Sisältö

1 Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset 3
1.1 Kehittämisperiaatemerkinnät 4
Kehittämisperiaatemerkintöjen käyttötapa 4
TIELIIKENTEEN YHTEYSTARVE 4
PÄÄSÄHKÖJOHDON YHTEYSTARVE 4
1.2 Osa-alueiden erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät 5
Erityisominaisuuksia kuvaavien merkintöjen käyttötapa 5
Pohjavesien suojelu 5
POHJAVESIALUE 5
TÄRKEÄ POHJAVESIVYÖHYKE 5
Kulttuuriympäristö 6
VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE 6
Tuulivoima 7
TUULIVOIMALOIDEN ALUE 7
MERITUULIVOIMALOIDEN ALUE 8
POTENTIAALINEN TUULIVOIMALOIDEN ALUE 9
1.3 Aluevaraus-, viiva- ja kohdemerkinnät 10
Aluevarausmerkintöjen käyttötapa 10
Väylät 11
MOOTTORI- TAI MOOTTORILIIKENNETIE 11
VALTATIE (vt) / KANTATIE (kt) 11
MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA VALTATIE (vt) / KANTATIE (kt) 11
SEUTUTIE, YHDYSTIE TAI PÄÄKATU 11
MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA SEUTUTIE, YHDYSTIE TAI PÄÄKATU 11
ERITASOLIITTYMÄ 11

LAIVAVÄYLÄ 11

Sähkönsiirto ja energiaverkko 12

PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV ja 220 kV 12

PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV 12

UUSI PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV 12

UUSI PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV 12

OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV 12

OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV 12

ENERGIAHUOLLON ALUE 13

2 Maakuntakaavamääräykset 14

Maakuntakaavamääräysten käyttötapa 14

Tuulivoima 14

TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN 14

Aurinkovoima 15

AURINKOVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN - UUSI 15

3. Pohjakarttamerkintöjä 16

1 Maakuntakaavamerkinnät ja -määräykset

Nämä merkinnät ja määräykset liittyvät 21.6.2022 päivättyyn ja maakuntahallituksessa 21.6.2022 käsiteltyyn Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineiston kaavaluonnoskarttaan.

Uudet ja voimassa olevista maakuntakaavoista muuttuvat merkintöjen selitykset ja määräykset on esitetty punaisella värillä. Kokonaan poistuvia kaavamerkintöjä ei tässä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnoksessa ole, mutta kaavakartalla muuttuvat merkinnät on esitetty tässä merkintäkoosteessa (esimerkiksi Lentokentäntie muuttuu seututiestä merkittävästi parannettavaksi seututieksi, ja eteläinen ohjeellinen / vaihtoehtoinen valtatien linjaus poistuu, joten kaikki nämä merkinnät on esitetty luettelossa).

Kaavakartalta poistettavat merkinnät on esitetty pääsääntöisesti ylirastitettuna, pois lukien ne tapaukset, joissa muutos on niin pieni tai päällekkäinen uuden merkinnän kanssa, ettei ylirastitus ole kartalla mahdollinen.

1.1 Kehittämisperiaatemerkinnät

Kehittämisperiaatemerkintöjen käyttötapa

Kehittämisperiaatteita koskevilla merkinnöillä ja niihin liittyvillä määräyksillä osoitetaan alueita, jotka ovat merkittäviä maakunnan tavoitellun kehityksen kannalta ja joihin tästä syystä kohdistuu muussa suunnittelussa huomioon otettavia alueiden käytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämistarpeita. Kehittämisperiaatemerkinnät ovat kaavan muiden merkintöjen kanssa päällekkäisiä. Kehittämisen kohdealuemerkinnällä osoitettavan alueen sisälle voi siten sijoittua eri merkinnöin osoitettua alueiden käyttöä tai alueiden erityisominaisuuksia.
(Maakuntakaavamerkinnät ja –määräykset Opas 10, 2003)

TIELIIKENTEEN YHTEYSTARVE

Merkinnällä osoitetaan uusia tieyhteyksiä, joiden sijainnin tai toteuttamistavan määrittely edellyttää lisäselvityksiä.

PÄÄSÄHKÖJOHDON YHTEYSTARVE

Merkinnällä on osoitettu sähköverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeet sekä kaavan laatimisvaiheessa toteutumiseltaan epävarmojen tuulivoima-alueiden sähkönsiirtoyhteydet.

Suunnittelumääräys:

Pyhäjoen Hanhikiven ydinvoimalaitoksen kantaverkon lähiliityntää suunniteltaessa tulee linjauksen suuntauksella ja teknisin ratkaisuin huolehtia, että voimajohtoyhteys ei aiheuta merkittävästi heikentäviä vaikutuksia linjauksen läheisyydessä sijaitsevan Natura 2000-verkostoon kuuluvan alueen linnustolle

1.2 Osa-alueiden erityisominaisuuksia kuvaavat merkinnät

Erityisominaisuuksia kuvaavien merkintöjen käyttötapa

Osa-alueiden erityisominaisuudet voivat liittyä luonnon- tai kulttuuriympäristön, maiseman sekä luonnonvarojen erityisiin arvoihin. Erityisominaisuuksia voivat olla myös osa-alueiden alueidenkäyttöä erityisesti rajoittavat ominaisuudet, kuten melu- ja vaara-alueet sekä suojavyöhykkeet. Erityisominaisuuksia osoittavat merkinnät voivat olla päällekkäisiä muiden kaavamerkintöjen kanssa, jolloin maankäytön eri intressit limittyvät toisiinsa.
(Maakuntakaavamerkinnät ja –määräykset Opas 10, 2003)

Pohjavesien suojelu

POHJAVESIALUE

Merkinnällä osoitetaan yhdyskuntien vedenhankintaa varten tärkeät (I luokka / 1-luokka) ja vedenhankintaan soveltuvat (II luokka) / muut vedenhankintakäyttöön soveltuvat (2-luokka) pohjavesialueet.

Suunnittelumääräykset:
Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä ja vedenhankintaan soveltuvista pohjavesialueista tai riskien syntyminen on estettävä riittävin vesiensuojelutoimenpitein. Alueella tulee huolehtia pohjavesien suojelun ja maa-ainesten ottotarpeiden yhteensovittamisesta.

TÄRKEÄ POHJAVESIVYÖHYKE

Merkinnällä osoitetaan laajoja, useista pohjavesialueista muodostuvia vyöhykkeitä, jotka soveltuvat pohjaveden ottamiseen maakunnallista tai seudullista tarvetta varten.

Kulttuuriympäristö

VALTAKUNNALLISESTI ARVOKAS MAISEMA-ALUE

Merkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen (VAMA 2021) mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pohjois-Pohjanmaalla:

- Reisjärven kulttuurimaisemat
- Kalajokilaakson viljelymaisemat
- Rahjan saaristomaisemat
- Miilurannan asutusmaisema
- Hailuoto
- Limingan lakeuden kulttuurimaisema
- Oulujokilaakson kulttuurimaisemat
- Rokuanvaaran maisemat
- Manamansalon kulttuurimaisemat
- Olvassuo
- Aittojärven ja Livojokivarren kulttuurimaisemat
- Iijoen jokivarsimaisemat
- Tyräjärven kulttuurimaisemat
- Määttälänvaaran kulttuurimaisemat
- Rukan vaarajono
- Oulankajoen ja Kitkajoen koskimaisemat
- Kitkajärvien ja Riisitunturin maisemat

Suunnittelumääräykset:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen luonnon- ja kulttuuripiirteet ja maisemakuva sekä turvattava maisema- ja kulttuuriympäristöarvojen säilyminen.

Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot.

Maisema-alueella tulee edistää peltojen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Erityisesti Limingan lakeuden ja Muhoksen peltoalueiden tärkeät linnuston kerääntymisalueet tulee turvata.

Uudis- ja täydennysrakentamisen suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota rakentamisen sopeutumiseen sijainniltaan ja rakennustavaltaan maisemaan.

Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota julkaisussa *Pohjois-Pohjanmaa Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet VAMA 2021* aluekuvauksissa esitettyyn arviointiin luonnon- ja kulttuuripiirteisiin sekä maisemakuvaan.

Tuulivoima

tv-1
301

TUULIVOIMALOIDEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.

Suunnittelumääräykset:
Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.
Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan.
Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.

tv-2
201

MERITUULIVOIMALOIDEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.

Suunnittelumääräykset:

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, kalastukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, merenkulun turvallisuudesta ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan.

Tuulivoimalat tulee sijoittaa ryhmiin geometrialtaan selkeään muotoon ja niin lähelle toisiaan kuin se energiantuotannon taloudellisuus huomioon ottaen on mahdollista.

tv-3
501

POTENTIAALINEN TUULIVOIMALOIDEN ALUE

Merkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka tietyin reunaehdoin soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.

Suunnittelumääräykset:
Alueen suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota tuulivoima-alueen tuottaman energian jatkokäyttöön. Alueen tuottama energian voidaan hyödyntää paikallisessa suljetussa sähköverkossa, liittää se kantaverkkoon, tai muuntaa se varastoitavaan muotoon.

Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.
Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan.
Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.

1.3 Aluevaraus-, viiva- ja kohdemerkinnät

Aluevarausmerkintöjen käyttötapa

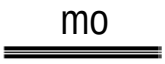
Aluevarausmerkinnöillä osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksiin rinnastettavia kohdemerkintöjä käytetään kaavan mittakaavaan nähden pienialaisia alueita osoitettaessa tai kun aluevarauksen ulottuvuudella ei ole ylikunnallisen ohjaustarpeen tai maakuntakaavan muun sisällön kannalta merkitystä. Viivamerkinnöillä osoitetaan liikenneyhteyksiä, johtoja ja osa-alueita.

Aluevarausmerkinnöillä osoitetaan alueen pääasiallinen käyttötarkoitus. Aluevarausmerkinnät ovat toisensa poissulkevia, eli samalla alueella ei voi samanaikaisesti olla voimassa kahta eri aluevarausmerkintää. Aluevarausmerkintöihin rinnasteiset viiva- ja kohdemerkinnät voivat kuitenkin olla päällekkäisiä muiden kaavamerkintöjen kanssa. Aluevarausmerkintöjä voidaan tarvittaessa käyttää myös täsmentämään ja tarkentamaan kehittämisperiaatteita tai osa-alueiden erityisominaisuuksia.

(Maakuntakaavamerkinnät ja –määräykset Opas 10, 2003)

Merkinnät tarkentuvat syksyllä 2022 alkavan aluerakennetyön yhteydessä.

Väylät



MOOTTORI- TAI MOOTTORILIIKENNETIE

VALTATIE (vt) / KANTATIE (kt)

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti taajamien, kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.

MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA VALTATIE (vt) / KANTATIE (kt)

Merkinnällä osoitetaan huomattavaa tien parantamista, joka on verrattavissa tien uus- tai laajennusinvestointeihin.

Suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti taajamien, kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.

SEUTUTIE, YHDYSTIE TAI PÄÄKATU

Merkinnällä osoitetaan liikennejärjestelmän kokonaisuuden kannalta merkittävät seututiet, yhdystiet tai pääkadut.

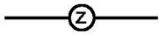
MERKITTÄVÄSTI PARANNETTAVA SEUTUTIE, YHDYSTIE TAI PÄÄKATU

ERITASOLIITTYMÄ

Merkinnällä osoitetaan valta- ja kantateiden keskinäiset eritasoliittymät sekä Oulun seudun taajamatoimintojen alueen eritasoliittymät.

LAIVAVÄYLÄ

Sähkönsiirto ja energiaverkko



PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV ja 220 kV

PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV

UUSI PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV

Merkinnällä on osoitettu voimajohtohankkeiden YVA-menettelyn perusteella valitut linjaukset tai muutoin rakentamisen edellytykset täyttävät voimajohtojen linjaukset.

Merkintää koskee maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

UUSI PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV

Merkinnällä on osoitettu voimajohtohankkeiden YVA-menettelyn perusteella valitut linjaukset tai muutoin rakentamisen edellytykset täyttävät voimajohtojen linjaukset.

Merkintää koskee maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus.

OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 400 kV

Merkinnällä osoitetut linjaukset perustuvat tuulivoimahankkeiden YVA-selvityksiin tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohdon reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta voi vaatia vielä mahdollisia pieniä muutoksia.

OHJEELLINEN PÄÄSÄHKÖJOHTO 110 kV

Merkinnällä osoitetut linjaukset perustuvat tuulivoimahankkeiden YVA-selvityksiin tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohdon reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta voi vaatia vielä mahdollisia pieniä muutoksia.

en

ENERGIAHUOLLON ALUE

Merkinnällä osoitetaan maakunnan energiahuollon kannalta tärkeät voimalat ja suurmuuntamoiden alueet.

Suunnittelumääräys:

Vesivoimalaitosten yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon vaelluskalojen nousuesteen poistamiseksi tarvittavan kalatien rakentaminen.

2 Maakuntakaavamääräykset

Maakuntakaavamääräysten käyttötapa

Maakuntakaavamääräyksillä osoitetaan koko maakuntakaavan aluetta koskevia alueidenkäytön periaatteita ja yleismääräyksiä.

Tuulivoima

TUULIVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Maakuntakaavassa osoitettujen tuulivoimala-alueiden ulkopuolelle voidaan toteuttaa tuulipuistoja, jotka eivät ole merkitykseltään seudullisia. Perämeren rannikkoalueella tuulivoimarakentaminen tulee sijoittaa ensisijaisesti maakuntakaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimaloiden sijoittamista myös muille alueille, mikäli se ei merkittävästi lisää tuulivoimarakentamisesta aiheutuvia haitallisia yhteisvaikutuksia asutukseen, maisemaan, linnustoon tai muuhun ympäristöön.

Tuulivoimalat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa linnuston kannalta tärkeiden alueiden ulkopuolelle. Tapauskohtaisesti voidaan harkita tuulivoimarakentamista myös näille alueille, mikäli tuulivoimarakentaminen ei heikennä alueiden linnustoarvoja.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa voimalat tulee sijoittaa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen, luonnonsuojelualueiden, Natura 2000 -verkoston alueiden, harjujensuojeluohjelman alueiden, maakuntakaavan luo -alueiden ja seudullisesti merkittävien virkistysalueiden ulkopuolelle.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti asutukseen, maisemaan ja linnustoon sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät.

Muuttolinnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten ehkäisemiseksi voimalat tulee sijoittaa ensisijaisesti Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitin (PPL 2021) ~~maakuntakaavoituksen yhteydessä määriteltyjen muuton painopistealueiden~~ ja tärkeiden levähtämisalueiden ulkopuolelle.

Lähekkäin sijoittuvien tuulivoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä ~~pyrittävä keskittämään yhteiseen~~ samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa.
Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on otettava huomioon lentoliikenteestä, liikenneväylistä ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvitettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.
Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa on kuultava puolustusvoimia. Suunnittelussa tulee turvata puolustusvoimien toimintaedellytykset sekä ottaa erityisesti huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmistä ja radioyhteyksien turvaamisesta johtuvat rajoitteet.

Aurinkovoima

AURINKOVOIMALOIDEN RAKENTAMINEN - UUSI

Yleisiä suunnittelumääräyksiä:

Seudullisesti merkittäviä aurinkovoimaloita ja aurinkovoimapuistoja suunniteltaessa on kiinnitettävä erityistä huomiota sähkönsiirtoon. Lähekkäin sijoittuvien voimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä yhteiseen johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa.

3. Pohjakarttamerkintöjä

Taajama

Taajama tai kylä (YKR 2014 ruutuaineisto)

Asutustihentymä

Pelto

Vesistö

Kunnan raja

Yleinen tie

Etukannen valokuvat

- *Kuusamon Valtavaara (12/2021, Mari Kuukasjärvi)*
- *Tuulivoimapuisto (Kuvapankki, Suomen Tuulivoimayhdistys ry)*
- *QStock-festivaali (Oulun kaupungin julkinen kuvapankki)*

Takakannen kuva

- *Tyrnävän Markkuu (7/2007, Mari Kuukasjärvi)*