



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

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



# Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- ja muut hallinnolliset menettelyt

Menettelykäsikirja

Julkaisun toimitus: Uusiutuvan energian lupaneuvonta ja yhteyspisteviranomainen, Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Julkaisumuoto: sähköinen julkaisu

Julkaisupäivämäärä: 26.11.2024

# Sisältö

<b>Menettelykäsikirja uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- ja muista hallinnollisista menettelyistä ....</b>	<b>2</b>
<b>Uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeiden menettelyiden sujuvoittaminen .....</b>	<b>3</b>
<b>Uusiutuvan energian kansallinen yhteyspisteviranomainen.....</b>	<b>3</b>
<b>Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat .....</b>	<b>4</b>
<b>Sähköinen asiointi ja Luvat ja valvonta -palvelu .....</b>	<b>5</b>
<b>Ohjeita lukijalle.....</b>	<b>6</b>
<b>Bio-CHP- ja biolämpölaitokset .....</b>	<b>10</b>
<b>Uusi bio-CHP- ja biolämpölaitoshanke .....</b>	<b>11</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	11
Ympäristön huomiointi.....	12
Turvallisuuden huomiointi.....	14
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	15
Muut menettelyt .....	16
Kuvitteellinen esimerkki: Keskikokoinen biolämpölaitos .....	16
<b>Pieni Bio-CHP- tai biolämpölaitos.....</b>	<b>17</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	17
Ympäristön huomiointi.....	17
Turvallisuuden huomiointi.....	17
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	17
Muut menettelyt .....	18
<b>Bio-CHP- ja biolämpölaitoksen muutoshanke .....</b>	<b>18</b>
<b>Biokaasun tuotanto ja käyttö energiantuotannossa.....</b>	<b>20</b>
<b>Uusi biokaasun tuotantolaitoshanke .....</b>	<b>21</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	21
Ympäristön huomiointi.....	22
Turvallisuuden huomiointi.....	24
Biokaasuputkistoon ja jalostetun biokaasun varastointiin liittyvät menettelyt sekä verkkoihin liittyvät menettelyt.....	24
Muut menettelyt .....	26
Kuvitteellinen esimerkki: pieni biokaasulaitoshanke .....	26
Kuvitteellinen esimerkki: suuri biokaasulaitoshanke .....	26
<b>Biokaasulaitoksen muutoshanke.....</b>	<b>27</b>
<b>Maatuulivoima .....</b>	<b>30</b>
<b>Uusi maatuulivoimahanke.....</b>	<b>31</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	31
Ympäristön huomiointi.....	33
Turvallisuuden ja maanpuolustuksen huomiointi.....	34
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	35
Muut menettelyt .....	36
Kuvitteellinen esimerkki: Maatuulivoimahanke.....	36
<b>Maatuulivoiman muutoshanke.....</b>	<b>37</b>
<b>Uusi pientuulivoimahanke .....</b>	<b>38</b>

Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	39
Ympäristön huomiointi .....	39
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	39
Kuvitteellinen esimerkki: Pientuulivoimahanke.....	40
<b>Merituulivoima.....</b>	<b>41</b>
<b>Uusi merituulivoimahanke aluevesillä .....</b>	<b>41</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	42
Ympäristön huomiointi .....	43
Turvallisuuden ja maanpuolustuksen huomiointi.....	43
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	44
Kuvitteellinen esimerkki: aluevesillä sijaitseva tuulivoimahanke.....	44
<b>Uusi merituulivoimahanke talousvyöhykkeellä .....</b>	<b>45</b>
Kuvitteellinen esimerkki: Talousvyöhykkeellä sijaitseva tuulivoimahanke.....	46
<b>Aurinkoenergiaprojektit.....</b>	<b>48</b>
<b>Uusi teollisen kokoluokan aurinkoenergiaprojekti .....</b>	<b>49</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	49
Ympäristön huomiointi.....	50
Turvallisuuden huomiointi .....	50
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	51
Kuvitteellinen esimerkki: Teollinen aurinkovoimala .....	51
<b>Keskikokoiset aurinkoenergiajärjestelmät ja kotitalouskäyttö .....</b>	<b>52</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	52
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	53
Kuvitteellinen esimerkki: Keskikokoinen aurinkosähköjärjestelmä .....	53
<b>Aurinkoenergian muutoshanke .....</b>	<b>53</b>
<b>Lämpöpumput .....</b>	<b>55</b>
<b>Uusi lämpöpumppuprojekti .....</b>	<b>55</b>
Rakentamisen suunnittelu .....	55
Ympäristön huomiointi.....	56
Turvallisuuden huomiointi .....	56
<b>Lämpöpumpun muutoshanke.....</b>	<b>57</b>
<b>Geoterminen energia.....</b>	<b>58</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	59
Ympäristön huomiointi.....	59
Turvallisuuden huomiointi .....	59
<b>Vesivoimaprojektit .....</b>	<b>60</b>
<b>Uusi suuren kokoluokan vesivoimalaitoshanke .....</b>	<b>61</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	61
Ympäristön huomiointi.....	61
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	62
<b>Uusi pienen kokoluokan vesivoimalaitoshanke .....</b>	<b>63</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	63
Ympäristön huomiointi.....	63
Verkkoihin liittyvät menettelyt.....	64

Kuvitteellinen esimerkki: Pieni vesivoimalaitoshanke .....	65
<b>Vesivoiman muutoshanke.....</b>	<b>65</b>
<b>Biopolttoaineiden valmistus .....</b>	<b>67</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	67
Ympäristön huomiointi.....	68
Turvallisuuden huomiointi .....	69
<b>Vedyntuotanto.....</b>	<b>70</b>
<b>Uusi vedyntuotantolaitoshanke .....</b>	<b>71</b>
Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu .....	71
Ympäristön huomiointi.....	71
Turvallisuuden huomiointi .....	73
Vedyn varastointi ja siirto.....	73
Liittyminen kaasu- tai sähköverkkoon.....	74
Muut menettelyt .....	75
Kuvitteellinen esimerkki: Vedyn ja synteettisen metaanin tuotantolaitos .....	75
<b>Vedyntuotantolaitoksen muutoshanke.....</b>	<b>75</b>
<b>Lupien ja menettelyiden vaatimukset .....</b>	<b>78</b>
<b>Maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaiset menettelyt .....</b>	<b>78</b>
Yleistä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmästä .....	78
Maakuntakaava.....	78
Yleiskaava .....	79
Asemakaava .....	79
Suunnittelutarveratkaisu .....	80
Poikkeamispäätös.....	80
Rakennuslupa.....	81
Toimenpidelupa .....	82
Rakennuksen purkamislupa ja -ilmoitus .....	82
Aloittamisoikeus.....	83
Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen.....	83
<b>Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki).....</b>	<b>84</b>
YVA-menettelyn soveltamisala .....	84
YVA-menettely .....	85
YVA- ja muiden menettelyiden yhdistäminen.....	86
<b>Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt.....</b>	<b>89</b>
Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi .....	89
Poikkeus luontotyyppin hävittämis- ja heikentämiskiellosta .....	90
Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä .....	91
Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio .....	92
<b>Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt .....</b>	<b>93</b>
Ympäristölupa.....	93
Toiminnan rekisteröinti .....	94
<b>Vesilain mukaiset menettelyt .....</b>	<b>96</b>
Vesilupa.....	96
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta.....	97
Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle.....	97
<b>Lunastuslain mukaiset menettelyt .....</b>	<b>98</b>

Tutkimuslupa .....	98
Lunastuslupa .....	98
<b>Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa.....</b>	<b>100</b>
Kajoamislupa .....	101
Tutkimuslupa .....	101
Arkeologiset tutkimukset.....	102
<b>Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely .....</b>	<b>103</b>
<b>Tutkakompensaatiolain mukainen ilmoitus tuulivoimalasta .....</b>	<b>103</b>
<b>Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä .....</b>	<b>104</b>
<b>Aluevalvontalain mukainen lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen.....</b>	<b>105</b>
<b>Talousvyöhykelain mukainen hyödyntämisoikeus ja suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä .....</b>	<b>105</b>
<b>Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt .....</b>	<b>107</b>
Käsittely- ja varastointilupa .....	107
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus.....	107
<b>Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti.....</b>	<b>109</b>
<b>Maakaasusäätöasetuksen mukaiset menettelyt.....</b>	<b>109</b>
Biokaasun ja biometaanin putkiston rakentamislupa.....	109
Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus .....	110
<b>Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt.....</b>	<b>111</b>
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen .....	111
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset .....	111
Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus.....	112
<b>Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen sekä lannoitelain mukaiset menettelyt.....</b>	<b>113</b>
Laitoshyväksyntämenettely .....	113
Rekisteröinti sivutuoteasetuksen mukaiseksi toimijaksi .....	114
Lannoitelain mukainen ilmoitusmenettely .....	115
<b>Päästökauppalain mukainen päästölupa.....</b>	<b>116</b>
<b>Muut menettelyt.....</b>	<b>116</b>
Ojitukselta ilmoittaminen.....	116
Liittymälupa .....	117
Poikkeusluvut maantien suoja-alueelle ja näkemäalueelle rakentamiseen .....	117
Vedyn siirtoputkiston rakentamislupa .....	118
<b>Lisää tietoa aiheista .....</b>	<b>119</b>
Bio-CHP- ja biolämpölaitokset .....	119
Biokaasu.....	119
Maatuulivoima.....	119
Merituulivoima.....	120
Aurinkovoima .....	120
Lämpöpumput.....	120
Geoterminen energia.....	120
Vesivoima.....	120
Polttoaineiden valmistus.....	121
Vedyn valmistus.....	121

# Menettelykäsikirja uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- ja muista hallinnollisista menettelyistä

Hyvä lukija, luet Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupa- ja muut hallinnolliset menettelyt -käsikirjan päivitettyä versiota. Menettelykäsikirjasta löydät ohjeistusta niin suuriin kuin pieniin uusiutuvan energian hankkeisiin. Huomaathan, että **käsikirjalla ei ole oikeudellista velvoittavuutta, vaan sen tehtävä on antaa tietoa menettelyistä. Kunkin hankkeen yksityiskohtaiset menettelyvaatimukset määritetään hankekohtaisesti toimivaltaisten viranomaisten toimesta.** Lainsäädännön tulkinnan ratkaisee lopulta tuomioistuin.

Ensimmäistä, vuonna 2021 ilmestynyttä, versiota on päivitetty muuttuneen lainsäädännön ja käytäntöjen osalta. Ensimmäinen versio menettelykäsikirjasta laadittiin projektipäällikkö Mauri Keräsen ohjaamassa työryhmässä, johon kuului yhteyspisteviranomaisen edustajia, toimivaltaisia viranomaisia sekä Kuntaliiton edustajia. Myös päivitetyn version laatimisessa ovat olleet mukana samat tahot. Päivityksessä on huomioitu myös sidosryhmiltä tullut palaute. Menettelykäsikirja julkaistaan Uusiutuvan energian lupaneuvonnan verkkosivuilla sähköisenä julkaisuna.

Menettelykäsikirjan ensimmäisen version vaikuttavuutta tutkittiin opinnäytetyössä (Tulensalo, 2024). Tutkimuksen tulokset on huomioitu käsikirjan uudessa versiossa muun muassa lisäämällä vedyn tuotantoa koskeva osio sekä tarkentamalla teollisen kokoluokan aurinkovoimaloihin liittyvää ohjeistusta. Lukukokemuksen keventämiseksi kuvia on lisätty.

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) tuli voimaan 30.6.2021. Lain mukaisena kansallisena yhteyspisteviranomaisena toimii Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus).

Yhteyspisteviranomainen vastaa yksityishenkilöiden ja hankekehittäjien keskitetystä neuvonnasta, seuraa voimallisten lupamenettelyille ja hallinnollisille hyväksymismenettelyille asetettuja määräaikoja ja antaa määräaikoja koskevia päätöksiä. Direktiivin mukaisena sähköisenä lupa- ja menettelyasioiden yhteyspisteenä toimii Luvat ja valvonta -palvelu.

Toivomme, että saat menettelykäsikirjasta tukea hankkeesi suunnitteluun. Otamme myös mielellämme vastaan palautetta ja kehitysehdotuksia käsikirjan kehittämiseen.

Karoliina Laakkonen-Pöntys

Ympäristö ja luonnonvarat -vastualueen johtaja, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

Mari Hakola

Johtava asiantuntija, Uusiutuvan energian lupaneuvonta ja yhteyspisteviranomainen, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus

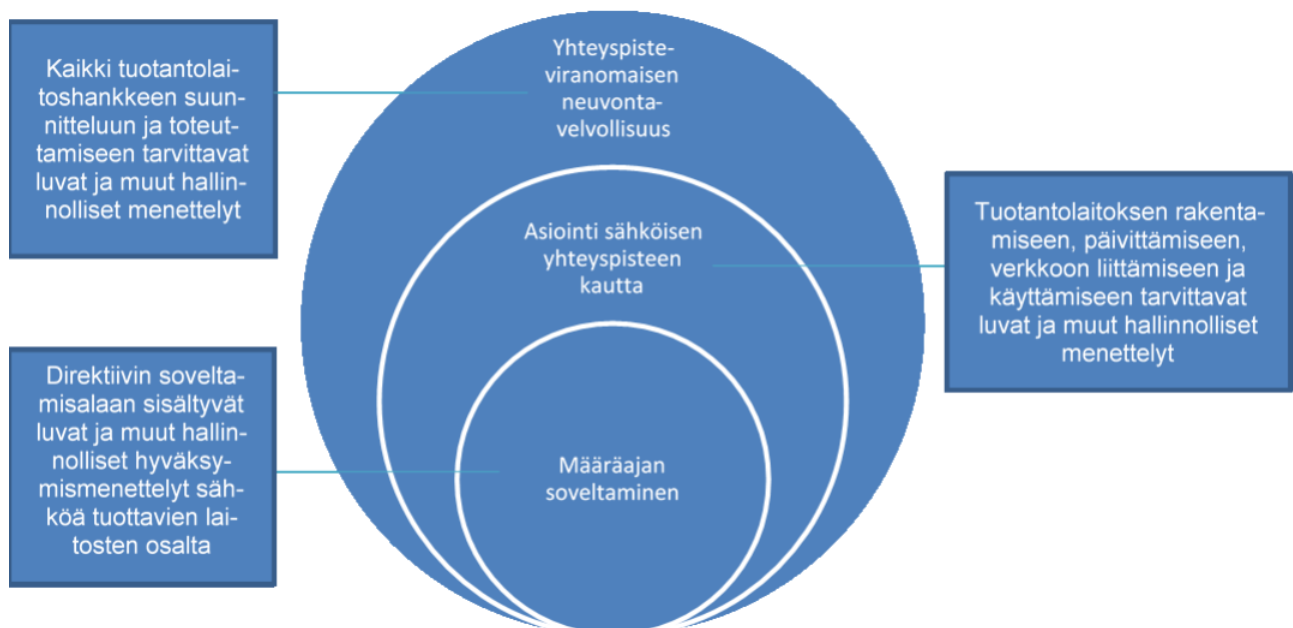
# Uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeiden menettelyiden sujuvoittaminen

## Uusiutuvan energian kansallinen yhteyspisteviranomainen

[Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetussa laissa \(1145/2020, Uusiutuvan energian lupamenettelylaki\)](#) säädetään kansallisesta uusiutuvan energian yhteyspisteviranomaisesta. Suomessa yhteyspisteviranomaisena toimii [Uusiutuvan energian lupaneuvonta ja yhteyspisteviranomainen](#) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa. Yksi yhteyspisteviranomaisen tehtävistä on tämän menettelykäsikirjan laatimisen, julkaisemisen ja päivittämisen koordinointi. Lisäksi yhteyspisteviranomainen vastaa keskitetysti hankekehittäjien neuvonnasta sekä uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyille ja hallinnollisille hyväksymismenettelyille asetettujen määräaikojen seurannasta. Kansallisen lainsäädännön ja uusiutuvan energian yhteyspisteviranomaistehtävän taustalla on [Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä uusiutuviista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä](#) (REDII-direktiivi, (EU) 2018/2001, 16 artikla).

Uusiutuvan energian tuotantolaitoksia voivat olla niin omakotitalon katolle asennettavat aurinkopaneelit, suuret tuulivoimalat kuin biokaasulaitokset. Uusiutuvan energian lupamenettelylain 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 asiointiin, yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuuden ja määräaikojen soveltamisalaan on esitetty [taulukossa 1](#).

Kuva 1. Lain soveltamisen jaottelu.



Uusiutuvan energian yhteyspisteviranomaisella on neuvontavelvollisuus uusiutuvan energian lupamenettelylain 5 §:ssä mainituissa lupamenettelyissä ja muissa hallinnollisissa menettelyissä. Neuvontavelvollisuus koskee sähköiseen asiointiin kuuluvien menettelyiden lisäksi laajasti maankäytön suunnitteluun, kiinteän omaisuuden käyttöoikeuteen sekä tuotantolaitoksen suunnitteluun liittyviä lupia ja hallinnollisia menettelyitä.

Yhteyspisteviranomaiselle kuuluvaa neuvontaa hoitaa [Uusiutuvan energian lupaneuvonta](#). Lupaneuvonnasta saa neuvoja menettelytavoista, esimerkiksi: miten asia pannaan vireille, mitä asiakirjoja tarvitaan ja miten asian käsittelyvaiheet etenevät. Neuvonta tapahtuu puhelimitse, sähköpostitse sekä Luvat ja valvonta -palvelun kautta.



Hakija voi saada Luvat ja valvonta -palvelun kautta kaiken tarvitsemansa neuvonnan uusiutuvan energian lupamenettelylain 6 §:ssä määriteltyjen lupamenettelyiden ja muiden hallinnollisten menettelyiden osalta. Sähköistä neuvontaa antavat siten Uusiutuvan energian lupaneuvonnan lisäksi myös toimivaltaiset viranomaiset, joille kuuluu ao. lupa-asian varsinainen substanssineuvonta. Uusiutuvan energian lupaneuvonta huolehtii, että neuvontapyyntö otetaan käsitteilyyn tai välitetään tarvittaessa toimivaltaiselle viranomaiselle.

## Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat

Uusiutuvan energian lupamenettelylaissa säädetään viranomaisia sitovat määräajat uusiutuvan energian voimalaitoksia eli sähköä tuottavia uusiutuvan energian tuotantolaitoksia 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. Luvat ja hallinnolliset menettelyt, joita määräaikalaskenta koskee, on esitetty [taulukossa 1](#).

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. Voimalaitoksen päivittäminen voi tarkoittaa esimerkiksi voimalaitoksen toimintajärjestelmien ja laitteistojen korvaamista kokonaan tai osittain. Muutoshankkeita voivat olla esimerkiksi tuulivoimapuiston laajentaminen, biomassaperäisiä kiinteitä polttoaineita polttavan laitoksen kattilan uusiminen tai uuden kattilan rakentaminen jo toiminnassa olevalle laitosalueelle.

Määräaika on kaikkien menettelyjen kokonaiskäsitelyaika. 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 seurantavelvoite on uusiutuvan energian yhteyspisteviranomaisena toimivalla Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella ja noudattamisvelvollisuus toimivaltaisilla viranomaisilla. Jos uusiutuvan energian voimalaitoshanketta varten tarvitaan useita määräaikoihin sisältyviä menettelyitä, 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:

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

Yhteyspisteviranomainen voi pidentää määräaikaa enintään yhdellä vuodella, jos se on poikkeuksellisten olosuhteiden vuoksi perusteltua. Edellytyksenä määräajan pidentämiselle on, että hakijalla ei ole samaan aikaan vireillä muita määräaikojen soveltamisalaan kuuluvia lupa- tai muita hallinnollisia menettelyitä. 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 linnustonselvitykset tuulivoimahankkeissa;
- hanke vaatii luonnonsuojelulain 31 §:n mukaisen poikkeuksen luontotyyppien suojelusta, jonka 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 käsitteilyyn.

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 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.

Väliaikaisen 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.

## Sähköinen asiointi ja Luvat ja valvonta -palvelu

Uusiutuvan energian lupamenettelylain mukaisena sähköisenä yhteyspisteenä toimii [Luvat ja valvonta -palvelu](#). Sähköiseen asiointiin sisältyvät luvat ja menettelyt koskevat uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeen rakentamista, päivittämistä, verkkoon liittämistä tai käyttämistä. Luvat ja valvonta -palvelusta löytyy edellä kuvatun tuotantolaitoksen palvelukokonaisuuden lisäksi myös muita palvelukokonaisuuksia.

Luvat ja valvonta -palvelu toimii ns. yhden luokun periaatteella. Sen kautta asiakas voi hakea eri viranomaisten käsittelemiä lupia ja ilmoituksia. Palvelussa on useita asiointia helpottavia ominaisuuksia: samat tiedot tulee täyttää vain kerran, palvelussa voi seurata luvan tai muun menettelyn käsittelyn etenemistä sekä käsittelymääräaikaisten toteutumista. Palvelu ohjaa hakemuksen tai ilmoituksen oikean viranomaisen käsiteltäväksi ja sen kautta voi olla yhteydessä lupia ja ilmoituksia käsitteleviin viranomaistahoihin.

Palvelussa voi tehdä lupaselvityksen, joka antaa tietoa uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeen tarvitsemista luvista. Palvelu ohjaa hakemaan tarvittavia lupia, vaikka asiakkaalla ei olisi etukäteen varmaa tietoa mitä lupia hankkeen toteuttaminen edellyttää.

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.

### Tutustu lisää

- [Uusiutuvan energian lupaneuvonta](#). ELY-keskus (ely-keskus.fi)
- [Luvat ja valvonta -palvelu](#). TEM
- [Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä](#). Finlex (finlex.fi)

## Ohjeita lukijalle

Uusiutuvan energian lupamenettelylaki (1145/2020) nivoo yhteen 43 erilaista lupaa ja muuta menettelyä. Lain soveltamisalaan kuuluvat luvat ja menettelyt on esitetty [taulukossa 1](#). Taulukosta ilmenee toimivaltainen viranomais- ja se, mitkä luvat ja hallinnolliset menettelyt kuuluvat sähköisen asioinnin, yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuuden tai määräajan soveltamisen piiriin.

Hankkeen laatu, koko, vaikutukset, sijainti sekä alueen ominaisuudet ja kaavatilanne vaikuttavat luvan tai menettelyn tarpeeseen, minkä vuoksi todelliset tarpeet ratkaistaan aina tilannekohtaisesti. Uusiutuvan energian eri tuotantomuotoja käsittelevissä luvuissa pyritään antamaan yleiskuva siitä, mitä menettelyitä kunkin tuotantomuodon kohdalla tarvitaan tai voidaan mahdollisesti tarvita. Lukujen lopussa on esitetty kuvitteellinen esimerkkihanke menettelyineen. Yksittäinen hanke voi olosuhteidensa vuoksi edellyttää uusiutuvan energian tuotantolaitosten menettelyistä annetun lain ulkopuolisia lupia tai viranomaismenettelyitä, joita ei juuri kyseisen hanketyypin tai esimerkiksi kohdalla ole kuvattu. Myös kuntakohtaiset erot kaavoituksessa ja rakennusjärjestyksissä vaikuttavat tarvittaviin menettelyihin. Hankkeesta vastaava on vastuussa siitä, että hankkeelle on haettu ja saatu tarvittavat luvat. Hankkeesta vastaavan kannattaa olla jo varhaisessa vaiheessa yhteydessä eri viranomaisiin, joiden myöntämiä lupia hankkeen toteuttamiseksi voidaan tarvita.

Menettelykäsikirjalla ei ole oikeudellista velvoittavuutta, vaan sen tehtävä on antaa tietoa menettelyistä. Kunkin hankkeen yksityiskohtaiset menettelyvaatimukset määritetään hankekohtaisesti toimivaltaisten viranomaisten toimesta. Lainsäädännön tulkinnan ratkaisee lopulta tuomioistuin.

Menettelykäsikirja sisältää useita linkkejä, jotka johtavat lisätietoon tekstissä mainitusta menettelystä, esim. rakennusluvasta. Linkit voivat johtaa myös suoraan lainsäädäntöön, sähköisiin lupahakemuksiin tai muuhun lisätietoon asiasta. Linkit erottuvat tekstissä alleviivattuna, sinisenä tekstinä.

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

Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Säädösperusta	Toimivaltainen viranomais-	Sähköinen asiointi	Yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuus	Määräajan soveltaminen
<b>Alueiden käytön suunnittelu</b>					
Kaavoitus	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)	kunta, maakunnan liitto		•	
Suunnittelutarveratkaisu	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) 137 §	kunta	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä suunnittelutarveasia	•	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä suunnittelutarveasia
Poikkeamis päätös	Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999) 174 §	kunta	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä vähäinen poikkeaminen	•	Vain rakennuslupamenettelyn yhteydessä käsiteltävä vähäinen poikkeaminen
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>					
Käyttöoikeuden myöntäminen	Vesilaki (587/2011) 2 luku 12–14 §	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		•	
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>					
Ympäristövaikutusten arviointimenetely (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 (9/2023) 35 §	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		•	
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>					
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 räjähteiden käsitte-	Tukes	•	•	•

	lyn turvallisuudesta (390/2005) 23 §				
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus	Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005) 24 §	pelastusviranomainen	•	•	•
Poikkeus luontotyypin hävittämisen ja heikentämiskielosta	Luonnonsuojelulaki (9/2023) 66 §	ELY-keskus	•	•	•
Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä	Luonnonsuojelulaki (9/2023) 83 §	YM, ELY-keskus	•	•	
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä	Luonnonsuojelulaki (9/2023) 37 §	ELY-keskus	•	•	
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta	Vesilaki (587/2011) 2 luku 11 §	AVI	•	•	•
Lentoestelupa	Ilmailulaki (864/2014) 158 §	Traficom	•	•	•
Hankelupa suurjärjennitejohdonrakentamiseen	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 varastoinnin 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	•	•	
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>					
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	•	•	
Ilmoitus	Lannoitelaki (711/2022) 14 §	Ruokavirasto	•	•	
Päästölupa	Päästökauppalaki (1270/2023) 26 §	Energiavirasto	•	•	

Ilmoitus tuulivoimasta	Laki tuulivoiman kompensatioalueista (490/2013) 5 §	Energiavirasto	•	•	
Painelaitteen rekisteröinti	Painelaitelaki (1144/2016) 51 §	Tukes		•	

**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: Valtioneuvoston asetus luonnonsuojelusta (1066/2023)

LSL: Luonnonsuojelulaki (9/2023)

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

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

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

Maantielaki: Laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005)

MML: Muinaismuistolaki (295/1963)

MRL: Maankäyttö ja rakennuslaki (132/1999)

NaapL: Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920)

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 terveysäännöistä sekä asetuksen (EY) N:o 1774/2002 kumoamisesta

Sivutuotelaki: Laki eläimistä saatavista sivutuotteista (517/2015)

PIPO-asetus: Valtioneuvoston asetus keskisuurten energiantuotantoyksiköiden ja laitosten ympäristönsuojeluväestimyksistä (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)

Uusiutuvan energian lupamenettelylaki: Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020)

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)

# 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.

Biolämpöä tuotetaan polttamalla kiinteitä biopolttoaineita lämmöksi. Biolämpölaitosten lupavaatimukset riippuvat niiden kokoluokasta (suuret yli 20 MW, keskikokoiset 1–20 MW, pienet alle 1 MW). Kiinteät biopolttoaineet ovat yleensä metsäbiomassaa (esim. metsähakkuiden ja -teollisuuden puuperäiset tähteet), peltobiomassaa (esim. 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 tietyissä määräajoissa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 2. Biopolttolaitosten tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt [suuri bio-CHP-laitos (polttoaineteho  $\geq$  50 MW), keskikokoinen bio-CHP-laitos (polttoaineteho vähintään 1 MW mutta alle 50 MW), suuri biolämpölaitos (polttoaineteho  $\geq$  20 MW), keskikokoinen biolämpölaitos (polttoaineteho vähintään 1 MW mutta alle 20 MW), bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto (polttoaineteho  $<$  1 MW)].

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>	
<b>Kaavoitus</b> (MRL, maakunnan liitto tai kunta) tarvitaan mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri. Muutoin tapauskohtainen harkinta.	
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>	
<b>Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto) tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos on keskikokoinen tai suuri.	
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen tai AVI) tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri. Keskikokoinen bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos tarvitsee joko ympäristöluvan tai toiminnan rekisteröinnin. Bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto voi mahdollisesti olla ympäristölupavelvollinen.	
<b>Toiminnan rekisteröinti</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) keskikokoinen bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos tarvitsee joko ympäristöluvan tai toiminnan rekisteröinnin.	
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>	
<b>Päästölupa</b> (Päästökauppalaki, Energiavirasto) tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri. Keskikokoinen bio-CHP-laitos tarvitsee mahdollisesti päästöluvan.	

Taulukko 3. Biopolttolaitosten mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt [suuri bio-CHP-laitos (polttoaineteho  $\geq$  50 MW), keskikokoinen bio-CHP-laitos (polttoaineteho vähintään 1 MW mutta alle 50 MW), suuri biolämpölaitos (polttoaineteho  $\geq$  20 MW), keskikokoinen biolämpölaitos (polttoaineteho vähintään 1 MW mutta alle 20 MW), bio-CHP:n ja biolämmön pientuotanto (polttoaineteho  $<$  1 MW)].

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>	
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on keskikokoinen tai pientuotantoa.	
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>	
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus) tarvitaan mahdollisesti, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri.	
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	
<b>Natura-arviointi</b> (LSL, ELY-keskus) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri tai keskikokoinen.	
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)	
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>	
<b>Rakennuksen purkulupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	

<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Vesilupa</b> (VL, AVI) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Käsittely- ja varastointilupa</b> (KemTurvL, Tukes) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, pelastusviranomaisen)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämisen- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Lentoestelupa</b> (Ilmailulaki, Traficom) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos tai biolämpölaitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>
<b>Rekisteröiminen</b> (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)
<b>Hyväksyminen</b> (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)
<b>Painelaitteen rekisteröinti</b> (Painelaitelaki, Tukes)

## Uusi bio-CHP- ja biolämpölaitoshanke

### Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Bio-CHP- tai biolämpölaitoksen sijoittamista suunniteltaessa tulee varmistaa mahdollistaako tontin voimassa oleva kaava laitoksen sijoittamisen tontille. Ympäröivien tonttien kaavamerkinnot tulee ottaa huomioon, koska tuotantolaitos ei saa aiheuttaa ympäröiville tonteille rajoituksia kaavassa osoitetulle käytölle. Kaavan päivittämiselle voi olla tarve, mikäli kaavoituksen yhteydessä tehdyt selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

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. 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.

Jos hanke sijoittuu suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö suunnittelutarveratkaisu vai tuleeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Bio-CHP- tai biolämpölaitoshanke on mahdollista toteuttaa [suunnittelutarveratkaisulla](#), jos alueen sekä sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia eikä rakentamisen ja muun alueidenkäytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomaisen.

Kaavoitusta ja rakentamista suunniteltaessa tulee huomioida mahdolliset kiinteät muinaisjäännökset. Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ on keskeytettävä ja on otettava viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.





Energiapuun haketusta. © Metsäkeskus

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

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Yleistä alueidenkäytön suunnittelusta](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

## Ympäristön huomiointi

Kattila- tai voimalaitokseen sovelletaan [Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä](#) (YVA-menettely) aina, mikäli polttoaineteho on vähintään 300 MW (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 252/2017, YVAL). Energiantuotantolaitos voi edellyttää YVA-menettelyä, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Eri hankkeiden yhteisvaikutukset voivat myös muodostaa YVA-menettelyn tarpeen (YVAL 3 §). Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille. ELY-keskukseen kannattaa olla yhteydessä mahdollisesta YVA-menettelyn tarpeesta jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan

kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaispuolue puoltavat aloitetta.

Tuotantoalueen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. [Luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) sekä [poikeus 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 [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 polttoainetehto 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 polttoainetehto on vähintään 1 mutta alle 50 MW ja jossa jokaisen kiinteää polttoainetta käyttävän energiantuotantoyksikön polttoainetehto on alle 20 MW. Myös pienelle energiantuotantolaitokselle tulee hakea 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 rasitusta naapurille
- toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella (tarkemmin YSL 30 §:ssä)

Ympäristöluvanvaraisen energiantuotantolaitoksen toiminnasta aiheutuvan jäteveden (lauhdeveden) johtamisesta toisen alueella sekä johtamiseen tarkoitettujen 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 vesistö rakenteisiin. 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. Tällaisia laitoksia ei näin ollen hyväksytä sivutuoteasetuksen mukaisiksi laitoksiksi. Laitoksia koskevat muun muassa jätelaki, jätteenpoltoasetus sekä ympäristönsuojelulaki ja -asetus.

Jos laitoksessa poltetaan vain kokonaisia eläinten raatoja, tulee sille hakea eläimistä saatavista sivutuotteista annetun lain (517/2015, sivutuotelaki) ja sivutuoteasetuksen ((EY) N:o 1069/2009) mukaista hyväksyntää rinnakkaispolttolaitokseksi. Toimivaltaisena viranomaisena toimii kunnaneläinlääkäri. Ympäristöministeriön antamaa jätteenpoltoasetusta ei sovelleta kokonaisten raatojen polttamiseen, mutta toimintaa säätelee muun muassa jätelaki, ympäristönsuojelulaki ja -asetus. Polttolaitosten toimintaan tarvitaan pääsääntöisesti ympäristölupa. Tuotantoeläin-tiloilla olevat tilakohtaiset polttolaitokset sisältyvät yleensä tilan ympäristölupaan.

Myös tuotantoeläinten lannan poltto voi vaatia sivutuotelain ja sivutuoteasetuksen mukaista [laitoshyväksyntää](#). Hyväksyntää voi hakea vasta mahdollisesti tarvittavan ympäristö- tai jätelainsäädännön (646/2011, JL) mukaisen myönteisen luvan tai rekisteröinnin jälkeen. Tuotantoeläinten lannan polttoa polttoaineteholtaan korkeintaan 50 MW kattilassa ei katsota jätteen poltoksi, jolloin toiminnassa ei tarvitse noudattaa jätteenpolttolainsäädäntöä. Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö ja 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 polttoainetehto on yli 50 MW, katsotaan toiminta jätteen poltoksi.

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

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

Kaikilla päästökauppaan kuuluvilla laitoksilla täytyy olla päästökauppalain (1270/2023) mukainen [päästölupa](#). Päästölupa tarvitaan mm. polttoaineiden polttoon laitoksissa, joiden nimellinen kokonaislämpöteho on yli 20 MW ja niiden kanssa samaan kaukolämpöverkkoon liitettyjen pienempien polttolaitosten hiilidioksidipäästöihin. Tarkempi listaus toiminnoista löytyy päästökauppalain liitteistä.

### Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- sivutuotteita koskeviin menettelyihin luvussa [Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen sekä lannoitelain mukaiset menettelyt](#)
- päästölupa luvussa [Päästökauppalain mukainen päästölupa](#)

## Turvallisuuden huomiointi

Jos energiantuotantolaitoksessa varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, toiminnanharjoittajan tulee selvittää, millainen onnettomuusvaara kemikaaleista aiheutuu. Mahdollisen onnettomuuden vaikutukset on otettava huomioon laitoksen sijoituspaikan valinnassa. Sijoittamisessa on huomioitava rakennettu ympäristö, luontokohteet ja pohjavesialueet sekä alueen kaavoitus. Ympäristön haavoittuvuutta arvioidaan turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) määrittämällä kriteereillä ja lisäksi ympäristölupaviranomainen tutkii 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 toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit yhdessä kohteessa. Toiminnan laajuuden määrittelyyn tarvitaan kemikaaliluettelo, johon kirjataan kaikkien kohteessa varastoitavien saman 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, tulee tehdä [ilmoitus](#) alueen pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 §) Esimerkiksi polttoöljyn varastoinnin ilmoitusraja on 10 tonnia (noin 12,5 m<sup>3</sup>). 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 Käsitely- ja varastointi-ilmoitus](#) Mikäli tuotantolaitoksessa on painelaitelain (1144/2016) mukaan merkittävää vaaraa aiheuttavia painelaitteita, kuten nestekaasusäiliöitä tai höyrykattiloita, pitää painelaitteen omistajan tai haltijan [rekisteröidä](#) nämä painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin.

Polttolaitos voi piipun korkeuden sekä sijainnin mukaan, 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. Traficom pyytää hakemuksen saatuaan lentoestelausannon Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä. Voimalat on varustettava lentoestevaloin lentoesteluvan

ehtojen mukaisesti. Lentoesteen pystyttämisen jälkeen on tehtävä lentoesteilmoitus Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle.

### Tutustu lisää

- kemikaaliturvallisuuslain menettelyihin luvussa [Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt](#)
- painelaitteen rekisteröintiin luvussa [Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti](#)
- lentoestelupamenettelyyn luvussa [Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely](#)

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Suurjännitejohdon 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, käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

Energiantuotantolaitosta varten voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntään tarvittavien laitteiden sijoittamiseen. Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös samanaikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon reitille tulee saada sähkömarkkinalainmukainen [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.

Maa-alueen käyttöoikeudesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta edellytyksistä säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta annetun lain \(1238/2023\)](#) 4 §:ssä. Jos hankealueella pitää tehdä maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta tulisi ensisijaisesti sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtavyhlän (mm.joet, vesistökaapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [myös pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

### Tutustu lisää

- sähkömarkkinalain menettelyihin luvussa [Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt](#)
- liityntäjohtoihin liittyviin muihin menettelyihin luvussa [Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), luvussa [Lunastuslain mukainen lunastuslupa](#), luvussa [Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen](#) ja luvussa [Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus](#)

## Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmät menettelyt, mutta tuotantolaitos voi tarvita myös tämän lain ulkopuolelle jääviä menettelyitä. Esim. [liittymälupa](#) on tarpeen, mikäli tuotantolaitokselle kulku edellyttää uutta liittymää maantiehen tai olemassa olevan liittymän siirtoa tai muuttamista 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 käytetä savukaasulauhdutinta siten, että lauhdevesien johtamisesta voisi 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 on järjestetty ja sijoitettu siten, että laitos ei aiheuta Naapl 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta naapurille.
- Laitos ei sijaitse pohjavesialueella. Jos sijaitisi, 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 varastoinnista.

### 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.

# Pieni Bio-CHP- tai biolämpölaitos

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Pienille Bio-CHP- ja biolämpölaitoksille on useita määritelmiä. Tässä käsikirjassa pientuotannolla tarkoitetaan polttoaineteholtaan alle 1 MW:n tuotantolaitoksia. Energiantuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#). Riippuen laitoksen sijoittumisesta, vaikutuksista sekä toiminnan liitynnästä maatalouselinkeinon, rakentaminen saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua rakennettaessa alueelle, jolla ei ole rakentamista suoraan ohjaavaa kaavaa.

## Ympäristön huomiointi

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 rasiutusta naapurille

Ympäristölupa tarvitaan myös, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjaviesialueelle ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa. (YSL 28 §) Pienenkin kokoluokan laitosta koskee sivutuotelaki ja sivutuoteasetus, mikäli laitoksessa poltetaan kokonaisia eläinten raatoja. Tällainen pieni polttolaitos, joka ei tarvitse ympäristölupaa tarvitsee kunnaneläinlääkärin [laitoshyväksynnän](#). Poltettaessa laitoksessa muita eläimistä saatavia sivutuotteita kuin kokonaisia raatoja, ei polttoon sovelleta sivutuoteasetusta, vaan toimintaan tarvitaan ympäristölupa tai toiminnan rekisteröinti. Tällaisia laitoksia ei hyväksytä sivutuoteasetuksen mukaisiksi laitoksiksi. Lannan polttamiseen liittyvät hyväksyntämenettelyt löytyvät luvusta [Uusi bio-CHP- ja biolämpölaitoshanke](#).

Mikäli laitoksen sijoittuminen voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin voivat Natura-arviointi tai poikkeukset tulla kyseeseen, aivan kuten isompien polttolaitosten kohdalla. Myös vesilain mukaiset luontotyyppien suojelun poikkeukset sekä muinaismuistolain mukainen lupa voivat olla tarpeen.

## Turvallisuuden huomiointi

Mikäli laitoksessa käsitellään vaarallisia kemikaaleja voi [kemikaaliturvallisuuslain mukainen ilmoitus](#) pelastusviranomaiselle olla tarpeen. Esimerkiksi polttoöljyn ilmoitusraja on 10 tonnia (noin 12,5 m<sup>3</sup>). Pelastusviranomaisen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten, vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen sääntöstenmukaisuutta. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa luvussa [Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus](#) Toiminnan laajuuden määrittämiseen tarvittavan suhdeluvun voi laskea [KemiDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla tai pelastuslaitosten kumppanuusverkoston [kemikaalitaulukon](#) avulla (KemTurvL 23, 24 §).

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Pienenergiantuotantolaitoshanke vaatii pääsääntöisesti vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle. Sijoittamisesta tulisi ensisijaisesti sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan

saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Joissakin tapauksissa, kun laitteita ei voida katsoa vähäisiksi, voidaan tarvita myös lunastuslain mukaista [lunastuslupaa](#).

Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtaväylän (mm. joet, vesistökapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

## Muut menettelyt

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

## Bio-CHP- ja biolämpölaitoksen muutoshanke

Bio-CHP- ja biolämpölaitoksen muutoshanke voi tarkoittaa esim. polttoaineen vaihtamista, laitoksen komponenttien (esim. kattilan tai turbiinin) vaihtamista tehokkaampaan tai hukkalämmön talteenottojärjestelmän asentamista savukaasupesuriin. Muutoksen koosta, vaikutuksista ja sijainnista sekä alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja menettelyitä muutoshanke vaatii. Hankeluetteloon perustuvaa [YVA-menettelyä](#) sovelletaan myös hankeluettelon mukaisien hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin, jos muutos tai laajennus itsessään vastaa hankkeen määriteltyä korajaa eli polttolaitosten kohdalla silloin, mikäli polttoaineteho on vähintään 300 MW.

Hankkeisiin saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Muutokset voivat edellyttää YVA-menettelyn ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellinen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hanke-vastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajantasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennuslupavasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-viranomainen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa [yhteismenettelyssä](#) (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävään tai muuhun toiminnan olennaiseen muuttamiseen vuoksi [ympäristölupaa](#) on muutettava. Lupaa ei kuitenkaan tarvitse muuttaa, jos muutos ei lisää ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia tai riskejä eikä toiminta muutu olennaisesti. Toiminnan muutos on aina olennainen, jos toiminta sen seurauksena muuttuu direktiivilaitoksen toiminnaksi. Toiminnan ympäristöluvan tarkistamisen 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 ympäristönsuojelulain 89 §:n mukaisesti.

Pienempien laitosten toiminnan harjoittajan on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelulain mukaisen rekisteröidyn toiminnan muutoksesta. Tämä koskee mm. valvonnan kannalta olennaisia muutoksia, joilla voi olla vaikutuksia ympäristön pilaantumiseen tai säädösten, rekisteröinnin mukaisen toiminnan noudattamiseen tai rekisteröitävän toiminnan luvanvaraisuuteen (YSL 170 §). Ilmoituksen perusteella toimivaltainen viranomainen arvioi tuleeko rekisteröinti ajantasaistaa tai vaaditaanko toiminnalle jatkossa ympäristölupa.

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 luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin, voivat [Natura-arviointi](#) tai [luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) olla tarpeen. Myös muinaismuistolain (295/1963, MML) mukaisen [lupien](#) sekä [vesilain vesiluontotyyppien suojelua koskevat poikkeukset](#) olla tarpeen toiminnan laajentuessa uusille alueille.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) merkittäville muutoksille on haettava Tukesin lupa. (KemTurvL 23 § 3. mom.) Luvanvaraisia muutoksia ovat esimerkiksi:

- 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. Muutoslupan edellytyksenä on Tukesin suorittama käyttöönotto tarkastus.

Muista pienemmistä muutoksista on ilmoitettava Tukeisiin. Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esimerkiksi:

- 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 käyttöönotto tarkastusta, mutta kemikaalien tai nestekaasun käytönvalvojan on todettava ennen muutoksen käyttöönottoa, että säädösvaatimukset ja Tukesin päätöksessä annetut ehdot täyttyvät.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaista [ilmoituksenvaraista](#) käsittely- ja varastointitoimintaa koskevistä merkittävistä muutoksista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 § 2. mom.) Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esimerkiksi:

- 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 käyttöönotto tarkastusta, mikäli sitä on ilmoituksen takia tehtävässä päätöksessä erikseen edellytetty. Tarkastuksella varmistetaan päätöksen ehtojen ja säädösten turvallisuusvaatimusten toteutuminen.

Mikäli tuotantolaitoksen muutoksen yhteydessä alkaa eläinten raatojen tai lannan polttaminen, täytyy laitokselle mahdollisesti hakea sivutuoteasetuksen mukaista [laitoshyväksyntää](#). 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. Viranomaista on myös viipymättä tiedotettava toiminnan lopettamisesta.



# Biokaasun tuotanto ja käyttö energiantuotannossa

Biokaasulaitoksissa tuotetaan biokaasua, joka hyödynnetään paikan päällä sähkön ja/tai lämmön tuotantoon tai myydään edelleen polttoaineena. Tässä käsikirjassa biokaasulaitokset on jaettu eri kokoluokkiin seuraavasti:

- suuriin (jätteiden käsittelymäärä yli 35 000 tonnia vuodessa)
- keskikokoisiin (jätteiden käsittelymäärä 20 000–35 000 tonnia vuodessa ja
- pieniin (jätteiden käsittelymäärä alle 20 000 tonnia vuodessa).

Mikäli laitoksessa tuotetaan myös sähköä, lupaviranomaisten tulee käsitellä hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi tietyssä määräajassa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 4. Biokaasulaitosten [suuri (jätteiden käsittelymäärä >35 000 tn/v), keskikokoinen (jätteiden käsittelymäärä 20 000–35 000 tn/v), pieni (jätteiden käsittelymäärä ≥ 20 000 tn/v)] tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus) tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri tai yksittäistapauksessa.
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri tai keskikokoinen. Pieni biokaasulaitos tarvitsee joko ympäristöluvan tai toiminnan rekisteröinnin.
<b>Toiminnan rekisteröinti</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen) pieni biokaasulaitos tarvitsee joko ympäristöluvan tai toiminnan rekisteröinnin.
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>

Taulukko 5. Biokaasulaitosten [suuri (jätteiden käsittelymäärä >35 000 tn/v), keskikokoinen (jätteiden käsittelymäärä 20 000–35 000 tn/v), pieni (jätteiden käsittelymäärä ≥ 20 000 tn/v)] mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuksen purkulupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Vesilupa</b> (VL, AVI) mahdollisesti tarvitaan, mikäli bio-CHP-laitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Käsittely- ja varastointilupa</b> (KemTurvL, Tukes)
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, Tukes)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämisen- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)

<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM) mahdollisesti tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri.
<b>Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto) mahdollisesti tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri tai keskikokoinen.
<b>Biokaasun ja biometaanin putkiston rakentamislupa</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes)
<b>Kaasun varastoinnin rakentamislupa</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes)
<b>Kaasun varastointi-ilmoitus</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, pelastusviranomaisen)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta) mahdollisesti tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri.
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>
<b>Rekisteröiminen</b> (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)
<b>Hyväksyminen</b> (Sivutuotelaki ja EU:n sivutuoteasetus, kunnaneläinlääkäri, Ruokavirasto)
<b>Ilmoitus</b> (Lannoitelaki, Ruokavirasto)
<b>Päästölupa</b> (Päästökauppalaki, Energiavirasto) mahdollisesti tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri.
<b>Painelaitteen rekisteröinti</b> (Painelaitelaki, Tukes)

## Uusi biokaasun tuotantolaitoshanke

### 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 ja materiaalien kuljetus, välivarastointi ja käsittely tuottavat hajuja, on laitoksen sijoittuminen ja suhde maankäyttöön erittäin olennainen asia.

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

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset alueidenkäytön suunnitelmien toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen, [asema-kaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen. Biokaasulaitoksia ei välttämättä ole huomioitu kaavoituksessa nimenomaisesti, jolloin hankkeen toteuttaminen saattaa edellyttää kaavan muuttamista tai kaavan laatimista. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan muuttamiseksi tai laatimiseksi. Kunnassa tehdään esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös. 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.

Biokaasulaitostoimintaa ei saa sijoittaa asemakaava-alueella asemakaavan vastaisesti tai siten, että se vaikeuttaisi alueen käyttöä maakuntakaavan tai oikeusvaikutteisen yleiskaavan mukaiseen käyttötarkoitukseen, jos alueella on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava (YSL 12 §). Jos biokaasulaitoksen sijoittamista ei ole huomioitu kaavoituksessa, ympäristölupaharkinnassa voidaan joutua arvioimaan sitä, käytetäänkö aluetta kaavassa osoitettuun tarkoitukseen.

Kaavoja laadittaessa yleensä selvitetään alueen arkeologinen kulttuuriperintö ja huomioidaan kiinteät muinaisjäännökset. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, tulee työ keskeyttää ja ottaa viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä

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

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Maakuntakaava](#), [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

## Ympäristön huomiointi

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettely](#) vaaditaan biokaasulaitokselle, jossa jätteiden käsittelykapasiteetti 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). Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille. ELY-keskukseen kannattaa olla yhteydessä mahdollisesta YVA-menettelyn tarpeesta jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että eri tasoista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle 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 vesiluontotyypin suojelusta](#) voivat olla joskus tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimimassa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

Biokaasulaitoksen ympäristönsuojelulain mukaisen [ympäristöluvan](#) tarve riippuu toiminnan luonteesta, laajuudesta ja laitoksella käsiteltävistä materiaaleista. Biokaasulaitos on ympäristönsuojelulain mukainen direktiivilaitos, jos se polttaa tuottamaansa biokaasua ja polttoaineteho on 50 MW tai enemmän. Tällöin lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. Tällä hetkellä Suomen isoimmatkaan biokaasulaitokset eivät ole lähelläkään tuota kokoluokkaa. Biokaasulaitos on direktiivilaitos ja ympäristöluvanvarainen myös seuraavissa tapauksissa:

- Jos jätettä loppukäsitellään biologisesti tai fysikaalis-kemiallisesti yli 50 tonnia vuorokaudessa eikä kyseessä ole yhdyskuntajätevesien käsittelyyn kuuluva toiminto.
- Jätteidenkäsittelyn luparaja on 75 tonnia vuorokaudessa, mikäli kyseessä on jätteiden hyödyntäminen tai hyödyntämisen ja loppukäsittelyn yhdistelmä biologisella käsittelyllä tai jätteen esikäsittely polttoa varten, eikä kyseessä ole yhdyskuntajätevesien käsittelyyn kuuluva toiminto.
- Jätteidenkäsittelyn luparaja on 100 tonnia vuorokaudessa, jos ainoa jätteidenkäsittelytoiminta on anaerobinen käsittely (mädätys).

Eläinperäisen jätteen käsittely biokaasulaitoksella on aina ympäristöluvanvaraista toimintaa. Eläinperäistä jätettä käsittelevien laitosten (kapasiteetti vähintään 20 000 tonnia) sekä direktiivilaitosten ympäristölupa-asiat ratkaisee aluehallintovirasto. Muussa tapauksessa lupaviranomaisena toimii kunnan ympäristönsuojeluviranomainen (YSL 27.1 ja liite 1; YSL 34 §; YSA 1–2 §).

Maatilakohtainen biokaasulaitos edellyttää ympäristölupaa tai ympäristönsuojelulain 115 d §:ssä tarkoitettua päätöstä ilmoitusasiassa, koska lannan ja jätteen käsittely biokaasulaitoksessa on jätteen ammattimaista tai laitosta käsittelevää. Mikäli maatilalla on ympäristölupa ja biokaasulaitos perustetaan maatilan yhteyteen, se edellyttää ympäristönsuojelulain 29 §:n mukaan luvan muutosta. Mikäli maatila on ympäristönsuojelulain liitteen 4 mukainen ilmoituksenvarainen ja biokaasulaitos perustetaan maatilan yhteyteen, harkitaan, hyväksytäänkö biokaasulaitos ympäristönsuojelulain 115 a §:n mukaisella ilmoitusmenettelyllä. Biokaasulaitokselle tarvitaan ympäristölupa,

jos biokaasulaitos vastaanottaa ulkopuolelta lantaa tai jätettä (esimerkiksi saostus- ja umpisäiliölietettä, elintarvike-teollisuuden jätettä, puhdistamolietettä), ellei kyse ole vähäisestä määrästä tai biokaasulaitos myy tai antaa mädätettä ulkopuolelle. Biokaasulaitoksen ympäristöluvanvarve voi syntyä myös yleisen luvanvaraisuuden perusteella eli jos (YSL 27 §):

- 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 rasiutusta naapurille

Toiminta tarvitsee ympäristöluvan, jos se esimerkiksi saattaa aiheuttaa NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta rasiutusta. Biokaasulaitos voi aiheuttaa ympäristöön melua, hajua ja liikennemäärien kasvua. Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, että toiminta järjestetään siten, että toiminnasta ei aiheudu kohtuuttomaksi katsottavaa rasiutusta naapureille (YSL 27 § 2 mom.). Toiminta tarvitsee ympäristöluvan, kun se sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle (tarkemmin YSL 30 §). Mikäli biokaasulaitos ei tarvitse ympäristölupaa, mutta siihen liittyvä energiantuotanto (1–50MW) kuuluu PIPO-asetuksen soveltamisalaan, sovelletaan toimintaan ympäristönsuojelulain mukaista [rekisteröintimenettelyä](#).

Biokaasulaitoksessa syntyvän mädätteen hyödyntäminen lannoitteena tai maanparannusaineena ei edellytä ympäristölupaa, jos biokaasulaitoksessa käytetään syötteenä lantaa, maa- ja metsätaloudessa syntyviä ympäristölle ja terveydelle haitattomia luonnonaineksia, jätevesilietettä, sakokaivolietettä, umpisäiliölietettä, kuivakäymäläjätettä, tuhkaa tai kuonaa ja jos mädäte hyödynnetään tilan omassa viljelyskäytössä olevilla pelloilla. (YSL 32 §, 1 mom. 1–3). Kun laitoksessa käytetään syötteenä lantaa, teurasjätettä tai muuta eläinperäistä sivutuotetta tai niistä johdettuja tuotteita, tulee sille hakea [eläimistä saatavista sivutuotteista annetun lain](#) (517/2015, sivutuotelaki) ja maa- ja metsätalousministeriön [asetus eläimistä saatavista sivutuotteista](#) (783/2015, sivutuoteasetus) mukaista [rekisteröintiä](#) tai [laitoshyväksyntää](#). Toimivaltaisina viranomaisina toimivat kunnaneläinlääkäri ja Ruokavirasto.

Rekisteröinti tai hyväksyminen tehdään vasta mahdollisesti tarvittavan ympäristö- tai jätelainsäädännön mukaisen luvan myöntämisen tai rekisteröinnin jälkeen. Menettelyt ovat pääsääntöisesti kuitenkin varsin kevyitä. Niissä tarkastellaan, onko toiminta järjestetty niin, ettei sivutuotteiden käytöstä aiheudu riskiä ihmisten tai eläinten terveydelle. Menettelyiden tarve:

- Biokaasulaitos → Ruokaviraston hyväksyntä
- Maatilan biokaasulaitos, syötteenä oman tilan lanta ja turvallinen kasvijäte ja kun lopputuote käytetään tilalla → Ruokavirasto arvioi hyväksynnän tarpeen tapauskohtaisesti
- Maatilan biokaasulaitos muissa tapauksissa → Ruokaviraston hyväksyntä

Mikäli biokaasun tuotantoprosessissa tuotetaan [lannoitelain \(711/2022\)](#) mukaisia lannoitevalmisteita eikä biokaasulaitokselta vaadita sivutuotelain tai sivutuoteasetuksen mukaista [rekisteröintiä](#) tai [laitoshyväksyntää](#), biokaasulaitokselta vaaditaan lannoitelain mukaista [ilmoitusta Ruokavirastolle](#) ennen lannoitevalmisteen valmistusta tai markkinointia. Ilmoitus tehdään kirjallisena ja siihen liitetään kuvaus toiminnan järjestämisestä, tiedot tuotteista ja laatujärjestelmästä.

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

## Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelystä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- sivutuotteita koskeviin menettelyihin luvussa [Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen sekä lannoitelain mukaiset menettelyt](#)
- lannoitevalmisteita koskeviin menettelyihin luvussa [Lannoitelain mukainen ilmoitusmenettely](#)
- päästöluvan luvussa [Päästökauppalain mukainen päästöluva](#)

## Turvallisuuden huomiointi

Jos energiantuotantolaitoksessa varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, tulee 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 määrittämillä kriteereillä. Ympäristölupaviranomainen tutkii luvan tarpeen ja luvan myöntämisen edellytykset lupaharkinnassaan. Energiantuotantolaitos, jossa varastoidaan tai käsitellään laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja, tarvitsee [vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain](#) (390/2005, KemTurvL) 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 [kemikaalitulokun](#) avulla. (KemTurvL 23, 24 §)

Taulukko 6. 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, tulee tehdä kemikaaliturvallisuuslain mukainen [ilmoitus](#) pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 §) Biokaasun varastoinnin ilmoitusraja on 1 tonni (800 m<sup>3</sup>). Kaasumäärä ilmoitetaan suurimpana kaasumääränä (tonnia), joka voi esiintyä laitoksella (varastoinnissa, laitteissa, putkistoissa) samanaikaisesti. Pelastusviranomainen valvoo kemikaaliturvallisuuslainsäädännön mukaisten vähäistä teollista käsittelyä harjoittavien toimintojen teknisen toteutuksen ja toimintatapojen vaatimustenmukaisuutta ja toimivuutta sekä tuotantolaitoksen säännöstenmukaisuutta. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa [luvussa Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus](#). 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 mukaisiin menettelyihin luvussa [Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt](#)
- painelaitteen rekisteröintiin luvussa [Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti](#)

## Biokaasuputkistoon ja jalostetun biokaasun varastointiin liittyvät menettelyt sekä verkkoihin liittyvät menettelyt

Valtioneuvoston asetusta maakaasun käsittelyn turvallisuudesta (551/2009, maakaasusetus) 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 (maakaasusetus 5 §):

- Biokaasuputkisto laitoksen ulkopuolelle (sekä jalostamatonta että jalostettua biokaasua)

- 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 keräilytukista.

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](#) (Maakaasusetus 9 §).

Taulukko 7. Jalostetun biokaasun varastointi, ilmoitus- ja luparajat (metaanipitoisuus vähintään 80 %)

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

Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös samanaikaisesti 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. 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.

Maa-alueen käyttöoikeudesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai siirtoputki kaasulle, jonka pituus on yli 40 kilometriä ja halkaisija DN 800 millimetriä. Lunastuslupa vaaditaan myös, mikäli johto tai siirtoputki on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta edellytyksistä säädetään [laissa eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) 4 §:ssä. Jos hankealueella pitää tehdä maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Sähkömarkkinalain mukainen [hankelupa](#) suurjännitejohdon rakentamiseen voi olla tarpeen, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Sähkömarkkinalain mukaan sähköntuottajan tulee myös [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin (noin megawatin) suuruinen. Jos laitoksessa valmistetaan biokaasua maakaasuverkkoon syötettäväksi, tarvitaan maakaasumarkkinalain (587/2017) mukainen sopimus verkonhaltijan kanssa laitoksen kytkemiseksi maakaasuverkkoon.

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtaväylän (mm. joet, vesistökaapeikot, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen

toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

### Tutustu lisää

- biokaasun varastointiin ja siirtoon liittyviin menettelyihin luvussa [Maakaasuasetuksen mukaiset menettelyt](#)
- sähkömarkkinalain menettelyihin luvussa [Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt](#)
- liityntäjohtoihin liittyviin muihin menettelyihin luvussa [Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), luvussa [Lunastuslain mukainen lunastuslupa](#), luvussa [Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen](#) ja luvussa [Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus](#)

## Muut menettelyt

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

## Kuvitteellinen esimerkki: pieni biokaasulaitoshanke

Maatilan biokaasulaitos, joka käyttää raaka-aineena nurmibiomassaa, hevosenlantaa ja kananlantaa. 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. Alueella, jolla on voimassa maakuntakaava tai oikeusvaikutteinen yleiskaava, toiminta ei 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 biokaasulaitoshanke

Keskitetty biokaasulaitos, joka käyttää raaka-aineena kotieläinten lietemäistä ja kuivaa lantaa, peltobiomassaa sekä muita biohajoavia materiaaleja. Biomassojen käsittelykapasiteetti on 100 000 tonnia vuodessa. Biokaasulaitoksen tuottama 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 laitospaikkaista 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

### **Painelaitteen rekisteröinti (painelaitelaki)**

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

## **Biokaasulaitoksen 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.

Hankeluettelo perustuu [YVA-menettelyä](#) sovelletaan myös hankeluettelon mukaisten hankkeiden muutoksiin tai laajennuksiin, jos muutos tai laajennus itsessään vastaa hankkeen määriteltä kororajaa eli biokaasulaitokselle, jonka jätteiden käsittelymäärä on yli 35 000 tn/v. Lisäksi muun ohella lähellä kororajaa olevat muutokset tai laajennukset voivat aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, jolloin YVA-velvoite voi tulla kyseeseen YVA-tarveharkintapäätöksen perusteella.

Hankkeisiin saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Muutokset voivat edellyttää YVA-menettelyn ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellisen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hanke-vastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajan-



tasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennusluvasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-  
viranomaisen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa [yhteismenettelyssä](#) (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaisen puoltavat aloitetta.

Muutoshankkeessa on huomioitava, että muutosten jälkeen aikaisemmin ympäristönsuojelulain mukaista [toiminnan rekisteröintiä](#) vaatinut toiminta saattaa edellyttää [ympäristölupaa](#). Ympäristöluvanvaraisen toiminnan päästöjä tai niiden vaikutuksia lisäävä taikka muu toiminnan olennainen muuttaminen voi edellyttää muutoksia ympäristölupaan. Toiminnan muutos on aina olennainen, jos toiminta sen seurauksena muuttuu direktiivilaitoksen toiminnaksi. Ympäristöluvan tarpeen arvioi toimivaltainen valvontaviranomainen, ELY-keskus tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. 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](#) merkittävillä muutoksilla on haettava Tukesin lupa. (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.

Muista pienemmistä muutoksista on ilmoitettava Tukeisiin. (KemTurvL 23 § 3. mom.) 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 varastointitoimintaa 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.

Maakaasunasetuksen mukaisen menettelyiden muutoksen osalta sovelletaan rakentamislupaan liittyvää menettelyä. Muutoksille tulee hakea [lupa](#) Tukesilta, 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, eivät vaadi lupa- tai ilmoitusmenettelyä. Näistä toimenpiteistä käytön valvoja tekee merkinnän valvontakirjaan.

Jos tuotantolaitoksen muutoksen yhteydessä siirrytään käyttämään syötteenä lantaa, teurasjätettä tai muuta sivutuotelain ja -asetuksen mukaista sivutuotetta, tulee sille hakea [rekisteröintiä](#) tai [laitoshyväksyntää](#) 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.

# 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). Pientuulivoimalla tarkoitetaan tässä julkaisussa yhtä, yleensä kotitarvekäytössä olevaa tuulivoimalaa.

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 hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi tietyissä määrärajoissa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 8. Teollisen kokoluokan maatuulivoiman [suuri (laitosten kokonaisnimellisteho  $\geq$  45 MW), keskikokoinen (laitosten kokonaisnimellisteho < 45 MW), pieni (yksittäiset teolliset voimalat)] tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta) tarvitaan, mikäli teollisen kokoluokan tuulivoimahanke on suuri tai keskikokoinen. Muuten tapauskohtainen harkinta.
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus) tarvitaan, mikäli teollisen kokoluokan tuulivoimahanke on suuri tai yksittäistapauksessa.
<b>Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä</b> (Pääesikunta)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Lentoestelupa</b> (Ilmailulaki, Traficom)
<b>Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto) tarvitaan, mikäli teollisen kokoluokan tuulivoimahanke on suuri tai keskikokoinen.
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

Taulukko 9. Teollisen kokoluokan maatuulivoiman [suuri (laitosten kokonaisnimellisteho  $\geq$  45 MW), keskikokoinen (laitosten kokonaisnimellisteho < 45 MW), pieni (yksittäiset teolliset voimalat)] mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)
<b>Rakennuksen purkulupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen tai poikkeuksellisesti AVI)

<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyypin hävittämistä- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta) mahdollisesti tarvitaan, mikäli biokaasulaitos on suuri.
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>
<b>Ilmoitus tuulivoimalasta</b> (Tutkakompensaatiolaki, Energiavirasto)

## Uusi maatuulivoimahanke

### 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](#), jossa voidaan osoittaa ns. tuulivoima-alueita sekä 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 tuulivoimahanke suunnittelevan on oltava jo hankkeen varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan kaavoituksen käynnistämismahdollisuuksien selvittämiseksi. Tuulivoimahankeeseen ryhtyvä taikka 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 a § mahdollistaa tuulivoimarakentamista koskevan [yleiskaavan](#) laatimisen siten, että ne voivat toimia suoraan rakentamista ohjaavina. Tämä tulee kyseeseen, jos kaavassa on nimenomaisesti määrätty, että yleiskaavaa tai sen osaa voidaan käyttää suoraan rakennusluvan perusteena. Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaava yleiskaava voi olla koko kunnan aluetta koskeva yleiskaava, osayleiskaava tai kuntien yhteinen yleiskaava. Osa yleiskaavan kaava-alueesta voi olla yleispiirteisistä yleiskaavaa ja osa suoraan tuulivoimarakentamista ohjaavaa kaavaa.

Suoraan tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa voidaan käyttää tilanteissa, joissa muun alueidenkäytön yhteensovittaminen tuulivoimarakentamisen kanssa voidaan ratkaista asemakaavaa yleispiirteisemmässä mitakaavassa. Tyypillisiä tällaisia alueita ovat merialueet sekä sisämaan maa- ja metsätalousvaltaiset alueet. Maakuntakaavan keskeisten ratkaisujen ja tavoitteiden 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 tuulivoimahankeä kehitettäessä. Jos kaavassa on esitetty esim. asuinalue tai toinen tuulivoimala, eivät uuden hankkeen vaikutukset saa olla sellaisia, että ne estävät kaavassa osoitetun alueidenkäytön toteutumisen.



Tuulivoimapuisto © Jussi Laurila

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 tuleeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Tuulivoimala on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta tuulivoimarakentamiselle rajoituksia, eikä tuulivoimarakentamisen ja muun alueidenkäytön 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 alueidenkäytön 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.

Teollisen mittakaavan tuulivoimalan rakentaminen edellyttää lisäksi aina MRL:n mukaista [rakennuslupaa](#). Normaalien rakennusluvun liitteiden lisäksi tuulivoimalan rakennuslupahakemukseen tulee liittää selvitys hankkeen vaikutuksista maisemaan ja naapureihin sekä selvitys hakijan lähimmistä suunnitelluista muista mastoista/tuulivoimaloista. (MRA 64 §) Rakennuslupahakemuksessa olennaista ovat voimalan ulkoiset mitat sekä vaikutusanalyysit. Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä tuulivoimarakentamiseen liittyen.

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Maakuntakaava](#), [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

## Ympäristön huomiointi

Tuulivoimahanke vaatii ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettelyn](#) aina kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 MW. Hankkeeseen katsotaan kuuluvan myös rakentamiseen, käyttöön ja huoltoon tarvittavat rakenteet. Tätä pienempi hanke voi olla YVA-velvollinen YVA-tarveharkintapäätöksen perusteella, mikäli sen katsotaan todennäköisesti aiheuttavan laadultaan ja laajuudeltaan, YVA-lain liitteessä 1 tarkoitettujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tässä harkinnassa otetaan huomioon myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset. Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille.

Hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaispuolittavat aloitetta.

Tuulivoimaloiden alueelta ei edellytetä ympäristönsuojelulain laitoslueuettelon perusteella ympäristölupaa. Sen sijaan tuulivoimahanke voi edellyttää kokoluokasta riippumatta [ympäristöluvan](#), mikäli toiminnan melu- tai välkevaikutukset saattavat aiheuttaa Naapl:n 17 §:n mukaista kohtuutonta rasisitusta lähialueen asutukselle. 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, suunnittelu- tarveratkaisu, rakennuslupa) siten, että mm. [tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista annetun valtioneuvoston asetuksen](#) (1107/2015, tuulivoimameluasetuksen) mukaiset melutason 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 väkkeen 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. Tuulivoimahankeeseen 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 [Natura-arviointi](#).

Maatuulivoimahankeiden maa-alueilla saattaa olla tarvetta kuivatukselle. Haittaa aiheuttava vesi voidaan joutaa pois halutulta maa-alueelta ojitamalla, putkittamalla tai puroja ja valtaojia perkaamalla. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tulee tehdä ennen ojitusta [ilmoitus muusta kuin vähäisestä ojituksesta](#). Ilmoitus ojituksesta tehdään aina, jos se sijoittuu pohjavesialueelle tai happamille sulfaattimaille. Ilmoitusta ei tehdä vähäisestä ojituksesta, jota on

- pienehkön metsäkappaleen ojitus
- rakennuspaikan kuivatamiseen tarkoitettun ojan tekeminen omalle maalle
- vähäisen peltolohkon ojitaminen
- peltolohkon täydennysojittaminen ja salaojitus.

Ilmoituksen perusteella arvioidaan hankkeen tarvetta vesiluvulle tai [ojitustoimitukselle](#) ja ilmoittaja saa ohjausta, miten ojitaminen suoritetaan ympäristölle mahdollisimman haitattomasti. Ojitusilmoituksen perusteella arvioidaan ojituksen ja alueen mahdollisen ympäristöluvan yhteys vesien käsittelyyn, esimerkiksi turvetuotantoalueen jälkihoidossa. Alueen olemassa olevia vesienkäsittelyrakenteita hyödynnetään, mikäli se on mahdollista. Joskus ojitus on laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan niin merkittävää, että lupa tulee hakea aluehallintovirastolta. Pelkkä ojitusilmoitus ELY-keskukselle yleisimmin riittää.

### Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelystä](#)

- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- luonnonsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi](#) ja luvussa [Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- [Ojituksista ilmoittaminen](#) (www.suomi.fi)
- [Ojitusilmoitus](#) (www.suomi.fi)

## 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. Traficom pyytää hakemuksen saatuaan lentoestelausannon Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä (Traficom, 2023).

Tuulivoimalat on varustettava lentoestevaloin lentoesteluvan ehtojen mukaisesti. Traficom on antanut [ohjeita](#) lentoesteiden merkintään. Lentoesteen pystyttämisen jälkeen on tehtävä valmistusilmoitus Traficomille.

Tuulivoimarakentamisen sijainti- ja kaavoitussuunnittelun 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 lakisäätöisen aluevalvontatehtävän suorittamista. Toimintamahdollisuuksiensa turvaamiseksi Puolustusvoimien logistiikkalaitos antaa lausuntoja alueidenkäytön 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:

- kun tuulivoimaloiden korkeus on yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maan- tai vedenpinnasta)
- kun tuulivoimaloiden korkeus on alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maan- tai vedenpinnasta) ja 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 tarkemmat 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 tuulivoimala on kompensatioalueella. 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 neuvoo kaivajia ja rakentajia. Kaapelilinjat on huomioitava myös suunniteltaessa ja toteutettaessa vesirakennustoimenpiteitä, kuten kaivuuta tai ruoppaamista kaavoitettavalla alueella. Kaapelitiedusteluista tulee pyytää lausunto myös [Suomen Erillisverkot Oy:ltä](#).

## Tutustu lisää

- lentoestelupamenettelyyn luvussa [Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely](#)
- maanpuolustukseen liittyviin menettelyihin luvussa [Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä](#) ja luvussa [Tutkakompensaatiolain mukainen ilmoitus tuulivoimalasta](#)

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Tuulivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös samanaikaisesti 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 sähköntuottajan 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.

Energiantuotantolaitosta varten voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntää tarvittavien laitteiden sijoittamiseen. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV:n 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.

Maa-alueen käyttöoikeudesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, johon sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta edellytyksistä säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Jos hanke sijoittuu osittain vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

Jos hankealueella tulee tehdä 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 laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella (MRL 161 §).

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. Pie-nilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Olemassa olevien TV- ja radiolähetysasemien ja korkeiden mastojen takia tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa on syytä 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 on suuri, voi uuden täytelähettimen tai matkaviestinverkkojen osalta uuden tukiaseman rakentaminen tulla kyseeseen. Toistaiseksi Suomessa ei ole jouduttu turvautumaan tällaisiin ratkaisuihin.

Tuulivoimarakentajan tulee ilmoittaa rakentamisesta kaikille tiedossa oleville radiojärjestelmien käyttäjille, joilla on toimintaa noin 30 kilometrin etäisyydellä rakennusalueesta. Radiotaajuuksien käyttäjätahoja voi tarkistaa [Traficom](#)in taulukosta ja tarvittaessa Traficomilta voi kysyä [sähköpostitse](#) lisätietoja radiotaajuuksiin liittyen.

## Tutustu lisää

- sähkömarkkinalain mukaisiin menettelyihin luvussa [Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt](#)
- liityntäjohtoihin liittyviin muihin menettelyihin luvussa [Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), luvussa [Lunastuslain mukainen lunastuslupa](#), luvussa [Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen](#) ja luvussa [Sähkömarkkinalain mukainen kunnan suostumus](#)



## Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmät menettelyt, mutta tuotantolaitos voi myös tarvita sen ulkopuolelle jääviä menettelyitä. Esimerkiksi [liittymälupa](#) on tarpeen, mikäli tuotantolaitokselle kulku edellyttää uutta liittymää maantiehen tai olemassa olevaa liittymää pitää siirtää tai muuttaa. 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 oikeusvaikutteinen 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 arviointimenettely tarvitaan suoraan hankeluettelon perusteella.

### **Lentoestelupa (Ilmailulaki)**

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

### **Rakennuslupa (MRL)**

- Tuulivoimalan rakentaminen edellyttää kunnan rakennusvalvontaviranomaisen rakennuslupaa.

### **Liityntäjohdon lunastuslupa (LunL)**

- Liityntäjohdon rakentamista varten tulee pakkolunastaa maa-alueita, joten tarvitaan Maanmittauslaitoksen myöntämä lunastuslupa.

### **Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)**

- Nimellisjännitteeltään 110 kilovoltin sähköjohdon 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 megavolttiampeerin suuruisen voimalaitoksen haltijan tulee tehdä ilmoitus Energiavirastolle.

## Maatuulivoiman muutoshanke

Tuulivoiman muutoshanke voi tarkoittaa esim. vanhojen turbiinien vaihtoa uusiin tehokkaampiin tai turbiinien lisäämistä tuulivoimaloiden alueeseen. Muutosten koosta, vaikutuksista, sijainnista, alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä menettelyitä muutoshanke vaatii. Tuulivoimala-alueet pyritään sijoittamaan niin kauas asutuksesta tai muusta häiriintyvistä kohteesta, ettei ympäristönsuojelulain mukaista [ympäristölupaa](#) tarvita muutoshankkeessa. Myös muutoshankkeessa tuulivoimaloiden 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 väkkeen rajoittamisesta. Vakiintuneessa hallintokäytännössä käytetään Ruotsin suositusta, joka on enintään kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä.

Tuulivoimahankkeeseen saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Tuulivoimarakentamistavoitteiden muutokset voivat edellyttää [YVA-menettelyn](#) ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellisen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hankevastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajantasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennusluvasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-viranomainen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Merkittävässä alueidenkäytön suunnitelmien ja rakentamistarpeiden muutoksissa saattaa olla tarvetta päivittää rakentamista ohjaavaa [kaavaa](#) ennen rakennuslupien käsittelemistä. Kaavan ajantasaisuuden arviointia tekevät kuntien kaavoitusviranomaiset. Hankevastaava voi myös tehdä hakemuksen, jonka perusteella kunta voi erityisesti syystä myöntää [poikkeamisen](#) kaavasta ja sen määräyksestä. Hankevastaava voi hakea kunnalta poikkeuksia MRL:ssä säädetystä tai sen nojalla annetusta rakentamista tai muuta toimenpidettä koskevasta säännöksestä, määräyksestä, kiellosta tai muusta rajoituksesta.

Rakennusluvan myöntämisen yhteydessä vähäiset poikkeamiset rakentamista koskevista säännöksistä, määräyksistä, kielloista tai muista rajoituksista voivat erityisesti 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). Tuulivoimalatyyppin tai -mallin mahdollinen vaihtaminen edellyttää MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#) hakemisen yhteydessä esitettäväksi uuden voimalaitosmallin mukaiset melu- ja välkemallinnukset.

Mikäli kyse on tuulivoimalan purkamisesta, tulee sen yhteydessä huomioida mahdollinen MRL:n mukaisen [purkamisluvan](#) 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 käytämisestä on luovuttu tai rakennustyö on jätetty kesken. (MRL 170 §). Lisätietoa tuulivoimaloiden perustusten purkamiseen löytyy [ympäristöministeriön ohjeesta](#).

Jos muutoksen yhteydessä otetaan käyttöön uusia maa-alueita ja mikäli tämä voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin, voivat [Natura-arviointi](#) tai [luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) olla tarpeen. Myös muinaismuistolain (295/1963, MML) mukaisten [lupien](#) sekä [vesilain vesiluontotyyppien suojeleua koskevat poikkeukset](#) olla tarpeen toiminnan laajentuessa uusille alueille.

Jos toteutettavien tuulivoimaloiden koko (suurempi, korkeus > 10 m), määrä (lukumäärä kasvaa) 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 liittyvissä asioissa on pyydetty lausunnot Puolustusvoimien lisäksi myös [Suomen Erillisverkot Oy](#):ltä.

## Uusi pientuulivoimahanke

Tässä käsikirjassa käytetään [Motivan määritelmää pientuulivoimasta](#). Pientuulivoima tarkoittaa yhtä voimalaa, jonka potkurin pyyhkäisyypinta-ala on alle 200 neliometriä, 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, joissa tarvitaan tuotantoa myös talvella.

Taulukko 10. Pientuulivoiman (nimellisteho < 50 kW) mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä</b> (Pääesikunta)
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Lentoestelupa</b> (Ilmailulaki, Traficom)
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamislupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyypin hävittämis- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

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 sijoittumispaikan olosuhteet, kaavatilanne, hankkeen vaikutukset sekä laissa säädetyt edellytykset.

Pientuulivoimaloita voi olla mahdollista rakentaa pelkästään [rakennus-](#) tai [toimenpideluvan](#) perusteella. Kyseen voi asemakaava-alueen ulkopuolella tulla nk. suora rakennuslupa. Asemakaava-alueella arvioidaan rakentamisen kaavanmukaisuutta. Arviointi tehdään aina tapauskohtaisesti huomioiden sijoittumispaikan 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.

## Ympäristön huomiointi

Tuulivoima voi edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista [ympäristölupaa](#) kokoluokasta riippumatta, mikäli toiminnasta saattaa aiheutua eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta melu- tai välkevaikutusten takia lähialueen asukkaalle. Kuten suuremmissakin tuulivoimaloissa, voivat [luonnonsuojelun mukaiset poikkeukset](#) tai [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [muinaismuistolain mukainen lupa](#) olla tarpeen.

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta tulisi ensisijaisesti sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtaväylän (mm. joet, vesistökapeikot, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haittottomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

Pientuulivoimahankkeet rakennetaan yleensä palvelemaan yksittäistä käyttökohdetta. Mikäli laitos myös kytkeään 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 liitetyksi alueen sähköverkkoon. Sähköverkonhaltijalla on liittämisvelvollisuus toiminta-alueellaan. Sähköä ei saa syöttää verkkoon ilman, että sille on joku ostaja. Sähköyhtiöillä ei ole minkäänlaista ostovelvoitetta pientuottajien sähköille, mutta useat sähköyhtiöt ovat halukkaita ostamaan pientuotannosta yli jäävää sähköä.

## Kuvitteellinen esimerkki: Pientuulivoimahanke

Kokonaisteholtaan noin 30 kW:n ja mastonkorkeudeltaan 25 metrinen 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, jotka edellyttäisivät suunnittelutarveratkaisua.

Lisäksi laitos kytetään sähköverkkoon, jolloin tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa sekä ostaja syöte-tylle sähkölle.

# Merituulivoima

Merituulivoimalla tarkoitetaan merelle rakennettujen tuulivoimaloiden tuottamaan tuulivoimaa (offshore-tuulivoima). Merelle rakennettavaa tuulivoimaa ollaan voimakkaasti edistämässä, esimerkiksi [Valtioneuvoston TEAS-hankkeessa on tutkittu tuulivoimarakentamisen edistämistä](#) ja Euroopan komissio on antanut [tiedonannon merienergiatavoitteiden saavuttamisesta](#). Työ- ja elinkeinoministeriö valmistelee [hallituksen esitystä eduskunnalle laiksi merituulivoimasta talousvyöhykkeellä](#).

Merituulivoimaloiden koot ovat viime vuosina kasvaneet, mikä myös parantaa merituulivoiman kilpailukykyä suhteessa perinteisempään maalle rakennettuun tuulivoimaan. 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.

## Uusi merituulivoimahanke aluevesillä

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-alueita lähimpänä ne ovat. (laki kuntarajojen määrittämisestä Suomen aluevesillä, 483/1996). Pääsääntöisesti aluevesillä sijaitsevaan merituulivoimaan pätevät samat menettelyt kuin maatuulivoimaankin (ks. [Maatuulivoima](#)). Merialueiden tuulivoimahankkeiden yhteydessä on kuitenkin huomioitava myös tiettyjä erityisheitteitä, joita kuvataan tarkemmin seuraavissa kappaleissa. Lupaviranomaisten tulee käsitellä hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi tietyissä määräaajoissa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 11. Aluevesillä sijaitsevan merituulivoiman tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
Alueidenkäytön suunnittelu	
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)	
Tuotantolaitoksen suunnittelu	
YVA (YVAL, ELY-keskus)	
Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä (Pääesikunta)	
Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen (Aluevalvontalaki, Pääesikunta)	
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen	
Vesilupa (VL, AVI)	
Lentoestelupa (Ilmailulaki, Traficom)	
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)	
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus	
Lunastuslupa (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)	

Taulukko 12. Aluevesillä sijaitsevan merituulivoiman mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
Alueidenkäytön suunnittelu	
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
Tuotantolaitoksen suunnittelu	
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	
Natura-arviointi (LSL)	

<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)
<b>Rakennuksen purkulupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämis- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta)
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>
<b>Ilmoitus tuulivoimalasta</b> (Tutkakompensaatiolaki, Energiavirasto)

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

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 laatimissa [merialuesuunnitelmissa](#) on osoitettu energiantuotantoalueita merialueilla. Merialuesuunnittelussa pyritään eri tarpeiden ja tavoitteiden yhteensovittamisella lisäämään yhteisymmärrystä ja tietoa sekä saavuttamaan synergiaetuja. Suomessa merialuesuunnitelmissa ei ole oikeusvaikutusta eikä sitovaa vaikutusta muun lainsäädännön mukaisiin lupa- tai muihin menettelyihin. Merialuesuunnitelmat ovat kuitenkin strategisia suunnitelmia ja ovat näin suuntaa antavia ja mahdollisuuksia kuvaavia suunnitelmia.

Kunta päättää kaavojen laatimisesta, joten tuulivoimahanketta suunnittelevan on oltava jo hankkeen varhaisessa vaiheessa yhteydessä kuntaan kaavoituksen käynnistämismahdollisuuksien selvittämiseksi. Tuulivoimahankkeeseen ryhtyvä taikka maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan laatimisesta. Kunnassa tehdään esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös, ja jos kaavoitus päätetään aloittaa, sille määritellään tarvittavia ehtoja. Hankekaavoitukseen 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 siten, että ne voivat toimia suoraan rakentamista ohjaavina. (MRL 77 a §) 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. Maakuntakaavan 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 alueidenkäytön suunnitteluun. (Laki puolustusvoimista, aluevalvontalaki, Ilmailulaki)

Merenpohjan koostumuksen ja topografian järjestelmällinen tutkiminen on aluevalvontalain 12 § mukaisesti [luvanvaraista](#). Lupaviranomaisena toimii Puolustusvoimain Pääesikunta. Täyttääkseen vaatimuksen maanpuolustuksen toimintamahdollisuuksien varmistamisesta tuulivoimatoimija pyytää merituulivoimahankkeestakin lausuntoa Puolustusvoimilta [tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä](#). Jos tuulivoimahanke sijaitsee Perämeren tuulivoima-alueella (tuulivoiman kompensatioalue), niin lausuntoa Puolustusvoimilta ei tarvita.

## Ympäristön huomiointi

Aivan kuten maa-alueilla myös merituulivoimahanke vaatii lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettelyn](#) aina kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 MW. Hankkeeseen katsotaan kuuluvan 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 ympäristövaikutukset kohdistuvat kyseiseen valtioon. Suomella ja Virolla on lisäksi kahdenvälinen YVA-sopimus, jolla on tarkennettu Espoon sopimusta. Syke toimii Suomen toimivaltaisena viranomaisena YVA-menettelyyn liittyvissä kansainvälisissä kuulemisissa.

Merituulivoimalan rakentaminen vaatii käytännössä aina [vesilain mukaisen luvan](#) rakentamisen vaikutusten 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 mastoista/tuulivoimaloista. (MRA 64 §) Kunnan rakennusjärjestyksessä voi olla määräyksiä tuulivoimarakentamiseen liittyen.

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

Merituulivoimassa on myös otettava huomioon luontovaikutukset. Merituulivoimahankkeen sijoituspaikkaa valittaessa tulisi välttää luonnontilaisia ja luonnonarvoiltaan arvokkaita alueita sekä suojeltujen lajien elinpaikkoja tai levinneisyysalueita. Merialueille osoitetut ja siellä olevat suojelalueet ja kansallispuistot eivät sovellu tuulivoiman rakentamiseen. [Luonnonuojelulain mukaiset poikkeukset](#) sekä [poikkeus vesilain mukaisesta vesiluontotyypin suojelusta voivat olla joskus tarpeen](#). Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimissa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

Merialueiden tuulivoimarakentamisen kannalta huomion arvoista on, että muinaismuistolaki suojaa vedenalaisia muinaisjäännöksiä samalla tavalla kuin maalla olevia muinaisjäännöksiä. Vanhat laivahylät on rauhoitettu iän perusteella. Sellainen hylky tai hylyn osa, jonka uppoamisesta voidaan olettaa olevan yli sata vuotta, rinnastetaan kiinteään muinaisjäännöksen (MML 20 §). Hankkeen toteuttaminen voi edellyttää [muinaismuistolain mukaisia menettelyitä](#).

## Turvallisuuden ja maanpuolustuksen huomiointi

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 pystyttämisestä on tehtävä [sähköpostitse](#) valmistumisilmoitus Traficomille.

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 vuoksi 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 kaupparenkulun 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



liikennöntialueita merenkulun turvallisuuden ja häiriöttömän liikennöinnin varmistamiseksi. Traficom voi arvioida edellä mainittuja etäisyysvaatimusta tarkemmin, kun merituulivoimapuiston vaikutukset mm. merenkulun tutkajärjestelmille ja merenkulkijan näkymään turvalaitteille on selvitetty. Selvitysten yksityiskohdista ja merituulivoimaan soveltuvista merialueista merenkulun näkökulmasta on suositeltavaa olla yhteydessä [Traficomiin](#), [Fintraffic Meriliikenteenohjaukseen](#) ja [Väylävirastoon](#) jo hankesuunnittelun alkuvaiheessa. Traficomien verkkosivuilta löytyvät [vesistöarakentamiseen liittyvät ohjeet ja valmistusilmoitukset](#).

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Merellä liityntäjohtojen sijoittamisessa on huomioitava samat menettelyt kuin maallakin. Merituulivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee samanaikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Puolustusvoimien kaapellinjat on huomioitava merituulivoimahankkeissa. Jo suunnitteluvaiheessa on syytä tarkistaa merikaapeleiden sijainti ja sopia kaapelinäytöt Merivoimien operatiivisesta järjestelmäkeskuksesta.

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 sähköntuottajan tulee myös ilmoittaa Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

Energiantuotantolaitoshankkeen toteuttamiseen voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntään tarvittavien laitteiden sijoittamiseen. Nimellisjännitteeltään vähintään 110 kV:n 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.

Maa-alueen käyttöoikeudesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Lupa voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, johon sovelletaan [YVA-menettelyä](#). Lunastusluvasta säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Jos hanke sijoittuu osittain vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin. Jos hankealueella tulee tehdä 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 laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella (MRL 161 §).

## 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 oikeusvaikutteinen 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 arviointimenettely tarvitaan suoraan 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.

### **Liityntäjohdon lunastuslupa (LunL)**

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

### **Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)**

- Nimellisjännitteeltään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen tarvitaan hankelupa Energiavirastolta.

### **Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttööntamiseksi (Sähkömarkkinalaki)**

- Sähköteholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin 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.

## **Uusi meritulivoimahanke talousvyöhykkeellä**

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.

Taulukko 13. Talousvyöhykkeellä sijaitsevan meritulivoiman tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
YVA (YVAL, ELY-keskus)
Hyödyntämisoikeus (Talousvyöhykelaki, valtioneuvosto)
Puolustusvoimien lausunto tuulivoimarakentamisen hyväksyttävyydestä (Pääesikunta)
Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen (Aluevalvontalaki, Pääesikunta)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
Vesilupa (VL, AVI)
Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)

Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto) tarvitaan, mikäli liityntäjohto sijoittuu aluevesille tai mantereelle.
Taulukko 14. Talousvesillä sijaitsevan merituulivoiman mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.
Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuviranomainen)
Tuotantolaitoksen suunnittelu
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, kunnan ympäristönsuojeluviranomainen tai poikkeuksellisesti AVI)
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM) mahdollisesti tarvitaan, mikäli johto sijoittuu aluevesille tai mantereelle.
<b>Poikkeus luontotyypin hävittämistä ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)

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, 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.

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 sijaitsi talousvyöhykkeellä, niin merikaapelit sijoittuvat osin aluevesille ja hankkeeseen saattaa liittyä myös mantereelle rakennettavia liityntäjohtoja.

## 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 suoraan 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 suurjännitejohtojen rakentamiseen (Sähkömarkkinalaki)**

- Valtakunnan rajan ylittävän, nimellisjännitteeltään 110 kilovoltin sähköjohtojen rakentamiseen tarvitaan hankelupa työ- ja elinkeinoministeriöltä.

### **Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta (Sähkömarkkinalaki)**

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

### **Tutustu lisää**

- [Tuulivoimarakentamisen edistäminen: Keinoja sujuvaan hankekehitykseen ja eri tavoitteiden yhteensovittamiseen](#). Valtioneuvosto (julkaisut.valtioneuvosto.fi)
- [Säädösvalmistelu: Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi merituulivoimasta talousvyöhykkeellä](#). Työ- ja elinkeinoministeriö (tem.fi)

# Aurinkoenergiահankkeet

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 yhä isomman mittakaavan hankkeita, kuten teollisen kokoluokan aurinkovoimaloita. Aurinkovoimalalla tarkoitetaan järjestelmiä, joista sähkö syötetään verkkoon. Tässä käsikirjassa teollisen kokoluokan aurinkovoimalana pidetään yli 1000 kW (1 MW) järjestelmää.

Teollisia aurinkovoimaloita pienemmät järjestelmät jaetaan tässä käsikirjassa keskikokoisiin (10 kW – n.1000 kW), joissa sähköä tai lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen kerrostaloissa, teollisuus-, kauppa- tai toimistorakennuksissa sekä kotitalouskäyttöön (alle 10 kW), joissa sähköä tai lämpöä tuotetaan pääasiassa omaan kulutukseen omakotitaloissa, kesämökeillä tai muissa pienissä rakennuksissa. Esim. mökeillä järjestelmä voi olla myös ns. off-grid -järjestelmä, jolloin toimitaan sähköverkon ulkopuolella. Lupaviranomaisten tulee käsitellä sähköä tuottavan aurinkoenergiահankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt tietyissä määräajoissa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 15. Teollisen kokoluokan aurinkoenergiահankkeen (> 1 MW) tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuslupa tai toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

Taulukko 16. Teollisen kokoluokan aurinkoenergiահankkeen (> 1 MW) mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus)
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuksen purkulupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämis- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta)

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu, rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuslupa tai toimenpidelupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)</b>
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)</b>

## Uusi teollisen kokoluokan aurinkoenergiaprojekti

### Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Hankkeen koosta, vaikutuksista, sijainnista, alueen kaavatilanteesta ja eri alueidenkäytön muotojen yhteensovittamistarpeesta riippuu, mitä alueidenkäytön suunnitteluun liittyviä suunnitelmia ja menettelyitä hanke vaatii. Aurinkoenergiajärjestelmien rakentamiseen ei Suomessa ole olemassa yhtenäistä valtakunnallista ohjeistoa. Velvollisuudet ja vastuut määräytyvät kuten muissakin rakennushankkeissa maankäyttö- ja rakennuslainsäädännön mukaisesti. Alueen ominaisuuksista, kaavatilanteesta sekä hankkeesta riippuu, onko teollisen kokoluokan aurinkovoimalan sijoittaminen aiotulle alueelle mahdollista ja mitä alueidenkäytön suunnittelua ja rakentamiseen liittyviä lupia mahdollisesti tarvitaan. Aurinkovoimaa voidaan käsitellä kaikilla alueidenkäytön suunnittelun tasoilla (maakunta-kaava, yleiskaava, asemakaava).

Useissa vireillä olevissa [maakuntakaavahankkeissa](#) on käsitelty aurinkoenergiaa omana teemanaan tai osana uusiutuvaa energiaa. Maakunnat käsittelevät aihetta omista lähtökohdistaan, koska esim. maakunnallisesti merkittävistä 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 alemman asteista kaavoitusta ja 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 [asemakaavoitusta](#) tai muutoksia voimassa oleviin kaavoihin.

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

Teollisen kokoluokan aurinkovoimala tai suurien paneeliryhmien muusta alueesta erotetut sijoitukset maastoon edellyttävät vähintään MRL:n mukaista [toimenpidelupaa](#). Laaja aurinkovoimala saattaa toimenpideluvan sijasta edellyttää [rakennuslupaa](#), jos sitä mittaluokkansa takia voidaan pitää rakennuksena. Riippuen voimalan sijoittumisesta ja vaikutuksista rakentaminen saattaa edellyttää suunnittelutarveratkaisua. Mikäli kaavoituskynnys ylittyy, suunnittelutarveratkaisumenettely ei tule kyseeseen.

## Ympäristön huomiointi

Teollisen kokoluokan aurinkovoimalat eivät sisälly ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteessä 1 olevaan hankeluetteloon, eivätkä ne näin ollen automaattisesti edellytä [YVA-menettelyä](#). Merkittävimmät aurinkoenergian tuotantoalueeseen liittyvät ympäristövaikutukset liittyvät hankkeen suureen pinta-alarpeeseen. YVA-menettely aurinkovoimahankkeissa tulee suoraan hankeluettelon perusteella toteutettavaksi, jos hanke vastaa YVAL liitteen 1 kohtaa 2 f. YVA-menettely tulee tehdä, jos yli 200 hehtaarin laajuisen, yhtenäiseksi katsottavan alueen metsä-, suo- tai kosteikkoluontoa muutetaan pysyväisluonteisesti toteuttamalla uudisojituksia tai kuivattamalla ojittamattomia suo- ja kosteikkoalueita tai poistamalla puusto pysyvästi.

Mahdollisesti rakennettavat suurjännitejohdot aurinkosähkön yhteydessä ja lämmönsiirtoverkko aurinkolämmön yhteydessä voivat aiheuttaa ympäristövaikutuksia. 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 §) Tässä harkinnassa otetaan huomioon myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset. Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Aurinkovoimalahankkeen 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 -verkkoon kuuluvan alueen lähellä toimimassa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

Aurinkoenergiainhankkeissa maa-alueilla saattaa olla tarvetta kuivaukselle. Haittaa aiheuttava vesi voidaan joutaa pois halutulta maa-alueelta ojittamalla, putkittamalla tai puroja ja valtaojia perkaamalla. ELY-keskukselle tulee tehdä ennen ojitusta [ilmoitus muusta kuin vähäisestä ojituksesta](#). Ilmoitus ojituksesta tehdään aina, jos se sijoittuu pohjavesialueelle tai happamille sulfaattimaille. Ilmoitusta ei tehdä vähäisestä ojituksesta, jota on

- pienehkön metsäkappaleen ojitus
- rakennuspaikan kuivattamiseen tarkoitettun ojan tekeminen omalle maalle
- vähäisen peltolohkon ojittaminen
- peltolohkon täydennysojittaminen ja salaojitus.

Ojitusilmoituksen perusteella ELY-keskus arvioi onko kuivatushanke laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan niin merkittävä, että sille tulee hakea [vesilain mukaista lupaa](#). ELY-keskus myös arvioi tarvitaanko [ojitustoimitusta](#). ELY-keskus antaa myös ohjausta, miten ojittaminen suoritetaan ympäristölle mahdollisimman haitattomasti. Ojitusilmoituksen perusteella arvioidaan myös ojituksen ja alueen aikaisemmalle toiminnalle myönnetyn ympäristöluvan vaikutukset vesienkäsittelyyn: esimerkiksi käytöstä poistetun turvetuotantoalueen olemassa olevia vesienkäsittelyrakenteita voidaan mahdollisesti hyödyntää kuivatuksessa. Alueiden kuivatustarpeesta kannattaa olla yhteydessä ELY-keskuksen vesilain valvojaan.

## Turvallisuuden huomiointi

[Pelastuslaitosten kumppanuusverkoston ohjeesta](#) löytyy huomioitavia asioita aurinkosähkölaitteiden paloturvallisuudesta hankkeen suunnittelu-, toteutus-, käyttö- ja huoltovaiheissa. Lentoasemien läheisyyteen suunniteltavien aurinkovoimaloiden sijoittelun yhteydessä voi olla syytä selvittää mahdollisia häikäisyvaikutuksia lentoliikenteelle. Selvitysten tarvetta arvioitaessa sekä selvityksiä suunniteltaessa kannattaa olla yhteydessä [Fintraffic Lennonvarmistus Oy](#):öön. Teollisen mittakaavan aurinkoenergiainhankkeeseen (teholtaan yli 1MWp) tulee pyytää [lausunto](#)

Puolustusvoimilta. Lausuntoa ei tarvita, mikäli hanke on tätä pienempi ja sitä ei suunnitella Puolustusvoimien suojavyöhykkeille, jotka on merkitty maakuntakaavoihin. Kotitalouskokoluokan aurinkoenergiահankkeista lausuntoa ei tarvitse pyytää.

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Hankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös samanaikaisesti 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 teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin (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. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta edellytyksistä säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi tehtäviä maastotutkimuksia varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtavyöhykseen (mm. joet, vesistökaapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

## Kuvitteellinen esimerkki: Teollinen aurinkovoimala

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

### Kaavoitus (MRL)

- Toiminnanharjoittajan 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 käyttööntamisesta (Sähkömarkkinalaki)

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

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

## Keskikokoiset aurinkoenergiajärjestelmät ja kotitalouskäyttö

### Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Tämän kokoluokan aurinkoenergiahankeisiin riittävät 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. 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 aurinkovoimahankkeista. 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 aurinkoenergiaan liittyvä luvitus tapahtuu muun luvituksen yhteydessä.

Aurinkopaneelleja kiinteistön katolla. ©Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus



## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Aurinkosähköhankkeet rakennetaan yleensä palvelemaan yksittäistä käyttökohdetta. Yleensä laitos kytketään verkkoon verkkoinverterin avulla, jolloin siihen tarvitaan sopimus sähköverkonhaltijan kanssa. Tuottajan on myös syytä varmistaa sähköverkonhaltijalta, että aurinkosähköjärjestelmän laitteisto täyttää sähköverkon ja sähköturvalisuumääräysten vaatimukset. Tekniset vaatimukset täyttävällä, sähköä tuottavalla voimalaitoksella on oikeus tulla liitetyksi alueen sähköverkkoon. Sähköverkonhaltijalla on liittämiselvellyys toiminta-alueellaan. Sähköä ei saa syöttää verkkoon ilman, että sille on ostaja. Aurinkosähkön pientuottajat myyvät yleensä ylijäämänsä sähköyhtiöille, mutta sähköyhtiöillä ei ole ostovelvoitetta pientuottajien aurinkosähköille.

Verkkoinverterin lisäksi aurinkosähköjärjestelmä voi olla varustettu verkkoakulla, joka voi kiinteistön sähköntarpeen lisäksi olla erillisen sopimuksen kautta verkkoyhtiön käytettävissä, tasaamassa verkon kulutshuippuja. Kiinteistön sähköverkossa latausasemassa olevan sähköauton akkua voidaan käyttää vastaavalla tavalla, mutta se 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 sähkömarkkinain 11 §:n 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](#).

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella.

## 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 syöte-tylle sähkölle.

## Aurinkoenergian muutoshanke

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

Teollisen kokoluokan aurinkovoimalahankkeisiin saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Muutokset voivat edellyttää [YVA-menettelyn](#) ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellisen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hankevastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajantasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennusluvasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-viranomainen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa [yhteismenettelyssä](#) (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaispuolittavat aloitetta.

Jos muutoksen yhteydessä otetaan käyttöön uusia maa-alueita ja mikäli tämä voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin, voivat [Natura-arviointi](#) tai [luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) olla tarpeen. Myös muinaismuistolain (295/1963, MML) mukaisten [lupien](#) sekä [vesilain vesiluontotyyppien suojelua koskevat poikkeukset](#) olla tarpeen toiminnan laajentuessa uusille alueille.

# Lämpöpumput

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

Taulukko 18. Teollisuuden lämpöpumppujen mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Käsittely- ja varastointilupa</b> (KemTurvL, Tukes)
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, pelastusviranomaisen)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

Taulukko 19. Maalämpöpumppujen mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Vesilupa</b> (VL, AVI)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, pelastusviranomaisen)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)

Taulukko 20. Ilmalämpöpumppujen, ilmavesilämpöpumppujen ja poistoilmalämpöpumppujen mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

## Uusi lämpöpumppuhanke

### Rakentamisen suunnittelu

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

Toimenpideluvanvaraisuudesta voidaan määrätä kunnan rakennusjärjestyksessä. Rakennusjärjestykset ovat kuntakohtaisia, joten eri kunnissa voi olla erilaiset lupamenettelyä koskevat vaatimukset. Esimerkiksi joissakin kunnissa lupaa varten vaaditaan selvitys 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 §)

Maalämpöjärjestelmään liittyvän maankaivutyön/maarakennustyön tekemiseen haetaan tunnetun kiinteän muinaisjäännöksen alueella Museovirastolta [kajoamislupaa](#). [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa. Mikäli maalämpöjärjestelmän toteuttamisen yhteydessä maata kaivettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, on työ keskeytettävä ja otettava 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 naapurin suostumuksella porata naapurin kiinteistön puolelle ulottuvana vinoreikänä. Myös energiakaivo ja keruupiiri voidaan sopimuksen perusteella sijoittaa naapurin puolelle. Näissä tapauksissa voi olla syytä perustaa kiinteistölle rasite. Rasite turvaa laitteiston ulottamisen tai sijoittamisen pysyvyyden naapurikiinteistön puolella, vaikka naapurikiinteistön omistaja vaihtuu. Kiinteistörasitteen perustamisesta on säädetty [kiinteistönuodostamislain 14 luvussa](#). Naapurin kanssa tehty rasitesopimus liitetään mukaan toimenpidelupahakemukseen.

Lämpökaivon poraaminen tai lämmönkeruuputkiston asentaminen vesistöön edellyttää maankäyttö- ja rakennusasetuksen edellyttämää toimenpidelupaa. Vesistöön lämmönkeruuputkistoa sijoittavalla rannanomistajalla tulee olla vesialueen omistajan suostumus rakennelman sijoittamiselle

## Ympäristön huomiointi

Luokitelluilla pohjavesialueilla maalämpöpumpun energiakaivo voi edellyttää myös vesilain mukaisen [luvan](#) hakeamista aluehallintovirastolta. Luvan tarpeen arvioivat vesilain mukaiset valvontaviranomaiset (ELY-keskus 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 menettelyjärjestyksestä edellytä, mutta hankkeen kannalta on yksinkertaisempaa, jos muut tarvittavat luvat haetaan ennen toimenpideluvan hakemista.

Maalämpöpiiri voidaan asentaa energiakaivoon, maan alle keruupiiriin tai esim. upottaa vesistön pohjaan. Mikäli maalämmön keräyspiiriin asentaminen vaatii laajoja maa-alueita, on mahdollista, että hanke vaatii [luonnonsuojelulain mukaisia poikkeamisia](#) rauhoitussäännöistä tai [poikkeamisen vesilain mukaisesta vesiluontotyyppien suojelusta](#).

## Turvallisuuden huomiointi

Maalämpöjärjestelmissä käytettäviin lämmönkeruunesteisiin liittyy [laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta](#) ( 390/2005, KemTurvL). Yleensä lämpöpumpuissa käytetään niin vähäisessä määrin vaarallisia lämmönkeruunesteitä, että kemikaaliturvallisuuslain mukainen lupa tai ilmoitus eivät ole tarpeen. On kuitenkin mahdollista, että suuressa, kaukolämpöön kytkettävän, maalämpöjärjestelmän kokoluokassa, esim. lämmönkeruunesteenä käytettävä ammoniakki vaatii [kemikaalilakiturvallisuuslain mukaisen luvan tai ilmoituksen](#).

## Lämpöpumpun muutoshanke

Maalämpöjärjestelmähankkeissa muutos kapasiteetin nostamiseksi tarkoittaa joko uuden talteenottokentän tai uuden tai syvemmän kaivon poraamista. Tällaiset muutokset vaativat maankäyttö- ja rakentamislain mukaisen [toimenpideluvan](#) kuten uusi hanke. Lupaprosessi ei siis poikkea uuden maalämpöhankkeen lupaprosessista. Muissa lämpöpumpuissa muutoshanke voi tarkoittaa esimerkiksi lämpöpumpun vaihtoa tehokkaampaan. Mikäli muutoksen vaikutukset esimerkiksi julkisivuun tai laitteiston tekniset ominaisuudet merkittävästi muuttuvat, voidaan tarvita uusi toimenpidelupa tai [kemikaaliturvallisuuslain mukainen lupa tai ilmoitus](#).



Lämpöpumpun sisäyksikkö. ©Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

# Geoterminen energia

Tässä käsikirjassa geotermisen energian hankkeilla tarkoitetaan yli 500 metrin syviä lämmönsiirtojärjestelmiä. Syvällä maankuorella on käytännössä ehtymätön varanto lämpöenergiaa, jota voidaan 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 uudentyypisestä 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 luvutettiin toimenpideluvalla, toisessa rakennusluvalla.

Taulukko 21. Geotermisen energian tuotantolaitoksen tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuslupa tai toimenpidelupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

Taulukko 22. Geotermisen energian tuotantolaitoksen mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus)
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamislupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Vesilupa</b> (VL, AVI)
<b>Käsittely- ja varastointilupa</b> (KemTurvL, Tukes)
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, pelastusviranomainen)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämisen- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Geotermisen energian tuotantolaitoksen rakentaminen ei saa olla ristiriidassa alueelle hyväksytyyn kaavan kanssa ([maakuntakaava](#), [yleiskaava](#), [asemakaava](#)). Alueen ja sen lähiympäristön maankäyttötilanne tulee selvittää riittäväällä 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.

Geotermisen energian hyödyntämiseen tarkoitetun energiakaivon kaivaminen tarvitsee [toimenpideluvan](#) aivan kuten matalammatkin lämpökaivot (MRL 126a §). Jos hankkeen toteuttaminen vaatii uuden rakennuksen, tarvitaan [rakennuslupa](#).

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Maakuntakaava](#), [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

## Ympäristön huomiointi

Geotermisen energian 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 §). Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille.

Geotermisen energian tuotantolaitosta ei ole listattu ympäristönsuojelulaissa [ympäristöluvanvaraiseksi](#) toiminnaksi. Geotermisen energian tuotantolaitoshanke voi tarvita ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa esim. melu- tai pölyhaitan vuoksi NaapL 17 §:n perusteella (YSL 27 §). Sijainti pohjavesialueella edellyttää pääsääntöisesti [vesilain mukaista lupaa](#), koska hanke saattaa muuttaa pohjaveden laatua tai määrää ja aiheuttaa sitä kautta vesilaissa luvanvaraisiksi säädettyjä seurauksia

### Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelyistä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- luonnonsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi](#) ja luvussa [Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt](#)

## Turvallisuuden huomiointi

Energiakaivon tuottavuutta voidaan parantaa kemiallisella käsittelyllä. Porausvaiheessa kemiallisilla seoksilla tehostetaan rikkoutuneen kiviaineksen liikkumista ja näin puhdistetaan reikää. Mikäli porauksessa tai tuotannossa käytetään kemikaaleja, voi kemikaaliturvallisuuslain 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 määräystä ei annettaisikaan, on Seismologian instituutti syytä pitää ajan tasalla hankkeen toimintavaiheista. Instituutin tehtävänä on valvoa Suomen alueella tapahtuvaa seismisyyttä, joten se on usein ensimmäinen taho, johon otetaan yhteyttä tärinä- ja äänihavainnoista. Hankkeesta ja sen ominaisuuksista riippuen, toiminnanharjoittajan vastuulla olevan seismisen valvontajärjestelmän toteuttaminen voi myös olla tarpeen.



# Vesivoimahankkeet

Vesivoiman osuus on viime vuosina ollut noin 15–25 % kotimaisesta sähköntuotannosta. Mahdollisuuksia vesivoiman lisärakentamiseen on Suomessa edelleen olemassa, vaikka suurimmat kohteet onkin jo pääosin rakennettu/ suurimmat joet on jo pääosin valjastettu vesivoiman tuotantoon. Lisävoiman saanti keskittyykin pääosin jo rakennettujen voimalaitosten tehon kasvattamiseen. Vesivoiman käyttöön liittyy omat erityissäännöksensä vesilaissa ja myös erityisiä 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). Lupaviranomaisten tulee käsitellä hankkeen rakentamisen, verkkoon liittämisen ja käyttämisen edellytyksenä olevat lupamenettelyt ja muut hallinnolliset hyväksymismenettelyt valmiiksi tiettyissä määräaajoissa, joita on käsitelty tarkemmin luvussa [Uusiutuvan energian voimalaitosten lupamenettelyiden määräajat](#).

Taulukko 23. Vesivoimalaitoksen [suuri (kokonaisnimellisteho > 10 MW), pieni (kokonaisnimellisteho < 10 MW)] tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Vesilupa</b> (VL, AVI)
<b>Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto) tarvitaan mikäli vesivoimalaitos on suuri. Muutoin tapauskohtainen harkinta.
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)

Taulukko 24. Vesivoimalaitosten [suuri (kokonaisnimellisteho > 10 MW), pieni (kokonaisnimellisteho < 10 MW)] mahdollisesti tarvitsemat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

<b>Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)</b>
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus)
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto) mahdollisesti tarvitaan, mikäli vesivoimalaitos on suuri.
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tutkimuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)
<b>Rakennuksen purkamislupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyyppin hävittämis- ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta)

# Uusi suuren kokoluokan vesivoimalaitoshanke

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Vesivoiman perustamisen vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle. Usein on kyse jo rakennetuista alueista, jolloin kaavoitus on sopiva työkalu voimalan vaikutuksien selvittämiseen. Seudullisesti merkittävää rakentamisen kokonaisuutta ohjataan [maakuntakaavalla](#), jolla voidaan edistää hankkeiden toteutumista osoittamalla merkittävien toimintojen periaatteelliset sijaintiratkaisut sekä ohjaamalla yksityiskohtaisempaa suunnittelua maakuntakaavamääräyksillä.

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset hankkeiden toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen. [Asemakaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen tilanteissa, joissa rakentaminen on tarpeen määritellä 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 alueelle osoitetun tai suunnitellun muun toiminnon toteutumismahdollisuus tulee selvittää. Jos kaavassa on esitetty alueelle esim. asuinalue tai toinen energiahanke, uuden hankkeen vaikutukset eivät saa olla sellaisia, että ne estävät jo suunnitellun alueidenkäytön toteutumisen. Voimassa olevien merkintöjen ajantasaisuus tulee tarkistaa. Olemassa olevien kaavojen päivitykselle voi olla tarve, mikäli aikaisemmat selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Hankkeen sijoituksessa suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö [suunnittelutarveratkaisu](#) vai tuleeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Energiahanke on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia, eikä rakentamisen ja muun alueidenkäytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomaisena. Vaikutusten hallinnan ja kokonaisuuden hallinnan näkökulmasta on suotavaa, että teollisen kokoluokan voimalaitosrakentaminen perustuu keskittämiseen ja kaavoitukseen. Vesivoimalaitoksen rakennukset edellyttävät aina MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#).

Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi muun muassa sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännos, työ keskeytetään ja otetaan viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännoksen. [Tutkimuslupaa](#) 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.

## Ympäristön huomiointi

Vesivoimalaitokset voivat tarvita lain ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä mukaisen [YVA-menettelyn](#). Tarve YVA-menettelylle voi tulla suoraan lain 3.1 §:n ja siinä viitatuun liitteen 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 edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yksittäistapauksessa suoritettavan harkinnan perusteella (YVAL 3.2 §). Yksittäistapauksellisessa päätösharkinnassa otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne sekä eri hankkeiden yhteisvaikutukset. Alueellinen ELY-

keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-menettelyä että eri tasoista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaispuolttavat aloitetta.

Vesivoimalaitoksen rakentamiselle on vesilain mukaan aina oltava aluehallintoviraston myöntämä [lupa](#). 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 käyttöoikeuden 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 [poikeus vesilain mukaisesta vesiluontotyypin suojelusta](#) voivat olla tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimittaessa, voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Vesivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen sähköverkkoon, jotta hankkeen kokonaisvaikutukset pystytään arvioimaan. Vesivoimalaitos voi myös tarvita käyttöoikeuksia verkkoliitännä 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.

Ensisijaisesti maa-alueiden käyttöoikeuksista tulisi sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta säädetään [laissa eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) 4 §:ssä. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

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 megavoltiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johtojen sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtavyöhykseen (mm. joet, vesistökaapeitot, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle,

niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

## Uusi pienen kokoluokan vesivoimalaitoshanke

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. Minivesivoimalaitosten toteuttamisesta on Suomessa hyvin vähän käytännön kokemusta. Menettelyt, jotka ovat tarpeen teholtaan yli 1MW vesivoimalaitosten kohdalla, ovat harvoin tarpeen minivesivoimalaitosten kohdalla.

### Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Vesivoiman perustamisen vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle. Usein on kyse jo rakennetuista alueista, jolloin kaavoitus on sopiva työkalu voimalan vaikutusten selvittämiseen. Seudullisesti merkittävää rakentamisen kokonaisuutta ohjataan [maakuntakaavalla](#), jolla voidaan edistää hankkeiden toteutumista osoittamalla merkittävien toimintojen periaatteelliset sijaintiratkaisut sekä ohjaamalla yksityiskohtaisempaa suunnittelua maakuntakaavamääräyksillä.

Kuntatasoisella kaavoituksella luodaan konkreettiset edellytykset hankkeiden toteutumiselle tai kehittämiselle. [Yleiskaavoituksessa](#) määritetään hankkeiden suhde muuhun yhdyskuntarakenteeseen. [Asemakaavoituksella](#) mahdollistetaan alueelle rakentaminen tilanteissa, joissa rakentaminen on tarpeen määritellä 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 alueelle osoitetun tai suunnittelun muun toiminnon toteutumismahdollisuus tulee selvittää. Jos kaavassa on esitetty alueelle esim. asuinalue tai toinen energiahanke, uuden hankkeen vaikutukset eivät saa olla sellaisia, että ne estävät jo suunnitellun alueidenkäytön toteutumisen. Voimassa olevien merkintöjen ajantasaisuus tulee tarkistaa. Olemassa olevien kaavojen päivitykselle voi olla tarve, mikäli aikaisemmat selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Hankkeen sijoituksessa suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö [suunnittelutarveratkaisu](#) vai tuleeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Energiahanke on mahdollista toteuttaa suunnittelutarveratkaisulla, jos alueen ja sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia, eikä rakentamisen ja muun alueidenkäytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomaisen. Vaikutusten hallinnan ja kokonaisuuden hallinnan näkökulmasta on suotavaa, että teollisen kokoluokan voimalaitosrakentaminen perustuu keskittämiseen ja kaavoitukseen. Vesivoimalaitoksen rakennukset edellyttävät aina MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#).

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 toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) 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.

### Ympäristön huomiointi

Pienet vesivoimalaitokset voivat tarvita lain ympäristövaikutusten arviointimenettelyistä mukaisen [YVA-menettelyn](#), vaikka todennäköisyys YVA-menettelyn tarpeelle on pienempi kuin suurten vesivoimalaitoshankkeiden kohdalla. Vesivoimalaitoksen rakentaminen voi edellyttää ympäristövaikutusten arviointimenettelyä yksittäistapauksessa suoritettavan harkinnan perusteella (YVAL 3.2 §). Yksittäistapauksellisessa päätösharkinnassa otetaan huomioon hankkeen ominaisuudet, sijainti ja vaikutusten luonne sekä eri hankkeiden yhteisvaikutukset. Alueellinen ELY-

keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille.

Vesilaisissa vesivoimalaitoksen rakentaminen on aina luvanvaraisten vesitaloushankkeiden listassa, joten vähäinkin uuden vesivoiman käyttöön ottaminen edellyttää aluehallintoviraston myöntämää [lupaa](#). 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 käyttöön otettavaan vesivoimaan. Vesivoimalaitoshankkeeseen liittyvät rakennukset tarvitsevat aina MRL:n mukaisen [rakennusluvan](#).

Pienellä vesivoimalaitoshankkeella voi olla 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 tarpeen. Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen lähellä toimittaessa, voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

## Verkkoihin liittyvät menettelyt

Vesivoimahankkeen suunnittelun yhteydessä tulee myös saman aikaisesti suunnitella hankkeen liittyminen 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.

Maa-alueiden käyttöoikeuksista voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvan edellytyksistä säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Hankkeen yhteydessä voidaan tarvita käyttöoikeuksia verkkoliitääntä varten tarvittavien laitteiden ja johtojen sijoittamiseen. Suurjännitejohdon rakentamiseen on haettava sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#) Energiavirastolta, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkkovalvontayhtiön suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähköä 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. Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdykskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella.

Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtaväylän (mm. joet, vesistökapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

## Kuvitteellinen esimerkki: Pieni vesivoimalaitoshanke

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

### Yhteydenotto alueelliseen vastuumuseoon sen 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 siten, että mahdollistetaan kalan ja muun vesieliöstön kulku patorakenteiden ohitse.

#### Rakennuslupa (MRL)

- Uusi voimalarakennus tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

#### Ilmoitus voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttööntamiseksi (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.

## Vesivoiman muutoshanke

Useimmin vesivoimahankkeissa on kyse vanhojen laitosten päivittämisestä. Valtaosa jo rakennettujen vesistöjen lisäpotentiaalista saadaan juuri laitosten tehoa kasvattamalla.

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

Hankkeisiin saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Muutokset voivat edellyttää YVA-menettelyn ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellisen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hankevastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajantasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennusluvasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-viranomainen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa [yhteismenettelyssä](#) (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

[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.

Jos muutoksen yhteydessä otetaan käyttöön uusia maa-alueita ja mikäli tämä voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin, voivat [Natura-arviointi](#) tai [luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) olla tarpeen. Myös muinaismuistolain (295/1963, MML) mukaisten [lupien](#) sekä [vesilain vesiluontotyyppien suojelua koskevat poikkeukset](#) olla tarpeen toiminnan laajentuessa uusille alueille.

Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää verkonhaltijan suostumusta. Sähkömarkkinalain mukaan sähkön tuottajan tulee [ilmoittaa](#) Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta, voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta sekä tehonkorotuksesta, jos voimalaitos on teholtaan vähintään yhden megavoltiampeerin (noin megawatin) suuruinen. Muutoshankkeen yhteydessä voidaan tarvita käyttöoikeuksia verkkoliitintää varten tarvittavien laitteiden ja johtojen sijoittamiseen. Suurjännitejohdon rakentamiseen on haettava sähkömarkkinalain mukaista [hankelupaa](#) Energiavirastolta, jos sähköjohdon jännite on vähintään 110 kV. Voimalaitoksen kytkeminen verkkoon edellyttää lisäksi verkonhaltijan suostumusta. 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.

Maa-alueiden käyttöoikeuksista voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten tarvitsee hankkia alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai jos johto on osa hanketta, mihin sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvasta säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, sijoittamisesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtavyhlän (mm. joet, vesistökapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Maakuntakaava](#), [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)
- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelyistä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)

# Biopolttoaineiden valmistus

Biopolttoaineen valmistukseen tarvittavat luvat vaihtelevat suuresti polttoaineen tyypistä, raaka-aineista ja tuotantolaitoksen kokoluokasta riippuen. Polttoaineina käytettävän [biokaasun tuotanto](#) ja [vedyn tuotanto](#) on käsitelty omissa luvuissaan. Nestemäisten biopolttoaineiden valmistuksessa on yleensä kyse rasvojen hyödyntämisestä joko sellaisenaan polttaen tai rasvojen jalostamisesta esimerkiksi biodieseliksi.

Taulukko 25. Biopolttoaineiden (nestemäinen biopolttoaine ja bioneste) valmistukseen tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>	
Rakennuslupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	

Taulukko 26. Biopolttoaineiden (nestemäinen biopolttoaine ja bioneste) valmistukseen mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)	
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>	
Kaavoitus (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)	
Suunnittelutarveratkaisu (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
Poikkeamispäätös (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>	
YVA (YVAL, ELY-keskus)	
Tutkimuslupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto) mahdollisesti tarvitaan, mikäli vesivoimalaitos on suuri.	
Natura-arviointi (LSL)	
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>	
Ympäristölupa (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)	
Rakennuksen purkamislupa (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
Rakennuksen purkamisilmoitus (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)	
Kajoamislupa (Muinaismuistolaki, Museovirasto)	
Käsittely- ja varastointilupa (KemTurvL, Tukes)	
Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (KemTurvL, pelastusviranomainen)	
Poikkeus luontotyyppin hävittämisen- ja heikentämiskiellosta (LSL, ELY-keskus)	
Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä (LSL, ELY-keskus)	
Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä (LSL, ELY-keskus)	
Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta (VL, AVI)	
Lunastuslupa (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)	
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>	
Painelaitteen rekisteröinti (Painelaitelaki, Tukes)	

## Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Yleensä nestemäisten polttoaineiden valmistuksessa on kyse suurista laitoskokonaisuuksista, joiden sijoittamisharkinta tehdään muiden suurten mittaluokan energiahankkeiden tavoin yleensä jo [kaavoitusvaiheessa](#). Biopolttoaineita valmistavan tuotantolaitoksen sijoittamisessa varmistetaan, mahdollistaako tontin voimassa oleva kaava laitoksen sijoittamisen tontille. Ympäröivien tonttien kaavamerkinnot tulee ottaa huomioon, koska tuotantolaitos ei saa aiheuttaa ympäröiville tonteille rajoituksia kaavassa osoitetulle käytölle. Kaavan päivittämiselle voi olla tarve, mikäli kaavoituksen yhteydessä tehdyt selvitykset eivät vastaa uuden hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

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. 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.

Jos hanke sijoittuu suunnittelutarvealueelle, riippuu hankkeen laadusta ja sijaintipaikasta, riittääkö suunnittelu-  
tarveratkaisu vai tuleeko sijoittaminen ratkaista kaavalla. Biopolttoaineiden tuotantolaitoshanke on mahdollista toteuttaa [suunnittelutarveratkaisulla](#), jos alueen sekä sen ympäristön käyttö ja ympäristöarvot eivät aseta rakentamiselle rajoituksia eikä rakentamisen ja muun alueidenkäytön välillä ole merkittävää yhteensovittamistarvetta. Asian arvioi kunnan viranomainen.

Kaavoitusta ja rakentamista suunniteltaessa tulee huomioida mahdolliset kiinteät muinaisjäännökset. Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ on keskeytettävä ja on otettava viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

Biopolttoaineiden tuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#). Rakennusluvan myöntäminen riippuu tuotantolaitoksen sijoituspaikasta. [Asemakaavoitetulla](#) alueella rakennuspaikat on ratkaistu kaavassa. Jos alue on asemakaavoittamaton, rakennuspaikka tarkastellaan erikseen.

### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvussa [Maakuntakaava](#), [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

## Ympäristön huomiointi

Nestemäisen polttoaineen valmistus on [ympäristöluvanvaraista](#), jos polttoainetta tuotetaan vähintään 5000 tonnia vuodessa. Lupaviranomaisena toimii ympäristönsuojeluasetuksen nojalla aluehallintovirasto. Orgaanisten kemikaalien, kuten yksinkertaisten hiilivetyjen ja happea sisältävien hiilivetyjen, valmistusta koskevat direktiivilaitoksen ympäristölupavaatimukset.

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettely](#) vaaditaan teollisen mittakaavan bioetanolin ja bioöljyn tuotantolaitoksille (YVAL liite 1). Eri hankkeiden yhteisvaikutukset voivat myös muodostaa YVA-menettelyn tarpeen (YVAL 3 §). Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille. ELY-keskukseen kannattaa olla yhteydessä mahdollisesta YVA-menettelyn tarpeesta jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Tuotantolaitoksen 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 -verkkoon kuuluvan alueen lähellä toimiessa voi olla tarpeen tehdä [ilmoitus Natura-alueeseen mahdollisesti vaikuttavasta toimenpiteestä](#) tai [Natura-arviointi](#).

### Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelystä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)

## Turvallisuuden huomiointi

Yleensä nestemäisiä biopolttoaineita valmistava laitos on mittaluokaltaan niin suuri, että kemikaaliturvallisuuslain mukainen [lupa vaarallisen kemikaalin käsittelyyn ja varastointiin](#) on tarpeen. Lisäksi voidaan tarvita kemikaaliturvallisuuslain nojalla [turvallisuusselvitys](#) ja [toimintaperiaateasiakirja](#). Toiminnan laajuuden määrittelyssä otetaan huomioon kaikki saman toiminnanharjoittajan hallinnassa olevat käsiteltävät ja varastoitavat vaaralliset kemikaalit samassa kohteessa. Tähän 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 [KemDigissä](#) (kansallinen kemikaalitietovaranto ja -palvelu) olevalla suhdelukulaskurilla (KemTurvL 23, 24 §).

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

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

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

### Tutustu lisää

- kemikaaliturvallisuuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt](#)
- painelaitteen rekisteröintiin luvussa [Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti](#)

# Vedyntuotanto

Tässä menettelykäsikirjan luvussa on käytetty lähteenä Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) laatimaa [Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus -opasta](#). Uusiutuva eli vihreä vety tuotetaan vedestä elektrolyysillä, käyttäen uusiutuvalla energialla tuotettua sähköä. Vedyn tuottaminen elektrolyysillä on Suomessa tavanomaisin vedyn tuotantotapa, mutta myös muita tuotantotapoja käytetään. Vety sopii energian kantajaksi ja polttoaineeksi polttomootoreihin sekä polttokennoihin. Sen avulla myös hiilineutraalin teräksen valmistaminen on mahdollista, kun rautamalmirikaste pelkistetään vedyllä. Suomessa ei ole vetyä koskevaa omaa lainsäädäntöä, joten vety on muiden syttyvien kaasujen tapaan vaarallinen kemikaali.

Taulukko 27. Vedyn valmistukseen tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Rakennuslupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Käsittely- ja varastointilupa</b> (KemTurvL, Tukes), mikäli vetyä on tuotantolaitoksella vähintään 2 tonnia.
<b>Käsittely- ja varastointi-ilmoitus</b> (KemTurvL, pelastusviranomainen), mikäli vetyä on tuotantolaitoksella yli 100 kg, mutta alle 2 tonnia.

Taulukko 28. Vedyn valmistukseen mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt.

Mahdollisesti tarvittavat luvat ja muut hallinnolliset menettelyt (laki, vastuuviranomainen)
<b>Alueidenkäytön suunnittelu</b>
<b>Kaavoitus</b> (MRL, Maakunnan liitto tai kunta)
<b>Suunnittelutarveratkaisu</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Poikkeamispäätös</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Tuotantolaitoksen suunnittelu</b>
<b>YVA</b> (YVAL, ELY-keskus)
<b>Tutkimuslupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto) mahdollisesti tarvitaan, mikäli vesivoimalaitos on suuri.
<b>Natura-arviointi</b> (LSL)
<b>Tuotantolaitoksen rakentaminen, päivittäminen ja verkkoon liittäminen</b>
<b>Ympäristölupa</b> (YSL, AVI tai kunnan ympäristönsuojeluviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamislupa</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Rakennuksen purkamisilmoitus</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Kajoamislupa</b> (Muinaismuistolaki, Museovirasto)
<b>Poikkeus luontotyypin hävittämistä ja heikentämiskiellosta</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Ilmoitus Natura-alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä</b> (LSL, ELY-keskus)
<b>Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta</b> (VL, AVI)
<b>Siirtoputkiston rakentamislupa</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes)
<b>Kaasun varastoinnin rakentamislupa</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, Tukes), mikäli maakaasun varastointimäärä vähintään 5 tonnia
<b>Kaasun varastointi-ilmoitus</b> (Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta, pelastusviranomainen), mikäli maakaasun varastointimäärä yli 0,2 tonnia, mutta alle 5 tonnia
<b>Lentoestelupa</b> (Ilmailulaki, Traficom)
<b>Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen</b> (Sähkömarkkinalaki, Energiavirasto, TEM)
<b>Kiinteän omaisuuden käyttöoikeus</b>
<b>Lunastuslupa</b> (LunL, Maanmittauslaitos, valtioneuvosto)
<b>Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen</b> (MRL, kunnan rakennusvalvontaviranomainen)
<b>Ilmoitus johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle</b> (VL, ELY-keskus)
<b>Kunnan suostumus</b> (Sähkömarkkinalaki, kunta)
<b>Tuotantolaitoksen käyttäminen</b>

## Uusi vedyntuotantolaitoshanke

### Alueidenkäytön ja rakentamisen suunnittelu

Vedyntuotantolaitoksen sijoittamisessa varmistetaan, mahdollistaako tontin voimassa oleva kaava kemikaalilaitoksen sijoittamisen tontille. Tukesin suositus vedyntuotantolaitoksen kaavamerkinnäksi on T/kem, jos tontille sijoittuu laajamittainen kemikaalilaitos. Myös kaavamerkinnät T (Teollisuus- ja varastointialue), EN (energiahuollon alue) ja TT (ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alue) ovat mahdollisia. Vedyntuotantolaitoksen ympäröivien tonttien kaavamerkinnät tulee ottaa huomioon, koska tuotantolaitos ei saa aiheuttaa ympäröiville tonteille rajoituksia kaavassa osoitetulle käytölle. Mahdollisten onnettomuuksien seurauksien tulee rajoittua vedyntuotantolaitoksen alueelle. Vedyntuotantolaitoksen sijoittamiselle soveltuu muun tyyppiselle jakeluasemalle tarkoitettu kaavamerkintä. Jakeluaseman sijoittamisessa täytyy ottaa huomioon ympäröivät tontit ja kaavamääräykset.

Vedyntuotantolaitoksen rakentaminen vaatii aina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen [rakennusluvan](#). Rakennusluvan myöntäminen riippuu tuotantolaitoksen sijoituspaikasta. [Asemakaavoitetulla](#) alueella rakennuspaikat on ratkaistu kaavassa. Jos alue on asemakaavoittamaton, rakennuspaikka tarkastellaan erikseen. [Toimenpidelupa](#) voi tulla kysymykseen esimerkiksi säiliöiden tai piippujen rakentamisessa. Vedyntankkausaseman rakentamisessa kannattaa ottaa yhteyttä kunnan rakennusvalvontaviranomaiseen toimintaohjeiden saamiseksi.

Kaavoitusta ja rakentamista suunniteltaessa tulee huomioida mahdolliset kiinteät muinaisjäännökset. Kaavoituksen yhteydessä tehdään arkeologisen kulttuuriperinnön inventointi sen selvittämiseksi, onko alueella ennestään tuntemattomia kiinteitä muinaisjäännöksiä. Jos hanketta toteutettaessa löytyy ennestään tuntematon kiinteä muinaisjäännös, työ on keskeytettävä ja on otettava viipymättä yhteyttä alueelliseen vastuumuseoon tai Museovirastoon toimintaohjeiden saamiseksi. Tarvittaessa Museovirastolta haetaan [kajoamislupaa](#) kiinteään muinaisjäännökseen. [Tutkimuslupaa](#) haetaan, jos sitä edellytetään kajoamisluvassa.

#### Tutustu lisää

- kaavoitukseen luvuissa [Yleiskaava](#) ja [Asemakaava](#)
- maankäyttö- ja rakennuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaiset menettelyt](#)
- muinaismuistoja koskeviin menettelyihin luvussa [Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa](#)

### Ympäristön huomiointi

Lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä mukaisen hankeluettelon perusteella [YVA-menettely](#) vaaditaan kemianteollisuuden integroidulle tuotantolaitokselle (YVAL Liite 1 kohta 6 c). Mikäli vetyä tuotetaan yhdellä kemiallisella prosessilla, esimerkiksi elektrolyysillä, ei hankkeeseen sovelleta YVA-menettelyä. Jos tuotantolaitoksessa on vedyn tuotannon lisäksi muita kemiallisia tai fysikaalisia prosesseja, esimerkiksi metaanin tuotantoa, tarvitaan YVA-menettely.

Hanke ei ole YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon mukainen hanke kun:

- tuotetaan vain vetyä elektrolyytisesti (Sijoituskohteesta ja muista hankkeeseen liittyvistä toiminnoista riippuen voi olla tarpeen tehdä yksittäistapauspäätös YVA-menettelystä.)

Hanke on YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon mukainen hanke kun:

- kemianteollisuuden integroitu tuotantolaitos (YVAL liite 1, 6 c), jos vetyä käytetään esimerkiksi metaanin valmistukseen
- vedyn varastoiminen nesteinä tai kaasuna, jos varastointisäiliöiden tilavuus on yhteensä vähintään 50 000 kuutiometriä (YVAL Liite 1, kohta 8 c).

- vedyn siirtoihin tarkoitettujen putkien rakentaminen, jos putkien halkaisija on yli 800 millimetriä ja niiden pituus yli 40 kilometriä (YVAL Liite 1, kohta 8 a)
- maanpäälliset vähintään 220 kV ja yli 15 km voimajohdot (YVAL Liite 1, kohta 8 c)

Vedyntuotanto 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). Alueellinen ELY-keskus tekee päätöksen YVA-menettelyn soveltamistarpeesta yksittäistapauksessa. Hankkeesta vastaava voi panna asian vireille. ELY-keskukseen kannattaa olla yhteydessä mahdollisesta YVA-menettelyn tarpeesta jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että eri tasoista kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitettua hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa yhteismenettelyssä (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen [yhteismenettelystä](#) yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomaispuolittavat aloitetta.

Alueellinen ELY-keskus arvioi [ympäristöluvan](#) tarpeen vedyn tuotantolaitoksille. Arvioinnissa otetaan huomioon tuotantolaitoksen kokonaisuus, vedyn valmistustapa, lähtöaineet ja tuotteet. Ympäristölupaa haetaan aluehallintovirastolta tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta (YSL 34 §). Vedyntuotantolaitoksille ympäristölupaa haetaan pääsääntöisesti aluehallintovirastolta. Vedyntuotantolaitoksen ympäristöluvan tarve saattaa syntyä seuraavilla perusteilla:

- Epäorgaanisten kemikaalien valmistaminen teollisessa mittakaavassa (YSL liite 1, taulukko 1 (IED), kohta 4 a)
- Orgaanisten kemikaalien valmistaminen teollisessa mittakaavassa (YSL liite 1, taulukko 1 (IED), kohta 4 b)
- Hiilen tai muiden polttoaineiden kaasuttaminen, joiden polttoaineteho on vähintään 20 megawattia (YSL liite 1, taulukko 1 (IED) Kohta 5 a)
- Muiden polttoaineiden kuin hiilen kaasuttaminen ja polttoainetta valmistetaan vähintään 3 000 t/v ja polttoaineteho on alle 20 megawattia (YSL liite 1, taulukko 2, kohta 5 a)
- Kaasumaisen polttoaineen valmistuslaitos, jossa valmistetaan polttoainetta vähintään 5 000 t/v (YSL liite 1, taulukko 2, kohta 5 b)

Ympäristöluvantarve voi syntyä myös yleisen luvanvaraisuuden perusteella (YSL 27§). Tällöin toiminta tarvitsee ympäristöluvan, jos se saattaa aiheuttaa NaapL 17 §:n mukaista kohtuutonta rasitusta. Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, että toiminta järjestetään siten, ettei siitä aiheudu kohtuuttomaksi katsottavaa rasitusta naapurille. Myös toiminnan sijoituessa pohjavesialueelle tuotantolaitos voi tarvita ympäristöluvan (YSL 28 §).

Ympäristönsuojelulain mukainen [toiminnan rekisteröinti](#) tarvitaan nestemäisen polttoaineen jakeluasemalle, jos polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus on vähintään 10 m<sup>3</sup> (YSL, Liite 2, 3). Pohjavesialueella jakeluasematoiminta edellyttää YSL:n 28 §:n 1 mom. nojalla ympäristölupaa.

Vedyntuotantolaitos voi tarvita myös [vesilain mukaisen luvan](#) (vesilupa) esim. jäähdytysveden otto- ja purkurekenteiden rakentamisen takia. Vesilupa voi olla tarpeen lähinnä vedenottoon tai hankkeen tarvitsemiin vesistörekenteisiin. Jos hanke tarvitsee aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan lisäksi vesiluvan, nämä haetaan yhdessä ja niistä annetaan yksi päätös (ns. sekahanke).

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

Päästökauppain (1270/2023) mukainen [päästölupa](#) pitää hakea, jos vetykaasun ja synteetikaasun tuotantokapasiteetti on päivässä yli 5 tonnia [Päästökauppain (1270/2023, liite 1, kohta 19)].

## Tutustu lisää

- ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn (YVA) luvussa [Laki ympäristövaikutusten \(YVA\) arviointimenettelystä](#)
- ympäristönsuojelulain mukaisiin menettelyihin luvussa [Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt](#)
- päästöluvasta luvussa [Päästökauppain mukainen päästölupa](#)

## Turvallisuuden huomiointi

[Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta](#) (390/2005, KemTurvL) on vedyn tuotannon lainsäädäntöpohja. Kemikaaliturvallisuuslain nojalla on annettu kaksi huomioitavaa asetusta vedyn tuotantoon:

- [Asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta](#) (685/2015, valvonta-asetus)
- [Asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista](#) (856/2012, turvallisuusvaatimusasetus).

Lupavelvoitteet ja valvontaviranomaiset määräytyvät toiminnan laajuuden mukaan, mikä määritellään valvonta-asetuksessa. Valvonta-asetuksessa on vaatimuksia käytönvalvonnasta, turvallisuusselvityksestä, toiminta-periaateasiakirjan laatimisesta, pelastussuunnitelmasta ja viranomaistarkastuksista. Turvallisuusvaatimusasetuksessa on vaatimuksia tuotantolaitoksen sijoittamiselle mahdollisten onnettomuuksien varautumisen näkökulmasta.

Suomen valtion alueella sovelletaan kemikaaliturvallisuuslakia. Alueeseen kuuluu myös Suomen merirajojen sisäpuoli. Kemikaalien käyttö ja varastointi aluksessa eivät kuulu lain soveltamisalaan, vaan silloin sovelletaan VAK-säännöksiä (vaarallisten aineiden kuljetus). Jos vedyntuotantolaitos tai siirtoputkisto halutaan sijoittaa talousvyöhykkeelle, tulee olla yhteydessä Valtioneuvostoon.

Jos vedyntuotantolaitoksessa varastoidaan tai käsitellään vaarallisia kemikaaleja, sen perustaminen edellyttää [selvitystä kemikaalien aiheuttamista onnettomuusvaaroista](#). Selvityksessä tulee erityisesti huomioida herkäät alueet (hoitolaitokset, koulut, päiväkodit) mahdollisten paine-, lämpötila- ja terveysvaikutusten osalta.

Vedyntuotantolaitos, jossa varastoidaan tai käsitellään laajamittaisesti vaarallisia kemikaaleja, tarvitsee vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain 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 ja 24 §:t). Jos vetyä on tuotantolaitoksella vähintään kaksi tonnia, sen käsittely ja varastointi on laajamittaista. Lupa haetaan Tukesilta, joka on toimintaa valvova viranomainen tämän kokoluokan vedyntuotantolaitokselle.

Vedyntuotantolaitoksen, jonka kemikaalien käsittely ja varastointi on vähäistä, tulee tehdä [ilmoitus alueen pelastusviranomaiselle](#) (KemTurvL 24 §) [ilmoituslomakkeella](#). Toiminta määritellään vähäiseksi, mikäli tuotantolaitoksella käsitellään ja varastoidaan vetyä yli 100 kilogrammaa, mutta alle 2 tonnia. Ilmoitus tehdään vähintään kuukausi ennen vedyn varastoinnin ja käsittelyn alkamista. Ilmoituksen käsittely on esitetty prosessikaaviossa luvussa [Käsittely- ja varastointi-ilmoitus](#).

Vedynjakeluaseman sijoittamisen suunnittelussa otetaan huomioon samoja asioita kuin vedyntuotantolaitoksen sijoittamisessa. Jakeluaseman sijoittamisessa huomioidaan suojaetäisyydet asiakasrakennuksiin (esimerkiksi huoltoasemamyymälä) ja muihin mahdollisiin polttoneste- ja kaasusäiliöihin sekä latauspisteisiin. Suojaetäisyyksiä voidaan pienentää suojamuurein. Jakeluasematoiminnassa täytyy arvioida tankkausletkun irtoamisen riskit.

Vetyä varastoidaan ja siirretään paineellisena. Säiliö, putkisto tai muu tekninen kokonaisuus on painelaitte, mikäli sinne voi kertyä ylipainetta vähintään 0,5 bar. [Painelaitelain](#) (1144/2016) mukaan merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteet pitää [rekisteröidä](#) Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin. Pelastusviranomaiselta pyydetään käyttöönotto tarkastusta ennen toiminnan aloittamista. Tarkastus koskee tuotantolaitoksen turvallista käyttöä ja varusteiden sekä laitteiden huoltoa ja kunnossapitoa, onnettomuuksien ehkäisemistä ja pelastustoimen organisointia.

### Tutustu lisää

- kemikaaliturvallisuuslain mukaisiin menettelyihin luvussa [Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt](#)
- painelaitteen rekisteröintiin luvussa [Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti](#)

## Vedyn varastointi ja siirto

Tukesin myöntämä [rakentamislupa](#) tarvitaan aina vedynsiirtoputkiston eli tuotantolaitoksen ulkopuolella sijaitsevien putkistojen rakentamiselle. Rakentamisluvan edellytyksenä on kemikaaliturvallisuuslain turvallisuusvaatimusten

täytyminen (2 luku, L 390/2005). Tuotantolaitoksen alueella olevista putkista vastaa toiminnanharjoittaja ja ne kuuluvat painelaitedirektiivin (PED) soveltamisalaan. Vedynsiirtoputkisto sijaitsee tuotantolaitoksen alueen ulkopuolella ja niihin ei sovelleta painelaitedirektiiviä (PED).

Vetyä voidaan varastoida paineistettuna kaasuna, usein 200–700 baarin paineessa. Säiliöt ovat painelaitteita ja niitä ohjaa painelaitelainsäädäntö. Nestemäinen vety varastoidaan alle viiden baarin paineessa. Nestemäisen vedyn varastoinnissa haasteena on höyrystyminen (boil-off ilmiö) ja varastointimateriaalin kestävyys suurissa lämpötilaeroissa. Nestemäisen vedyn lämpötila on -253 °C. Vedyn varastoinnissa huomioidaan varastointikapasiteetti, varastointiaika ja miten nopeasti vety tulee käyttöön. Vedyn ominaisuuksien takia sen varastointi on haastavaa.

Vedyn varastointiin ja siirtoon liittyvistä rakenteista ja materiaalisuosituksista löytyy lisää tietoa Tukesin "[Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus](#)" -oppaasta.

## Liittyminen kaasu- tai sähköverkkoon

Vedyn johdannaisena voidaan valmistaa esimerkiksi synteettistä metaania yhdistämällä hiilidioksidi vetyyn. Jos laitoksessa valmistetaan kaasua maakaasuverkkoon syötettäväksi, tarvitaan [maakaasumarkkinalain](#) (587/2017) mukainen sopimus verkonhaltijan kanssa laitoksen kytkemisestä maakaasuverkkoon.

Vedyn tuotantolaitosta varten voidaan tarvita maa-alueita esim. verkkoliityntää varten 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.

Maa-alueiden käyttöoikeudesta voidaan sopia maanomistajan kanssa. Jos hanketta varten joudutaan hankkimaan maa-alueita pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#), joka voi koskea lunastusta omistusoikeudella tai käyttöoikeudella. Lunastuslupa tarvitaan, mikäli tarkoituksena on rakentaa maanpäällinen vähintään 220 kilovoltin ja pituudeltaan yli 15 kilometrin pituinen sähköjohto tai kaasun siirtoputki, jonka pituus on yli 40 kilometriä ja halkaisija DN 800 millimetriä. Lunastuslupa vaaditaan myös, mikäli johto tai siirtoputki on osa hanketta, johon sovelletaan YVA-menettelyä. Lunastusluvan edellytyksistä säädetään [eräiden ympäristön käyttöön vaikuttavien hankkeiden lunastusluvasta annetun lain muuttamisesta \(1238/2023\)](#) annetun lain 4 §:ssä. Jos hankealueella pitää tehdä maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Mikäli hanke vaatii vähäisten laitteiden, esimerkiksi johtojen, sijoittamista toisen alueelle, voidaan sijoittamisesta sopia maanomistajan kanssa. Tarvittava käyttöoikeus voidaan saada myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen MRL 161 §:n mukaisen [yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittamispäätöksen](#) perusteella. Toisen omistamille vesialueille vähäisiä laitteita sijoitettaessa, tehdään vesilain mukainen ilmoitus ELY-keskukselle [johdon sijoittamisesta toisen vesialueelle](#), jos laitteet sijoitetaan valtaväylän (mm. joet, vesistökaapeikat, salmet) tai puron alitse. (VL 2:12–14 §) Johto tai kaapeli voidaan sijoittaa toisen omistamalle vesialueelle, mikäli sijoittamisesta ei aiheudu vähäistä suurempaa haittaa alueen omistajalle. Ilmoituksen saatuaan ELY-keskus joko ohjaa ilmoittajaa hakemaan vesilain mukaista lupaa mahdollisten haitallisten vaikutusten perusteella tai antaa reunaehdot hankkeen toteuttamiselle. Ilmoitusmenettelyllä varmistetaan, että ilmoittaja saa tarvittavaa tietoa alituksen luvanvaraisuudesta ja ohjausta toimenpiteiden suorittamiseen mahdollisimman haitattomasti. Jos hanke sijoittuu vesialueelle, niin että hankkeelle tarvitaan vesilain mukainen lupa, voidaan tämän luvan yhteydessä antaa [pysyvä käyttöoikeus](#) hankkeen vaatimiin alueisiin.

Suurjännitejohdon 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 megavolttiampeerin (noin megawatin) suuruinen.

## Muut menettelyt

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

## Kuvitteellinen esimerkki: Vedyn ja synteettisen metaanin tuotantolaitos

Hankkeesta vastaava suunnittelee tuotantolaitosta, jossa valmistetaan vetyä 7600 t/a ja synteettistä metaania 15000 t/a. Hiilidioksidi ja elektrolyysillä vedestä erotettu vety tuottavat synteettistä metaania, joka kuljetetaan tuotantolaitoksesta eteenpäin putkiverkostossa. Tuotantolaitoksen tarvitsemat luvat ja menettelyt:

### Kaavoitus (MRL)

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

### YVA-menettely (YVA-laki)

- Ympäristövaikutusten arviointimenettely tarvitaan suoraan hankeluettelon perusteella, koska tuotantolaitoksessa vetyä käytetään metaanin valmistukseen [kemianteollisuuden integroitu tuotantolaitos (YVAL liite 1, kohta 6 c)].

### Ympäristölupa (YSL)

- Ympäristölupa tarvitaan epäorgaanisten kemikaalien valmistamiseen teollisessa mittakaavassa (YSL liite 1, taulukko 1 (IED), kohta 4 a)

### Rakennuslupa (MRL)

- Uutena rakennuksena vedyn ja synteettisen metaanin tuotantolaitos tarvitsee rakennusluvan kunnan rakennusvalvontaviranomaiselta.

### Lupa kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista (KemTurvL)

- Tukesin myöntämä lupa tarvitaan, koska vedyn määrä on vähintään 2 tonnia.

### Metaanin siirtoputkiston rakentamislupa (Maakaasusetus)

- Tukesin myöntämä lupa tarvitaan, koska metaania siirretään putkistoa pitkin.

### Kaasun varastoinnin rakentamislupa (Maakaasusetus)

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

### Painelaitteen rekisteröinti (Painelaitelaki)

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

## Vedyntuotantolaitoksen muutoshanke

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



Hankkeisiin saattaa tulla muutoksia jo ennen rakentamisen alkamista. Muutokset voivat edellyttää YVA-menettelyn ja YVA-yhteysviranomaisen antaman perustellun päätelmän ajantasaisuuden arviointia. YVA-menettelyn tarpeen tai aikaisemmin tehdyn YVA-menettelyn riittävyttä ja ajantasaisuutta arvioi alueellinen ELY-keskuksen YVA-viranomainen. Mikäli hanketta, johon on sovellettu YVA-menettelyä, ei ole vielä toteutettu, hanke-vastaava voi pyytää suoraan YVA-yhteysviranomaiselta arvion perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Myös lupaviranomaisella eli rakennusvalvontaviranomaisella on velvollisuus varmistaa, että perusteltu päätelmä on ajan-tasainen. Rakennusvalvontaviranomaisen tulee pyytää ELY-keskuksen lausunto sellaisen hankkeen rakennuslu-vasta, johon on sovellettu YVA-menettelyä (MRL 132§). Mikäli alkuperäinen hanke on jo rakennettu, arvioi YVA-viranomainen muutoksen YVA-menettelyn tarvetta YVA-lain mukaisesti.

Suurten hankkeiden toteuttaminen saattaa edellyttää sekä YVA-lain mukaista menettelyä että kaavoitusta. Kun kaava laaditaan YVA-laissa tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, YVA-menettely voidaan toteuttaa kaavan kanssa [yhteismenettelyssä](#) (MRL 9 §). Hankevastaava voi tehdä aloitteen yhteismenettelystä yhteysviranomaiselle (alueellinen ELY-keskus). Edellytyksenä YVA-menettelyn ja kaavoituksen yhteismenettelylle on, että ELY-keskus ja kaavoituksesta vastaava viranomainen puoltavat aloitetta.

Kun muutokseen liittyy lisärakentamista tai rakennuksen tai sen osien käyttötarkoituksen olennaisia muutok-sia, muutoshanke edellyttää [rakennuslupaa](#) (MRL 125 §). Jos muutoksen yhteydessä otetaan käyttöön uusia maa-alueita ja mikäli tämä voi vaikuttaa luonnonsuojelulain perusteella suojeltuihin luonnonarvoihin, voivat [Natura-arvi-ointi](#) tai [luonnonsuojelulain mukaiset poikkeukset](#) olla tarpeen. Myös muinaismuistolain (295/1963, MML) mukais-ten [lupien](#) sekä [vesilain vesiluontotyyppien suojelua koskevat poikkeukset](#) olla tarpeen toiminnan laajentuessa uu-sille alueille.

Kemikaaliturvallisuuslain mukaisen [käsittely- ja varastointiluvan](#) merkittäville muutoksille on haettava Tukesin lupa. Muista pienemmistä muutoksista on ilmoitettava Tukesiin. (KemTurvL 23 § 3. mom.) Luvanvaraisia muutok-sia ovat esimerkiksi:

- 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 Tu-kesin suorittama käyttöönotto tarkastus. Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esimerkiksi:

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

Mikäli muutosilmoituksen kriteerit täyttyvät, laaditaan muutosilmoitus. Se ei edellytä Tukesin käyttöönotto tarkastusta, mutta kemikaalien tai nestekaasun käytönvalvojan on todettava ennen muutoksen käyttöönottoa, että säädösvaatimukset ja Tukesin päätöksessä annetut ehdot täyttyvät. Lupien ja muutosten käsittelystä on kerrottu kattavasti Tukesin [verkkosivuilla](#).

Kemikaaliturvallisuuslain mukaista ilmoituksenvaraista käsittely- ja varastointitoimintaa koskevistä merkittä-vistä muutoksista on tehtävä ilmoitus pelastusviranomaiselle. (KemTurvL 24 § 2. mom.) Ilmoitusta edellyttäviä muutoksia ovat esimerkiksi:

- 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](#). Se voi edellyttää pelastusviranomaisen käyttöönotto tarkastusta, mikäli sitä on ilmoituksesta annettavassa päätöksessä erikseen edellytetty. Tarkastuksella varmistetaan päätöksen ehtojen ja säädösten turvallisuusvaatimusten toteutuminen.

Maakaasuasetuksen mukaisten menettelyiden muutoksen osalta sovelletaan [varastoinnin rakentamislupaan](#) ja [putkiston rakentamislupaan](#) liittyviä menettelyitä. Muutoksille tulee hakea lupa tai pienehköjen muutosten yhteydessä muutoksista tulee ilmoittaa Tukesille. Lupaa vaativina muutoksina pidetään oleellista putkiston tai käytön laajentamista sekä putkistoreittien oleellista muuttumista. Ilmoitusta vaativina muutoksina pidetään pienehköjä muutoksia putkilinjoissa tai putkistoreiteissa ja aikaisempaan lupapäätökseen nähden pientä putkiston tai käytön lisäystä. Ilmoituksen perusteella tehdään tapauskohtaisesti käyttöönottotarkastus.

# 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.

## Maankäyttö- ja rakennuslain sekä -asetuksen mukaiset menettelyt

### Yleistä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmästä

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa [maankäyttö- ja rakennuslain](#) (132/1999 MRL) 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 merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä
- 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.

### Maakuntakaava

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma alueidenkäytöstä 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 vaihemaa-kuntakaavana. 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. Energiatuotannon 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, minkä 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 kohdemarkkinnöin 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. ”Valkoisille alueille” ei kohdistu maakunta-kaavassa tutkittuja valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä. Lisäksi yleismääräykset ja osa-aluekohtaiset määräykset voivat koskea myös näitä alueita maakuntakaavassa.

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 energiatuotannon alueita. Virkistystoimintaan (yleisesti V) varatuille alueille ei myöskään tule osoittaa ympäristöhäiriötä tuottavaa toimintaa.

Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava maanpuolustuksen, rajaturvallisuuden ja -valvonnan, väestönsuojelun sekä huoltovarmuuden edellyttämät kehittämistarpeet. Lisäksi on 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 perustuu lainsäädäntöön. Näihin merkintöihin yleensä liitetyillä suunnittelumääräyksillä on kuitenkin MRL:n mukainen ohjausvaikutus yksityiskohtaisempaan suunnitteluun. Tällaisia merkintöjä voidaan tehdä mm. muinaisjäännösten 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 energiatuotantomuotojen 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.

## Yleiskaava

Yleiskaavan tarkoituksena on kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön yleispiirteinen 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, jolta kustannukset peritään, voi olla tilanteen mukaan 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.

## Asemakaava

Asemakaava laaditaan alueidenkäytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten. Asemakaavan hyväksyy lähdekohtaisesti 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 alueidenkäytölle. Asemakaava-alueelle ei saa myöskään sijoittaa toimintoja, jotka ovat haitallisten tai häiriötä aiheuttavien ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista koskevien asemakaavamääräysten vastaisia. Asemakaava esitetään

kartalla, ja kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnot ja -määräykset. Maanomistaja tai -haltija voi tehdä kunnalle aloitteen kaavan laatimisesta. Kunnassa tehdään esitetystä kaavoitusaloitteesta päätös. Asemakaavan laatimisesta päättää ja vastaa aina kunta (pl. ranta-asemakaavat). Kunnalla on mahdollisuus lain perusteella periä asemakaavoituksesta kunnalle aiheutuneita kustannuksia kaavoitushankkeesta hyötyvältä.

## Suunnittelutarveratkaisu

Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan [maankäyttö- ja rakennuslain 16§:n](#) mukaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin 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. Lisäksi liitteeksi tarvitaan 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, työntekoon tai muihin oloihin hanke saattaa vaikuttaa. Tarvittaessa ELY-keskukselta, muilta valtion viranomaisilta ja maakunnan liitolta pyydetään lausunnot, jos suunnittelutarveratkaisu koskee merkittävästi niiden toimialaa. Myös naapurikunnan lausunto on pyydettävä, jos suunnittelutarveratkaisu vaikuttaa merkittävästi sen maankäyttöön. ELY-keskuksen lausunto on pyydettävä tietyissä tilanteissa, esimerkiksi, kun aluetta koskevat erityiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Suunnittelutarveasiat valmistellaan kunnassa yleensä joko kaavoitustoimessa tai rakennusvalvonnassa. Päätäjä 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.

## 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 säädetyistä rakennusluvan erityisistä edellytyksistä suunnittelutarvealueella. Poikkeamisen edellytyksistä säädetään [MRL 23 luvussa](#). Poikkeamista haetaan kunnalta. Poikkeamista koskevaan hakemukseen on liitettävä ([MRA 85 §](#)):

- ympäristökartta, joka osoittaa alueen sijainnin, sekä asemapiirros, josta käyvät ilmi sekä olemassa olevat että suunnitellut rakennukset tai rakentamistoimenpiteet rakennuspaikalla;
- asiakirja, joka osoittaa rakennuspaikan hallinnan tai muun perusteen hakea poikkeusta; sekä
- 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. Näiden lisäksi lausunnot pyydetään tarvittaessa ELY-

keskukselta, muilta valtion viranomaisilta ja maakunnan liitolta, jos poikkeaminen koskee merkittävästi niiden toimialaa. Myös naapurikunnan lausunto on pyydettävä, jos poikkeaminen vaikuttaa merkittävästi sen maankäyttöön.

Poikkeamispäätökset valmistellaan kunnassa yleensä kaavoitustoimessa ja/tai rakennusvalvonnassa. Päättäjä voi olla kunnanhallitus, lautakunta (tai muu monijäseninen toimielin) taikka viranhaltija. Tarkempia ohjeita hake-  
muksen tekemiseksi julkaistaan usein kunnan verkkosivuilla ja tarkemmin asiaa voi kysyä kunnasta asian valmis-  
telusta 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)

## Rakennuslupa

[Maankäyttö- ja rakennuslain](#) mukaista rakennuslupaa 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 asiointin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

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.

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.

Rakennusluvnan 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, hyväksytyin 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 sisällyttää tarpeellisia määräyksiä. Määräykset voivat koskea mm. rakennustyön tai toimenpiteen suorittamista ja mahdollisesti aiheutuvien haittojen rajoittamista. Rakennusluvnan mukainen rakennustyö on aloitettava kolmen vuoden kuluessa ja se 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 määräaikoja 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 rakennusluvnan 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 (MRL 132§, MRA 66§).

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.

## Toimenpidelupa

[Maankäyttö- ja rakennuslain](#) mukaista 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 asiointin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

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 tai kaupunki- tai maisemakuvaan.

Maankäyttö- ja rakennuslaissa on nimenomaisesti lueteltu toimenpideluvanvaraisia toimenpiteitä, näitä ovat esim. erillislaitteet (mm. masto, piippu, varastointisäiliö, tuulivoimala). Toimenpidelupa vaaditaan myös kaupunkikuvaan tai ympäristöön merkittävästi vaikuttavan aurinkopaneelin tai -keräimen asentamiseen tai rakentamiseen.

Kunta voi rakennusjärjestyksessä määrätä, että toimenpidelupaa ei kunnassa tai sen osassa tarvita, jos toimenpidettä voidaan pitää vähäisenä. Kunnan rakennusjärjestyksestä selviää mahdolliset luvantarpeesta 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, hyväksytyyn tiesuunnitelmaan tai hyväksytyyn ratasuunnitelmaan.

Toimenpidelupaa ratkaistaessa noudatetaan soveltuvin osin, mitä rakennusluvan edellytyksistä säädetään. 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 jäävät toteutumatta.

## Rakennuksen purkamislupa ja -ilmoitus

Purkaminen edellyttää joko [Maankäyttö- ja rakennuslain](#) 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, hyväksyty 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.

## Aloittamisoikeus

Lupaviranomainen voi tietyissä tilanteissa antaa oikeuden rakennustyön tai muun toimenpiteen suorittamiseen osaksi tai kokonaan ennen kuin lupa- tai muu päätös on saanut lainvoiman ([MRL 144§](#)). Aloittamisoikeuden saaminen edellyttää asianmukaisen vakuuden asettamista, joka kattaa haitat, vahingot ja kustannukset, jotka päätöksen kumoaminen tai luvan muuttaminen voi aiheuttaa. Rakentaminen aloittamisoikeuden nojalla ennen luvan lainvoimaisuutta tapahtuu aina rakennushankkeeseen ryhtyvän riskillä. Muutoksenhakutuomioistuimien voimavaroista kumota määräyksen tai muuttaa sitä tai muutoinkin kieltää lupapäätöksen täytäntöönpanon.

## 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 johtoihin 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 sijaitsi 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 pyydettäessä
- johdon sijainnista relevantit vaihtoehdot
- vertailu eri vaihtoehtojen toteuttamisen kustannuksista, teknistä toteutuskelpoisuudesta, johdon ylläpito- ja käyttökustannuksia 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.



# Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki)

YVA-menettelyllä tarkoitetaan [ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa \(252/2017\)](#) 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. YVA-menettelyä 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-menettely tulisi tehdä niin aikaisessa vaiheessa, että hankkeen toteuttamisella on vielä vaihtoehtoja. Tuolloin tuotetaan tietoa siitä, mitä tietyn hankkeen toteuttaminen eri vaihtoehdoissa käytännössä 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), arviointiselostus (YVA-selostus), 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.

## 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 MW
- tuulivoimalahankkeet, kun yksittäisten laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 MW
- laitokset, joissa valmistetaan tai tuotetaan teollisessa mittakaavassa bioetanolia tai bioöljyä

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

Hankeluettelon 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 voidaan soveltaa YVA-lain 3 §:n 2 momentin perusteella myös hankeluettelon soveltamisalaan kuulumattomaan hankkeeseen tai jo toteutetun hankkeen muutokseen. Tällöin on kyse hankkeesta tai muutoksesta, joka todennäköisesti aiheuttaa laadultaan ja laajuudeltaan, myös eri hankkeiden yhteisvaikutukset huomioon ottaen YVA-lain liitteessä 1 mainittujen hankkeiden vaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Samantyyppisten hankkeiden vaikutukset voivat olla erilaisia riippuen vaikutusalueen ympäristön erityispiirteistä. Erityisesti hankeluettelossa mainittujen hankkeiden kokorajaa lähellä olevista hankkeista tai hankkeiden laajennuksista saattaa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

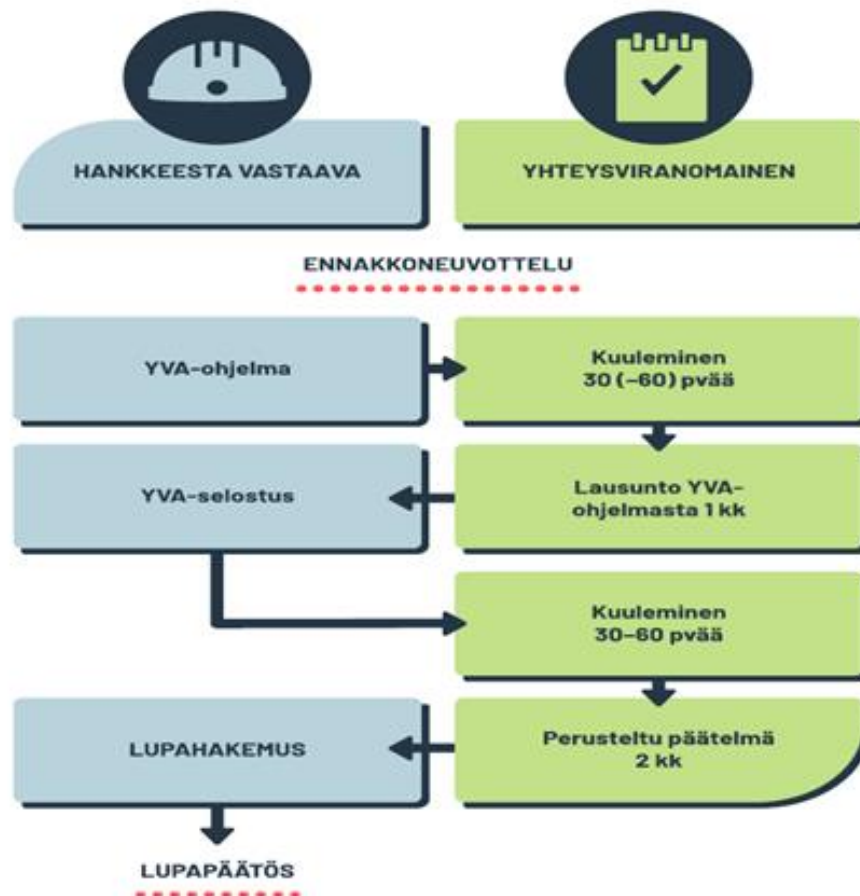
YVA-menettelyn soveltamistarvetta koskeva asia tulee yleensä vireille hankkeesta vastaavan tai lupaviranomaisen pyynnöstä, mutta yhteysviranomaisella on velvollisuus käynnistää päätöksentekomenettely myös itsenäisesti saatuaan tiedon mahdollisesta arviointivelvollisesta hankkeesta. Asian voi panna myös hankkeen vaikutusalueen asukkaat tai kansalaisjärjestöt. 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.

## YVA-menettely

YVA-menettely jakautuu YVA-ohjelma- ja YVA-selostusvaiheisiin alla olevan kaavion mukaisesti. Arviointiohjelmaa edeltää yleensä ennakoneuvottelu, 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.



Kuva 2. YVA-menettelyn vaiheet (lähde: YVA-yhteyspisteviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021)

YVA-menettelyyn osallistuu lisäksi monia muita tahoja, kuten muut viranomaiset sekä ne, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa (esim. vaikutusalueen asukkaat ja siellä toimivat muut tahot). Käytännössä kuka tahansa hankkeesta tai YVA-menettelystä kiinnostunut voi osallistua menettelyyn. Osallistumisella tarkoitetaan

YVA-lainsäädännössä tiedottamista, kuulemista, mielipiteiden ja kannanottojen esittämistä, lausuntojen antamista sekä muuta vuorovaikutusta.

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 vaihtoehdoista, kuvauksen ympäristön nykytilasta. Arviointiin tulee myös sisällyttää sellaiset vaikutukset, joiden merkittävyydestä ei vielä ole selvyyttä ja edellyttävät siksi tarkempaa selvittämistä. Arviointiohjelmassa tulee esittää suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä. [YVA-asetuksen 3 §:ssä](#) on säädetty arviointiohjelman sisällöstä. 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 ja se sisältää myös arvion ympäristövaikutusten merkittävyydestä. Arviointiselostuksen sisältövaatimuksista säädetään yleisesti [YVA-lain 19 §:ssä](#) ja luettelo arviointiohjelman sisällöstä on [YVA-asetuksen 4 §:ssä](#). Selostuksessa esitetään ne toimenpiteet, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Lisäksi selostuksessa esitetään tiedot seurannasta, vaihtoehtojen vertailusta ja arviointimenettelyn toteuttamisesta. Hankkeesta vastaava toimittaa arviointiselostuksen yhteysviranomaiselle.

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

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

## YVA- ja muiden menettelyiden yhdistäminen

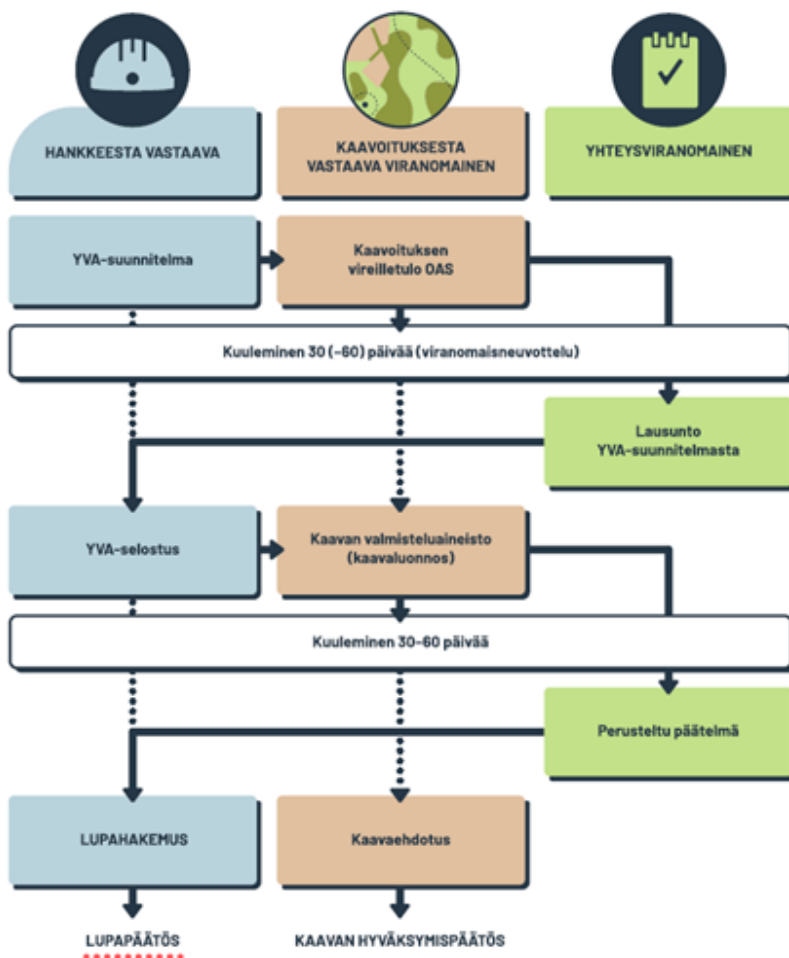
### YVA-menettelyn ja kaavan yhdistäminen

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. YVA-menettelyssä 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 kaavamuuotos 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.



Kuva 3. YVA-menettely hanketta koskevan kaavoituksen yhteydessä (lähde: YVA-yhteyspisteviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021)

Yhdistettäessä YVA-menettely kaavoitukseen, arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset hanketta koskevan kaavoituksen yhteydessä. 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.

### YVA-menettelyn ja Natura-arvioinnin yhdistäminen

YVA-menettely ja luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi on pääsääntöisesti yhdistettävä. (LSL 35 §) 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 luonnonsuojelun kohdistuvien vaikutusten arviointi ja tarkoitus on tuottaa hankkeita hyväksyville tai suunnitelmia vahvistaville viranomaisille varmuus siitä, että niiden toteuttamisella ei ole merkittäviä 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 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 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-menettelyn 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. Jos [vesilain mukaisen luvan](#) hakemus ja samaa hanketta koskeva YVA-lain 27 §:n mukainen arviointiselostuksen täydentäminen ovat samaan aikaan vireillä, lupaviranomainen voi kuulla arviointiselostuksesta vesilupahakemuksen kuulemisen yhteydessä. (VL 11 a, YVAL 27 §)

### **Tutustu lisää**

- [YVA – Hankkeiden ympäristövaikutusten arviointimenettely](#), Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [YVA-yhteyspisteviranomaisen tukiaineisto 6.4.2021](#), Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

# Luonnonsuojelulain mukaiset menettelyt

Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä annetun lain soveltamisalaan kuuluvat luonnonsuojelulain (9/2023) menettelyiden osalta Natura-arviointi (LSL 35 §), Natura 2000 -verkostoon kuuluvaan alueeseen vaikuttavasta toimenpiteestä tehtävä ilmoitusmenettely (LSL 37 §), poikkeusmenettely luontotyyppien hävittämisen- ja heikentämiskiellosta (LSL 66 §) ja poikkeusmenettely eliölajien suojelua koskevista säännöksistä (LSL 83 §). Lähtökohtaisesti hankkeet tulee kuitenkin suunnitella siten, ettei kielteisiä luontovaikutuksia synny, eikä poikkeusmenettelyihin ole siten tarvetta ryhtyä. Sama pätee Natura-alueilla eli ensisijaisesti on vältettävä heikennystä.

## Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi

Natura-arvioinnista säädetään [luonnonsuojelulain 35 §: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. Arviointi on tehtävä, 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. Tällaiselle alueelle luvan myöntävän tai suunnitelman hyväksyvän viranomaisen on valvottava, että arviointi tehdään. Viranomaisen on pyydettävä arvioinnista lausunto ELY-keskukselta sekä taholta, jonka hallinnassa luonnonsuojelualue on. Luonnonsuojelulain mukainen vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset:

- kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin.
- ovat luonteeltaan luontoarvoja heikentäviä.
- ovat laadultaan merkittäviä.
- tulevat ennakoitua arvioiden vaikuttamaan luontoarvoihin.

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 liittämiseksi Natura 2000 -verkostoon.

### Tutustu lisää

- [Natura 2000 -alueet turvaavat Euroopan luonnon monimuotoisuuden](#) (ymparisto.fi)
- [Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi](#) Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. Suomen ympäristökeskus (syke.fi)
- FCG 20.11.2019. [Halsuan tuulivoimapuisto. Luonnonsuojelulain 65 § Natura-arviointi](#)

### Ilmoitus Natura 2000 -aluetta merkittävästi heikentävästä 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 37 §: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 luontotyypejä 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. Tällöin ilmoitus on syytä tehdä.

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

Ilmoitus on tehtävä kirjallisesti viimeistään 30 vuorokautta ennen toimenpiteeseen ryhtymistä ELY-keskukselle. Ilmoituksen voi tehdä sähköisessä [asiointipalvelussa](#) tai käyttäen valmista [lomaketta](#) ja lähettämällä sen sähköpostilla tai postitse. Ilmoitus katsotaan toimitetuksi, kun se on saapunut ELY-keskukselle. Ilmoituksen voi tehdä myös sähköisenä [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

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 [luonnon-suojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen \(1066/2023\) 3 §:ssä](#).

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 luonnon-suojelulain 35 §: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](#). Ympäristöhallinto (ymparisto.fi)

## Poikkeus luontotyypin hävittämistä ja heikentämiskiellosta

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luonnon-suojelulain 66§:n perusteella [64 §:ssä](#) ja [65 §:ssä](#) esitettyjen suojeltujen ja tiukasti suojeltujen luontotyyppien heikentämiskiellosta poikkeuksen, jos

- hankkeen vuoksi luontotyypin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu
- hanke on yleisen edun kannalta erittäin tärkeä ja sen toteuttaminen estyy luontotyypin suojelun takia
- hankkeelle ei ole muuta toteutettavissa olevaa vaihtoehtoa teknisesti ja taloudellisesti.

Poikkeuslupaa haettaessa tulee olla tieto hankkeen vaikutuksista ja vaihtoehtoisista ratkaisuista, joilla pyritään mahdollisimman haitattomaan ratkaisuun. Poikkeuslupaa voi hakea [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. ELY-

keskuksen sivulta [Luonnonsuojelun poikkeuslupa](#), löytyy lisää ohjeita. Lupa poikkeukseen annetaan määräaikaisena ja se on voimassa enintään kymmenen vuotta. Jos hanke siirtyy toiselle toimijalle, siirtoa poikkeukseen luontotyypin heikentämiskiellosta toiselle toimijalle haetaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (LSL 66 §).

## Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä

Kaikki Suomessa luonnonvaraisina esiintyvät nisäkkäät, linnut, matelijat ja sammakkoeläimet ovat [luonnonsuojelulain 69 §: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 [luonnonsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen \(1066/2023\)](#) liitteessä 1. Kasvilajien rauhoittamisesta säädetään luonnonsuojelulain 74 §:ssä. Rauhoitetut kasvilajit on listattu luonnonsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen liitteissä 3–5. Erityisesti suojeltavista lajeista säädetään luonnonsuojelulain 77 §:ssä ja lajit on lueteltu valtioneuvoston asetuksessa luonnonsuojelusta liitteessä 6.

Rauhoitettujen eläinten tahallinen tappaminen tai pyydystäminen, niiden pesien, munien tai muiden kehitysas- teiden haltuunotto, siirtäminen tai muu vahingoittaminen sekä eläinten tahallinen häiritseminen on kiellettyä. Merki- tyt rauhoitettujen lintujen pesäpuut sekä suurten petolintujen toistuvasti käytetyt pesäpuut ovat rauhoitettuja. Rau- hoitetun kasvin tai sen osan poiminen tai muu hävittäminen on kiellettyä. (LSL 70 §)

Kyseiset rauhoitussäännökset eivät kuitenkaan estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennus- toimintaan eivätkä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä. Tällöin on kuitenkin pyrittävä välttä- mään rauhoitettujen lajien vahingoittamista tai häiritsemistä, mikäli se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustan- nuksia. Edellä mainittu ei koske rauhoitettuja lintuja eikä [luontodirektiivin liitteen IV lajeja](#). (LSL 82 §)

Jotkut lajit ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain perusteella. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan luontodirektiiv- in liitteen IV a eläinlajit ja liitteen IV b kasvilajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä. Suomessa esiintyvistä tiukkaa suojelua edellyttävistä lajeista säädetään [valtioneuvoston asetuksella luonnonsuojelusta](#). (LSL 78 §.)

Luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisesti luontodirektiivin liitteessä IV mainittujen eläin- ja kasvilajien ja Suo- messa luonnonvaraisina esiintyvien eliölajien rauhoitussäännöksiin poikkeuksia voidaan myöntää vain tiukasti määritellyillä perusteilla, jotka ilmenevät luonnonsuojelulain 83 §:stä. Luonnonsuojelulain 83 §:n tarkoittamia poik- keusperusteita sovelletaan suurten petolintujen pesäpuihin, kasvilajeihin, eliölajien esiintymis-, lisääntymis- ja le- vähdyspaikkoihin (LSL 70 §, 73–74 § & 77–79 §.) Poikkeuksen voi myöntää, jos:

- muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole, ja
- poikkeus ei haittaa kyseisten lajien kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä niiden luontaisella levin- neisyysalueella, ja
- poikkeamisen perusteena on jokin seuraavista syistä
  - a) luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojeleminen ja luontotyypin 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 pa- kottava syy, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle;
  - d) näiden lajien tutkimus- ja koulutus, uudelleensijoittamis- ja uudelleenistuttamistarkoitukset ja näiden tarkoitusten kannalta tarvittavat lisääntymistoimenpiteet, mukaan lukien kasvien keinotekoinen lisää- minen;
  - 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 [Aluehallinnon asiointipalvelua](#) tai jättää vapaamuotoisen hakemuk- sen Varsinais-Suomen ELY-keskuksen [kirjaamoon](#). Jos poikkeuslupahakemus koskee kasveja tai muita eläimiä kuin lintuja, hakemuksen käsittelee se ELY-keskus, jonka alueella suunniteltu toimenpide tapahtuisi. Vapaamuotoi- nen 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 83 §:n mukaisen menettelyn vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

### Tutustu lisää

- [Luvat lajien rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen](#). Ympäristöhallinto (ymparisto.fi)
- [Lupa luontotyyppien muuttamiskiellosta poikkeamiseen](#). Ympäristöhallinto (ymparisto.fi)
- [Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien \(pl. lepakot\) esittelyt](#). Valtioneuvosto (valtioneuvosto.fi)

## Vapaaehtoinen ekologinen kompensatio

Ekologinen kompensatio on eliölajeille ja luontotyypeille aiheutettujen heikennysten hyvittämistä parantamalla niiden tilaa toisaalla. Heikennyksiä tulee ensisijaisesti välttää ja minimoida. Ekologisessa kompensaatiossa toimijan on mahdollista hyvittää luontotyyppille tai eliölajille aiheutetut heikennykset kahdella tavalla, hyvittäville toimenpiteillä tai suojeluhuvelyksellä. (LSL 3 § ja 98 §.)

Hyvittäville toimenpiteillä palautetaan luonnonarvoiltaan heikentynyt alue ennallistumaan luonnon monimuotoisuuden kannalta tavoiteltuun tilaan. Toimenpiteillä voidaan lisätä luontotyyppiin tai eliölajin elinympäristön pinta-alaa. Esimerkiksi ojitetun suon ojien tukkiminen voi olla hyvittävä toimenpide. Suojeluhuvelyksellä on uhanalaisen luontotyyppiin pysyvää suojelua ja se tuottaa paremman ekologisen lopputuloksen kuin hyvittävät toimenpiteet. (LSL 99–100 §.)

Heikennys, mikä kohdistuu uhanalaiseen luontotyyppiin tai eliölajiin, tulee hyvittää samaan luontotyyppiin tai saman eliölajin elinympäristöön. Mikäli tämä ei ole mahdollista, heikennys tulee hyvittää heikennystä vastaavaan eliölajiin tai luontotyyppiin. Hyvittämisen kriteereistä löytyy lisää tietoa [ympäristöministeriön asetuksessa vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiossa](#) (933/2023). (LSL 101 §.)

Maanomistaja voi tuottaa ekologiseen kompensatioon luonnonarvoja ennakkolisena hyvityksenä. Tällöin ei ole vielä tiedossa, mitä hyvityksellä kompensoidaan. Tulevaisuudessa maanomistaja voi myydä tuotetut luonnonarvot sellaiselle, joka käyttää ne luonnonarvojen heikennyksen hyvitykseen. Maanomistaja laatii tai laadituttaa hyvityssuunnitelman luonnonarvojen tuottamisesta, missä on tiedot hyvittämiseen käytetyn alueen luonnonarvoista, ennen hyvittämistoimenpiteitä sekä toteutettavat hyvittävät toimenpiteet, niiden aikataulu ja toteuttaja. (LSL 103 §.) Hyvityssuunnitelman sisällöstä on lisää tietoa luonnonsuojelulain 103 §:ssä ja ympäristöministeriön asetuksessa vapaaehtoisesta ekologisesta kompensaatiossa (6 §).

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) antaa hyvityssuunnitelmasta lausunnon ennen hyvittävien toimenpiteiden toteuttamista. Lausunto annetaan tiedoksi hyvitysalueen kunnalle ja maakuntaliitolle. (LSL 103 §.) Lausunnon voi pyytää [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. Hyvittävien toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen ELY-keskus antaa lausunnon luonnonarvojen määrästä ja laadusta. Suojeluhuvelyksen osalta lausunto annetaan jo hyvityssuunnitelman jälkeen. (Syke, 2024, 205.)

Maanomistajan halutessa, tiedot tuotetuista luonnonarvoista julkaistaan [kompensaatiorekisterissä](#), josta luonnonarvoja heikentävä voi etsiä muiden tuottamia luonnonarvojen hyvityksiä. Maanomistaja voi halutessaan myydä tuotetut luonnonarvot sellaiselle, joka käyttää ne luonnonarvojen heikennyksen hyvitykseen. Luonnonarvoja heikentävä maksaa korvauksen luonnonarvojen tuottajalle joko kertakorvauksena tai vuosittaisena korvauksena, mikäli maa-alalle toteutetaan jatkuvia hoitotoimia. Maksun suuruudesta sopivat luonnonarvojen tuottaja ja heikentäjä keskenään. (Syke, 2024, 205–207.)

Luonnonarvoja heikentävä voi hakea ELY-keskukselta hyvityksen korvaavuudesta päätöstä. Hakemukseen laitetaan tiedot heikennettävän alueen luonnonarvoista ennen heikennyksiä ja arvio, millaisia heikennyksiä luonnonarvoille on tulossa. Hakemuksessa esitetään tiedot luonnonarvoista, joita tuotetaan hyvittäville toimenpiteillä tai suojeluhuvelyksellä. Mikäli hakemus täyttää luonnonsuojelulain 99–101 §:ssä esitetyt vaatimukset, ELY-keskus hyväksyy hakemuksen. Kun tuotetut luonnonarvot käytetään kompensatioon, ELY-keskus tekee päätöksen hyvitysalueen hävittämisen ja heikentämiskiellosta.

### Tutustu lisää

- [Luonnonarvojen tuottaminen](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

# Ympäristönsuojelulain mukaiset menettelyt

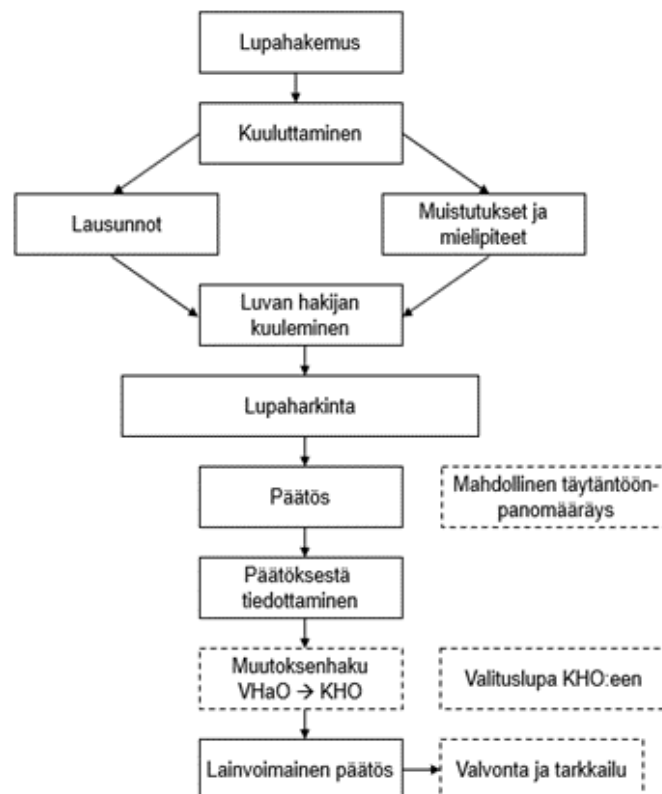
## Ympäristölupa

Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttaville toiminnoille tarvitaan [ympäristönsuojelulain](#) (527/2014) mukainen lupa. Ympäristöluvassa voidaan antaa määräyksiä mm. toiminnan laajuudesta, päästöistä ja niiden vähentämisestä. Luvan myöntämisen edellytyksenä on mm. se, että toiminnasta ei saa aiheutua terveyshaittaa eikä merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Ympäristölupaa haetaan ympäristönsuojelulaissa ja [ympäristönsuojelusta annetussa valtioneuvoston asetuksessa](#) (713/2014) säädetyiltä lupaviranomaisilta eli aluehallintovirastoilta tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaisilta.

Lupahakemus toimitetaan lupaviranomaiselle ensisijaisesti sähköisesti. Hakija voi laittaa tämän asioinnin viireille Luvat ja valvonta -palvelun [sähköisen asiointin kautta](#). 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 paperisina. 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, hakemukseen on liitettävä selvitys, jonka sisällöstä 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 §:n 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 4. Ympäristölupakäsittelyn vaiheet. (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 koetoinnasta säädetään ympäristönsuojelulain 31 §:ssä ja sen vaatimasta ilmoituksesta 119 §:ssä.

### Tutustu lisää

- [Ympäristölupa](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

## 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 polttoaineteho on vähintään 1 mutta alle 50 MW ja jossa jokaisen kiinteää polttoainetta käyttävän energiantuotantoyksikön polttoaineteho on alle 20 MW; energiantuotantolaitoksen polttoainetehoa 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 rasiutusta naapurille.
- Toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle (tarkemmin YSL 30 §).

Rekisteröinti-ilmoitus on tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle keskisuurista energiantuotantolaitoksista viimeistään 30 päivää ennen toiminnan aloittamista. Nestemäisen polttoaineen jakeluasemasta, jonka polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus on vähintään 10 m<sup>3</sup>, on tehtävä rekisteröinti-ilmoitus viimeistään 60 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. 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 valvontaohjelman mukaisesti ja valvoo, että toiminta on rekisteröinnin ja asetuksen mukaista. Tarkastuskäynnit ovat maksullisia ja maksun suuruus määräytyy kuntakohtaisen taksan mukaan.

#### **Tutustu lisää**

- [Keskisuuret energiantuotantolaitokset](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)
- [Rekisteröintimenettely](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

# Vesilain mukaiset menettelyt

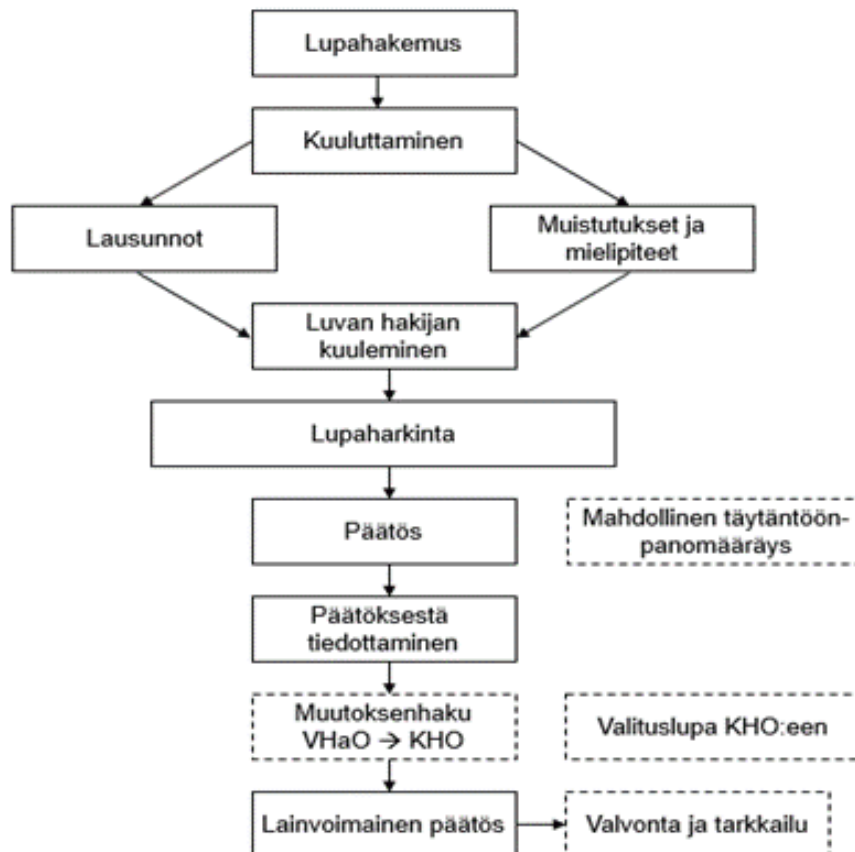
## Vesilupa

[Vesilaissa](#) (587/2011, VL) säännellään vesitaloushankkeiden lupa-asioita. Vesilain mukaisena lupaviranomaisena toimii aluehallintovirasto. (VL 1 luvun 7 § 1 mom.) Vesilain mukaisesta hakemusmenettelystä säädetään lain 11 luvussa sekä [vesitalousasioista annetussa valtioneuvoston asetuksessa](#) (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. Näitä ovat mm. luonnon vahingollinen muuttuminen, vesistön tilan huonontuminen, terveysvaara tai vahinko tai haitta kalastukselle, kalakannoille tai vesiliikenteelle. Vesilupa vaaditaan myös, jos muutos merkittävästi 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. Näiden lisäksi lupa tarvitaan voimajohdon tekemiseen yleisen kulku- tai valtaväylän ali tai vesialueen ruoppaamiseen, kun ruoppausmassan määrä ylittää 500 kuutiometriä.

Lupahakemus toimitetaan lupaviranomaiselle ensisijaisesti sähköisesti. Luvan voi toimittaa [Aluehallinnon asiointipalvelun](#) kautta. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiointin vireille ja [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. Tarvittaessa toiminnanharjoittajan asemassa oleva luonnollinen henkilö voi laatia lupahakemuksen ja sen liitteet paperisinakin. Vesilain 11 luvun 3 § koskee lupahakemuksen sisältöä, lupahakemuksen perustiedot on kuvattu vesitalousasetuksen 1 §:ssä. Lisäksi vesitalousasetuksen 2 §:ssä listataan hakemuksessa esitettävät selvitykset.



Kuva 5. Vesilain mukaisen lupakäsittelyn vaiheet (ymparisto.fi)

Vesilain 2 luvun 12–14 §:n mukainen käyttöoikeusasia on vesilain mukaisen luvan ”liitännäinen”, luvan myöntämisen edellytys. Vesilain mukaisen luvan myöntäminen edellyttää, että hakijalla on olemassa oleva käyttöoikeus hankkeessa tarvittaviin alueisiin tai että tarvittava käyttöoikeus voidaan perustaa luvan myöntämisen yhteydessä tai 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. lunastuslain mukainen lunastuslupa), vesilain mukainen lupa voidaan myöntää ehdollisena. Helpointa on hankkia alueet ennakkoon vapaaehtoisesti eli kiinteistökaupalla, kiinteistön vuokrasopimuksella tai tekemällä alueista pysyvä käyttöoikeussopimus.

Joskus hankkeen suunnitteluvaiheessa tarvitaan lisäksi vesilain mukainen 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](#).

### Tutustu lisää

- [Pienvesiopas](#) – Pienvesien tunnistaminen ja lainsäädäntö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja
- [Vesitalouslupa](#). Aluehallintovirasto (suomi.fi)
- [Vesilupa ja ilmoitukset](#). Ympäristöministeriö (ymparisto.fi)

## 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 tapauskohtaiseen luonnontieteelliseen arviointiin. Hakija vastaa hakemuksen käsittelemiseksi tarvittavien tietojen hankkimisesta ja toimitamisesta.

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

### Tutustu lisää

- [Poikkeaminen eräiden luontotyyppien suojelusta](#). Aluehallintovirasto (suomi.fi)

## 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 valtavyliä (mm. joet, vesistökaapeikot, salmet) ja puroalueita. Muilla vesialueilla oikeus sijoittaa johto tai putki perustuu osapuolten väliseen sopimukseen tai viranomaisen päätökseen. Yleisten kulkuväylien alitukset ovat aina luvanvaraisia vesitaloushankkeita. Myös johtojen/kaapeleiden sijoittaminen yleiselle kulku- tai uittoväylälle edellyttää vesilain mukaisen luvan hakemista. Oikeutta johdon sijoittamiseen ei ole, jos hanke edellyttää [vesilupaa](#), johdon sijoittamisesta määrätään [ympäristönsuojelulain](#) nojalla tai 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 2 luvun 5a ja 15 §). Ilmoituksen voi

tehdä ELY-keskuksen [ilmoituslomakkeella](#) Ilmoitus vesistön alituksesta. ELY-keskukselle tehtävästä ilmoituksesta säädetään vesilain 2 luvun 15 §:ssä. [Eräistä vesialueelle sijoitettavista johdoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa](#) (146/2018) säädetään ELY-keskukselle tehtävän ilmoituksen tietosisällöstä, johdon sijoituspaikan valintaa koskevista vaatimuksista, hankkeen toteuttamistavasta ja hankkeen valmistumisesta ilmoittamisesta.

### Tutustu lisää

- [Pienten vesirakennustöidenluvanvaraisuus](#). Vesi.fi (vesi.fi)
- [Ilmoitus vesistön alituksesta](#). Suomi.fi (suomi.fi)

## Lunastuslain mukaiset menettelyt

### Tutkimuslupa

[Kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta annetun lain](#) (603/1977, lunastuslaki) mukainen tutkimuslupa liittyy uusiutuvan energian hanketta varten tarvittavien alueiden pakkolunastamiseen, käytännössä johtohankkeisiin liittyviin lunastuksiin. Jos alueita joudutaan hankkimaan pakkolunastamalla, tarvitaan [lunastuslupa](#). Jos ennen lunastusluvan hakemista on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava tutkimuslupaa. Tutkimuslupaa ei tarvita, jos tutkimustoimet voidaan toteuttaa jokamiehenoikeuden turvin tai maanomistajien kanssa sopimalla. Esimerkiksi voimansiirtojohtohankkeissa tutkimuslupaa tarvitaan voimajohdon tarkan paikan määrittämiseksi ja erityisesti pylväspaikkojen määrittämiseksi, mitä 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 sellaisenaan saada lunastusluvan. Tutkimuslupa on määräaikainen ja voidaan myöntää enintään kolmeksi vuodeksi. [Tutkimuslupahakemuksen ohjeet](#) löytyvät suomi.fi -palvelusta.

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 leveästi kyseisen viivan kummallakin puolella tutkimusta aiotaan suorittaa. Jos hankkeesta, kuten voimansiirtojohtodosta, 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.

### Lunastuslupa

Lähtökohtaisesti lunastukseen tarvitaan lunastuslupa valtioneuvostolta. Vähemmän merkittävässä hankkeissa Maanmittauslaitos voi myöntää lunastusluvan. Lupaa ei tarvita, jos lainvoimainen suunnitelma, kuten asemakaava, mahdollistaa lunastuksen. Lunastusluvan saamisen perusedellytyksenä on, että hanke on yleisen tarpeen vaatima.

Valtioneuvostolla on yleistöimivalta lunastuslupa-asioissa, eli se voi myöntää lunastusluvan kaikentyyppisissä tapauksissa. Maanmittauslaitoksen toimivalta on rajoitettu. Se voi antaa lunastusluvan vain tapauksissa, joissa lunastus koskee ns. johtohankkeita (voimajohdot, maakaasujohdot, vesi- ja viemärijohdot yms.). Maanmittauslaitos voi antaa lunastusluvan vain, jos kukaan maanomistaja ei vastusta hanketta tai jos hanke on yleisten ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeä. Maanmittauslaitos voi lupaa käsitellessään todeta, ettei sillä ole toimivaltaa asiassa. Tällöin hakemus siirretään työ- ja elinkeinoministeriöön valtioneuvoston ratkaistavaksi. Jos ennen lunastuslupaa on tarpeen tehdä hankealueella maastotutkimuksia hankkeen suunnittelemiseksi ja lunastamisen tarpeen selvittämiseksi, sitä varten on haettava Maanmittauslaitokselta [tutkimuslupaa](#).

Riippumatta siitä myöntääkö lunastusluvan valtioneuvosto vai Maanmittauslaitos, myönnetyn lunastusluvan jälkeen käynnistyy Maanmittauslaitoksen suorittama lunastustoimitus. Lunastustoimituksessa lunastusluvassa myönnetty 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 tarkoitettun [Lunastuslupahakemuksen ohjeet](#) löytyvät suomi.fi -palvelusta.

- . Maanmittauslaitoksessa lupakäsittelyn vaiheet ovat seuraavat:
- hakemus toimitetaan Maanmittauslaitokselle, jossa se tarkastetaan ja tarvittaessa hakijaa pyydetään täydentämään hakemusta tai liitteitä
- Maanmittauslaitos kuulee 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.
- päätöksenteko
  - kun asianosaisia ja viranomaisia on asianmukaisesti kuultu, ratkaisee Maanmittauslaitos asian.
- lunastustoimituksen vireille tulo
  - kun lunastuslupa on myönnetty, laitetaan luvan perusteella heti vireille lunastustoimitus ja toimitukselle määrätään toimitusinsinööri, johon voi olla yhteydessä lunastustoimitukseen liittyvissä asioissa.
- päätöksen tiedoksianto
  - kun lunastuslupa on myönnetty, lähetetään lupa kaikille asianosaisille.
  - valitusaika päätöksestä alkaa jokaisen asianosaisen kohdalla siitä, kun päätös on hänelle annettu todisteellisesti tiedoksi.
- 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- vai 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 tärkeiltä osin lunastuslain 10 §:n mukaisesti lunastustoimituksessa vahvistettavaksi. Lisäksi lunastuslupahakemukseen on liitettävä seuraavat asiakirjat:

- kartta lunastettavasta alueesta (myös kiinteistöjaotus alueella selvittävä)
- hankealueen, kuten voimansiirtojohtoauekan poikkileikkaukset 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 tehty YVA-menettelyä
- 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 lunastustoimitusta voidaan jatkaa. Jos viranomaisen on myöntänyt ennakkohaltuunotoluvan, alueet voidaan ottaa lunastustoimituksessa hakijan haltuun, jollei valitustuomioistuimien keskeytä täytäntöpanoa. Lunastustoimitusta ei kuitenkaan saa lopettaa ennen kuin lunastuslupa on lainvoimainen.

### Tutustu lisää

- [Lunastuslupa ja tutkimuslupa](#). Suomi.fi (suomi.fi)
- [Lunastustoimitus](#). Maanmittauslaitos. (maanmittauslaitos.fi)
- [Lunastusasiat](#). Työ- ja elinkeinoministeriö (tem.fi)

## Muinaismuistolain mukainen kajoamislupa ja tutkimuslupa

Ympäristössä olevat menneisyyden ihmisen toimintaan liittyvät aineelliset jäännökset muodostavat osan arkeologista kulttuuriperintöä. Niistä kiinteät muinaisjäännökset on rauhoitettu [muinaismuistolalla](#) (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:

- Hanketoimija selvittää hyvissä ajoin, voiko hanke vaikuttaa kiinteään muinaisjäännökseen (katsomalla Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä ja/tai kysymällä alueellisesta vastuumuseosta).
- Jos hanke saattaa koskea kiinteää muinaisjäännöstä, neuvotellaan Museoviraston kanssa siitä, voiko hanketta muuttaa siten, että muinaisjäännös ei vahingoitu.
- Jos neuvotteluissa todetaan, että hanketta ei voi muuttaa siten, että kiinteä muinaisjäännös ei vahingoitu, haetaan [kajoamislupaa](#) Museovirastolta. Kajoamisluvassa määritellään, miten on toimittava, jotta hanke voidaan toteuttaa.
- 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](#). Valtio vastaa arkeologisten tutkimusten kustannuksista, mikäli ne tehdään pienehköjen rakennushankkeiden yhteydessä, joita voivat olla esimerkiksi omakotitalon tai vapaa-ajan asunnon rakentaminen sekä kotitarvesoranotto.

[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, jonka viranomaiset antavat tarvittavat neuvot jatkotoimenpiteistä. Mikäli viranomaisen niin edellyttää, tulee Museovirastolta hakea 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 työhankeissa. 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 laivanhylät, 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 työhankeeseen toteuttajan on rahoitettava hankkeen aiheuttamat muinaisjäännöksen arkeologiset tutkimukset. Jokaisen rakennushankkeen osalta päätetään erikseen, millaisia tutkimuksia tarvitaan. Pienehkössä yksityisessä maankäyttöhankeessa muinaisjäännöksen tutkimisen kustannuksista vastaa Museovirasto.

## Kajoamislupa

Jos hankkeessa on tarve kajoa kiinteään muinaisjäännökseen, haetaan Museovirastolta aina kajoamislupaa. Muun lain nojalla myönnetty lupa hankkeen toteuttamiseen, esim. rakennuslupa tai maa-aineslupa, 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](#). Museoviraston verkkosivuilta löytyy tarkemmat [ohjeet kajoamisluvan hakemiseen](#).

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

Kajoamisluvan käsittelyaika kattaa ajan asian vireilletulosta sen ratkaisuun. Hakemus tulee vireille sen saavuttua Museoviraston kirjaamoon. Jos hakemus on puutteellinen, Museovirasto kehottaa hakijaa määrääjässä täydentämään hakemusta. Täydentämistarve pidentää lupa-asian käsittelyaikaa. Kajoamisluvan käsittely on maksullista.

### Tutustu lisää

- [Kajoamisluvan hakeminen](#). Museovirasto (museovirasto.fi)

## 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 kuvaamalla 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. Museoviraston verkkosivuilta löytyy tarkemmat [ohjeet tutkimusluvan hakemiseen ja lähettämiseen](#).

Tutkimuslupa-asiat käsitellään pääsääntöisesti 30 vuorokauden kuluessa. Etenkin laajamittaisia ja pitkäkestoisia tutkimuksia koskevissa hakemuksissa on varauduttava pidempään käsittelyaikaan. Lupahakemuksen käsittelyaika kattaa ajan asian vireilletulosta sen ratkaisuun. Hakemus tulee vireille sen saavuttua Museoviraston kirjaimoon. 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.

#### Tutustu lisää

- [Muinaisjäännösten tutkimusluvut](#). Museovirasto (museovirasto.fi)

## Arkeologiset tutkimukset

Arkeologiseen tutkimukseen kuuluvat mm. arkeologiset kenttätööt, kuten löytöpaikkojen tarkastukset, arkeologinen inventointi, arkeologiset kaivaukset sekä näin saadun aineiston käsittely ja tulkinta. Arkeologisia kenttätöypalveluita tarjoavat erilaiset toimijat. Museovirasto ylläpitää luetteloa tiedossaan olevista [palvelun tarjoajista](#). Museovirasto ei voi taata, että mukana ovat kaikki alalla toimivat. Luettelossa olevat toimijat ovat itse vastuussa palveluitaan, 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 kenttätöiden arvioijana edellyttää.

#### Tutustu lisää

- [Kaavoitus ja arkeologinen kulttuuriperintö](#). Museovirasto (museovirasto.fi)
- [Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeet](#). Museovirasto (museovirasto.fi)

## Ilmailulain mukainen lentoestelupamenettely

[Ilmailulain \(864/2014\) 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:

- 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.
- Ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolella mutta kuitenkin enintään 45 kilometrin etäisyydellä lentoaseman mittapisteestä.
- 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 mittapisteestä.
- Ulottuu yli 60 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1–3 kohdassa tarkoitettujen alueiden ulkopuolella.
- Läpäisee lentoesterajoituspinnan.
- Esteellä on vaikutusta lentomenetelmien estevarakorkeuteen.

Lupa haetaan Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Luvan voi hakea [sähköisellä hakemuksella](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. Traficom pyytää hakemuksen saatuaan lentoestelausannon Fintraffic Lennonvarmistus Oy:ltä ja tarpeelliseksi katsomiltaan tahoilta. Lupahakemukseen tarvitaan kohteen tarkat sijaintitiedot sekä rakenteen ja maanpinnan korkeus. Lupavaatimus koskee uuden lentoesteen pystyttämistä, olemassa olevan esteen korottamista tai sijaintipaikan muuttamista.

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. Traficomien jatkoaikakäsittely on maksuton vanhan luvan ollessa vielä voimassa, mutta mikäli luvassa mainittu pystytysaika on mennyt umpeen, käsitellään hakemusta uutena kohteena. Merialueelle (alue heti meren rannasta alkaen) sijoitettavan tuulivoimalan osalta Traficom esteen hankkii myös Rajavartiolaitoksen lausunnon.

Lentoliikenteeseen vaikuttavan lentoesteen lupaehdoissa edellytetään ilmoittamaan Fintraffic Lennonvarmistus Oy:lle etukäteen esteen pystytyksen aloittamisesta. Ilmoitus tulee tehdä [sähköpostitse](#) vähintään 12 viikkoa ennen kuin lentoesteen pystytys aloitetaan. Ilmoituksessa kerrotaan tuulivoimalaan tulevat lentoestevalot- ja merkinnät. Lentoesteluvan ehtojen mukaisesti tuulivoimalan pystyttämisen jälkeen valmistumisilmoitus tehdään Traficomille lentoesterekisterin päivittämiseksi.

### Tutustu lisää

- [Hae lupaa lentoesteelle](#). Traficom (traficom.fi)

## 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-aluetta. 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 tutkakompensaatiolain liitteenä olevaan karttaan: [Perämeren tuulivoima-alue](#). Sähköntuottaja, jonka hallinnassa on tuulivoimala tuulivoiman kompensatioalueella, on tutkakompensaatiolain 5 §:n mukaan velvollinen maksamaan turbiinikohtaisen tuulivoimamaksun Energiavirastolle.

Asia pannaan vireille tekemällä ilmoitus Energiavirastolle ennen tuulivoimalan kaupallista käyttöönottoa. Vaapaamuotoinen ilmoituksen voi toimittaa Energiavirastoon ensisijaisesti sähköpostitse osoitteeseen kirjaamo@energiavirasto.fi tai postitse osoitteeseen Energiavirasto, Lintulahdenkuja 2 A, 00530 Helsinki. Hakija voi myös halutesaan laittaa tämän asioinnin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. Ensimmäinen maksu erääntyy maksettavaksi kuuden kuukauden kuluessa siitä, kun ilmoitus on tehty. Maksun suuruus on 50 000 euroa turbiinia kohti. Tuulivoimamaksu suoritetaan viidessä erässä, joista kukin on 20 prosenttia maksusta.

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

- tehdä tuulivoimalaa koskeva ilmoitus Energiavirastoon ennen voimalaitoksen kaupallista käyttöönottoa
- maksaa tuulivoimamaksu Energiavirastolle, sikäli kuin Energiavirasto katsoo, että sähkön tuottaja on maksuvelvollinen
- ilmoittaa Energiavirastolle mahdollisesta tuulivoimalan turbiinien lukumäärän muuttumisesta ja tuulivoimalan hallinnan siirtymisestä

Lupakäsittelyn vaiheet ovat seuraavat:

- asian vireillepano ilmoituksella
- ilmoituksen mahdollinen täydentäminen
- päätös maksueristä
- päätöksistä tiedottaminen
- muutoksenhaku: oikaisu Energiavirastoon → Hallinto-oikeus → Korkein hallinto-oikeus (Valituslupa KHO:een)
- lainvoimainen päätös
- maksuerien maksaminen

#### Tutustu lisää

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

## 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 alueidenkäytön suunnitteluun (Puolustusvoimien logistiikkalaitos) sekä hankkeisiin liittyen (Pääesikunta). Pääesikunnan tuulivoimalausunto on syytä pyytää mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankekehitystä. Tällä tavoin vältetään ylimääräisiltä hankekehityskuluilta. Pääesikunnan operatiivinen osasto valmistele Puolustusvoimien lausunnon keräämällä kaikkien puolustushaarojen näkemyksen omaan lausuntoonsa.

Lausunnon saamiseksi hakijan tulee toimittaa Pääesikunnalle tuulivoimahankkeesta [lausuntopyyntölomake](#) Puolustusvoimien verkkosivuilta löytyvien [ohjeiden mukaisesti](#). Pääesikunnassa tuulivoima-asioita hoitaa Pääesikunnan operatiivinen osasto. [Lisätietoa lausuntoprosessista](#) löytyy Puolustusvoimien verkkosivuilta.

Hankkeisiin liittyen Puolustusvoimat antaa pyydettyään yleensä omat erilliset lausunnot vaikutuksien tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimalahankkeiden hyväksyttävyydestä Puolustusvoimien kannalta. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä vaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman selvityksen tarpeesta tekee Pääesikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot suunnitelluista tuulivoimaloista. Tällaisia tietoja ovat tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat (koordinaatit) ja lukumäärä.

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. Tällaisessa tilanteessa tuulivoimatoimija voi esittää niin kutsutun minimihanke-esityksen (matalammat voimalat / pienempi määrä voimaloita), jolla hanke on vielä toimijalle kannattava.

#### Tutustu lisää

- [Tuulivoimahankkeet](#). Puolustusvoimat (puolustusvoimat.fi)

## Aluevalvontalain mukainen lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen

Erityisesti 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 sähköpostitse joko [kirjaa-moon](#) tai [lupahallintoon](#). Hakemuksesta tulee ilmetä mittaaja, käytettävä tekniikka, mittauksen laatu (viistokaiku, tankoharaus, merenpohjan näytteet jne.), tilaaja ja aineiston käyttötarkoitus.

### Tutustu lisää

- [Merenmittaus](#). Puolustusvoimat (puolustusvoimat.fi)

## Talousvyöhykelain mukainen hyödyntämisoikeus ja suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä

Talousvyöhykkeen taloudellinen hyödyntäminen ja siihen tähtäävä tutkimus edellyttävät talousvyöhykelain mukaista valtioneuvoston (yleisistunto) suostumusta (periaatepäätösluonteinen). Varsinaista rakentamislupaa edellyttää yleensä erillinen tutkimuslupa. Taloudellisen hyödyntämisen hanke edellyttää myös vesilain mukaista lupaa toimivaltaiselta aluehallintovirastolta. Valtioneuvoston suostumus tarvitaan esim. merituulivoimahankkeen kaltaiseen kehittämiseen liittyviin tutkimuksiin 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 hyväksytyyn 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 hankkeessa tehdä varsinaisen [YVA-menettely](#). YVA-menettelyn vaativat hankkeet määritellään joko YVA-lain 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 asiointin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

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 energiapolitiittiset 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 käyttöä ajaksi. Suostumus voi sisältää myös hakemuksesta ns. välittömän täytäntöönpanon ehdon mahdollisuuden.

Toistaiseksi valtioneuvoston suostumuksia talousvyöhykkeen hyödyntämiseen tai rakentamiseen ei ole annettu merituulivoimahankkeille (lupahakemuksia ei ole tullut). Luvitetut hankkeet (infrastrukturi) 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 myöntää luvat merenpohjan tutkimiseen Suomen aluevesillä.](#)

# Kemikaaliturvallisuuslain mukaiset menettelyt

## Käsittely- ja varastointilupa

[Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain](#) (390/2005, kemikaaliturvallisuuslaki tai KemTurvL) mukaisen laajamittaisen vaarallisten kemikaalien varastoinnin ja käytön lupaviranomaisena 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 [valtioneuvoston 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](#). Hakemuksen käsittelyyn kuuluu kuulemis- ja lausuntopyyntövaihe. Lupahakemuksessa esitetään toimintaa koskevat yleistiedot, tulokset vaarojen ja riskien tunnistuksista ja tuotantolaitoksen sijoittamista koskevat selvitykset sekä tuotantolaitoksen toteutusperiaatteet ([Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista](#) (856/2012, KemTurvA) 8 §). Lupahakemuksen sisältövaatimukset esitetään asetuksen liitteessä II.

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 toimintaperiaateasiakirjan laatimista. (KemTurvA 13 §) Turvallisuusselvitys laitoksilta edellytetään turvallisuusselvityksen laatimista. (KemTurvaA 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 §)

## 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 [kemikaalitaulukon](#) 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 tarkemmin [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 halu-



tessaan laittaa tämän asioinnin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. KemTurva 33 §:ssä on kuvattu ilmoituksen perustiedot (pysyvä toiminta). Ilmoitus on tehtävä kirjallisesti vähintään kuukausi ennen teollisen käsittelyn tai varastoinnin aloittamista.

Käsittely- ja varastointi-ilmoituksen vaiheet ovat seuraavat:

- Vireilletulo
  - Asiakkaalla tarve käsitellä ja varastoida vaarallisia kemikaaleja ilmoitusrajan ylittävän määrän
  - Asiakas tekee kemikaali-ilmoituksen
- Kemikaalipäätös
  - Pelastusviranomaisen 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
- Käyttöönottotarkastus ja pöytäkirja
  - Pelastusviranomaisen tekee ennen käyttöönottoa tarkastuksen eli valvontakäynnin
  - Valvontakäynnistä laaditaan tarkastuskertomus, jossa kuullaan asianosaisia
  - Kuulemisen jälkeen laaditaan lopullinen pöytäkirja, joka on valituskelpoinen hallintopäätös. Pöytäkirjaan kirjataan, miten korjausmääräykset tullaan valvomaan sekä siihen liitetään valitusosoitus
  - Pöytäkirja toimitetaan tiedoksi aluehallintovirastolle, kunnan ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontaviranomaiselle
- 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 pelastusviranomaisen 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 pelastusviranomaisen 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 pelastusviranomaisen tekee asiassa päätöksen, jossa määritellään kemikaaliturvallisuuden kannalta tarvittavat ehdot toiminnan harjoittamiselle. Pelastusviranomaisen 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](#). Pelastustoimi (pelastustoimi.fi)
- [Kemikaalitalukko](#). Pelastuslaitosten kumppanuusverkosto (pelastuslaitokset.fi)

## Painelaitelain mukainen painelaitteen rekisteröinti

Painelaitelain 51 §:n mukaan painelaitteen omistajan tai haltijan pitää rekisteröidä merkittävää vaaraa aiheuttavat painelaitteet Tukesin ylläpitämään painelaiterekisteriin. Painelaitteiden rekisteröintirajat löytyvät asetuksesta painelaiteturvallisuudesta ([Valtioneuvoston asetus painelaiteturvallisuudesta 1549/2016, 6 §](#)). Kun rekisteröintiraja ylittyy, painelaitteen omistajan tai haltijan tulee ottaa yhteyttä [tarkastuslaitokseen](#) ja tilata ensimmäinen määräaikaistarkastus. Painelaitteelle tulee myös nimetä käytönvalvoja ja varavalvoja. Tarkastuslaitos tarkastaa painelaitteen ja hoitaa rekisteröinnin Tukesiin. Se lisää painelaitteen painelaiterekisteriinsä. (Painelaitelain 52 §)

Esimerkiksi seuraavat painelaitteet pitää rekisteröidä:

- paineilmasäiliöt, paine (baareina) x tilavuus (litroina), jos näiden tulo ylittää 3 000 nestekaasusäiliöt, paine (baareina) x tilavuus (litroina), jos näiden tulo ylittää 1 000 koneiden paineakut, paine (baareina) x tilavuus (litroina), jos näiden tulo ylittää 10 000 tai kaasutilan paine (baareina) x tilavuus (litroina), jos näiden tulo ylittää 3 000
- 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)

## Maakaasuasetuksen mukaiset menettelyt

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

## Biokaasun ja biometaanin putkiston rakentamislupa

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 keräilytukista.

Rakentamislupaa voi hakea sähköisen asioinnin kautta. Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. Lupahakemuksessa esitetään toimintaa koskevat yleistiedot, putkiston ja/tai varaston sijoittamista koskevat selvitykset, laitteiston ja putkiston tekniset tiedot sekä vaarojen ja riskien arvi-

ointi ja niihin varautuminen. Maakaasusetuksen 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/biokaasuputkiston luvan tavoitekäsitelyaika 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 lupaehtot.

## Kaasun varastoinnin rakentamislupa ja kaasun varastointi-ilmoitus

[Maakaasusetuksen 9 §:n](#) mukainen maa- tai biokaasun varastointi tarkoittaa kaasun säilytystä muualla kuin maakaasuputkistossa. Maa- tai 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 Tukeisiin ilmoitus. Rakentamislupahakemus tai ilmoitus on syytä tehdä ennen yksityiskohtaisten toteutusratkaisujen tekemistä ja hyvissä ajoin ennen varaston rakennustöiden aloittamista.

Taulukko 28. Jalostetun biokaasun varastointi, ilmoitus- ja luparajat (metaanipitoisuus vähintään 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)

Kaasun varastoinnin rakentamisluvan ja kaasun varastointi-ilmoituksen hakemukset on mahdollista tehdä [sähköisen asiointin kautta](#). Hakija voi myös halutessaan laittaa tämän asiointin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. 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 tavoitekäsitelyaika on 8 kuukautta, kun varastointimäärä on vähintään 5 tonnia. Tukesille tehtävän ilmoituksen tavoitekäsitelyaika 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 lupaehtot.

Laajamittainen kemikaalien varastointi ja käyttö jakautuu edelleen lupalaitoksiin, [toimintaperiaateasiakirjalaitoksiin](#) ja [turvallisuusselvityslaitoksiin](#). 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 sisältövaatimukset esitetään KemTurVA:n liitteissä III ja III.

Taulukko 29. Jalostetun biokaasun varastointi, ilmoitus- ja luparajat (metaanipitoisuus vähintään 80 %)

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

### Tutustu lisää

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

# Sähkömarkkinalain mukaiset menettelyt

## Hankelupa suurjännitejohdon rakentamiseen

[Sähkömarkkinalain](#) (588/2013) 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. Hankelupahakemuksessa on ilmoitettava:

- Tiedot rakennuttajasta.
- Tärkeimmät tekniset tiedot sekä johdon yleissuunnitelmapakartta.
- Kustannusarvio ja rakentamisaikataulu.
- Selvitys johdon tarpeellisuudesta sähkön siirron turvaamiseksi, ellei kyseessä ole liittymisjohto.
- Selvitys johdon ympäristövaikutuksista ja soveltuvuudesta alueen maankäyttöön.
- Lausunto verkonhaltijalta, jonka sähköverkkoon korkeajännitejohto on tarkoitus liittää.
- Lausunto vastuualueen jakeluverkonhaltijalta.
- Muut lupakäsittelyn kannalta tarpeelliset tiedot.

Sähköjohdon hankeluvan myöntämisen edellytyksenä on, että sähköjohdon rakentaminen on sähkön siirron 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 sähköjohdoton, hakijan on osoitettava, että johdon rakentaminen on tarpeellista sähkönsiirron turvaamiseksi.

Hankelupa on hankittava ennen sähköjohdon rakentamista. 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.

Hankeluvan käsittelyn ja rakentamisen vaiheet ovat seuraavat:

- asian vireillepano lupahakemuksella
- hakemuksen mahdollinen täydentäminen
- lupaharkinta
- päätös
- päätöksestä tiedottaminen
- muutoksenhaku HaO (valitusluvalla KHO:een)
- lainvoimainen päätös
- valvonta ja tarkkailu
- ilmoitusvelvollisuus rakennustöiden valmistumisesta

### Tutustu lisää

- [Hae sähköjohdon rakentamisen hankelupaa](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)

## Voimalaitosten rakentamista ja käytöstä poistamista koskevat ilmoitukset

[Sähkömarkkinalain 64 §:n](#) mukaan sähkön tuottajan tulee ilmoittaa Energiavirastolle voimalaitoksen rakentamissuunnitelmasta ja käyttöönottamisesta sekä voimalaitoksen pitkäaikaisesta tai pysyvästä käytöstä poistamisesta. [Sähkömarkkinoista annetussa valtioneuvoston asetuksessa](#) (65/2009) säädetään tarkemmin ilmoitusvelvollisuuden sisällöstä ja ilmoitusmenettelystä.

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

Voimalaitoksen haltijan on ilmoitettava Energiavirastolle teholtaan vähintään yhden megavolttiampeerin suuruisen:

- Voimalaitoksen rakentamista tai voimalaitoksen tehonkorotusta koskevasta päätöksestä kuukauden kuluessa siitä, kun päätös on tehty.
- Voimalaitoksen tai voimalaitoksen tehonkorotuksen käyttöönotosta kuukauden kuluessa siitä, kun voimalaitos tai sen tehonkorotus on otettu tuotantokäyttöön.
- 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 panna vireille toimittamalla [ilmoituslomakkeen](#) Energiavirastoon sähköpostitse osoitteeseen [kirjaamo@energiavirasto.fi](mailto:kirjaamo@energiavirasto.fi) tai postitse Energiavirasto, Lintulahdenkuja 2 A, 00530 Helsinki. Hakija voi myös halutesaan laittaa tämän asiointin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta.

Ilmoituksessa on esitettävä tiedot voimalaitoksen haltijasta ja omistajasta, tiedot voimalaitoksen tehosta ja energialähteistä ja tärkeimmistä teknisistä ominaisuuksista sekä tiedot voimalaitoksen tai sen tehonkorotuksen käyttöönottoajankohdasta. Jos kyseessä on voimalaitoksen vähintään vuoden pituinen tai pysyvä käytöstä poistaminen tai voimalaitoksen pysyvä tehonalennus, on ilmoitettava toimenpiteen suunniteltu toteutusajankohta.

Uudesta voimalasta tai tehonkorotuksesta ilmoitettaessa käsittelyvaiheet ovat seuraavat:

- asian vireillepano ilmoituksella kuukauden kuluessa investointipäätöksestä
- ilmoitus laitoksen tai tehonkorotuksen käyttöönotosta kuukauden kuluessa käyttöönottopäivästä
- ilmoituksen mahdollinen täydentäminen
- voimalaitos lisätään voimalaitosrekisteriin tai tietoja rekisterissä muutetaan

Voimalaitoksen käytöstä poistamisen ilmoituksen käsittelyvaiheet ovat seuraavat:

- asian vireillepano ennakoilmoituksella vähintään kuusi kuukautta ennen suunniteltua toteutusajankohtaa
- ilmoitus, kun käytöstä poistaminen on tehty
- voimalaitos poistetaan voimalaitosrekisteristä

## Tutustu lisää

- [Ilmoita voimalaitoksen käyttöönotosta ja muutoksista](#). Energiavirasto (energiavirasto.fi)

## 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 alueidenkäytön suunnitteluun tai ympäristönäkökohtiin liittyviä taikka muihin seikkoihin perustuvia päteviä syitä, jos epämisestä 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.

# Sivutuotelain ja EU:n sivutuoteasetuksen sekä lannoitelain mukaiset menettelyt

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 ruoka-jäte 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 saatavista sivutuotteista säädetään [sivutuote-laissa](#) ja [EU:n sivutuoteasetuksessa](#).

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 hyväksytyjä tai rekisteröityjä ennen toiminnan aloittamista. Sivutuoteasetuksen mukaisesti hyväksytyistä ja rekisteröidyistä laitoksista ylläpidetään EU:n komission edellyttämää [luetteloa](#) Ruokaviraston sivuilla.

## Laitoshyväksyntämenettely

Sivutuoteasetuksen mukainen laitoshyväksyntämenettely koskee kaikkia laitoksia, jotka käsittelevät eläimistä saatavia sivutuotteita tai varastoivat niistä valmistettuja tuotteita. 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. Hyväksynnän saamisen edellytyksenä on, että laitoksen toiminta täyttää todistetusti sivutuoteasetuksen vaatimukset. Hyväksyntää hakevalla laitoksella on oltava vireillä tai voimassa oleva ympäristölupa. Mikäli toiminnalta ei ole vaadittu ympäristölupaa, on siitä oltava kirjallinen selvitys ympäristölupaviranomaiselta. Toimivaltaisia viranomaisia, jotka voivat sivutuotelain mukaan hyväksyä sivutuotelaitoksia ja -toimijoita ovat kunnaneläinlääkärit ja Ruokavirasto.

Taulukko 30. Laitokset, jotka vaativat sivutuoteasetuksen mukaisen Ruokaviraston laitoshyväksyntämenettelyn. Huom. 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.

<b>Ruokavirasto hyväksyy:</b>
Käsittelylaitokset: Luokan 1, 2 ja 3 käsittelylaitokset käsittelevät luokkaan 1, 2 tai 3 kuuluvaa ainesta 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).

Taulukko 31. Laitokset, jotka vaativat sivutuoteasetuksen mukaisen kunnaneläinlääkäriin laitoshyväksyntämenettelyn.

<b>Kunnaneläinlääkäri hyväksyy toimialueellaan:</b>
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.

Sivutuoteasetuksen mukaista hyväksyntää edellytetään myös sellaisilta laitoksilta, jotka käsittelevät eläinperäisiä sivutuotteita myös muuhun kuin lannoitevalmistekäyttöön, kuten energiana hyödynnettäväksi. 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 maataloilla tapahtuvaa lannan käsittelyä, kun lanta käytetään tilalla itse tai sitä luovutetaan sopimuksesta toiselle tilalle lantana.

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

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 vieläkään täytä kaikkia asiaa koskevia vaatimuksia, viranomainen voi jatkaa ehdollista hyväksyntää. Ehdollinen hyväksyntä ei kuitenkaan saa ylittää kestoltaan yhteensä kuutta kuukautta.

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

## Rekisteröinti sivutuoteasetuksen mukaiseksi toimijaksi

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 sivutuotelaitoksia ja -toimijoita ovat kunnaneläinlääkärit ja Ruokavirasto.

Ruokavirasto rekisteröi mm. rehusekoittamot sekä orgaanisia lannoitteita valmistavat laitokset, jotka eivät vaadi hyväksyntää. Kunnaneläinlääkäri rekisteröi toimialueellaan (muualla kuin teurastamon yhteydessä sijaitsevat) mm. keräyskeskukset ja 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)
- hyväksytyt 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 halutessaan laittaa tämän asioinnin vireille [Luvat ja valvonta -palvelun](#) kautta. Hakemuksessa on oltava tiedot käytettävien sivutuotteiden tai johdettujen tuotteiden luokasta ja niiden toimien luonteesta, jossa sivutuotteita tai johdettuja tuotteita käytetään. Viranomaisen voi rekisteröidä laitoksen ilman paikan päällä tapahtuvaa tarkastusta ennen toiminnan aloittamista. Rekisteröinti voidaan tehdä toimijan ilmoittamien tietojen perusteella.

Myös rekisteröidyt toimijat kuuluvat valvonnan piiriin. Toimivaltainen viranomainen valvoo rekisteröityjä toimijoita riskiperusteisesti Ruokaviraston vuosittain laatiman valvontasuunnitelman mukaisesti. Viranomainen voi kieltää 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)
- [Sivutuotelaitosten hyväksyntä ja rekisteröinti](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Sivutuotteiden luokittelu](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)

## Lannoitelain mukainen ilmoitusmenettely

Biokaasulaitoksilta, joilta ei vaadita sivutuoteasetuksen mukaista laitoshyväksyntää, edellytetään kirjallista ilmoitusta Ruokavirastolle ennen lannoitevalmisteen valmistuksen tai markkinoinnin aloittamista. Ilmoitus tehdään myös toiminnan olennaisista muutoksista tai lopettamisesta. Ilmoitukseen kirjataan tiedot toiminnan luonteesta, lannoitevalmisteiden tuoteluokista ja laatujärjestelmästä. (Lannoitelaki (711/2022), 14 §.) Kirjalliset ilmoitukset tehdään pääasiassa sähköisen asiointijärjestelmä [Touko-asiointipalvelun](#) kautta tai lähettämällä lomake [sähköpostitse](#) (Ruokavirasto, 2024).

Lannoitelain 7 §:n mukaan lannoitevalmisteen ainesosien pitää täyttää kansallisen lainsäädännön ja lannoitevalmisteasetuksen liitteen II vaatimukset. Lannoitevalmisteen tulee täyttää lannoitevalmisteen tuoteluokan tai tuoteluokkien vaatimukset. Tuoteluokkia ovat:

- epäorgaaniset lannoitteet
- orgaaniset lannoitteet
- orgaaniset kivennäislannoitteet
- kalkitusaineet
- orgaaniset maanparannusaineet
- kasvualustat
- biostimulantit
- lannoitevalmisteiden seokset.

Lannoitelain mukaan lannoitevalmisteen valmistukseen käytettyjen ainesosien tulee kuulua Ruokaviraston ylläpitämään [ainesosaluetteloon](#). Uuden ainesosan sisällyttämistä luetteloon haetaan Ruokavirastolta (Lannoitelaki 8 §.)

Lannoitelaki edellyttää lannoitteiden valmistajalta laatujärjestelmän käyttöönottoa. Laatujärjestelmästä laaditaan kirjallinen kuvaus, mikä toimitetaan Ruokavirastolle. Laatujärjestelmään kirjataan valmistukseen, laadunvalvontaan ja laadunvarmistukseen liittyvät tekniikat ja toimenpiteet. Myös ennen valmistusta, valmistuksen aikana ja jälkeen tehtävä tarkastukset, testit ja niiden suoritusihteys sisällytetään laatujärjestelmään. (Lannoitelaki 17 §.)

### Tutustu lisää

- [Tuoteluokat ja ainesosat](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)
- [Laatujärjestelmä](#). Ruokavirasto (ruokavirasto.fi)



# Päästökauppalain mukainen päästölupa

[Päästökauppalain](#) (1270/2023) 26 §:n mukaan päästöluvan myöntää Energiavirasto. Päästökauppalain mukaisesta päästöluvasta säädetään lain 6. 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. Energiavirasto luo ilmoituksen perusteella hakemus pohjan sähköiseen [FINETS-järjestelmään](#), jossa toiminnanharjoittajan valtuuttama henkilö pääsee täyttämään hakemusta.

Päästölupahakemus koostuu sähköiselle lomakkeelle täytettävistä tiedoista koskien toiminnanharjoittajaa, 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 ovat seuraavat:

- asian vireillepano
- sähköinen lupahakemus
- hakemuksen mahdollinen täydentäminen
- lupaharkinta
- päätökset (päästölupa ja tarkkailusuunnitelma)
- päätöksistä tiedottaminen
- muutoksenhaku HaO ja KHO (KHO valittamiseen tarvitaan valituslupa)
- lainvoimainen päätös
- 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)

## Muut menettelyt

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä kattaa yleisimmin tarvittavat menettelyt uusiutuvan energian tuotantohankkeissa. Uusiutuvan energian tuotantolaitoshankkeessa voidaan tarvita muita, tämän lain ulkopuolelle jääviä, lupia ja hallinnollisia menettelyitä.

## Ojituksesta ilmoittaminen

Haittaa aiheuttava vesi voidaan johtaa pois halutulta maa-alueelta ojittamalla, putkittamalla tai puroja ja valtaojia perkaamalla. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle tulee tehdä ennen ojitusta [ilmoitus muusta kuin vähäisestä ojituksesta](#). Ilmoitus ojituksesta tehdään aina, jos se sijoittuu pohjavesialueelle tai happamille sulfaattimaille. Ilmoitusta ei tehdä vähäisestä ojituksesta, jota on

- pienehkön metsäkappaleen ojitus
- rakennuspaikan kuivattamiseen tarkoitetun ojan tekeminen omalle maalle
- vähäisen peltolohkon ojittaminen

- peltolohkon täydennysojittaminen ja salaojitus.

Ilmoituksen perusteella arvioidaan hankkeen tarvetta vesiluvulle tai [ojitustoimitukselle](#) ja ilmoittaja saa ohjausta, miten ojittaminen suoritetaan ympäristölle mahdollisimman haitattomasti. Ojitusilmoituksen perusteella arvioidaan ojituksen ja alueen mahdollisen ympäristöluvan yhteys vesien käsittelyyn, esimerkiksi turvetuotantoalueen jälkihoidossa. Alueen olemassa olevia vesienkäsittelyrakenteita hyödynnetään, mikäli se on mahdollista. Joskus ojitus on laajuudeltaan ja vaikutuksiltaan niin merkittävää, että lupa tulee hakea aluehallintovirastolta. Pelkkä ojitusilmoitus ELY-keskukselle yleisimmin riittää.

#### Tutustu lisää

- [Ojituksesta ilmoittaminen](#). ELY-keskus (suomi.fi)

## 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 liittymäluvat maanteille. Liittymälupa tarvitaan

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

Tietyissä 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](#) 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 määrittyvät tien toiminnallisen luokan, nopeustason ja maankäyttöisten 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)

## Poikkeusluvut maantien suoja-alueelle ja näkemäalueelle rakentamiseen

[Maantielain](#) 44–47 § käsittelevät maantiealueen ulkopuolisia alueita koskevia maankäyttörajoituksia. Maantien välittömässä läheisyydessä rakentamista on rajoitettu liikenneturvallisuussyistä ja toisaalta maantieltä tulevien asumisviihtyisyyttä alentavien vaikutusten takia. Näkemäalueiden tarkoituksena on turvata liikenneturvallisuus säilyttämällä hyvä näkyväisyys tien kaarteissa ja risteyskohdissa. Maantien näkemäalue on maantien kaarrekohdassa, liittymissä ja tasoristeyksissä vaadittu näkemäesteistä vapaa alue.

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 metrin, valta- ja kantateillä 30 metrin sekä moottori- ja moottoriliikenneteillä 50 metrin etäisyydelle maantien ajoradan tai, jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta.

ELY-keskus voi hakemuksesta erityisestä syystä sallia rakentamisen, jos siitä tai rakennuksen, rakennelman tai laitteen käytöstä ei aiheudu vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle. Poikkeuslupia haetaan ensisijaisesti [sähköisellä asioinnilla](#). Hakea voi myös tekemällä vapaamuotoisen hakemuksen ja toimittamalla sen joko sähköpostilla osoitteeseen: kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi tai postitse osoitteeseen Pirkanmaan ELY-keskus, Kirjaamo, PL 297, 33101 Tampere. Vapaamuotoisen hakemuksen ohjeet löytyvät [täältä](#).

#### Tutustu lisää

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

## Vedyn siirtoputkiston rakentamislupa

Vedyn siirtoputkiston rakentaminen vaatii aina Tukesin rakentamisluvan. Lupaa on haettava hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista. Luvan myöntämisen edellytyksenä on vaarallisten [kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta säädettyssä laissa](#) esitettyjen turvallisuusvaatimusten täyttyminen (390/2005, KemTurvL, luku 2). Tukesin myöntämässä rakentamisluvassa annetaan vaatimuksia siirtoputkiston tarkastusmenettelyistä.

Vedyn siirtoputkiston rakentamislupahakemukseen vaaditaan mm. kirjallinen sijoitussuunnitelma, tiedot putkiston suunnitellusta sijainnista ja ominaisuuksista, tiedot paineenvähennys- ja -lisäysasemien sekä venttiiliasemien sijainnista, arvio putkiston merkittävistä ympäristövaikutuksista ja suunnitelma niiden ehkäisemisestä, arvio putkistoon, paineenkorotusasemiin ja paineenvähennysasemiin liittyvistä onnettomuusriskeistä ja niihin varautumisesta sijoitussuunnittelussa sekä räjähdysvaaran arviointi ja tarvittaessa räjähdysuojausasiakirja.

#### Tutustu lisää

- [Vedyn käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus](#). Tukes (tukes.fi)

# Lisää tietoa aiheista

## Bio-CHP- ja biolämpölaitokset

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

MAL-verkosto / Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä. [Seudullisesti merkittävien bio- ja kierotalousalueiden 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](#)

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 potentiaalın hyödyntämiseen. Ympäristöjuridiikka 1/2020

Paukku Eelis. Maatalouden biokaasulaitoksen ympäristöluvut 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](#)

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

## 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 sähkönjakeluverkkoon](#). Verkostosuositus YA9:13, Päivitetty 3.12.2019

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 syväreikäporaamisesta, 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. [Pienvesiopas - 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

## **Vedyn valmistus**

Gasgrid. [Vetykehitys](#)

Motiva. [Vety](#)