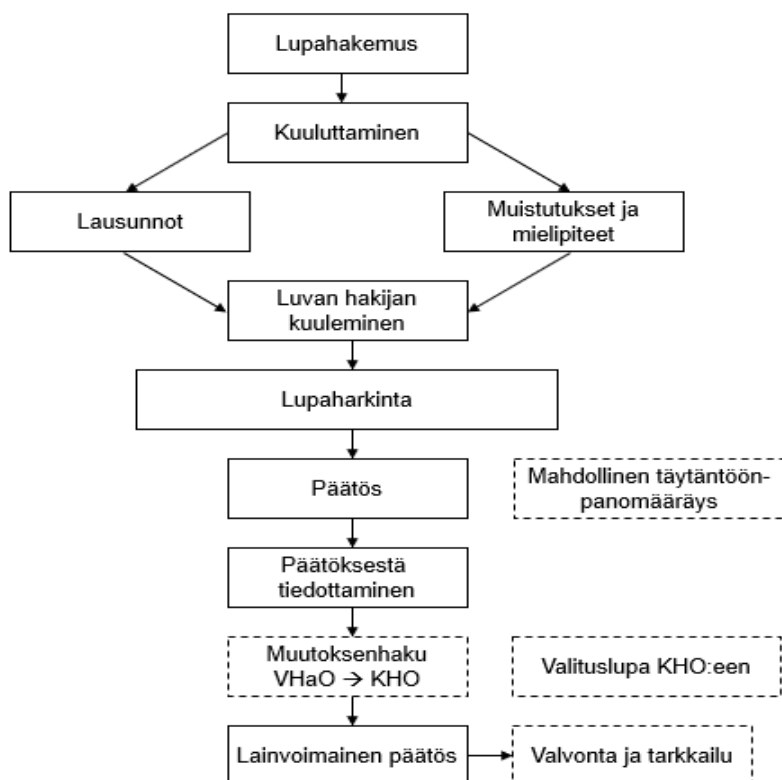
3.13.1 Vesilupa

[Vesilaissa](#) säännellään vesitaloushankkeiden lupa-asioita. Vesilain mukaisena lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. (VL 1 luvun 7 § 1 mom.) Vesilain mukaisesta hakemusmenettelystä säädetään lain 11 luvussa sekä [vesiasetuksessa](#) (1560/2011, VA).

Vesilain mukaan lupa vaaditaan, jos hanke voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos aiheuttaa VL 3 luvun 2 §:n mukaisia seurauksia, kuten luonnon vahingollista muuttumista, vesistön tilan huonontumista, vaaraa terveydelle tai vahinkoa tai haittaa kalastukselle, kalakannoille tai vesiliikenteelle. Vesilupa vaaditaan myös, jos muutos melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä tai kulttuuriarvoja taikka vesistön soveltuvuutta virkistyskäyttöön.

Lisäksi vesilupa tarvitaan VL 3 luvun 3 §:n mukaan edellä mainituista seurauksista riippumatta aina, jos hanke koskee esim. vesivoimalaitoksen rakentamista, valtaväylän sulkemista tai supistamista sekä väylän käyttämistä vaikeuttavan laitteen tai muun esteen asettamista, voimajohdon tekemistä yleisen kulkutai valtaväylän ali tai vesialueen ruoppaamista, kun ruoppausmassan määrä ylittää 500 kuutiometriä.

Kuva 4. Lupakäsittelyn vaiheet (Lähde: www.ymparisto.fi)



Lupahakemus toimitetaan lupaviranomaiselle ensisijaisesti sähköisesti. Luvan voi toimittaa [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiointin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)). Tarvittaessa toiminnanharjoittajan asemassa oleva luonnollinen henkilö voi laatia lupahakemuksen ja sen liitteet paperisinakin.

Vesilain 11 luvun 3 § koskee lupahakemuksen sisältöä, lupahakemuksen perustiedot on kuvattu vesiasetuksen 1 §:ssä. Lisäksi vesiasetuksen 2 §:ssä listataan hakemuksessa esitettävät selvitykset.

Vesilain 2 luvun 12–14 §:n mukainen käyttöoikeusasia on vesilain mukaisen luvan ”liitännäinen”, luvan myöntämisen edellytys. Vesilain mukaisen luvan myöntäminen edellyttää, että:

- 1) hakijalla on olemassa oleva käyttöoikeus hankkeessa tarvittaviin alueisiin,
- 2) tarvittava käyttöoikeus voidaan perustaa luvan myöntämisen yhteydessä, tai
- 3) hakija esittää luotettavan selvityksen siitä, miten käyttöoikeus hankitaan.

Hakija voi omistaa hankealueen tai tehdä siitä käyttöoikeussopimuksen alueen omistajan kanssa. Tarvittaessa hakija voi pyytää käyttöoikeutta luvan hakemisen yhteydessä. Jos hakija aikoo hankkia käyttöoikeudet alueisiin jossain muussa menettelyssä (esim. [lunastuslupa](#)), vesilain mukainen lupa voidaan myöntää ehdollisena. Helpointa on hankkia alueet ennakoon vapaaehtoisesti eli kiinteistökaupalla, kiinteistön vuokrasopimuksella tai tekemällä alueista pysyvä käyttöoikeussopimus

Joskus hankkeen suunnitteluvaiheessa tarvitaan lisäksi vesilain tutkimuslupa. (VL 18 luku 7 §) Kyseessä on oikeus selvittää toisen alueen soveltuvuutta hankkeeseen. Tutkimusluvan tarve on hyvin harvinaista. Pääsääntöisesti tarvittavat aluetutkimukset voidaan toteuttaa joko yleiskäyttöoikeuksin tai sopimalla alueiden omistajien kanssa.

Mikäli hanke tarvitsee ympäristö- tai vesilupaa ja hankkeeseen kytkeytyy muita ympäristöllisiä lupia, hakija voi pyytää luvan käsittelijältä (AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) lupamenettelyjen yhteensovittamista [eräiden ympäristöllisten lupamenettelyjen yhteensovittamista koskevan](#) lain mukaisesti. Lisätietoa asiasta [ymparisto.fi](#).

3.13.2 Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta

Vesilain 2 luvun 11 § kieltää pienvesien luonnontilan vaarantamisen. Suojelun kohteena ovat luonnontilaiset, enintään kymmenen hehtaarin kokoiset fladat, kluuvijärvet ja lähteet sekä Lapin maakunnan ulkopuolella sijaitsevat norot tai enintään hehtaarin kokoiset lammet ja järvet.

Aluehallintovirasto voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuksen kiellosta, jos vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Poikkeamisen myöntöedellytysten arviointi perustuu taustakohtaiseen luonnontieteelliseen arviointiin. Hakija vastaa hakemuksen käsittelemiseksi tarvittavien tietojen hankkimisesta ja toimittamisesta.

Poikkeamishakemus tehdään aluehallintovirastolle lupahakemuksen yhteydessä tai erillisenä. Hakemuksen voi toimittaa [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiointin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Tutustu lisää

- [Pienvesiopas - Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 36 | 2019. Suomen ympäristökeskus (handle.net)
- [Poikkeaminen eräiden luontotyyppien suojelusta](#). Aluehallintovirasto (Suomi.fi.)
- [Vesitalouslupa](#). Aluehallintovirasto (Suomi.fi.)
- [Vesilain mukainen lupa eli vesilupa](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

3.14 Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt

3.14.1 Käsittely- ja varastointilupa

[Kemikaaliturvallisuuslain](#) mukaisen laajamittaisen vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käytön lupa-viranomaisena toimii Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Laitoksen toiminnan laajuus määräytyy kemikaalien määrän ja vaarallisuuden mukaan. Toiminnan laajuuden määrittelyssä otetaan huomioon kaikki saman toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit samassa kohteessa. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien kemikaalien enimmäisvarastointimäärä sekä vaaraluokka, -kategoria ja -lausekkeet, jotka löytyvät kunkin kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta. Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla. (KemTurvL 23, 24 §)

Kemikaaliturvallisuuslain 23 §:n mukaisesta luvasta ja sen hakemisesta säädetään tarkemmin [valtio-neuvoston asetuksessa vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta](#).

Lupahakemus pannaan vireille kirjallisella hakemuksella ennen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä ja tuotantolaitoksen rakennustöiden aloittamista. Hakija voi laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun [sähköisen asioinnin kautta](#) (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)). Hakemuksen käsittelyyn kuuluu kuulemis- ja lausuntopyyntövaihe.

Lupahakemuksessa esitetään toimintaa koskevat yleistiedot, tulokset vaarojen ja riskien tunnistuksista ja tuotantolaitoksen sijoittamista koskevat selvitykset sekä tuotantolaitoksen toteutusperiaatteet. (KemTurvA 8 §) Lupahakemuksen sisältövaatimukset esitetään asetuksen liitteessä II.

Laajamittainen kemikaalien varastointi ja käyttö jakautuu edelleen lupalaitoksiin, toimintaperiaateasiakirja laitoksiin ja turvallisuus selvitys laitoksiin. Jakautuminen määräytyy varastoitavien ja käytettävien kemikaalien määrän ja luokituksen perusteella. Tukesin luvan lisäksi toimintaperiaatelaitoksilta edellytetään toimintaperiaateasiakirjan laatimista. (KemTurvA 13 §) Turvallisuus selvitys laitoksilta edellytetään turvallisuus selvityksen laatimista. (KemTurvA 14 §) Asiakirjojen sisältövaatimukset esitetään asetuksen liitteissä III ja IV.

Tukes antaa hakemuksesta lupapäätöksen, jossa kuvataan luvan mukaisen toiminta, laitoksen sijainti, tiedot varastoitavista kemikaaleista, kemikaalien enimmäismäärät sekä lupaehdot. Lisäksi kuvataan, miten ympäristövaikutusten arviointi on päätöksessä huomioitu. (KemTurvL 10 §)

3.14.2 Käsittely- ja varastointi-ilmoitus

[Kemikaaliturvallisuuslain](#) mukaista vähäistä käsittelyä ja varastointia valvoo pelastusviranomainen. Laitoksen toiminnan laajuus määräytyy kemikaalien määrän ja vaarallisuuden mukaan. Toiminnan laajuuden määrittelyssä otetaan huomioon kaikki saman toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit samassa kohteessa. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien kemikaalien enimmäisvarastointimäärä sekä vaaraluokka, -kategoria ja -lausekkeet, jotka löytyvät kunkin kemikaalin käyttöturvallisuustiedotteesta. Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla tai pelastuslaitosten kumppanuusverkoston [kemikaalitalukon](#) avulla. (KemTurvL 23, 24 §)

Pelastusviranomainen valvoo kemikaaliturvallisuuslain mukaisten vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta.

Kemikaaliturvallisuuslain 24 §:n mukaan ilmoitusrajan ylittävistä vaarallisten kemikaalien vähäisestä käsittelystä ja varastoinnista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle. Asiasta säädetään lisäksi [KemTurvA 5 §:ssä](#)

Asia pannaan vireille kirjallisella hakemuksella. Ilmoituslomake vaarallisten kemikaalien vähäisestä teollisesta käsittelystä ja varastoinnista toimitetaan alueen pelastusviranomaiselle vähintään kuukausi ennen toiminnan aloittamista. Pelastuslaitosten yhteystiedot löytyvät [verkkosivuilta](#), kuten myös [Ilmoituslomake](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitely [luvussa 4.3](#)). KemTurvA 33 §:ssä on kuvattu ilmoituksen perustiedot (pysyvä toiminta).

Ilmoitus on tehtävä kirjallisesti vähintään kuukausi ennen teollisen käsittelyn tai varastoinnin aloittamista.

Ilmoituksen vaiheet

1. Vireilletulo

- Asiakkaalla tarve käsitellä ja varastoida vaarallisia kemikaaleja ilmoitusrajan ylittävän määrän
- Asiakas tekee kemikaali-ilmoituksen

2. Kemikaalipäätös

- Pelastusviranomainen ottaa saapuneen ilmoituksen käsittelyyn
- Ilmoitukseen voidaan pyytää lisäselvitystä tai täydentäviä asiakirjoja käsittelyn aikana
- Päätös laaditaan ehtoineen ja toimitetaan viipymättä asianosaiselle
- Päätökseen liitetään hallintolainkäyttölain mukaiset valitusohjeet
- Päätös tiedoksi aluehallintovirastolle sekä kunnan ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontaviranomaiselle

3. Käyttöönottotarkastus ja pöytäkirja

- Pelastusviranomainen tekee ennen käyttöönottoa tarkastuksen eli valvontakäynnin
- Valvontakäynnistä laaditaan tarkastuskertomus, jossa kuullaan asianosaisia
- Kuulemisen jälkeen laaditaan lopullinen pöytäkirja, joka on valituskelpoinen hallintopäätös. Pöytäkirjaan kirjaetaan, miten korjausmääräykset tullaan valvomaan sekä siihen liitetään valitusosoitus
- Pöytäkirja toimitetaan tiedoksi aluehallintovirastolle, kunnan ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontaviranomaiselle

4. Jälkivalvonta

- Asiakas antaa määräajassa selvityksen mahdollisesti havaittujen puutteiden korjaamisesta
- Toteutetaan joko valvontakäynnillä tai asiakirjavalvonnalla (myös puhelut dokumentoitava)
- Laaditaan uusi hallinnollinen päätös eli tarkastuspöytäkirja

Ilmoitusta edellyttävissä kohteissa pelastusviranomainen käsittelee ilmoituksen ja tekee siitä päätöksen sekä suorittaa kohteessa käyttöönottotarkastuksen ennen toiminnan aloittamista. Tarkastuksesta laaditaan pöytäkirja, josta käy ilmi laitoksessa havaitut puutteet sekä tarvittavat toimenpiteet niiden korjaamiseksi. Puutteiden korjaamista seurataan jälkivalvonnalla. Tämän jälkeen pelastusviranomainen valvoo toimintaa määräajoin valvontasuunnitelman mukaan.

Mikäli toiminta on tilapäistä vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia, enintään kuusi kuukautta kestävä, noudatetaan ilmoituksen sisällössä KemTurvA 34 §:n vaatimuksia.

Ilmoituksen perusteella pelastusviranomainen tekee asiassa päätöksen, jossa määritellään kemikaaliturvallisuuden kannalta tarvittavat ehdot toiminnan harjoittamiselle. Pelastusviranomainen tarkastaa

vaarallisten kemikaalien vähäisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuuden ennen toiminnan aloittamista.

Vaikka ilmoitusvelvollisuutta ei olisikaan, tulee toiminnanharjoittajan noudattaa vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta säädettyjä turvallisuusvaatimuksia. Kemikaalien säilyttämisessä on noudatettava huolellisuutta ja varovaisuutta ja ne on säilytettävä vaatimusten mukaisissa päällyksissä niille varatuilla paikoilla. Pelastusviranomaisen voi puuttua kemikaalien säilytyksessä tai käytössä havaittuihin laiminlyönteihin palotarkastusten yhteydessä.

Tutustu lisää

- [Vaarallisten kemikaalien teollinen käsittely ja varastointi](#). Tukes (Suomi.fi)
- [Vaaralliset kemikaalit teollisuudessa](#). Tukes (tukes.fi)
- [Kemikaalien käsittely ja varastointi](#). Varsinais-Suomen Pelastuslaitos (vspelastus.fi)

3.15 Maakaasuasetuksen mukaiset menettelyt

[Maakaasuasetuksen](#) noudattamista valvoo Turvallisuus- ja kemikaalivirasto.

Maakaasuputkiston ja tankkausasemien rakentaminen (maakaasuasetus 5 §) sekä maakaasun varastointi (maakaasuasetus 9 §) vaativat Tukesin myöntämän rakentamisluvan. Pienimmät käyttökohteet eivät tarvitse Tukesin lupaa. Maakaasuasetusta sovelletaan myös biokaasun tekniseen käyttöön sekä biokaasun talteenottoon, siirtoon, jakeluun ja käyttöön tarkoitettuihin putkistoihin ja laitteistoihin.

3.15.1 Rakentamislupa (biokaasun ja biometaanin putkisto)

Jalostettuun biokaasuun, pääasiassa metaania sisältävä biokaasu, sovelletaan samaa lainsäädäntöä ja vaatimuksia kuin maakaasuun. Jalostettua biokaasua toimitetaan maakaasuputkiverkkoon, tankkausasemille tai käyttökohteisiin. Jos biokaasun metaanipitoisuus on 80 % tai enemmän, varastoinnin luparajat ovat samat kuin maakaasulla. Jalostamattoman ja jalostetun biokaasuputkiston rajapintana on tavallisesti jalostusyksikkö.

Maa-/biokaasuputkistolle tarvitaan [maakaasuasetuksen 5 §:n](#) mukainen Tukesin rakentamislupa seuraavissa tapauksissa:

- Biokaasuputkisto laitoksen ulkopuolelle (sekä jalostamaton että jalostettu biokaasu)
- Biokaasun tekninen käyttö (biokaasulaitoksen ulkopuolinen käyttäjä), kun käyttölaitteiden nimellinen polttoaineteho on yhteensä vähintään 1,2 MW
- Biokaasulaitokseen liittyvä julkinen biokaasun tankkausasema
- Biokaasun talteenotto kaatopaikalta. Kaatopaikoilla itse keräysputkisto ei kuulu maakaasusäännösten piiriin, vaan soveltaminen alkaa keräysputkiston jälkeisestä keräilytuksesta.

Rakentamislupaa voi hakea [sähköisen asioinnin kautta](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiointin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)).

Lupahakemuksessa esitetään toimintaa koskevat yleistiedot, putkiston ja/tai varaston sijoittamista koskevat selvitykset, laitteiston ja putkiston tekniset tiedot sekä vaarojen ja riskien arviointi ja niihin varautuminen. Maakaasuasetuksen 5 §:n mukaan siirtoputkiston rakentamislupaa koskevassa lupahakemuksessa on oltava asetuksen liitteen I kohdassa 1 mainitut tiedot ja selvitykset. Jakelu- ja käyttöputkiston lupahakemuksessa on oltava asetuksen liitteen II kohdassa 1 mainitut tiedot ja selvitykset.

Tukesin lupaa on syytä hakea hyvissä ajoin ennen rakennustöiden aloittamista. Maakaasu/biokaasu-putkiston luvan tavoitekäsittelyaika on 80 päivää.

Tukes antaa hakemuksesta lupapäätöksen, jossa kuvataan luvan mukainen toiminta, putkiston ja/tai varaston sijainti, tiedot varastoitavan maa-/biokaasun ja mahdollisten muiden kemikaalien enimmäismääristä sekä lupaehdot.

3.15.2 Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus

[Maakaasuasetuksen 9 §:n](#) mukainen maakaasun/biokaasun varastointi tarkoittaa kaasun säilytystä muualla kuin maakaasuputkistossa.

Maakaasun/biokaasun varastoinnille on haettava Tukesista rakentamislupaa, kun varastoitavan kaasun määrä on vähintään 5 tonnia. Jos varastoitavan kaasun määrä on yli 0,2 tonnia, mutta alle 5 tonnia, varastoinnista on tehtävä Tukesiin ilmoitus.

Taulukko 13. Jalostetun biokaasun varastointi, ilmoitus- ja luparajat (metaanipitoisuus vähintään 80 %)

	Jalostamatonta biokaasua (metaanipitoisuus alle 80 %)			
	0,2– alle 5 tonnia	5– alle 50 tonnia	50– alle 200 tonnia	Vähintään 200 tonnia
Menettely	Ilmoitus pelastusviranomaiselle	Lupa Tukesilta	Toimintaperiaateasiakirjalaitos (lupa Tukesilta)	Turvallisuusselvityslaitos (lupa Tukesilta)

Rakentamislupahakemus tai ilmoitus on syytä tehdä ennen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä ja hyvissä ajoin ennen varaston rakennustöiden aloittamista.

Kaasun varastoinnin rakentamisluvan ja kaasun varastointi-ilmoituksen hakemukset voi tehdä [sähköisen asioinnin kautta](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Lupahakemuksessa esitetään toimintaa koskevat yleistiedot, putkiston ja/tai varaston sijoittamista koskevat selvitykset, laitteiston ja putkiston tekniset tiedot sekä vaarojen ja riskien arviointi ja niihin varautuminen.

Maakaasuvaraston luvan tavoitekäsittelyaika on 8 kuukautta, kun varastointimäärä on vähintään 5 tonnia. Tukesille tehtävän ilmoituksen tavoitekäsittelyaika on 80 päivää. Lupamenettelyllä pyritään varmistamaan maakaasuputkistojen ja -laitteistojen turvallinen sijoitus, rakentaminen ja varustelu, vaatimustenmukaisuus sekä lähialueen, liikenteen, asumisen ja muun toiminnan huomioon ottaminen. Hakemuksen käsittelyyn kuuluu kuulemis- ja lausuntopyyntövaihe.

Turvallisuus ja kemikaalivirasto antaa hakemuksesta lupapäätöksen, jossa kuvataan luvan mukainen toiminta, putkiston ja/tai varaston sijainti, tiedot varastoitavan maa-/biokaasun ja mahdollisten muiden kemikaalien enimmäismääristä sekä lupaehdot.

Toimintaperiaateasiakirja ja turvallisuusselvitys

Laajamittainen kemikaalien varastointi ja käyttö jakautuu edelleen lupalaitoksiin, toimintaperiaateasiakirja laitoksiin ja turvallisuusselvitys laitoksiin. Jakautuminen määräytyy varastoitavien ja käytettävien kemikaalien määrän ja luokituksen perusteella. Tukesin luvan lisäksi toimintaperiaatelaitoksilta edellytetään [KemTurva 13 §:n](#) mukaan toimintaperiaateasiakirjan laatimista. Turvallisuusselvitys laitoksilta edellytetään KemTurva14 §:n mukaan turvallisuusselvityksen laatimista. Asiakirjojen sisältö vaatimukset esitetään KemTurva:n liitteissä III ja III.

Tutustu lisää

- [Biokaasu](#). Tukes (tukes.fi)
- [Maakaasun varastointi](#). Tukes (tukes.fi)
- [Maakaasuputkisto ja tankkausasemat](#). Tukes (tukes.fi)
- [Rakentamisluvan hakeminen ja ilmoitukset](#). Tukes (tukes.fi)

3.16 Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt

Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain soveltamisalaan kuuluu luonnonsuojelulain menettelyiden osalta jo edellä käsitellyn [Natura-arvioinnin](#) lisäksi poikkeus luontotyyppien suojelusta (LSL 29 §), poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta (LSL 48-49 §) sekä ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä. Näiden lisäksi myös poikkeaminen yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräyksistä (LSL 24.4 §) ja yksityisen luonnonsuojelualueen suojelun lakkauttaminen tai rauhoitusmääräysten lieventäminen (LSL 27 §) voivat olla joskus tarpeen. Lähtökohtaisesti hankkeet tulee kuitenkin suunnitella siten, ettei kielteisiä luontovaikutuksia synny, eikä poikkeamismenettelyihin ole siten tarvetta ryhtyä. Sama pätee myös Natura-alueilla, eli ensisijaisesti on vältettävä heikennystä.

3.16.1 Poikkeus luontotyyppien suojelusta

[Luonnonsuojelulain 29 §:ssä](#) lueteltuihin luontotyypeihin kuuluvien luonnontilaisten tai niihin verrattavien alueiden muuttaminen tavalla, joka vaarantaa niiden ominaispiirteiden säilymistä, on kiellettyä. Jos luontotyyppin ominaispiirteet eivät vaarannu, lupaa ei tarvita.

Muuttamiskielto on voimassa sen jälkeen, kun ELY-keskus on tehnyt päätöksen alueen rajoista ja antanut sen tiedoksi. (LSL 30 §)

ELY-keskus voi LSL 31 §:n nojalla myöntää poikkeuksen muuttamiskiellosta, jos luontotyyppin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu tai jos luontotyyppin suojelu estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen. Hakija voi halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Mikäli luontotyyppin muuttamiskiellosta aiheutuu omistajalle tai erityisen oikeuden haltijalle merkityksellistä haittaa, hänellä on oikeus saada siitä valtiolta täysi korvaus luonnonsuojelulain nojalla. Korvauksen saaminen edellyttää, että poikkeamislupaa on haettu ja että hakemus on hylätty.

Jos on ilmeistä, ettei poikkeuksen myöntämiselle ole edellytyksiä, korvausta voidaan hakea suoraan maanmittaustoimistolta.

3.16.2 Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta

Kaikki Suomessa luonnonvaraisina esiintyvät nisäkkäät ja linnut ovat [luonnonsuojelulain 38 §:n](#) nojalla rauhoitettuja, lukuun ottamatta [metsästyslain](#) (615/1993) 5 §:ssä tarkoitettuja riistaeläimiä ja rauhoittamattomia eläimiä. Näiden lajien rauhoittamisesta säädetään metsästyslaissa. Muut luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut eläinlajit luetellaan [luonnonsuojeluasetuksen](#) (160/1997, LSA) liitteessä 2. Kasvilajien rauhoittamisesta säädetään luonnonsuojelulain 42 §:ssa. Rauhoitetut kasvilajit on listattu

luonnonsuojeluasetuksen liitteissä 3a– 3 c. Erityisesti suojeltavista lajeista säädetään luonnonsuojelulain 47 § ja lajit on lueteltu luonnonsuojeluasetuksen liitteessä 4.

Rauhoitettujen eläinten tahallinen tappaminen tai pyydystäminen, niiden pesien, munien tai muiden kehitysasteiden haltuunotto, siirtäminen tai muu vahingoittaminen sekä eläinten tahallinen häiritseminen on kiellettyä. Merkityt rauhoitettujen lintujen pesäpuut sekä suurten petolintujen säännöllisesti käytetyt pesäpuut ovat rauhoitettuja. Rauhoitetun kasvin tai sen osan poiminen tai muu hävittäminen on kiellettyä.

Kyseiset rauhoitussäännökset eivät kuitenkaan estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eivätkä rakennuksen tai laitteen käyttämistä. Tällöin on kuitenkin pyrittävä välttämään rauhoitettujen lajien vahingoittamista tai häiritsemistä, mikäli se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Edellä mainittu ei koske rauhoitettuja lintuja eikä [luontodirektiivin liitteen IV lajeja](#).

[Luonnonsuojelulain 48 §:n](#) mukainen lupa poiketa säädetyistä rauhoitussäännöksistä (LSL 39, 42 ja 47 §) voidaan myöntää, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. Poikkeusta koskevaan päätökseen voidaan liittää tarpeellisia ehtoja

Jotkut lajit ovat rauhoitettuja EU-lainsäädännön perusteella, sellaisetkin, jotka eivät esiinny Suomessa luontaisina. Lintudirektiivin ja luontodirektiivin perusteella rauhoitettuja lajeja koskevia säännöksiä on [luonnonsuojelulain 49 §:ssä](#).

Luontodirektiivin liitteessä IV mainittujen eläin- ja kasvilajien ja Suomessa luonnonvaraisina esiintyvien lintulajien rauhoitussäännöksiin poikkeuksia voidaan myöntää vain tiukasti määritellyillä perusteilla, jotka ilmenevät [luontodirektiivin](#) 16 (1) artiklasta ja [lintudirektiivin](#) 9 artiklasta.

Luontodirektiivin 16(1) artiklan tarkoittamia poikkeusperusteita sovelletaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevaan rajoitukseen, normaaleihin lajirauhoitussäännöksiin sekä vaihdantaa koskevaan rajoitukseen, jos kyse on luontodirektiivin liitteessä IV mainituista lajeista. Poikkeuksen voi myöntää, jos:

1. muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole, ja
2. poikkeus ei haittaa kyseisten lajien kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä niiden luontaisella levinneisyysalueella, ja
3. poikkeamisen perusteena on jokin seuraavista syistä
 - a) luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojeleminen ja luontotyyppin säilyttäminen;
 - b) erityisen merkittävien vahinkojen ehkäiseminen, joka koskee viljelmiä, karjankasvatusta, metsiä, kalataloutta sekä vesistöjä ja muuta omaisuutta;
 - c) kansanterveyttä ja yleistä turvallisuutta koskeva tai muu erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottava syy, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle;
 - d) näiden lajien tutkimus- ja koulutus, uudelleensijoittamis- ja uudelleenistuttamistarkoitus ja näiden tarkoitusten kannalta tarvittavat lisääntymistoimenpiteet, mukaan lukien kasvien keinotekoinen lisääminen;
 - e) tarkoin valvotuissa oloissa tapahtuva valikoitu ja rajoitettu kyseisten lajien yksilöiden ottaminen ja hallussapito kansallisten toimivaltaisten viranomaisten määrittelemissä rajoissa.

Lintuja koskevat häirintää, pyyntiä ja tappamista koskevat poikkeusluvut käsittelee Varsinais-Suomen ELY-keskus. Poikkeuslupan hakemiseen voi käyttää [sähköistä hakemuslomaketta](#) tai jättää vapaamuotoisen hakemuksen Varsinais-Suomen ELY-keskuksen [kirjaamoon](#).

Jos poikkeuslupahakemus koskee kasveja tai muita eläimiä kuin lintuja, hakemuksen käsittelee se ELY-keskus, jonka alueella suunniteltu toimenpide tapahtuisi. Vapaamuotoinen hakemus jätetään kyseisen alueellisen ELY-keskuksen kirjaamoon.

Jos kasveja tai muita eläimiä kuin lintuja koskeva poikkeuslupahakemus koskee koko maata, hakemuksen käsittelee ympäristöministeriö. Hakemus jätetään ympäristöministeriön [kirjaamoon](#).

Hakija voi myös halutessaan laittaa luonnonsuojelulain 48–49 §:n mukaisen menettelyn vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

3.16.3 Ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä

Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevien luonnonarvojen merkittävä heikentäminen on kiellettyä. Nämä luonnonarvot ovat joko tiettyjä lajeja ja niiden elinympäristöjä tai luontotyyppisiä. Tämän vuoksi Natura 2000 -alueella tai sen läheisyydessä suoritettavista toimenpiteistä tulee [luonnonsuojelulain 65 b §:n](#) mukaan ilmoittaa alueelliselle elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus), jos niistä saattaa seurata laissa kielletty heikentyminen Natura 2000 -alueella.

Ilmoitusta ei tarvitse tehdä sellaisesta toimenpiteestä, joka perustuu viranomaisen antamaan päätökseen tai lupaan, tai josta on tehtävä ilmoitus muun lainsäädännön perusteella.

Ilmoitusvelvollisuus koskee [Natura 2000 -verkoston](#) alueella tai sen läheisyydessä toteutettavaa toimenpidettä, jos toimenpiteellä saattaa olla merkittävä heikentävä vaikutus Natura 2000 -verkoston alueen suojeluperusteena oleville luonnonarvoille. Näillä luonnonarvoilla tarkoitetaan kyseisen alueen suojelutavoitteisiin kuuluvia luontotyyppisiä tai lajeja ja niiden elinympäristöjä. Toimenpiteestä saattaa aiheutua merkittävä heikentävä vaikutus Natura -2000 alueen suojeluarvoille aina, mikäli toimenpide tai sen vaikutus kohdistuu suoraan Natura-alueen suojeluperusteena olevan lajin yksilöön tai sen elinympäristöön taikka suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin, ja silloin ilmoitus on tarpeen tehdä.

ELY-keskuksen tehtävänä on harkita, ovatko nämä vaikutukset niin merkittäviä, että toimenpidettä on syytä rajoittaa. Esim. kaikenlainen maaperän tai vedenpohjan kaivaminen, kasvillisuuden raivaaminen tai muu luontoa muuttava toiminta Natura 2000 -alueella on sellaista, joista on syytä ilmoittaa. Natura 2000 -alueen ulkopuolella tapahtuva toiminta edellyttää sen sijaan vain harvoin ilmoittamista.

Ilmoitus on tehtävä kirjallisesti viimeistään 30 vuorokautta ennen toimenpiteeseen ryhtymistä ELY-keskukselle. Ilmoituksen voi tehdä käyttäen valmista [lomaketta](#). Ilmoitus katsotaan toimitetuksi, kun se on saapunut ELY-keskukselle. Sen voi lähettää sähköpostilla tai postitse. Ilmoituksen voi tehdä myös sähköisenä verkkopalvelussa. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiain vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Ilmoituksen tarkoituksena on, että ELY-keskus voi tarvittaessa ohjata toimenpiteestä vastaavan toteuttamaan toimenpiteen luonnonarvojen kannalta haitattomalla tavalla. Mikäli aiottu toimenpide aiheuttaisi laissa kiellettyjä vaikutuksia, ELY-keskus harkitsee missä määrin sitä on tarpeen rajoittaa ja antaa tarvittaessa asiasta päätöksen. Ilmoitus on tehtävä 30 vuorokautta ennen toimenpiteeseen ryhtymistä. Määräajan kulumisen jälkeen toimenpiteen saa toteuttaa, ellei ELY-keskus ole sitä päätöksellään rajoittanut.

Ilmoituksen tulee sisältää tiedot toimenpiteestä, sen toteuttamistavasta ja vaikutuksista Natura-alueen suojelutavoitteisiin. Ilmoituksen sisällöstä säädetään luonnonsuojeluasetuksen 24 a §:ssa.

Asian sujuvan käsittelyn kannalta on tärkeää, että ilmoitus sisältää riittävän täsmälliset tiedot aiotusta toimenpiteestä. Erityisen tärkeää on kuvata toimenpiteen sisältö, laajuus ja kohdistuminen seikkaperäisesti. Myös toimenpiteiden ajoituksella ja kestolla on merkitystä erityisesti lajeihin kohdistuvien häiriöiden merkittävyyttä harkittaessa.

Ilmoitukseen on hyvä liittää aluetta koskeva tarkempi kartta, josta toimenpiteen tarkka sijainti ja laajuus käyvät ilmi. Jos kyse on esim. tien tai muun linjan rakentamisesta, tarkempi karttaselvitys on yleensä tarpeen. Toimenpiteen sijainti tulee ilmaista pääsääntöisesti kiinteistötunnuksella ja kiinteistön sijaintikunnalla. Tilanteessa, jossa toimenpide kohdistuu tai vaikuttaa lukuisiin kiinteistöihin, toimenpiteen sijainti voidaan ilmaista myös riittävällä tarkkuudella kartalla ilman, että alueella sijaitsevien kiinteistöjen tietoja on tarpeen selvittää. Tällöin ei myöskään ole tarpeen selvittää kiinteistönomistajien yhteystietoja.

Kuvaus suunnitellun toimenpiteen vaikutuksista ei edellytä, että niistä on laadittava yksityiskohtainen luonnonsuojelulain 65 §:ssä säädetty [Natura-arviointi](#). Toimenpiteestä vastaava esittää ilmoituksessa näkemyksensä toimenpiteen vaikutuksista oman asiantuntemuksensa perusteella ottaen huomioon toimenpiteen laadun ja toteuttamistavan ja toimenpiteen sijoittumisen suhteessa Natura-alueeseen.

Tutustu lisää

- [Ilmoitusvelvollisuus Natura 2000 –aluetta merkittävästi heikentävästä toimenpiteestä](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Lupa lajien rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Lupa luontotyypin muuttamiskiellosta poikkeamiseen](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien \(pl. lepakot\) esittelyt](#). Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö (valtioneuvosto.fi)

3.17 Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely

[Ilmailulain 158 §](#) määrittelee, milloin lentoestelupa tarvitaan. Käytännössä kaikki yli 30 metriä korkeat rakennelmat lähellä lentoasemia tai yli 60 metriä korkeat rakennelmat kaikkialla Suomessa vaativat lentoesteluvan hakemista.

Lupa tarvitaan, jos lentoeste:

- 1) ulottuu yli 10 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee lentopaikan, kevytlentopaikan tai varalaskupaikan kiitotien ympärillä olevan suorakaiteen sisällä, jonka pitkät sivut ovat 500 metrin etäisyydellä kiitotien keskilinjasta ja lyhyet sivut 2 500 metrin etäisyydellä kiitotien kynnyksistä ulospäin;
- 2) ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolella mutta kuitenkin enintään 45 kilometrin etäisyydellä lentoaseman mittapistestä;
- 3) ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolelta, mutta kuitenkin enintään 12 kilometrin etäisyydellä varalaskupaikan tai muun lentopaikan kuin lentoaseman mittapistestä;
- 4) ulottuu yli 60 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1–3 kohdassa tarkoitettujen alueiden ulkopuolella;
- 5) läpäisee lentoesterajoituspinnan; tai
- 6) esteellä on vaikutusta lentomenetelmien estevarakorkeuteen.

Lupa haetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Luvan voi hakea [sähköisellä hakemuksella](#) tai [hakemuslomakkeella](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)). Hakemuksen liitteenä tulee olla [Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n](#) (Entinen ANS-Finland) lausunto. Lausunto- ja lupahakemukseen tarvitaan kohteen tarkat sijaintitiedot sekä rakenteen ja maanpinnan korkeus. Lupavaatimus koskee uuden lentoesteen pystyttämistä, olemassa olevan esteen korottamista tai sijaintipaikan muuttamista.

Lentoestelupaa ei tarvitse hakea Traficomilta silloin, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi esteen pystyttämiseksi.

Merialueelle (alue heti meren rannasta alkaen) sijoitettavan tuulivoimalan osalta esteen pystyttäjän tulee hankkia myös Rajavartiolaituksen lausunto.

Pysyvän esteen, kuten tuulivoimalan, lentoestelupa on voimassa noin kaksi vuotta kerrallaan. Mikäli estettä ei saada pystytettyä luvassa mainittuun päivämäärään mennessä, tulee hakea lentoesteluvalla jatkoaika Traficomilta. Jatkoaika tulee hakea ennen olemassa olevan luvan raukeamista. Traficomin jatkoaikakäsittely on maksuton vanhan luvan ollessa vielä voimassa, mutta mikäli luvassa mainittu pystytysaika on mennyt umpeen, käsitellään hakemusta uutena kohteena. Mikäli lentoestelausunto on ollut riittävä selvitys pystyttämiseksi, jatkoaika tulee hakea Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä.

Lentoliikenteeseen vaikuttavan lentoesteen lupaehdoissa edellytetään ilmoittamaan Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle etukäteen esteen pystytyksen aloittamisesta. Ilmoituksen voi antaa lomakkeella [Ilmoitus lentoesteestä](#).

Tutustu lisää

- [Lentoestelupa ja lentoestelausunto](#). Fintraffic (fintraffic.fi)
- [Hae lupaa lentoesteelle](#). Traficom (traficom.fi)

3.18 Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt

3.18.1 Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen

[Sähkömarkkinalain](#) mukaisesta hankeluvasta suurjännitejohdon rakentamiseen säädetään lain 14 §:ssä. Hankelupaa on pyydettävä Energiavirastolta.

Suurjännitteisen eli vähintään 110 kV liittymisjohdon rakentamiseen on haettava hankelupa Energiavirastolta. Valtion rajan ylittävän, vähintään 110 kilovoltin johdon rakentamisessa lupaviranomaisena toimii työ- ja elinkeinoministeriön. Hankelupaa ei tarvita kiinteistön tai sitä vastaavan kiinteistöryhmän sisäisen sähköjohdon rakentamiseen.

Asia voi panna vireille toimittamalla allekirjoitettu hankelupahakemus Energiavirastoon ensisijaisesti sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@energiavirasto.fi tai postitse osoitteeseen Energiavirasto, Lintulahdenkuja 2 A, 00530 Helsinki. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Hankelupahakemuksessa on ilmoitettava

1. tiedot rakennuttajasta;
2. tärkeimmät tekniset tiedot sekä johdon yleissuunnitelmakartta;
3. kustannusarvio ja rakentamisaikataulu;
4. selvitys johdon tarpeellisuudesta sähkönsiirron turvaamiseksi, ellei kyseessä ole liittymisjohto;
5. selvitys johdon ympäristövaikutuksista ja soveltuvuudesta alueen maankäyttöön;
6. lausunto verkonhaltijalta, jonka sähköverkkoon korkeajännitejohto on tarkoitus liittää;
7. lausunto vastualueen jakeluverkonhaltijalta;
8. muut lupakäsittelyn kannalta tarpeelliset tiedot.

Sähköjohdon hankeluvan myöntämisen edellytyksenä on, että sähköjohdon rakentaminen on sähkönsiirron turvaamiseksi tarpeellista. Hankeluvassa ei oteta kantaa sähköjohdon sijoitteluun.

Hankelupa voidaan myöntää ilman tarveharkintaa, jos kyseessä on liittymisjohto, jolla liitetään sähkönkäyttöpaikka tai yksi tai useampi voimalaitos lähimpään vähintään 110 kV sähköverkkoon. Etäisyyden arvioinnissa ei oteta huomioon maankäytöllisiä tekijöitä. Jos sähkönkäyttöpaikka tai voimalaitos halutaan liittää muuhun kuin lähimpään suurjännitteiseen sähköjohtoon, hakijan on osoitettava, että johdon rakentaminen on tarpeellista sähkönsiirron turvaamiseksi.

Hankelupa on voimassa viisi vuotta päätöksen lainvoimaiseksi tulosta. Hankeluvassa esitetyn johdon on valmistuttava tämän ajan kuluessa. Jos hankeluvan voimassaolo lakkaa johdon rakennustöiden ollessa kesken, pitää hankkeelle hakea uusi hankelupa.

Lupakäsittelyn vaiheet

1. Asian vireillepano lupahakemuksella
2. Hakemuksen mahdollinen täydentäminen
3. Lupaharkinta
4. Päätös
5. Päätöksestä tiedottaminen
6. Muutoksenhaku HaO à KHO (Valituslupa KHO:een)
7. Lainvoimainen päätös
8. Valvonta ja tarkkailu
9. Ilmoitusvelvollisuus rakennustöiden valmistumisesta

Hankelupa on hankittava ennen sähköjohdon rakentamista.

3.18.2 Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset

[Sähkömarkkinalain 64 §:n](#) mukaan sähkönsiirron tuottajan tulee ilmoittaa Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottoamisesta sekä voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta. [Valtioneuvoston asetuksessa sähkömarkkinoista](#) (65/2009) säädetään tarkemmin ilmoitusvelvollisuuden sisällöstä ja ilmoitusmenettelystä.

Sähköteholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee ilmoittaa Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta, tehonkorotuspäätöksestä ja käyttöönottoamisesta sekä voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta. Megavoltiampeeri vastaa kokoluokaltaan karkeasti megawattia.

Voimalaitoksen haltijan on ilmoitettava Energiavirastolle teholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin suuruisen:

- 1) voimalaitoksen rakentamista tai voimalaitoksen tehonkorotusta koskevasta päätöksestä kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on tehty;
- 2) voimalaitoksen tai voimalaitoksen tehonkorotuksen käyttöönotosta kuukauden kuluessa siitä, kun voimalaitos tai sen tehonkorotus on otettu tuotantokäyttöön;
- 3) voimalaitoksen vähintään vuoden pituisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta taikka voimalaitoksen pysyvästä tehonalennuksesta kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on tehty, kuitenkin vähintään kuusi kuukautta ennen toimenpiteen suunniteltua toteutusajankohtaa.

Asian voi pannaan vireille toimittamalla [ilmoituslomake](#) Energiavirastoon sähköpostitse kirjaamo@energiavirasto.fi tai postitse Energiavirasto, Lintulahdenkuja 2 A, 00530 Helsinki. Hakija voi

myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)).

Ilmoituksessa on esitettävä:

- 1) tiedot voimalaitoksen haltijasta ja omistajasta;
- 2) tiedot voimalaitoksen tehosta ja energialähteistä sekä tärkeimmistä teknisistä ominaisuuksista;
- 3) tiedot voimalaitoksen tai sen tehonkorotuksen käyttöönottoajankohdasta tai, jos kyseessä on voimalaitoksen vähintään vuoden pituinen tai pysyvä käytöstä poistaminen tai voimalaitoksen pysyvä tehonalennus, toimenpiteen suunnitellusta toteutusajankohdasta.

Ilmoituksen käsittelyvaiheet: Uusi voimala tai tehonkorotus

1. Asian vireillepano ilmoituksella kuukauden kuluessa investointipäätöksestä
2. Ilmoitus laitoksen tai tehonkorotuksen käyttöönotosta kuukauden kuluessa käyttöönottopäivästä
3. Ilmoituksen mahdollinen täydentäminen
4. Voimalaitos lisätään voimalaitosrekisteriin tai tietoja muutetaan

Ilmoituksen käsittelyvaiheet: Voimalaitoksen käytöstä poistaminen

1. Asian vireillepano ennakoilmoituksella vähintään kuusi kuukautta ennen suunniteltua toteutusajankohtaa
2. Ilmoitus, kun käytöstä poistaminen on tehty
3. Voimalaitos poistetaan voimalaitosrekisteristä

Tutustu lisää

- [Hae sähköjohdon rakentamisen hankelupaa](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)
- [Ilmoita voimalaitoksen käyttöönotosta ja muutoksista](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)

KIINTEÄN OMAISUUDEN KÄYTTÖOIKEUS

3.19 Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle

[Vesilain 2 luvun 5a §:n](#) mukaan hankkeesta vastaavalla on lain nojalla oikeus sijoittaa vesi-, viemäri- ja voimajohto tai tietoliikennekaapeli tai muu vaikutuksiltaan niihin rinnastuva johto toisenkin vesialueelle. Muu johto voi olla esimerkiksi maakaasuputki tai kaukolämpöputki.

Säännös koskee valtaväyliä (mm. joet, vesistökaapeikot, salmet) ja puroalueita. Muilla vesialueilla oikeus sijoittaa johto tai putki perustuu osapuolten väliseen sopimukseen tai viranomaisen päätökseen.

Oikeutta johdon sijoittamiseen ei ole, jos:

- hanke edellyttää [vesilupaa](#)
- johdon sijoittamisesta määrätään [ympäristönsuojelulain](#) nojalla
- johdon sijoittamisesta aiheutuu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle.

Hankkeesta vastaavan on ilmoitettava sijoittamisesta vesialueen omistajalle sekä alueelliselle ELY-keskukselle vähintään 60 vuorokautta ennen toimenpiteen suorittamista. (VL 5 luvun 5a ja 15 §)

Ilmoituksen voi tehdä ELY-keskuksen [ilmoituslomakkeella](#). ELY-keskukselle tehtävästä ilmoituksesta säädetään vesilain 5 § luvun 15 §. [Valtioneuvoston asetuksessa eräistä vesialueelle sijoitettavista johdoista](#) (146/2018) säädetään ELY-keskukselle tehtävän ilmoituksen tietosisällöstä, johdon sijoituspaikan valintaa koskevista vaatimuksista, hankkeen toteuttamistavasta ja hankkeen valmistumisesta ilmoittamisesta.

Tutustu lisää

- [Pienten vesirakennustöiden luvanvaraisuus](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

3.20 Lunastuslain mukainen lunastuslupa

[Lunastuslain](#) mukaisen lunastuslupan myöntää hakemuksesta joko valtioneuvosto tai Maanmittauslaitos. Valtioneuvostolla on yleistoimivalta lunastuslupa-asioissa, eli se voi myöntää lunastuslupan kaikentyyppisissä tapauksissa. Maanmittauslaitoksen toimivalta on rajoitettu. Maanmittauslaitos voi antaa lunastuslupan vain tapauksissa, joissa lunastus koskee ns. johtohankkeita (voimajohdot, maakaasujohdot, vesi- ja viemärijohdot yms.) Lisäksi näissäkin johtohankelunastuksissa Maanmittauslaitos voi antaa luvan vain, jos kukaan maanomistaja ei vastusta hanketta tai jos hanke on yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeä. Jos Maanmittauslaitos lupaa käsitellessään toteaa, että sillä ei ole toimivaltaa asiassa, hakemus siirretään viran puolesta työ- ja elinkeinoministeriöön valtioneuvoston ratkaistavaksi.

Lunastuslupan saamisen perusedellytyksenä on se, että hanke on yleisen tarpeen vaatima. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Riippumatta siitä, myöntääkö lunastuslupan valtioneuvosto vai Maanmittauslaitos, myönnetystä lunastusluvasta tulee vireille Maanmittauslaitoksen suorittama lunastustoimitus, jossa lunastusluvassa myönnettyt käyttöoikeudet/omistusoikeudet perustetaan ja määritellään maastossa, annetaan lunastajalle oikeus ottaa alueet haltuunsa ja määritellään lunastuksesta maanomistajille maksettavat korvaukset.

Valtioneuvostolle tarkoitettu hakemus toimitetaan [työ- ja elinkeinoministeriöön](#), joka valmistelee lunastuslupa-asiat valtioneuvostolle.

Maanmittauslaitokselle tarkoitettu hakemus toimitetaan Maanmittauslaitoksen [kirjaamoon](#). Kirjallinen hakemus voidaan toimittaa myös sähköisesti kirjaamon sähköpostiin.

Lupakäsittelyn vaiheet

1. **Hakemus saapuu Maanmittauslaitokselle ja se tarkastetaan ja tarvittaessa hakijaa pyydetään täydentämään hakemusta tai liitteitä**
2. **Kuullaan kirjallisesti maanomistajia ja haltijoita eli asianosaisia sekä lunastuslain 8.2 §:n mukaisia viranomaisia**
 - Jos asianosainen on kirjallisesti suostunut lunastukseen, ei tällaista asianosaista kuulla. Samoin jos kuuleminen on suoritettu etukäteen lunastuslain 9.4 §:n mukaisella kuulemiskokouksella, ei kuulemista tässä vaiheessa tehdä.
 - Jos hakija on jo saanut lunastuslain 8.2 §:n mukaisilta viranomaisilta lausunnon, ei lausuntoja pyydetä enää uudestaan, jollei erityisestä syystä katsota, että asiassa on syytä pyytää uusi viranomaislausunto.
3. **Päätöksenteko**
 - Kun asianosaisia ja viranomaisia on asianmukaisesti kuultu, ratkaisee Maanmittauslaitos asian.
4. **Lunastustoimituksen vireille tulo**
 - Kun lunastuslupa on myönnetty, laitetaan luvan perusteella heti vireille lunastustoimitus ja toimitukselle määrätään toimitusinsinööri, johon voi olla yhteydessä lunastustoimitukseen liittyvissä asioissa.
5. **Päätöksen tiedoksianto**
 - Kun lunastuslupa on myönnetty, lähetetään lupa kaikille asianosaisille.
 - Valitusaika päätöksestä alkaa jokaisen asianosaisen kohdalla siitä, kun päätös on hänelle annettu todisteellisesti tiedoksi.
6. **Mahdolliset valitukset hallinto-oikeudelle ja korkeimmalle hallinto-oikeudelle**
 - Lunastuslupapäätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen ja siitä edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen, jos korkein hallinto-oikeus antaa valitusluvan.

Lunastuslupaa haettaessa on esitettävä tarpeellinen selvitys, jonka nojalla voidaan arvioida lunastuksen tarpeellisuus ja lunastusoikeuden olemassaolo. Tämä selvitys voidaan esittää joko hakemuksessa tai sen liitteissä. Tällä selvityksellä tarkoitetaan sitä, että hakemuksessa on perusteltava miksi hanke olisi yleisen tarpeen vaatima ja täyttää muutenkin lunastuslain 4 §:n mukaiset lunastusedellytykset. Hakemuksessa on myös mainittava mitä alueita lunastus koskee ja halutaanko lunastaa omistus- tai käyttöoikeudella ja mitä käyttöoikeuksia/oikeuden rajoituksia halutaan lunastaa. Hakemuksessa olisi myös mainittava, jos halutaan hakea lunastuslain 58 §:n mukaista ennakkohaltuunottolupaa sekä jos lunastuksen kohde halutaan jättää vähemmän tärkeitä osin lunastuslain 10 §:n mukaisesti lunastustoimituksessa vahvistettavaksi.

Lisäksi lunastuslupahakemukseen on liitettävä seuraavat asiakirjat:

- kartta lunastettavasta alueesta (myös kiinteistöjaotus alueella selvittävä)
- hankealueen, kuten voimansiirtojohtoaukean poikkileikkauskuvat tai vastaava, josta selviää lunastettavaksi haetun alueen leveys ja mahdolliset eri vyöhykkeitä koskevat käyttöoikeudenrajoitukset, jos nämä eivät selviä jo kartasta
- selvitys lunastuksen kohdekiinteistöistä ja niiden omistajista
- tieto kaavoitustilanteesta, jos lunastus kohdistuu asemakaava-alueelle
- ympäristövaikutusten arviointiselvitys (YVA) ja yhteysviranomaisen lausunto, jos tällainen on hankkeesta laadittu
- hankkeesta laadittu ympäristöselvitys, jos hankkeesta ei ole laadittu YVA:a
- mahdolliset maanomistajien kanssa tehdyt sopimukset/suostumukset lunastukseen
- mahdolliset etukäteen pyydetty lausunnot kunnalta, ELY-keskukselta ja maakunnan liitolta sekä hakijan harkinnan mukaan muutkin etukäteen saadut viranomaislausunnot
- kuulemiskokouksen pöytäkirja ja mahdolliset annetut kirjalliset lausumat, jos asianosaisia on kuultu etukäteen lunastuslain 9.4 §:n mukaisessa kuulemiskokouksessa
- lisäksi hakemukseen on liitettävä energiaviraston hankelupa tai selvitys siitä miksi hankelupaa ei tarvita, jos kyse on voimajohtohankkeesta.

Valituksista huolimatta voidaan lunastustoimitusta jatkaa ja jos on myönnetty ennakkohaltuunottolupa, niin alueet voidaan ottaa lunastustoimituksessa hakijan haltuun, jollei valitustuomioistuimien keskeytä täytäntöönpanoa. Lunastustoimitusta ei kuitenkaan saa lopettaa ennen kuin lunastuslupa on lainvoimainen.

3.21 Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen

[Maankäyttö- ja rakennuslain 161 §:n](#) mukaan kiinteistön omistaja ja haltija on velvollinen sallimaan yhdyskuntaa tai kiinteistöä palvelevan johdon sijoittamisen omistamalleen tai hallitsemalleen alueelle, jollei sijoittamista muutoin voida järjestää tyydyttävästi ja kohtuullisin kustannuksin. Sama koskee johdoin liittyviä vähäisiä laitteita, rakennelmia ja laitoksia. Jollei sijoittamisesta ole sovittu kiinteistön omistajan ja haltijan kanssa, sijoittamisesta päättää kunnan rakennusvalvontaviranomainen.

Oikeuskäytännössä on tulkittu, mitä tarkoitetaan yhdyskuntaa tai kiinteistöä palvelevalla johdolla. Jos johto ei kuulu MRL:n menettelyn piiriin, sen sijoittamiseksi tarvittava käyttöoikeus hankitaan [lunastuslain](#) mukaisessa menettelyssä.

KHO 1983 II 109: Kahden eri kunnan alueella sijaitseva lasivillatehtaan ja kahden kaupungin sähkönsaantia turvaava 110 kV:n voimajohto ei ollut rakennuslain 133 §:n 1 momentissa tarkoitettu yhdyskuntaa tai kiinteistöä palveleva voimajohto.

KHO 1995 A 39: Johto, joka ei kuulunut valtakunnan kantaverkkoon ja joka palveli pääasiassa jakelusähkölaitoksen jakelualueella olevia yhdyskuntia, katsottiin yhdyskuntaa palvelevaksi sähköjohdoksi siitä huolimatta, että johdon kautta ajoittain siirrettiin sähköä valtakunnan kantaverkkoon ja että johto sijaitsee usean kunnan alueella.

KHO 2015:69: Yhtiön oli tarkoitus sijoittaa maakaapeleina toteutetut sähköjohdot muiden omistamien kiinteistöjen alueille siten, että johdot yhdistivät yhtiön tuulivoimapuistoon kuuluvat yksittäiset tuulivoimalat toisiinsa. Johtoja pidettiin voimalakiinteistöjä palvelevina ja niiden sijoittamisesta voitiin määrätä maankäyttö- ja rakennuslain nojalla.

Johtoa tai muuta laitetta ei saa rakentaa niin, että vaikeutetaan alueen kaavoitusta tai kaavan toteuttamista. Sijoittamisesta päätettäessä on kiinnitettävä huomiota siihen, ettei kiinteistölle aiheuteta tarpeetonta haittaa.

Hakemuksen sisällöstä ei ole erikseen säädetty laissa. Jotta viranomainen voi harkita laissa säädettyjen edellytysten täyttymistä, se tarvitsee ainakin seuraavat tiedot hakemuksen yhteydessä:

- asianmukaiset ja todelliset tiedot kiinteistöistä, joiden alueelle johto halutaan sijoittaa
- kartta sijoittamisalueesta sekä kaavaote pyydettyä
- johdon sijainnista relevantit vaihtoehdot
- vertailu eri vaihtoehtojen toteuttamisen kustannuksista, teknistä toteutuskelpoisuudesta, johdon ylläpito- ja käyttökustannuksista ja maanomistajalle koituvaa haitasta.

Asianosaisia, kuten maanomistajia, vuokraoikeuden haltijoita ja mahdollisesti erityisten oikeuksien haltijoita kuullaan sijoittamishakemuksesta.

Aloittamisoikeus voi koskea myös sijoittamista koskevaa päätöstä.

Kiinteistön omistajalla ja haltijalla on oikeus saada korvaus tällaisesta johdon tai muun laitteen sijoittamisesta aiheutuvasta haitasta ja vahingosta. Jollei korvauksesta sovita, asia ratkaistaan lunastuslain mukaisessa järjestyksessä.

3.22 Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus

[Sähkömarkkinalain 17 §:ssä](#) säädetään kunnan asemasta sähköjohdon sijoittamisessa. Suurjännitejohdon (110 kilovoltin) reitille tulee saada kunnan suostumus, jos oikeutta sähköjohdon sijoittamiseen ei perusteta lunastuslain mukaisessa [lunastusmenettelyssä](#) ja sähköjohto rakennetaan muualle kuin kaavassa tätä varten varatulle alueelle.

Kunta ei saa evätä suostumusta tai asettaa sen myöntämiselle ehtoja ilman alueiden käytön suunniteluun tai ympäristönäkökohtiin liittyviä taikka muihin seikkoihin perustuvia päteviä syitä, jos epäämisestä tai ehdoista aiheutuu sähkönsiirron turvaamiselle tai hakijalle kohtuutonta haittaa. Erityisesti useamman kunnan alueelle rakennettavan johdon osalta olisi otettava huomioon, että johtoreitti muodostuu kokonaisuuden kannalta tarkoituksenmukaiseksi sekä sähköjärjestelmän tarpeet että ympäristönäkökohdat huomioon ottaen.

Jakeluverkonhaltijan on huolehdittava, että jakeluverkon rakentamista koskevasta suunnittelusta tiedotetaan kunnille. Jakeluverkonhaltijan on yhdessä vastuualueensa kuntien kanssa muutoinkin huolehdittava riittävästä yhteistoiminnasta siten, että kuntien maankäyttöä koskevat näkökohdat tulevat verkon sijoittamisessa huomioon otetuiksi.

TUOTANTOLAITOKSEN KÄYTTÄMINEN

3.23 Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen menettelyt

Eläimistä saatavista sivutuotteista säädetään [sivutuotelaissa](#) ja [EU:n sivutuoteasetuksessa](#).

Eläimistä saatavia sivutuotteita ovat ne osat eläimistä ja eläimistä saatavista tuotteista, joita ei käytetä ihmisravinnoksi. Näitä ovat esim. kuolleet eläimet, entiset eläinperäiset elintarvikkeet, kompostointilaitoksiin menevä ruokajäte sekä eläinten teurastuksessa syntyvät jakeet, joita ei käytetä ihmisravinnoksi. Johdetut tuotteet ovat tuotteita, jotka on saatu eläimistä saatavista sivutuotteista jonkin käsittelyn, muuntamisen tai jalostusvaiheen jälkeen.

Eläimistä saatavien sivutuotteiden hävittämis- ja hyödyntämismahdollisuudet määräävät ensisijaisesti niiden sivutuoteasetuksen mukainen luokka. Eläimistä saatavat sivutuotteet jaetaan [kolmeen luokkaan](#) niiden ihmisten ja eläinten terveydelle aiheuttaman riskin vakavuuden mukaan.

Eläimistä saatavia sivutuotteita voidaan käyttää mm. lannoitevalmisteiden raaka-aineena asianmukaisesti käsiteltyinä. Käsittelyllä estetään mahdollisten eläintautien leviäminen lannoitevalmisteiden välityksellä eläinten ja ihmisten ravintoon. Käsittelyä varten on haettava Ruokavirastolta [laitoshyväksyntää](#).

Kaikkien sivutuotealan laitosten on oltava hyväksyttyjä tai rekisteröityjä ennen toiminnan aloittamista. Sivutuoteasetuksen mukaisesti hyväksytyistä ja rekisteröidyistä laitoksista ylläpidetään EU:n komission edellyttämää [luetteloa](#) Ruokaviraston sivuilla.

3.23.1 Hyväksyntä

Hyväksyntää edellyttävät toiminnot on lueteltu [sivutuoteasetuksen](#) artiklassa 24. Sellaisten sivutuotealan laitosten, joissa sivutuotteita koskevat toimet aiheuttavat huomattavan riskin ihmisten ja eläinten terveydelle, on oltava toimivaltaisen viranomaisen hyväksymiä ennen toiminnan aloittamista.

Toimivaltaisista viranomaisista, jotka voivat sivutuotelain mukaan hyväksyä sivutuotelaitoksia ja -toimijoita ovat, kunnaneläinlääkärit ja Ruokavirasto.

Ruokavirasto hyväksyy:

- Käsittelylaitokset: Luokan 1, 2 ja 3 käsittelylaitokset käsittelevät luokkaan 1, 2 tai 3 kuluva aineesta täytäntöönpanoasetuksen (EY) N:o 142/2011 liitteen IV mukaisilla vakiokäsittelymenetelmillä tai vaihtoehtoisilla käsittelymenetelmillä
- Kompostointilaitokset: Hajottavat eläinperäisiä tuotteita biologisesti aerobisissa olosuhteissa
- Biokaasulaitokset: Hajottavat eläinperäisiä tuotteita biologisesti anaerobisissa olosuhteissa biokaasun tuotantoa ja keräystä varten
- Varastointilaitokset: Varastoivat orgaanisia lannoitteita ja maanparannusaineita
- Hygienisointiyksiköt: Hygienisoivat sivutuotteita ennen biokaasu- tai kompostointilaitosta (väliasteenlaitos).

Kunnaneläinlääkäri hyväksyy toimialueellaan:

- Poltto- ja rinnakkaispolttolaitokset: Polttavat kokonaisia eläinraatoja
- Lantaa polttavat laitokset (jotka sijaitsevat eläintilalla)
- Varastointilaitokset: Varastoivat kerättyjä johdettuja (käsiteltäviä) sivutuotteita ennen niiden kuljettamista hävitettäväksi polttamalla, toimittamista hyväksytylle kaatopaikalle tai käytettäväksi polttoaineena
- Väliasteenlaitokset: Varastoivat kerättyjä käsittelemättömiä sivutuotteita tai suorittavat niille ns. väliasteen toimia kuten pakastamista, suolausta tai paloittelua ennen niiden toimittamista lopulliseen määräpaikkaansa.

Hyväksyntää haetaan kirjallisesti toimivaltaiselta viranomaiselta [lomakkeella](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)).

Viranomaisen on ennen hyväksyntää tarkastettava, että laitos täyttää sivutuoteasetuksen säätämät hyväksynnän edellytykset. Mikäli toiminnassa tapahtuu myöhemmin olennainen muutos, on muutos hyväksyttävä ennen muutetun toiminnan aloittamista.

Jos laitoksen tarkastuksen yhteydessä ilmenee, että laitoksen rakenteita ja laitteistoa koskevat vaatimukset täyttyvät, mutta muiden vaatimusten osalta toiminnassa on vielä puutteita, toimivaltainen viranomainen voi myöntää laitokselle ehdollisen hyväksynnän. Lopullinen hyväksyntä voidaan myöntää uuden tarkastuskäynnin perusteella, joka on tehtävä kolmen kuukauden kuluessa ehdollisen hyväksynnän myöntämisestä. Jos tarkastuskäynnillä ilmenee, että edistymistä on tapahtunut, mutta laitos ei vielä täytä kaikkia asiaa koskevia vaatimuksia, viranomainen voi jatkaa ehdollista hyväksyntää. Ehdollinen hyväksyntä ei kuitenkaan saa ylittää kestoltaan yhteensä kuutta kuukautta.

Toimivaltainen viranomainen valvoo hyväksyttyjä toimijoita riskiperusteisesti Ruokaviraston vuosittain laatiman valvontasuunnitelman mukaisesti. Laitoksen hyväksyntä voidaan peruttaa joko lopullisesti tai tilapäisesti, jos hyväksytty laitos ei enää täytä hyväksynnän edellytyksiä. Laitoksen on lopetettava toimintansa, jos viranomainen peruuttaa sen hyväksynnän tai ehdollisen hyväksynnän tapauksessa ei anna lopullista hyväksyntää.

3.23.2 Rekisteröinti

Sivutuotealan laitokset, joissa käsitellään tiettyjä vähäriskisiä sivutuotteita tai johdettuja tuotteita, eivät tarvitse toimiakseen viranomaisen hyväksyntää vaan rekisteröinti sivutuoteasetuksen mukaiseksi toimijaksi riittää. Nämä laitokset ovat pääasiassa teknisiä tuotteita valmistavia laitoksia. Orgaanisia lannoitteita ja maanparannusaineita valmistavat laitokset on kuitenkin hyväksyttävä, samoin jos

lopputuotteen, esim. biodieselin valmistaminen tehdään jollain [sivutuoteasetuksen](#) artiklan 20 mukaisella vaihtoehtoisella menetelmällä.

Rekisteröintivelvoite koskee myös tiettyjä toimijoita, jotka kuljettavat tai välittävät sivutuotteita tai niistä johdettuja tuotteita. Myös tiettyihin erityisiin tarkoituksiin sivutuotteita ja johdettuja tuotteita käyttävät toimijat on rekisteröitävä. Tällaisia erityistarkoituksia ovat mm. sivutuotteiden ja johdettujen tuotteiden tutkimuskäyttö.

Toimivaltaisista viranomaisista, jotka voivat sivutuotelain mukaan rekisteröidä sivutuotetuotelaitoksia ja -toimijoita ovat kunnaneläinlääkärit ja Ruokavirasto.

Ruokavirasto rekisteröi mm.:

- rehusekoittamot
- orgaanisia lannoitteita valmistavat laitokset, jotka eivät vaadi hyväksyntää.

Kunnaneläinlääkäri rekisteröi toimialueellaan (muualla kuin teurastamon yhteydessä sijaitsevat) mm.:

- keräyskeskukset
- tilarehustamot.

Rekisteröintiä ei vaadita mm. tilanteissa, joissa:

- sivutuotteet syntyvät tiloilla tai muissa toimitiloissa, joissa eläimiä pidetään, kasvatetaan tai hoidetaan (esim. eläinlääkäriasemilla ja maataloilla syntyneet sivutuotteet)
- eläinperäisiä lannoitteita käytetään maataloilla, joissa ei pidetä tuotantoeläimiä
- enintään 50 kg lannoitesäkkejä varastoivat ja myyvät toimijat
- tilan omaa lantaa käytetään maatilalla käsittelemättömänä tai käsiteltynä (esim. kompostoituna)
- hyväksytyn tai rekisteröidyn toimijan sivutoimenaan harjoittama kuljetustoiminta (raaka-aineiden nouto omaan laitokseen tai tuotteiden jakelu omasta laitoksesta).

Rekisteröintiä haetaan kirjallisesti toimivaltaiselta viranomaiselta [lomakkeella](#). Hakija voi myös halutesaan laittaa tämän asiointin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)). Hakemuksessa on oltava tiedot käytettävien sivutuotteiden tai johdettujen tuotteiden luokasta ja niiden toimien luonteesta, jossa sivutuotteita tai johdettuja tuotteita käytetään. Viranomaisella on oltava rekisteröidä laitoksen ilman paikan päällä tapahtuvaa tarkastusta ennen toiminnan aloittamista. Rekisteröinti voidaan tehdä toimijan ilmoittamien tietojen perusteella.

Myös rekisteröidyt toimijat kuuluvat valvonnan piiriin. Toimivaltainen viranomaisvalvoo rekisteröityjä toimijoita riskiperusteisesti Ruokaviraston vuosittain laatiman valvontasuunnitelman mukaisesti. Viranomaisella on oltava kielto toiminnan väliaikaisesti tai pysyvästi, mikäli havaitsee tai saa tiedon, että toiminnalle asetetut lainsäädännön vaatimukset eivät täyty ja toiminnasta voi siten aiheutua vaaraa ihmisten tai eläinten terveydelle.

Tutustu lisää

- [Eläimistä saatavat sivutuotteet](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Sivutuotelainsäädäntö](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Sivutuotelaistosten hyväksyntä ja rekisteröinti](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Sivutuotteiden luokittelu](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)

3.24 Lannoitevalmistelain mukainen laitoshyväksyntä

[Lannoitevalmistelain 14 §:n](#) mukaista laitoshyväksyntä haetaan Ruokavirastolta. Orgaanisten lannoitevalmisteiden tai niiden orgaanisten raaka-aineiden valmistajalla tai teknisesti käsittelevällä toimijalla täytyy olla hyväksyntä.

Laitoshyväksyntä on tuotantolaitoskohtainen ja se perustuu lannoitevalmistelakiin ja [eläimistä saatavien sivutuotteiden](#) osalta lisäksi [EU:n sivutuoteasetukseen](#). Lannoitevalmistelain vaatima hyväksyntä koskee orgaanisten lannoitevalmisteiden valmistusta, jotka kuuluvat [tyyppinimiryhmiin](#)

- IB1 orgaaniset eläinperäiset lannoitteet
- IB2 orgaaniset ei-eläinperäiset lannoitteet
- 3A2 orgaaniset maanparannusaineet
- 3A5 maanparannusaineena sellaisenaan käytettävät sivutuotteet
- 5A2 seosmullat jos valmistusprosessin osana on lantaa, orgaanisia jätteitä tai teollisuuden sivutuotteita.

Hyväksyntää ei edellytetä jätevedenpuhdistuslaitoksilta, jotka valmistavat tyyppinimiluettelon ryhmään 3A5 kuuluvia sellaisenaan maanparannusaineina käytettäviä sivutuotteita, kuten kalkkistabiloitua puhdistamolietettä tai termofiilisesti mädätettyä lietettä. Hyväksyntä vaaditaan kuitenkin siinä tapauksessa, kun käsittelystä vastaa muu taho kuin itse puhdistamo. Tilakohtaisilta biokaasulaitoksilta tai osuuskuntabiokaasulaitoksilta ei edellytetä laitoshyväksyntää, jos käsiteltävät kaikki raaka-aineet muodostuvat tilalla tai osuuskunnan tiloilla ja lisäksi laitoksessa muodostuvia lannoitevalmisteita ei luovuteta ulkopuolisille.

Sivutuoteasetuksen mukainen laitoshyväksyntämenettely koskee kaikkia laitoksia, jotka käsittelevät eläimistä saatavia sivutuotteita tai varastoivat niistä valmistettuja tuotteita. Eläinperäisistä sivutuotteista voidaan lannoitevalmisteita valmistavissa laitoksissa käyttää raaka-aineena luokkaan 2 kuuluvaa ja luokkaan 3 kuuluvaa ainesta. Luokkaan 2 kuuluvat tartuntavaaran sisältävät sivutuotteet on painesteriloitava hyväksytysti.

Sivutuoteasetuksen mukaisessa laitoksessa on oltava hygienisoiva käsittely, jossa on käsittelyn aikana suljetussa prosessissa saavutettava vähintään 70 asteen lämpötila vähintään tunnin ajan käsiteltävän materiaalin palakoon ollessa enintään 12 millimetriä. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää validoitua hygienisoivaa käsittelyä, jonka toimivuus on osoitettu todennetusti. Edellä mainituista käsittelyvaatimuksista voidaan poiketa Ruokaviraston luvalla. Hyväksyntä- ja hygienisointivaatimukset eivät koske maatiloilla tapahtuvaa lannan käsittelyä, kun lanta käytetään tilalla itse tai sitä luovutetaan sopimuksesta toiselle tilalle lantana.

Sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää edellytetään myös sellaisilta laitoksilta, jotka käsittelevät eläinperäisiä sivutuotteita myös muuhun kuin lannoitevalmistekäyttöön kuten energiana hyödynnettäväksi.

Laitoshyväksyntä haetaan Ruokavirastolta [lomakkeella](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiainnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esiteltä [luvussa 4.3](#)). Hyväksynnän hakijan on osoitettava, että laitoksella syntyy turvallista ja käyttöön soveltuvaa lannoitevalmistetta tai sen raaka-ainetta. Hakemuksessa on kuvattava:

- käsiteltävät raaka-aineet ja niiden varastointi
- valmistusprosessi sisältäen hygienisoinnin
- tiedot valmistettavista tuotteista
- valmiiden tuotteiden varastointi ja tiedot mahdollisista etävarastoista

Hakemuksen liitteenä on oltava toimintaa koskeva prosessikaavio, asemapiirros ja omavalvontasuunnitelma sekä ympäristölupa tai -hakemus.

Hyväksyntähakemuksen käsittely voidaan aloittaa, kun kaikki vaaditut asiakirjat on toimitettu Ruokavirastoon.

Hyväksynnän saamisen edellytyksenä on, että laitoksen toiminta täyttää todistetusti lannoitevalmistelaisissa asetetut vaatimukset. Eläimistä saatavia sivutuotteita käsittelevien laitosten on täytettävä lisäksi sivutuoteasetuksen vaatimukset. Hyväksyntää hakevalla laitoksella on oltava vireillä tai voimassa oleva ympäristölupa. Mikäli toiminnalta ei ole vaadittu ympäristölupaa, on siitä oltava kirjallinen selvitys ympäristölupaviranomaiselta.

Hyväksytyjen laitosten hyväksyntänumerot on merkitty Ruokaviraston [valvontarekisteriin](#). Lisäksi sivutuoteasetuksen mukaisesti hyväksytyistä laitoksista ylläpidetään EU:n komission edellyttämää [luetteloa](#) Ruokaviraston sivuilla

Lannoitevalmisteita, joiden valmistus edellyttää laitoshyväksyntää, voidaan tietyin ehdoin saattaa markkinoille jo ennen hyväksyntäpäätöstä. Ruokavirasto voi hakemuksesta antaa eräkohtaisen luovutusluvan hyväksyntää hakeneille laitoksille, jotta käsitelty aines voidaan saattaa markkinoille. Luovutusluvan myöntäminen edellyttää, että erä täyttää lannoitevalmistelaisissa ja sivutuoteasetuksessa määrätyt vaatimukset, lopputuote täyttää tyyppinimen mukaiset vaatimukset ja että toiminnassa ei ole havaittu hyväksyntää estäviä seikkoja.

Tutustu lisää

- [Laitoshyväksyntä](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Lannoitevalmisteiden lainsäädäntö](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Tyyppinimi](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)

3.25 Päästökauppalaan mukainen päästölupa

[Päästökauppalaan](#) 6 §:n 21 kohdan mukaan päästökauppaviranomaisena toimii Energiavirasto. Päästökauppalaan mukaisesta päästöluvasta säädetään lain 2 luvussa.

Asia pannaan vireille ottamalla yhteyttä Energiavirastoon vähintään 6 kuukautta ennen toiminnan suunniteltua aloitusta. Asia pannaan vireille yhteydenotolla osoitteeseen paastolupa@energiavirasto.fi. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun kautta (palvelu esitelty [luvussa 4.3](#)). Energiavirasto luo ilmoituksen perusteella hakemuspohjan sähköiseen [FINETS-järjestelmään](#), jossa toiminnanharjoittajan valtuuttama henkilö pääsee täyttämään hakemusta.

Päästölupahakemus koostuu sähköiselle lomakkeelle täytettävistä tiedoista koskien toiminnanharjoittajaa ja laitosta ja mahdollisista liitteistä. Päästölupahakemuksen lisäksi toiminnanharjoittajan tulee samanaikaisesti hakea Energiavirastolta hyväksyntää päästöjen tarkkailusuunnitelmalle. Tarkkailusuunnitelman laatimisessa on otettava huomioon kansallisten ja Euroopan komission säädösten vaatimukset sekä Energiaviraston ohjeet. Tarkkailusuunnitelman vähimmäissisällöstä säädetään [komission täytäntöönpanoasetuksessa \(EU\) 2018/2066](#). Energiavirasto käsittelee hakemuksen arvioimalla, täyttääkö se säädösten vaatimukset. Toiminnanharjoittajaa voidaan tarvittaessa pyytää täydentämään hakemusta käsittelyn aikana.

Lupakäsittelyn vaiheet

1. Asian vireillepano
2. Sähköinen lupahakemus
3. Hakemuksen mahdollinen täydentäminen
4. Lupaharkinta
5. Päätökset (päästölupa ja tarkkailusuunnitelma)
6. Päätöksistä tiedottaminen
7. Muutoksenhaku HaO à KHO (Valituslupa KHO:een)
8. Lainvoimainen päätös
9. Valvonta ja tarkkailu

Hakemukseen on liitettävä lupaharkinnan kannalta tarpeellinen selvitys laitoksesta, sen toiminnasta ja päästöjen lähteistä sekä suunnitelma päästöjen tarkkailemiseksi ja päästöistä laadittavien selvitysten toimittamiseksi päästökauppaviranomaiselle. Lisäksi päästökauppaviranomaiselle on ennen luvan myöntämistä toimitettava selvitys siitä, että laitoksen toimintaa saa harjoittaa ympäristönsuojelua koskevien säännösten nojalla.

Päästöluvan myöntäminen edellyttää, että

- tarkkailusuunnitelma on riittävä ja asianmukainen ja
- laitos saa ympäristönsuojelusäännösten perusteella harjoittaa toimintaa

Tutustu lisää

- [Hae päästölupaa ja päästöjen tarkkailusuunnitelman hyväksyntää 2021–2030](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)

3.26 Tutkakompensaatiolain mukainen ilmoitus tuulivoimalasta

[Tutkakompensaatiolain](#) 2 §:n nojalla Energiavirasto hoitaa laissa säädetyt tehtävät. Tuulivoiman kompensatioalueella Puolustusvoimien valvontajärjestelmää on kehitetty siten, että tuulivoimalan rakentaminen ja käyttöönotto alueella ei edellytä, että Puolustusvoimat selvittää enää erikseen tuulivoimalan vaikutuksia Suomen aluevalvontaan, Puolustusvoimien alueellisiin toimintaedellytyksiin ja sotilasilmailuun.

Tutkakompensaatiolaki astui voimaan 1.7.2013 ja se koskee nykyisellään Perämeren tuulivoima-alueita. Perämeren tuulivoima-alueeseen kuuluu noin 2 425 neliökilometrin suuruinen alue, joka sijaitsee Hailuodon, Lumijoen, Raahen, Siikajoen ja Pyhäjoen kunnissa. Alueen rajat ja koordinaatit on merkitty tähän karttaan: <https://www.finlex.fi/data/sdliite/liite/6262.pdf>. Sähkön tuottaja, jonka hallinnassa on tuulivoimala tuulivoiman kompensatioalueella, on tutkakompensaatiolain 5 §:n mukaan velvollinen maksamaan turbiinikohtaisen tuulivoimamaksun Energiavirastolle.

Maksun suuruus on 50 000 euroa turbiinia kohti. Tuulivoimamaksu suoritetaan viidessä erässä, joista kukin on 20 prosenttia maksusta.

Asia pannaan vireille tekemällä ilmoitus Energiavirastolle ennen tuulivoimalan kaupalliseen käyttöön ottamista. Vapaamuotoinen ilmoituksen voi toimittaa Energiavirastoon ensisijaisesti sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@energiavirasto.fi tai postitse osoitteeseen Energiavirasto, Lintulahdenkuja 2 A, 00530 Helsinki. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille Luvat ja valvonta -palvelun

kautta (palvelu esitely [luvussa 4.3](#)). Ensimmäinen maksu erääntyy maksettavaksi kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun ilmoitus on tehty.

Sähkön tuottajan, jonka hallinnassa on tuulivoimala Perämeren tuulivoima-alueella, tulee lain mukaan:

- tehdä tuulivoimalaa koskeva ilmoitus Energiavirastoon ennen voimalaitoksen kaupalliseen käyttöön ottamista;
- maksaa tuulivoimamaksu Energiavirastolle sikäli kuin Energiavirasto katsoo, että sähkön tuottaja on maksuvelvollinen; sekä
- ilmoittaa Energiavirastolle mahdollisesta tuulivoimalan turbiinien lukumäärän muuttumisesta ja tuulivoimalan hallinnan siirtymisestä.

Lupakäsittelyn vaiheet

1. Asian vireillepano ilmoituksella
2. Ilmoituksen mahdollinen täydentäminen
3. Päätös maksueristä
4. Päätöksistä tiedottaminen
5. Muutoksenhaku: oikaisu Energiavirastoon → HaO → KHO (Valituslupa KHO:een)
6. Lainvoimainen päätös
7. Maksuerien maksaminen

Tutustu lisää

- [Tuulivoiman kompensatio](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)

3.27 Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti

[Painelaitelain 51 §:n](#) mukaan painelaitteen omistajan tai haltijan pitää rekisteröidä merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Näin rekisteröit painelaitteen:

- tarkasta lainsäädännöstä, ylittääkö painelaite rekisteröintirajan ([Valtioneuvoston asetus painelaiteturvallisuudesta 1549/2016, 6 §](#));
- jos rekisteröintiraja ylittyy, ota yhteyttä [tarkastuslaitokseen](#) ja tilaa ensimmäinen määräaikaistarkastus;
- nimeä painelaitteelle käytönvalvoja ja varavalvoja.

Tarkastuslaitos tarkastaa painelaitteen ja hoitaa rekisteröinnin Tukesiin. Tukes lisää painelaitteen Tukesin painelaiterekisteriin. (Painelaitelain 52 §)

Esim. seuraavat painelaitteet pitää rekisteröidä:

- paineilmasäiliöt, paine x tilavuus yli 3 000 bar x litraa
- nestekaasusäiliöt, paine x tilavuus yli 1 000 bar x litraa
- koneiden paineakut, paine x tilavuus yli 10 000 bar x litraa tai kaasutilan paine x tilavuus yli 3 000 bar x litraa
- höyrykattilat, lukuun ottamatta pieniä höyrykehittämiä
- kuumavesikattilat kiinteällä polttoaineella teho yli 1 MW, öljyllä tai maakaasulla teho yli 10 MW.

Tarkastuslaitoksilta saa tarkempia ohjeita painelaitteiden rekisteröintirajoista ja rajojen soveltamisesta. Rekisteröinnissä käydään tarkastuslaitoksen kanssa läpi:

- painelaitteen tekniset tiedot

- sijainti
- painelaitteen omistajan ja haltijan yhteystiedot
- painelaitteen käytön valvoja sekä varavalvoja.

Rekisteröidyille painelaitteille pitää tehdä määräaikaistarkastuksia säännöllisin väliajoin. (Painelaitelain 53 §)

Tutustu lisää

- [Painelaitteet](#). Tukes (tukes.fi)
- [Tarkastuslaitokset](#). Tukes (tukes.fi)

MUUT HUOMIOON OTETTAVAT MENETTELYT

3.28 Lain soveltamisalan ulkopuoliset menettelyt

3.28.1 Liittymälupa

[Maantielain 37 §:n](#) mukainen liittymälupa tarvitaan yksityisen tien liittämiseksi maantiehen. Lupamenettelyssä harkittavia tienpitokysymyksiä ovat erityisesti maanteiden liikenneturvallisuus, liikenteen toimivuus ja vaikutukset tien kunnossapitoon. Keskeisiä lupamenettelyssä käsiteltäviä asioita ovat myös liittymän vaikutukset maankäytön kehittymiseen

ELY-keskus myöntää liittymäluvut maanteille. Liittymälupa tarvitaan

- uuden liittymän rakentamiseen
- liittymän siirtämiseen
- liittymän muuttamiseen, esim. parantamiseen tai laajentamiseen
- liittymän käyttötarkoituksen muuttamiseen

Tiettyissä tapauksissa ei tarvita varsinaista liittymälupaa. Tällöin haetaan ohjetta liittymän rakentamiseksi samaan tapaan kuin liittymälupaa. Tämä menettely koskee esim. maantien sivuojan ylittämiseen käytettäviä maa- ja metsätalousliittymiä, joiden jatkeeksi ei rakenneta tietä, sekä maantielle asemakaavassa osoitettuja liittymiä.

Lupaa haetaan ensisijaisesti [sähköisellä asioinnilla](#). Hakea voi myös käyttäen [sähköistä hakemuslomaketta](#) tai [tulostettavaa lomaketta](#) ja toimittaa sen joko sähköpostilla osoitteeseen kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi tai postitse osoitteeseen Pirkanmaan ELY-keskus, Kirjaamo, PL 297, 33101 Tampere. Hakemus lähetetään liittymän sijaintikunnasta riippumatta Pirkanmaan ELY-keskukseen.

Luvan myöntämisen edellytyksenä on:

- liittymä on tarpeen kiinteistön käyttämiseksi, eikä muuta kulkua ole järjestettävissä.
- liittymä on voitava havaita riittävän etäältä ja liikenneturvallisuuden edellyttämät liittymisnäkemät molempiin suuntiin täyttää niille asetetut vaatimukset.
- liittymien vähimmäisvälimatkat ja enimmäistiheydet määrittävät tien toiminnallisen luokan, nopeustason ja maankäytöllisten tekijöiden perusteella

Liittymälupa sisältää työluvan ja ohjeet liittymän rakentamisesta. Liittymän omistajalla on velvollisuus pitää liittymänsä kunnossa kaikilta osin.

Tutustu lisää

- [Liittymät](#). ELY-keskus (ely-keskus.fi)
- [Liittymälupa maantiehen](#). ELY-keskus (suomi.fi)

3.28.2 Poikkeusluvut maantien suoja-alueelle ja näkemäalueelle rakentamiseen

[Maantielain](#) 44–47 § käsittelevät maantiealueen ulkopuolisia alueita koskevia maankäyttörajoituksia. Maantien välittömässä läheisyydessä rakentamista on rajoitettu liikenneturvallisuuksista ja toisaalta maantieltä tulevien asumisviihtyvyyttä alentavien vaikutusten takia. Näkemäalueiden tarkoituksena on turvata liikenneturvallisuus säilyttämällä hyvä näkyväisyys tien kaarteissa ja risteyskohdissa.

Maantien suoja-alue on maantien tiealueen ulkopuolella oleva alue. Rakennusten, rakennelmien ja laitteiden rakentaminen maantien suoja- tai näkemäalueelle on lähtökohtaisesti kielletty.

Maantien suoja-alue ulottuu pääsääntöisesti

- seutu- ja yhdysteillä 20 m
- valta- ja kantateillä 30 m
- moottori- ja moottoriliikenneteillä 50 m

etäisyydelle maantien ajoradan tai, jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta.

Maantien näkemäalue on maantien kaarrekohdassa, liittymissä ja tasoristeyksissä vaadittu näkemäesteistä vapaa alue.

ELY-keskus voi hakemuksesta erityisestä syystä sallia rakentamisen, jos siitä tai rakennuksen, rakennelman tai laitteen käytöstä ei aiheudu vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle.

Lupaa haetaan ensisijaisesti [sähköisellä asioinnilla](#). Hakea voi myös käyttäen [sähköistä hakemuslomaketta](#) tai toimittaa sen joko sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi tai postitse osoitteeseen Pirkanmaan ELY-keskus, Kirjaamo, PL 297, 33101 Tampere.

Tutustu lisää

- [Maantien suoja-alueelle rakentaminen](#). ELY-keskus (ely-keskus.fi)
- [Lupa maantien suoja-alueelle rakentamiseen](#). ELY-keskus (suomi.fi)

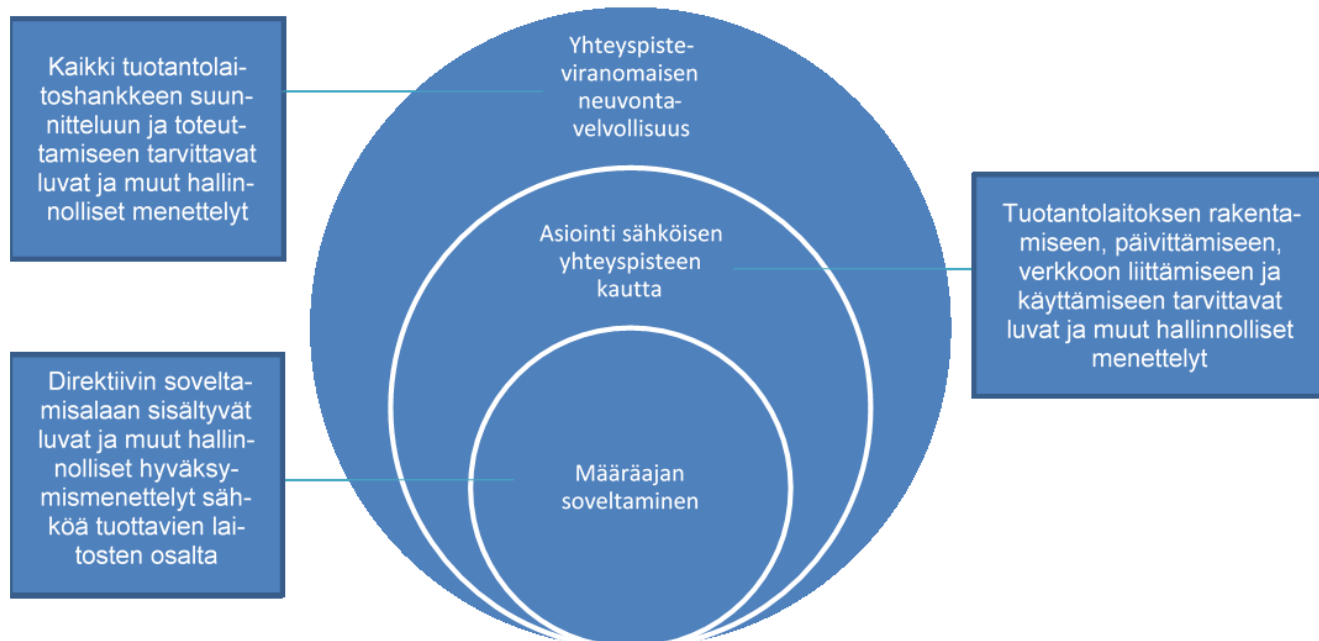
4 UUSIUTUVAN ENERGIAN TUOTANTOLAITOSHANKKEIDEN MENETTELYIDEN SUJUVOITTAMINEN

4.1 Lainsäädäntö

Uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeiden lupamenettelyiden ja muiden hallinnollisten menettelyiden sujuvoittamisen oikeudellinen tausta on [EU:n RED II-direktiivin](#) 16 artiklassa ja sen kansallisessa toimeenpanossa [uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetulla lailla](#).

Lain soveltamisalaan kuuluvat uusiutuvan energian tuotantolaitosten toimintojen osalta uusiutuvan energian (sähkön, lämmön, jäähdytyksen, biokaasun, biopolttoaineen tai bionesteen) tuotanto sekä biokaasua tuottavassa laitoksessa mädätteen käsittely ja jatkojalostus. Näitä toimintoja koskevat luvat ja menettelyt sekä niiden sijoittuminen sähköisen asioinnin, yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuuden ja määräaikojen soveltamisalaan on esitetty käsikirjan alussa Taulukossa 1.

Kuva 5. Lain soveltamisalan jaottelu



Lain mukaisesti uudet hankkeet ja olemassa olevien laitosten päivittäminen erotellaan toisistaan. Voimalaitoksen päivittäminen voi tarkoittaa esimerkiksi voimalaitoksen toimintajärjestelmien ja laitteistojen korvaamista kokonaan tai osittain, esimerkiksi tuulipuiston laajennuksessa, biomassaperäisiä kiinteitä polttoaineita polttavan laitoksen kattilan uusimisessa tai uuden kattilan rakentamisessa jo toiminnassa olevalle laitosalueelle.

4.2 Yhteyspisteviranomainen

Direktiivissä ja laissa säädetään myös kansallisesta yhteyspisteestä. Kansallisen yhteyspisteen nimeäminen on toteutettu sähköisellä yhteyspisteellä sekä nimeämällä yhteyspisteviranomainen. Suomessa yhteyspisteviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Yksi yhteyspisteviranomaisen tehtävistä on tämän menettelykäsikirjan laatimisen, julkaisemisen ja päivittämisen koordinointi. Lisäksi yhteyspisteviranomainen vastaa keskitetysti hankekehittäjien neuvonnasta sekä voimalaitosten lupamenettelyille ja hallinnollisille hyväksymismenettelyille asetettujen määräaikojen seurannasta.

4.3 Sähköinen asiointi

Tärkeä osa RED II-direktiivin toimeenpanoa on myös sähköinen yhteyspiste, jossa luvanhakija voi hoitaa tarvitsemansa uusiutuvan energian tuotantolaitoksen liittyvää lupa-asiointia yhdestä paikasta. Sähköisenä yhteyspisteenä toimii Luvat ja valvonta -palvelu, johon hakijat ohjataan lupaviranomaisten verkkosivuilta ja [Suomi.fi:stä](https://www.suomi.fi/sta).

Palvelun kautta luvanhakija voi hakea useiden eri lupaviranomaisten vastuulle kuuluvia lupia ja tehdä ilmoituksia. Lain 6 §:ssä määritetyt sähköiseen asiointiin sisältyvät luvat ja menettelyt koskevat tuotantolaitoshankkeen rakentamista, päivittämistä, verkkoon liittämistä tai käyttämistä. Hakija voi myös seurata asiointinsa edistymistä yhden kokonaisnäkökuvan kautta (ml. käsittelymääräaikojen toteutuminen sähköä tuottavien laitosten osalta) ja viestitellä lupa-asian käsittelystä viranomaisten kanssa.

Sähköinen asiointi on vapaaehtoista eli hakija päättää itse, asioiko Luvat ja valvonta -palvelun kautta. Halutessaan hakija voi edelleen hoitaa lupamenettelyihin ja muihin hallinnollisiin menettelyihin liittyvän asioinnin suoraan toimivaltaisen viranomaisen kanssa.

4.4 Neuvonta

Yhteyspisteviranomaisella on neuvontavelvollisuus lain 5 §:ssä mainituista lupamenettelyistä ja muista hallinnollisista menettelyistä. Neuvontavelvollisuus koskee sähköiseen asiointiin kuuluvien menettelyiden lisäksi laajasti maankäytön suunnitteluun, kiinteän omaisuuden käyttöoikeuteen, tuotantolaitoksen suunnitteluun liittyviä lupia ja hallinnollisia menettelyitä.

Yhteyspisteviranomaiselle kuuluvaa neuvontaa hoitaa Uusiutuvan energian lupaneuvonta, jonka verkkosivut löytyvät osoitteesta: www.ymparisto.fi/uusiutuvanenergianlupaneuvonta. Lupaneuvonnasta saa neuvoja menettelytavoista; esimerkiksi siitä, miten asia pannaan vireille, mitä asiakirjoja tarvitaan ja miten asian käsittelyvaiheet etenevät.

Menettelyneuvonta tapahtuu puhelimitse, sähköpostitse sekä Luvat ja valvonta -palvelun kautta.

Hakija voi saada luvat ja valvonta -palvelun kautta kaiken tarvitsemansa neuvonnan lain 6 §:ssä määriteltujen lupamenettelyiden ja muiden hallinnollisten menettelyiden osalta. Sähköistä neuvontaa antavat siten Uusiutuvan energian lupaneuvonnon lisäksi myös toimivaltaiset viranomaiset, joille jatkossakin kuuluu ao. lupa-asian varsinainen substanssineuvonta. Uusiutuvan energian lupaneuvonta huolehtii, että neuvontapyynnot otetaan käsittelyyn tai välitetään tarvittaessa toimivaltaiselle viranomaiselle.

4.5 Määräajat

Laissa säädetään myös sitovat määräajat voimalaitoksia eli sähköä tuottavia laitoksia koskevien lupa- ja muiden hallinnollisten menettelyiden enimmäiskestolle. Määräaikoja sovelletaan riippumatta siitä, asioiko hakija sähköisen yhteyspisteenä olevan Luvat ja valvonta -palvelun kautta tai suoraan toimivaltaisen viranomaisen kanssa.

Uusiutuvan energian voimalaitoksen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevien (lain 9 §:ssä mainittujen) lupamenettelyiden ja muiden hallinnollisten hyväksymismenettelyiden kesto ei saa yhteensä ylittää kahta vuotta. Määräaika on yksi vuosi, jos laitoksen sähköntuotantokapasiteetti on alle 150 kW tai mikäli kyse on voimalaitoksen päivittämishankkeesta.

Määräaika on kaikkien menettelyjen kokonaiskäsittelyaika. Määräajan laskeminen alkaa ensimmäisen lupa- tai hallinnollisen menettelyasian vireillepanosta, ja laskeminen päättyy viimeiseen lupamenettelyä tai hallinnollista hyväksymismenettelyä koskevan päätöksen tiedoksiantoon. Määräaika sisältää kaikki lupamenettelyn ja muun hallinnollisen hyväksymismenettelyn vaiheet. Määräaikaan ei lasketa mukaan aikaa, jolloin hakijalla ei ole vireillä lupamenettelyä ja hallinnollista hyväksymismenettelyä koskevaa asiaa.

Määräaikojen seurantavastuu on yhteyspisteviranomaisena toimivalla Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ja noudattamisvelvollisuus toimivaltaisilla viranomaisilla. Jos uusiutuvan energian voimalaitos tarvitsee useamman määräaikoihin sisältyvän menettelyn, on toimivaltaisten viranomaisten huolehdittava määräaikojen noudattamisesta yhteistyössä ja tarvittaessa keskenään sovittava käsittelyajoista.

Määräaikojen laskennassa on eräitä poikkeuksia liittyen mm. muutoksenhakuun ja EU:n ympäristölainsäädännön mukaisiin velvoitteisiin. Määräaikaa pidennetään vastaavalla ajalla, joka kuuluu:

1. luonnonsuojelulain 48 §:n 2 momentin sekä 49 §:n 3 momentin ja 4 momentin mukaisessa poikkeusmenettelyssä;
2. päästökauppalaan 8 §:n mukaisessa päästölupamenettelyssä;
3. määräaikoihin sisältyviä lupia ja hallinnollisia menettelyitä koskevien päätösten muutoksenhaussa.

Edellytyksenä määräajan pidentämiselle kuitenkin on, että hakijalla ei ole samaan aikaan vireillä muita määräaikojen soveltamisalaan kuuluvia lupa- tai muita hallinnollisia menettelyitä.

Yhteyspisteviranomainen voi pidentää määräaikaa enintään yhdellä vuodella, jos se on poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi perusteltua. Poikkeukselliset olosuhteet voivat syntyä esimerkiksi, jos:

- kyseessä on suuri tai uudentyypinen hanke, jonka lupamenettelykokonaisuus on poikkeuksellisen laaja tai tulkinnanvarainen;
- hankkeen lupamenettelyihin ja muihin hallinnollisiin menettelyihin liittyvien selvityksien tekemisen tulee ajoittua tiettyyn vuodenaikaan kuten esimerkiksi linnustoselvitykset tuulivoimahankkeissa;
- hanke vaatii luonnonsuojelulain 31 §:n mukaisen poikkeuksen luontotyyppien suojelusta, minkä myöntäminen vaatii poikkeuksellisen laajoja selvityksiä
- hanke muuttuu olennaisesti lupamenettelyn tai muun hallinnollisen hyväksymismenettelyn ollessa vireillä tai lupamenettelyä koskeva asia palautetaan muutoksenhaun perusteella toimivaltaiselle viranomaiselle uudelleen käsittelyyn.

Kynnys määräajan pidentämiselle on korkea ja määräajan pidentämistä arvioidaan tapauskohtaisesti. Määräajan pidentämistä voi hakea niin hakija, asianosainen kuin toimivaltainen viranomainen. Yhteyspisteviranomainen voi päättää määräajan pidentämisestä myös oma-aloitteisesti.

Hakija voi myös hakea yhteyspisteviranomaiselta määräajan laskemisen väliaikaista keskeyttämistä. Yhteyspisteviranomaisen on päätettävä, että määräajan laskeminen keskeytetään, jos hakija tekee asiaa koskevan hakemuksen. Keskeytyksen jälkeen määräajan laskeminen jatkuu samasta kohdasta, mihin se on keskeytetty.

Määräaikaisen laskemisen keskeyttämisen lisäksi hakijalla on mahdollisuus hakea määräajan laskemisen raukeamista. Yhteyspisteviranomaisen on päätettävä, että määräajan laskeminen raukeaa, jos hakija tekee asiaa koskevan hakemuksen.

Yhteyspisteviranomaisella on myös mahdollisuus päättää, että määräajan laskeminen raukeaa, jos lupamenettely tai muu hallinnollinen hyväksymismenettely on ollut keskeytyneenä hakijasta riippuvasta syystä vähintään vuoden. Keskeytyksen ei tarvitse olla yhtäjaksoinen, vaan se voi myös koostua useammasta hakijasta johtuvasta keskeytyksestä. Lupa- tai hallinnollisen menettelyn katsotaan olleen keskeytyneenä hakijasta riippuvasta syystä esimerkiksi silloin, kun tämä ei suorita menettelyn etenemisen kannalta olennaisia toimenpiteitä, kuten täydennä hakemustaan. Yhteyspisteviranomaisen on ennen päätöksen antamista kuultava hakijaa ja toimivaltaista viranomaista. Jos yhteyspisteviranomainen päättää määräajan laskemisen raukeamisesta, lakkaa määräajan laskeminen päätöksessä määrätyn mukaisesti. Jos hakija aktivoituu saman hankkeen osalta määräajan laskemisen raukeamisen jälkeen, aloitetaan määräajan laskeminen kyseisen hankkeen osalta uudestaan alusta.

LÄHTEET JA LISÄTIETOA

Bio-CHP- ja biolämpölaitokset

Kuntaliitto ja Energiateollisuus. [Yhdyskuntaa palvelevien johtojen sijoittaminen](#). 8.3.2018

MAL-verkosto / Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä. [Seudullisesti merkittävien bio- ja kiertotalousalueiden kehittäminen ja kaavoitus](#). Raportti 3.4.2018

Motiva. [Bioenergia](#)

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73

Vihanninjoki Vesa. [Hajautettu energiantuotanto Suomessa](#) – Nykytila ja tulevaisuus sekä vaikutukset ilmanlaatuun. Suomen ympäristökeskus SYKE 30.6.2015

Ymparisto.fi. [Keskisuuret energiantuotantolaitokset](#)

Ympäristöministeriö. Ohje: [Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista](#) (1065/2017). 11.5.2020

Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö, Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. [Tuotantoeläinten lannan käyttö polttoaineena polttoaineteholtaan enintään 50 MW:n kattiloissa](#). Ohje 14.11.2018

Biokaasu

Kuntaliitto ja Energiateollisuus. [Yhdyskuntaa palvelevien johtojen sijoittaminen](#). 8.3.2018

MAL-verkosto / Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä. [Seudullisesti merkittävien bio- ja kiertotalousalueiden kehittäminen ja kaavoitus](#). Raportti 3.4.2018

Motiva. [Biokaasu](#)

Paukku Eelis. Maatalouden biokaasuvoimaloiden sääntely – Markkinahäiriöistä potentiaalin hyödyntämiseen. Ympäristöjuridiikka 1/2020

Paukku Eelis. Maatalouden biokaasulaitoksen ympäristöluvat ja alueen kaavan mukainen käyttö. Ympäristöjuridiikka 2/2020

Suomen ympäristökeskus. [Maatalouden biokaasulaitoksen ympäristölupa - Opas toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 33/2013

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. [Maakaasu ja biokaasu](#)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. [Maakaasun käsittelyn turvallisuus](#). Tukes-ohje 7/2015

Vihanninjoki Vesa. [Hajautettu energiantuotanto Suomessa](#) – Nykytila ja tulevaisuus sekä vaikutukset ilmanlaatuun. Suomen ympäristökeskus SYKE 30.6.2015

Ymparisto.fi. [Keskisuuret energiantuotantolaitokset](#)

Ympäristöministeriö. Ohje: [Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja -laitosten ympäristönsuojeluvaatimuksista](#) (1065/2017). 11.5.2020

Maatuulivoima

ECO2 – Ekotehokas Tampere 2020 -hanke. [Jokamiehen opas pientuulivoiman käyttöön](#). 2011

Motiva. [Pientuulivoima](#)

Motiva. [Tuulivoima](#)

Suomen tuulivoimayhdistys. [Pientuulivoimainfo](#)

Traficom. [Tietoa tuulivoimaloiden rakentajille](#)

Valtioneuvosto, Selvitys- ja tutkimustoiminta. [Tuulivoimarakentamisen edistäminen – Keinoja sujuvaan hankekehitykseen ja eri tavoitteiden yhteensovitukseen](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:51

Ympäristöministeriö. [Tuulivoimaloiden melun mallintaminen](#). Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014

Ympäristöministeriö. [Tuulivoimarakentamisen suunnittelu](#). Päivitys 2016. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016

Merituulivoima

Euroopan komissio. [Komission tiedonanto EU:n strategia merellä tuotettavan uusiutuvan energian potentiaalin valjastamiseksi ilmastoneutraalin tulevaisuuden tarpeisiin](#)

Motiva. [Tuulivoima](#)

Traficom. [Tietoa tuulivoimaloiden rakentajille](#)

Valtioneuvosto, Selvitys- ja tutkimustoiminta. [Tuulivoimarakentamisen edistäminen – Keinoja sujuvaan hankekehitykseen ja eri tavoitteiden yhteensovitukseen](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:51

Ympäristöministeriö. [Tuulivoimarakentamisen suunnittelu](#). Päivitys 2016. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016

Ympäristöministeriö. [Valtioiden rajat ylittävien ympäristövaikutusten arviointi](#)

Aurinkovoima

Energiateollisuus. [Mikrotuotannon liittäminen sähköjakeluverkkoon](#). Verkostosuositus YA9:13, Päivitetty 27.4.2016

Energiateollisuus. [Sähköntuotantolaitoksen liittäminen jakeluverkkoon](#). Ohje 12/2011, Päivitetty 27.4.2016

Motiva. [Aurinkolämpö](#)

Motiva. [Aurinkosähkö](#)

Uudenmaan liitto 2017. [Energiaa auringosta](#) – Vinkkejä teollisen mittakaavan aurinkoenergian tuotantoon Uudellamaalla

Uudenmaan liitto. [Uudenmaan aurinkoenergiaselvitys](#) – Aurinkoenergian tuotannon edistämisen mahdollisuudet Uudellamaalla. Uudenmaan liiton julkaisuja E 193–2017

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73

Lämpöpumput

Motiva. [Lämpöpumput](#)

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73

Ympäristöministeriö. [Energiakaivo](#) – Maalämmön hyödyntäminen pientaloissa. Ympäristöopas 2013

Geoterminen energia

Institute of Seismology – University of Helsinki 2019. [Selvitys geotermisen energian syväreikäporausesta, siihen liittyvistä ympäristönäkökohdista sekä riskienhallinnasta](#) – Opastava tietoa lupaviranomaisille. Report S-68

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73

Vesivoima

Motiva. [Pienvesivoima](#)

Motiva. [Vesivoima](#)

Suomen ympäristökeskus. [Pienvesiopus - Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö](#). Suomen ympäristökeskuksen raportteja 36 | 2019

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73

Ympäristöministeriö. [Uudistunut vesilaki 2011](#) – Keskeinen sisältö ja tärkeimmät muutokset. Ympäristöministeriön raportteja 1/2012

Polttoaineiden valmistus

Motiva. [Nestemäiset biopolttoaineet](#)

Työ- ja elinkeinoministeriö. [Biopolttoaineet ja bionesteet](#)

Valtioneuvoston kanslia. [Selvitys sähkön omatuotantoon, energiayhteisöihin ja energiahankkeiden lupamenettelyihin liittyvistä kysymyksistä](#). Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2019:73