

POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA 2050

KAAVASELOSTUS



Luonnos. Maakuntahallitus 24.4.2023.

Dokumenttiversio 24.4.2023.



Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto



ÖSTERBOTTENS
LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN
MAAKUNTAKAAVA

Sisällysluettelo

1. Pohjanmaa 2050	4
2. Johdanto	5
2.1 Mikä on maakuntakaava	5
2.2 Kaavoitusprosessi	6
2.3 Pohjanmaan maakuntakaava 2050	7
3. Pohjanmaan maakunta	10
3.1 Luonnonympäristö	10
3.2 Kulttuuriperintö	12
3.3 Auerakenne	13
3.4 Väestö ja asuminen	15
3.5 Palvelut	16
3.6 Elinkeinoelämä ja osaaminen	17
3.7 Alkutuotanto	19
3.8 Virkistys ja retkeily	19
4. Kaavan lähtökohdat	21
4.1 Maankäyttö- ja rakennuslaki	21
4.2 Muita lakeja	21
4.3 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	22
4.4 ALLI – aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050	23
4.5 Kansallinen ilmasto- ja energiapolitiikka	23
4.6 Suomen merialuesuunnitelma 2030	24
4.7 Alueelliset strategiat	25
5. Kaavaprosessi	28
5.1 Osallistuminen ja vuorovaikutus	28
5.2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	28
5.3 Tehdyt selvitykset	29
5.4 Kaavaluonnos	29
6. Kaavaratkaisu	32
6.1 Johdanto	32
6.2 Alue- ja yhdyskuntarakenteen sekä keskus- ja palveluverkoston Pohjanmaan maakunnassa	32
6.3 Pohjanmaan liikennejärjestelmä	46
6.4 Viheraluejärjestelmä Pohjanmaan maakunnassa	57
6.5 Luonnonsuojelualueet Pohjanmaan maakunnassa	67
6.6 Hiljaiset ja pimeät alueet Pohjanmaan maakunnassa	74
6.7 Kulttuuriympäristöt Pohjanmaan maakunnassa	77
6.8 Työpaikat ja teollisuus Pohjanmaan maakunnassa	82
6.9 Energiahuolto Pohjanmaan maakunnassa	85
6.10 Vesihuolto Pohjanmaan maakunnassa	102
6.11 Jätehuolto Pohjanmaan maakunnassa	105
6.12 Kiviaineshuolto Pohjanmaan maakunnassa	107
6.13 Muut kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset	113
6.14 Ympäristöhaasteet Pohjanmaan maakunnassa	114

7. Vaikutusten arviointi	120
7.1 Arvioinnin yhteenveto	120
8. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset	122
8.1 Maakuntakaavan oikeusvaikutusten yleisperiaatteet	122
8.2 Maakuntakaavan esitystapa, kaavamerkinnot ja kaavamääräykset	122
8.3 Vaihemaakuntakaavan ohjausvaikutus alueiden käytön suunnitteluun	122
8.4 Maakuntakaavan ohjausvaikutus muuhun alueiden käytön suunnitteluun ja viranomaistoimintaan	123
8.5 Maakuntakaavan suhde muun lainsäädännön mukaiseen päätöksentekoon	123
8.6 Lunastusoikeus	123
8.7 Maakuntakaavan hyväksyminen	123
9. Maakuntakaavan toteuttaminen ja seuranta	124
10. Lähteet	125

Kansikuvat: Antti Kuusiniemi, Christine Bonn ja Gustav Nygård.





1. Pohjanmaa 2050

2. Johdanto

2.1 MIKÄ ON MAAKUNTAKAAVA

Maakuntakaava on yleispiirteinen suunnitelma, joka hahmottelee maakunnan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön suuntaviivat pitkällä aikavälillä. Maakuntakaava sovittaa yhteen valtakunnalliset ja maakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Yleispiirteisimpänä kaavana se ohjaa kuntien alueidenkäytön suunnittelua.

Maakuntakaavan asema maakunnan suunnittelussa

Lain alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimenpanosta (756/2021) mukaan maakuntien liitto vastaa aluekehittämisen strategisesta kokonaisuudesta ja siinä tehtävässä valmistelee ja toimeenpanee maakunnan pitkän aikavälin strategian. Maakuntien liitot edistävät alueidensa kehittämistä laatimalla maakunnan pitkän aikavälin strategiaan linjauksiin perustuvan maakuntaohjelman, jossa tarkennetaan maakunnan aluekehittämiseen liittyviä tavoitteita ja niiden toimeenpanoa. Maakuntaohjelmassa otetaan huomioon aluekehittämisspäätöksen painopisteet. Maakuntaohjelmaan sisältyy tai sen yhteydessä laaditaan maakunnan älykkään erikoistumisen strategia.

Maakuntakaavalla luodaan alueidenkäytölle pitkällä aikavälillä edellytykset ja suuntaviivat maakuntasuunnitelman tavoitteiden saavuttamiseksi.

Maakuntakaava osana suunnittelujärjestelmää

Maankäytön suunnittelujärjestelmään kuuluvat maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaisesti

valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat ohjauksellinen väline, jolla valtioneuvosto linjaa koko maan kannalta merkittäviä alueidenkäytön kysymyksiä.

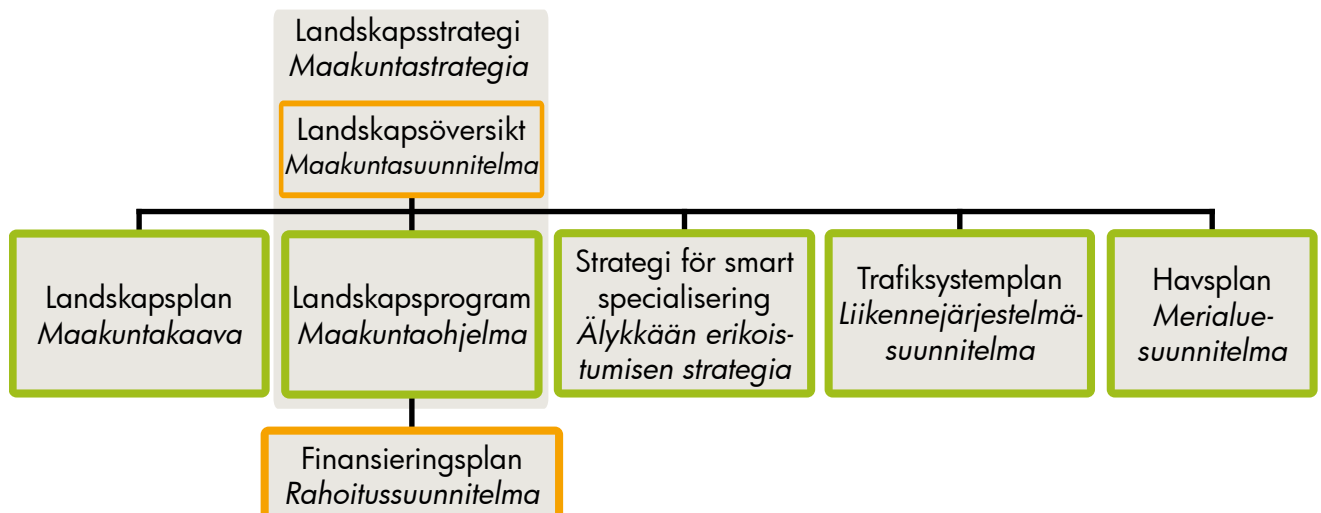
MRL:n 25 §:n mukaan maakuntakaavassa esitetään alueidenkäytön ja yhdyskuntarakenteen periaatteet ja osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Aluevarauksia osoitetaan vain siltä osin ja sillä tarkkuudella kuin alueiden käyttöä koskevien valtakunnallisten tai maakunnallisten tavoitteiden kannalta taikka useamman kunnan alueidenkäytön yhteensovittamiseksi on tarpeen.

Kunnissa alueidenkäytön yleispiirteinen ohjaaminen ja toimintojen yhteensovittaminen tapahtuu yleiskaavoituksella. Yleiskaava on alueidenkäyttöä ja rakentamista ohjaava yleispiirteinen suunnitelma yhden kunnan alueella tai osa-alueella. Asemakaava ohjaa yksityiskohtaisesti rakentamista ja muuta alueidenkäytön järjestämistä.

Kaavoitusjärjestelmän ulkopuolelle jäävät kolme merialuesuunnitelmaa, jotka eivät ole oikeusvaikutteisia ja jotka rannikon maakuntaliitot laativat yhdessä.

Maakuntakaavan oikeusvaikutukset

MRL:n 32 §:n mukaan maakuntakaava on ohjearvona laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin



Maakunnan lakisäätäinen suunnittelujärjestelmä. Pohjanmaalla maakuntasuunnitelma ja -ohjelma on yhdistetty maakuntastrategiaksi.

kuin muutettaessa yleiskaavaa tai laadittaessa asemakaavaa alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa.

Yllä mainitun pykälän mukaan viranomaisten on suunnitellessaan alueidenkäyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta otettava huomioon maakuntakaava, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista.

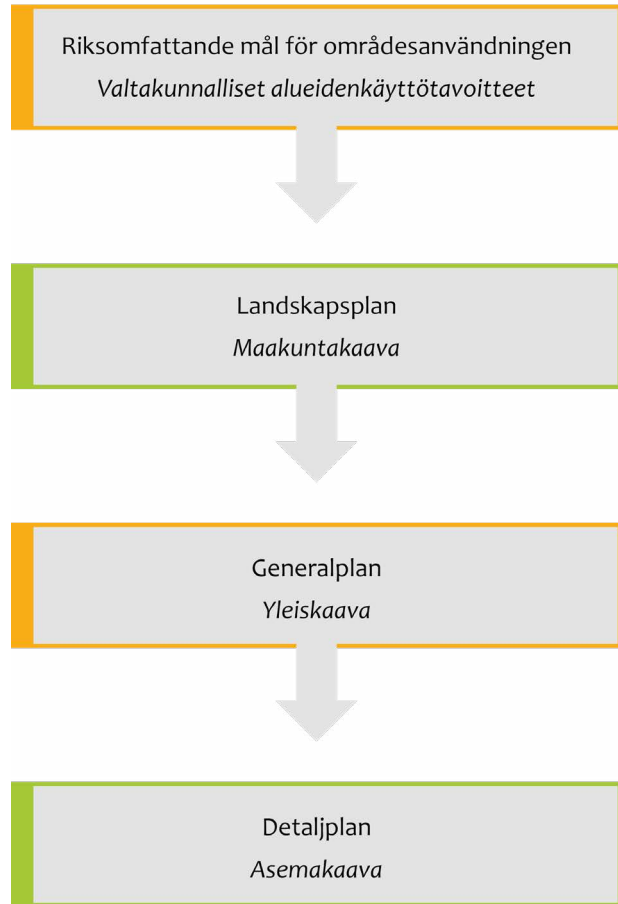
MRL:n 33 §:n mukaan maakuntakaavassa virkistys- tai suojelualueeksi taikka liikenteen tai teknisen huollon verkostoja tai alueita varten osoitulla alueella on voimassa rakentamista koskeva rajoitus. Alueella, jolla rakentamisrajoitus on voimassa, ei lupaa rakennuksen rakentamiseen saa myöntää siten, että vaikeutetaan maakuntakaavan toteutumista. Lupa on kuitenkin myönnettävä, jos maakuntakaavasta johtuvasta luvan epäämisestä aiheutuisi hakijalle huomattavaa haittaa, eikä aluetta lunasteta tai haitasta suoriteta kohtuullista korvausta.

Maakuntakaavan asiakirjat

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 esitetään kartalla, johon kuuluvat myös kaavamerkinnät ja -määräykset. Nämä asiakirjat ovat juridisesti sitovia. Lisäksi maakuntakaavaan kuuluu kaavaselostus käsittäen kuvauksen kaavan lähtökohdista, kaavaprosessista, kaavaratkaisusta ja sen vaikutuksista. Kaavaselostus ei ole oikeudellisesti sitova, mutta sillä on huomattava merkitys kaavan sisällön tulkinnassa. Kaava-asiakirjoihin kuuluu myös osallistumis- ja arviointisuunnitelma, vaikutusten arviointi sekä taustaselvityksiä ja teemakarttoja. Maakuntakaavan kartta on saatavilla myös digitaalisena karttapalveluna.

2.2 KAAVOITUSPROSESSI

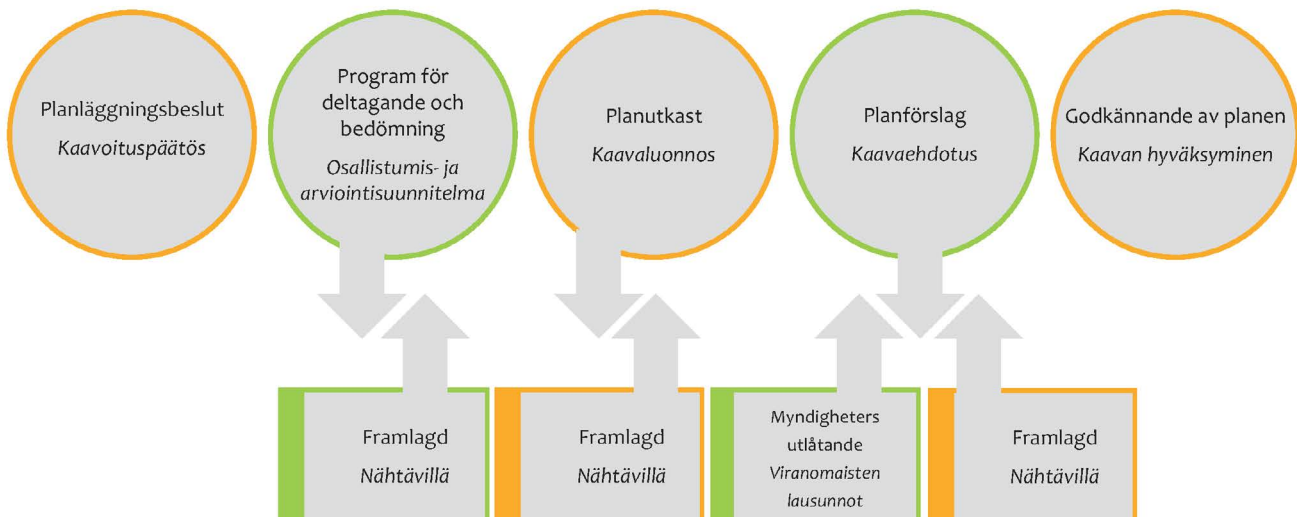
Pohjanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin



Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä.

maakuntavaltuustossa 15.6.2020, tuli voimaan 11.9.2020 ja sai lainvoiman 8.1.2022. Koska Pohjanmaan liitto on siirtynyt rullaavaan kaavoitukseen, päätti maakuntahallitus 28.9.2020 aloittaa Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laatimisen.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 osallistumis- ja arviointisuunnitelma hyväksyttiin maakuntahallituksessa 28.2.2022 ja pidettiin nähtävillä 2.3.–31.3.2022. Lausuntoja saapui yhteensä 24 ja mielipiteitä 17. Lausunnot ja mielipiteet sekä



Kaavoitusprosessi

niiden vastineet hyväksyttiin maakuntahallituksessa 16.5.2022 ja käsiteltiin viranomaisneuvottelussa 2.6.2022.

Maakuntakaavan tavoitteet hyväksyttiin maakuntahallituksessa 19.9.2022.

Pohjanmaan maakuntakaavaluonnos käsiteltiin maakuntahallituksessa 24.4.2023 ja on nähtävillä 27.4.–31.5.2023.

2.3 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA 2050

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on strategisen kaava, jossa valtakunnalliset tavoitteet yhdis-

tetään maakunnallisiin tavoitteisiin. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 laaditaan koko maakunnan kattavana kokonaismaakuntakaavana, jossa käsitellään kaikki yhdyskuntarakenteeseen ja alueidenkäyttöön merkittävästi vaikuttavat osaluheet. Kun Pohjanmaan maakuntakaava 2050 astuu voimaan, korvaa se Pohjanmaan maakuntakaavan 2040.

Kaava-alue

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 käsittää kaikki maakunnan 14 kuntaa: Kruunupyy, Luoto, Pietarsaari, Pedersöre, Uusikaarlepyy, Vöyri, Mustasaari, Vaasa, Laihia, Maalathi, Korsnäs, Närpiö, Kristiinankaupunki ja Kaskinen.



Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 suunnitelualue.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan kaavan vaikutusalueeseen kuuluu kaava-alueen lisäksi sen ulkopuolella oleva alue, jolle kaavassa suunniteltava alueiden käyttö aiheuttaa olennaisia vaikutuksia. Vaikutusalueen laajuus vaihtelee suunnitellun maankäytön mukaan. Vaikutusalue käsittää osittain myös naapurimaakunnat Keski-Pohjanmaa, Etelä-Pohjanmaa ja Satakunta sekä Region Västerbotten.

Kaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tärkeimmän lähtökohdan muodostaa Pohjanmaan maakuntastrategia, joka sisältää maakuntasuunnitelman 2050 ja maakuntaohjelman 2022–2025. Koska maakuntakaavan tulee luoda maankäytölliset edellytykset maakuntastrategian toteuttamiselle, kaavan päätavoitteen tulee olla sama strategian tavoitteen kanssa. Tavoitteena on, että vuonna 2050 Pohjanmaa on kestävä kehityksen kärkialue, jossa on hyvä elinympäristö, asukkaat keskiössä ja elinkeinoelämä kukoistaa. Pohjanmaalle asetettu tavoitekuva 2050 perustuvat maakuntastrategiaan ja muihin strategioihin ja ohjelmiin sekä kuntien, muiden viranomaisten, eri sidosryhmien ja asiantuntijoiden kanssa käytyyn vuoropuheluun.

Maakunnassa, jossa on hyvä elinympäristö

- ▶ alue- ja yhdyskuntarakenne on ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä
- ▶ luonto on monimuotoinen ja vesi puhdasta
- ▶ luonnonvarojen käyttö on vastuullista ja kiertotalous hyvin kehittyntä
- ▶ on kauaskantoisia ratkaisuja ilmastomuutoksen sopeutumiseen, kasvihuonekaasupäästöjen vähenemiseen ja hiilinielujen kasvattamiseen

Maakunnassa, jossa asukkaat ovat keskiössä

- ▶ on asumista, palveluja ja työmahdollisuuksia kaikille
- ▶ on turvallinen, viihtyisä ja terveyttä edistävä sekä osallistava ja sosiaalisesti toimiva elinympäristö
- ▶ on monipuolisia vapaa-ajan aktiviteetteja ja virkistysmahdollisuuksia
- ▶ on arvostettuja kulttuuriympäristöjä identiteettiä luovina paikkoina

Maakunnassa, jossa elinkeinoelämä kukoistaa

- ▶ on hyvä saavutettavuus
- ▶ monikeskuksinen aluerakenne ja tehokas liikennejärjestelmä edistävät elinkeinoelämää sekä taajamissa että maaseudulla
- ▶ energijärjestelmä koostuu monimuotoisesta tuotannosta, riittävästä varastoinnista ja varmastajakelusta
- ▶ alkutuotannon huoltovarmuus on hyvä

Kaavaratkaisu ja sen vaikutukset

Kaavaratkaisu perustuu Vaasan ja Pietarsaaren kaupunkikehittämisen vyöhykkeisiin sekä Merenkurkun, Pietarsaari-Kokkolan, Vaasa-Seinäjoen ja Kaskinen-Seinäjoen kehittämissvyöhykkeisiin. Tavoitteena kaupunkikehittämisen vyöhykkeille on, että mm. uudet asunto- palvelu- ja työpaikka-alueet sijoitetaan edullisesti ajatellen eheää yhdyskuntarakennetta ja joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen kehittämistä. Kehittämissvyöhykkeet ja kaavan muut liikenneratkaisut luovat edellytykset nykyistä paremmalle saavutettavuudelle sekä maakuntien väliselle kehittämissyhteistyölle parempien liikenneratkaisujen johdosta.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan suuri määrä seudullisesti merkittäviä tuulivoima-alueita maalla ja laajoja alueita merellä. Aurinkoenergian tuotantoa ohjataan yleisellä suunnittelumääräyksellä. Maakuntakaava luotaten edellytykset Pohjanmaan energiaomavaraisuudelle ja sille, että kaikki energia voidaan tuottaa uusiutuvista energialähteistä. Maakuntakaavassa osoitettavat sähköasemat sekä sähkönsiirron ja kaasuputken yhteystarpeet ovat osa kasvavan energiantarpeen huoltovarmuutta.

Kivimateriaalin saannin turvaamiseksi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan alueita, jotka ovat kivimateriaalin laadun ja määrän kannalta tärkeitä kivimateriaalin tuotannolle. Alueiden valinnassa on otettu huomioon olemassa oleva infrastruktuuri ja etäisyys mahdollisiin käyttökohteisiin. Näin maakuntakaava luotaten edellytykset sille, että kivimateriaalin saanti tapahtuu kestävästi niin luonnonvarojen, luonnonarvojen kuin ilmastovaikutustenkin kannalta.

Virkistysalueet muodostavat yhdessä kulttuuriympäristöjen ja luonnonsuojelualueiden kanssa pyöräily- ja ulkoilureiteillä yhdistetyn kattavan verkoston. Mitään huomattavia uusia aluevarauksia ei osoiteta arvokkaille luonnonarvoja sisältäville alueille, millä on myönteinen vaikutus luonnon monimuotoisuudelle. Eheällä yhdyskuntarakenteella on myönteinen vaikutus ympäristölle ja luonnonvaroihin sen johdosta, että vaikutukset kohdistuvat rakennettuun ympäristöön ja siirtymiset paikasta toiseen vähentyvät.

Maakuntakaava ottaa huomioon Pohjanmaan erikoispiirteet sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luonnonympäristöarvot osoittamalla arvokkaita alueita ja kohteita sekä suunnittelumääräyksillä.

Vaikutusten arvioinnin mukaan kaavaratkaisulla luodaan hyvät edellytykset sille, että Pohjanmaa on vuonna 2050 kestävä kehityksen kärkialue, jossa on hyvä elinympäristö, asukkaat keskiössä ja elinkeinoelämä kukoistaa.



Raippaluodon silta. Kuva: Antti Kuusiniemi.

3. Pohjanmaan maakunta

3.1 LUONNONYMPÄRISTÖ

Maisemarakenne

Pohjanmaan maakunta sijoittuu lakeus- ja rannikkovyöhykkeelle. Lakeusvyöhyke on paljastunut veden alta noin 7 000–3 000 vuotta sitten ja sijaitsee 20–90 metriä merenpinnan yläpuolella. Laajoilla alueilla jokiuomien varsilla esiintyy jäätiköitymisen jälkeiset Itämeren kerrostumat. Rannikkovyöhykkeeseen kuuluu viimeksi veden alta noussut maisema siihen mukaan luettuna saaristo. Rannikkovyöhykkeen maisema muuttuu jatkuvasti. Maankohoamisen vaikutus on selvästi havaittavista ihmisen eliniän aikana.

Pohjanmaan maisemarakenteeseen vaikuttaa voimakkaasti ainutlaatuinen ja yhä jatkuva maankohoaminen, jonka nopeus on paikasta riippuen 5–8 mm vuodessa. Maisema on merivesien huuhtomaa, mikä tarkoittaa sitä, että alue on aikaisemmin ollut Itämeren meren pohjaa. Maisema on laakea ja laaja. Se muodostuu vedenjakajaselänteisiin eli harjanteisiin rajautuvista jokimaisemista, jotka ulottuvat maakuntarajan yli sisämaahan. Pohjanmaan jokilaaksojen koko vaihtelee laajoista Kyrön-, Lapuan-, Ähtävän- ja Kruunupyynjokilaaksoista rannikkoalueen pienempiin jokilaaksoihin, kuten Purmon-, Laihian-, Maalahden-, Närpiön- ja Lappväärtinjokilaaksoihin. Näiden välissä olevilta lähempänä rannikkoa sijaitsevilta vedenjakajilta saavat alkunsa

alueen pienimmät jokilaaksot kuten Oravaisten- ja Vöyrinjokilaaksot. Närpiönjokilaakso ja Teuvanjokilaakso suuntautuvat koillisesta lounaaseen, muut pääosin kaakosta luoteeseen. Maiseman perusrakenne harjuselänteinen ja jokilaaksoineen ohjaa veden kulkua. Lakeusvyöhykkeen harjuselänteet ovat huuhtoutuneet vähäravinteiseksi ja laaksopainanteet täyttyneet hienojakoisesta aineksesta.

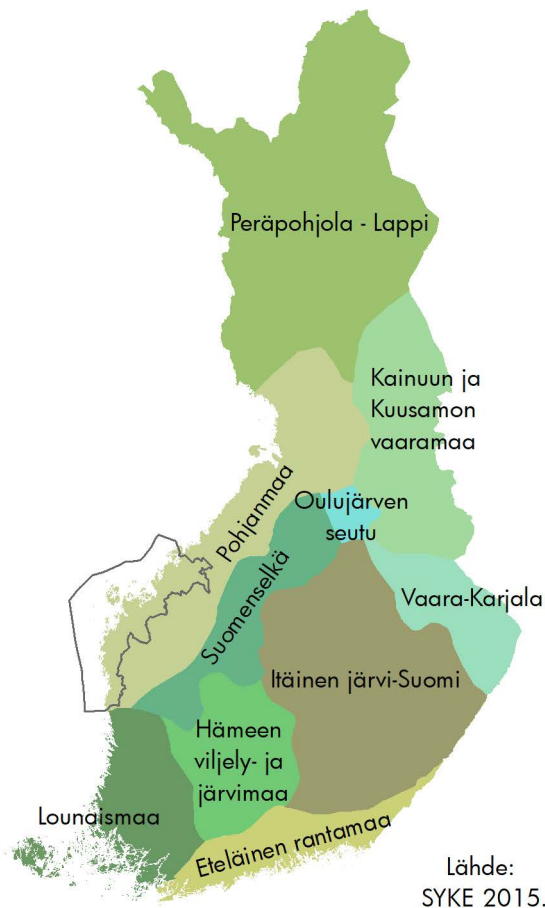
Pohjanmaan maakunnan maanpinnan muodostumat ovat vain vähän ympäristöstään kohoavia. Alueen harjut muodostavat kaakosta luoteeseen suuntautuvia jaksoja, joissa on kuitenkin paikoin pohjois-eteläsuuntaisia osia. Jokilaaksojen harjut ovat usein savi- ja silttikerrostojen peittämiä. Niistä käytetään nimitystä piiloharju. Rannikon harjujaksot jatkuvat merenpinnan alapuolelle. Useat harjujaksot jatkuvat Ruotsin puolelle asti.

Laaja maankohoamisen muovaama saaristo lukuisine saarineen, luotoineen ja kareineen on maakunnan tunnusmerkki. Tästä on yksiselitteisenä todisteena Merenkurkun saaristo, joka on Suomen ainoa luontokohde Unescon maailmanperintöluettelossa. Merenkurkun saaristo muodostaa yhdessä Ruotsin Korkean rannikon kanssa rajat ylittävän maailmanperintökohteen.

Suomi on jaettu kymmeneen eri maisemamaakuntaan, joista osa jakautuu edelleen seutuihin.

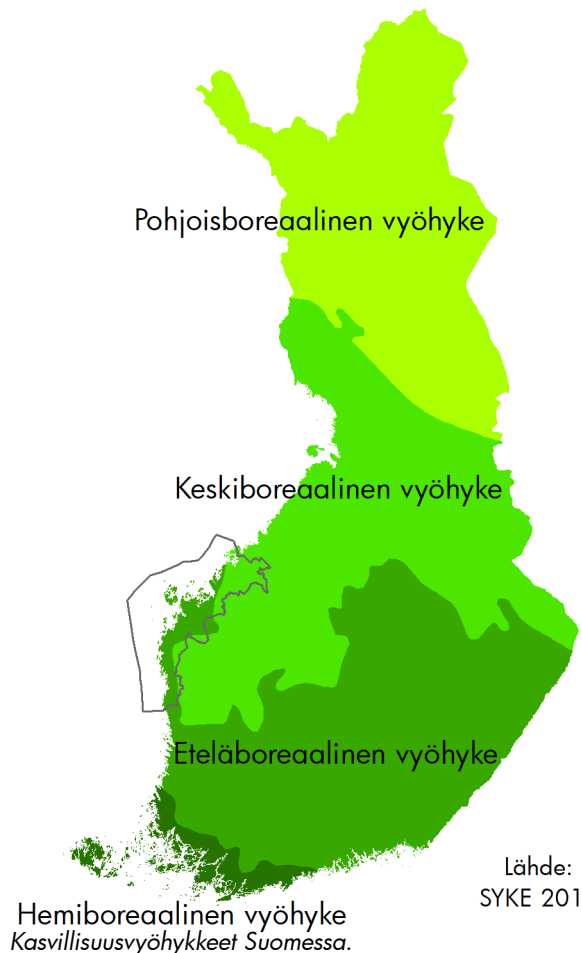


Pietarsaari, Fäboda. Kuva: Christine Bonn.



Lähde:
SYKE 2015.

Suomen maisemamaakunnat.



Lähde:
SYKE 2015.

*Hemiboreaalinen vyöhyke
Kasvillisuusvyöhykkeet Suomessa.*

Jako maisemamaakuntiin ilmentää maakuntien ja seutujen luonnonpiirteiden ja kulttuurimaisemien ominaispiirteitä. Pohjanmaa kuuluu Pohjanmaan maisemamaakuntaan, pääosin Etelä-Pohjanmaan rannikkoseutuun ja osin Etelä-Pohjanmaan viljelylakeuksien seutuun.

Maa- ja kallioperä

Kallioperä on Vaasan seudulta pohjoiseen graniittia, ns. Vaasan graniittia. Vaasan seudun eteläpuolinen alue kuuluu Pohjanmaan svekofenniseen liuskejaksoon. Vaasan ulkosaaristossa on kaksi 3–4 km:n levyistä diabaasivyöhykettä. Nuorimpia graniitteja Suomessa edustavat rapakivigraniitit, joita esiintyy Siipyssä Kristiinankaupungissa. Ainutlaatuinen muodostuma Pohjanmaalla on Söderfjärdenin meteoriittikraatteri, jonka on arvioitu syntyneen noin 520 miljoonaa vuotta sitten. Se on yksi Suomen kahdestatoista tunnetusta meteoriitin törmäysalueesta.

Kallioperää peittävä yleisin maalaji on moreeni. Moreenimuodostumista yleisimpiä ovat drumliinit, kumpumoreenit ja De Geer -moreenit. Maakunnan pohjoisosassa on iso drumliinialue, joka ulottuu Uudenkaarlepyyn, Pedersören ja Kruunupyyn alueelta Peräseinäjoelle. Kumpumoreeni-alueita esiintyy erityisesti Vaasan seudulla sekä myös Pedersören–Kruunupyyn alueella. Vaasan seudun kumpumoreeneille on tyypillistä suuret pintalohkareet. Vaasan saaristo, erityisesti Raip-

paluodon ja Köklotin alueet, ovat tyypillisintä De Geer -moreenien esiintymisaluetta. Tuuli- ja rantakerrostumia löytyy alueilta, jotka sijaitsevat korkeustasoltaan ylempänä meren rannasta muistona aikaisemmasta meren rannasta. Niitä on myös nykyisillä rannoilla pitkin rannikkoa, jossa aallot ja tuuli muotoilevat niitä jatkuvasti.

Vesistöt

Vesipinta-ala muodostaa kolmasosan Pohjanmaan maakunnan kokonaispinta-alasta, ja rannikon rantaviiva on pitkä. Alueella on poikkeuksellisen vähän järviä verrattuna muuhun Suomeen. Järvet ovat pieniä ja matalia, ja siten herkkiä pilaantumiselle. Pohjanlahteen laskee 11 vesistöä. Näistä suurin on Kyrönjoki. Alueen tasaisuudesta johtuen joet ovat herkkiä tulvimaan.

Bergön ympäristössä Selkämeri kapenee ja muuttuu Merenkurkuksi, joka on matalaa aluetta lukuisine luotoineen ja saarineen. Merenkurkku muodostaa kynnyksen Selkämeren ja Perämeren välille. Merenkurkku on murtovesisisämeri, vaihtumisvyöhyke merellisen Selkämeren ja makean veden hallitseman Perämeren välillä. Merenkurkun saaristo on matalien moreeniharjanteiden kuvioimaa maan ja meren mosaiikkia. Saaristolle luonteenomaisia ovat maan kohotessa kuroutuvat merenlahdet, fladat ja kluuvijärvet, jotka vähitellen erkanevat kokonaan meren vaikutuspiiristä. Samalla, kun vanhat fladat muuttuvat

kluuvijärviksi niin uudet merenlahdet muuttuvat fladoiksi. Fladat ja kluuvijärvet ovat maailmanlaajuisesti ainutlaatuisia ekosysteemejä.

Pohjavesi

Pohjavesi on maanpinnan alaista vettä, joka täyttää avoimet tilat maa- ja kallioperässä. Pohjavettä muodostuu hyvin vettä johtavilla sora- ja hiekkamuodostumilla, kuten harjuilla. Pohjoisella alueella harjut ovat jääkautta seuranneiden järvi- ja merivaiheiden vedenvoimasta tasoittuneet. Harjut kohoavat vain vähän ympäristöstään ja pohjavesi esiintyy lähellä maan pintaa. Vedenhankinnan kannalta merkittävimmät pohjavesivarat on luokiteltu pohjavesialueiksi. Muuhun Suomeen verrattuna Länsi-Suomen pohjavesiesiintymät ovat huonolaatuisia ja jakautuneet erittäin epätasaisesti. Rannikkoalueella suurimmat pohjavesivarat ovat pohjoisosassa Uudenkaarlpeyy, Pedersören ja Kruunupyyn alueella. Pohjavesiä on niukasti Vaasan-Mustasaaren-Laihian alueella ja Pietarsaaren-Luodon alueella.

Luonnon monimuotoisuus

Pohjanmaan maakunnassa luonto on monivahteinen ja ainutlaatuinen verrattuna luontoon muualla Suomessa. Maankohoaminen on luonut ja luo yhä edelleen edellytyksiä Pohjanmaan maiseman ominaispiirteille, jotka ovat muodostuneet meren, saariston, jokien, metsien, soiden, harjujen ja peltojen mosaiikista. Luonnon monimuotoisuutta on suojeltava, ylläpidettävä ja kehitettävä, jotta erilaiset eliöt ja niiden elinympäristöt voidaan turvata.

Kasvillisuus ja eläimistö

Pohjanmaa sijoittuu lähes kokonaan eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, jossa valtapuuna on kuusi ja osittain keskiborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle.

Maankohoamisella ja sillä, että vesiraja siirtyy hitaasti kauemmaksi paljastaen uutta maata, on vaikutusta myös rannalla eläviin kasveihin

ja eläimiin. Kasvillisuuden kehitys on nähtävissä rannan suuntaisissa eri-ikäisissä vyöhykkeissä, ns. sukessioketjuissa. Lähimpänä vettä kasvaa erilaisia heiniä ja ruohoja, jotka sietävät ajoittain veden alla olemista, kun taas tyrni esiintyy hieman korkeammalla. Rantalinjan yläpuolella kasvavien ensimmäisten puiden joukossa esiintyy useimmiten harmaa- ja tervaleppää sekä erilaisia pajuja. Leppien yläpuolella, kuivemmalta maalla, kasvavat kuuset ja vain korkeimmilla alueilla maisemassa esiintyy mäntyjä. Merestä nousseilla ranta-alueilla tapahtuva metsien kehityskulku tekee rannikkometsistä monimuotoisia ja maailmanlaajuisestikin mielenkiintoisia. Muutamia maankohoamismetsistä kuuluvat jo perustettuihin luonnonsuojelualueisiin. Näistä suurimmat ovat Valassaaret ja Mikkelsaaret.

Fauna koostuu suurilta osin eteläborealiselle vyöhykkeelle tyypillisistä eläimistä. Liito-oravia on kuitenkin enemmän kuin monissa muissa maakunnissa. Suurpetojen määrä on ollut Pohjanmaalla kasvussa ja susia, karhuja ja ilveksiä tavataan säännöllisesti. Merenkurkussa esiintyy kaksi hyljelajia, harmaahylje sekä itämerennorppa.

Pohjanmaan linnusto koostuu sekä täällä pesivistä että Merenkurkun kautta muuttavista linnuista. Pohjanmaan matalavesinen ja runsasluotoinen saaristo tarjoaa linnustolle erinomaiset pesimismahdollisuudet. Merenkurkun merikotkat muodostavat huomattavan osan Suomen koko merikotkakannasta.

3.2 KULTTUURIPERINTÖ

Maisema on menneisyyden kuvastin. Se on syntynyt ihmisen ja luonnon yhteisvaikutuksen tuloksena vuosituhansien aikana. Kulttuuriympäristöt muodostavat alueellisen ja ajallisen kokonaisuuden, jossa ihmistoiminnan luonteella ja laajuudella on ollut ja yhä on merkitystä siihen, kuinka kauan toiminnan jäljet voidaan nähdä ympäris-



Närpiö, puuhaketta käyttävä laitos. Kuva: Christine Bonn.

tössä. Kulttuuriympäristöt ovat kulttuuriperintöä, joka antaa ihmisille historiallisen taustan, paikkaan kuulumisen tunteen, jatkuvuuden, identiteetin ja yhteenkuuluvuuden.

Pohjanmaan maakunnan ominaispiirteisiin kuuluvat merialueet sekä jokilaaksot ja peltoaukeat. Nämä ovat erityisesti vaikuttaneet maakunnan kulttuuriympäristön muotoutumiseen. Maankohoaminen on tänä päivänäkin alueen kulttuuriympäristöä voimakkaasti muokkaava tekijä.

Muinaisjännökset

Pohjanmaa on kiinteiden esihistoriallisten muinaijännösten suhteen maan rikkaimpia alueita. Maakunnassa on esihistoriallisia löydöksiä kivi- kaudelta ennen viimeistä jääkautta edeltävältä ajalta ns. Susiluolassa, Kristiinankaupungissa. Lisäksi on runsaasti löytöjä jääkautta seuranneilta kivi-, pronssi- ja rautakausilta. Susiluolan löydösten uskotaan olevan peräisin viime jääkausi- en väliseltä lämpimältä kaudelta, jolloin ne olisivat jopa 74 000–125 000 vuotta vanhoja. Pohjanmaalla on muinaijännöksiä myös historialliselta ajalta. Maankohoamisesta johtuen eri aikakausien jännökset löytyvät eri korkeustasoilta. Tämä tarkoittaa sitä, että kivikautiset jännökset löytyvät kauempaa rantaviivasta korkeammalta korkeustasolta ja maankohoamisen myötä muinaijännökset myöhemmiltä esihistoriallisilta ajanjaksoilta lähempää rantaviivaa. Historialliselta ajalta on muinaijännöksiä ainoastaan alavilla mailla esim. saaristossa.

Muinaijännökset ovat maakunnalle rikkaus ja ankkuroivat ihmiset oman alueensa historiaan. Ne voidaan ja pitäisi ottaa huomioon sekä matkailussa, opetuksessa että matkailu- ja virkistyskäytössä esimerkiksi suunniteltaessa käyntikohteita, virkistysalueita ja vaellusreittejä.

Vedenalaiset muinaijännökset ovat suurimaksi osaksi vedenalaisia löydöksiä kuten laivojen, veneiden ja ruuhien hylyt sekä muut ihmisen tekemät menneisyydestä kertovat vedenalaisrakenteet. Yhteisellä nimellä niitä kutsutaan vedenalaiseksi kulttuuriperinnöksi.

Kulttuuriympäristöt

Kulttuurimaisemassa ihmisen toiminnan osuus on oleellinen käsittäen kaiken rakentamisen, niin kaupunki- kuin maaseuturakentamisen. Pohjanmaan kulttuurimaisemalle tänään luonteenomaiset piirteet saivat alkunsa jo 1600-luvulla, jolloin asutus ohjautui jokivarsien viljelykelpoisille maille ja rannikolle. Sopiviin satamapaikkoihin muodostui tiiviitä kyläyhdyskuntia ja kylät rakentuivat nauhamaisiksi jokien varsille. Rannikolle 1600-luvulla perustetut kaupungit sijoituivat jokisuistoihin korostaen vesiliikenteen merkitystä. Vaasa, Uusikaarlepyy, Pietarsaari, Kristiinankaupunki ja Kas- kinen perustettiin 1600- ja 1700-luvuilla osana

Ruotsin kauppa- ja kaupunkipolitiikkaa. Nämä puukaupungit saivat perustamisestaan lähtien asemakaavat, jotka perustuivat renessanssiajan säännönmukaisuuteen. Maaseudun rakennuskanta, joka oli yhtenäistä aina 1950-luvulle asti, myötävaikutti maiseman omaleimaisuuteen. Rakennuskanta kuvasti ja kuvastaa edelleen alueellista rakennuskulttuuria komeine pohjalaistaloineen, joita ympäröivät viljapelot.

Nykyinen rakennuskanta Pohjanmaalla on Suomen vanhinta, mutta kansainvälisesti katsottuna erittäin nuorta. Pohjanmaalla on vielä paljon vanhaa rakennuskantaa verrattuna muuhun Suomeen ja arvokkaaksi luokiteltuja kyläkokonaisuuksia. Pohjalaisten puukaupunkien yhtenäinen kaupunkirakenne ja rakennuskanta ovat säilyneet paremmin kuin sisämaan puukaupunkien, joten ne edustavat maamme merkittävää perinteistä rakennuskulttuuria. Parhaiten ja yhtenäisimpänä säilynyt pohjalainen puukaupunki on Kristiinankaupunki. Laajoja kokonaisuuksia on säilynyt myös Kaskisissa, Uudessakaarlepyyssä ja Pietarsaassa. Myös huvila-asutus on maan vanhinta antaen oman leimansa kulttuurimaisemaan.

Viime vuosikymmeninä maataloudessa tapahtuneet muutokset ovat heijastuneet sekä maaseutumaisemassa että maaseudun luonnon monimuotoisuudessa. Perinteisen maatalouden luoma maisemakuva on yksipuolistunut tehomaatalouden myötä, ja perinnemaisemat ovat katoamassa. Pohjanmaan perinnebiotoopit eli erilaiset niityt, metsälaitumet ja hakamaat kartoitettiin valtakunnallisen perinnemaisemien inventointiprojektin yhteydessä 1990-luvulla. Inventoinnin perusteella maakunnassa on kolme valtakunnallisesti ja 30 maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua perinnemaisemaa.

3.3 ALUERAKENNE

Alue- ja yhdyskuntarakenne

Aluerakenteella tarkoitetaan väestön ja asumisen, työpaikkojen ja tuotantotoiminnan, palvelujen ja vapaa-ajan alueiden sekä näitä toimintoja yhdistävien liikenneväylien ja teknisen huollon verkostojen yleispiirteistä sijoittumista maakunnan alueelle ja niiden keskinäisiä suhteita.

Yhdyskuntarakenteella tarkoitetaan edellä mainittujen toimintojen yleispiirteistä sijoittumista ja keskinäisiä suhteita yksittäisessä yhdyskunnassa tai työssäkäyntialueella, joka voi sisältää yhden tai useamman keskuksen ja niihin liittyvät alakeskukset sekä vastaavat toiminnalliset ja rakenteelliset verkostot kuin edellä.

Pohjanmaan maakunnan asemaa maan aluerakenteessa leimaa Vaasan seudun merkitys yhteinä Länsi-Suomen ja Merenkurkun keskuksena. Pohjanmaa on osa Keskipohjan-Merenkurkun

käytävää, ja sillä on meriraja Västerbottenin ja Västernorrlandin lääneihin Ruotsissa. Sijain- ti Pohjanlahden rannikolla luo välittäjäseman sekä kansallisesti pohjoiseteläsuunnassa että kansainvälisesti länsi-itäsuunnassa. Pohjanmaan maakunta rajautuu Keski-Pohjanmaan maakun- taan pohjoisessa, Etelä-Pohjanmaan maakun- taan idässä, Satakunnan maakuntaan etelässä sekä Pohjanlahteen ja Region Västerbotteniin lännessä.

Yhteistyö maakuntarajojen yli on entistä tärkeäm- pää, jotta Pohjanmaa pysyy mukana kansallises- sa kilpailussa. Yhteistyö Pietarsaaren ja Kokkolan kaupunkiseutujen välillä sekä Vaasan ja Seinä- joen kaupunkiseutujen välillä ovat Pohjanmaan kannalta ensiarvoisen tärkeitä. Pietarsaaren ja Kokkolan kaupunkiseudut muodostavat jo yhteis- en työssäkäyntialueen. Yhteistyötä maakunta- rajan yli on myös Suupohjan rannikkoseudulla. Yhteistyöllä Merenkurkun yli on pitkät perinteet, ja se on alueelle erittäin tärkeää. Merenkurkun neuvosto toimii puolueettomana yhteistyöalusta- na ja kaikenlaisen valtionrajat ylittävän yhteis- työn mahdollistajana Merenkurkun alueella.

Pohjanmaan maakunta koostuu 14 kunnasta (katso kuva kappaleessa 2.3.), jotka muodosta- vat kapean 230 km pitkän ja noin 20–50 km le- veän rannikkokaistaleen. Runsaalla 7 400 km²:n maapinta-alalla asuu 176 000 asukasta (2021). Maakunta jakautuu kolmeen seutuun. Pietarsaa- ren kaupunkiseutuun kuuluvat Kruunupyy, Luoto, Pedersöre, Pietarsaari ja Uusikaarlepyy ja täällä asuu noin 50 000 ihmistä. Vaasan kaupunkiseu- tuun kuuluvat Vaasan lisäksi myös Korsnäs, Maa- lahti, Mustasaari, Vöyri ja Laihia ja täällä asuu noin 109 000 ihmistä. Suupohjan rannikkoseu- dun muodostavat Kristiinankaupunki, Kaskinen ja Närpiö. Seudulla on noin 17 000 asukasta.

Jokilaaksot muodostavat aluerakenteen rungon ja kaupungit ovat perinteisesti sijoittuneet joki- suistoihin. Pohjanmaan maakunta on suhteellisen tiheään asuttu. Vuonna 2021 asukastiheys oli 23,8 as./km² eli huomattavasti korkeampi kuin Suomessa keskimäärin. Pohjanmaalla on kaksi vahvaa kaupunkiseutua: Vaasan kaupunkiseutu ja Pietarsaaren kaupunkiseutu. Etelässä tärkeim- piä keskuksia ovat Kristiinankaupunki, Kaskinen ja Närpiö. Vetovoimaisia aluekeskuksia ympä- röivät elinvoimaiset kylät ja harvaanasuttua seutua on vähän. Vaikka asutus on hiljalleen keskittynyt yhä enemmän kaupunkeihin ja maa- seututaajamiin ja kylärakenne on harventunut, voidaan Pohjanmaan maaseutua edelleen pitää elinvoimaisena. Esimerkkinä voidaan mainita, että Pohjanmaalla on edelleen 93 kylää, joissa asuu vähintään sata ihmistä. Sen sijaan työpai- kat ovat asumista voimakkaammin keskittyneet keskusta-alueille.

Pietarsaaren, Uudenkaarlepyyn, Vaasan, Närpi- ön, Kristiinankaupungin ja Kaskisten kaupungit sijaitsevat kaikki meren äärellä, ja niitä leimaa maankohoamisrannikko, joka muuttuu jatkuvasti. Kaikki kaupungit on perustettu 1600- ja 1700- luvuilla paitsi Närpiö, josta tuli kaupunki vuonna 1993. Vanhoille kaupungeille on yhteistä ruutu- kaavat, jotka laadittiin vallitsevan kaupunki-ihan- teen perusteella. Myös Vaasa, joka paloi vuonna 1852, sai ennen paloa ollutta kaavaa uudenai- kaisemman ruutukaavan vuonna 1856, jolloin kaupunki maankohoamisesta johtuen siirrettiin kauemmaksi meren rannasta. Ruutukaavaraken- ne on säilynyt kaupunkien keskeisissä osissa samalla kun kaupungit ovat laajentuneet ympä- röivälle maaseudulle, jonne on rakennettu oma- kotitaloja. Koska kaupunkien laajentumisessa on pitkälti ollut kyse uusien alueiden rakentamisesta, on kaupunkien tiivistäminen vasta myöhemmäs- sä vaiheessa päässyt käyntiin. Tämän huomaa siitä, että korkean rakentamisen kehityssuunta on saavuttanut myös Pohjanmaan, ja myös siitä, että uusia asuinrakennuksia rakennetaan jälleen kes- kustoihin ja että matalia rakennuksia korotetaan, niihin asennetaan hissejä ja niitä nykyaikaiste- taan. Tämä johtaa siihen, että ihmiset muuttavat kaupunkien keskustoihin, mikä tukee siellä olevia palveluja. Palvelut ovat seuranneet ja seuraavat samoja muutoksia kuin mitä tapahtuu asumises- sa. Suuria kaupan keskittymiä on rakennettu kau- punkien keskustojen ulkopuolelle vaikkakin tämä kehityssuunta on ollut merkityksellisempi Poh- janmaalla kuin monessa muussa maakunnassa Suomessa. Mutta kun kaupungit kokonaisuudes- saan kasvavat, palvelutarvetta on niin asuinaluei- den läheisyydessä kaupungin reuna-alueilla kuin myös kaupunkien keskustoissa.

Pohjanmaan liikennejärjestelmä

Pohjanmaalla on kattava liikenneverkosto. Alueen saavutettavuus maanteitse, rautateitse, lentoteitse ja meritse on kohtalaisen hyvä, mut- ta infrastruktuuria ei ole kehitetty samaa vauhtia elinkeinoelämän tarpeiden, maankäytön muutos- ten ja liikenteen kasvun kanssa. Pandemia ja poliittinen tilanne ovat myös valitettavasti vaikutta- neet negatiivisesti saavutettavuuteen ja liikenteen palvelutasoon.

Pohjanmaan liikenneyhteyksistä eittämättä tär- kein on valtatie 8, joka kulkee koko maakunnan läpi ja luo pohjois-etelä suuntaisen yhteyden länsirannikon satamiin. Pietarsaaren seudulla tärkeimmät tieyhteydet ovat valtatie 8 ja valta- tie 19, jotka tarjoavat yhteyksiä Vaasan, Turun ja Oulun sekä Seinäjoen, Tampereen ja Helsin- gin suuntiin. Vaasan seudulla tärkeimmät liiken- neyhteydet ovat rannikon suuntainen valtatie 8, Laihian kautta etelään Tampereelle ja Helsinkiin vievä valtatie 3 sekä Isonkyrön kautta Seinäjo- en ja Jyväskylän suuntaan kulkeva valtatie 18. Tärkein Suupohjan rannikkoseudun läpi kulkeva

päätie on valtatie 8, jota täydentää Kaskisista Seinäjoelle suuntautuva kantatie 67.

Pännäisten asema Pedersören kunnassa kuluu Suomen päärataan, joka kulkee Helsingistä-Ouluun ja joka palvelee koko Pietarsaaren seudun henkilöjunaliikennettä. Pännäisistä on metsäteollisuudelle tärkeä sähköistetty kolmioraide Pietarsaaren Leppäluodon satamaan. Vaasan ja Seinäjoen välisellä yksirataisella rataosuudella välisasemia on Laihialla, Tervajoella, Isossakyrössä ja Ylistarossa, joista liikennekäytössä on tällä hetkellä vain Tervajoen asema. Raide jatkuu sähköistämättömänä Vaasan keskustasta Vaskiluodon satamaan, josta on laivayhteys Ruotsin puolelle Uumajaan. Ylimaakunnallisesti tärkeä tavaraliikenneyhteys on Suupohjan rata Seinäjoelta Kaskisiin.

Pohjanmaan maakunnassa sijaitsee kaksi valtakunnallista lentoasemaa: Kruunupyysssä ja Vaasassa. Vaasan lentokenttä oli ennen pandemiaa matkustajamäärältään Suomen kuudenneksi vilkkain. Pandemiasta ja poliittisesta tilanteesta johtuen matkustajamäärät ovat pudonneet merkittävästi, jopa yli 90 %. Kysynnän uskotaan kuitenkin palaavan lähivuosien aikana pandemiaa edeltäneelle tasolle.

Pohjanmaalla on neljä syväsatamaa, jotka sijaitsevat Pietarsaareissa, Vaasassa, Kaskisissa ja Kristiinankaupungissa. Satamat ovat erikoistuneet eri satamatoimintoihin. Yhdessä ne pystyvät palvelemaan laaja-alaisesti eri teollisuuden

sektoreita. Kaskisten ja Pietarsaaren satamien tärkein asiakas on metsäteollisuus. Lisäksi Pietarsaaren sataman yhteydessä on voimalaitos, joka käyttää satamaa polttoainetuontiin. Tavoitteena on kehittää Karhusaaren satamaa Kristiinankaupungissa tärkeänä kiertotalouskeskuksena. Vaasan satama on muihin Pohjanmaan satamiin verrattuna monipuolisin rahtisatama ja se on myös maakunnan ainoa matkustajasatama. Uumajan ja Vaasan yhteinen satamayhtiö Kvarken Ports perustettiin 2015. Yhteistyö tähtää satamien aseman kehittämiseen Itämeren liikenteessä. Syväsatamien lisäksi seudulla on lukuisia kala- ja pienvenesatamia. Kaskisten kalasatama on maamme toiseksi suurin.

Johtuen Pohjanmaan perinteisestä nauhamaisesta taajama-asutuksesta, tarve rakentaa kävely- ja pyöräilyteitä on suuri. Valtion rahoitus kattaa kuitenkin vain murto-osan tästä tarpeesta. Joukkoliikenteen asema maakunnassa on verrattain heikko, ja se on perustunut pääasiassa koulubussi- ja palveluliikennetarjontaan, jolloin erityisesti kesäaikaan maaseudulla linja-autoliikenteen palvelutarjonta heikkenee merkittävästi vuorojen määrän vähentyessä. Vaasassa joukkoliikenteen käyttäjämäärät ovat kuitenkin vähitellen lisääntyneet 2010-luvulta.

3.4 VÄESTÖ JA ASUMINEN

Pohjanmaan maakunnassa asuu noin 176 000 asukasta. Väestön määrä on kasvanut 2000-luvulla noin 8 000 henkilöllä. Väkiluvun kasvu on



Jatulintarha Storskärrissä Merenkurkun saaristossa, Kuva: Christine Bonn.

Pohjanmaalla ollut 2000-luvulla ripeää erityisesti Vaasan ja Pietarsaaren seuduilla. Vuosina 2016–2020 väkiluvun kehitys kuitenkin kääntyi lievään laskuun. Luonnollinen väestönkasvu painui noltaan ja muuttovoitto kääntyi muuttotappioksi. Vuonna 2021 nettomuutto oli pitkästä ajasta positiivinen, minkä takia väkiluku kasvoi. Maan sisäisessä muuttoliikkeessä maakunta menettää asukkaita jatkuvasti Etelä-Suomen keskuksiin. Lisäksi maakunnan erityispiirteitä on muuttoliike Ruotsiin, joka on viime vuosina kiihtynyt.

Väestörakenteen osalta Pohjanmaan erityispiirteitä on tasavahvan kaksikielisyyden lisäksi monikielisuus. Ruotsin ja suomen lisäksi maakunnassa puhutaan yli 100 muuta kieltä. Maakunnassa onkin pitkät perinteet maahanmuutossa. Muualta tulleiden suuri määrä näkyy katukuvassa luoden kansainvälistä ja suvaitsevaista tunnelmaa, mikä monesti nousee seutujen vetovoimamittauksissa esille positiivisena tekijänä. Monikielisuus on vetovoimatekijä ja vahvuus, joka antaa kilpailuetua maakunnan kansainvälisille yrityksille.

Pohjanmaan väestön ikärakenne on tällä hetkellä hieman heikompi kuin koko maassa keskimäärin. Huoltosuhte on maakuntien välisessä vertailussa keskitasoa. Huoltosuhte heikkenee jatkossa edelleen, kun ikääntyneiden määrä kasvaa. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan työikäisen väestön määrä laskee ja ikääntyneiden määrä kasvaa Pohjanmaalla kuitenkin hieman hitaammin kuin koko maan tasolla keskimäärin.

Pohjanmaan asukkaiden hyvinvoinnin ja tervey-

den tila on suhteellisen hyvä. Elämänlaatunsa hyväksi tuntevien osuus on hieman suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Yksi tärkeimmistä väestön hyvinvointia edistävästä ja syrjäytymistä ehkäisevästä tekijöistä on työ. Pohjanmaalla on jo pitkään ollut muuhun maahan verrattuna korkea työllisyys ja alhainen työttömyys. Maahanmuuttajien työttömyysaste on selvästi alhaisempi kuin maassa keskimäärin, mutta vaihteluväli kunnissa on suuri.

Pohjanmaan väestö on sosiaalisesti aktiivista. Jonkin kerhon, järjestön, yhdistyksen, harrastusryhmän tai aatteellisen yhteisön toimintaan aktiivisesti osallistuvien osuus on selvästi korkeampi kuin koko maassa keskimäärin. Tämä näkyy vilkkaana yhdistys- ja kulttuurielämänä, joka tarvitsee toteutuakseen asianmukaiset tilat ja alueet. Yhdessä toimiminen luo verkostoja ja luottamusta eli sosiaalista pääomaa, joka luetaan yhdeksi Pohjanmaan keskeisistä vahvuuksista.

Pohjanmaan vahvuuksiin lukeutuvat viihtyisä ja turvallinen elinympäristö sekä hyvä ja edullinen asuminen. Pohjanmaalla asuntojen keskikoko on 91,5 m² kun asuntojen keskikoko koko maassa on 80,7 m². Vuosien 2010 ja 2019 välisenä aikana rakennettiin Pohjanmaalla vuosittain keskimäärin noin 900 uutta asuntoa. Väestöstä 63 % asuu omakotitaloissa ja 25 % kerrostaloissa, kun taas koko maan vastaavat luvut ovat 48 % ja 38 %. Lyhyet matka-ajat asuinpaikasta työpaikoille ja palveluihin ovat todellisuutta useimmille pohjalaisille.



Kasvihuone, Närpiö. Kuva: Christine Bonn

3.5 PALVELUT

Sosiaali- ja terveystalvelut

Vaikka Pohjanmaan väestö voi keskimäärin hyvin ja koko maan tasoon verrattuna keskimääräistä paremmin, on eri väestöryhmien ja yksilöiden välillä hyvinvointi- ja terveyseroja, jotka ovat vaarassa kasvaa. Tulevina vuosina väestön ikääntyminen lisää palvelutarvetta ja nostaa kustannuksia koko maassa. Toisaalta myös Pohjanmaalla pula sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöstä vaikuttaa palveluiden saatavuuteen.

Vuoden 2023 alusta lukien vastuu sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen järjestämisestä siirtyy Suomessa pääsääntöisesti kunnilta ja kuntayhtymiltä 21 itsehallinnolliselle hyvinvointialueelle. Uudistuksen myötä Pohjanmaan hyvinvointialueeseen kuuluvat kaikki maakunnan 14 kuntaa. Lisäksi hyvinvointialueiden sosiaali- ja terveydenhuollon alueellista yhteensovittamista, kehittämistä ja yhteistyötä varten on maassamme viisi yhteistyöaluetta, joista Pohjanmaan hyvinvointialue kuuluu Länsi-Suomen yhteistyöalueeseen.

Hyvinvointialueen järjestämiä palveluja ovat esimerkiksi sosiaalihuolto, perusterveydenhuolto, erikoissairaanhoido, hammashoido, mielen-terveys- ja päihdepalvelut, vammais- ja ikääntyneiden asumis- ja palvelut. Kunta puolestaan vastaa ensisijaisesti asukkaidensa hyvinvoinnin ja terveyden edistämisestä ja toimii tässä tehtävässään yhteistyössä hyvinvointialueen kanssa.

Pohjanmaan hyvinvointialueen toiminnan lähtökohtina ovat mm. helposti saavutettavat palvelut, monikanavaiset palvelut, etäasiointipalvelut ja digitaaliset palvelut sekä aito kaksikielisyys. Päätöksen palveluverkostosta tekee hyvinvointialueen valtuusto.

Kaupalliset palvelut

Pohjanmaan kaupallisten palvelujen verkko on kattavampi kuin keskimäärin muualla Suomessa. Maakunnan kaupallinen pääkeskus on Vaasa. Vähittäiskaupan tarjonta kuntakeskuksissa, kyläkeskuksissa ja varsinkin Vaasassa myös asuin-alueilla on suhteellisen hyvä, koska suuria kaupakeskuksia ei mainittavasti ole muodostunut yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle. Liikenneasemat täydentävät päivittäistavarakaupan verkkoa maakunnassa.

Virkistys

Virkistysalueet ja ulkoilureitit kuuluvat tärkeänä osana yhteiskunnan tarjoamiin palveluihin. Nämä yhdessä jokamiehenoikeuksien ja laajojen suojelualueiden kanssa tarjoavat asukkaille hyvät ulkoilu- ja retkeilymahdollisuudet. Pohjanmaalla on runsaasti retkeilyreittejä kuten vaellusreittejä,

luonto- ja kulttuuripolkuja, pyöräilyreittejä, veneily- ja melontareittejä sekä talvisin hiihtolatuja ja moottorikelkkauria. Meren rannalla on runsaasti hyviä uimarantoja. Talvella meren jää tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet monenlaiseseen ulkoiluun ja virkistykseen. Alueen monimuotoiset metsät tarjoavat hyvät mahdollisuudet kaikenlaiseseen retkeilyyn, marjastukseen ja metsästyksen. Rannikolla on myös vahva kesämökkikulttuuri.

Koulutus

Koulutuspalvelut ovat Pohjanmaalla korkealla tasolla, etenkin Vaasan seudulla. Vaasan korkeakoulukonsortion muodostavat kuusi korkeakoulua, Vaasan yliopisto, Åbo Akademi (Vasa), Svenska handelshögskolan, Vaasan ammattikorkeakoulu, Yrkeshögskolan Novia sekä Helsingin oikeustieteellisen tiedekunnan koulutus Vaasassa. Pietarsaaren seudulla ei ole omaa yliopistoa, vaan lähin yliopisto sijaitsee Vaasassa. Seudulla toimii kuitenkin kaksi ammattikorkeakoulua Novia ja Centria. Lähellä sijaitsee lisäksi Kokkolan yliopistokeskus Chydenius, jossa on tarjontaa Jyväskylän, Oulun ja Vaasan yliopistoista. Suupohjan rannikkoseudulla ei sijaitse yhtään korkeakouluyksikköä. Täällä yhteistyö yritysten ja seudun ammattioppilaitos Yrkesakademin välillä nousee tärkeään asemaan. Yrkesakademin, Optima ja Vamia tarjoavat ammatillista koulutusta nuorille ja aikuisille tiiviissä yhteistyössä alueen elinkeinoelämän kanssa. Ammatillisen koulutuksen saaneet myötävaikuttavat vahvasti yrittäjyyteen ja työllisyyteen koko maakunnan alueella. Sekä Vaasan korkeakouluissa että Centriassa on paljon kansainvälisiä opiskelijoita, ja ne ovat Suomen kansainvälisimpiä korkeakouluja.

Kulttuuri

Kulttuurin ja taiteen harrastajien, ammattitaiteilijoiden ja ammatillisesti hoidettujen kulttuuri- ja taidelaitosten toiminnasta muodostuu maakunnan kulttuuripalvelujen kokonaisuus. Kaikille tarkoitettuja kulttuurin ja taiteen peruspalveluja tuetaan valtion ja kuntien avustuksilla, mikä edesauttaa palvelujen saavutettavuutta koko maakunnassa. Suuret yleisötilaisuudet ja ammatilliset kulttuuri- ja taidelaitokset tarjoavat merkittäviä palveluja myös alueelle suuntautuvan matkailun edistämiseen.

Urheilu

Alueen urheilupalvelut koostuvat monipuolisesta ohjatus- ja toiminnasta ja erilaisten urheilu- ja liikuntakeskusten hallinnoinnista ja ylläpidosta. Pohjanmaalla on vilkas kuntien tukema urheilyyhdistyminen, ja maakunnassa järjestetään paikallis-, kansallisen tason ja myös kansainvälisen tason urheilutapahtumia ja -kilpailuja. Koulukunta kannustaa nuoria liikkumaan.

3.6 ELINKEINOELÄMÄ JA OSAAMINEN

Pohjanmaan elinkeinorakenne on samanaikaisesti sekä monipuolinen että pitkälle erikoistunut. Koko maan elinkeinorakenteeseen verrattuna tuotanto painottuu erityisesti teollisuuteen ja alkutuotantoon. Teollisuuden osuus arvonlisäyksestä on maakuntien välisessä vertailussa selvästi suurin, kun taas yksityisten palveluiden osuus on vertailun pienin. Teollisuuden työpaikkarakennetta dominoivat energiateknologiakeskittymän keskeiset toimialat, joilla työskentelee noin puolet maakunnan teollisuusyritysten henkilöstöstä. Muita teollisuuden suurimpia työllistäjäaloja ovat metsäteollisuus, elintarviketeollisuus, kemianteollisuus sekä kulkuneuvojen valmistus.

Pohjanmaan teollisuudella on suuri merkitys koko maan hyvinvoinnille. Maakunnassa toimii monia kansainvälisiä suuryrityksiä, joiden markkina-alueena on koko maailma. Viennin osuus teollisuuden liikevaihdosta vaihtelee 70 ja 80 prosentin välillä, ja energiateknologiakeskittymän osuus koko Suomen energiateknologiaviennistä on noin 30 prosenttia. Tuotanto perustuu korkeaan teknologiaan ja osaamiseen, ja teollisuustuotannon jalostusarvo per asukas on maakuntien välisessä vertailussa toiseksi korkein.

Vaasan seutu on yksi Suomen kilpailukykyisimmistä seuduista. Menestystä selittää pitkälti seudulla sijaitseva Pohjoismaiden merkittävin energiateknologiakeskittymä. Keskittymän suuryritykset ovat globaaleja toimijoita, joiden energiasäästävää teknologiaa hyödynnetään kaikkialla maailmassa. Lisäksi alueella on paljon vientitoimintaa

harjoittavia pk-yrityksiä sekä aloittavia yrityksiä, jotka tähtäävät suoraan kansainvälisille markkinoille. Keskittymän keskeiset ydinosaamisalueet ovat energiatehokkuus, älykäs energiantuotanto ja tulevaisuuden sähköverkot, joissa kaikissa on hyvä kasvupotentiaali.

Pietarsaaren seudun aluetalous on varsin elinvoimainen. Pietarsaaren seudun elinkeino- ja teollisuusrakenne on hyvin monipuolinen, ja työpaikat jakautuvat tasaisesti teollisuuteen, julkisiin palveluihin ja yksityisiin palveluihin. Teollisuuden ja alkutuotannon työpaikkojen osuus on huomattavasti keskimääräistä suurempi ja yksityisten palveluiden pienempi. Teollisuuden toimialoista tärkeimpiä ovat elintarvike-, metsä-, metalli-, muovi- ja kulkuneuvoteollisuus, jossa veneteollisuudella on merkittävä rooli. Teollisuustuotannosta suurin osa menee vientiin. Seudulla on myös kasvussa huomattava metsäteollisuutta ja elintarviketeollisuutta koskeva biotalousklusteri. Vahva yrittäjyyden kulttuuri nähdään seudun vahvuutena, johon myös elinkeinorakenteen monipuolisuus pohjautuu.

Pohjanmaan seuduista Suupohjan rannikkoseutu kehittyi heikoimmin. Suupohjan rannikkoseudun elinkeinorakenne painottuu alkutuotantoon ja teollisuuteen. Sen sijaan palvelualojen työpaikkojen osuus on selvästi pienempi kuin koko maassa keskimäärin. Teollisuusrakenteessa painottuu voimakkaasti kulkuneuvoteollisuus. Muita suuria teollisuusaloja ovat metsä-, metalli- ja elintarviketeollisuus. Vahvuutena seudun elinkeinorakenteessa nähdään alkutuotannon ja elintarvikete-



Kampusalue ja Palosaaren yrityskeskus, Vaasa. Kuva: Christine Bonn.

ollisuuden tiivis yhteys. Alat vahvistavat toinen toistaan ja ovat monella tavalla sidoksissa toisiinsa. Elintarviketeollisuudessa on monia mahdollisuuksia, joita hyödyntämällä alkutuotannon jalostusastetta voidaan kasvattaa. Toinen erityispiirre ja vahvuus seudulla on yrittäjien ja pienten yritysten suuri määrä.

Vahvan liiketoiminnan ansiosta työmatkailu on Pohjanmaalla merkittävää. Myös yksityismatkailun merkitys on kasvanut, sillä erilaiset tapahtumat ja uusi laiva Vaasan ja Uumajan välillä vetävät matkailijaryhmiä. Koronapandemia vähensi matkailua väliaikaisesti, mutta ala on sittemmin toipunut lähes entiselleen. Vuonna 2021 Pohjanmaalla oli noin 340 000 yöpymistä. Sekä kansallista että kansainvälistä yhteistyötä tarvitaan maakunnan tunnettuuden lisäämiseksi matkanjärjestäjien ja matkailijoiden keskuudessa.

Elinvoimaisen elinkeinoelämän keskeinen resursi on osaava työvoima. Tästä näkökulmasta Pohjanmaan vahvuutena on se, että maakunnassa toimivat seitsemän korkeakouluyksikköä tarjoavat monipuolisia koulutusmahdollisuuksia ja houkuttelevat nuoria ihmisiä maakuntaan. Korkeakoulutettujen osuus väestöstä on maakuntien välisen vertailun kärkipäässä. Kuitenkin Pohjanmaalla on pulaa erityisesti teknisen alan ja sosiaali- ja terveysalan koulutuspaikoista.

3.7 ALKUTUOTANTO

Alkutuotanto on siis verrattain tärkeässä roolissa Pohjanmaan elinkeinoelämässä. Vuonna 2020 5,3 % Pohjanmaan työpaikoista oli alkutuotannossa, kun koko maan vastaava luku oli 2,9 %.

Pohjanmaan viljelty pinta-ala on n. 126 000 ha, joka vastaa noin 17 %:a maakunnan kokonaismaapinta-alasta. Koko maan vastaava luku on noin puolet. Koska karjan kasvatusta on merkittävä Pohjanmaalla, yli puolet viljelysmaan pinta-alasta, käytetään rehuviljan viljelemiseen tai laiduntamiseen. Maanviljelysmaan tarve säilyy Pohjanmaan maakunnassa, vaikka tilojen määrä pienenee.

Pohjanmaalla metsätalousalueita on 568 000 ha, mikä on noin 73 % maakunnan kokonaispinta-alasta. Metsämaan pinta-alaan kuuluu myös suojelualueet. Tuottavaa metsämaata on 516 000 ha, loput kitumaata tai puutavaratuotannon ulkopuolella. Metsämaa on pääosin (86 %) yksityishenkilöiden, veroyhdistysten ja kuolinpesien omistuksessa. Viimeisin valtakunnan metsien inventointi (VMI 12 tehty 2014–2020) osoittaa, että maakunnan metsien kasvu on noussut 3,2 milj. m³/vuosi, mikä on noin 10 % kasvu viimeimpään VMI 11:een verrattuna. Metsä- ja kitumaiden puuvaranto on 69 milj. m³. Pohjanmaan maakunnassa on 2,6 % Suomen kokonaismetsä-

pinta-alasta ja 2,8 % maan kokonaispuuvarannosta. Digitaaliset metsätiedot osoittavat, että nuorten metsien hoitotoimenpiteiden tarve on suuri ja energiapuun tuotantoa voidaan edelleen lisätä.

Pohjanmaan maidon tuotanto on noin 98 miljoonaa litraa, mikä vastaa 4,5 %:a maan kokonaispuuvarannosta. Pohjanmaan lihan tuotanto on noin 5,5 miljoonaa kiloa, mikä vastaa 6,5 %:a maan kokonaistuotannosta. Vastaavat luvut sianlihatuotannolle on n. 28 miljoonaa kiloa ja 16 %:a. Varsinkin sianlihan tuotanto on valtakunnallisesti katsottuna merkittävää. Yli puolet maakunnan maidon ja lihan tuotantotiloista sijaitsee Pederören ja Kruunupyyn kunnissa, kun taas sianlihantuotannosta yli puolet sijaitsee Uudessakaarlepöyryssä ja Vöyrillä. Eläintilat ovat kasvaneet, mutta niiden lukumäärä on pienentynyt, ja tämä trendi jatkuu.

Pohjanmaalla harjoitetaan kasvihuoneviljelyä 123 hehtaarin alalla, joka vastaa 33 %:a maan kasvihuoneviljelyyn käytetystä kokonaispinta-alasta. Suurin keskittymä on Närpiössä. 85 % Pohjanmaan kasvihuonepinta-alasta käytetään tomaatin ja kurkun tuotantoon. Tomaatteja tuotetaan noin 33 miljoonaa kiloa, joka on 73 % koko maan tomaattituotannosta. Kurkkuja tuotetaan noin 42 miljoonaa kiloa, joka on 79 % koko maan kurkkujen tuotannosta. Tuotanto keskittyy yhä suurempiin viljely-yksikköihin, joihin tarvitaan hyvä vesi- ja energiahuolto sekä toimiva logistiikka.

Pohjanmaalla kalastuksella on iso merkitys tarkasteltaessa sitä valtakunnan tasolla. Noin 20 % merellä kalastavista suomalaisista ammattikalastajista on pohjalaisia. Vajaat 100 000 tonnin vuosisaaliista noin 17 000 tonnia pyydytetään Pohjanmaalla. Maan toiseksi suurin kalasatama, Ådskär, sijaitsee Kaskisissa. Pohjalaisten vapaa-ajan kalastajien vuosisaaliit ovat n. 1 000 tonnia. Kalasaaliit, joita pyydetään vapaa-ajan kalastuksessa ja kotitarpeita varten, ovat jopa ammattikalastajien saalista suurempia. Suomessa kasvatetaan n. 14 400 tonnia ruokakalaa. Tästä määrästä kolme neljäsosaa tuotetaan merellä. Kansallisessa strategiassa on vesiviljelyalueiden sijoittamiseksi asetettu tavoite, että ne tulee ohjata sopiville alueille ajatellen vesialueiden luonnonsuojelua ja muuta käyttöä.

Pohjanmaalla turkistarhaus muodostaa noin puolet maan kokonaismyynnistä. Maakunnassa on eniten turkistarhausta Pietarsaaren seudulla. Turkistarhauksen liikevaihto vaihtelee vuosittain ja on hyvin riippuvainen maailmanmarkkinoista. Myyntikaudet 2019/2020 ja 2020/2021 olivat erittäin haastavia Covid-19-rajoitusten vuoksi, jotka sulki tärkeän kaupan Kiinan kanssa käytännössä kokonaan. Myyntikaudella 2020/2021



Talviurheilualue yhdistettynä kesäurheiluun, Baggerget Vöyriellä. Kuva: Christine Bonn.

nahanmyynnin yhteenlaskettu arvo oli 36 miljoonaa euroa. Vastaava luku kaudella 2018/2019 oli 147 miljoonaa euroa.

Pohjanmaan maaseutu on edelleen varsin elinvoimainen ja monipuolisten tilojen rinnalla toimivat maaseudun erikoistuneet mikrokluusterit. Uudet liiketoiminnan mahdollisuudet nousevat maaseudulla mm. elintarvike-, hyvinvointi- ja luovilta aloilta.

3.8 VIRKISTYS JA RETKEILY

Virkistys on ihmisten hyvinvoinnin kannalta tärkeää. Kaupungistuvan elämäntyylin, kiihtyvän työtahdin ja muuttuvan ikärakenteen vuoksi tarvitaan luonto- ja viheralueita lähemmäs asukkaita, jotta niiden saavutettavuus ja virkistyskäyttö olisi helpompaa. Virkistystä voi hakea rakennetuilta urheilupaikoilta, hoidetuilta virkistysalueilta, koskemattomilta luontoalueilta ja myös historiallisilta

kulttuurialueilta. On vahvistettava mahdollisuuksia yhdistää tällaiset alueet suuremmiksi kokonaisuuksiksi, vyöhykkeiksi ja yhtenäisiksi reiteiksi niin että maakuntaan muodostuu yhtenäinen viheraluerakenne.

Pohjanmaan maakunnassa on poikkeuksellisen hyvät edellytykset virkistykseen ja luontomatkailuun. Rannikko, saaristo, joet, kulttuuriympäristöt merellä, maalla, kaupungeissa ja maaseudulla, tiheä tieverkosto ja muinaisjäänökset muodostavat rikkaan mosaiikin, jota maakuntakaavassa voidaan hyödyntää virkistys- ja matkailualueina tai -kohteina.

Merenkurkun saaristo, joka on hyväksytty maailmanperintöluetteloon geologisten kriteerien ja maankohoamisen perusteella, on esimerkki alueesta, jossa virkistys, suojelu ja matkailu toimivat yhdessä samalla ottaen huomioon alueen asukkaiden elinolosuhteet.

4. Kaavan lähtökohdat

Maakuntakaavalla on tärkeä tehtävä maakunnan kehittämisessä ja suunnittelussa. Kansallisella ja seudullisella tasolla laaditut kehittämisperiaatteet ja strategiat viedään maakuntakaavaan alueva-rauksiksi, jotka ohjaavat maankäyttöä toivottuun suuntaan. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelu perustuu muun muassa seuraaviin läh-tökohtiin:

4.1 MAANKÄYTTÖ- JA RAKENNUSLAKI

Lain 5 §:n mukaan alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on vuorovaikutteiseen suunnitteluun ja riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää:

- ▶ turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaa-lisesti toimivan ja eri väestöryhmien kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyy-dyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista
- ▶ yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön ta-loudellisuutta
- ▶ riittävän asuntotuotannon edellytyksiä
- ▶ rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuri-arvojen vaalimista
- ▶ luonnon monimuotoisuuden ja muiden luon-nonarvojen säilymistä
- ▶ ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen eh-käisemistä
- ▶ luonnonvarojen säästeliästä käyttöä
- ▶ yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakenta-mista
- ▶ yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta
- ▶ elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toi-mivan kilpailun kehittymistä
- ▶ palvelujen saatavuutta
- ▶ liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen lii-kenneen toimintaedellytyksiä.

Maakuntakaavan sisältövaatimukset on määri-telty MRL:n 28 §:ssä. Kaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäy-tötavoitteet ja kiinnitettävä huomiota maakun-nan oloista johtuviin erityisiin tarpeisiin. Kaava on mahdollisuuksien mukaan yhteen sovitettava maakuntakaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoituksen kanssa. Luonnonsuoje-lulain 16 §:ssä tarkoitettujen luonnonsuojeluoh-jelmien ja -päätösten sekä 91 §:ssä tarkoitettua maisema-alueita koskevien perustamispäätösten tulee olla ohjeena kaavaa laadittaessa. Uusi luonnonsuojelulaki astuu voimaan 1.6.2023.

Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota

- ▶ maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- ▶ alueiden käytön ekologiseen kestävyys- ja ympäristön ja talouden kannalta kestäviin lii- kenteen ja teknisen huollon järjestelyihin
- ▶ vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyt- töön
- ▶ maakunnan elinkeinoelämän toimintaedelly- tyksiin
- ▶ maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperin- nön vaalimiseen
- ▶ virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys- teen.

Kaavaa laadittaessa on myös pidettävä silmäl- lä alueiden käytön taloudellisuutta ja sitä, ettei maanomistajille tai muulle oikeuden haltijalle ai- heudu kohtuutonta haittaa. Kaavaa laadittaessa on selvitettävä, kenen toteutettavaksi kaava ja sen edellyttämät toimenpiteet kuuluvat. Edellä mainitut seikat on selvitettävä ja otettava huo- mioon siinä määrin kuin maakuntakaavan tehtä- vä yleispiirteisenä kaavana edellyttää.

4.2 MUITA LAKEJA

Lain alueiden kehittämisestä ja Euroopan unio- nin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta

17 §:n mukaan maakunnan liitto vastaa alueke- hittämisen strategisesta kokonaisuudesta ja tulee siinä tehtävässä muun muassa:

- ▶ edistää saavutettavuutta sekä vastata maa- kunnan liikennejärjestelmäsuunnittelun yhteistyön johtamisesta ja suunnitelman yhteensovittamisesta maakunnan muiden suunnitelmien ja valtakunnallisen liikennejär- jestelmäsuunnitelman kanssa
- ▶ edistää luonnonvarojen kestävää käyttöä ja ilmastomuutoksen hillintää ja siihen sopeu- tumista ja laadukkaan elinympäristön tilaa koskevan suunnittelun yhteistyötä sekä vasta- ta suunnittelun yhteensovittamisesta maakun- nan muun suunnittelun kanssa

Uusi **ilmastolaki**, joka astui voimaan 1.3.2023 ja uusi **luonnonsuojelulaki**, joka astuu voimaan 1.6.2023 huomioidaan Pohjanmaan maakunta- kaavan 2050 laadinnassa.

4.3 VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslaissa määriteltyä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää ja edustavat valtioneuvoston näkemystä valtakunnallisesti merkittävistä alueidenkäyttökysymyksistä. Niiden keskeisenä tehtävänä on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen alueidenkäytön suunnittelussa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteiden tarkoituksena on myös edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa sekä turvata valtakunnallisten alueidenkäyttöratkaisujen tarkoituksenmukaista toteuttamista. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla pyritään vähentämään yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvaamaan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parantamaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Ne tulevat myös helpottamaan sopeumista ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Valtakunnalliset tavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- ▶ Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- ▶ Tehokas liikennejärjestelmä
- ▶ Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- ▶ Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- ▶ Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Seuraavassa luetellaan Pohjanmaan maakunta-kaavan 2050 valmistelun kannalta keskeiset tavoitteet.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- ▶ Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle
- ▶ Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.
- ▶ Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
- ▶ Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.

Tehokas liikennejärjestelmä

- ▶ Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.
- ▶ Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhte-



Moikipään paviljonki. Kuva: Christine Bonn.

yksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja ranylytyspaikkojen kehittämismahdollisuudet.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- ▶ Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle, tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin
- ▶ Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- ▶ Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin
- ▶ Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.
- ▶ Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonais- ja turvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämis- ja edellytykset ja toimintamahdollisuudet.

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- ▶ Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- ▶ Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- ▶ Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- ▶ Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä.
- ▶ Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä.
- ▶ Uusiutumiskykyinen energiahuolto
- ▶ Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.
- ▶ Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

4.4 ALLI – ALUERAKENTEEN JA LIIKENNEJÄRJESTELMÄN KEHITYSKUVA 2050

Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050 tehtiin vuosina 2014–2015 ympäristöministeriön johdolla. Työn tuloksena syntyi yhteinen visio ”Uusiutumiskykyinen ja mahdollistava Suomi”. Tavoiteltavan aluerakenteen ja liikennejärjestelmän peruspilareita ovat Suomen kansainvälisen aseman vahvistaminen, monikeskuksisuus sekä kehittyvät liikennepalvelut ja mahdollistava infrastruktuuri.

Aluerakenteen kehittäminen monikeskuksisena tukee maan eri osien vahvuuksien ja voimavarojen hyödyntämistä elinkeinotoiminnan kehittämisessä ja uudistamisessa. Monikeskuksinen aluerakenne perustuu toimintakykyisiin keskuksiin (Vaasa ja Pietarsaari) ja niiden väliseen monimuotoiseen vuorovaikutukseen.

Parhaillaan laaditaan uutta aluerakenteen ja liikenteen kehityskuvaa.

4.5 KANSALLINEN ILMASTO- JA ENERGIAPOLITIikka

Hiilineutraali Suomi 2035 - Kansallisessa ilmast- ja energiastrategiassa linjataan toimia, jolla Suomi täyttää EU:n vuoden 2030 ilmastovelvoitteet ja saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä 60 prosentilla vuoteen 2030 ja vuotta 2035 koskevan hiilineutraaliustavoitteen. Strategian keskiössä on vihreä siirtymä ja irtautuminen venäläisestä fossiilisesta energiasta. Lämmöntuotannossa edistetään erityisesti polttoon perustumatonta lämmöntuotantoa. Energiajärjestelmän sähköistyminen ja järjestelmäintegraation hyödyntäminen ovat keskeisiä erityisesti sektoreilla, joilla päästöjen vähentäminen on vaikeaa. Strategiaan sisältyy myös kansallinen vetystrategia.

Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia on valmisteltu koordinoitusti sekä **Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman (KAISU)**, että **Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman (MISU)** kanssa. Keskipitkän aikavälin ilmastopolitiikan suunnitelman valmistelua koordinoi ympäristöministeriö. Siinä määritellään EU:n nykyisen päästökauppajärjestelmän ulkopuolisen niin sanotun taakanjakosektorin uudet politiikkatoimet, joilla täytetään EU:n asettamat velvoitteet. Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelman valmistelua koordinoi maa- ja metsätalousministeriö. Siinä tarkastellaan kokonaisvaltaisesti maa- ja metsätaloutta ja muuta alueidenkäyttöä sekä edistetään kokonaiskestävyyttä.

Selite - Förklaring

Merialuesuunnittelun vyöhykkeet

Zoner inom havsplaneringen

- Sisäsaaristo ja sisemät rannikkovedet - Inre skärgård och inre kustvatten
- Ulkosaaristo ja ulommat rannikkovedet - Yttre skärgård och yttre kustvatten
- Avomeri - Öppet hav

Merialuesuunnittelussa tunnistetut merkittävät ja potentiaaliset alueet

Betydande och potentiella områden som identifierats i havsplaneringen

- Energiantuotanto - Energiproduktion
- Vesiviljely - Vattenbruk
- Kalastus - Fiske
- Kulttuuriarvot - Kulturvärden
- Merkittävät vedenalaiset luontovarvot - Betydande naturvärden under vatten
- Matkailu ja virkistys - Turism och rekreation
- TEN-T-satama - TEN-T-hamn
- Satama - Hamn
- Saaristo - Skärgård
- Merenkulun alue - Sjöfartsområde
- Erityisalue - Specialområde

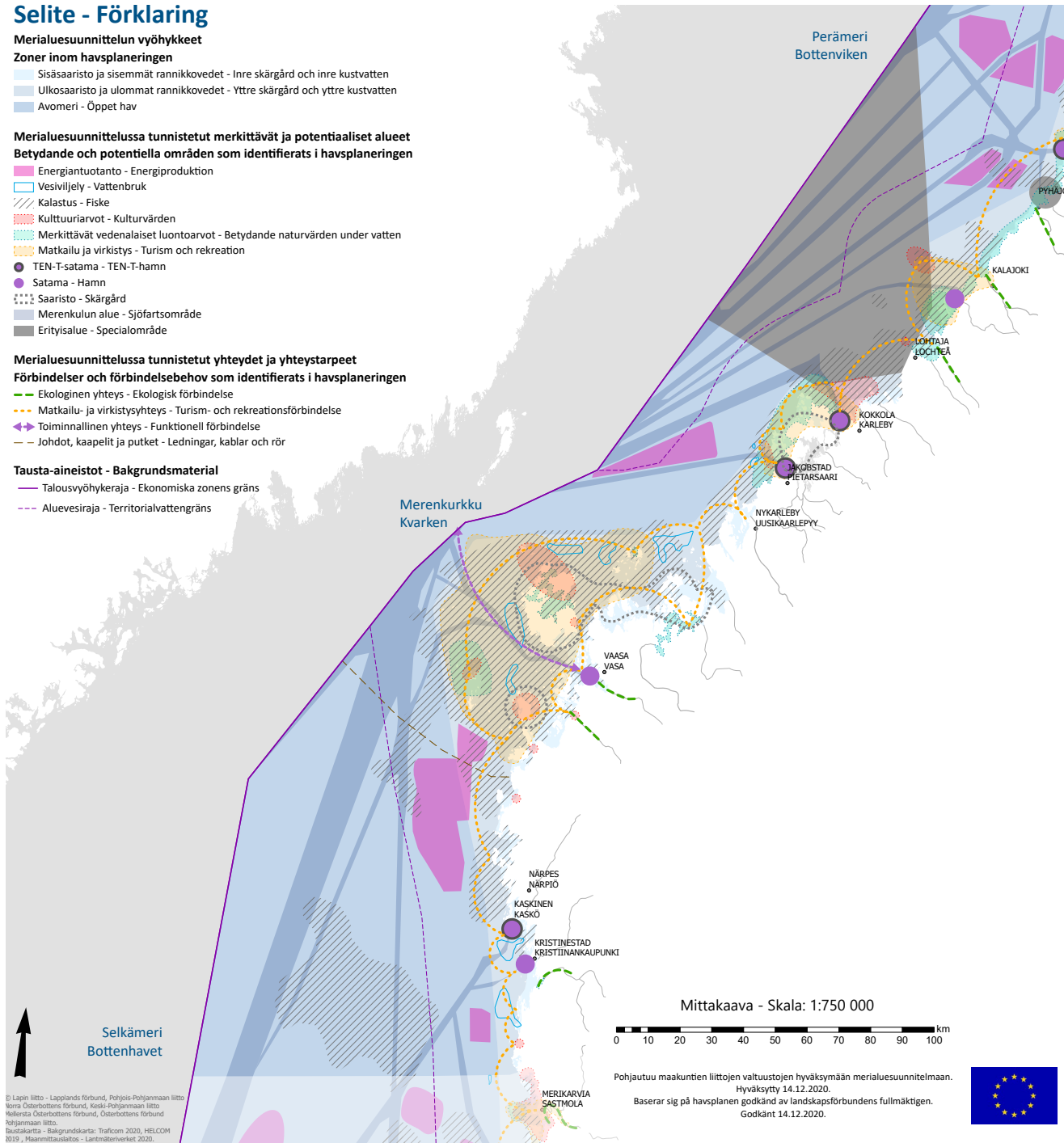
Merialuesuunnittelussa tunnistetut yhteydet ja yhteystarpeet

Förbindelser och förbindelsebehov som identifierats i havsplaneringen

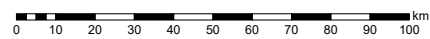
- Ekologinen yhteys - Ekologisk förbindelse
- Matkailu- ja virkistysyhteys - Turism- och rekreationsförbindelse
- Toiminnallinen yhteys - Funktionell förbindelse
- Johdot, kaapelit ja putket - Ledningar, kablar och rör

Tausta-aineistot - Bakgrundsmaterial

- Talousvyöhykeraja - Ekonomiska zonen grän
- Aluevesiraja - Territorialvattengräns



Mittakaava - Skala: 1:750 000



Pohjautuu maakuntien liittojen valtuustojen hyväksymään merialuesuunnitelmaan.
Hyväksytty 14.12.2020.
Baserar sig på havsplanen godkänd av landskapsförbundens fullmäktigen.
Godkänt 14.12.2020.



Ote Suomen merialuesuunnitelmasta 2030.

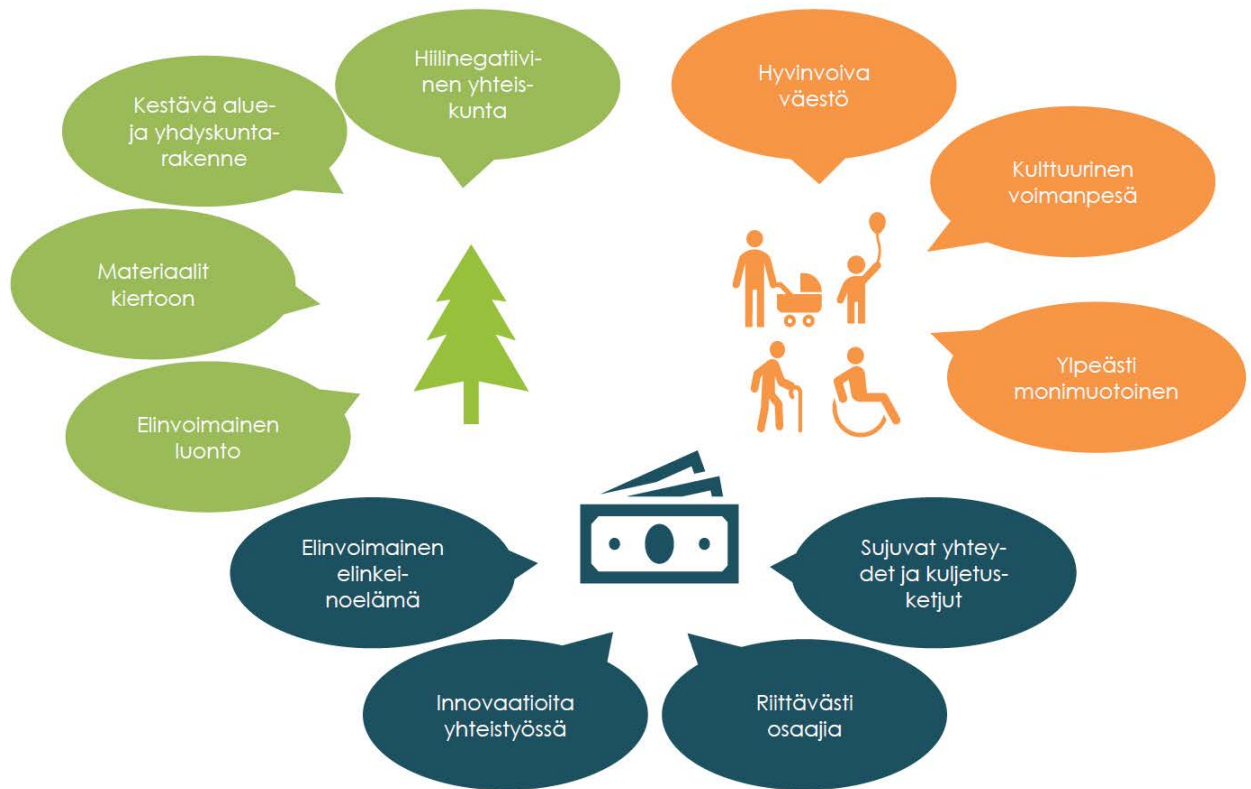
4.6 SUOMEN MERIALUESUUNNITELMA 2030

Suomen merialuesuunnitelma 2030 kattaa aluevedet ja talousvyöhykkeen. Tavoitteena on sovittaa yhteen eri toimialojen tarpeita ja näin edesauttaa merellisten elinkeinojen harjoittamista ja meriympäristön tilaa. Tarkasteltavia käyttömuotoja ovat energia-ajat, meriliikenne, kalastus ja vesiviljely, matkailu, virkistyskäyttö sekä ympäristön ja luonnon säilyttäminen, suojelu ja parantaminen. Suunnittelun kannalta olennaisiksi teemoiksi on tunnistettu myös kulttuuriperintö, meriteollisuus, kaivannaisala ja sininen bioteknologia. Merialuesuunnitelma ei kuulu alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään, eikä sillä ole oikeusvai-

kutuksia mutta tarjoaa tietoa ja osoittaa kehityspotentiaalia tarkempien alueellisten suunnitelmien taustaksi.

Suunnitelma on laadittu rannikon maakuntien liittojen toimesta kolmessa osassa:

- ▶ Suomenlahti: Kymenlaakson ja Uudenmaan liitot
- ▶ Saaristomeri ja Selkämeren eteläosa: Varsinais-Suomen liitto ja Satakuntaliitto
- ▶ Pohjoinen Selkämeri, Merenkurkku ja Perämeri: Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin liitot.



Pohjanmaan kehittämisen tavoitteet 2050.

4.7 ALUEELLISET STRATEGIAT

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Maakuntastrategia koostuu kahdesta osasta; maakuntasuunnitelmasta ja maakuntaohjelmasta. Maakuntasuunnitelmassa tarkastelun aikajänne ulottuu vuoteen 2050, ja siinä osoitetaan maakunnan pitkän aikavälin tavoiteltu kehitys. Maakuntaohjelma kattaa vuodet 2022–2025, ja se sisältää mm. maakunnan mahdollisuuksiin, tarpeisiin, kulttuuriin ja erityispiirteisiin perustuvat kehittämisen tavoitteet.

Maakuntastrategian visio on, että **Pohjanmaa 2050 on kestävän kehityksen kärkialue, jossa on hyvä elinympäristö, asukkaat keskiössä ja kukoistava elinkeinoelämä.** Pohjanmaan pitkän aikavälin kehittämistavoitteiden taustalla ovat Agenda 2030 -toimintaohjelman kestävän kehityksen tavoitteet soveltuvin osin. Maakuntastrategian päämääränä on luoda perusta ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestäville Pohjanmaalle.

Hyvä elinympäristö:

Pohjanmaa on kestävän kehityksen kärkialue, jossa ilmastonmuutoksen hillintä ja puhtaan ympäristön vaaliminen nähdään sekä jokaisen velvollisuutena että suurena mahdollisuutena. Pohjanmaa on yhteiskuntana hiilinegatiivinen. Maakunnassa on kestävän kehityksen mukainen monikeskuksinen alue- ja yhdyskuntarakenne sekä puhdas ja monimuotoinen ympäristö.

Asukas keskiössä:

Pohjanmaan asukkaat ovat hyvinvoivia, tasa-arvoisia ja yhdenvertaisia. Hyvinvointierot ovat pienet. Maakunnassa vallitsee vahva yhteisöllisyys ja yhdessä tekemisen meininki. Suvaitsevaisessa ja moninaisuutta arvostavassa ilmapiirissä jokainen voi elää turvallista ja hyvää elämää.

Kukoistava aluetalous:

Monipuolinen elinkeinoelämä kukoistaa maakunnan kaikissa osissa. Menestyksen takaavat elinkeinoelämän tarpeita vastaava tutkimus ja koulutus, vahva yhteistyön ja yrittämisen kulttuuri sekä erinomainen saavutettavuus.

Älykkään erikoistumisen strategia

Pohjanmaan älykkään erikoistumisen strategisena tavoitteena on

- ▶ parantaa pk-yritysten innovaatio- ja kilpailukykyä
- ▶ parantaa alueen korkeakoulujen kykyä tukea pk-yritysten innovaatiotoimintaa sekä täydentää suuryrityksissä tehtävää tutkimusta
- ▶ edistää uusien vientitoimialojen syntyä maakuntaan

Strategian painopistealueina ovat ennen kaikkea alueen suuret vientialat ja näin ollen myös suurta innovaatiokykyä ja uuden teknologian soveltamista koskevat vaatimukset. Näihin toimialoihin kuuluvat:

- ▶ energiateknologia
- ▶ merenkulkuala (veneteollisuus, merenkulun teknologia ja huolto)
- ▶ komposiittiteknologia
- ▶ turkistarhaus

Strategiassa nostetaan esiin neljä temaattista priorisointialuetta, joiden avulla voidaan luoda kasvua innovaatioiden kautta:

- ▶ Energiateknologia ja uusiutuvan energian järjestelmäratkaisut
- ▶ Digitaaliset ratkaisut eri toimialoilla
- ▶ Kehittyneet tuotantomenetelmät ja automaatioteknologia
- ▶ Kiertotalous ja vähähiilinen talous

Pohjanmaan kulttuuriohjelma

Pohjanmaan kulttuuriohjelman visiona on, että Pohjanmaa on kulttuurinen voimapesä, jonka omaleimainen kulttuurielämä kestää kansainvälisen vertailun. Asukkaat ovat ylpeitä maakunnan kulttuurisesta moninaisuudesta, jossa yhdessä tekemisen meininki näkyy ja kuuluu.

Pohjanmaan kulttuuriohjelma sisältää kolme kulttuuripoliittista painopistettä:

- ▶ kulttuurin saavutettavuuden edistäminen
- ▶ lasten- ja nuorten kulttuurin tukeminen
- ▶ luovan ilmapiirin virittäminen

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman 2050 päävisiona on: Innovatiivinen liikennejärjestelmä tukee Pohjanmaan kansainvälistä kilpailukykyä ja vahvistaa maakunnan houkuttelevuutta mahdollistamalla kaikille sujuvan ja turvallisen arjen.

Vuonna 2050 Pohjanmaan liikennejärjestelmä

- ▶ varmistaa Pohjanmaan ulkoisen ja sisäisen saavutettavuuden
- ▶ on sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä
- ▶ on turvallinen ja tehokas

Pohjanmaan maakuntakaava 2040

Pohjanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 15.6.2020, tuli voimaan 11.9.2020 ja sai lainvoiman 8.1.2022. Pohjanmaan maakuntakaava 2040, sen vaikutusten arviointi sekä sen pohjaksi tehdyt selvitykset muodostavat tärkeän lähtökohdan Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laadinnalle.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 vaikutusten arviointia täydennettiin ilmastovaikutusten arviointilla, jossa annetaan Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelua koskevia suosituksia. Keskeisimmän suosituksen mukaan ilmastovaihtokutuksia tulee huomioida koko kaavaprosessin aikana ja myös siihen liittyvissä selvityksissä. Tulevan maakuntakaavatyön tueksi esitetään erilliselvitysten laatimista esimerkiksi seuraavista aiheista:

- ▶ kestävä energiajärjestelmä
- ▶ hiilinielujen ohjauskeinot
- ▶ kestävien liikkumismuotojen kehittymisen edellytykset
- ▶ kiertotalousalueiden mahdollisuudet ja rajoitukset
- ▶ luonnonvarojen kestävä käytön edistäminen
- ▶ digitalisaation hyödyntäminen ilmastovaikutusten seurannassa



Pedersöre, Styrmans. Kuva: Christine Bonn.

5. Kaavaprosessi

5.1 OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) sekä hyvän suunnittelutavan mukaisesti eli yhteistyössä osallisten kanssa. Kaikilla kiinnostuneilla on mahdollisuus osallistua kaavaprosessiin. Pyrkimyksenä on saada aikaan todellinen vuoropuhelu, jossa tuodaan esiin erilaisia näkökohtia keskusteltaviksi. Onnistunut vuorovaikutus antaa toisaalta kaavoittajalle olennaista tietoa kaava-alueesta ja toisaalta eri osapuolille mahdollisuuden vaikuttaa maakuntakaavan sisältöön. Tämän päämäärän saavuttamiseksi hyödynnetään erilaisia vuorovaikutuskeinoja ja -menetelmiä.

Vuorovaikutuksen tavoitteena on:

- ▶ tarjota kunnille, muille viranomaisille, asiantuntijoille, yrityksille, järjestöille, yhdistyksille ja asukkaille mahdollisuuden osallistua ja vaikuttaa Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 laadintaan
- ▶ kerätä ja tuoda esiin osallisten näkemyksiä Pohjanmaan maakunnan kehityksestä ja Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 sisällöstä
- ▶ saada viranomaiset ja päättäjät sitoutumaan Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 ja sen toteuttamiseen
- ▶ kehittää maakunnan liiton ja osallisten välisiä sekä osallisten keskinäistä yhteistyötä.

MRL:n 62 §:n mukaan kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa alueen maanomistajien kanssa sekä niiden kanssa, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisten ja yhteisöjen kanssa, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Kaikille niille, jotka haluavat olla mukana kehittämässä Pohjanmaan maakuntaa tai vaikuttamassa Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 sisältöön, annetaan mahdollisuus osallistua kaavaprosessiin.

Yhteistyöryhmä, jossa edustettuina ovat kunnat, muut viranomaiset ja sidosryhmät perustettiin yhteisen virkamieskäsityksen löytämiseksi keskeisissä suunnitteluratkaisuissa, Ajatuksena on ollut, että viiteryhmän ja teemaryhmien jäsenet tuovat suunnittelutyöhön oman osaamisensa ja oman organisaationsa tavoitteet sekä välittävät kaavatyöstä ja kaavan sisällöstä tietoa eteenpäin omissa organisaatioissaan. Tärkeän ryhmän muodostavat kuntien virkamiehet, sillä he

tuovat kaavaprosessiin tuntemusta paikallisista tavoitteista ja olosuhteista. Pohjanmaan liiton kaavoittajat ja kuntien kaavoitusvastaavat tapaavat säännöllisesti kaksi kertaa vuodessa keskustellakseen maakunnan ajankohtaisista kaavoitusasioista.

Kaavaratkaisun vaikutusten arviointi on tärkeä osa kaavaprosessia. Arviointi kuuluu erottamattomana osana kaavoitukseen ja jatkuu koko prosessin ajan. Keskeisistä viranomaisista ja organisaatioista koostuva vaikutusten arviointiryhmä kokoontuu säännöllisesti kaavaprosessin aikana. Arvioinnin tekee Sweco Infra & Rail Oy.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 nähtävillä asettamisesta tiedotetaan seuraavissa sanomalehdissä: Ilkka-Pohjalainen, Keski-Pohjanmaa, Pietarsaaren sanomat, Vasabladet, Österbottnens Tidning, Syd-Österbotten ja Vaasa Insider / Botnia Insider. Pohjanmaan maakuntakaavasta 2050 ja työn etenemisestä tiedotetaan koko valmistelun ajan Pohjanmaan liiton verkkosivuilla osoitteessa www.obotnia.fi/maakuntakaava.

5.2 OSALLISTUMIS- JA ARVIINTISUUNNITELMA

MRL:n 63 §:ssä todetaan seuraavasti: Kaavaa laadittaessa tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) hyväksyttiin maakuntahallituksessa 28.3.2022 ja pidettiin nähtävillä 2.3.–31.3.2022. Lausunnot pyydettiin 90 n. viranomaiselta, organisaatiolta ja keskeiseltä järjestöltä. Samanaikaisesti kun osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä, tiedotettiin suurelle joukolle osallisia kuten yliopistoille, yhdistyksille, työryhmille ja yrityksille mahdollisuudesta jättää suunnitelmasta mielipiteitä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä tiedotettiin kuulutuksilla sanomalehdissä Ilkka-Pohjalainen, Keskipohjanmaa, Pietarsaaren sanomat, Vasabladet, Österbottens Tidning, Syd-Österbotten ja Vaasa Insider/Botnia Insider. Samanaikaisesti lehdistölle lähetettiin tiedotteita. Tietoa nähtävillä olosta oli kuntien ilmoitustauluilla, Pohjanmaan liiton kotisivuilla ja sosiaalisissa medioissa.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma esiteltiin kunnille 14.3.2022 Pedersöressä, 15.3.2022 Mustasaassa ja 16.3.2022 Närpiössä. Tämän lisäksi järjestettiin 14.3.2022 digitaalinen tiedotustilaisuus kaikille kiinnostuneille.

Lausuntoja saapui yhteensä 24. Yleisesti nähtiin, että suunnitelma on hyvin tehty ja antaa kaavoitusprosessista selkeän kuvan. Myös suunniteltua vuorovaikutusta pidettiin riittävänä. Lausunnoissa keskityttiin lähinnä laadittaviin selvityksiin sekä siihen, miten niitä pitäisi huomioida tulevassa kaavoitusprosessissa ja mitkä vaikutukset pitäisi selvittää. Lausunnot eivät aiheuttaneet suurempia muutoksia osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.

Lausuntojen lisäksi saapui 17 mielipidettä. Mielipiteet koskivat ensisijaisesti tuulivoimaselvitystä ja tiettyjen alueiden sopimattomuutta seudulliseksi tuulivoimatuotantoalueeksi. Mielipiteet eivät johdaneet muutoksiin osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa mutta ne otettiin huomioon Pohjanmaan maakuntakaavaluonnosta 2050 laadittaessa.

Päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma, lausunnot, mielipiteet ja vastineet niihin käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 16.5.2022. Ensimmäinen viranomaisneuvottelu pidettiin 2.6.2022. Maakuntakaavan tavoitteet hyväksyttiin maakuntahallituksessa 19.9.2022.

5.3 TEHDYT SELVITYKSET

MRL:n 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelu perustuu laajaan ja monipuoliseen tietopohjaan. Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 varten tehtiin kattavia selvityksiä koskien mm. alue- ja yhdyskuntarakennetta, liikennejärjestelmää, viheraluejärjestelmää, hiljaisia ja pimeitä alueita, kulttuuriympäristöjä, alkutuotantoa, työpaikka- ja teollisuusalueita, vesihuoltoa sekä ampumarataverkostoa. Näitä selvityksiä hyödynnettiin Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laadinnassa. Lisäksi kaavoitusprosessissa hyödynnettiin laajas-



Uusikaarlepyy. Kuva: Christine Bonn.



Kristiinankaupunki. Kuva: Christine Bonn.

ti muuta maakunnan liiton, kuntien, valtion hallinnon ja tutkimuslaitosten ym. tuottamaa tietoa.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaksi suurta teemaa ovat energiahuolto ja maa-aineisten otto. Näihin liittyen on tehty seuraavat selvitykset:

Energiahuolto:

- ▶ Energiahuolto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050
- ▶ Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla
- ▶ Uudet potentiaaliset tuulivoima-alueet Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla ja niiden vaikutukset
 - Potentiaaliset tuulivoima-alueet
 - Potentiaalisten tuulivoima-alueiden vaikutusten arviointi
 - Yhteisvaikutusten arviointi
 - Tuulivoima-alueiden vaikutukset suuriin petolintuihin
 - Tuulivoima-alueiden vaikutukset susiin
 - Tuulivoima-alueiden vaikutukset metsäpeuraan
 - Tuulivoima-alueiden Natura-arviointi
 - Sähkönsiirtoselvitys tuulivoima-alueilta kantaverkkoon

Maa-aineisten otto:

- ▶ Pohjaveden suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen Etelä-Pohjanmaalla ja Poh-

janmaalla, POSKI

- Potentiaaliset kalliokiviaineskohteet kiviainesten tuotannon kannalta Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla
- Luonnonkiviainesten ja sitä korvaavien uusiomateriaalien käyttö ja tarve-ennuste
- Luonto- ja maisemainventoinnit

5.4 KAAVALUONNOS

Maakuntakaavaluonnos laadittiin maakuntakaavan tavoitteiden, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saadun palautteen ja lukuisten tehtyjen selvitysten pohjalta ja laajassa yhteistyössä. Koska Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 aluerakenne muodostaa myös Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 perusrungon, vaihtoehtoisia kaavaratkaisuja ei tehty. Kaavaprosessin aikana verrattiin pienempiä vaihtoehtoisia ratkaisuja toisiinsa.

Kaavan vaikutuksia arvioi Sweco Infra & Rail Oy yhteistyössä maakuntakaavan yhteistyöryhmän ja vaikutusten arviointiryhmän kanssa.

Maakuntahallitus hyväksyi Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen 2050 kokouksessaan 24.4.2023, ja päätti asettaa sen nähtäville. Kaavaluonnos on nähtävillä 27.4.-31.5.2023.

6. Kaavaratkaisu

6.1 JOHDANTO

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 esitetään kartalla. Kaavakartta merkintöineen ja määräyksineen muodostaa juridisesti sitovan asiakirjan. Lisäksi maakuntakaavaan liittyy kaavaselostus. Tässä luvussa kerrotaan kaavan lähtökohdat, kaavaprosessi ja kaavaratkaisu kunkin alueidenkäyttöteeman osalta.

Maakuntakaavan sisällön esittämiseen käytetään kaavakartalla kolmea eri maakuntakaava-merkintätyyppiä: kehittämisperiaatemarkintöjä, alueiden erityisominaisuuksia kuvaavia merkintöjä ja aluevarausmerkintöjä. Maakuntakaavamerkinnoillä osoitetaan alueidenkäyttöä, jolla on vähintään seudullista merkitystä.

Kehittämisperiaatemarkinnalla osoitetaan alueita ja yhteyksiä, jotka ovat merkittäviä maakunnan kehittämisen kannalta. Kehittämisperiaatemarkintöjä voidaan käyttää päällekkäin muiden merkintöjen kanssa.

Alueiden erityisominaisuuksia kuvaavalla merkinnällä osoitetaan alueita, joilla on erityisiä luonnon- tai kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä luonnonvaroihin liittyviä arvoja. Ominaisuusmerkinnällä voidaan myös osoittaa sellainen alue, joka erityisominaisuuksiensa perusteella soveltuu tiettyä alueidenkäyttömuotoa varten. Erityisominaisuuksia ilmaisevia merkintöjä voidaan käyttää päällekkäin muiden merkintöjen kanssa.

Aluevarausmerkinnällä osoitetaan maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita. Kohdemerkinnällä osoitetaan kartan mittakaavaan nähden pienialaisia alueita. Viivamerkinnällä osoitetaan liikenneyhteyksiä ja johtoja. Aluevarausmerkinnällä osoitetaan alueen pääasiallinen käyttötarkoitus. Aluevarausmerkinnät ovat toisensa poissulkevia siten, että samalla alueella ei voi samanaikaisesti olla voimassa kahta eri aluevarausmerkintää.

6.2 ALUE- JA YHDYSKUNTARAKENNE SEKÄ KESKUS- JA PALVELUVERKOSTO POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Pohjanmaan maakunta koostuu 14 kunnasta, jotka muodostavat kapean 230 km pitkän ja noin 20–50 km leveän rannikkokaistaleen. Runsaalla 7 400 km²:n maapinta-alalla asuu 176 000 asukasta (2021). Maakunta jakautuu kolmeen

seutuun. Pietarsaaren kaupunkiseutuun kuuluvat Kruunupyy, Luoto, Pedersöre, Pietarsaari ja Uusikaarlepyy ja täällä asuu noin 50 000 ihmistä. Vaasan kaupunkiseutuun kuuluvat Vaasan lisäksi myös Korsnäs, Maalahti, Mustasaari, Vöyri ja Laihia ja täällä asuu n. 109 000 ihmistä. Suupohjan rannikkoseudun muodostavat Kristiinankaupunki, Kaskinen ja Närpiö. Seudulla on noin 17 000 asukasta.

Vaasa on Pohjanmaan maakuntakeskus. Pietarsaari muodostaa kaupunkiseudun keskuksen maakunnan pohjoisosassa. Suupohjan kolme kaupunkia jakavat eri alueelliset palvelutoiminnot keskenään. Pohjanmaalla on yli 45 lähipalvelukeskusta, joissa sijaitsee kauppoja, kouluja, päiväkotia, terveyspalveluita ja muita lähipalveluita. 74 % asukkaista asuu korkeintaan 3 km:n päässä lähipalvelukeskuksesta, ja ainoastaan 5 %:lla on yli 10 km:n matka lähipalvelukeskuksen.

Kauppa on muuttunut suuresti 2000-luvulla. Vähihittäiskaupan suhteen vallitseva kehityssuunta on suurten kauppakeskittymien hakeutuminen alueille, joissa on riittävä väestöpohja ja hyvät liikenneyhteydet. Toinen trendi on, että päivittäistavarakaupan palveluverkkoa uudistetaan ja keskitytään kuntakeskuksiin samalla kun paljon tilaa vaativa erikoistavarakauppa hakeutuu hyvien liikenneyhteyksien läheisyyteen, usein keskusta-alueiden laitamille. Verkkokaupan merkitys on kasvanut voimakkaasti ja maailmanlaajuisen verkkokaupan osuuden päivittäistavarakaupasta ennustetaan kasvavan edelleen.

Luvuista 3.3 ja 3.4 löytyy lisää tietoa Pohjanmaan alue- ja yhdyskuntarakenteesta sekä väestöstä ja asumisesta.

Lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslaki, MRL

MRL 5 §:n mukaan alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on edistää:

- ▶ turvallisen, terveellisen, viihtyisän, sosiaalisesti toimivan ja eri väestöryhmien kuten lasten, vanhusten ja vammaisten, tarpeet tyydyttävän elin- ja toimintaympäristön luomista
- ▶ yhdyskuntarakenteen ja alueiden käytön taloudellisuutta
- ▶ riittävän asuntotuotannon edellytyksiä
- ▶ rakennetun ympäristön kauneutta ja kulttuuriarvojen vaalimista
- ▶ luonnon monimuotoisuuden ja muiden luon-



Vaasan keskusta. Kuva: Antti Kuusiniemi.

- ▶ nonarvojen säilymistä
- ▶ ympäristönsuojelua ja ympäristöhaittojen ehkäisemistä
- ▶ luonnonvarojen säästeliästä käyttöä
- ▶ yhdyskuntien toimivuutta ja hyvää rakentamista
- ▶ yhdyskuntarakentamisen taloudellisuutta
- ▶ elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja toimivan kilpailun kehittymistä
- ▶ palvelujen saatavuutta
- ▶ liikenteen tarkoituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä.

MRL 28 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota:

- ▶ maakunnan tarkoituksenmukaiseen alue- ja yhdyskuntarakenteeseen
- ▶ alueiden käytön ekologiseen kestävyys
- ▶ ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen ja teknisen huollon järjestelyihin
- ▶ vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön
- ▶ maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin
- ▶ maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen
- ▶ virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyyteen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat kokonaisuudessaan alue- ja yhdyskuntarakennetta (katso luku 4.2). Alue- ja yhdyskuntarakennetta, keskusta- ja palveluverkkoa sekä asumista koskevana päätavoitteena on luoda edellytyksiä toimivalle yhdyskunnalle ja yhtenäisemmälle yhdyskuntarakenteelle.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat kokonaisuudessaan alue- ja yhdyskuntarakennetta (katso luku 4.2). Alue- ja yhdyskuntarakennetta, keskusta- ja palveluverkkoa sekä asumista koskevana päätavoitteena on luoda edellytykset toimivalle yhdyskunnalle ja yhtenäisemmälle yhdyskuntarakenteelle. Valtakunnallisten tavoitteiden mukaan tulisi tavoitella monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta. Tavoitteena tulee olla vähähiilinen ja resurssitehokas yhdyskuntakehitys, joka ensisijaisesti tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen. Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sekä virkistysalueet tulee sijoittaa siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Kaikki uusi rakentaminen tulisi myös sijoittaa tulva-vaara-alueiden ulkopuolelle.

ALLI – Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050

Valtakunnallisen aluerakenteen ja liikennejär-

jestelmän kehityskuvan tavoitteena on mm. monikeskuksinen aluerakenne, joka perustuu toimintakykyisiin keskuksiin ja niiden väliseen monimuotoiseen vuorovaikutukseen. ALLissa Vaasa on keskikokoinen ja Pietarsaari alueellinen osaamis- ja palvelukeskus. Kaupunkialueiden kasvuvyöhykkeet sijaitsevat näiden ympärillä, kun taas muu Pohjanmaa suurimmaksi osaksi on ydinmaaseutua (katso kuvaa kappaleessa 4.2).

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Maakuntastrategian visio on, että Pohjanmaa 2050 on kestävä kehityksen kärkialue, jossa on hyvä elinympäristö, asukkaat keskiössä ja kukoistava elinkeinoelämä. Hyvän elinympäristön saavuttamiseksi tulee:

- ▶ aluerakenteen olla monipuolinen ja sen toiminnot kytkeytyneitä kestävästi toisiinsa
- ▶ yhdyskuntarakenteen olla kestävästi eheä ja mahdollistaa kestävä liikuminen
- ▶ viherjärjestelmän olla yhtenäinen ja hiilinielut olla riittävästi
- ▶ alue- ja yhdyskuntarakenteen edistää ilmastomuutoksen hillintää ja siihen sopeutumista (varautuminen ilmastomuutokseen liittyviin riskeihin, kuten tulviin ja sään ääri-ilmiöihin)

Maakuntakaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tavoitteena on luoda edellytyksiä ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestäväälle alue- ja yhdyskuntarakenteelle, missä:

- ▶ on monimuotoinen luonto
- ▶ luonnonvarojen käyttö on vastuullista ja kiertotalous hyvin kehittyneitä
- ▶ on kauaskantoisia ratkaisuja ilmastomuutoksen sopeutumiseen, kasvihuonekaasupäästöjen ja hiilinielujen kasvattamiseen
- ▶ on asumista, palveluja ja työmahdollisuuksia kaikille
- ▶ on turvallinen, viihtyisä ja terveyttä edistävä sekä osallistava ja sosiaalisesti toimiva elinympäristö
- ▶ on monipuolisia vapaa-ajan aktiviteetteja ja virkistysmahdollisuuksia
- ▶ on arvostettuja kulttuuriympäristöjä identiteettiä luovina paikkoina
- ▶ on hyvä saavutettavuus
- ▶ monikeskuksinen aluerakenne ja tehokas liikennejärjestelmä edistävät elinkeinoelämää sekä taajamissa että maaseudulla
- ▶ energiajärjestelmä koostuu monimuotoisesta tuotannosta, riittävästä varastoinnista ja varmastajakelusta
- ▶ alkutuotannon huoltovarmuus on hyvä

Keskus- ja palveluverkoston kehittäminen tulee perustua olemassa olevaan infrastruktuuriin ja tavoiteltavaan yhtenäiseen yhdyskuntarakenteeseen.

Kaavaprosessi ja kaavaratkaisu

Alue- ja yhdyskuntarakenne päivitettiin kokonaisuudessaan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 laadinnan yhteydessä. Kaavaprosessin aikana on käyty kokouksia kuntien vastuullisten virkamiesten ja päättäjien kanssa, joissa keskusteltiin Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 ajantasaisuudesta kaupunkikehittämisen vyöhykkeiden, keskusta-alueiden, taajamien, kylien ja kaupan alueiden osalta. Koska suuria päivityksiä koskien alue- ja yhdyskuntarakennetta sekä keskus- ja palveluverkkoa ei vielä ole tarpeen tehdä, tehdään tällä kertaa ainoastaan pieniä muutoksia.

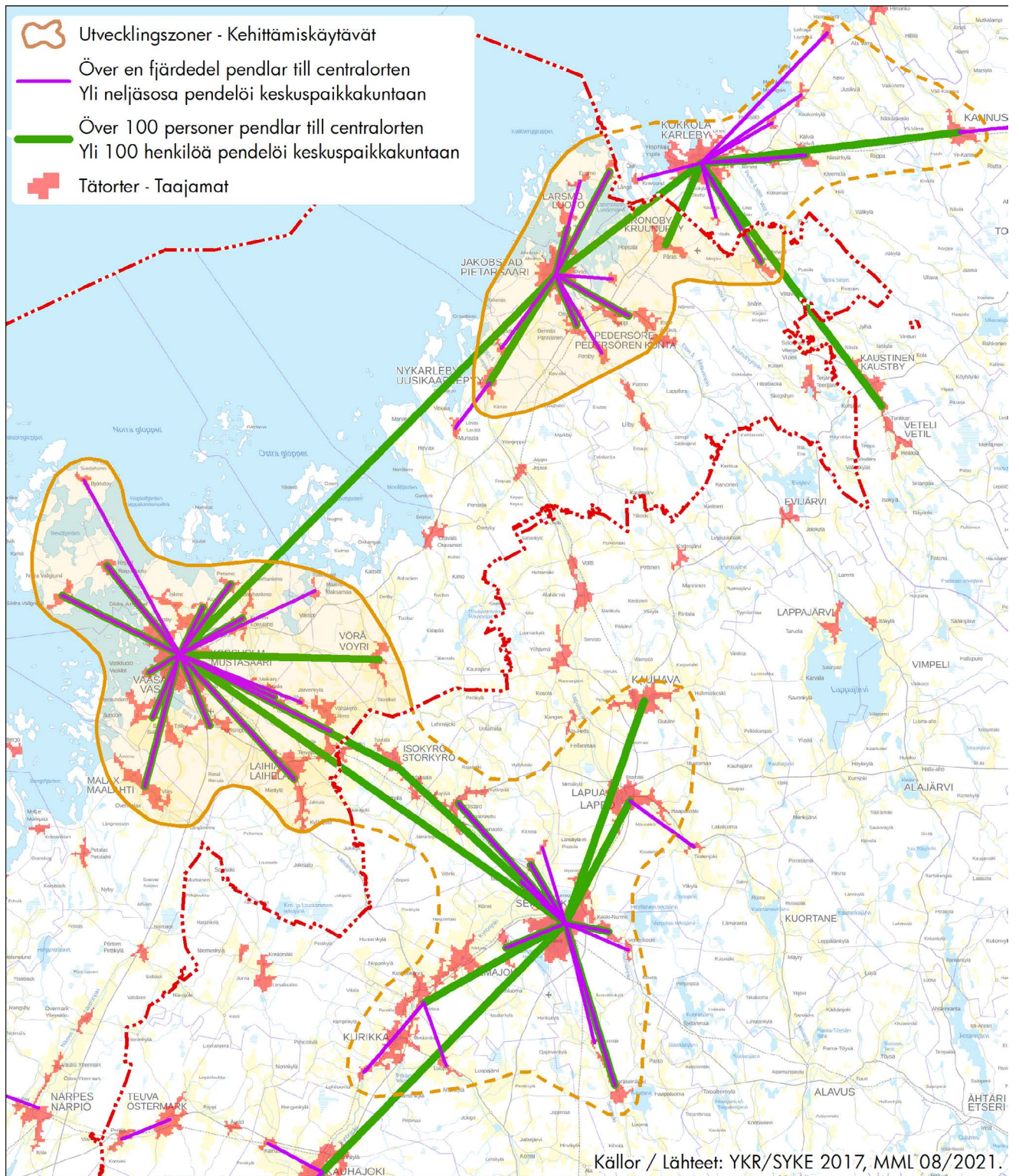
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan keskustatoimintojen alueet, lähipalvelukeskukset, taajamatoimintojen alueet, vähittäiskaupan alueet ja palveluiden alueet. Lisäksi osoitetaan kehittämisperiaatteita eri kehitysvyöhykkeille.

Maakuntarajat ylittävät kehittämisvyöhykkeet (Vaasan-Seinäjoen, Pietarsaaren-Kokkolan ja Suupohjan kehittämisvyöhykkeet sekä Merenkurkun kehittämisvyöhyke)

Kilpailu liikennevirroista kasvaa yhä enemmän. Tulevaisuudessa todennäköisesti eivät kaupungit, eivätkä edes kaupunkialueet kilpaile keskenään, vaan toimivat ja strategiset käytävät. Nämä käytävät ulottuvat maakuntarajojen yli, ja sisältävät liikenneyhteyksien lisäksi myös ympäröivän alueidenkäytön.

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 sisältää neljä maakuntarajan ylittävää kehittämisvyöhykettä. Nämä ovat Vaasa-Seinäjoen ja Pietarsaari-Kokkolan kehittämisvyöhykkeet, Suupohjan kehittämisvyöhyke, joka ulottuu Kaskisista Seinäjoelle sekä Merenkurkun kehittämisvyöhyke, joka ulottuu Merenkurkun yli Vaasasta Uumajaan. Näistä neljästä kaksi ensiksi mainittua vyöhykettä perustuvat kaupunkiseutujen pendelöinti-alueisiin, kun taas Suupohjan kehittämisvyöhyke on pikemminkin puhdas liikenteen kehitysväylä. Merenkurkun kehittämisvyöhyke on logistiikkakäytävä, jonka tavoitteena on luoda edellytyksiä yhteistyön lisäämiselle Merenkurkun yli ja hyväle huoltovarmuudelle Pohjanmaan maakunnassa. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 tukee tällä tavalla Merenkurkun EAYY:ta (Eurooppalaisen alueellisen yhteistyön yhtymä).

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on Vaasa-Seinäjoen ja Pietarsaari-Kokkolan kehittämisvyöhykkeiden rajaukset määritelty Vaasan ja Seinäjoen sekä Pietarsaaren ja Kokkolan keskuksiin suuntautuvan pendelöinnin mukaan. Taajamat, joissa on yli 100 työntekijää tai joissa neljäsosa työvoimasta pendelöi keskuksiin, sisältyvät kehittämisvyöhykkeeseen. Ympäristökeskuksen yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR)



Vaasan ja Pietarsaaren kaupunkiseutujen pendelöintialueet.

käytettiin pendelöintitarkistuksen pohjana. Kansallisessa kehityskuvassa ALLissa Vaasa-Seinäjoki ja Pietarsaari-Kokkola kehitysvyöhykkeet on määritelty kaupunkiseutujen kasvuyöhykkeiksi.

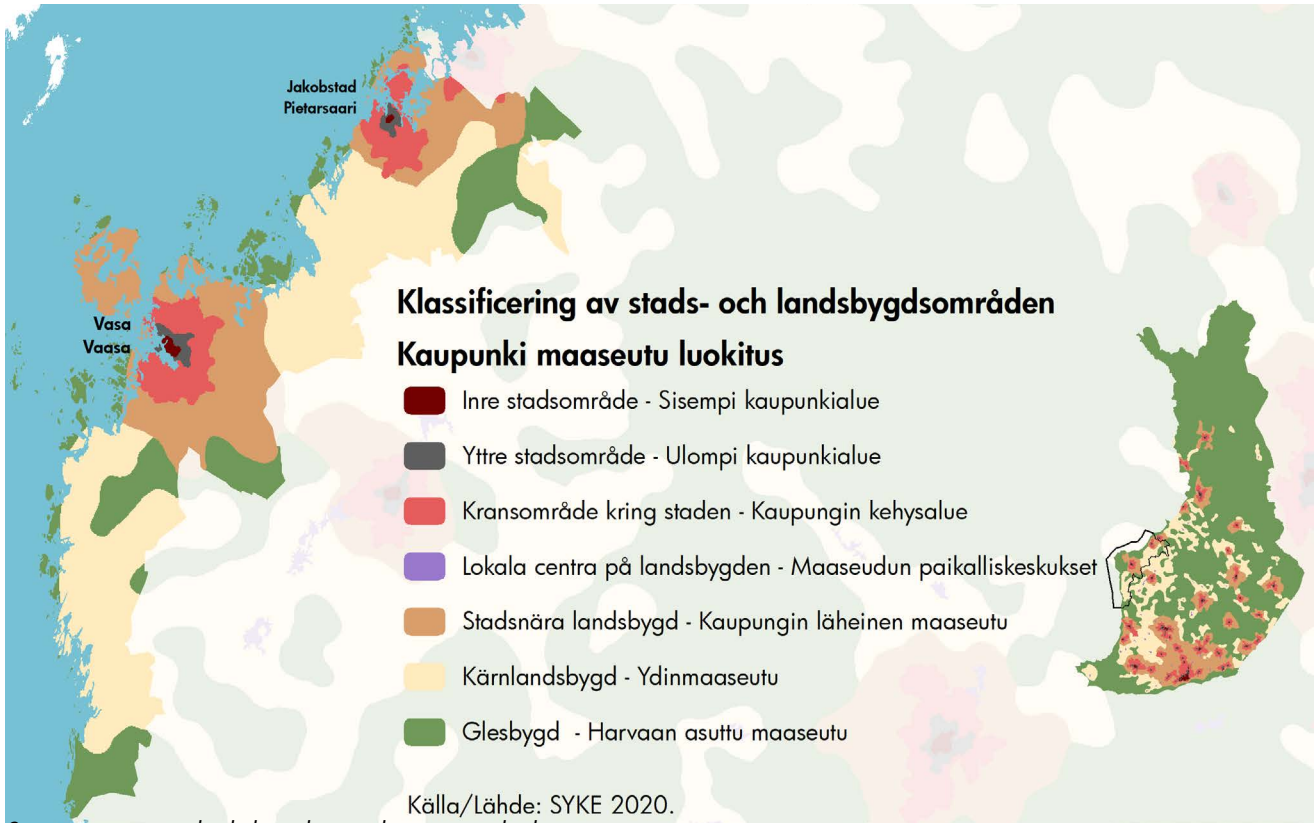
Suupohjan kehittämissyöhyke ulottuu Suupohjan radan varrelle, ja kattaa myös kantatien 67 ja Kaskisten sataman, kun taas Merenkurkun kehittämissyöhyke kattaa kaikki mahdolliset liikenne muodot Merenkurkun yli.

Maakuntakaavassa kaupunkiseutujen väliset

vyöhykkeet osoitetaan nuolilla.

Kaupunkikehittämisen vyöhykkeet

Vahvat ja vetovoimaiset kaupungit ovat edellytys koko maakunnan kehitykselle. Pietarsaaren ja Vaasan kaupungit muodostavat sekä aluerakenteen että elinkeinoelämän rungon Pohjanmaalla. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tulee luoda edellytyksiä näille kaupungeille kehittyä sekä kansallisesti että kansainvälisesti houkutteleviksi kaupungeiksi uusille yrityksille ja asumiselle sekä tärkeiksi logistisiksi solmukohtiksi. Tämän var-



Suomen ympäristökeskuksen kaupunki-maaseutuluokitus.

mistamiseksi maakuntakaavassa osoitetaan kaksi kaupunkikehittämisen vyöhykettä, joilla maankäytön suunnittelun tulisi tapahtua yhteistyössä kuntarajojen yli.

Vaasan ja Pietarsaaren kaupunkikehittämisen vyöhykkeiden määrittelemiseksi käytetty menetelmä on sama kuin mitä Suomen ympäristökeskus (SYKE) käyttää kaupungin kehysalueiden määrittelemiseksi kaupunki-maaseutu-alueuokituksessa.

Kaupunkikehittämisen vyöhykkeet ovat saaneet lopullisen rajauksensa sen jälkeen, kun kehysalue on tarkennettu ottamalla huomioon luonnolliset esteet kuten meri- ja järvialueet sekä suunnitellut infrastruktuuriparannukset.

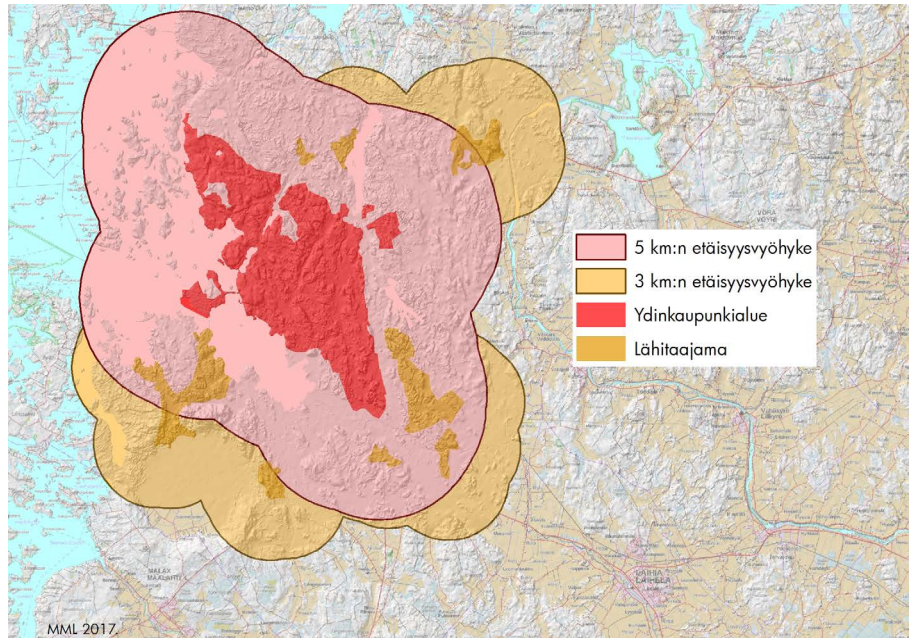
Pietarsaaren ja Vaasan kaupunkikehittämisen vyöhykkeiden osalta kuntien tulisi yhdessä laatia yhteisiä suunnitteluperiaatteita. Erityisen tärkeää on, että uusi asutus ja infrastruktuuri sijoitetaan niin, ettei se estä yhtenäisen yhdyskuntarakenteen laajenemista tulevaisuudessa. Maisemarakenteeseen pohjautuva yhdyskuntarakenne edistää ekologista kestävyyttä ja biologista monimuotoisuutta, turvaa virkistysalueiden saavutettavuuden ja luo edellytykset julkisen liikenteen kehittämiseksi. Vaasan ja Pietarsaaren kaupunkikehittämisen vyöhykkeitä tulee kehittää kansainvälisesti ja kansallisesti vetovoimaisina yritystoiminnan alueina. Vaasan kaupunkikehittämisen vyöhyke tulee myös kehittää tutkimuksen ja koulutuksen sekä innovaatio toiminnan alueena. Kansainväliset lento- ja laivaliikenneyhteydet ovat kaupunkikehittämisen vyöhykkeille erittäin tärkeitä.



Vaihe 1:

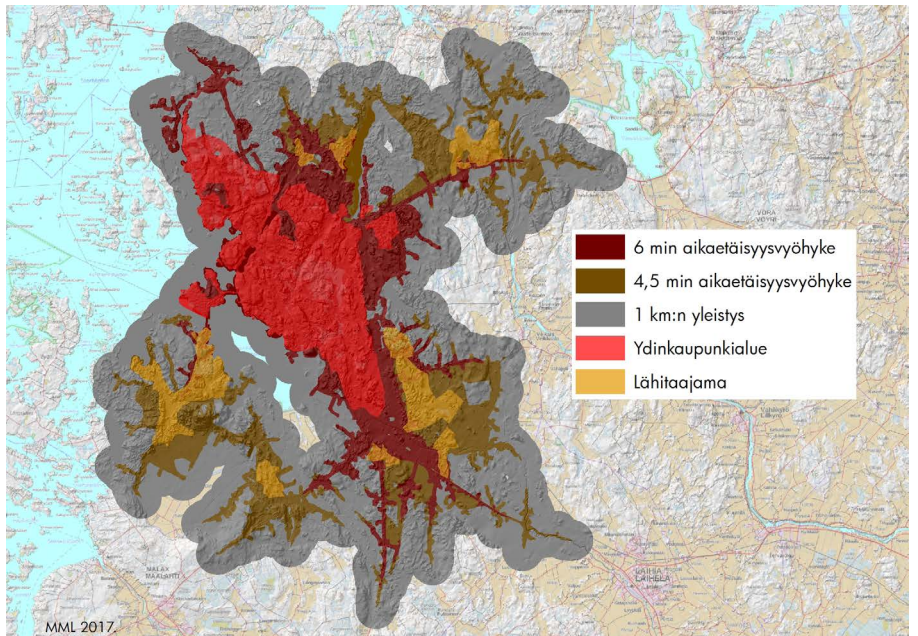
Kaupunkialueen ja lähitaajamien rajaukset ovat samat kuin maakuntakaavan taajama-alueiden (A), keskusta-alueiden (C), teollisuusalueiden (T), työpaikka-alueiden (TP) ja satama-alueiden rajaukset.

Yhdistetään yhdeksi alueeksi kaupunkialueen ulkorajalta rajattu 5 km:n vyöhyke ja lähitaajamien ulkorajalta rajatut 3 km:n vyöhykkeet.



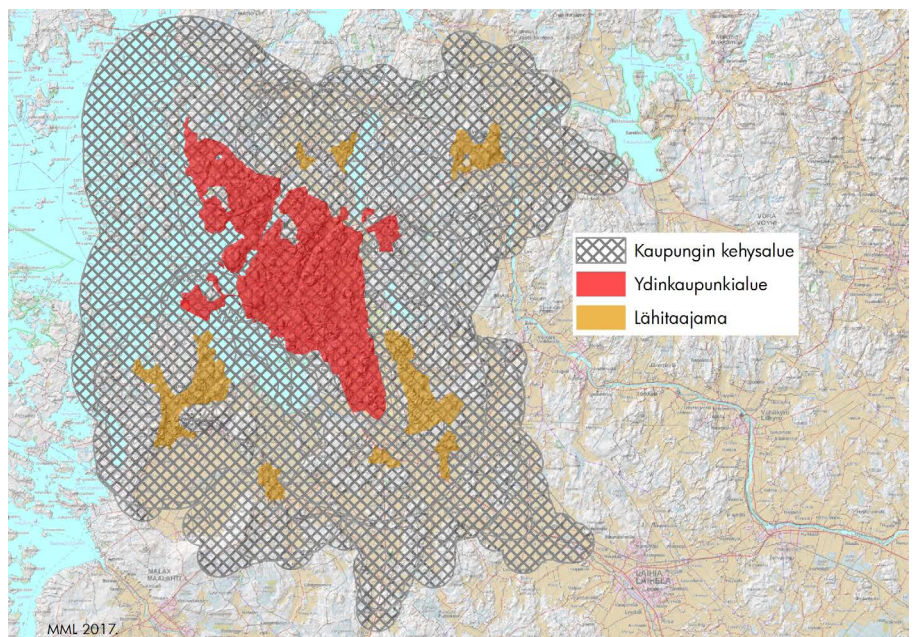
Vaihe 2:

Rajataan alueet, jonne kaupunkialueen ulkoreunalta on 6 minuutin matka-aika ja lähitaajamien ulkoreunoilta 4,5 minuutin matka-aika, ja lisätään näille alueille 1 km:n levyinen vyöhyke yleispiirteistämään muuten niin tarkkoja rajauksia.

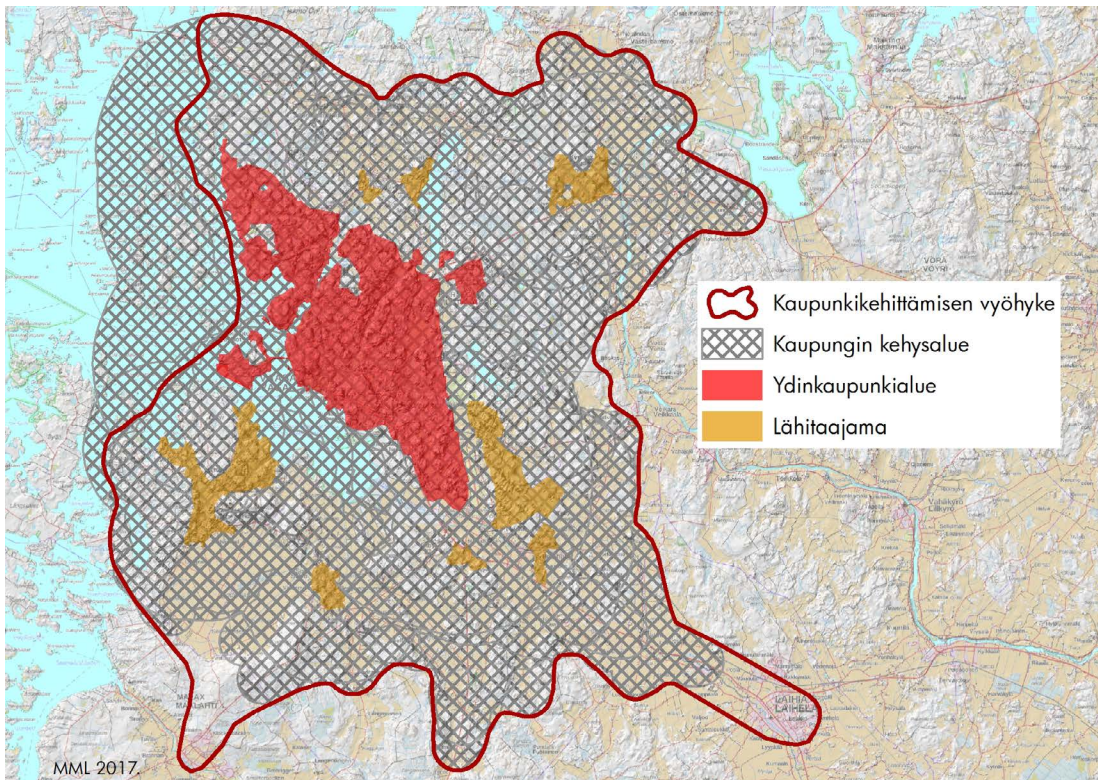


Vaihe 3:

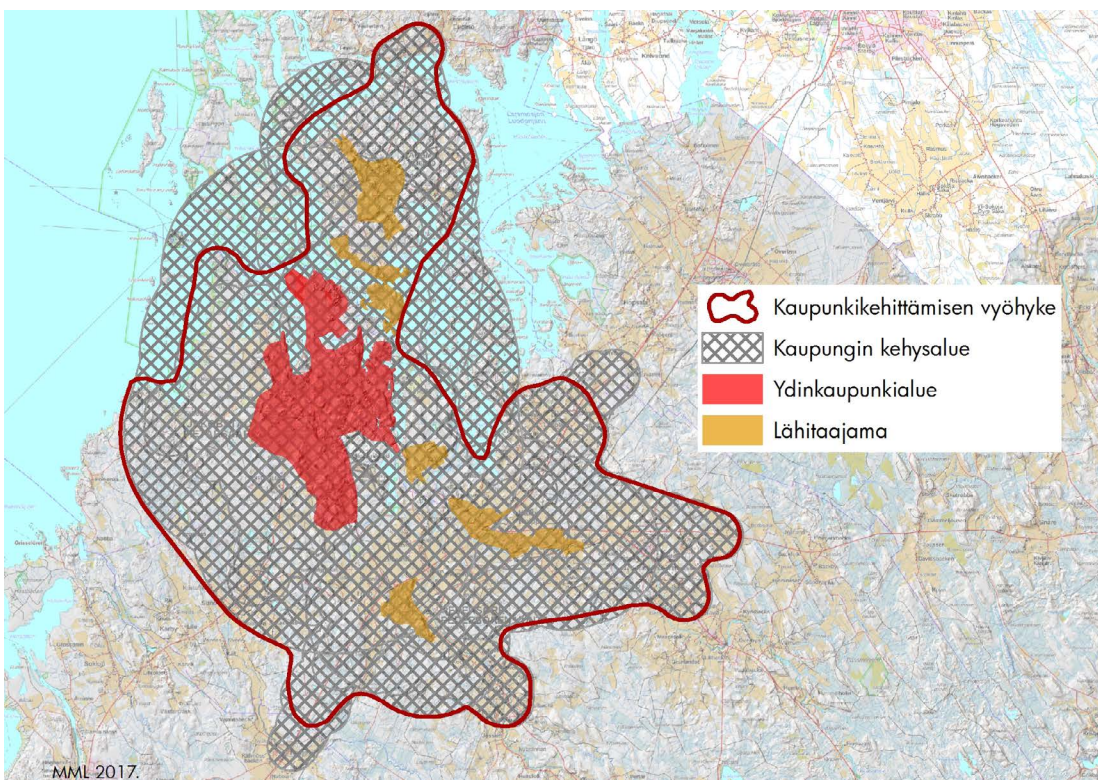
Kun etäisyyksien perusteella rajatut alueet (vaihe 1) ja aikojen perusteella rajatut alueet (vaihe 2) yhdistetään, muodostuu kaupungin kehysalue.



Menetelmä kaupungin kehysalueen määrittämiseksi (Helminen et al, 2014).



Vaasan kaupunkikehittämisen vyöhyke, kun luonnolliset esteet kuten meri- ja järvialueet sekä suunnitellut infrastruktuuri-parannukset on huomioitu.



Pietarsaaren kaupunkikehittämisen vyöhyke, kun luonnolliset esteet kuten meri- ja järvialueet sekä suunnitellut infrastruktuuri-parannukset on huomioitu.

Keskusverkosto

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 varten laadittiin selvitys keskusverkostosta Pohjanmaalla. Taajamien kehitystä vuosina 1995–2015 tutkittiin ja palvelutason nykytilaa analysoitiin. Tehtiin palvelukartoitus, jotta voitiin määritellä sellaiset lähipalvelukeskukset, joissa oli viisi tai useampi erityyppinen palvelu kilometrin päässä toisistaan. Myös lähipalvelukeskittymien vaikutusalueita ja pendelöintiä analysoitiin. Selvitys kokonaisuutena löytyy osoitteesta www.obotnia.fi/aluesuunnittelu/Pohjanmaan-maakuntakaava-2040/selvitykset.

[va-2040/selvitykset](http://www.obotnia.fi/aluesuunnittelu/Pohjanmaan-maakuntakaava-2040/selvitykset).

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 on osoitettu aluevarausmerkinnällä ne taajamat, joissa oli lähipalvelukeskus ja ne taajamat, joissa oli yli 1000 asukasta. Lisäksi on osoitettu muutama alle 1000 asukkaan taajama, jossa oli suunnitelmia laajentaa taajamatoimintojen aluetta.

Alueellinen kyläverkosto määriteltiin osana selvitystä. Maakuntahallitus päätti kuitenkin, ettei maakuntakaavan tehtävä ole päättää siitä, mit-

kä kylät kuuluvat seudulliseen kyläverkostoon. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ei osoitettu kyliä.

Keskusverkostoa täydennettiin kuntien kanssa käytyjen keskustelujen jälkeen Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050.

Kaupunkiseutujen keskukset, Vaasa ja Pietarsaari, osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 aluevarausmerkinnällä, kun taas muut kunta- ja kaupunkikeskukset osoitetaan kohde-merkinnällä. Lähipalvelukeskukset osoitetaan kohde-merkinnällä.

Kaupalliset palvelut

Kauppaa koskeva teema osoitetaan suurin piirtein Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukaisesti. Ainoa muutos koskee Tervajoen paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan aluetta Vaasan ja Isonkyrön kuntarajalla. Isonkyrön kuulussa nyt Etelä-Pohjanmaan maakuntaan kauppa-alue sijaitsee kahden maakunnan rajalla. Kaavamerkintä on täten kahden maakuntakaavan yhteinen merkintä, eli Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan neljä vähittäiskaupan suuryksikön aluetta (km) ja kuusi paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan aluetta (kmt).

Kivihaan kauppa-alue on olemassa oleva kauppa-alue n. 3 km koilliseen Vaasan keskustasta. Kauppa-alue levittäytyy valtatie 8 molemmille puolille, ja on tällä hetkellä täysin rakennettu, joten Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ei mahdollista kaupan laajentamista alueella.

Liisanlehdon kauppa-alue sijaitsee n. 5 km kaakkoon Vaasan keskustasta moottoritien varrella. Alue rajautuu lännessä moottoritiehen ja pohjoisessa Vanhan Vaasan kanaaliin. Alueella on tällä hetkellä iso hypermarket ja paljon tilaa

vaativaa kauppaa. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueella kaupan laajentamisen yli 20 000 k-m²:llä. Liisanlehto-Vanha Vaasa on Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettu myös lähipalvelukeskus-merkinnällä(ca).

Risön kauppa-alue on uusi kauppa-alue, joka sijaitsee moottoritien varrella 7 km kaakkoon Vaasan keskustasta. Alue rajautuu lännessä moottoritiehen, idässä Laihiantiehen ja pohjoisessa Tarhaajatiehen. Alueella on nykyään ainoastaan yksi liikennekauppa. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueella kaupan laajentamisen n. 120 000 k-m²:llä.

Högbackin kauppa-alue on olemassa oleva kauppa-alue n. 2 km itään Närpiön keskustasta seututien 673 varrella Närpiön taajamassa ja on tällä hetkellä täysin rakennettu, joten Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ei mahdollista kaupan laajentamista alueella.

Rantamaantien kauppa-alue sijoittuu Rantatien varrelle n. 4 km Vaasan keskustasta kaakkoon. Alue rajautuu pohjoisessa rautatiehen, etelässä moottoritiehen ja idässä Yhdystiehen. Alueella on pääasiassa autokauppoja. Alueesta on tällä hetkellä toteutunut kaksi kolmasosaa, mikä tarkoittaa sitä, että Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa siellä autokaupan laajentamisen n. 10 000 k-m²:llä.

Tervajoen kauppa-alue on olemassa oleva kauppa-alue Vaasan Vähänkyrön ja Isonkyrön rajalla. Alueella on tällä hetkellä paljon tilaa vaativaa erityiskauppaa (pääosin autokauppaa) n. 20 000 k-m²:n verran mikä merkitsee sitä, että Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavat mahdollistavat alueella paljon tilaa vaativan kaupan laajentamisen 30 000 k-m²:llä. Tervajoki on Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 merkitty myös lähipalvelukeskus-merkinnällä (ca).

Lista vähittäiskaupan suuryksikön (km) ja paljon tilaa vaativan erikoistavarakaupan suuryksikön (kmt) alueista.

Alue	Mer- kintä	Kunta	Kokonais- pinta-ala (k-m ²)	Vähittäiskau- pan suuryk- sikkö (k-m ²)	Erikoistavara- kaupan suur- yksikkö (k-m ²)	Muu erikois- tavarakauppa (k-m ²)
Kivihaka	km2	Vaasa	115 000	10 000	75 000	30 000
Liisanlehto	km3	Vaasa	55 000	6 000	35 000	14 000
Risö	km4	Vaasa	124 000	5 000	89 000	30 000
Högback	km5	Närpiö	30 000			
Rantamaantie	kmt1	Vaasa	30 000		30 000	
Tervajoki	kmt2	Vaasa	50 000		50 000	
Kruunupyy	kmt3	Kruunupyy	6 000		6 000	
Vikby	kmt3	Mustasaari	6 000		6 000	
Lälby	kmt3	Kristiinankaupunki	6 000		6 000	
Åsändan	kmt3	Kristiinankaupunki	6 000		6 000	

Kruunupyyn kauppa-alue sijaitsee Lentokenttien ja valtatie 8 risteysalueella. Lännessä alue rajautuu valtatiehen 8. Alueelle on sijoittunut logistiikkaan liittyvää toimintaa ja pienimuotoista tuotantoon liittyvää paljon tilaa vaativaa kauppa-alueita. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueella paljon tilaa vaativan kaupan laajentamisen n. 6 000 k-m²:llä.

Vikbyn kauppa-alue sijaitsee n. 10 km Vaasan keskustasta etelään moottoritien ja valtatiehen 8 risteysalueen vieressä. Alue rajautuu pohjoisessa moottoritiehen, lännessä Rantatiehen ja idässä valtatiehen 8. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueelle paljon tilaa vaativan kaupan laajentamisen n. 6 000 k-m²:llä.

Lälbyn kauppa-alue sijaitsee valtatiehen 8 varrella n. 4 km kaakkoon Kristiinankaupungin keskustasta. Idässä alue rajautuu valtatiehen 8, lännessä Lälbyntiehen ja etelässä Lapväärtintiehen. Alueella on tällä hetkellä liikennekauppa sekä pienimuotoista tilaa vaativaa kauppa- ja logistista toimintaa. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueelle paljon tilaa vaativan kaupan laajentamisen n. 6 000 k-m²:llä.

Åsändanin kauppa-alue sijaitsee Kristiinankaupungissa valtatiehen 8:n varrella n. 3 km Lälbystä etelään. Lännessä alue rajautuu valtatiehen 8. Alueella on tällä hetkellä tilaa vaativaa kauppa- ja kuljetusyhtiöitä. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 mahdollistaa alueelle tilaa vaativan kaupan laajentamisen n. 6 000 k-m²:llä.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on yleinen määräys seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkesittymän alarajaksi, kun tämä sijaitsee keskustatoiminta-alueiden ulkopuolella. Tämä raja on 4 000 k-m². Koskien erikoistavarakauppaa Vaasassa ja Pietarsaassa raja on 5 000 k-m².

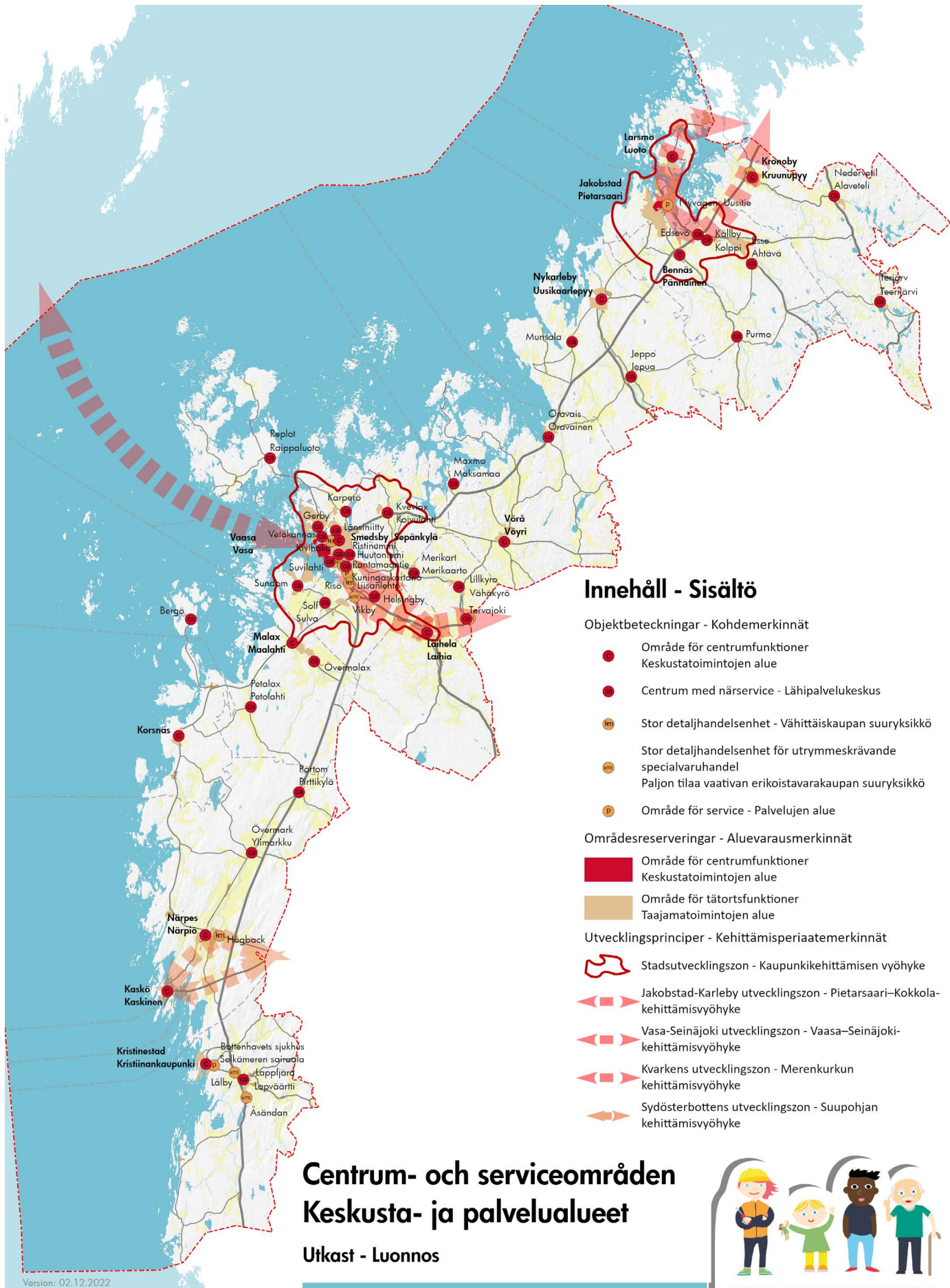
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on myös kauppaverkon yleinen suunnittelumääräys. Siinä määritetään mm. että vähittäiskaupan sijoittamisessa on otettava huomioon koko palveluverkon kehittäminen siten, ettei heikennetä keskustatoiminta-alueiden palveluita.

Muita palveluita

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan kolme yksityisen tai julkisen palvelun aluetta. Nämä alueet ovat olemassa olevia palvelualueita, ja sijaitsevat kaikki keskustatoimintojen ulkopuolella, mutta taajamatoimintojen alueiden sisäpuolella.



Strängbergs Pietarsaassa. Kuva: Antti Kuusiniemi.



Centrum- och serviceområden Keskusta- ja palvelualueet

Utkast - Luonnos



Version: 02.12.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakaarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

 Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset

kk-1

Vaasan kaupunkikehittämisen vyöhyke (kk-1)

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Vaasan kaupunkiseudun keskeiset alueet, joilla kaupungin vaikutus on merkittävä. Alueeseen kuuluvat Vaasan kaupunki lähitaajamineen ja kaupungin läheiset maaseutualueet. Rajaukseen sisältyvät myös Mustasaaren, Laihian ja Maalahden keskustat.

Suunnittelumääräys: Vaasaa tulee kehittää maakunnan keskuksena osana valtakunnallista kaupunkiseutuverkostoa. Alueelle tulee kehittää toimiva yhdyskuntarakenne, joka turvaa ekologisen toimivuuden. Maisemarakenteen ja yhtenäisten suunnitteluperiaatteiden tulee olla perustana kaikelle rakentamiselle hyvän kaupunki- ja maisemakuvan luomiseksi. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa niin, että se ei estä eheän yhdyskuntarakenteen tulevaa laajentamista. Yhdyskuntarakenteen tulee edistää ekologista kestävyttä ja biologista monimuotoisuutta sekä turvata virkistysalueiden tarjonta ja saavutettavuus. Uudet asunto- ja työpaikka-alueet tulee sijoittaa suotuisasti ajatellen joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn kehittämistä. Seudullisesti merkittävät palvelut tulee ohjata kaupungin keskustassa oleville alueille tai sen läheisyyteen.

Aluetta tulee kehittää kansainvälisesti vetovoimaisena tutkimuksen ja koulutuksen sekä innovaatio- ja yritystoiminnan alueena. Alueen saavutettavuus tulee varmistaa ja sitä kehittää. Erityistä huomiota tulee kiinnittää teiden, rautateiden, sataman ja lentoaseman kautta kulkeviin kansainvälisiin yhteyksiin.

Suunnitteluosuus: Alueidenkäytön suunnittelu ja alueen kehittäminen tulee tehdä kuntarajoja ylittävänä yhteistyönä.

kk-2

Pietarsaaren kaupunkikehittämisen vyöhyke (kk-2)

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Pietarsaaren kaupunkiseudun keskeiset alueet, joilla kaupungin vaikutus on merkittävä. Alueeseen kuuluvat Pietarsaaren kaupunki lähitaajamineen ja kaupungin läheiset maaseutualueet. Rajaukseen sisältyvät myös Pedersören ja Luodon keskustat.

Suunnittelumääräys: Pietarsaarta tulee kehittää seudun keskuksena osana valtakunnallista kaupunkiseutuverkostoa. Alueelle tulee kehittää toimiva yhdyskuntarakenne, joka turvaa ekologisen toimivuuden. Maisemarakenteen ja yhtenäisten suunnitteluperiaatteiden tulee olla perustana kaikelle rakentamiselle hyvän kaupunki- ja maisemakuvan saavuttamiseksi. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa niin, että se ei estä eheän yhdys-

kuntarakenteen tulevaa laajentamista. Yhdyskuntarakenteen tulee edistää ekologista kestävyttä ja biologista monimuotoisuutta sekä turvata virkistysalueiden tarjonta ja saavutettavuus. Uudet asunto- ja työpaikka-alueet tulee sijoittaa suotuisasti joukkoliikenteen sekä kävelyn ja pyöräilyn kehittämistä ajatellen. Seudullisesti merkittävät palvelut tulee ohjata kaupungin keskustassa oleville alueille tai sen läheisyyteen.

Aluetta tulee kehittää kansainvälisesti vetovoimaisena yritystoiminnan alueena. Alueen saavutettavuus tulee varmistaa ja sitä kehittää. Erityistä huomiota tulee kiinnittää teiden, rautateiden, sataman ja lentoaseman kautta kulkeviin kansainvälisiin yhteyksiin.

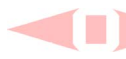
Suunnitteluosuus: Alueidenkäytön suunnittelu ja alueen kehittäminen tulee tehdä kuntarajoja ylittävänä yhteistyönä.



Vaasa–Seinäjoen kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Vaasan ja Seinäjoen kaupunkiseutujen työssäkäyntialueisiin perustuva vyöhyke.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että vyöhykkeellä edistetään pendelöintiä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toimivien matka- ja kuljetusketjujen ja niiden solmukohtien sekä joukkoliikenteen, että kävelyn ja pyöräilyn kehittämiseen. Merenkurkun laivaliikenne sekä lento- ja junayhteydet tulee turvata. Vaasan sataman, Vaasan lentoaseman ja Vaasan matkakakeskuksen sekä Laihian liityntäaseman liityntäliikennettä ja saavutettavuutta tulee kehittää.



Pietarsaari–Kokkola-kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä o osoitetaan Pietarsaaren ja Kokkolan kaupunkiseutujen yhteiseen työssäkäyntialueeseen perustuva vyöhyke.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että vyöhykkeellä edistetään pendelöintiä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toimivien matka- ja kuljetusketjujen ja niiden solmukohtien sekä joukkoliikenteen, että kävelyn ja pyöräilyn kehittämiseen. Lento- ja junayhteydet tulee turvata. Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman sekä Pietarsaaren ja Pietarsaari-Pedersören liityntäasemien liityntäliikennettä ja saavutettavuutta tulee kehittää.



Suupohjan kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan tavaraliikennekäytävä Kaskisten ja Seinäjoen välillä. Merkinnällä osoitetaan Suupohjan rata, kantatie 67 ja Kaskisten satama.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että tavaraliikenteelle luodaan edellytyksiä. Toimivien liikenneketjujen ja niiden solmukohtien kehittäminen tulee ohjata niin, että maantie- ja raideliikenne voivat täydentää toisiaan. Suupohjan radalla tavarajunaliikenne tulee turvata. Kaskisten sataman, Närpiön raideliikenneterminaalin sekä kantatien 67 ja radan väliin mahdollisesti rakennettavien puutavaraterminaalien saavutettavuutta tulee kehittää.



Merenkurkun kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan logistiikkakäytävä Merenkurkun yli Vaasasta Uumajaan.

Suunnittelumääräys: Logistiikkakäytävää tulee kehittää siten, että luodaan edellytyksiä yhteistyön lisäämiselle Merenkurkun yli ja hyvälle huoltovarmuudelle Pohjanmaan maakunnassa. Kehitystä tulee ohjata niin, että laiva-, lento- ja mahdollinen maantie- ja raideliikenne voivat täydentää toisiaan.



Keskustatoimintojen alue (C)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan keskustahakuisten palvelu-, hallinto-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan toimintojen sekä asumisen alueita liikennealueineen ja puistoineen Vaasassa ja Pietarsaassa.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytykset sellaisen elinvoimaisen ja viihtyisän kaupunkikeskustan kehittymiselle, jolla on selkeä identiteetti ja korkealuokkainen arkkitehtuuri. Tiivistyvän ja muuttuvan maankäytön alueilla tulee tavoitella korkeaa tehokkuutta ottaen huomioon paikan luonne, kaupunkikuva sekä kulttuuriympäristö- ja luontoarvot. Viheralueille, joilla on suuri arvo virkistykselle ja/tai kaupunkiympäristölle, ei tule rakentaa. Lähivirkistysalueiden riittävyys on turvattava. Toimivalle kävelykeskustalle tulee luoda edellytyksiä ja osoittaa riittävät väylät kävelylle ja pyöräilylle keskustaan sekä pyöräilyreitit keskustassa.



Keskustatoimintojen alue (c)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan kuntakeskukset ja kaupunkikeskustat (paitsi Vaasa ja Pietarsaari). Merkinnällä osoitetaan keskustahakuisten palvelu-, hallinto-, hyvinvointi- ja vapaa-ajan toimintojen sekä asumisen alueita liikennealueineen ja puistoineen.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytykset elinvoimaisen ja monipuolisen keskustan kehittymiselle. Siirtymäalueeseen keskustatoimintojen alueen ja muun taajaman välillä tulee kiinnittää huomiota. Rakentamisessa tulee ottaa huomioon paikan luonne, taajamakuva sekä kulttuuriympäristö- ja luontoar-

vot. Viheralueille, joilla on suuri arvo virkistykselle ja/tai taajamaympäristölle, ei tule rakentaa. Lähivirkistysalueiden riittävyys on turvattava. Kävelyyn ja pyöräilyyn tarkoitettua verkostoa tulee kehittää, jotta julkisten ja kaupallisten palvelujen sekä virkistysalueiden saavutettavuutta voidaan parantaa. Keskustatoimintojen alueen rajaus tulee selvittää ja osoittaa kuntakaavoituksen yhteydessä.



Keskustatoimintojen alue, lähipalvelukeskus (ca)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan lähipalvelukeskukset. Keskustatoimintojen alueet muodostavat yhdessä kattavan keskusverkon Pohjanmaalle.

Suunnittelumääräys: Kuntien ja kaupunkien on luotava strategisessa suunnittelussaan edellytykset lähipalveluille alueella. Lähipalvelukeskuksen rajaus tulee selvittää ja osoittaa kuntakaavoituksen yhteydessä.



Taajamatoimintojen alue (A)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan alueita asumiselle ja muille taajamatoiminnoille kuten palveluille, työpaikoille ja teollisuudelle, liikennealueille, kävely- ja pyöräilyväylille, virkistys- ja puistoalueille sekä erityisalueille.

Suunnittelumääräys: Alue tulee tarkemmassa suunnittelussa suunnitella ensisijaisesti asumiselle, palveluille ja työpaikoille. Eheää yhdyskuntarakennetta tulee edistää taajaman luonne huomioiden. Asumista ei tule sijoittaa yhtenäisille peltoalueille, jos se ei eheytä taajamarakennetta. Joukkoliikennettä ja kevyen liikenteen verkostoa tulee kehittää, jotta julkisten ja kaupallisten palvelujen sekä virkistysalueiden saavutettavuutta voidaan parantaa. Täydennysrakentaminen on sopeutettava olemassa olevaan asutukseen sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luonnonarvoihin. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.



Vähittäiskaupan suuryksikkö (km²)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Vaasan Kivihaassa.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa enintään 115 000 k-m²:n suuruinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, josta 10 000 k-m² saa olla päivittäistavarakauppaa, 75 000 k-m² paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa ja 30 000 k-m² muuta erikoistavarakauppaa.

km₃ Vähittäiskaupan suuryksikkö (km³)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Vaasan Liisanlehdossa.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa enintään 55 000 k-m²:n suuruinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, josta 6 000 k-m² saa olla päivittäistavarakauppaa, 35 000 k-m² paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa ja 14 000 k-m² muuta erikoistavara-kauppaa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kaupallisen toiminnan ja liikennejärjestelyjen yhteensovittamiseen sekä kulttuuriympäristöön ja kaupunkikuvaan.

km₄ Vähittäiskaupan suuryksikkö (km⁴)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Vaasan Risössä.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa enintään 124 000 k-m²:n suuruinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, josta 5 000 k-m² saa olla päivittäistavarakauppaa, 89 000 k-m² paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa ja 30 000 k-m² muuta erikoistavara-kauppaa. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota kaupallisen toiminnan ja liikennejärjestelyjen yhteensovittamiseen, kulttuuriympäristöön ja kaupunkikuvaan sekä tulvasuojelutoimenpiteisiin.

km₅ Vähittäiskaupan suuryksikkö (km⁵)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Närpiön Högbackissa.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa enintään 29 700 k-m²:n suuruinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, josta 3 000 k-m² saa olla päivittäistavarakauppaa, 21 700 k-m² paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa ja 5 000 k-m² muuta erikoistavara-kauppaa.

kmt₁ Paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö (kmt¹)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Rantamaantien varressa Vaasassa.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, jossa on paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa eli moottoriajoneuvojen, niiden varaosien ja tarvikkeiden kauppaa. Yksikön tai keskittymän kokonaiskerrosala saa olla enimmillään 30 000 k-m². Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kaupallisen

toiminnan ja liikennejärjestelyjen yhteensovittamiseen sekä kaupunkikuvaan.

kmt₂ Paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö (kmt²)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Isonkyrön ja Vaasan Tervajoella.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, jossa on paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa eli moottoriajoneuvojen kauppaa, huonekalukauppaa, rauta- ja rakennustarvikekauppaa, maatalous- ja puu- tarha-alan kauppaa sekä kodinkonekauppaa. Yksikön tai keskittymän kokonaiskerrosala saa olla enimmillään 50 000 k-m². Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kaupallisen toiminnan ja liikennejärjestelyjen yhteensovittamiseen sekä taajama- kuvaan kummankin kunnan alueella.

kmt₃ Paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö (kmt³)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan paljon tilaa vaativan erikoistavarakauppan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä Kruunupyysä, Mustasaaren Väkbyssä sekä Kristiinankaupungin Lälbyssä ja Äsändanissa.

Suunnittelumääräys: Alueelle on mahdollista sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä, jossa on paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppaa eli moottoriajoneuvojen kauppaa, rauta- ja rakennustarvikekauppaa sekä maatalous- ja puutarha-alan kauppaa. Yksikön tai keskittymän kokonaiskerrosala saa olla enimmillään 6 000 k-m². Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kaupallisen toiminnan ja liikennejärjestelyjen yhteensovittamiseen sekä maisemakuvaan.

p Palvelujen alue (p)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan keskustatoimintojen alueiden ulkopuolisia julkisten ja yksityisten palvelujen alueita.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota siihen, että alue on hyvin saavutettavissa erityisesti joukkoliikenteellä, pyörällä ja kävellen, liikennejärjestelyihin sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvoihin.

Kauppa koskeva yleinen suunnittelumääräys

Merkitykseltään seudullisen vähittäiskaupan suuryksikön tai myymäläkeskittymän koon alaraja keskustatoimintojen alueen ulkopuolella on seuraava:

Päivittäistavarakauppa:	Mitoitus (k-m²)
Koko maakunta	4 000
Paljon tilaa vaativan erikoistavaran kauppa:	Mitoitus (k-m²)
Koko maakunta	4 000
Muu erikoistavarakauppa:	Mitoitus (k-m²)
Pietarsaari ja Vaasa	5 000
Muu maakunta	4 000

Mikäli vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueen ulkopuolella ylittää nämä rajat, vaatii se toteutuakseen km-merkinnän maakuntakaavaan tai maakunnallisen kauppaselvityksen, joka osoittaa, että suuryksikkö tai myymäläkeskittymä ei ole seudullisesti merkittävä.

Vähittäiskaupan sijoittamisessa on otettava huomioon olemassa oleva palveluverkko niin, ettei heikennetä keskusta-alueiden palveluja. Vähittäiskaupan tulee täydentää sekä seudullista palvelutarjontaa että väestöryhmittäistä palvelujen saavutettavuutta. Vähittäiskaupan tulee tukeutua olemassa olevaan infrastruktuuriin ja yhdyskuntarakenteeseen.

6.3 POHJANMAAN LIIKENNEJÄRJESTELMÄ

Johdanto

Liikennejärjestelmän kehittäminen poikkeaa jonkin verran muusta maankäytön suunnittelusta. Liikenne, väylät ja erilaiset kulkumuodot yhdistävät alueita toisiinsa ja tukevat ihmisten ja tavaroiden liikkumista sekä siirtymistä paikasta toiseen erilaisten liikennepalvelujen avulla. Liikennejärjestelmän tehtävä on mahdollistaa erilaisten alueiden tarkoituksenmukainen käyttö ja niiden saavutettavuus. Liikennejärjestelmä linkittää alueiden ja palveluiden käyttöä toisiinsa sekä mahdollistaa, että niistä saatava yhteishyöty on enemmän kuin yksittäisestä alueesta tai palvelusta saatava hyöty yksinään.

Maantieteellisesti tarkasteltuna Pohjanmaa on pitkä ja kapea maakunta. Rajanaapureina ovat Satakunnan, Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakunnat sekä Merenkurkun merialueen takana Region Västerbotten. Lentoreittejä lukuun ottamatta kaikki liikenneväylät kulkevat naapurien maa- tai merialueiden kautta. Tästä syystä yhteistyön merkitystä liikennejärjestelmän suunnittelussa ja sen toteutuksessa ei voida liiaksi korostaa.

Pohjanmaan liikennejärjestelmästä voi lukea enemmän kappaleesta 3.3.

Lähtökohdat

Pohjanmaan tärkeimmät tieliikenneyhteydet ovat valtatie 8 (E8), valtatie 3 (E12) ja valtatie 18. Lisäksi valtatie 13 ja 19 täydentävät pääyhteyksiä, ja kantatiet 67 ja 68 ovat erittäin merkittäviä seutujen kilpailukykyyn kannalta. Lisääntynyt raskas liikenne yhdessä ajoneuvoliikenteen kasvun kanssa, sekä pitkämatkaisen liikenteen, pendelöintiliikenteen sekä maa- ja metsätalousliikenteen sekoittuminen maanteilla, on lisännyt tarvetta rakentaa ohituskaistoja sekä järjestää liikennettä uudelleen.

Raideliikenteessä Vaasan rata sekä Suomen päärata mahdollistavat pendelöinnin, työasia- ja opiskelumatkat junalla maakuntakeskusten Vaasan ja Seinäjoen välillä sekä yhteydet pääkaupunkiseudulle ja muihin maamme suurimpiin kaupunkeihin. Suupohjan ja Pietarsaaren radat ovat tavaraliikennekäytössä palvelen pääasiasa metsä- ja kemianteollisuutta. Pohjanmaan radat ovat yleisesti ottaen huonossa kunnossa, mikä vaikeuttaa niillä liikennöintiä ja asettaa haasteita liikenneturvallisuudelle. Suomen päärata ja siinä mm. Pietarsaari-Pedersöre rautatieasema Pännäissä liitettiin 2021 osaksi eurooppalaista TEN-T ydinverkkokäytävää North Sea- Baltic Core Corridor, joka laajentui Perämeren kaaren ympäri.

Merkittävimmät kansainväliset lentoliikenteen yhteydet kulkevat valtakunnallisten lentoliikenteen



Matkakeiju. Kuva: Christine Bonn.

solmupisteiden eli hubien kautta. Lentoyhteydet hubeihin turvaavat elinkeinoelämälle riittävästi kansainvälisiä jatkoyhteyksiä liiketoiminnan harjoittamiseen maakunnasta käsin. Tavoitteena on, että molemmilta lentokentiltä on yhteyksiä sekä Helsinkiin ja Tukholmaan.

Meriväylä Vaasan ja Uumajan välillä on osa valtakunnan rajan ylittävää liikennekäytävää ja se on luokiteltu kiinteäksi osaksi eurooppatietä E12. Uusi ympäristöystävällinen laiva otettiin käyttöön elokuussa 2021. Merenkurkun ylittävä laivaliikenne tarjoaa Suomen ja Ruotsin välillä oikopolun, joka lyhentää ajomatkaa noin 830 km verrattuna Tornio-Haaparannan kautta kiertämiseen. Maakunnan tärkeimmät kauppa-merenkulkuun soveltuvat satamat sijaitsevat Kristiinankaupungissa, Kaskisissa, Vaasassa ja Pietarsaassa. Vaasan satamasta on säännöllistä henkilö- ja rahtiliikennettä Uumajaan. Kaskisten ja Pietarsaaren satamat ovat merkittäviä metsä- ja kemianteollisuuden satamia. Kristiinankaupungin satamaa on tarkoitus kehittää mm. polttonesteiden säilytykseen ja käsittelyyn.

Pohjanmaa on merenläheinen maakunta, jolla on yli 200 km pitkä rantaviiva. Venesatamat ovat keskeisessä asemassa, kun tavoitellaan rannikon, saariston ja meren saavutettavuutta. Pohjanmaalla on yli 100 satamaa. Osa käytetään kalastamiseen ja osa tarjoaa matkailupalveluja. Osa toimii vain laiturina, jotkin ovat suojasatamina hätätilanteita varten ja osa tukee merihenkistä virkistyskäyttöä tai merenläheistä asumista ja mökkeilyä.

Lain alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta

17 §:n mukaan maakunnan liitto vastaa aluekehittämisen strategisesta kokonaisuudesta ja tulee siinä tehtävässä edistää saavutettavuutta sekä vastata maakunnan liikennejärjestelmäsuunnitelun yhteistyön johtamisesta ja suunnitelman yhteensovittamisesta maakunnan muiden suunnitelmien ja valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman kanssa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan alueidenkäytön suunnittelun tulee edistää liikenteen taroituksenmukaista järjestämistä sekä erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiä. Kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota ympäristön ja talouden kannalta kestäviin liikenteen järjestelyihin.

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta määritellään mitkä maantiet ja radat kuuluvat maanteiden ja rautateiden pääväyliin. Pohjanmaan osalta ne ovat:

- ▶ Valtatie 3: Laihia–Vaasa
- ▶ Valtatie 8: Pori–Vaasa–Alajepua–Kokkola
- ▶ Valtatie 18: Seinäjoki–Laihia
- ▶ Valtatie 19 Seinäjoki–Alajepua
- ▶ Seinäjoki asema–Vaasa
- ▶ Seinäjoki asema–Oulu asema

Asetuksessa määritellään myös maanteiden ja rautateiden pääväylien palvelutasot.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tulee

- ▶ edistää monikeskuksista, verkottuvaa ja hyvin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta
- ▶ luoda edellytykset vähähiilille ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- ▶ edistää palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta
- ▶ edistää kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä
- ▶ merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoittaa siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa
- ▶ edistää valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja
- ▶ varmistaa edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle
- ▶ turvata kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien ja lentoasemien kehittämismahdollisuudet

Suomen merialuesuunnitelma 2030

Suomen merialuesuunnitelma 2030 kattaa aluevedet ja talousvyöhykkeen. Tavoitteena on sovittaa yhteen eri toimialojen tarpeita ja näin edesauttaa merellisten elinkeinojen harjoittamista ja meriympäristön tilaa. Yksi tarkasteltavista käyttömuodoista on meriliikenne. Merialuesuunnitelmassa osoitetaan merenkulun alueet, Pietarsaaren, Vaasan, Kaskisten ja Kristiinankaupungin satamat sekä toiminnallinen yhteys Vaasan ja Uumajan välillä. Toiminnallinen yhteys tukee alueiden elinkeinoja ja muuta hyvinvointia ja käsittää infrastruktuuriyhteystarpeiden lisäksi matkailu- ja virkistystarpeita. Yhteyksiä kehitettäessä on huomioitava eri toimialojen yhteensovittamisen tarpeet, sekä edistettävä yhteyksien monipuolista kehittämistä.

Valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma 2021–2032

Suomen ensimmäinen valtakunnallinen liikennejärjestelmäsuunnitelma hyväksyttiin vuonna 2021. Pitkäjänteisellä 12-vuotisella suunnitelmalla varmistetaan, että liikennejärjestelmän kehitys on ennakoitavaa. Suunnitelmassa käsitellään liikenneverkon lisäksi muun muassa henkilö- ja tavara-liikennettä sekä liikennejärjestelmää tukevia toimintoja, kuten viestintäverkkoja, liikenteen ohjausta ja palveluita sekä tiedon hyödyntämistä. Suunnitelmaan sisältyy 12-vuotinen toimenpideohjelma ja valtion rahoitusohjelma. Suunnitelma antaa lähtökohdat koko Suomen liikenneverkon ja liikenteen palveluiden suunnitteluun ja vaikuttaa täten myös Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 sisältöön. Maakuntakaavaprosessissa tulee huomioida koronapandemian ja geopolitiittisen liikehdinnän seurauksena tulleet muutokset valtakunnalliseen liikennejärjestelmään.

Länsi-Suomen yhteinen liikennestrategia

Kuusi Länsi-Suomen maakuntaa (Etelä-Pohjanmaa, Kanta-Häme, Keski-Suomi, Pirkanmaa, Pohjanmaa ja Satakunta) ovat laatineet yhteisen liikennestrategian. Siihen on kiteytetty yhteinen näkemys alueen tärkeimmistä liikennejärjestelmäkysymyksistä kaikki liikennemuodot huomioiden. Yhteinen tahtotila sisältää viestejä valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitteluun, jotta Länsi-Suomelle tärkeät asiat tulisivat huomioon otetuiksi. Strategiassa tunnistetaan myös teemoja, joissa maakuntien on hyödyllistä ja kustannustehokasta tehdä keskinäistä yhteistyötä.

Tärkeimmät maakuntakaavoitukseen vaikuttavat toimenpiteet ovat seuraavat:

- ▶ Viestintäverkkojen toimintavarmuus, kapasiteetti ja nopeus on varmistettava liikkumistarpeen vähentämiseksi ja liikenteen automatisaation mahdollistamiseksi.
- ▶ Tieverkon kuntopuutteet myös alemmalla verkolla on korjattava.
- ▶ Vientikuljetuksille tärkeät yhteydet on saatettava tarvetta vastaavaan kuntoon.
- ▶ Pääväyläasetuksen määrittelemän päätieverkon laajuutta tulee tarkistaa.
- ▶ Rataverkko ja rautatieliikenne on kehitettävä luotettavaksi, kattavaksi ja kapasiteetiltaan riittäväksi työmatkojen tarpeisiin.

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050

Pohjanmaan liikennejärjestelmästä on laadittu koko maakunnan kattava suunnitelma, joka hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 23.5.2022. Suunnitelma kuvaa Pohjanmaan maakunnan liikenteelliset tavoitteet sekä määrittelee maakunnan kärkihankkeet ja tarkemmat toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. Tavoitevuosi liikennejärjestelmäsuunnitelman toteutumiselle on 2050,

mikä on yhteneväinen myös Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitevuoden kanssa.

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman 2050 päätavoitteena on:

- ▶ varmistaa maakunnan ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus
- ▶ olla sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä
- ▶ olla turvallinen ja tehokas

Liikennejärjestelmälle asetetut tavoitteet ovat:

- ▶ vientiyriytysten kuljetusketjujen palvelutaso on kansallista kärkeä
- ▶ kilpailukykyiset kansainväliset ja kansalliset henkilöliikenteen yhteydet on varmistettu
- ▶ keskusten väliset yhteydet ovat nopeita ja sujuvia
- ▶ innovatiiviset liikennepalvelut maaseudulla ja kaupungeissa helpottavat kaikkien liikkumista
- ▶ liikennejärjestelmä reagoi tehokkaasti liikkumis- ja kuljetustarpeiden muutoksiin
- ▶ liikennejärjestelmä mahdollistaa esteettömät ja saumattomat matkakäytöt
- ▶ liikennejärjestelmä palvelee eri käyttäjä- ja väestöryhmiä tasa-arvoisesti
- ▶ kevyen liikenteen kulkumuodot ovat houkuttelevimmat lyhyillä matkoilla
- ▶ liikennejärjestelmä on hiilineutraali sekä energia- ja materiaalitehokkuudessa edelläkävijä
- ▶ luonnon monimuotoisuus huomioidaan liikennehankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa
- ▶ ohituskaistojen suunnittelussa tulisi välttää arvokkaan maatalousmaan hyödyntämistä
- ▶ kattava ja tehokas väyläverkko mahdollistaa kaikille sujuvat ja turvalliset yhteydet sekä yritystoiminnan kehittämisen koko maakunnan alueella
- ▶ maankäytön, asumisen, palveluiden ja elinkeinoelämän kehittäminen on yhteensovitettu tehokkaasti laaja-alaiseen liikennejärjestelmätyöhön kaikilla tasoilla
- ▶ yhteiskuntataloudellinen tehokkuus toteutuu yritysten, kotitalouksien ja julkissektorin osalta

Liikennejärjestelmätyön ohjausryhmä, jossa on edustajia mm. kaikista kunnista sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta, Väylävirastosta ja Traficomista, teki liikennejärjestelmätyön aikana ehdotuksen maakunnalle tärkeimmistä toimenpiteistä. Maakuntahallituksen päätöksen 29.3.2021 mukaan Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman kärkihankkeet ovat:

- ▶ Kasikäytävän (Vt 8) kehittäminen
- ▶ Satamayhteyksien ja -yhteistyön kehittäminen



Kaskisen ja Eskilsön lossi. Kuva: Antti Kuusiniemi.

- ▶ Kilpailukykyisen lentoliikenteen vahvistaminen
- ▶ Kasvukeskusyhteyksien kehittäminen

Maakuntakaavan tavoitteet

Tavoitteena on, että vuonna 2050 Pohjanmaa alue, jossa elinkeinoelämä kukoistaa. Tämä tarkoittaa, että maakunnassa on hyvä saavutettavuus ja, että monikeskuksinen aluerakenne ja tehokas liikennejärjestelmä edistävät elinkeinoelämää sekä taajamissa että maaseudulla.

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050 määrittelee ne tavoitteet liikenteen kehittämiseksi, joita Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavamerkinnoilla toteutetaan. Tavoitteena on turvata elinkeinoelämän toimintaedellytykset ja laiva-, lento- ja raideliikenteen jatkuvuus sekä mahdollistaa maakunnan parempi saavutettavuus ja työmatkaliikenteen helppous.

Suunnitteluprosessi

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmassa 2050 esitetyt toimenpiteet on määritelty seudullisissa liikennetyöryhmissä, eli Suupohjan seudun, Vaasan seudun ja Pietarsaaren seudun liikennetyöryhmissä. Maakuntarajat ylittävistä hankkeista on keskusteltu ns. ylimaakunnallisessa liikennejärjestelmätyöryhmässä, jota vetää Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus sekä Länsi-Suomen liikennestrategian seurantarvryhmässä. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 toteuttaa Pohjanmaan liikennejärjestelmä-

suunnitelmaa 2050. Kaavaratkaisusta on keskusteltu sekä seudullisessa liikennetyöryhmässä että ylimaakunnallisessa liikennejärjestelmätyöryhmässä.

Kaavaratkaisu

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan sellaiset liikenteelliset ja logistiset hankkeet ja toimenpiteet, joilla on laajempaa alueidenkäytöllistä vaikutusta, ja jotka lisäksi parantavat alueiden saavutettavuutta, elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä, työperäistä pendelöintiä, työasia- ja opiskelumatkojen sujuvuutta sekä edistävät seudun kilpailukykyä ja kestävästä liikennettä. Tämän takia kaikkia seudullisissa liikennetyöryhmissä tunnistettuja tarpeita ja hankkeita, ei ole merkitty kaavakartalle. Niitä toteutetaan maakunnallisen liikennejärjestelmätöyön ja –suunnitelman kautta.

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 sisältää neljä maakuntarajan ylittävää kehittämisvyöhykettä. Nämä ovat Vaasa-Seinäjoen ja Pietarsaari-Kokkolan kehittämisvyöhykkeet, Suupohjan kehittämisvyöhyke, joka ulottuu Kaskisista Seinäjoelle sekä Merenkurkun kehittämisvyöhyke, joka ulottuu Merenkurkun yli Vaasasta Uumajaan. Näistä kaksi ensimmäistä palvelevat työperäistä pendelöintiliikennettä ja elinkeinoelämää sekä asumista, ja niissä on mahdollista luoda edellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiselle. Kolmas kehittämisvyöhyke on liikenteen kehityskäytävä ja palvelee tavaraliikennettä ja parantaa teollisuuden

kuljettamisedellytyksiä. Työperäinen pendelöinti perustuu siinä pääasiassa oman auton käyttöön. Kehittämisyöhykkeissä on mahdollista tiivistää olemassa olevaa alueidenkäyttöä mm. Pietarsaari-Pedersören ja Laihian asemien sekä tietysti isompien kaupunkien ja kuntakeskusten läheisyydessä sijaitsevien keskeisten liikenteellisten solmupisteiden ja matkakeskusten ympärillä. Lisäksi eri liikennemuotojen yhteensovittamiselle on olemassa edellytyksiä. Kehittämisyöhykkeiden tarkoituksena on myös mahdollistaa teollisuusinvestointeja juuri siellä missä elinkeinoelämän ja logistiikan edellytykset sekä työvoima kohtaavat. Merenkurkun kehittämissuunnitelma on logistiikkakäytävä, jonka tavoitteena on luoda edellytyksiä yhteistyön lisäämiselle Merenkurkun yli ja hyvälle huoltovarmuudelle Pohjanmaan maakunnassa.

Maantiiliikenteen ja raideliikenteen ratkaisuisa tarkoituksena on lisätä turvallisuutta ja parantaa maakuntakeskusten välistä saavutettavuutta sekä lisätä matka-ajan ennakoitavuutta. Palvelutasoa pyritään parantamaan lisäämällä maanteille ohituskaistoja, raiteille kohtaamispaikkoja sekä järjestelemällä liittymä- ja tasoristeyksiä turvallisemmiksi niin, että myös nopeustasoa voidaan nostaa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan ohjeellisella tielinjausmerkinnällä Grönvikin ohikulkutie. Merkintä oli Pohjanmaan maakuntakaavassa 2030 mutta poistettiin Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040. Uusi tielinjaus on todettu tulevan alueidenkäytön kannalta hyväksi liikenneratkaisuksi.

Eritasoliittymät osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050, niiden alueidenkäyttövaikutusten takia. Ne mm. vähentävät teiden ja ratojen estevaikutusta ja mahdollistavat tasaveroisen liittymisen risteävältä päätieltä toiselle. Uusina eritasoliittyminä osoitetaan "Laihiantien eritasoliittymä" ja "Gränholmsbackenin eritasoliittymä". Muut uudet eritasoliittymät sisältyvät Vt 8 Vaasa Yhdystie – suunnitelman ratkaisuihin. Pääasiassa tarkoitus on vain parantaa olemassa olevia eritasoliittymiä.

Parannettavia rataosuuksia ovat Suupohjan rata sekä Vaasan rata, joista ensimmäinen palvelee tavaraliikennettä ja toinen pitkämatkaista henkilöliikennettä sekä maakuntakeskusten välistä pendelöintiä. Lisäksi säilyy junaliikenteen yhteystarve Vaasan lentoasemalta uudelle Gigafactory- teollisuusalueelle ja Vaasan radalle. Uutena yhteystarvemerkinä osoitetaan Rantaradalle. Ajatuksena on täydentää Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Satakunnan maakuntakaavoissa olevia raideliikenteen kaavamerkintöjä ulottumaan Pohjanmaan läpi edelleen pohjoisen suun-

taan. Rantarata on luonnollinen jatke nykyiselle Helsinki-Turku Rantaradalle Helsingistä Turkuun sekä suunnittelulle ns. URPO-radalle Uudestakungista Rauman kautta Porille.

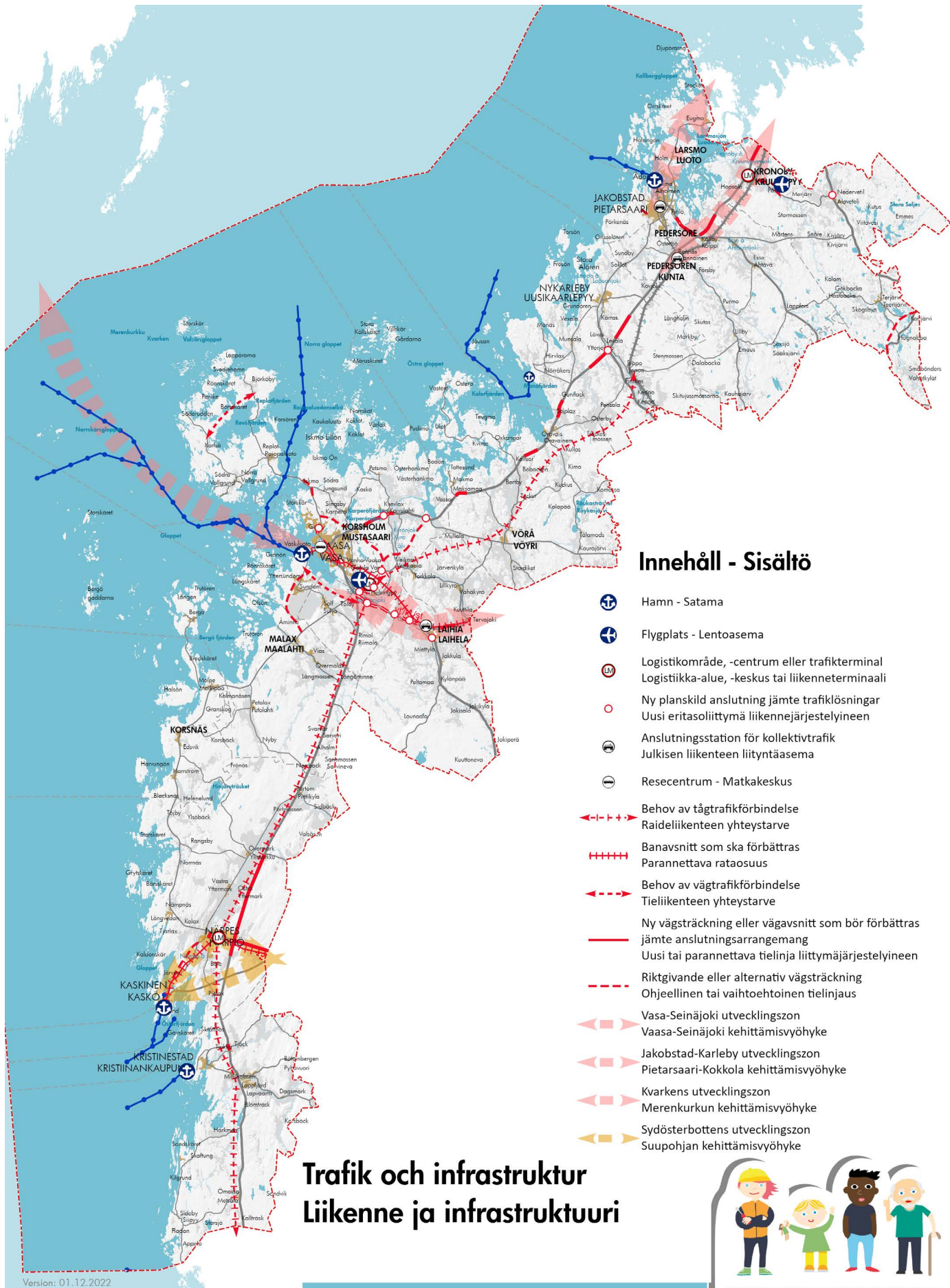
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan aluevarausmerkinnällä valtakunnallisesti tärkeät kauppamerenkulkuun soveltuvat satamat Kristiinankaupungissa, Kaskisissa, Vaasassa ja Pietarsaareissa ja kohdemerkintänä Kanäsin satama Uudessakaarlepyyssä. Näiden lisäksi osoitetaan seudullisesti merkittävät venesatamat, joilla on riittävä palvelutaso tai hyvä kehityspotentiaali sekä kalastukselle merkityksellisimmät kalasatamat, joissa on hyvä infrastruktuuri ja kehittämismahdollisuudet. Kaavaratkaisu perustuu Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 varten tehtyyn selvitykseen.

Lentoliikenteen osalta Vaasan ja Kokkola-Pietarsaaren lentoliikennealueet säilyvät ennallaan. Vuonna 2018 maakunnan kevyen liikenteen väyliä tutkittiin kartta-analyysien ja tunnistettiin kevyen liikenteen väylätarpeita sekä mahdollisia pendelöintialueita. Kevyen liikenteen analyyseistä havaittiin väylillä olevan pääasiassa paikallista merkitystä, joten ne tulee siksi huomioida kuntatason suunnittelussa.

Moottorikeikkailureittien perustamista ja ylläpitoa säädellään Suomessa maastoliikennelaila. Pohjanmaalla toimii useita yhdistyksiä, jotka ylläpitävät moottorikelkkareitit jäsenilleen. Nämä eivät muodosta kattavaa verkostoa. Maakuntakaavassa ei osoiteta moottorikelkkailureittejä.

Maakuntakaavalla on vaikea vaikuttaa suoraan liikennepalveluihin tai niiden syntymiseen. Usein palvelut ovat liikennöitsijakohtaisia tai kulkumuotosidonnaisia, eikä niillä ole varsinaista maankäyttöllistä ulottuvuutta, vaan ne liittyvät suoraan matkaan tai matkantekoon. Näin ollen liikennepalveluita on hankala kytkeä pitkäaikaiseen alueidenkäyttöön eikä niitä siten myöskään voida osoittaa maakuntakaavassa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu kaavamerkinä ja niihin liittyvin suunnittelumääräyksin joitakin alueidenkäyttöllisiä teemoja, joiden avulla voidaan edesauttaa uusien liikenteen palveluiden syntymistä tai pyritään turvaamaan olemassa olevien palveluiden säilyminen. Tällaisia ovat mm. joukkoliikenteen asemapaikat, satamat, lentoliikennealueet, matkakeskus sekä tietyt väyläverkoston parantamismerkinnät. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa liikenteen palveluita ja laatutekijöitä voidaan huomioida maakuntakaavaa huomattavasti laajemmin ja paremmin.



Innehåll - Sisältö

- Hamn - Satama
- Flygplats - Lentoasema
- Logistikområde, -centrum eller trafikterminal
Logistiikka-alue, -keskus tai liikennetermiini
- Ny planskild anslutning jämte trafiklösningar
Uusi eritaso liittymä liikennejärjestelyineen
- Anslutningsstation för kollektivtrafik
Julkisen liikenteen liittymäasema
- Resecentrum - Matkakeskus
- Behov av tågtrafikförbindelse
Raideliikenteen yhteystarve
- Banavsnitt som ska förbättras
Parannettava rataosuus
- Behov av vägtrafikförbindelse
Tieliikenteen yhteystarve
- Ny vägsträckning eller vägvagnsnitt som bör förbättras
jämte anslutningsarrangemang
Uusi tai parannettava tielinja liittymäjärjestelyineen
- Riktgivande eller alternativ vägsträckning
Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus
- Vasa-Seinäjoki utvecklingszon
Vaasa-Seinäjoki kehittämisvyöhyke
- Jakobstad-Karleby utvecklingszon
Pietarsaari-Kokkola kehittämisvyöhyke
- Kvarns utvecklingszon
Merenkurkun kehittämisvyöhyke
- Sydösterbottens utvecklingszon
Suupohjan kehittämisvyöhyke

Trafik och infrastruktur Liikenne ja infrastruktuuri



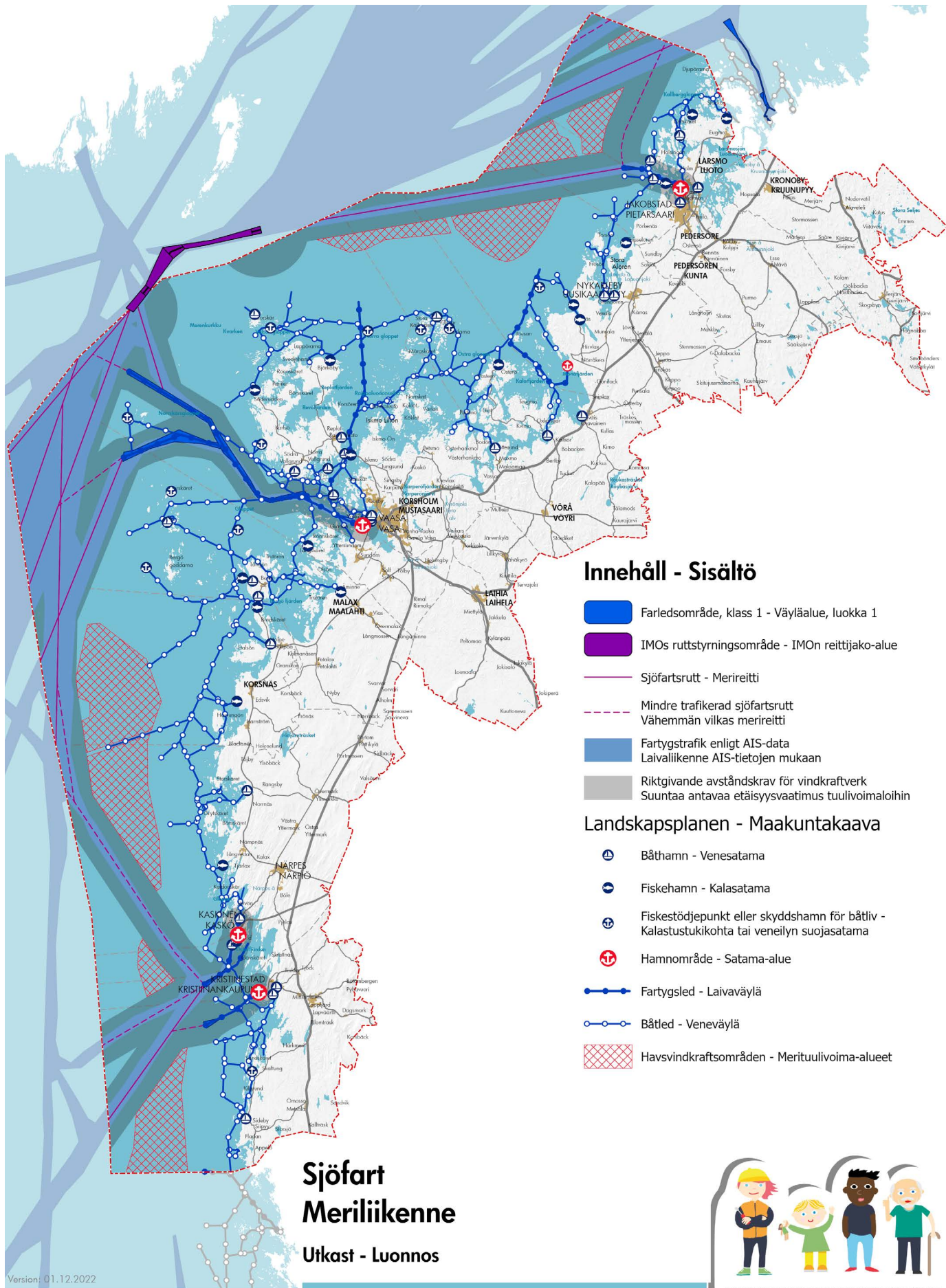
Version: 01.12.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakaarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA



Innehåll - Sisältö

- Farledsområde, klass 1 - Väyläalue, luokka 1
- IMO:s ruttstyrningsområde - IMON reittijako-alue
- Sjöfartsrutt - Merireitti
- Mindre trafikerad sjöfartsrutt
Vähemmän vilkas merireitti
- Fartygstrafik enligt AIS-data
Laivaliikenne AIS-tietojen mukaan
- Riktgivande avståndskrav för vindkraftverk
Suuntaa antavaa etäisyyksivaatimus tuulivoimaloihin

Landskapsplanen - Maakuntakaava

- Båthamn - Venesatama
- Fiskehamn - Kalasatama
- Fiskestödjepunkt eller skyddshamn för båtliv -
Kalastustukikohta tai veneilyn suojasatama
- Hamnområde - Satama-alue
- Fartygsled - Laivaväylä
- Båttled - Veneväylä
- Havsvindkraftsområden - Merituulivoima-alueet

Sjöfart Meriliikenne

Utkast - Luonnos



Version: 01.12.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakaarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Kaavamerkinnot ja – määräykset



Vaasa–Seinäjoen kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Vaasan ja Seinäjoen kaupunkiseutujen työssäkäyntialueisiin perustuva vyöhyke.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että vyöhykkeellä edistetään pendelöintiä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toimivien matka- ja kuljetusketjujen ja niiden solmukohtien sekä joukkoliikenteen, että kävelyn ja pyöräilyn kehittämiseen. Merenkurkun laivaliikenne sekä lento- ja junayhteydet tulee turvata. Vaasan sataman, Vaasan lentoaseman ja Vaasan matkakakeskuksen sekä Isonkyrön, Tervajoen ja Laihian liityntäasemien liityntäliikennettä ja saavutettavuutta tulee kehittää.



Pietarsaari–Kokkola-kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Pietarsaaren ja Kokkolan kaupunkiseutujen yhteiseen työssäkäyntialueeseen perustuva vyöhyke.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että vyöhykkeellä edistetään pendelöintiä. Erityisesti tulee kiinnittää huomiota toimivien matka- ja kuljetusketjujen ja niiden solmukohtien sekä joukkoliikenteen, että kävelyn ja pyöräilyn kehittämiseen. Lento- ja junayhteydet tulee turvata. Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman sekä Pietarsaaren ja Pietarsaaren-Pedersören liityntäasemien liityntäliikennettä ja saavutettavuutta tulee kehittää.



Suupohjan kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan liikennekäytävä, jossa Kaskisten ja Seinäjoen välistä tavaraliikennettä kehitetään. Merkinällä osoitetaan Suupohjan rata, kantatie 67 ja Kaskisten satama.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että tavaraliikenteelle luodaan edellytyksiä. Toimivien liikenneketjujen ja niiden solmukohtien kehittäminen tulee ohjata niin, että maantie- ja raideliikenne voivat täydentää toisiaan. Suupohjan radalla tavarajunaliikenne tulee turvata. Kaskisten sataman, Närpiön raideliikenneterminaalin sekä kantatien 67 ja radan väliin mahdollisesti rakennettavien puutavaraterminaalien saavutettavuutta tulee kehittää.



Merenkurkun kehittämisvyöhyke

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan logistiikkakäytävä Merenkurkun yli Vaasasta Uumajaan.

Suunnittelumääräys: Logistiikkakäytävää tulee kehittää siten, että luodaan edellytyksiä yhteistyön lisäämiselle Merenkurkun yli ja hyvälle huoltovarmuudelle Pohjanmaan maakunnassa. Kehitystä tulee ohjata niin, että laiva-, lento- ja mahdollinen maantie- ja raideliikenne voivat täydentää toisiaan.

●^{LM} Logistiikka-alue, -keskus tai liikenneterminaali (LM)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan Vaasanseudun logistiikka-alue ja Kruunupyyn logistiikkakeskus sekä alue raideliikenneterminaalia varten Närpiössä.

Suunnittelumääräys: Logistiikka- ja liikenneterminaalialueen suunnittelussa tulee sovittaa yhteen eri liikenne- ja kuljetusmuodot.

●^{MK} Matkakeskus (MK)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan Vaasan matkakeskus.

Suunnittelumääräys: Matkakeskusta tulee kehittää liikennejärjestelmän valtakunnallisena solmupisteinä, joka mahdollistaa matkat eri kulkuvälineillä.

●^{AS} Julkisen liikenteen liityntäasema (AS)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan Pietarsaaren, Pietarsaari-Pedersören ja Laihian julkisen liikenteen liityntäasemat.

Suunnittelumääräys: Julkisen liikenteen liityntäasemaa tulee kehittää liikennejärjestelmän seudullisena solmupisteinä.

Suunnitteluosuus: Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikennemuotojen yhteensovittamiseen ja liityntäpysäköintiin. Asutuksen ja palveluiden syntymistä Pietarsaaren-Pännäisten ja Laihian liityntäasemien läheisyyteen tulee edistää.

Mikäli raideliikenteen liityntäaseman toiminta lakkautetaan, tulee turvata mahdollisuus ottaa asema-alue myöhemmin uudelleen käyttöön liikennepaikkana. Vaihtoehtoisesti lakkaavalle liityntäasemalle tulee osoittaa korvaava ja tarkoituksenmukaisempi paikka.

◀-|+ + +|-▶ Raideliikenteen yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan Rantarata sekä raideliikenteen yhteystarve Vaasan yhdysradalta Vaasan lentoasemalle. Raidelinjausten tarkka sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Jatkosuunnittelussa tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot sekä tulvasuojelutoimenpiteet.

++++++ Parannettava rataosuus

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinillä osoitetaan parannettavat rataosuudet. Ne ovat Vaasan rata Vaasasta Seinäjoelle ja Suupohjan rata Kaskisista Seinäjoelle. Rata-alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Vaasan ja Seinäjoen välisellä rataosuudella tulee kiinnittää huomiota nopean ja turvallisen raideliikenteen kehittämiseen, mikä edellyttää kaksoisraideosuuksien tai kohtaamispaikkojen rakentamista Laihian liikennepaikan läheisyyteen sekä tasoristeyksien lukumäärän vähentämistä. Kaksoisraiteet ja kohtaamispaikka mahdollistaa myös lähijunaliikenteen kehittämisen.

Suupohjan radan tavaraliikenne välillä Kaskinen–Seinäjoki tulee varmistaa. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota liikenneturvallisuuteen ja liikennöintinopeuteen poistamalla tasoristeyksiä ja parantamalla radan kantavuutta. Lisäksi tulee mahdollistaa radan sähköistys sekä tarvittavat terminaali- ja laustausalueet.

++++++ Päärata

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinillä osoitetaan raideliikenteen päärata. Rata-alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

++++++ Yhdysrata

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinillä osoitetaan raideliikenteen yhdysradat. Rata-alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

LL Lentoliikenteen alue (LL)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinillä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät Vaasan ja Kokkola-Pietarsaaren lentoasemat. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Lentoasemaa ympäröivän alueen alueidenkäytön suunnittelussa tulee varmistaa lentoaseman riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri. Alueella sallitaan lento-toimintaan liittyvä ja sitä tukeva rakentaminen. Lentoasema-alueen kulttuurihistorialliset arvot tulee ottaa huomioon.

Lentomelualue

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinillä osoitetaan Vaasan ja Kokkola-Pietarsaaren lentoasema-alueet, joilla Lden-melutasot ovat yli 55 dB:liä.

Suunnittelumääräys: Alueelle ei tarkemmassa suunnittelussa saa sijoittaa uutta melun häiritsevää toimintaa. Alueella jo olevan

asutuksen ja muun melulle herkän toiminnan säilyttäminen on mahdollista.

sv Lentoliikenteen estevapaa vyöhyke (sv)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinillä osoitetaan Vaasan ja Kokkola-Pietarsaaren lentoasemien lentoturvallisuuden edellyttämien estevapaita vyöhykkeet.

Suunnittelumääräys: Vyöhykkeellä rakennusten, rakenteiden ja laitteiden sekä kasvavan puuston ja muun kasvillisuuden suurin sallittu korkeus vaihtelee sijainnista riippuen. Rakennusten ja rakennelmien sijoittamisessa tulee huomioida ilmailulain 158 §:n vaatimukset. Esterajoituspin-taa korkeammista rakennushankkeista on neuvoteltava Liikenne- ja viestintäviraston kanssa.

se Selvitysalue (se)

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaate-merkinillä osoitetaan Pukinsaari Kaskisissa ja Södra Vallgrund Mustasaassa, joissa tulee selvittää mahdollisuudet satamatoiminnoille.

Suunnittelumääräys: Selvitettäessä alueen soveltuvuutta satamatoiminnoille tulee huomioida sataman ja siihen liittyvien liikennejärjestelyjen kokonaisvaikutukset kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvoihin maalla ja merellä. Alueelle tai sen läheisyyteen suunniteltu alueidenkäyttö ja muut toimenpiteet eivät saa vaarantaa mahdollisen sataman toteutusta.

LS ● LS Satama-alue (LS)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinillä osoitetaan valtakunnallisesti tärkeät kaup-pamerenkulkuun soveltuvat satamat Kaskisissa, Vaasassa ja Pietarsaassa. Kanäsin satama Uudessakaarlepyyssä osoitetaan kohdemerkinillä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Satama-alueen ja sitä ympäröivän alueen alueidenkäytön suunnittelussa tulee varmistaa riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri niin maalla kuin merellä. Satama-alueen kulttuurihistorialliset arvot tulee ottaa huomioon.

Rakentamismääräys: Alueella sallitaan satama-toimintaan liittyvä tai sitä tukeva rakentaminen.

LS/kem Satama-alue / Kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointi-alue (LS/kem)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinillä osoitetaan valtakunnallisesti tärkeä kaup-pamerenkulkuun soveltuva satama Kristiinankaupungissa, jossa käytetään tai käsitellään vaarallisia aineita ja jota koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (Seveso III -direktiivi). Konsultointivyöhyke on vähintään 1

km. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Satama-alueen ja sitä ympäröivän alueen alueidenkäytön suunnittelussa tulee varmistaa riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri niin maalla kuin merellä. Satama-alueen kulttuurihistorialliset arvot tulee ottaa huomioon.

Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida laitoksen konsultointivyöhyke sekä vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja varastointiin liittyvät riskit. Erityistä huomiota tulee kiinnittää laitoksen laajentumistarpeisiin ja evakuoitintarpeisiin sekä pelastuslaitoksen toimintaedellytyksiin.

Rakentamismääräys: Alueella sallitaan satamatoimintaan liittyvä tai sitä tukeva rakentaminen.

●^{KS} Kalasatama (KS)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan kalastuselinkeinoon kannalta merkittävät satamat.

Suunnittelumääräys: Satama-alueen suunnittelussa ja kehittämisessä tulee varmistaa riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri. Satama-alueelle voi sijoittaa ja siellä voi kehittää virkistys- ja matkailutoimintaa sekä muuta toimintaa edellyttäen, että se ei estä kalastuselinkeinoon harjoittamista.

●^{KT} Kalastustukikohta tai veneilyn suojasatama (KT)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan ulkosaaristossa olevia satamia, jotka toimivat tukikohtina kaupalliselle kalastukselle sekä suojasatamina vapaa-ajan veneilylle.

Suunnittelumääräys: Kalastustukikohtaa ja suojasatamaa kehitettäessä tulee huomioida sen asema maakunnallisessa satama- ja väyläverkostossa. Poikkeuksellisia sääolosuhteita ja häätätilanteita varten tulee varmistaa turvallinen pääsy satamaan ja suojautumismahdollisuudet satamassa. Sataman tulee turvata kalastus- ja matkailuelinkeinojen harjoittaminen sekä virkistyskäyttö.

●^{VS} Venesatama (VS)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan venesatamia.

Suunnittelumääräys: Satama-alueen suunnittelussa ja kehittämisessä tulee varmistaa riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri sekä monipuoliset matkailu- ja virkistyspalvelut.

●●● Laivaväylä

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan kauppamerenkulun laivaväylät (Väyläviraston luokat 1 ja 2).

○●○ Veneväylä

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan virkistys-, matkailu-, huviveneilyn ja kalastuksen kannalta keskeisimmät väylät sekä hyötyliikenteen matalaväylät (Väyläviraston luokat 3–5).

◀-----▶ Tieliikenteen yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan tieliikenteen yhteystarpeet. Nämä ovat Kruunupyyn Lentokentäntie, Mustasaaren Maailmanperintötie ja Vaasan Satamatie. Tielinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Jatkosuunnittelussa tulee huomioida tulvasuojelutoimenpiteet, kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot sekä turvata alkutuotannon toimintaedellytykset.

$\frac{vt/kt/st}{vt/kt}$ = Ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjauus

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan ohjeelliset tielinjauukset välillä Pietarsaari-Fäboda, Ina-Kaustinen (kantatie 63), Grönvik-Alskat (Grönvikin ohikulkutie), Alskatintie-Sepänkylä, Martoinen-Stormosen, Helsingby-Vassor (valtatie 8), Helsingby-Laihia (valtatie 3), Öjen-Maalahti (Sundomin ohikulkutie), sekä Närpiö-Kaskinen (seututie 676). Näille tieosuuksille on tehty selvitys, yleisuunnitelma tai alustava tiesuunnitelma. Tielinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Tielinjauksen varrelle suunniteltu alueidenkäyttö ja toimenpiteet eivät saa vaarantaa tien toteutusta. Jatkosuunnittelussa tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot sekä turvata alkutuotannon toimintaedellytykset.

==== Uusi tai parannettava tielinjajärjestelyineen

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan uudet tai parannettavat tielinjauukset liittymäjärjestelyineen. Uutena tielinjana osoitetaan Närpiön Skarpängsvägen. Muut osoitetut tielinjat ovat parannettavia tielinjoja. Tieosuuksia, joilla on ohituskaistatarve, osoitetaan valtatiellä 8, Vaasan pohjoispuolella sekä valtatiellä 18. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Uuden tai parannettavan tielinjan ja erityisesti ohituskaistaosuuksien suunnittelu ja toteutus tulee tehdä samanaikaisesti muun alueidenkäytön suunnittelun ja sen toteu-

tuksen kanssa. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida tarvittavat liikenneyhteydet (mm. liittymä- ja rinnakkaistiejärjestelyt, ali- ja ylikulut, ekologiset käytävät) sekä varata niille riittävät alueet. Tielinjan suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ottaa huomioon vaikutukset ympäröivään alueidenkäyttöön sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvoihin.

mo **Moottoritie**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan moottoriteitä. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

vt/kt/st **Kaksiajoratainen tie**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan kaksiajorataisia teitä. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

vt/kt **Valtatie tai kantatie**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan valta- tai kantateitä. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

st **Seututie tai pääkatu**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan seututeitä tai pääkatuja. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

yt **Yhdystie**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan merkittävimmät yhdystiet (keskimäärin vähintään 350 ajoneuvoa vuorokaudessa). Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

..... **Lauttayhteys/Lossiyhteys**

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinnällä osoitetaan lauttayhteydet/lossiyhteydet Maalahden Bergöhön ja Närpiön Eskilsöhön. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

○ **Uusi eritasoliittymä liikennejärjestelyineen**

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan uudet eritasoliittymät liikennejärjestelyineen. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Eritasoliittymän suunnittelu ja toteutus tulee tehdä samanaikaisesti muun alueidenkäytön suunnittelun ja sen toteutuksen kanssa. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida tarvittavat liikennejärjestelyt ja varata niille riittävät alueet. Kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot tulee huomioida. Merkittävässä määrin uuden eritasoliittymän käyttöön tukeutuvan kaavoitetun asuin- tai palvelualueen toteutusta ei saa aloittaa ennen kuin eritasoliittymä on rakennut tai sille on olemassa rahoituspäätös.

○ **Nykyinen eritasoliittymä tai parannettava eritasoliittymä liikennejärjestelyineen**

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan olemassa olevat ja parannettavat eritasoliittymät liikennejärjestelyineen. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Parannettavan eritasoliittymän suunnittelu ja toteutus tulee tehdä samanaikaisesti muun alueidenkäytön suunnittelun ja sen toteutuksen kanssa. Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida tarvittavat liikennejärjestelyt ja varata niille riittävät alueet.

6.4 VIHERALUEJÄRJESTELMÄ POHJAN- MAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Viheraluerakenne on perusta ekologisesti toimivalle yhdyskuntarakenteelle ja yhtenäiselle virkistysverkostolle. Yhtenäinen viheraluerakenne yhdistää kaupungin ja maaseudun, taajamat ja kylät, ja mahdollistaa laajoja luontokokemuksia sekä vesistöjen ja huleveden kokonaishallintaa.

Luonnonläheisissä ympäristöissä asuminen antaa edellytyksiä asukkaiden sekä fyysiselle että henkiselle hyvinvoinnille. Hyvin saavutettavissa olevat ulkoilualueet, virkistysalueet, metsät, rannat ja puistot muodostavat sekä keuhkot tiiviisti rakennetuilla alueilla että kohtaushaikoja kaikille asukkaille riippumatta siitä mikä heidän ikä tai tausta on. Luonnonalueet ja viheralueet ovat tärkeä osa houkuttelevaa ja hyvää elinympäristöä ja siten myös yksi kilpailutekijä niin tulomuutolle kuin yritysten sijoittumiselle. Viheraluerakenne muodostaa ekosysteemipalveluiden puitteet, ja siten sitä on erityisen tärkeää ylläpitää ja kehittää kestäväällä tavalla. Ekosysteemipalvelut ovat ne ekosysteemin toiminnot, jotka ovat ihmiselle hyödyksi tavalla tai toisella.

Viheraluerakenne rakentuu luonnonsuojelualueista, virkistysalueista, yhtenäisistä metsäalueista, luonnon ydinalueista ja näiden välisistä yhteyksistä. Luonnon alueiden ekologiset yhteydet ovat tärkeitä villieläinten ja kasvien lisääntymis- ja levittäytymiskäytäviä. Viheraluerakenteeseen kuuluu myös vesialueet kuten joet, purot, suot ja muut pienemmät ja isommat vesielementit maisemassa. Merialueen kanssa ne muodostavat maakunnan sinirakenteen. Puhtaat vedet ovat tärkein asia kestäväälle sinirakenteelle. Alueidenkäytön suunnittelun tulee aina lähteä alueen maisemarakenteesta. Maisemarakenne muodostuu dyna-

misesta kokonaisuudesta, joka koostuu maiseman maastomuodosta, niiden luontoprosesseista sekä ihmisen muokkaamista kulttuuriympäristöistä. Maisemarakenne jaetaan maaston muotojen mukaan vedenjakaja-alueisiin, alaviin alueisiin, joihin vesi kertyy sekä niiden välisiin rinteisiin. Viheraluerakenteen tehtävä on tukea ja ylläpitää maisemarakenteen elinvoimaa ja sietokykyä.

Lähtökohdat

Euroopan komissio hyväksyi vuonna 2013 **vihreän infrastruktuurin strategian**. Vihreä infrastruktuuri voidaan määrittää ekologisesti toimivaksi elinympäristöjen verkostoksi, jossa on sekä luontoalueita että istutettuja viheralueita. Verkostoa käytetään ja kehitetään säilyttämällä biologista monimuotoisuutta ja edistämällä tärkeitä ekosysteemipalveluita.

Strategian mukaan vihreää infrastruktuuria voidaan kehittää suojelemalla olemassa olevia ekosysteemejä, joissa on runsaasti biologista monimuotoisuutta ja jotka ovat hyvin säilyneitä sekä ennallistamalla huonokuntoisia ekosysteemejä. Tämä voidaan tehdä sekä Natura 2000 -verkoston sisällä, että sen ulkopuolella. Vihreä infrastruktuuri tulisi olla vallitseva osa fyysisistä suunnittelua sekä paikallista aluekehitystä.

Vihreälle infrastruktuurille on tarvetta, jotta voidaan ehkäistä luontoalueiden ja niiden välisten yhteyksien käynnissä oleva pirstoutuminen. Fyysinen suunnittelu helpottaa vihreän infrastruktuurin kehittämistä, ja integroimalla se muuhun alueidenkäyttöön luodaan luonnolle enemmän tilaa.

Maankäyttö- ja rakennuslain 28 § määrää, että maakuntakaavaa laatiessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyteen.



Vaasa, Vaskiluoto. Kuva: Christine Bonn.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan alueidenkäytöllä

- ▶ edistetään vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta
- ▶ edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä
- ▶ huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta
- ▶ luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä
- ▶ huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden säilymisestä

Suomen merialuesuunnitelma 2030

Suomen merialuesuunnitelma 2030 kattaa aluevedet ja talousvyöhykkeen. Tavoitteena on sovittaa yhteen eri toimialojen tarpeita ja näin edesauttaa merellisten elinkeinojen harjoittamista ja meriympäristön tilaa. Yksi tarkasteltavista käyttömuodoista on matkailu ja virkistys. Merialuesuunnitelmassa osoitetaan olemassa olevia matkailu- ja virkistystoimintoja sekä luonto- ja kulttuuriarvoja. Avainalueita ovat Merenkurkun maailmanperintöalue, saaristokylät, Rönnskär, Valassaaret ja Mikkelsaaret. Merialuesuunnitelman mukaan on matkailua ja virkistystä kestäväällä tavalla kehitettäessä tärkeää edistää merellisen matkailun toimintaedellytyksiä, saavutettavuutta sekä turvata paikallisten ja kävijöiden virkistysmahdollisuudet.

Pohjanmaan maakuntastrategia

Pohjanmaan maakuntastrategiaan sisältyy Pohjanmaan 2050 tavoitetila siitä, että viherjärjestelmä on yhtenäinen, hiilinielut ovat riittävät ja että yhdyskuntarakenne sekä viher- ja liikennejärjestelmä palvelevat hyvin eri käyttäjä- ja väestöryhmiä. Tavoitetilaan sisältyy myös, että asukkailla on hyvät mahdollisuudet merkitykselliseen toimintaan ja osallisuuden kokemukseen, voimaannuttaviin luontokokemuksiin sekä monipuoliseen liikunta-, kulttuuri- ja muuhun harrastustoimintaan.

Maakuntakaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteena on maakunta, jossa on hyvä elinympäristö. Tämä tarkoittaa, että alue- ja yhdyskuntarakenne on ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävä, luonto monimuotoinen ja vesi puhdasta. Sekä että vapaa-ajan aktiviteetit ja virkistysmahdollisuudet ovat monipuolisia ja saavutettavuus hyvä.

Tavoitteena on yhtenäinen viheraluerakenne, joka rakentuu luonnonsuojelualueista, virkistysalueista, yhtenäisistä metsäalueista sekä vihera-

lue- ja ekologisista yhteyksistä. Viheralueyhteydet ovat erityyppisiä luontoalueita yhdistäviä pyöräily- ja ulkoilureittejä, jotka tarjoavat asukkailla ja vierailijoille virkistysmahdollisuuksia ja luontokokemuksia. Ekologiset yhteydet ovat flooralle ja faunalle tarpeellisia yhteyksiä, jotta biologinen monimuotoisuus olisi turvattu. Virkistysalueet tukevat myös kasvavaa luontomatkailuelinkeinoa.

Kaavaprosessi

Virkistysalueet ja virkistys-/matkailukohteet

Maakunnallisesti tärkeistä virkistysalueista ja virkistys- /matkailukohteista tehtiin 2016 laaja inventointi ja tarkistus kun Pohjanmaan maakuntakaava 2040 laadittiin. Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040 sisältyy 60 virkistysaluetta ja 119 virkistys- / matkailukohdetta.

Virkistysalueiden ja virkistys- /matkailukohteiden verkostoa on päivitetty Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 perustuen Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 seurannan tuloksiin ja yhteistyöhön kuntien kanssa.

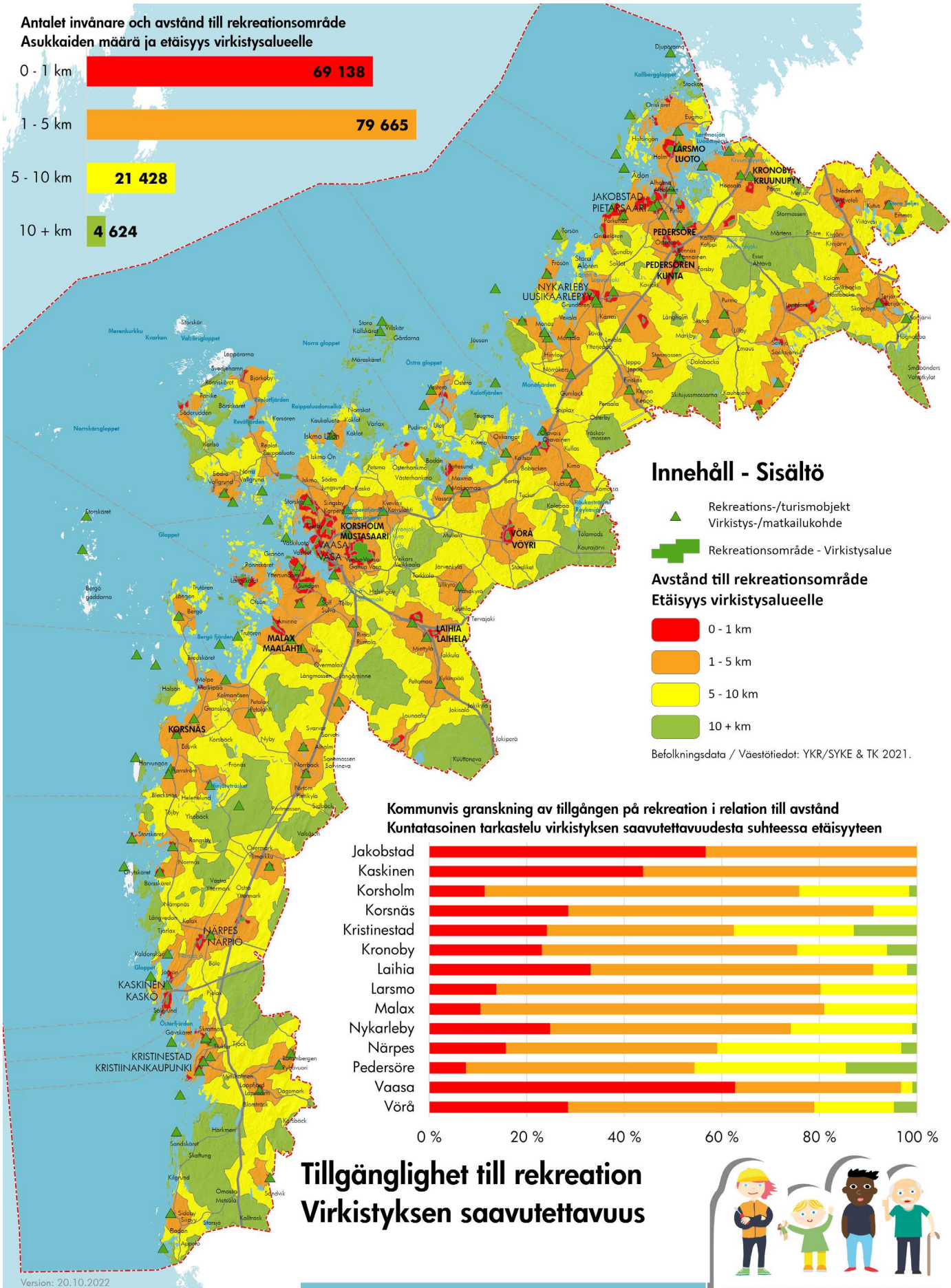
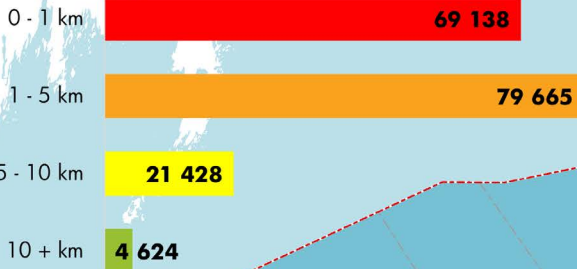
Virkistysalueet voivat olla luontoalueita, jotka ovat saavutettavissa ja joissa palvelut koostuvat pääosin vaellusreitistä, hiihtoladusta ja esim. taukopaikasta, näköalatornista, tulentekopaikasta ja/tai venesatamasta. Ne voivat olla myös rakennettuja alueita, jotka ovat saavutettavissa ja joissa on suurempi palvelutarjonta. Palvelut voivat koostua urheilurakennuksista, ravintoloista, majoitusmahdollisuuksista, venepaikoista, palvelurakennuksista, museoista, tanssipaviljungeista, vaellusreiteistä, näköalatorneista, taukopaikoista, uimapaikoista, saunoista yms. Myös hevosurheilukeskukset, moottoriurheiluradat ja golfkentät ovat mukana.

Virkistys-/matkailukohteet voivat olla joko luontoalueita tai rakennettuja alueita, mutta ne ovat yleensä virkistysalueita pienempiä. Tärkeää on, että ne ovat saavutettavissa jalan, pyörällä, veneellä ja/tai autolla. Osaan on pääsy tietä pitkin, osaan on tie- ja veneyhteys ja osaan pääsee ainoastaan veneellä.

Vuonna 2017 Pohjanmaan liitto päivitti myös pyöräily- ja ulkoilureitistö. Verkosto on päivitetty Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 perustuen Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 seurannan tuloksiin ja yhteistyöhön kuntien kanssa.

Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040 sisältyviä virkistysalueita ja virkistys-/matkailukohteita analysoitiin saavutettavuuden osalta. Vastaava analyysi laadittiin virkistysalueiden ja virkistys-/matkailukohteiden osalta Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 varten. Saavutettavuutta analysoitiin asukasmäärän ja virkistysalueen etäisyyden perusteella. Etäisyydellä on merkitystä sekä

**Antalet invånare och avstånd till rekreationsområde
Asukkaiden määrä ja etäisyys virkistysalueelle**



Innehåll - Sisältö

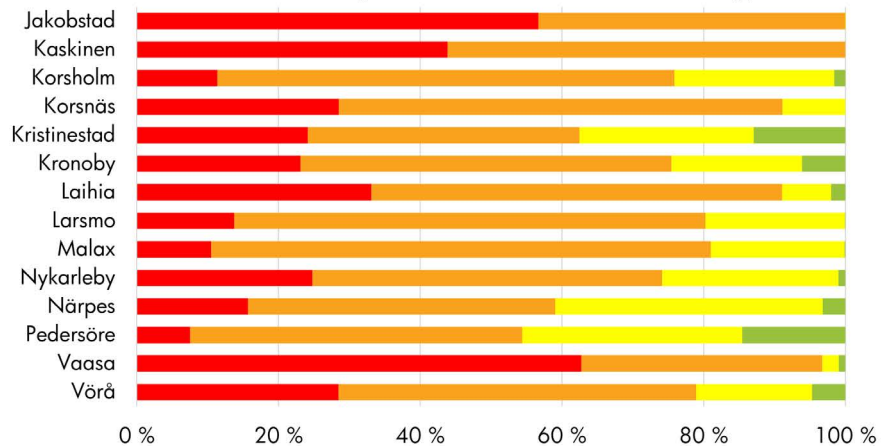
- Rekreatiiviset-/turismikohteet
Virkistys-/matkailukohteet
- Rekreatiiviset alueet - Virkistysalue

**Avstånd till rekreationsområde
Etäisyys virkistysalueelle**



Befolkningsdata / Väestötiedot: YKR/SYKE & TK 2021.

**Kommunis granskning av tillgången på rekreation i relation till avstånd
Kuntatason tarkastelu virkistyksen saavutettavuudesta suhteessa etäisyyteen**



**Tillgänglighet till rekreation
Virkistyksen saavutettavuus**



Version: 20.10.2022
Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakkarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050
POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

käytön tiheydelle että mahdollisuuksille saavuttaa kohteet. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 n. 73 000 asukkaalla on virkistysalue 0–1 km:n etäisyydellä, ja n. 80 000 asukkaalla on 1–5 km:n matka virkistysalueelle. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 n. 69 000 asukkaalla on virkistysalue 0–1 km:n etäisyydellä, ja n. 80 000 asukkaalla on 1–5 km:n matka virkistysalueelle. Vähennys johtuu Isonkyrön siirtymisestä Etelä-Pohjanmaan maakuntaan.

Yhtenäiset metsäalueet ovat tärkeitä biologiselle monimuotoisuudelle ja erityisesti eläinten leviämisen- ja elinmahdollisuuksille. Yhtenäiset metsäalueet ovat myös tärkeitä ajatellen metsänhoitoa ja puutavaratuotantoa. Tieto Pohjanmaan suurista yhtenäisistä metsäalueista tuotettiin kartta-analyyseillä. Yli 10 000 ha:n suuruisia yhtenäisiä metsäalueita on 11 kappaletta. Pääasiassa näillä alueilla on merkitystä maakuntatason viheraluerakenteessa.

Yhtenäiset metsäalueet päivitettiin heinäkuussa 2022. Selvityksessä käytettiin lähdeaineistona Suomen ympäristökeskuksen datamateriaalia CORINE Land Cover 2018. Alueet, jotka ylittävät maakuntarajan otettiin myös huomioon. Metsäalueiden tunnistamiseksi analyysissä käytettiin eri kasvillisuusalueiden luokituksia kuten esim. metsäiset pellot ja kedot, koivumetsä kivikkoisella maalla, havumetsä turvemaalla, sekametsä, luonnonniityt jne.

Yhtenäiset metsäalueet luokiteltiin kolmeen luokkaan niiden pinta-alan mukaan:

Pinta-ala hehtaareissa	Alueiden määrä maakunnassa
1 000 – 5 000	99
5 001 – 10 000	27
suuremmat kuin 10 000	11

Yhtenäiset metsäalueet peittävät 12,9 % Pohjanmaan maapinta-alasta on. Yli 10 000 ha:n laajuiset metsäalueet Pohjanmaalla ovat:

Kunnat	Ulottuu maakuntaan	Alue	Hehtaari
Kristiinankaupunki	Etelä-Pohjanmaa, Satakunta	Stormossen ym.	15 906
Kruunupyy	Keski-Pohjanmaa	Seljes ym.	37 219
Kruunupyy, Pedersöre	Etelä-Pohjanmaa	Kiiskiltä Högnabbaan	10 668
Laihia	Etelä-Pohjanmaa	Levaneva ym.	16 967
Laihia, Isokyrö	Etelä-Pohjanmaa	Kylänpäästä Palonevalle	12 206
Maalahti		Köpingistä Petolahteen	11 226
Maalahti, Närpiö	Etelä-Pohjanmaa	Sanemossen ym.	12 473
Uusikaarlepyy, Vöyri	Etelä-Pohjanmaa	Oravaisista Keppoon	14 248
Närpiö	Etelä-Pohjanmaa	Susivuori ym.	15 453
Pedersöre	Etelä-Pohjanmaa	Narsilta Huvudsjönille	11 632
Pedersöre, Uusikaarlepyy		Kovjoelta Lillbyhyn	11 409

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 laadittaessa analysoitiin myös pienempiä metsäalueita niiden ydinalueiden rajaamiseksi. Ydinalue määriteltiin siten, että se on alue, jonka ulkoraja sijaitsee 260 metriä metsän reunan ulkoreunasta. Metsän ydinalueiksi luokiteltiin alueet, joiden pinta-ala on yli 100 ha. Tuloksia hyödynnettiin ekologisten yhteystarpeiden selvittämisessä. Niitä käytettiin yhdessä muiden alla lueteltujen tekijöiden kanssa tärkeimpien ekologisten yhteystarpeiden löytämiseksi.

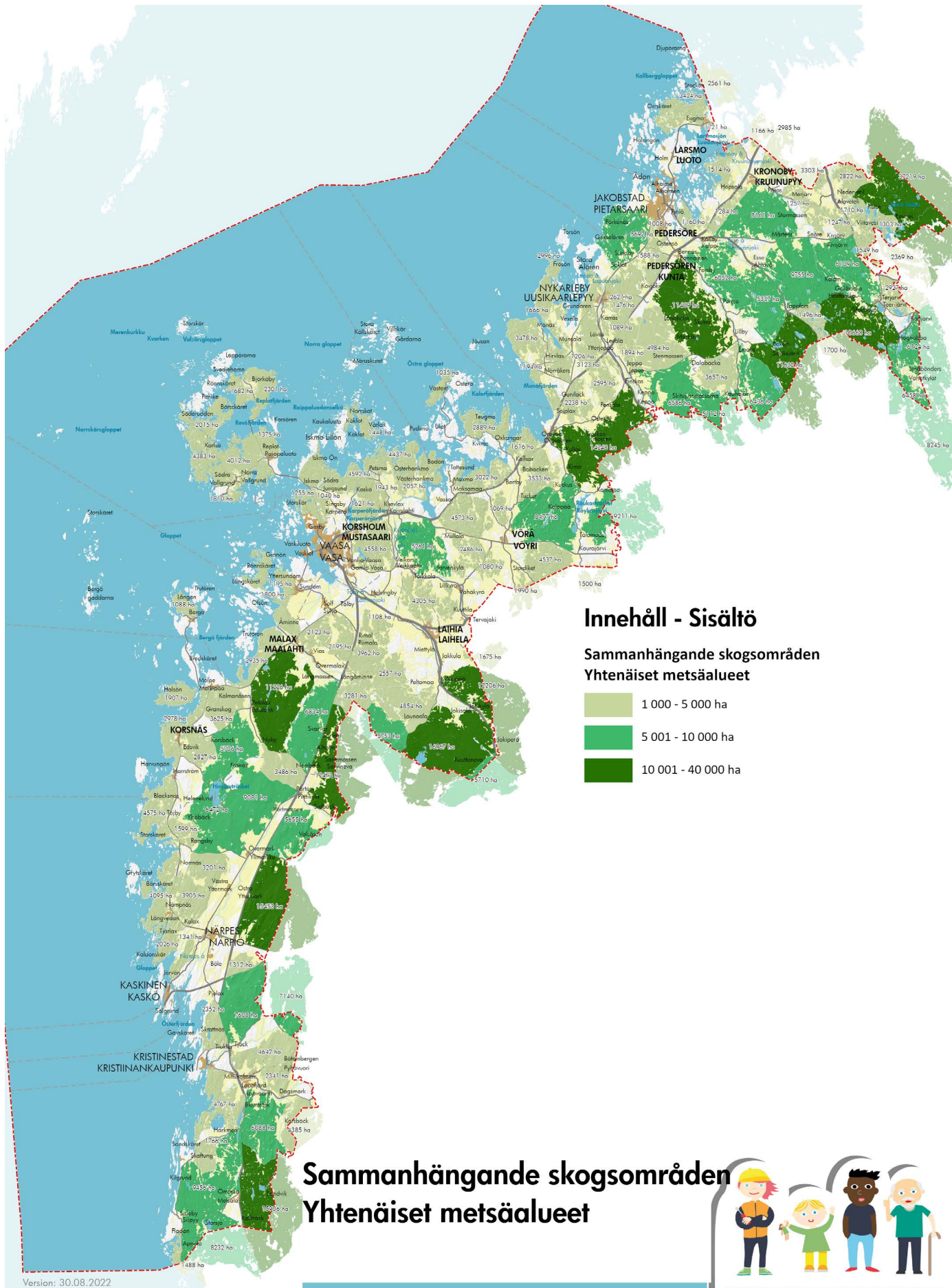
Ekologiset yhteydet

Ekologisia yhteyksiä tarvitaan olemassa olevien luontoalueiden yhdistämiseksi. Ne antavat villieläimille ja kasveille mahdollisuuksia saavuttaa levinneisyysalueitaan sellaisten alueiden kautta, joissa alueidenkäyttö on niille epäsuotuisa. Muun muassa peltosaarekkeet, viljelemättömät vyöhykkeet peltojen reunoilla ja pienet vesistöt voivat toimia ekologisina yhteyksinä. Joissain tapauksissa on tarve luoda keinotekoisia ekologisia yhteyksiä rakentamalla ekologistia siltoja tai alikulkujä. Erityisesti tieosuuksilla, joilla hirvi- ja peuraeläimet ylittävät tien, tarvitaan teknisin ratkaisuin tehtäviä rakenteita lisäämään sekä autoilijoiden että eläinten turvallisuutta.

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 laatiessaan Pohjanmaan liitto selvitti ekologisten yhteyksien tarvetta. Laajassa yhteistyössä asiantuntijaorganisaatioiden ja viranomaisten kanssa ehdotettiin ekologisten yhteystarpeiden verkostoa, joka osoitetaan myös Pohjanmaan maakuntasuunnitelmassa 2050.

Työn taustamateriaaleina käytettiin:

- Viranomaisten maantieteellistä tietoa hirviäidoista, hirvivaroituksista sekä hirvi- ja peuraeläinonnettomuuksista
- Suomen Ympäristökeskuksen ja Suomen metsäkeskuksen maantieteellistä tietoa metsäelinympäristöjen luontoarvoista (Zonation, versio 7)
- Suomen riistakeskuksen Rannikko-Pohjanmaan ja seutujen riistanhoitoyhdistyksien inventointeja hirvi- ja peuraeläinten sekä pe-



Sammanhängande skogsområden Yhtenäiset metsäalueet



- ▶ toeläinten yhteystarpeista
- ▶ Suomen tärkeät lintualueet (FINIBA)
- ▶ Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (Pohjanmaan maakuntakaava 2030)
- ▶ Luonnonsuojelualueet
- ▶ Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet
- ▶ Maisemarakenne
- ▶ Yhtenäiset metsäalueet > 10 000 ha
- ▶ Metsäalueet, kaikki maakunnassa ja erityisesti metsien ydinalueet
- ▶ Pellot ja puutarhat
- ▶ Vesistöt

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisulla tavoitellaan koko maakuntaa kattavaa verkostoa, joka koostuu virkistysalueista, muista luontoalueista ja matkailun kehittämiseksi alueista sekä näiden välisistä yhteyksistä.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan virkistysalueet ja virkistys-/matkailukohteet niin, että ne kattavasti palvelevat asukkaiden virkistystarpeita ja että maakunta profiloituu suurten ja vaihtelevien luontokokemusten ja virkistysmahdollisuuksien alueena. Kaavaratkaisussa osoitetaan myös kohdemerkinnällä suurimmat urheilukeskukset kuten erilaiset urheiluhallit ja hevosurheilukeskukset. Näissä käy päivittäin paljon väkeä, ja kävijämäärä on urheilukeskuksissa järjestettävien tapahtumien aikana vieläkin suurempi. Tämä aiheuttaa vaatimuksia infrastruktuurille ja logistisille ratkaisuille.

Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 osoitetaan yhteensä 60 virkistysaluetta ja 118 virkistys-/matkailukohdetta. Virkistysalueet voivat kuten virkistys-/matkailukohteet jo tänä päivänä olla tärkeitä matkailunähtävyyksiä ja niiden kehittämisessä tulee huomioida luontomatkat ja matkailulinkeino.

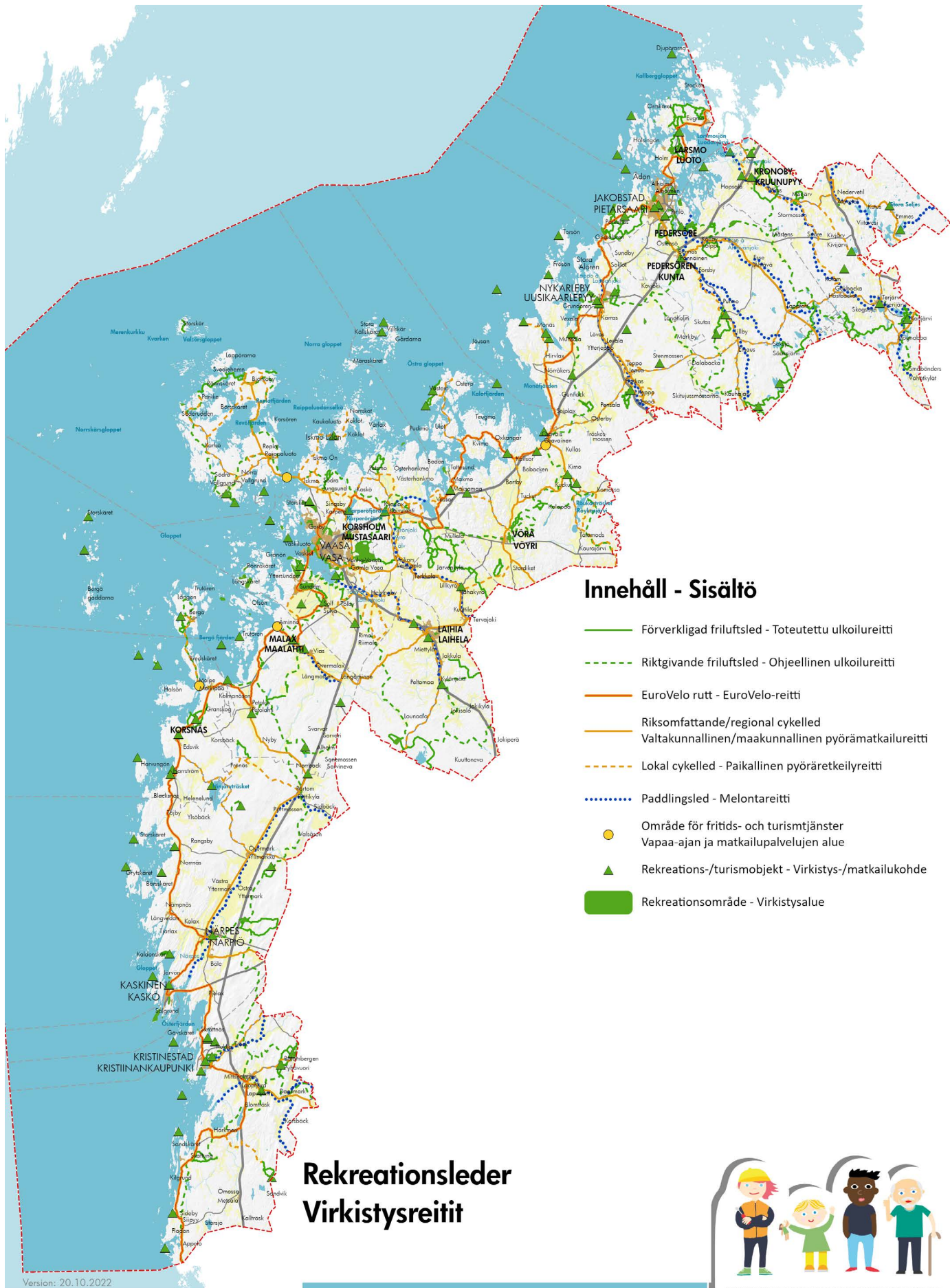
Pyöräily- ja ulkoilureitit osoitetaan niin, että ne yhdistävät maakunnan virkistysalueet, virkistys- ja matkailukohteet, kansallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt, maakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja luonnonsuojelualueet. Tällä tavoin saadaan muodostettua koko maakunnan kattava verkosto, joka muodostuu niin yhtenäisestä reitistöstä kuin mahdollista. Ulkoilureitit on jaettu toteutettuihin reitteihin ja ohjeellisiin reitteihin. Reitit selviävät alla olevasta teemakartasta.

Melontareittejä osoitetaan melontaan soveltuville vesistöille. Merenkurkku kokonaisuudessaan tarjoaa hyvät melontamahdollisuudet, eikä siten ole tarvetta osoittaa melontareittejä merelle. Melontareitti osoitetaan Perhonjoelle, Ullavanjoelle, Kruunupyynjoelle, Ähtävänjoelle, Purmonjoelle, Lapuanjoelle, Kyrönjoelle, Laihian-Tuovilanjoelle, Maalahdenjoelle, Närpiönjoelle, Lapväärtinjoelle sivuhaaroineen sekä Tiukanjoelle.

Maakunnalle tärkeät ekologiset yhteystarpeet osoitetaan sellaisten alueiden välille ja sellaisten alueiden kautta, joissa luonnon arvot ovat korkeat ja jossa on riistareittejä. Yleis- ja asema-kaavoituksessa on tarpeen täsmentää ekologisia yhteyksiä, kun kaavataso tarkentuu. Kullekin kaavatasolle tulee tehdä tarvittavat selvitykset. Kaikilla kaavatasoilla on tärkeää huolehtia siitä, että ekologiset yhteydet toteutuvat tai säilyvät.

Merenkurkun saariston maailmanperintökohde, Söderfjärdenin meteoriittikraatterialue ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaat puutalokaupungit ovat ainutlaatuisia ja kansainvälisesti kiinnostavia vierailukohteita Pohjanmaalla. Nämä osoitetaan matkailun ja virkistymisen kehittämisen alueina. Merenkurkun maailmanperintökohde sisäntuloalueet, eli pohjoinen sisäntuloalue Fjärsändan Vöyrin Oravaisissa, eteläinen sisäntuloalue Strömmen Korsnäsin Moikipäessä sekä keskimäinen sisäntuloalue Raippaluodon sillan kupeessa Mustasaassa osoitetaan vapaa-ajan ja matkailupalvelujen alueina. Tämän lisäksi Äminne maailmanperintö- ja saaristokunnassa Maalahdessa osoitetaan vapaa-ajan ja matkailupalvelujen alueina.

Pienvenereitit ja pienvenesatamat ovat tärkeitä sekä virkistykselle että matkailulle. Merenkurkun saaristossa on lukuisia pienvenesatamia, luonnonsatamia, vierassatamia ja retkisatamia, jotka tarjoavat veneilijöille vaihtelevia kokemuksia ja retkikohteita. Osuuskunta Aurinkoreitti ylläpitää verkkosivua, jossa veneilijöille tarjotaan tietoa ja suosituksia reiteistä, satamista ja vierailukohteista (<http://solrutten.fi>). Satamia ja reittejä käsitellään liikenneteeman alla.



Innehåll - Sisältö

- Förverkligad friluftsled - Toteutettu ulkoilureitti
- - - Riktgivande friluftsled - Ohjeellinen ulkoilureitti
- EuroVelo rutt - EuroVelo-reitti
- Riksomfattande/regional cykelled - Valtakunnallinen/maakunnallinen pyörämatkailureitti
- - - Lokal cykelled - Paikallinen pyöräretkeilyreitti
- Paddlingsled - Melontareitti
- Område för fritids- och turismtjänster - Vapaa-ajan ja matkailupalvelujen alue
- ▲ Rekreatiions-/turismobjekt - Virkistys-/matkailukohte
- Rekreatiionsområde - Virkistysalue

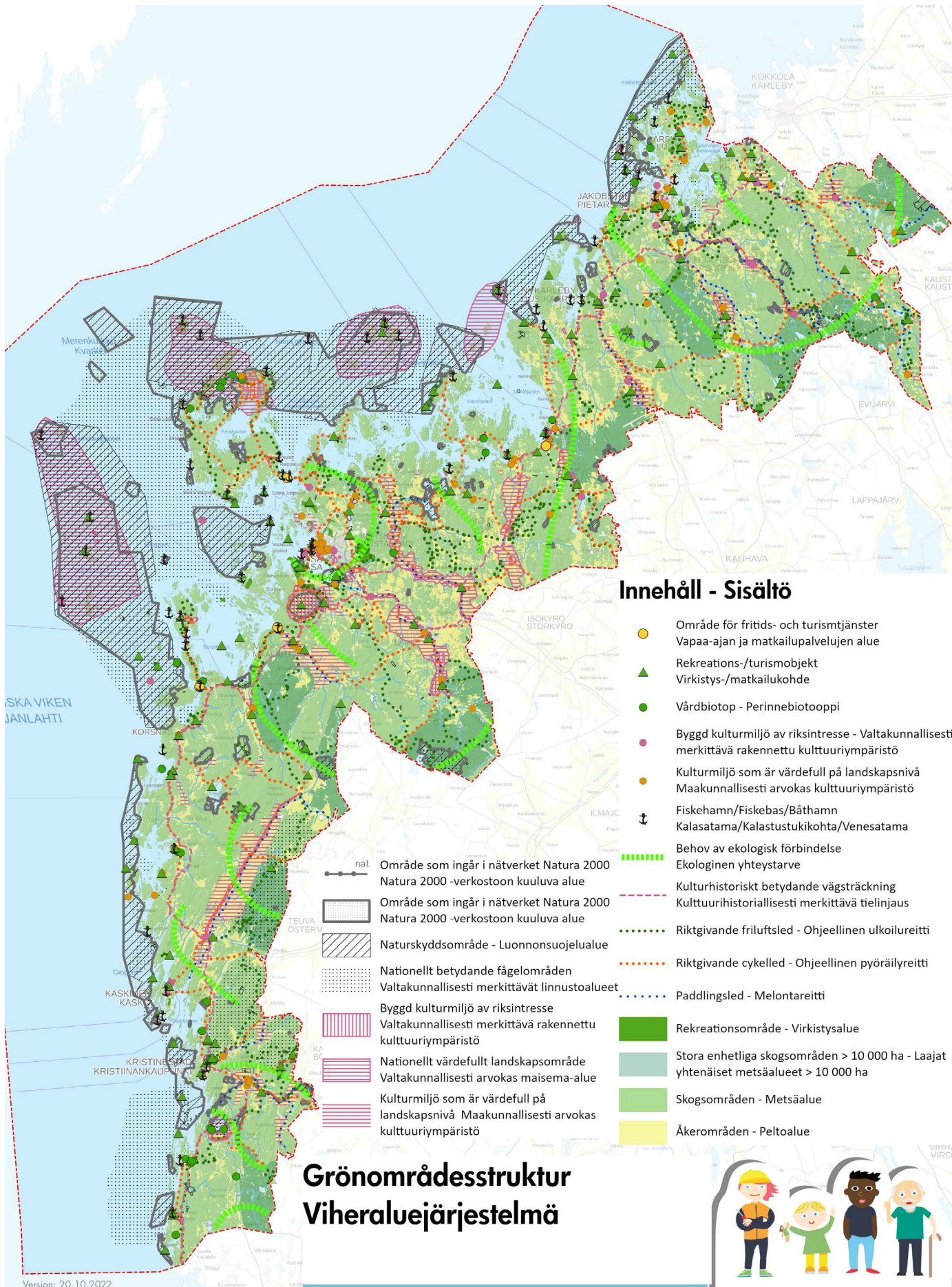
Rekreatiionsleder Virkistysreitit



0 10 20 30 40 km
 Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
 Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Ostrobothnens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA



Innehåll - Sisältö

- Område för fritids- och turisttjänster
Vapaa-ajan ja matkailupalvelujen alue
- ▲ Rekreatiions-/turismobjekt
Virkistys-/matkailukohte
- Värdbiotop - Perinnebiotooppi
- Byggt kulturmiljö av riksintresse - Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå
Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
- ⚓ Fiskehamn/Fiskebas/Båthamn
Kalasatama/Kalastustukikohta/Venesatama
- ▬▬▬▬▬ Behov av ekologisk förbindelse
Ekologinen yhteystarve
- - - - - Kulturhistoriskt betydande vägsträckning
Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus
- ⋯⋯⋯ Riktgivande friluftsled - Ohjeellinen ulkoilureitti
- ⋯⋯⋯ Riktgivande cykelled - Ohjeellinen pyöräilyreitti
- ⋯⋯⋯ Paddlingsled - Melontareitti
- Rekreatiionsområde - Virkistysalue
- Stora enhetliga skogsområden > 10 000 ha - Laajat yhtenäiset metsäalueet > 10 000 ha
- Skogsområden - Metsäalue
- Åkerområden - Peltoalue

Grönområdesstruktur Viheraluejärjestelmä



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Version: 20.10.2022
Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.



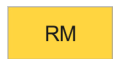
Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset



Matkailun ja virkistyksen kehittäminen alue (mv)

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan matkailun ja virkistyksen kannalta vetovoimaisia alueita. Merkintään sisältyvät Merenkurkun saariston maailmanperintöalue ja Söderfjärdenin meteoriittikraatterialue sekä Pietarsaaren, Uudenkaarlepyyn, Kaskisten ja Kristiinankaupungin historiallinen puutaloasutus, jotka osoitetaan kohdemerkinnöillä.

Suunnittelumääräys: Aluetta tulee kehittää valtakunnallisesti ja kansainvälisesti kiinnostavana käyntikohteena. Suunniteltaessa ja kehitettäessä matkailuun ja virkistykseen liittyviä toimintoja tulee kiinnittää huomiota alueen erityispiirteisiin ja hyödyntää sen elämyspotentiaalia. Saavutettavuutta tulee kehittää. Suunnittelussa, rakentamisessa ja muissa toimenpiteissä on huomioitava kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.



Vapaa-ajan- ja matkailupalvelujen alue (RM)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan alueita, joista tulee kehittää matkailun ja virkistyksen kannalta vetovoimaisia alueita. Merkintään sisältyvät Fjärdsändan Oravaisissa, Strömmen Moikipäässä, Aminne Maalahdessa ja Raippaluodon sillan kupeessa oleva alue Mustasaassa.

Suunnittelumääräys: Aluetta tulee kehittää valtakunnallisesti ja kansainvälisesti kiinnostavana käyntikohteena. Matkailuun liittyvän toiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä tulee huomioida alueen ominaispiirteet ja hyödyntää sen elämyspotentiaalia. Saavutettavuus tulee huomioida. Suunnittelussa, rakentamisessa ja toimenpiteissä on huomioitava kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.



Virkistysalue (V)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun tarkoitettuja alueita. Alueella voi sijaita olemassa olevia vakituksia ja vapaa-ajan asuntoja. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella tulee suunnitella niin, että turvataan edellytykset käyttää aluetta yleiseen virkistykseen ja ulkoiluun ja varmistetaan alueen saavutettavuus sekä riittävä palvelu- ja varustustaso. Alue tulee suunnitella niin, että se tukee luontomatkailelinkeinoja. Alueella sallitaan retkeily- ja virkistyskäyttöä palvelevan rakentamisen lisäksi jo olemassa olevien rakennusten korjaus- ja muutostyöt ja laajentaminen. Virkistysalueita suunniteltaessa on huomioitava niiden merkitys viheraluejär-

jestelmässä, ja niiden tulisi muodostaa pyöräily- ja ulkoilureittien kautta yhteistoiminnallinen maakunnallinen verkosto. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot. Alueelle tulee laatia kehittämis- ja hoitosuunnitelma.

Rakentamismääräys: Alueelle on sallittua rakentaa rakennuksia, jotka mahdollistavat virkistys- ja luontomatkailelupalveluiden toteuttamisen.

▲ Virkistys-/matkailukohte

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun tarkoitettuja alueita.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella tulee suunnitella niin, että turvataan edellytykset käyttää aluetta yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun ja varmistetaan alueen saavutettavuus sekä riittävä palvelu- ja varustustaso. Alue tulee suunnitella niin, että se tukee luontomatkailelinkeinoja. Virkistys-/matkailukohteita suunniteltaessa on huomioitava niiden merkitys viheraluejärjestelmässä, ja niiden tulisi muodostaa pyöräily- ja ulkoilureittien kautta yhteistoiminnallinen maakunnallinen verkosto. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

••••• Ohjeellinen ulkoilureitti

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan ulkoilureittejä.

Suunnittelumääräys: Ulkoilureitin yksityiskohtainen suunnittelu ja merkintä tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa. Ulkoilureittiä suunniteltaessa on huomioitava sen merkitys viheraluejärjestelmässä, ja sen tulee, jos mahdollista, yhdistää virkistysalueita, virkistys- ja matkailukohteita, arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja luonnonsuojelualueita yhteistoiminnalliseksi maakunnalliseksi verkostoksi. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

••••• Ohjeellinen pyöräilyreitti

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan pyöräilyreittejä.

Suunnittelumääräys: Pyöräilyreitin yksityiskohtainen suunnittelu ja merkintä tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa. Reittiä suunniteltaessa tulee pyrkiä käyttämään olemassa olevia teitä ja kevyen liikenteen väyliä. Pyöräilyreittiä suunniteltaessa on huomioitava sen merkitys viheraluejärjestelmässä, ja sen tulee, jos mahdollista, yhdistää virkistysalueita, virkistys- ja matkailukohteita, arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja luonnonsuojelualueita yhteistoiminnalliseksi maakunnalliseksi verkostoksi. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida



Ilveskivi Pedersöressä. Kuva: Christine Bonn.

kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

••••• Melontareitti

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan melontareiteinä Perhonjoki, Ullavanjoki, Kruunupyynjoki, Ähtävänjoki, Purmonjoki, Uudenkaarlepyynjoki, Kyrönjoki, Laihian-Tuovilanjoki, Maalahdenjoki, Närpiönjoki, Tiukanjoki ja Lapväärtinjoki sivuhaaroinen.

Suunnittelumääräys: Melontareitin sekä maihinousu- ja levähdyspaikkojen tarkempi suunnittelu ja merkintä tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

◀ ■ ■ ▶ Ekologinen yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan ekologisia yhteystarpeita. Ekologiset yhteydet turvaavat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden lajien liikkumis- ja lisääntymisedellytykset.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa ekologiset yhteystarpeet tulee täsmentää ja tarvittavat selvitykset tehdä kullekin kaavatasolle. Alueella tulee alueidenkäyttö ja toimenpiteet suunnitella ja toteuttaa niin, että voidaan turvata ekologiset yhteydet sekä kehittää ja toteuttaa niitä.

6.5 LUONNONSUOJELUALUEET POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Luonnonsuojelulla pyritään turvaamaan alkupe-
räisen luonnon säilyminen tuleville sukupolville.
On tärkeää, että maakuntakaavassa varataan
riittävästi laajoja alueita, joissa on edustettuna
eri biotooppeja, jotka ovat seudulle tyypillisiä.
Pelkästään lajien rauhoittaminen ei turvaa biolo-
gista monimuotoisuutta.

Suomen perustuslain 20 §:n mukaan vastuu luon-
nosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä
ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille. Julkisen
vallan on pyrittävä turvaamaan jokaiselle oikeus
terveelliseen ympäristöön sekä mahdollisuus
vaikuttaa elinympäristöään koskevaan päätök-
sentekoon. Ympäristöministeriö ohjaa ja valvoo
luonnonsuojelua Suomessa. Tämä tarkoittaa sitä,
että ympäristöministeriö valmistelee luonnon mo-
nimuotoisuutta turvaavat lait ja vastaa niiden
toimeenpanosta sekä valmistelee luonnonsuoje-
luohjelmat, perustaa ohjelmien mukaisia luon-
nonsuojelualueita sekä hyväksyy niiden hoito- ja
käyttösuunnitelmat.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset
(ELY-keskukset) edistävät ja valvovat luonnon- ja
maisemansuojelua alueellaan. Ne turvaavat
luonnon monimuotoisuutta muun muassa

- ▶ perustamalla luonnonsuojelualueita yksityis-
maille
- ▶ hankkimalla alueita valtiolle luonnonsuojelu-

- tarkoituksiin
- ▶ hyväksymällä rauhoitusesityksiä ja suoje-
lu-kohteiden hoito- ja käyttösuunnitelmia
- ▶ turvaamalla luontoarvoja maankäytön suun-
nitelussa
- ▶ suunnittelemalla Natura 2000 -alueiden hoi-
toa ja käyttöä

Lähtökohdat

Kansainvälisen biodiversiteettisopimuksen ta-
voitteena on säilyttää ja kestävästi hyödyntää
biologista monimuotoisuutta sekä oikeudenmu-
kaisesti jakaa geneettisten varojen hyödyntämi-
sessä syntyviä hyötyjä.

Ympäristöministeriö valmistelee uutta kansallista
luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja toiminta-
ohjelmaa vuoteen 2035. Ne valmistuvat vuoden
2023 alussa. Strategian tavoitteena on pysäyt-
tää monimuotoisuuden väheneminen ja kääntää
kehitys elpymisuralle vuoteen 2030 mennessä.

Maankäytön- ja rakennuslain 28 §:ssä mää-
rätään, että luonnonsuojelulaisissa tarkoitettujen
luonnonsuojeluohjelmien tulee olla ohjeena
kaavaa laadittaessa. **Valtakunnallisten aluei-
denkäyttötavoitteiden** mukaan alueidenkäytöllä
tulee huolehtia luonnonperinnön arvojen turvaa-
misesta.

Maailmanperintökohde Merenkurkun saaristo

Merenkurkun saaristo liitettiin Unescon maail-
manperintöluetteloon vuonna 2006, ja se muo-
dostaa Ruotsin Höga Kustenin kanssa yhteisen
luonnonperintökohteen. Yhdessä alueet tarjoavat



Laihia, Levaneva. Kuva: Christine Bonn.

maailmanlaajuisesti parhaat mahdollisuudet tutustua mannerjäätikön sulamisvaiheessa syntyneisiin erityyppisiin geologisiin muodostumiin sekä ennätysnopean maankohoamisen vaikutuksiin elolliseen luontoon ja ihmisen kulttuuriin. Arvokkaita geologisia kohteita ovat mm. De Geer-moreenit, drumliinit ja muinaisrannat. Maankohoamisilmiöön liittyviä arvokkaita luontotyyppisiä ovat erilaiset vedenalaiset luontotyypit, fladat, kluuvijärvet, rantaniityt, nummet sekä maankohoamisrannikon suot ja primäärimetsät.

Kansalliset luonnonsuojeluohjelmat

Maakuntakaavaan sisällytetyt valtioneuvoston hyväksymät luonnonsuojeluohjelmat ja -päätökset:

- ▶ Soidensuojelun perusohjelma 19.4.1979 ja 26.3.1981
- ▶ Lintuvesien suojeluohjelma 3.6.1982
- ▶ Lehtojensuojeluohjelma 13.4.1989
- ▶ Mikkelin saarten saariryhmän suojelupäätös 24.8.1989
- ▶ Rantojensuojeluohjelma 20.12.1990
- ▶ Vanhojen metsien suojeluohjelma 27.6.1996

Maakuntakaavassa osoitetaan myös Merenkurkun hylkeidensuojelualue, joka on asetuksen (736/2001) nojalla perustettu valtion luonnonsuojelualueeksi. Hylkeidensuojelualue on Snipansgrundin – Medelkallan alue, johon kuuluu noin 3260 hehtaaria valtion omistamia alueita Mustasaaren kunnassa.

Valtakunnallinen harjijensuojeluohjelma ei ole luonnonsuojelulain 77 §:n mukainen luonnonsuojeluohjelma vaan se on nähtävä alueen luontoarvoihin perustuvana valtakunnallisen tason inventointina (komiteamietintö 1980: 41). Valtioneuvosto hyväksyi harjijensuojeluohjelman 3.5.1984. Tähän ohjelmaan sisältyy kaksi harjialuetta Pohjanmaalla, Storsand Uudessakaarlepöyissä ja Stenringarna Kristiinankaupungissa. Storsandin harjialue kuuluu maakuntakaavan Natura 2000 -verkostoon ja rantasuojeluohjelmaan.

Koskiensuojelulain 1 §:n mukaan uuden voimalaitoksen rakentamiseen ei saa myöntää vesilaisissa (264/61) tarkoitettua lupaa seuraavissa vesistöissä ja vesistön osissa Pohjanmaalla: Lapvärtinjoen-Isojoen vesistöissä Kristiinankaupungissa, Ahtävänjoen vesistön alaosassa Evijärven alapuolelle asti Evijärven ja Pedersören kunnissa sekä Perhonjoen vesistöissä Murikinkoskesta rautatiesillalle Kruunupyyn kunnassa ja Kokkolan kaupungissa.

Lisäksi on säädetty laki Kyrönjoen erikoissuojelusta, jonka mukaan sen lisäksi, mitä koskiensuojelulaisissa (35/87) on säädetty, uuden voimalaitoksen rakentamiseen ei saa myöntää vesilaisissa

(264/61) tarkoitettua lupaa Kyrönjoen keski- ja alaosassa.

Raportissa valtakunnallisesti arvokkaista tuuli- ja rantakerrostumista, Suomen ympäristö 32/2011, luokiteltiin Pohjanmaan maakunnan alueelta 14 geologista muodostumaa valtakunnallisesti arvokkaiksi. Nämä sijaitsevat Kristiinankaupungissa, Pietarsaareissa, Uudessakaarlepöyissä ja Vaasassa. Selvitys ei ole suojeluohjelma eikä sillä ole suoranaisia lainsäädännöllisiä vaikutuksia. Näistä 14 tuuli- ja/tai rantakerrostumasta 8 on luokiteltu luonnonsuojelulain 29 §:ssä määritellyksi luonnontilaiseksi luontotyyppiksi, ja ne ovat näin ollen suojeltuja.

Raportissa valtakunnallisesti arvokkaista kivikoista, Suomen ympäristö 2/2018, on viisi geologista muodostumaa Pohjanmaan maakunnan alueelta. Valtakunnallisesti melko arvokkaita, luokka 4, ovat Tjädermossen Vaasassa, Stormossen Mustasaareissa, Landsbacken Pedersöressä ja Ruokosharju Kruunupyöyissä. Ilveskivi Pedersöressä luokiteltiin valtakunnallisesti arvokkaaksi, luokka 3. Selvitys ei ole suojeluohjelma eikä sillä ole suoraan lakiin perustuvia oikeudellisia vaikutuksia.

Soidensuojelutyöryhmän loppuraportissa (YM 26/2015) esitetään Pohjanmaan maakunnasta 32 suota valtakunnallisesti arvokkaaksi suoksi. Näiden pinta-ala on yhteensä 3132 ha, josta 225 ha on valtion omistuksessa olevia soita ja 2907 ha yksityisessä omistuksessa olevia soita. Yksityismaiden suojelu toteutetaan vapaaehtoisin keinoin eikä alueiden kuuluminen soidensuojelun täydennysehdotukseen aiheuta niiden maanomistajille uusia alueidenkäyttöä rajoittavia oikeusvaikutuksia.

Natura 2000 -verkoston aluerajaukset perustuvat valtioneuvoston 20.8.1998 tekemään päätökseen sekä myöhemmin tehtyyn täydennykseen, josta valtioneuvosto teki päätöksen 8.5.2002 ja 2.6.2005. ELY-keskukset yhdessä Metsähallituksen luontopalveluiden kanssa päivittivät Natura 2000 -verkoston yleissuunnitelman maaliskuussa 2017. Natura 2000 -verkoston tavoitteena on suojella biologista monimuotoisuutta. Verkostoon sisältyvät alueet ovat tärkeitä myös virkistys- ja ulkoilukäytön kannalta. Pohjanmaalla on 53 aluetta, jotka kuuluvat Natura 2000 -verkostoon. Niiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 182 000 ha.

Kansainvälisesti tärkeitä lintualueita (Important Bird and Biodiversity Areas, IBA) ja Suomen arvokkaita lintualueita (Finnish Important Bird Areas, FINIBA) edustavat alueet perustuvat Bird Life Suomi -yhdistyksen ja Suomen ympäristökeskuksen kokoamaansa rekisteriin. IBA- ja FINIBA-alueet ovat kansainvälisesti ja valtakun-



Merenkurkun maailmanperintöalue. Kuva: Christine Bonn.

nallisesti tärkeitä uhanalaisten lajien pesimis- ja kokoontumisalueita. Rekisteri ei ole virallinen ohjelma, mutta se voi toimia pohjana alueidenkäytön suunnittelussa ja luonnonsuojelun toteuttamisessa. Rekisteriä on käytetty laadittaessa Natura 2000-ohjelman ehdotusta.

Kansainvälinen Ramsar-sopimus kattaa kosteikkojen suojelua, ja Suomi on sitoutunut sopimukseen vuonna 1975. Sopimus velvoittaa osapuolia perustamaan luonnonsuojelualueita kosteikoille ja edistämään kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen ja vesilintujen suojelua. Pohjanmaalla on neljä Ramsar-aluetta: Merenkurkun saaristo, Levaneva, Lapväärtin lintuvedet ja Vassorinlahti. Kaikki alueet ovat osa Natura 2000 -verkostoa.

Project Aqua -vesistöohjelma laadittiin vuonna 1969 kansainvälisen biologisen ohjelman (IBP) toimeksiannosta, ja UNESCO vahvisti mukaan otettavat kohteet. Ohjelmaan kuuluu vesistöjä, jotka ovat korvaamattomia kansainväliselle vesistötutkimukselle. Pohjanmaalla on yksi kansainvälinen Project Aqua -kohde, joka on Lapväärtinjoen-Isojoen valuma-alue. Ohjelma on luonteeltaan epävirallinen eikä sillä ole suoria oikeusvaikutuksia.

YK:n biologista monimuotoisuutta koskevan yleis-sopimuksen kokouksessa marraskuussa 2018 päätettiin Merenkurkun saaristo nimetä alueeksi, joka täyttää CBD:n (Convention on Biological Diversity) asettamat tieteelliset ekologisesti tai bio-

logisesti merkittävälle merialueille (EBSA) asetetut kriteerit. Tällä tavoin Merenkurkun saaristo sisällytettiin globaaliin EBSA-statuksen saaneiden alueiden tietokantaan. Tämä status ei edellytä suojelua tai hoitoa. Tietokannassa olevia alueita koskevia tietoja voidaan käyttää tietopohjana esimerkiksi kaavoituksessa ja merialuesuunnittelussa.

Metsien monimuotoisuutta on voitu suojella METSO-toimintaohjelmalla vuodesta 2008 saakka. Sen tavoitteena on pysäyttää metsäisten luontotyyppien ja metsälajien väheneminen sekä mahdollistaa luonnon monimuotoisuuden kehittyminen metsissä. METSO-ohjelma perustuu maanomistajien vapaaehtoisuuteen suojella metsiensä monimuotoisuutta joko määräaikaisesti tai pysyvästi. Valtio maksaa ohjelman mukaisesta suojelusta ja luonnonhoidosta korvausta.

Pohjanmaan kokonaispinta-alasta 21 % on luonnonsuojelualueita, Natura-alueita tai luo-alueita.

Pohjanmaan maakuntastrategia

Pohjanmaan maakuntastrategiaan sisältyy Pohjanmaan 2050 tavoitetilä siitä, että maakunnassa on elinvoimainen luonto ja terveellinen elinympäristö. Tämä tarkoittaa, että luonnon köyhtyminen on pysäytetty ja luonnon monimuotoisuus on turvattu sekä että pintavesien, meriveden ja pohjavesien tila sekä ilmanlaatu ovat hyviä. Tämä tarkoittaa myös, että luonnonvarojen käyttö on vastuullista ja, että ilmastomuutokseen

liittyviin riskeihin, kuten tulviin ja sään ääri-ilmiöihin, on varauduttu.

Pohjanmaan maakuntakaava 2030

Pohjanmaan maakuntakaavaan 2030 sisältyvät ne alueet, jotka ovat mukana kansallisissa suoje-
luohjelmissa samoin kuin suojelualueet maakun-
takaavatasolla.

Maakuntakaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 yhtenä ta-
voitteena on maakunta, jossa on hyvä elinympä-
ristö. Kaavaratkaisun tulee luoda edellytykset
ekologisesti kestäväälle alue- ja yhdyskuntara-
kenteelle. Maakuntakaavalla pyritään luomaan
edellytykset monimuotoiselle luonnolle ja puh-
taalle vedelle.

Maakuntakaavalla pyritään alueiden käyttöön,
joka luo edellytykset arvokkaiden luonnonaluei-
den säilymiselle ja niiden biologisen monimuo-
toisuuden lisäämiselle.

Kaavaprosessi

Maakunnalliset suojelualueet inventoitiin ja
tarkistettiin vuosina 2016–2017 Pohjanmaan
maakuntakaavan 2040 laadinnan yhteydessä.
Inventoinnin tuloksiin perustuva tarkistus tehtiin
yhteistyössä asianomaisten kuntien sekä viran-
omaisten ja järjestöjen asiantuntijoiden kanssa.

Kaavaratkaisu

Luonnonsuojelualueet ovat merkittävä osa maa-
kunnan viheraluerakennetta ja muodostavat
perustan suurten yhtenäisten luontoalueiden ja
luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Poh-
janmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan
luonnonsuojelulain nojalla suojellut tai suojelta-
vaksi tarkoitetut alueet, valtakunnallisissa suo-
jeluohjelmissa olevat alueet, maakunnalliset
suoje-
lualueet sekä Metso-ohjelmassa suojellut
valtion alueet ja Suomen 100-vuotisjuhlavuoden
aikana lahjoitetut luontoalueet. Pohjanmaalla
on luonnonsuojelualueita, jotka kuuluvat ranto-
jensuojeluohjelmaan, soidensuojeluohjelmaan,
lintuvesien suoje-
luohjelmaan, vanhojen metsien
suoje-
luohjelmaan ja lehtojensuojeluohjelmaan,
sekä Mikkelsaaret, jotka on suojeltu valtioneu-
voston päätöksellä, ja hylkeidensuojelualue.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on yh-
teensä 53 aluetta, jotka kuuluvat Natura 2000
-verkostoon. Alueiden suoje-
lu toteutetaan pää-
asiassa luonnonsuojelulain mukaisella menet-
telyllä. Natura 2000 -verkostoon sisältyvät ko-
nakaan tai osittain valtioneuvoston hyväksymät
luonnonsuojeluohjelmat sekä jo olemassa olevat
luonnonsuojelualueet.

SAC määrittää sellaisia alueita, jotka on EU-ko-
mission päätöksellä otettu mukaan erityisten suo-
jelualueiden verkostoon. Näihin alueisiin koh-
distetaan tärkeitä suojatoimenpiteitä ajatellen
luontotyyppisiä ja lajeja. Jäsenmaiden tehtävä
on toteuttaa nämä toimenpiteet.

SPA tarkoittaa lintudirektiivin mukaisia luonnon-
varaisten lintujen suoje-
luun tarkoitettuja alueita. Jäsenmaat valitsevat itse nämä alueet ja ilmoitta-
vat ne EU-komissiolle.

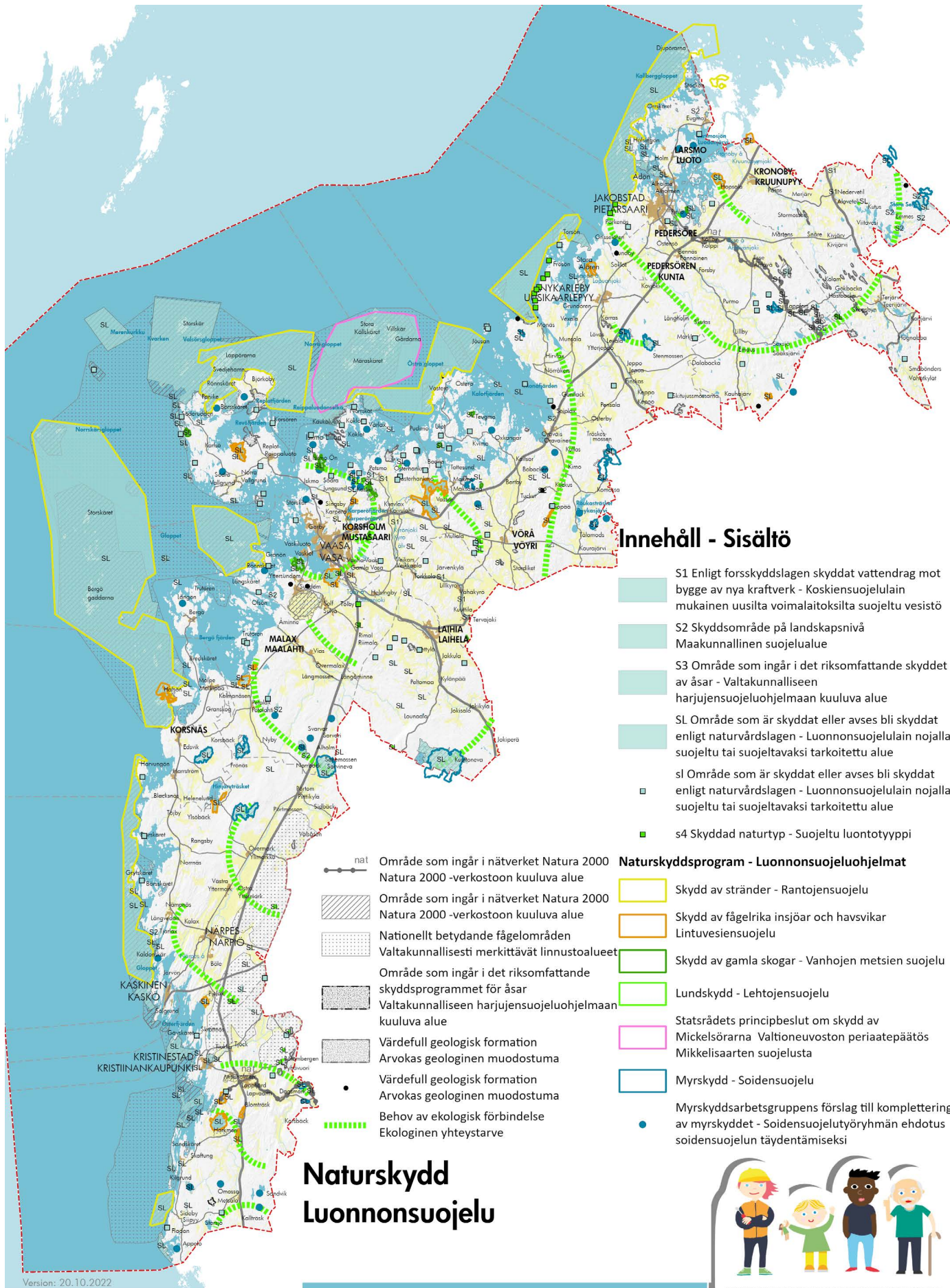
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoite-
taan uhanalaisten lintulajien kansainvälisesti
(IBA) kansallisesti tärkeitä pesimä- ja kokoontu-
misalueet (FINIBA), jotka sijaitsevat suoje-
lualueiden ulkopuolella.

Soidensuojelutyöryhmän valtakunnallisesti mer-
kittäviksi ehdottamat suot huomioidaan siten,
ettei niille osoiteta mitään sellaista alueidenkäyt-
töä, joka uhkaa niiden arvoa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoite-
taan luonnonsuojelulain 29 §:ssä määritellyksi
luonnontilaiseksi luontotyyppiksi luokitellut tuuli-
ja/tai rantakerrostumat.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoite-
taan ne geologiset muodostumat, jotka on luo-
kiteltu valtakunnallisesti merkittäviksi tuuli- ja
rantakerrostumiksi, kallioalueiksi, moreenimuo-
dostumiksi ja kivikoiksi mutta jotka eivät sisälly
mihinkään suoje-
luohjelmaan.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoite-
taan yksitoista maakunnallista suoje-
luuetta. Pittjärv Vöyrillä, joka aiemmin on luokiteltu soi-
densuojelualueeksi, tulee kunnostaa statuksensa
säilyttämiseksi. Kosteikkojen kunnostaminen hyö-
dyttäisi luonnonvaraista vesilintukantaa.



Innehåll - Sisältö

- S1 Enligt forsskyddslagen skyddat vattendrag mot bygge av nya kraftverk - Koskiensuojelulain mukainen uusilta voimalaitoksilta suojeltu vesistö
- S2 Skyddsområde på landskapsnivå
Maakunnallinen suojelualue
- S3 Område som ingår i det riksomfattande skyddet av åsar - Valtakunnalliseen harjuensuojeluohjelmaan kuuluva alue
- SL Område som är skyddat eller avses bli skyddat enligt naturvårdslagen - Luonnonsuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue
- sl Område som är skyddat eller avses bli skyddat enligt naturvårdslagen - Luonnonsuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue
- s4 Skyddad naturtyp - Suojeltu luontotyyppi

- #### Naturskyddsprogram - Luonnonsuojeluohjelmat
- Skydd av stränder - Rantojensuojelu
 - Skydd av fågelrika insjöar och havsvikar
Lintuvesiensuojelu
 - Skydd av gamla skogar - Vanhojen metsien suojelu
 - Lundskydd - Lehtojensuojelu
 - Statsrådets principbeslut om skydd av Mickelsörarna
Valtioneuvoston periaatepäätös Mikkeliisaarten suojelusta
 - Myrskydd - Soidensuojelu
 - Myrskyddsarbetsgruppens förslag till komplettering av myrskyddet - Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi

Naturskydd Luonnonsuojelu



Version: 20.10.2022

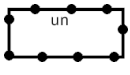
0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakkarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Ostrobothnens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Kaavamerkinnyt ja suunnittelumääräykset



Unescon maailmanperintökohde (un)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan YK:n kulttuuri- ja tiedejärjestö Unescon maailmanperintökohdeiden luetteloon sisältyvä alue. Korkea rannikko/Merenkurkun saaristo on julistettu maailmanperinnöksi geologisin perustein.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että otetaan huomioon maankohoaminen ja geologiset muodostumat.

S1

Koskiensuojelulain perusteella uusilta voimalaitoksilta suojeltu vesistö (S1)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan koskiensuojelulain nojalla suojellut vesistöt. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suojelumääräys: Uuden voimalaitoksen rakentamiseen ei saa myöntää vesilaissa (264/61) tarkoitettua lupaa.

Suunnittelumääräys: Erityistä huomiota on kiinnitettävä niiden arvojen säilyttämiseen ja turvaamiseen, joiden perusteella alue on koskiensuojelulailla suojeltu.

S2

Maakunnallinen suojelualue (S2)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat suojelualueet, jotka voidaan muodostaa usean lain nojalla tai maankäyttö- ja rakennuslain ja sen mukaisten säännösten nojalla. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Erityistä huomiota on kiinnitettävä alueen luonnonarvojen säilyttämiseen ja turvaamiseen.

S4 Suojeltu luontotyyppi (S4)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain 29 §:ssä määriteltyjä luonnontilaisia luontotyyppiä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suojelumääräys: Aluetta ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu.

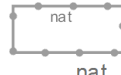
SL

Luonnonsuojelulain nojalla suojeltu tai suojeltavaksi tarkoitettu alue (SL)

SL

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita. Pienialaiset suojelualueet osoitetaan kohdemerkinnällä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suojelumääräys: Erityistä huomiota on kiinnitettävä alueen luonnonarvojen säilyttämiseen ja turvaamiseen sekä sellaisten toimenpiteiden välttämiseen, jotka vaarantavat niitä arvoja, joiden perusteella alue on muodostettu tai on tarkoitus muodostaa luonnonsuojelualueeksi.



Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue (nat)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, etteivät ne merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Luonnon monimuotoisuuden kansainvälisen erityisen tärkeä alue (luo)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan tärkeimmät kansainvälisesti (IBA) ja valtakunnallisesti merkittävät linnustoalueet (FINIBA).

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että edistetään biologisen monimuotoisuuden ja luonnonarvojen säilymistä alueella. Alueen sisällä voi olla useita eri alueidenkäyttömuotoja. Merkintä ei rajoita alueen käyttöä esim. maa- ja metsätaloudessa.



Arvokas geologinen muodostuma (ge)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan ne geologiset muodostumat, jotka on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi tuuli- ja rantakerrostumiksi, kallioalueiksi, moreenimuodostumiksi tai kivikoiksi, mutta jotka eivät sisälly suojeluohjelmiin. Pienialaiset geologiset muodostumat osoitetaan kohdemerkinnällä.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee alueella suunnitella ja toteuttaa niin, että geologiset erityispiirteet turvataan.

ge1 Valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan kuuluva alue (ge1)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Storsand Uudessakaarlepyyssä ja Stenringarna Kristiinankaupungissa, jotka sisältyvät valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan.

Suunnittelumääräys: Alueen erityispiirteitä haitallisesti muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä. Erityistä huomiota on kiinnitettävä alueella sijaitsevan geologisen muodostuman suojeluun ja hoitoon.

Project aqua -vesistö

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Lapväärtinjoen-Isojoen vesistöalue, joka vaatii erityistä suojelua ja on luokiteltu kansainvälisesti arvokkaaksi Project aqua -kohdeksi.

Suunnittelumääräys: Alueen asema kansainvälisesti arvokkaana suojelukohteena tulee ottaa huomioon. Alueella tapahtuvissa toimenpiteissä tulee kiinnittää erityistä huomiota vesistön veden laatuun.

Ekologisesti tai biologisesti merkittävä merialue

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Merenkurkun saaristo, joka on luokiteltu ekologisesti tai biologisesti merkittäväksi merialueeksi (EBSA, Ecologically or Biologically Significant Marine Areas).

Suunnittelumääräys: Alueen asema kansainvälisesti arvokkaana alueena tulee ottaa huomioon.

Soita koskeva yleinen suunnittelumääräys

Suoalueet, jotka soidensuojeluryhmän loppuraportissa (YM26/2015) ehdotetaan luokiteltavaksi valtakunnallisesti arvokkaiksi, tulee huomioida tarkemmassa kaavoituksessa siten, että niiden luontoarvot eivät tule uhatuiksi. Yksityismailla olevien soiden suojelu tulee toteuttaa vapaaehtoisin keinoin.

6.6 HILJAISET JA PIMEÄT ALUEET POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Lähtökohdat

Hiljaisella alueella tarkoitetaan aluetta, jonne ihmisen aiheuttama melu ei kantaudu tai se on vähäistä ja jossa luonnon äänet ovat äänimaisemassa vallitsevassa asemassa. Melu on tunnustettu merkittäväksi ympäristö- ja terveysongelmaksi. Tieliikenne on suurin melulähde. Hiljaiset alueet ovat merkittävä osa elinvoimaista luonnonympäristöä sekä terveellistä ja viihtyisää ympäristöä. Hiljaisilla alueilla on merkitystä virkistytymisessä ja niillä on yhä enemmän merkitystä uudentyyppisten luontomatkailun- ja hyvinvointipalvelujen ja muun elinkeinoharjoittamisen kehittämisessä.

Pimeällä alueella tarkoitetaan aluetta, jonne ihmisen aiheuttama valo ei yllä eli aluetta, jossa ei ole valosaastetta. Valosaasteen on todettu olevan haitaksi ihmisen ympäristölle ja terveydelle. Pimeys on tärkeä tekijä eläinten elinympäristöissä ja valosaaste vaikuttaa myös kasvillisuuteen. Suurimpia valosaasteen aiheuttajia ovat liikenne ja valaistut rakennukset. Pimeys ekosysteemipalveluna on synnyttänyt uudenlaisia luontomatkailu- ja hyvinvointipalveluja.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. Alueidenkäytöllä pitää myös ehkäistä melusta ja tärinästä aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.

Sekä hiljaisuus että pimeys ovat katoavia luonnonvaroja ja siten myös katoavia ekosysteemipalveluja. Alueidenkäytön suunnittelu on avainasemassa hiljaisten ja pimeiden alueiden säilyttämisessä. Maakuntatason maankäytön suunnittelussa tulee huomioida hiljaiset ja pimeät alueet siinä määrin, kun se on tarkoituksenmukaista ja mahdollista. Maakuntakaavatasolla tärkeää on turvata erityisesti luonnonsuojelualueiden sekä matkailuun ja virkistykseen sopivien laajojen hiljaisten alueiden säilyminen.

Hiljaiset ja pimeät alueet Pohjanmaalla

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 laadinnan yhteydessä hiljaiset alueet selvitettiin. Selvitys

päivitettiin Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 pohjaksi. Alanyysi osoittaa mahdollisia hiljaisia luonnonalueita maakunnassa. Maa-alueet, joihin melumallin mukaan ei vaikuta yli 35 dB:n melu on esitetty teemakartalla. Pohjanmaan hiljaiset alueet sijoittuvat laajoille metsäalueille, suoalueille, saaristoon sekä maakuntakaavan virkistysalueiden ja virkistys-/matkailukohteiden läheisyyteen. Aluesuunnittelulla tulee pyrkiä siihen, etteivät laajat yhtenäiset metsäalueet pirstoudu rakentamisen tai infran vuoksi ja että virkistysalueiden hiljaisuus huomioidaan.

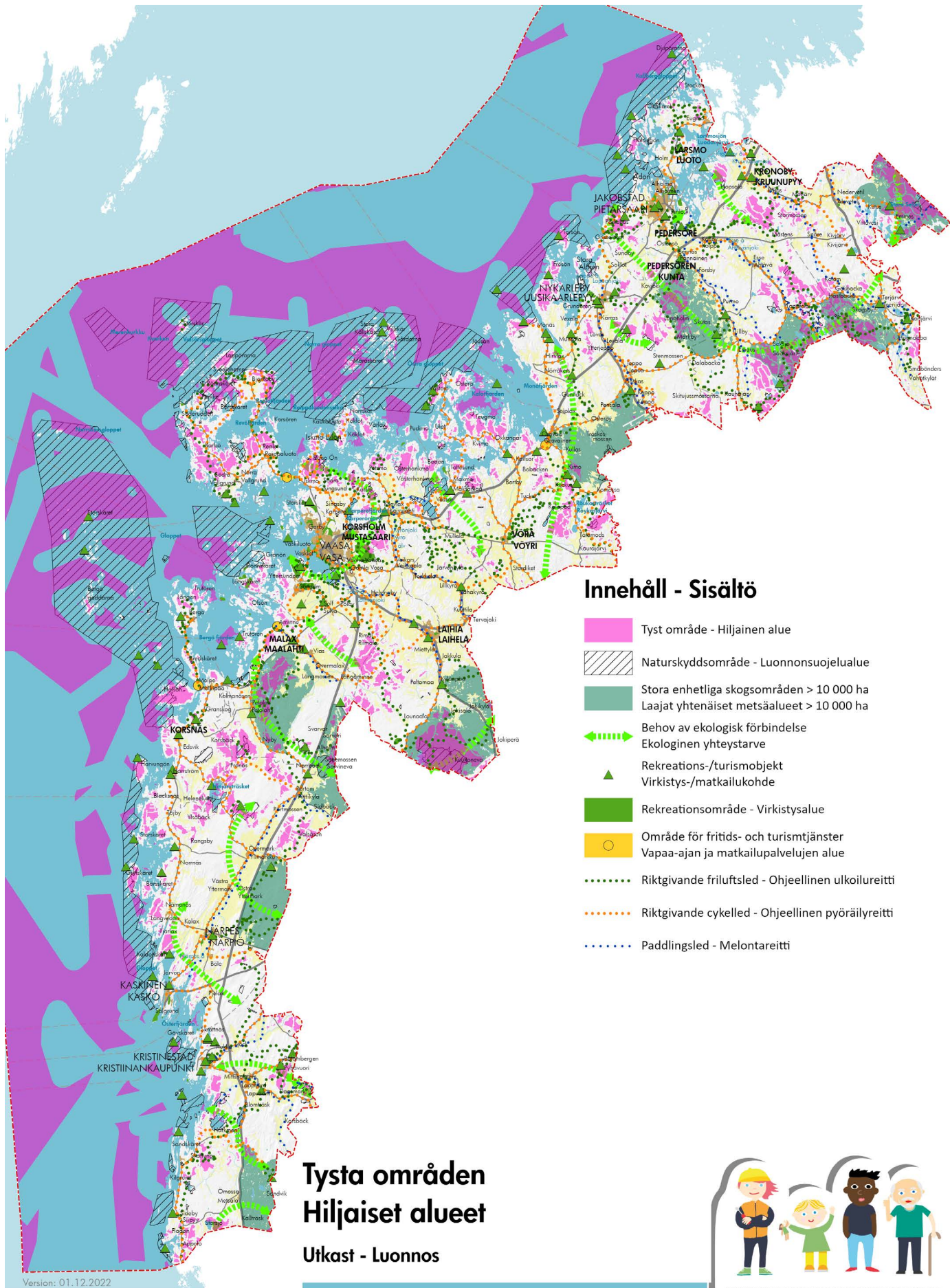
Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 laadittaessa maakunnan pimeät alueet kartoitettiin paikkatietoanalyysillä. Selvitys päivitettiin Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 pohjaksi ja tulokset esitetään teemakartalla. Teemakartalla valosaaste esitetään Bortlen asteikon avulla. Asteikko kuvaa valosaasteen määrää yötaivaalla, ja se on yhdeksänportainen. Erinomaisen pimeän taivaan alueella pystyy havaitsemaan koko tähtitaivaan, kun taas tyyppillisen pimeän taivaan alueella luontaiset valonlähteet näyttävät himmeämmiltä. Pohjanmaalla ei erinomaisen pimeän taivaan alueita ole, mutta tyyppillisen pimeän taivaan alueita löytyy ulkosaaristosta ja merialueilta. Maaseutu-alueita on rannikko- ja saaristoalueilla. Kyseisillä alueilla sijaitsee maakuntakaavan virkistysalueita ja virkistys-/matkailukohteita.

Hiljaisia alueita koskeva yleinen suunnittelu- ja suositus

Alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee teemakartalla osoitetut hiljaiset alueet sekä niiden lähiympäristöt huomioida niin, että mahdollistetaan luonnon äänistä ja hiljaisuudesta nauttiminen. Taajamissa tai niiden läheisyydessä olevien virkistysalueiden osalta hiljaisuuden kokeminen tulee suhteuttaa ympäröivien toimintojen luonteeseen. Hiljaisilla alueilla voidaan suorittaa metsätalouden toimenpiteitä sekä virkistyskäyttöön liittyvää toimintaa.

Pimeitä alueita koskeva yleinen suunnittelu- ja suositus

Pimeät alueet -teemakartalla esitetyillä tyyppillisen pimeän taivaan alueen tai maaseutu-alueen vyöhykkeillä sijaitsevien alueiden suunnittelussa ja kehittämisessä tulee kiinnittää huomiota pimeyden tarjoamaan elämöspotentiaaliin.



Innehåll - Sisältö

- Tyst område - Hiljainen alue
- Naturskyddsområde - Luonnonsuojelualue
- Stora enhetliga skogsområden > 10 000 ha
Laajat yhtenäiset metsäalueet > 10 000 ha
- Behov av ekologisk förbindelse
Ekologinen yhteystarve
- Rekreations-/turismobjekt
Virkistys-/matkailukohte
- Rekreationsområde - Virkistysalue
- Område för fritids- och turismtjänster
Vapaa-ajan ja matkailupalvelujen alue
- Riktgivande friluftsled - Ohjeellinen ulkoilureitti
- Riktgivande cykelled - Ohjeellinen pyöräilyreitti
- Paddingsled - Melontareitti

Tysta områden Hiljaiset alueet

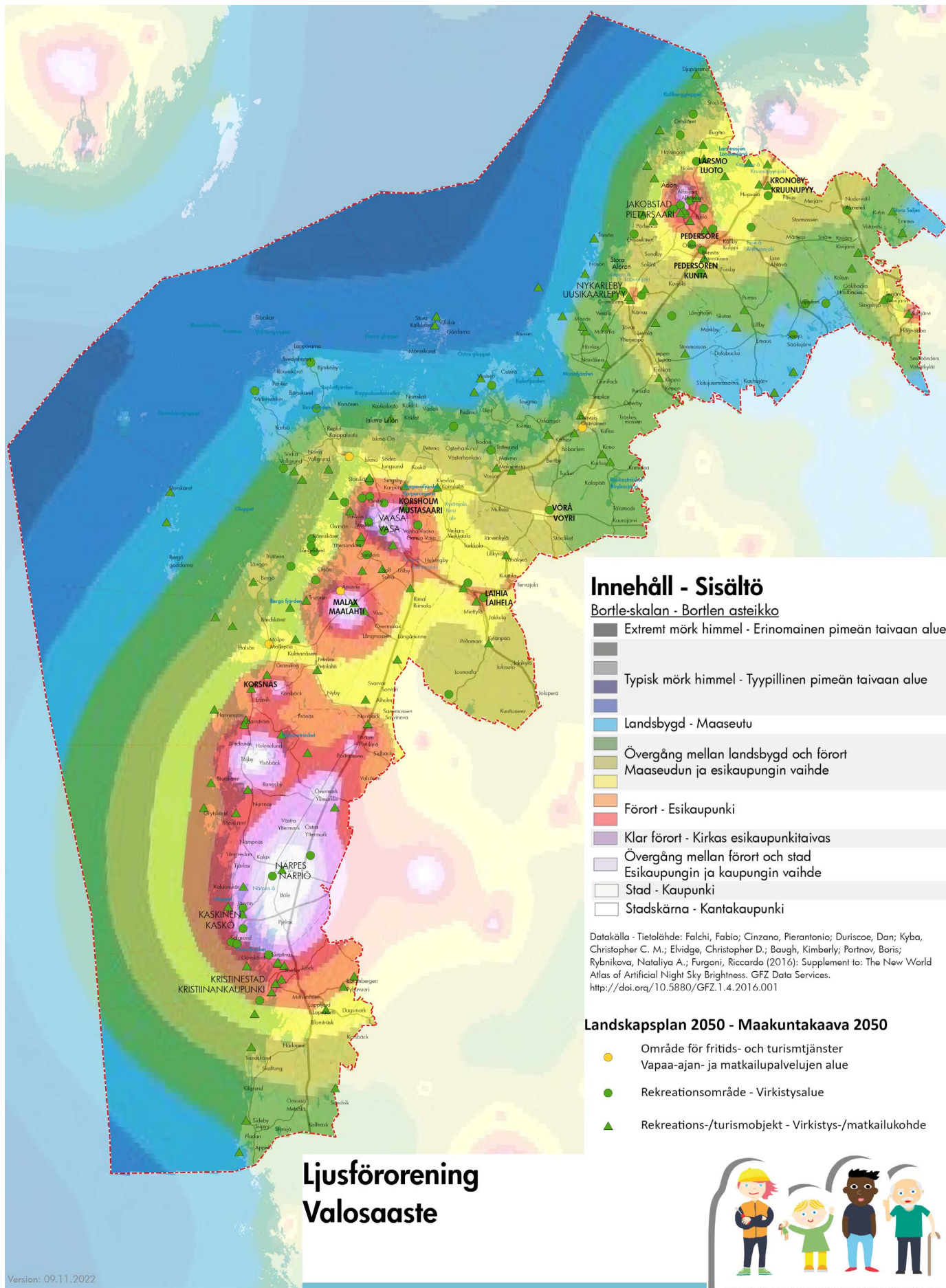
Utkast - Luonnos



0 10 20 30 40 km
Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA



Innehåll - Sisältö

Bortle-skalan - Bortlen asteikko

- Extremt mörk himmel - Erinomainen pimeän taivaan alue
- Typisk mörk himmel - Tyypillinen pimeän taivaan alue
- Landsbygd - Maaseutu
- Övergång mellan landsbygd och förort
Maaseudun ja esikaupungin vaihde
- Förort - Esikaupunki
- Klar förort - Kirkas esikaupunkitaivas
- Övergång mellan förort och stad
Esikaupungin ja kaupungin vaihde
- Stad - Kaupunki
- Stadskärna - Kantakaupunki

Datakälla - Tietolähde: Falchi, Fabio; Cinzano, Pierantonio; Duriscoe, Dan; Kyba, Christopher C. M.; Elvidge, Christopher D.; Baugh, Kimberly; Portnov, Boris; Rybnikova, Nataliya A.; Furgoni, Riccardo (2016); Supplement to: The New World Atlas of Artificial Night Sky Brightness. GFZ Data Services.
<http://doi.org/10.5880/GFZ.1.4.2016.001>

Landskapsplan 2050 - Maakuntakaava 2050

- Område för fritids- och turismtjänster
Vapaa-ajan- ja matkailupalvelujen alue
- Rekreatiomsområde - Virkistysalue
- Rekreatiivis-/turismobjekt - Virkistys-/matkailukohte

Ljutföroening Valosaaste



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Version: 09.11.2022
 Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
 Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.



6.7 KULTTUURIYMPÄRISTÖT POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Viljeltyt jokilaaksot, yhtenäiset metsäalueet pitkin Etelä-Pohjanmaan maakunnan rajan, asuttu rannikkoalue, meri ja laaja saaristo ovat ominaisia Pohjanmaan maakunnalle. Pohjanmaan uniikki maankohoamismaisema, jota on asutettu ja viljelty sekä maalla että merellä, ei ole saanut kulttuurimaisemakerroksellisuuttaan ainoastaan alueidenkäytön yhteiskuntamuutosten johdosta, vaan maisemaan vaikuttaa vahvasti uudet maa-alueet ja maankohoamisen myötä muuttuneet luonto-olosuhteet. Näin ollen maankohoamisalueen kulttuurimaisemat ovat ainutlaatuinen identiteettiä luova tekijä.

Edellytys kulttuurimaisemien säilyttämiselle ja kehittämiselle on, että niitä käytetään aktiivisesti. Tämä koskee sekä rakennettua kulttuuriympäristöä että viljeltyä maisemaa. Ne vaativat käyttäjiä, hoitoa ja käyttöä.

Lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:ssä mainitaan, että maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota maiseman, luonnonarvojen ja kulttuuriperinnön vaalimiseen.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt tulee turvata.

Kulttuuriperintöstrategia 2022–2030

Strategian yhtenä lähtökohtana on suojella, kehittää ja hyödyntää kulttuuriympäristöjä koko yhteiskunnan voimavarana. Strategia tukee Euroopan neuvoston Farosopimuksen täytäntöpanoa ja edistää YK:n Agenda 2020:n kestä-

vän kehityksen tavoitteen saavuttamista. Vuonna 2017 Suomen valtiopäivät hyväksyivät Farosopimuksen voimaantulon. Sopimus osoittaa kulttuuriperinnön tarjoamat taloudelliset, sosiaaliset ja kulttuuriset mahdollisuudet ja resurssit.

Kulttuuriympäristöllä tarkoitetaan ihmisen toiminnasta tai ihmisen ja luonnon vuorovaikutuksesta syntyneitä ympäristöä. Kulttuuriympäristö pitää sisällään sekä aluekokonaisuuksia että yksittäisiä kohteita. Kulttuuriympäristö jaetaan kolmeen kategoriaan: kulttuurimaisema, rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaisjäännökset.

Pohjanmaan maakuntastrategia

Pohjanmaan maakuntastrategian tavoitteena on, että Pohjanmaalla 2050 tiedostetaan kulttuuriympäristöjen, kulttuuriperinnön ja kulttuurielämän merkityksen tärkeinä vetovoimatekijöinä ja että kulttuurimatkailu kukoistaa.

Valtakunnalliset kulttuuriympäristöt

Valtioneuvoston 1.3.2022 voimaan tulleen valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita koskevan päätöksen (VAMA 2021) mukaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan kymmenen valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) päivitettiin vuonna 2009. Pohjanmaalla on yhteensä 89 aluetta ja kohdetta, joilla on tämä status.

Perinnebiotoopit

Perinnebiotoopit ovat perinteisen maanviljelyn kautta syntyneitä alueita. Ne ovat kulttuurivaihtuksen saaneita luontomaita, joissa on harjoitettu niittoa, tai niitä on käytetty laitumina. Pohjanmaalla esiintyvät perinnebiotoopit ovat



Vöyri. Kuva: Christine Bonn.



Luoto, Kapténs. Kuva: Christine Bonn.

merenrantaniittyjä ja rantalaitumia, mutta myös hakamaita, niittyjä, ketoja ja nummia löytyy. Perinteiset maanviljelymuodot, joita on harjoitettu pidemmän ajan, ovat luoneet uniikin lajiston omaavia perinnebiotooppeja.

Pohjanmaan maakunnan osalta julkaistiin vuonna 2003 perinnebiotooppiraportti "Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan perinnemaisemat". Raportin mukaan Pohjanmaan maakunnassa on kolme kansallisesti merkittävää perinnebiotooppia ja 30 maakunnallisesti merkittävää perinnebiotooppia. Nämä sisältyvät Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040. Lisäksi raportti sisältää 95 perinnebiotooppia, jotka ovat paikallisesti merkittäviä. Valtakunnallinen perinnebiotooppien inventointi tehtiin vuosina 2019–2022. Perinnebiotooppien luokittelu on käynnissä ja tulos julkaistaan vuonna 2023.

Kansallisten perinnebiotooppien kokonaispinta-ala on 28,4 ha, ja maakunnallisesti merkittävien perinnebiotooppien kokonaispinta-ala on 318,1 ha.

Muinaisjäännökset

Museovirasto ylläpitää koko maata kattavaa muinaijäännösrekisteriä ja vastaa mantereella sekä veden alla olevien muinaijäännösten suojelusta. Jatkuvasti päivitetävässä muinaijäännösrekisterissä on tietoa muinaijäännösten sijainnista, tyypistä ja ajoituksesta.

Muinaijäännösten suojaus sekä maalla olevia että vedenalaisia muinaijäännöksiä. Museovirasto yhteistyössä maakuntamuseoiden kanssa vastaa arkeologisen kulttuuriperinnön hoidosta Suomessa.

Kulttuurihistoriallisesti merkittävät tielinjaukset

Pohjanmaan kautta kulkivat jo keskiajalla Pohjanmaan Rantatie ja Kyrönkankaan tie. Tiet johtivat Korsholman linnaan. Rantatie Turusta Tornioon pitkin Pohjanlahden rannikkoa oli Ruotsin vallan aikana yksi kahdesta päätiestä Suomessa, toinen oli Turku–Viipuri-tie. Kyrönkankaan (kesä)tie Ylä-Satakunnassa kulki Torkkolan kautta Ylistaroon ja nykyisellä Pohjanmaalla pitkin Kyrönjoen etelärantaa Isonkyrön kirkolle ja edelleen Vähänkylään ja Mustasaareen.

Osan vanhoista teistä on Liikennelaitos luokitellut museoteiksi ja -silloiksi. Nämä ovat Minnesodsvägen Oravaisissa 1600-luvulta, Tuovilan kivilta vuodelta 1781 Mustasaareessa, Nybro vuodelta 1842 Närpiössä ja Harrströmin silta vuodelta 1898 Korsnäsissä. Kolpista Ähtävälle, Ähtävän kirkonkylän läpi, kulkee jo 1600-luvulla rakennettu tie.

Vanhoja tielinjauksia pitkin, tai niiden lähetyviljältä, löytyy paljon sekä aineellista että aineetonta kulttuurihistoriaa. Nämä ovat tärkeitä reittejä matkailuelinkeinolle ja sen kehittämiseksi.

Rakennusperinnön suojeleminen

Pohjanmaalla on myös useita rakennuksia, jotka on suojeltu rakennusperinnön suojelemisesta annetun lain (498/2010), kirkkolain (1054/1993), ortodoksisesta kirkosta annetun lain (985/2006) ja Rautatiesopimuksen (1998) perusteella. Kirkollinen rakennus, joka on rakennettu ennen vuotta 1917, on suojeltu kirkkolain nojalla, mutta lisäksi kirkkohallitus voi päättää uudempien kirkollisten rakennusten suojelesta. Pohjanmaalla on 38 rakennusta, jotka on suojeltu kirkkolain nojalla, ja yksi rakennus, joka on suojeltu ortodoksisesta kirkosta annetun lain nojalla. Maakunnassa on 36 rakennusperinnön suojelemisesta annetulla lailla suojeltua aluetta ja kohdetta. Lisäksi seitsemän rautatieasemaa/asema-aluetta on suojeltu Rautatiesopimuksella.

Maakuntakaavan tavoitteet

Tavoitteena on, että Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tulee luoda edellytyksiä kestävä kehityksen johtavalle alueelle, jossa on hyvä elinympäristö, asukkaat keskiössä ja kukoistava elinkeinoelämä. Turvallinen ja viihtyisä elinympäristö mahdollistaa asukkaiden hyvinvoinnin, ja kulttuurisesti sekä sosiaalisesti kestävä alue tarjoaa hyvät elinympäristöt. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi maakunnan kulttuuriympäristöt tulee turvata identiteettiä luovina paikkoina.

Maakuntakaava pyrkii luomaan edellytyksiä kulttuuriympäristöjen säilyttämiselle ja kehittämiselle dynaamisina ja elinvoimaisina elinympäristöinä.

Suunnitteluprosessi

Maakuntatasoiset kulttuuriympäristöt

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040 laadittaessa tehtiin vuosina 2014–2015 kattava maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen inventointi ja päivitys. Myös modernia kulttuuriympäristöä tutkittiin keskittyen sodanjälkeiseen rakentamiseen 1940- ja 1950-luvuilla ja nykypäivään saakka.

Kaavaratkaisu

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä valtakunnallisesti arvokkaat rakennetut kulttuuriympäristökohteet ja -alueet.

Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ympäristöministeriön tekemän päivitetyn inventoinnin mukaan, joka astui voimaan 1.3.2022 valtioneuvoston päätöksellä.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009) osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Museoviraston päivitetyn ja valtioneuvoston 1.1.2010 päätöksellä voimaan astuneen inventoinnin mukaisesti.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan yhteensä 135 maakunnallisesti tärkeää kulttuuriympäristöä. Näistä 93 on luokiteltu rakennetuiksi kulttuuriympäristöiksi ja 42 kulttuuri-alueiksi.

Yleis- ja asemakaavoituksessa on usein tarpeen tarkentaa alueiden rajoituksia, kun kaavataso tarkentuu. Oleellisia muutoksia täytyy perustella ja ottaa esiin viranomaisten neuvonpidoissa. Kaikilla kaavatasoilla on tärkeää huolehtia siitä, etteivät kaavaratkaisut ole ristiriidassa kulttuuriympäristöjen erityispiirteiden ja arvojen kanssa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan kaikki muinaismuistot, jotka tällä hetkellä ovat Museoviraston rekisterissä. Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee muinaismuistolain mukaan huomioida kiinteät muinaismuistot. Näistä saa tietoa Museoviraston ylläpitämästä ja päivittämästä muinaismuistorekisteristä. Jotta kansallinen kulttuuriperintö voidaan säilyttää, tärkein tavoite on suojella muinaismuistoja. Ne voivat myös olla kiinnostavia vierailukohteita ja alueen identiteettiä luovia tekijöitä.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan kolme valtakunnallisesti merkittävää perinnebiotooppia ja 30 maakunnallisesti merkittävää perinnebiotooppia.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan vanhat tielinjaukset Rantatie ja Kyrönkaan tie sekä Kolppi-Ähtävän vanha tielinja kulttuurihistoriallisesti merkittävänä tielinjoina.

Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset

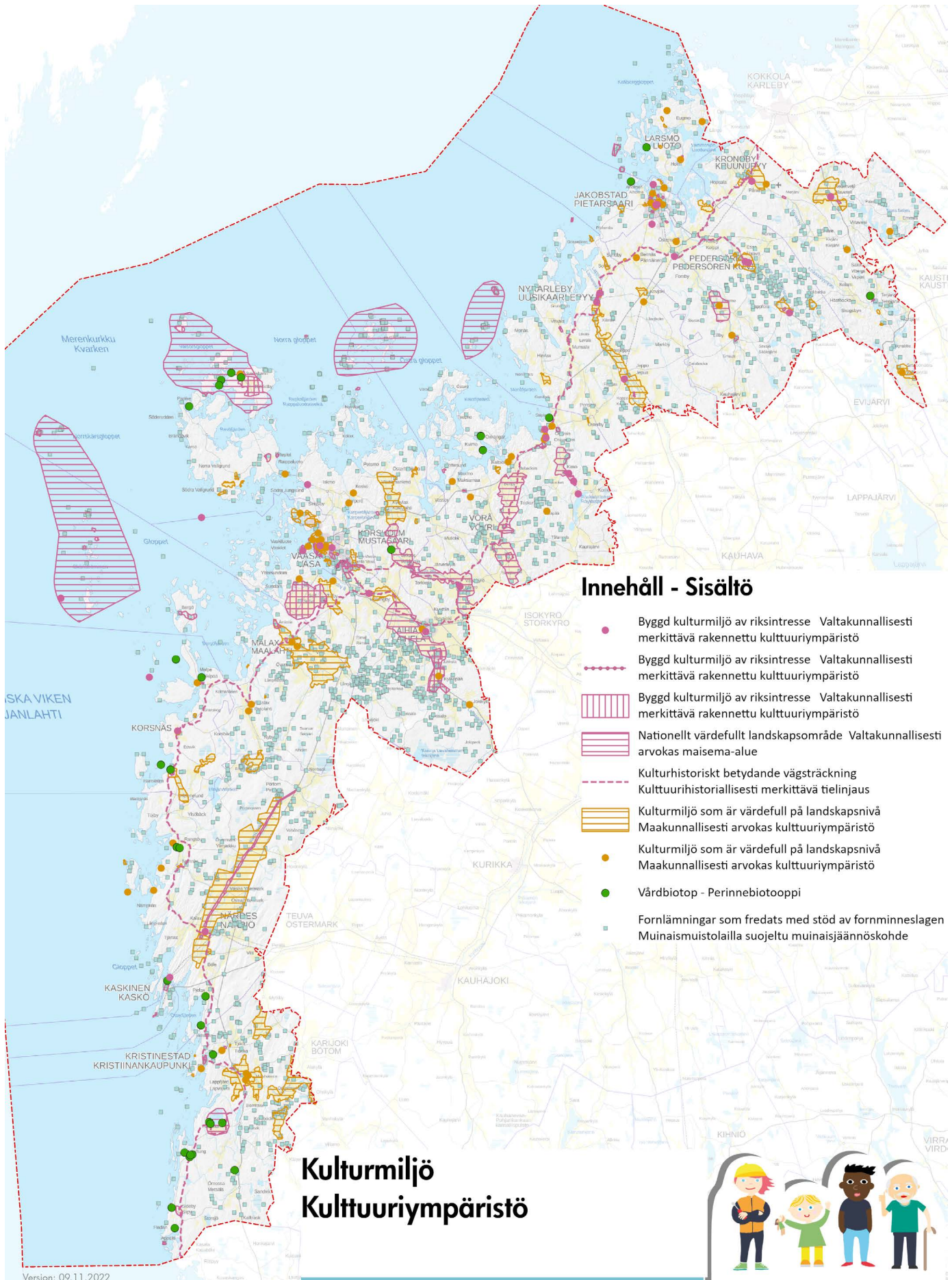
Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, VAMA 2021

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja maisemanähtävyydet maaseudulla (VAMA 2021).

Suunnittelumääräys: Jos alueelle osoitetaan aluevarausmerkintä, se määrittelee ensisijaisen alueidenkäyttömuodon alueella. Alueen käytössä on varmistettava, että kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Tarkemmassa suunnittelussa sekä rakentamisessa tulee ottaa huomioon maisema-alue ja maisemanähtävyys kokonaisuutena sekä sen erityispiirteet ja ajallinen kerroksellisuus siten, että siihen liittyvät arvot turvataan ja aluetta voidaan kehittää.

Tavoitteena tulee olla, että alueen pellot säilyvät avoimina ja maanviljelykäytössä sekä että metsiä hoidetaan. Rakennuspaikkoja ei maa- ja metsätalouden tarpeita lukuun ottamatta tule suunnitella sijoitettavaksi yhtenäisille peltoalueille.



Innehåll - Sisältö

- Byggd kulturmiljö av riksintresse Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Byggd kulturmiljö av riksintresse Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Byggd kulturmiljö av riksintresse Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Nationellt värdefullt landskapsområde Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue
- Kulturhistoriskt betydande vägsträckning Kultuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus
- Kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
- Kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö
- Värdbiotop - Perinnebiotooppi
- Fornlämningar som fredats med stöd av fornminneslagen Muinaismuistolaila suojeltu muinaisjäännöskohde

Kulturmiljö Kultuuriympäristö



Version: 09.11.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA



● Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, RKY 2009

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueita, teitä ja kohteita (RKY 2009). Pienialaiset alueet osoitetaan kohdemerkinnällä.

Suunnittelumääräys: Jos alueelle osoitetaan aluevarausmerkintä, se määrittelee ensisijaisen alueidenkäyttömuodon alueella. Alueiden käytössä on varmistettava, että kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Tarkemmassa suunnittelussa sekä rakentamisessa tulee ottaa huomioon rakennettu kulttuuriympäristö kokonaisuutena, sen erityispiirteet ja ajallinen kerroksellisuus siten, että siihen liittyvät arvot turvataan ja aluetta voidaan kehittää.



● Maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Pienialaiset alueet osoitetaan kohdemerkinnällä.

Suunnittelumääräys: Jos alueelle osoitetaan aluevarausmerkintä, se määrittelee ensisijaisen alueidenkäyttömuodon alueella. Alueen käytössä on varmistettava, että kulttuuriympäristön ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Tarkemmassa suunnittelussa sekä rakentamisessa tulee ottaa huomioon kulttuuriympäristö kokonaisuutena sekä sen erityispiirteet ja ajallinen kerroksellisuus siten, että siihen liittyvät arvot turvataan ja aluetta voidaan kehittää.

Tavoitteena tulee olla, että alueen pellot säilyvät avoimina ja maanviljelykäytössä sekä että metsiä hoidetaan. Rakennuspaikkoja ei maa- ja metsätalouden tarpeita lukuun ottamatta tule suunnitella sijoitettavaksi yhtenäisille peltoalueille.

■ Muinaismuistolailla suojeltu muinaisjäännöskohde

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan muinaismuistolain (295/1963) nojalla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Suojelumääräys: Muinaisjäännöksiin vaikuttavasta alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelusta tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa. Määräys koskee kaikkia kiinteitä muinaisjäännöksiä, myös niitä, joita ei vielä ole vietty Museoviraston muinaisjäännösrekisteriin.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa muinaisjäännösalueella on huomioitava kulttuuriympäristö-, maisema- ja luonnonarvot.

● Perinnebiotooppi

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut perinnebiotoopit.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että edistetään kulttuurivaikutteisten luonnonarvojen ja biologisen monimuotoisuuden säilymistä alueella. Alueen käytössä on varmistettava, että kulttuuri- ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Suunnittelusuositus: Alueelle tulee laatia hoito- ja käyttösuunnitelma.

----- Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Liikenneviraston kulttuuriarvokohteiksi nimettyjä museoteitä sekä muita kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaita tielinjauksia. Nämä ovat Rantatie ja Kyrönkankaan tie sekä Kolpin ja Ähtävän välisen tien vanha linjaus.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee huomioida tielinjauksen maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot. Mahdollisuudet käyttää historiallista reittiä matkailun ja virkistykseen edistämiseen tulee huomioida.

6.8 TYÖPAIKAT JA TEOLLISUUS POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Pohjanmaan elinkeinoelämä on yhtäaikaisesti sekä monimuotoinen että myös hyvin erikoistunut. Koko maan elinkeinorakenteeseen verrattuna tuotanto on keskittynyt erityisesti teollisuuteen ja alkutuotantoon. Tällä hetkellä lähes neljäsosa pohjalaisista työskentelee teollisuudessa, ja lähes kolmasosa yksityisellä palvelusektorilla. Teollisuuden työpaikkarakennetta hallitsevat energia-tekniikan tärkeimmät elinkeinohaarat (koneet, sähkölaitteet ja metallituotteet). Pohjanmaalla teollisuuden työpaikoista noin puolet on näillä aloilla. Muut suuret teollisuustyönantaja-alat ovat elintarviketeollisuus, ajoneuvojen valmistus, metsäteollisuus sekä muoviteollisuus. Elinkeinoelämä kuvataan tarkemmin luvussa 3.6.

Lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:n mukaan maakuntakaavaa laadittaessa on kiinnitettävä huomiota erityisesti maakunnan elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan tulee luoda edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Edellytykset tulee myös luoda vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Työpaikkojen hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta tulee edistää ja merkittävät uudet työpaikkatoimintojen alueet sijoittaa siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Suuronnottomuusvaaran aiheuttamat laitokset tulee osoittaa turvalliselle etäisyydelle asuinalueista, yleisölle tarkoitetuista alueista ja herkistä luonnon alueista.

Pohjanmaan maakuntastrategia

Maakuntasuunnitelmassa 2050, joka on osa maakuntastrategiaa, on kukoistavan aluetalouden tavoittele seuraava: "Kansainvälinen, monipuolinen ja elinvoimainen elinkeinoelämä kukoistaa maakunnan kaikissa osissa. Menestyksen takaavat elinkeinoelämän tarpeita vastaava tutkimus ja koulutus, vahva yhteistyön ja yrittämisen kulttuuri sekä erinomainen saavutettavuus". Tavoitteena on, että vuonna 2040 on 89 500 työpaikkaa, mikä merkitsee 11 000 uutta työpaikkaa.

Pohjanmaan maakuntakaava 2040

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2030 on työpaikka-, teollisuus- ja varastoalueiden sekä kemian teollisuuden ja varastoinnin alueiden merkintöjä ja määräyksiä. Näitä on käytetty lähtökohtana laadittaessa Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050.

Seveso III -direktiivi

EU-direktiivi 2012/18/EU eli ns. Seveso III -direktiivi koskee vaarallisista aineista johtuvien suuronnottomuuksien ehkäisyä, ja direktiivin artikla 13 koskee maankäytön suunnittelua. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on laatinut listan mahdollisista suuronnottomuuksien aiheuttajista.

Maakuntakaavan tavoitteet

Tavoitteena on, että Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luo edellytykset riittävien alueiden varaamiselle teollisuutta ja työpaikkoja varten. Monikeskuksinen aluerakenne, hyvä saavutettavuus ja tehokas liikennejärjestelmä ovat tärkeitä tekijöitä, kun perustetaan uusia teollisuus- ja työpaikka-alueita.

Kaavaprosessi

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 kaavaratkaisu työpaikkojen ja teollisuuden osalta perustuu paikkatietoanalyysiin, jossa tunnistettiin olemassa olevia vähintään 100 työpaikan teollisuusalueita, sekä sijaintipaikka-analyysiin, jossa tunnistettiin pinta-alaltaan laajoja teollisuusalueita. Siinä tunnistettiin suuria yhtenäisiä alueita, jotka soveltuvat teollisuudelle ja joihin muu lähistön alueidenkäyttö ei vaikuta, ja jotka sijaitsevat suotuisasti suhteessa olemassa olevaan infrastruktuuriin, kuten satamaan, rautatiehen, lentoterminaliin, pääteihin ja voimajohtoihin.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaprosessin aikana pidettiin kokouksia kuntien kaavoitajien kanssa. Näissä kokouksissa käytiin läpi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetut työpaikka- ja teollisuusalueet sekä keskusteltiin uusista suunnitelluista työpaikka- ja teollisuusalueista. Tuloksena muutama rajausta tarkistetaan ja kolme uutta työpaikka- tai teollisuuskohtetta osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050. Nämä ovat Larven Work Park Mustasaaressa, Sundströms Pedersören kunnassa ja Näverlöpan Kruunupyssä.

Kaavaratkaisu

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan aluevarauksina seudullisesti merkittävät työpaikka-alueet keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella sekä teollisuus- ja varastoalueet. Uusia alueita, joiden rajausta ei ole vielä tiedossa ja ne alueet, joita maakuntakaavan mittakaavan perusteella ei voida osoittaa alueina, osoitetaan kohdemerkinnöillä. Ne teollisuus- ja varastoalueet, joilla on Seveso III -direktiivin mukaisia laitoksia ja joilla on vähintään 1 km:n konsultaatiovyöhyke, merkitään lisämerkinnällä /kem. Kaavaratkaisussa on erityisesti painotettu työpaikka- ja teollisuusalueiden hyvää saavutettavuutta, sekä niiden sijoittumista suurten liikenneväylien läheisyyteen. Jokaiselle pendelöintialueelle osoitetaan uusia alueita teollisuuden laajenemistarpeita var-

ten. Kaavaratkaisussa on myös laitettu painoarvoa sille, että jokaisen taajaman läheisyyteen tulee sijoittua teollisuusalueita.

Kaavamerkinnot ja suunnitelmääräykset

TP Työpaikka-alue (TP, tp)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan työpaikka-alueita keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella. Uudet tai pienialaiset työpaikka-alueet osoitetaan kohde-merkinnällä.

Suunnitelmääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota siihen, että alue on hyvin saavutettavissa erityisesti joukkoliikenteellä, pyörällä ja kävellen, liikennejärjestelyihin sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvoihin. Alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää asumista eikä toiminta saa häiritä lähiympäristön asuntoja.

T Teollisuus- ja varastoalue (T,t)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan teollisuus- ja varastoalueita. Uudet tai pienialaiset teollisuus- ja varastoalueet osoitetaan kohde-merkinnällä.

Suunnitelmääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen saavutettavuuteen ja liikennejärjestelyihin sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvoihin. Taajama-alueilla tai niiden viereisillä alueilla tulee alueen suunnittelussa ottaa huomioon kaupunki- ja taajamakuva ja osoittaa asuin- ja virkistysalueille riittävät suojavyöhykkeet. Tarkempien selvitysten perusteella alueelle voi tarkemmassa suunnittelussa osoittaa teollisuuslaitoksia, joilla on merkittäviä ympäristövaikutuksia, ja laitoksia, jotka käsittelevät vaarallisia kemikaaleja. Merkittävät ympäristöhaitat tulee estää osoittamalla riittävät suojavyöhykkeet tai teknillisillä ratkaisuilla. Jos alueella varastoidaan tai valmistetaan polttoaineita tai muita vaarallisia aineita, tulee alueen ja sen lähiympäristön suunnittelussa ottaa huomioon varastoinnista ja valmistelusta aiheutuvat ympäristöriskit. Alueelle ei tule osoittaa uutta asumista.

T/kem **Kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue (T/kem)**

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan teollisuus- ja varastoalueita, joissa käytetään tai käsitellään vaarallisia aineita ja joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (Seveso III -direktiivi). Kohteiden konsultointivyöhykkeet ovat vähintään 1 km.

Suunnitelmääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida laitoksen konsultointivyöhyke sekä vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja varastointiin liittyvät riskit. Erityistä huomiota tulee kiinnittää laitoksen laajentumistarpeisiin ja evakuoitintarpeisiin sekä pelastuslaitoksen toimintaedellytyksiin.

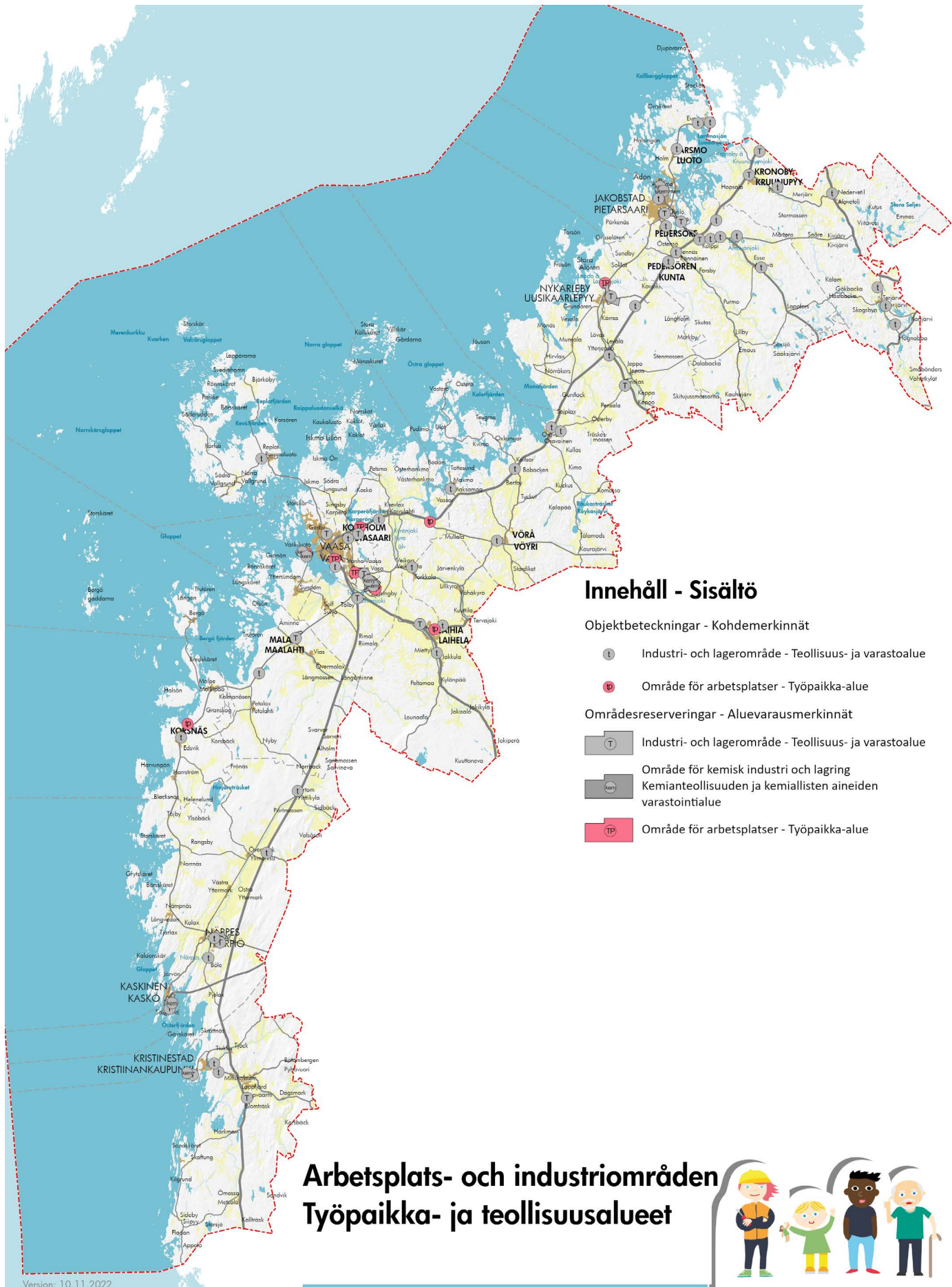
LS/kem **Satama-alue / Kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue (LS/kem)**

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti tärkeä kauppamerenkulkuun soveltuva satama Kristiinankaupungissa, jossa käytetään tai käsitellään vaarallisia aineita ja jota koskee EU-direktiivi 2012/18/EU (Seveso III -direktiivi). Konsultointivyöhyke on vähintään 1 km. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnitelmääräys: Satama-alueen ja sitä ympäröivän alueen alueidenkäytön suunnittelussa tulee varmistaa riittävät liikenneyhteydet ja tarvittava infrastruktuuri niin maalla kuin merellä. Satama-alueen kulttuurihistorialliset arvot tulee ottaa huomioon.

Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida laitoksen konsultointivyöhyke sekä vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja varastointiin liittyvät riskit. Erityistä huomiota tulee kiinnittää laitoksen laajentumistarpeisiin ja evakuoitintarpeisiin sekä pelastuslaitoksen toimintaedellytyksiin.





Innehåll - Sisältö

Objektbeteckningar - Kohdemerkinnät

- I Industri- och lagerområde - Teollisuus- ja varastoalue
- IP Område för arbetsplatser - Työpaikka-alue

Områdesreserveringar - Aluevarausmerkinnät

- T Industri- och lagerområde - Teollisuus- ja varastoalue
- K Område för kemisk industri och lagring
Kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue
- TP Område för arbetsplatser - Työpaikka-alue

Arbetsplats- och industriområden Työpaikka- ja teollisuusalueet



Version: 10.11.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Östergötlands förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

6.9 ENERGIAHUOLTO POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Energiankulutus ja -tuotanto

Tilastokeskuksen mukaan energian kokonaiskulutus Suomessa oli vuonna 2020 noin 356 terawattituntia (TWh). Tästä uusiutuvilla energialähteillä tuotetun energian osuus oli 39 %. Energian kokonaiskulutuksen merkittävimmät energialähteet Suomessa olivat puupolttoaineet, öljy sekä ydinenergia. Hiilellä ja öljyllä tuotetun energian osuus on viime vuosina vähentynyt tuulivoimalla ja muilla uusiutuvilla energialähteillä tuotetun energian eduksi. Pohjanmaalla kauko- ja aluelämmön tarve katetaan noin 90 prosenttisesti yhteistuotannolla, jossa polttoaineina ovat biopolttoaine, turve ja jäte.

Sähkön kokonaiskulutus Suomessa oli vuonna 2020 81 TWh, josta teollisuuden osuus oli 45 %. Pohjanmaalla vastaavasti sähkönkulutus vuonna 2020 oli 3,2 TWh. Myös Pohjanmaalla sähkönkulutus on suurinta teollisuudessa, jonka osuus sähkönkulutuksesta oli 43 %.

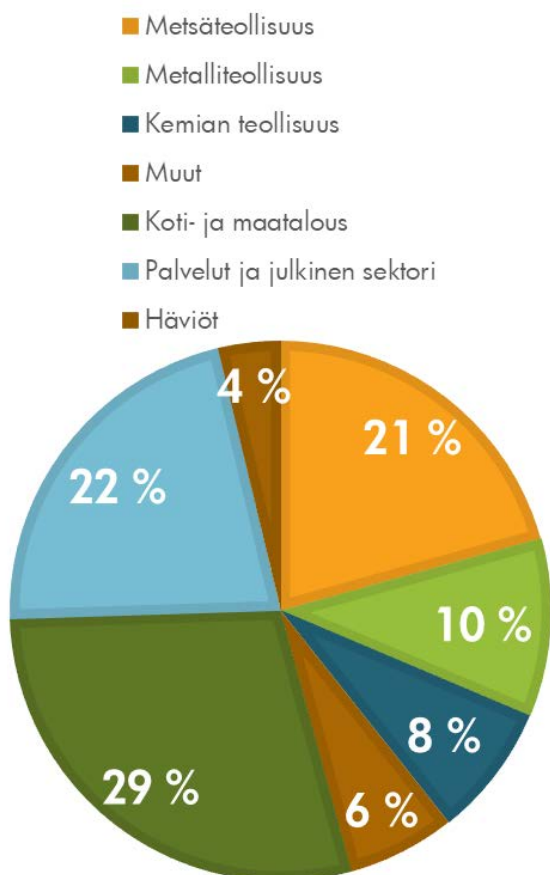
Teollisuuden suurimmat sähkön käyttösektorit

Pohjanmaalla ovat metsäteollisuus (74 %), elintarviketeollisuus (8 %) sekä kone- ja metalliteollisuus (6 %). Nämä kolme suurinta teollisuussektoria kattavat 88 % maakunnan teollisuussähkön käytöstä. Suurimpia teollisia sähkön käyttäjiä ovat UPM Pietarsaassa, Metsä Group Kaskisissa, Stora Enso Kristiinankaupungissa, Snellmanin Lihanjalostus Oy Pietarsaassa sekä Wärtsilä Finland Oy ja ABB Oy Vaasassa. Pohjanmaan metsäteollisuuden sähkönkäytössä korostuu jatkojalosteita tuottavien tehdaskokonaisuuksien sähköntarve, johon vastataan osin tehdasalueella sijaitsevalla energiantuotannolla.

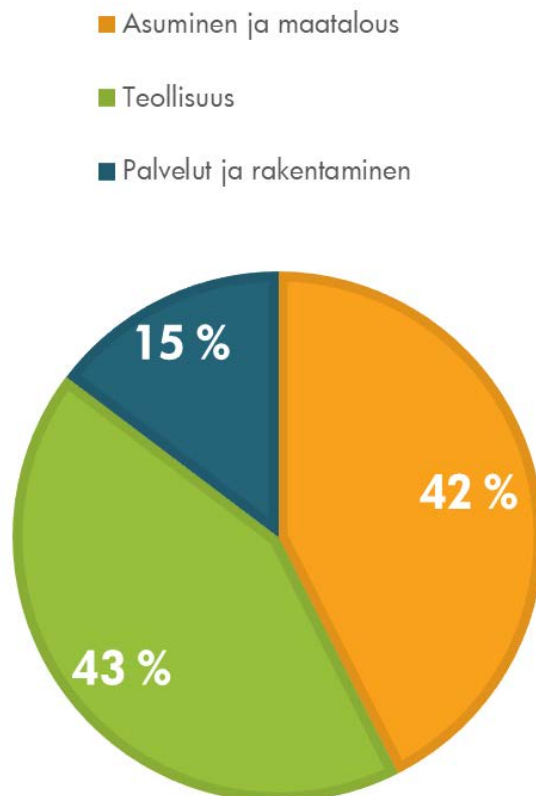
Sähkön tuotanto Suomessa vuonna 2020 oli noin 66 terawattituntia (TWh), josta uusiutuvilla energialähteillä tuotettiin yli puolet. Koko Suomen sähköstä tuulivoimalla tuotettiin 12 prosenttia eli noin 8 TWh, kun vastaavasti Pohjanmaalla sähköä tuotettiin 2,7 TWh ja siitä tuulivoiman osuus oli 42 prosenttia eli vähän yli 1 TWh. Pohjanmaalla sähkön tuotanto on keskittynyt Vaasan ja Pietarsaaren seuduille isoihin voimalaitoksiin.

Energiajärjestelmän kehitystrendeinä nähdään uusiutuvan, sääriippuvaisen sähköntuotannon kuten tuulisähkön ja aurinkosähkön lisääntymisen. Biopohjaiset polttoaineet; biomassassa ja bio-

SÄHKÖN KOKONAISKULUTUS SUOMESSA 2020



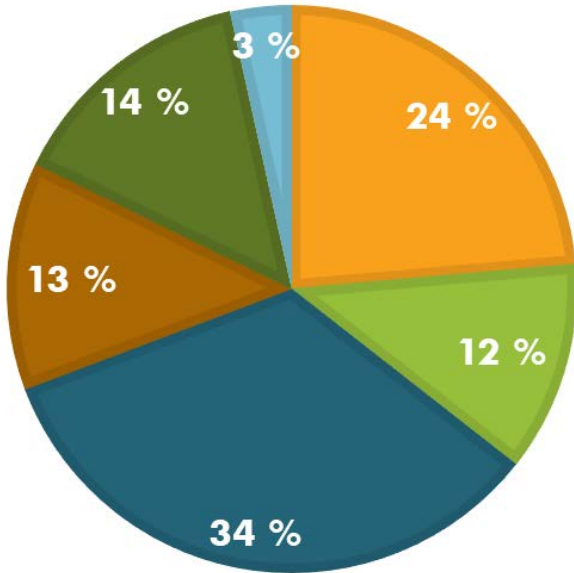
SÄHKÖNKULUTUS POHJANMAALLA 2020



Sähkön kokonaiskulutus Suomessa vuonna 2020 oli 81 TWh. Nettotuonnin osuus tästä oli 18 %. Suurin sähkönkuluttaja niin Pohjanmaalla kuin koko Suomessa on teollisuus. Lähde: Tilastokeskus ja Energiateollisuus 10/2022.

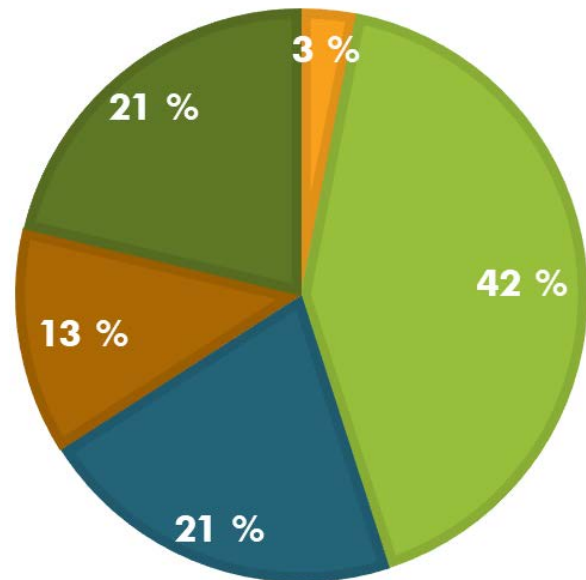
SÄHKÖN TUOTANTO SUOMESSA 2020

- Vesivoima
- Tuulivoima
- Ydinvoima
- CHP Teollisuus
- CHP Kaukolämpö
- Erillinen lämpövoima



SÄHKÖNTUOTANTO POHJANMAALLA 2020

- Vesivoima
- Tuulivoima
- CHP Teollisuus
- CHP Kaukolämpö
- Erillinen lämpövoima



Sähköntuotanto tuotantomuodoittain Suomessa (66 TWh) ja Pohjanmaalla (2,7 TWh) vuonna 2020. Lähde: Energiateollisuus.

kaasu korvaavat fossiilisia polttoaineita ja turveta energiantuotannossa sekä liikennekäytössä. Teollisuuden, liikenteen ja kauko-/aluelämmön sähköistymisen myötä sähkön kysyntä kasvaa ja tuotantoa tarvitaan lisää. Lämpöverkoissa hyödynnetään lauhdelämpöjä sekä lämpö- ja sähkövarastoja rakennetaan.

Tuulivoimatuotanto

Pohjanmaan maakunnassa on lukuisia erikokoisia tuulipuistoja ja tuulivoimaa rakennetaan koko ajan lisää. Tällä hetkellä käytössä on noin 200 tuulivoimalaa, joiden kokonaisteho on noin 930 MW. Lisäksi Voimassa olevat kaavat mahdollistavat yhteensä noin 190 tuulivoimalaa, joiden kokonaisteho olisi noin 1 000 MW. Lisäksi joukko muita tuulivoimahankkeita on suunnittelu- tai selvitysvaiheessa, mutta koska moni hankkeista on vasta suunnitteluprosessin alkuvaiheessa, on epäselvää, missä määrin ne toteutuvat (1/2023).

Aurinkoenergian tuotanto

Auringon säteilyenergiaa hyödynnetään sekä lämmöksi että sähköksi. Suomen Ympäristökeskuksen arvion mukaan Pohjanmaalla vuotuinen aurinkosähkön potentiaali on noin 69 MWh. Suomessa keskimääräinen aurinkosäteilyä saatava energia on noin 900 kWh/m² vuodessa. Energiateollisuuden tilaston mukaan aurinkosähköä

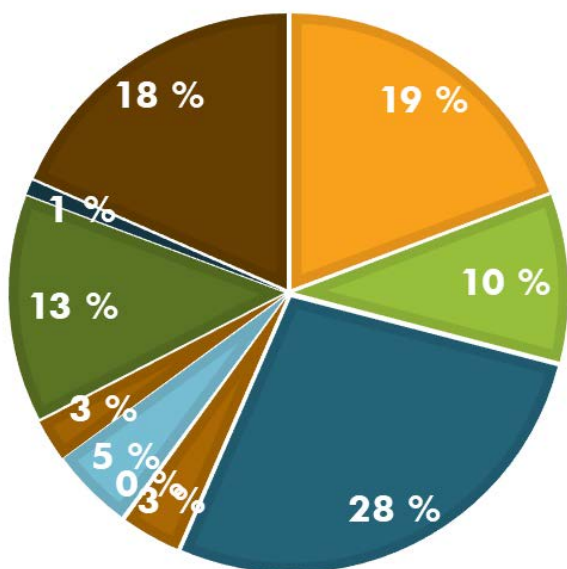
on tuotettu Suomessa vuonna 2020 200 MWh. Toistaiseksi Suomen aurinkovoimalat ovat olleet kansainväliseen mittakaavaan verrattuna pieneköjä, etupäässä kiinteistö- tai yrityskohtaisiin tarpeisiin rakennettuja järjestelmiä. Kehittyvän teknologian ja sähköverkon myötä kiinnostus teollisen mittakaavan aurinkoenergiantuotantoa kohtaan on kasvanut myös Pohjanmaalla.

Bioenergian tuotanto

Bioenergiapotentiaali muodostuu biokaasusta, puuperäisistä polttoaineista, peltobiomassoista ja yhdyskuntajätteestä. Bioenergian osuus Pohjanmaan maakunnan energiantuotannosta on viime vuosina kasvanut, kun on siirrytty hiilen käytöstä puu- ja biomassan käyttöön. Pohjanmaan maakunnassa metsien vuotuinen kokonaiskasvu arvioidaan olevan 3,5 miljoonaa m³. Pohjanmaalla energiapuu muodostaa suurimman bioenergiapotentiaalin, joka koostuu oksatähteestä, kannoista ja harvennushakkuun tähteistä.

Turve on energialähteenä osa Suomen energiahuoltovarmuutta. Pohjanmaalla turvetuotannon rooli ei ole kovin merkittävä, sillä turvetuotantoa on vain noin 330 hehtaarin suuruisella alalla. Pohjanmaalla käytetään voimalaitoksissa käytettävän energiaturpeen lisäksi kasvi- ja kuiviketurveta kasvi- ja eläintuotannossa.

SÄHKÖN HANKINTA ENERGIALÄHTEITTÄIN SUOMESSA 2020



Sähköhankinnan jakautuminen energialähteittäin Suomessa vuonna 2020. Nettotuonnin osuus on 18 %. Lähde: Energiategollisuus.

Maakunnassa on muutamia suuria laitoksia, jotka käyttävät energiatuotannossaan biomassaa tai biopolttoainetta. Laitokset ovat Oy Alholmens Kraft Ab ja UPM-Kymmene Oyj Pietarsaassa sekä Vaskiluodon Voima Oy Vaasassa. Näiden lisäksi on Oy Stormossen Ab:n biokaasulaitos Mustasaassa, Laihian biokaasulaitos ja Jepuan Biokaasu Oy:n laitos Uudessakaarlepyyssä. Ne käyttävät biojätettä ja/tai lietettä ja tuottavat biokaasua, liikennebiokaasua ja kaukolämpöä.

Sähköverkko

Suomen sähköverkko koostuu valtakunnallisesta 110–400 kV:n kantaverkosta, lukuisista 100 kV:n alueverkoista sekä paikallisten sähköyhtiöiden jakeluverkoista. Pohjanmaan voimajohdoverkko on suhteellisen kattavasti rakennettu ottaen huomioon nykyinen sähköhuolto ja -tuotanto. Olemassa oleva sähköverkko kattaa maakunnan hyvin, ja se on varmistettu rengassyöttöjohdoilla. Tärkeimmät suurjännitelinjat ulottuvat Kristiinankaupungin sähköasemalta Tuovilan sähköasemalle ja sieltä edelleen Ventusnevan sähköasemalle Keski-Pohjanmaalle. Tällä välillä on 400 kV:n jännitteelle mitoitettua voimajohdon lisäksi myös 100 kV:n jännitteen voimajohtoja. Kasvava mielenkiinto hajautettua ja uusiutuvaa

energiantuotantoa kohtaan asettaa kuitenkin uusia vaatimuksia Pohjanmaan maakunnan sähköinfrastruktuurille. Maakuntaan suunnitellut lukuisat uudet tuulivoimapuistot tarkoittavat olemassa oleville voimajohtojen lisäntyvää siirtokapasiteetin tarvetta.

Lähtökohdat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Yksi valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden keskeisimmistä tavoitteista on uusiutumiskykyinen energiahuolto. Alueidenkäytön suunnittelussa on tarpeen varautua uusiutuvan energiatuotannon, erityisen bioenergian tuotannon ja käytön, merkittävään lisäämiseen sekä tuulivoimapotentialin laajamittaiseen hyödyntämiseen ja niiden edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetyksi usean voimalan yksiköihin. Valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen linjausten toteuttamismahdollisuudet turvataan. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Hiilineutraali Suomi 2035 -kansallinen ilmasto- ja energiastrategia

Suomen kansallisen ilmasto- ja energiastrategian keskiössä on vihreä siirtymä, venäläisestä fossiilisesta energiasta irtautuminen sekä muuttuvan energiajärjestelmän energiahuoltovarmuuden turvaaminen. Strategian tavoitteena on saavuttaa ilmastolain mukaiset tavoitteet kasvihuonekaasujen vähentämisestä vuoden 1990 tasosta 60 prosentilla vuoteen 2030 mennessä ja hiilineutraali yhteiskunta vuonna 2035. Kansallisella ilmasto- ja energiastrategialla edistetään lämmöntuotannossa polttoon perustumatonta lämmöntuotantoa ja energiajärjestelmän sähköistymistä. Kansallisessa ilmasto- ja energiastrategiassa ei ole asetettu eri energialähteiden käytölle määrällisiä tavoitteita, mikäli kehitys on markkinaehtoina.

Suomen energiahuollon huoltovarmuus perustuu hajautettuun energiantuotantoon, monipuolisiin energialähteisiin ja toimintavarmaan siirto- ja jakelujärjestelmään. Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia puoltaa uusiutuvan energian edistämistä, energiatehokkuutta ja energiatuotannon omavaraisuutta, energian- ja lämmön tuotannon hajauttamista sekä energiajärjestelmän sähköistymistä. Strategian tavoitteena on edistää tuulivoimarakentamista ja bioenergian tuotantoa sekä vauhdittaa vihreän siirtymän investointeja. Myös LNG-infrastruktuuria kehitetään maakaasun tuontivaihtoehtojen monipuolistamiseksi.

Kansalliseen ilmasto- ja energiastrategiaan sisältyy yhtenä tavoitteena puhtaan, eli elektrolyysillä valmistetun vedyn tuotannon edistäminen sekä vetyverkkojen ja siihen liittyvän infrastruktuurin kehittäminen. Strategian tavoitteena on vedyn

valmistuksessa käytettäville elektrolyysilaitteistoille vuodelle 2025 vähintään 200 MW ja vuodelle 2030 vähintään 1000 MW.

Suomen merialuesuunnitelma 2030

Suomen merialuesuunnitelman 2030 tavoitteena on sovittaa yhteen eri toimialojen tarpeita ja näin edesauttaa merellisten elinkeinojen harjoittamista ja parantaa meriympäristön tilaa. Yksi tarkasteltu käyttöalue on energia-ala. Suunnitelmassa osoitetaan kaavamuodossa nykyiset ja mahdolliset alueet merituulivoiman kehittämiseksi. Merialuesuunnitelman tuulivoimalle varatut alueet sijaitsevat vähintään 10 kilometrin etäisyydellä rannikosta ja 10–50 metrin syvyydessä. Rajauksessa on huomioitu muun muassa Natura 2000 -alueet ja muut luonnon- ja maisema-arvoiltaan arvokkaat alueet sekä merenkulun ja puolustusvoimain tarpeet. Merituulivoimaan soveltuvia alueita voi löytyä myös näiden alueiden ulkopuolelta. Alueiden toteutus vaatii yksityiskohtaista suunnittelua.

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Pohjanmaan maakuntastrategian 2022–2025 yhtenä tavoitteena on hyvä elinympäristö, jossa Pohjanmaa on yhteiskuntana hiilinegatiivinen ja energia tuotetaan päästöttömästi. Pohjanmaan energiajärjestelmä perustuu uusiutuvaan energiaan sekä hajautettuihin ja älykkäisiin energiaratkaisuihin. Uusiutuvan energian osuus energiantuotannosta kattaa vähintään maakunnan oman energiatarpeen. Energiamurrokseen liittyviin huoltovarmuusriskeihin on varauduttu monipuolisilla energialähteillä ja polttoaineilla, luotettavalla ja hajautetulla energian tuotannolla sekä toimintavarmoilta siirto- ja jakelujärjestelmillä. Tuotanto ja yhdyskunnat ovat energiatehokkaita, liikennejärjestelmä on paitsi hiilineutraali myös energia- ja materiaalitehokkuudessa edistykseellinen.

Pohjanmaan maakuntakaava 2040

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tavoite on, että Pohjanmaa on vuonna 2040 kilpailukykyinen alue, jonka energiantuotannossa uusiutuvan energian osuus kattaa maakunnan energiantarpeen. Puolet eli n. 5 TWh tuotetaan tuulivoimalla ja kolmasosa bioenergialla.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetaan yhteensä 29 seudullisesti merkittävää tuulivoima-alueita. Seudullisesti merkittävän tuulivoimapuiston alaraja on 10 tuulivoimalaa. Nämä tuulivoimapuistot osoitetaan alueen ominaispiirteitä kuvaavalla merkinnällä, joka ei aiheuta maankäyttö- ja rakennuslain 33 § mukaista rakentamisrajoitusta.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteena on mahdollistaa energiajärjestelmä, joka koostuu monimuotoisesta tuotannosta, riittävästä varastoinnista ja varmasta jakelusta.

Kaavaprosessi

Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050 -selvitys

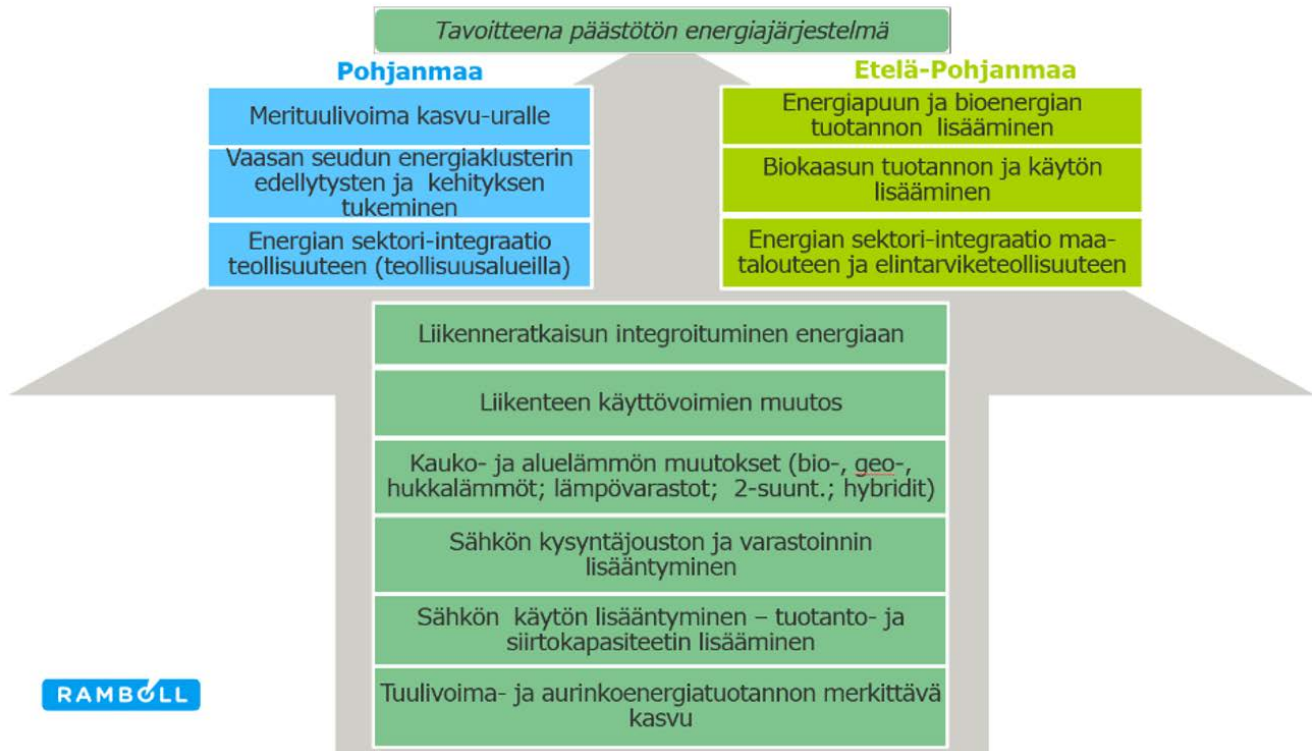
Pohjanmaan liitto teki yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan liiton kanssa selvityksen koskien päästöttömiä energiamuotoja ja niiden potentiaalia Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakunnissa. Selvitys tilattiin Ramboll Finland Oy:ltä ja se valmistui kesäkuussa 2021. Selvitys toimi keskeisenä taustaselvityksenä maakuntien strategisessa suunnittelussa, eli maakuntastrategian ja maakuntakaavan laadinnassa. Selvityksen tavoitteena oli viitoittaa maakuntien tietä ilmastoneutraaliin energiantuotantojärjestelmään sekä konkretisoida energiahuoltoa koskevia tavoitteita maakuntakaavoitusta varten.

Selvityksessä on esitetty arvioita energian tarpeelle vuonna 2050, tutkittu potentiaalisia päästöttömän energian tuotantojärjestelmiä ja hahmoteltu maakuntien kehityspolkuja päästöttömään energiajärjestelmään vuoteen 2050 mennessä. Energiantuotantoon ja energiajärjestelmään vaikuttavia, keskeisiä muutosvoimia selvityksen mukaan ovat mm. poliittiset linjaukset, tukien kehitys, lainsäädäntö, alueelliset erityispiirteet ja ilmastositoumukset. Vihreän siirtymän johdosta sähkön kysyntä kasvaa merkittävästi teollisuuden, lämmityksen ja liikenteen sähköistymisen myötä. Pohjanmaalla uusiutuva sääriippuvainen sähköntuotanto, ensisijaisesti maatuulivoima ja myöhemmin myös merituulivoima ja aurinkosähkö, lisääntyvät merkittävästi.

Energiajärjestelmän muutosten ja päästöttömään energiajärjestelmään siirtymisen myötä maakuntakaavassa on huomioitava mahdolliset sijoituspaikat laajempia alueita edellyttäville rakenteille, kuten maatuulivoimaloille, merituulivoimaloille, laajoille aurinkoenergiatuotantoalueille sekä alueellisille sähkö- ja lämpövarastoille. Sähköistymisen edellyttää yhä vahvempaa sähköverkkoa sekä sähkönsiirtoverkon laajempia tilavarauksia. Biomassaan pohjautuvan energiantuotannon kannalta on tärkeää, että uudet biovoimalaitokset sijoitetaan tieverkoston ja biopolttoaineiden varastointialueet huomioiden. Myös mahdollisen vetyverkoston yhteystarpeisiin on varauduttava.

Energiamurroksen osana tulee huomioida myös käytöstä poistuneiden polttolaitosten ja turvetuotantoalueiden jatkokäyttö sekä niiden mahdollinen roolin muuttuminen energiajärjestelmän osana, esimerkiksi energiavarastoina, tuuli- tai

KEHITYSPOLUN TEEMAT: YHTEISET JA MAAKUNTIEN ERITYISTEEMAT



Maakuntien kehityspolku päästöttömään energiajärjestelmään vuoteen 2050 mennessä. Maakuntien yhteisten teemojen lisäksi Pohjanmaalla korostuvat merituulivoiman, teollisuuden ja energiaklusterin kehityksen mahdollistaminen. Lähde: Ramboll, 2021.

aurinkoenergiatuotannon alueina tai energiakasvien viljelyalueina.

Tuulivoima

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 tuulivoimalle osoitetut alueet ovat pääosin rakennettuja, suunniteltuja tai suunnitteilla, ja kiinnostus tuulivoiman lisärakentamiseksi uusille alueille Pohjanmaan maakunnassa on suurta. Tuulivoimateknologia on kehittynyt viime vuosina nopeasti, mikä tarkoittaa, että potentiaalisten tuulivoima-alueiden määrä on lisääntynyt aiempien maakuntakaavojen selvityksiin verrattuna. Kasvaneeseen tarpeeseen vastaamiseksi onkin selvitetty uusia mahdollisia tuulivoima-alueita mantereella ja merialueilla. Selvitys on tehty yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan liittojen kanssa. Sen on laatinut FCG Finnish Consulting Group Oy ja siihen saatiin avustusta ympäristöministeriöltä.

Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvityksen keskeiset vaiheet olivat poissulkeva puskurianalyysi, teknistaloudellinen arviointi ja vaikutusten arviointi. Osana selvitystä tehtiin myös sähkön siirtoverkon ja hiljaisten alueiden kartoitus. Työ tehtiin laajassa yhteistyössä eri sidosryhmien ja viranomaisten kanssa. Työtä varten nimettiin asiantuntijoista koostuva yhteistyöryhmä, jonka tehtävänä oli tuoda selvitykseen eri alojen asiantuntemusta.

Selvityksen ensimmäisessä vaiheessa tehtiin ns.

poissulkeva puskurianalyysi. Se toimii työkaluna, jonka avulla voidaan sulkea pois alueet, jotka eivät sovellu tuulivoiman tuotantoon tai joilla on esimerkiksi luonnon- tai kulttuuriympäristön näkökulmasta katsottuna muuta arvoa. Analyysissä käytetyt puskurivyöhykkeet perustuvat viranomaisten antamiin ohjearvoihin ja muiden tahojen suosituksiin. Puskurivyöhykkeistä keskusteltiin myös tuulivoimaselvityksen yhteistyöryhmässä.

Poissulkevassa puskurianalyysissä tarkasteltiin kahta erilaista vaihtoehtoa, jotka erosivat toisistaan puskurivyöhykkeiden leveyden suhteen. Analyysin lähtökohtana olivat 300 metriä korkeat tuulivoimalat.

Ero kahden tarkastellun vaihtoehdon välillä oli huomattava. Vaihtoehdossa 1 (ALT 1) mantereelle muodostui yhteensä noin 2 200 km² potentiaalisia tuulivoima-alueita, joiden koko vaihteli 1–80 km²:n välillä. Vaihtoehdossa 2 potentiaalisia tuulivoima-alueita muodostui noin 450 km², ja niiden koko vaihteli 1–30 km²:n välillä. Merialueiden osalta lähtökohtana käytettyjen tietojen saatavuus oli rajatumpi, minkä seurauksena suuri osa merialueesta oli analyysin mukaan mahdollista tuulivoima-alueita.

Tarkastelluista vaihtoehdoista vaihtoehto 1 valikoitui jatkoselvitysten lähtökohdaksi. Valituille alueille tehtiin teknistaloudellinen arvio tuuliolosuhteiden, sähköverkon, tieverkon tiheyden ja rakennettavuuden perusteella. Arvioinnin perus-

Analyysissä käytettävä aineisto	Puskurivyöhyke ALT 1 (m)	Puskurivyöhyke ALT 2 (m)
Luontokohteet (SYKE 2021, Helcom 2021, Maanmittauslaitos 2021, BirdLife Suomi 2021)		
NATURA 2000 SPA: suojeluperuste linnusto	500	1 000
NATURA 2000 SAC ja SCI: suojeluperuste luontotyypit	100	100
Luonnonsuojelualueet	100	500
Yhtenäiset metsäalueet (erämaa-alueet)	0	500
Suojeluohjelmat	100	1 000
IBA (kansainvälisesti tärkeä lintualue)	500	1 000
Pohjavesialueet	0	500
Arvokkaat kallio- ja kivikkoalueet, moreenimuodostelmat, tuuli- ja rantakerrostumat	0	200
Kansallispuistot ja luonnonpuistot	500	5 000
Hylkeidensuojelualueet, MPA (merellisen ympäristön suojelualueet), EMMA, Ramsar-alueet	0	500
Vesialueet	0	100
Maisemat ja kulttuurihistoria (Museovirasto 2021, voimassa olevat maakuntakaavat: Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto)		
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY), Unescon maailmanperintöalueet, Maakuntakaavojen suojelualueet & maisema- ja kulttuuriperintöalueet	0	2 000
Muinaisjäännösalueet ja -pisteet sekä kulttuuriympäristökohteet	0	Voimalan kokonaiskorkeus
Asutus ja virkistys (Maanmittauslaitos 2021, voimassa olevat maakuntakaavat: Etelä-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan liitto)		
Maakuntakaavojen virkistys- ja matkailualueet (MU, VL, VR, reitit ja kohteet)	100	500
Asuin- ja lomarakennukset	1 500	2 000
Maatalouden suuryksiköt ja turkistarhat (eläimet)	Voimalan kokonaiskorkeus	1 500
Kirkko tai kirkolliset sekä liike- tai julkiset rakennukset	300	300
Liikenne- ja yhdyskuntatekniset verkot (Digiroad 2020, Maanmittauslaitos 2021, Finavia 2021, Ilmatieteen laitos 2021)		
Rautatiet	Voimalan kokonaiskorkeus + 50	Voimalan kokonaiskorkeus + 50
Tiet >100 km/h	Voimalan kokonaiskorkeus + 50	Voimalan kokonaiskorkeus + 50
Tiet <100 km/h	Voimalan kokonaiskorkeus + 30	Voimalan kokonaiskorkeus + 30
Suoja-alueet	0	0
Suurjännitejohdot ja sähköasemat	Voimalan kokonaiskorkeus x 1,5	Voimalan kokonaiskorkeus x 1,5
Lentoasemat	10 000	12 000
Lentoliikenteen korkeusrajoitteet	0	0
Varalaskupaikka	12 000	12 000
Pienlentopaikat	3 000	3 000
Puolustusvoimain alueet	Voimalan kokonaiskorkeus	2 000
Säätutkat	5 000	5 000
Meriväylät	Voimalan kokonaiskorkeus + 50	Voimalan kokonaiskorkeus + 50

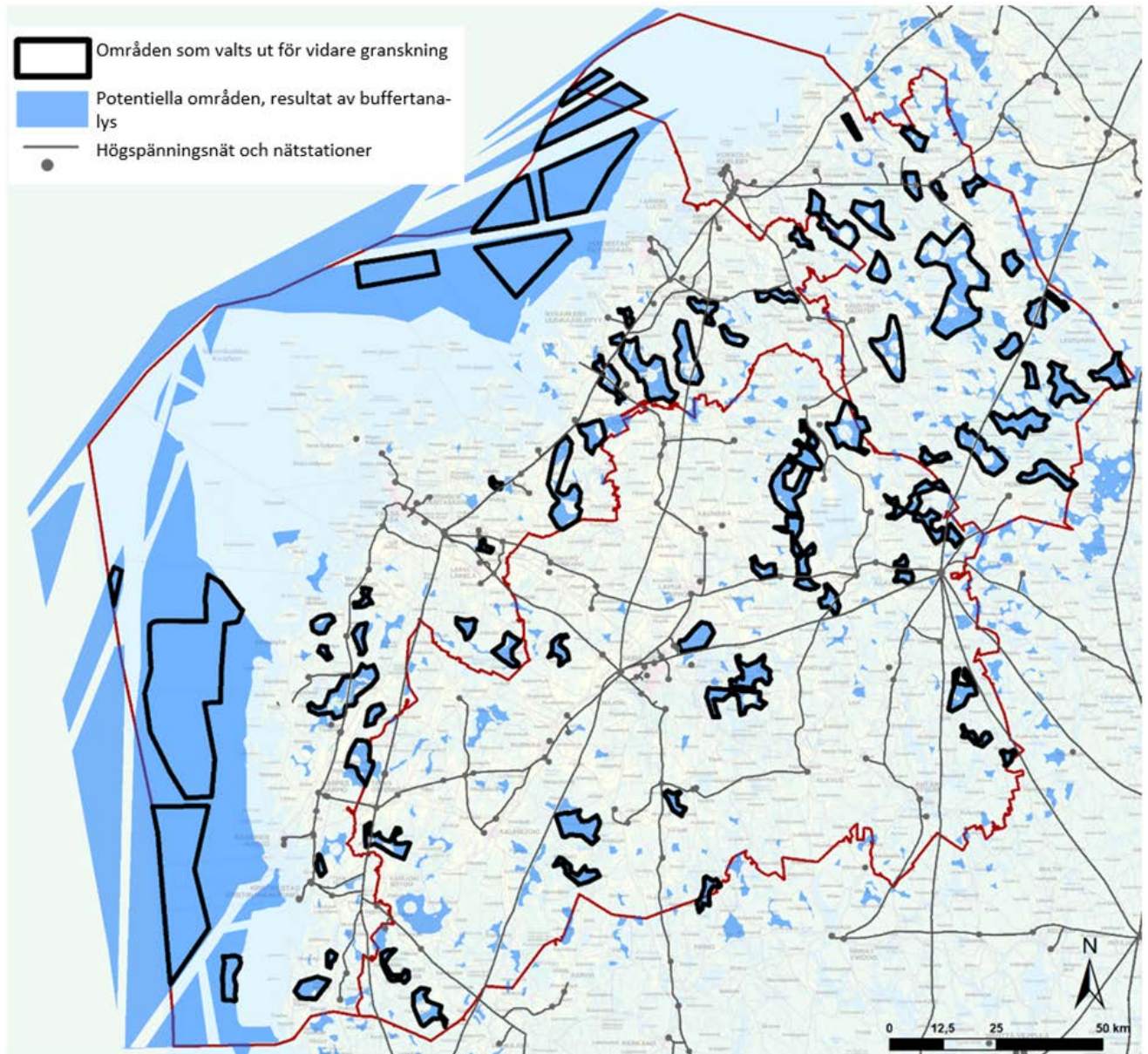
teella todettiin, että tuuliolosuhteet 300 metrin korkeudessa ovat hyvät ja tiiverkoston tiheys on usein hyvällä tasolla. Suurimmat erot löytyivät etäisyydessä sähköverkkoon ja maan rakennettavuudessa. Osana tuulivoimaselvitystä tehtiin myös sähkönsiirtoverkon kehittämistarpeiden kokonaiskartoitus sekä hiljaisten alueiden analyysi. Teknistaloudellinen arviointi, sähkönsiirtoverkon kartoitus ja hiljaisten alueiden analyysi eivät vaikuttaneet mahdollisten tuulivoima-alueiden valintaan.

Lisäselvityksiä varten tunnistettiin kaikkiaan 83 aluetta. Näistä 35 aluetta sijaitsee joko kokonaan tai osittain Pohjanmaan maakunnassa, ja niistä 10 on merialuetta. Mantereella olevien alueiden valinta perustui poissulkevaan puskurianalyysiin. Merellä olevien tuulivoima-alueiden valinnassa ja rajauksessa otettiin huomioon Suomen merialuesuunnitelma 2030 sekä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) talvella 2022 julkaissama tutkimusraportti, jossa tunnistettiin sellaiset

merialueet, joille tuulivoimaa voidaan rakentaa kannattavasti ja ilman että sillä on merkittäviä vaikutuksia muille elinkeinoille, ihmisille tai meriympäristön monimuotoisuudelle.

Alueita valittaessa otettiin huomioon, että puskurianalyysin perustana olevassa aineistossa on epävarmuustekijöitä. Yksi suurimmista epävarmuustekijöistä on se, että rakennusten käyttötarkoituksen luokittelussa voi olla epäselvyyksiä. Asuin- ja vapaa-ajanrakennuksiksi rekisteröidyt rakennukset voivat käytännössä olla muuhun tarkoitukseen käytettäviä rakennuksia tai koostua rakennuksista ja rakenteista, jotka ovat asumattomia ja purkukuntoisia. Nämä ovat tekijöitä, jotka voidaan huomioida yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Valituille alueille tehtiin näkyvyyden mallinnus ja sen jälkeen vaikutusten arviointi ja Natura-arvioinnin tarveharkinta. Vaikutusten arvioinnissa huomioitiin seuraavat teemat:



Puskurianalyysin tulos ja lähempään tarkasteluun mukaan valitut alueet.

- ▶ yhdyskuntarakenne
- ▶ asumisviihtyvyyys ja virkistyskäyttö
- ▶ maisema
- ▶ linnusto, metsäpeurat, sudet ja muut arvokkaat luontokohteet
- ▶ ilmasto
- ▶ talous

Seuraukset arvioitiin alueittain ja kullekin alueelle laadittiin kohdekartat, jotka kuvaavat alueen erityispiirteitä ja antavat suosituksia alueen rajaamisesta. Myös kokonaisvaikutukset koko selvitysalueella eli Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan maakunnissa arvioitiin.

Osana tuulivoimaselvityksen vaikutustenarviointia tehtiin myös lisätutkimuksia, joissa kartoitettiin metsäpeuran ja suden ydinalueet Luonnonvarakeskuksen tietojen perusteella.

Lisäksi arvioitiin tuulivoiman vaikutuksia maakotiin, merikotkiin ja kalasäskiin. Tavoitteena oli arvioida kokonaisvaikutuksia lajeihin niin, että sekä olemassa olevat (rakennetut ja suunnitellut) että uudet mahdolliset tuulivoima-alueet toteutuvat. Seuraukset kullekin lajille arvioitiin populaatioiden ja törmäysriskien mallinnuksen perusteella. Tutkimus perustui kustakin lajista saatavilla olevaan aineistoon.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnoksessa määritellyille tuulivoima-alueille tehdään Natura-arviointi ennen kaavaehdotuksen laatimista.

Merkitykseltään seudullisten tuulivoima-alueiden rajan tarkennuksen tarvetta on selvitetty. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 raja on 10 tuulivoimalaa. Kaavan perustana olevissa selvityksissä lähtökohtana oli 180 metriä korkeat 3 MW:n tuulivoimalat. Teknologian kehitys on johtanut siihen, että tuulivoimalat ovat aiempaa tehokkaampia ja korkeampia, mikä lisää ympäristön alueidenkäyttöön kohdistuvia seurauksia. Seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen raja käsiteltiin maakuntahallituksen kokouksessa 12.12.2022. Päätöksen mukaan seudullisesti merkittävän tuulivoima-alueen raja on 7 tuulivoimalaa.

Kaavaprosessin aikana Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 määritellyt 29 tuulivoima-alueita

on tarkistettu. Alueita on osittain muutettu ja ne alueet, joilla ei ole katsottu olevan edellytyksiä toimia seudullisesti merkittävänä tuulivoima-alueina, on poistettu.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnokseen osoitettujen alueiden määrittely ja nimeäminen on tehty yhteistyössä kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Aurinkoenergia

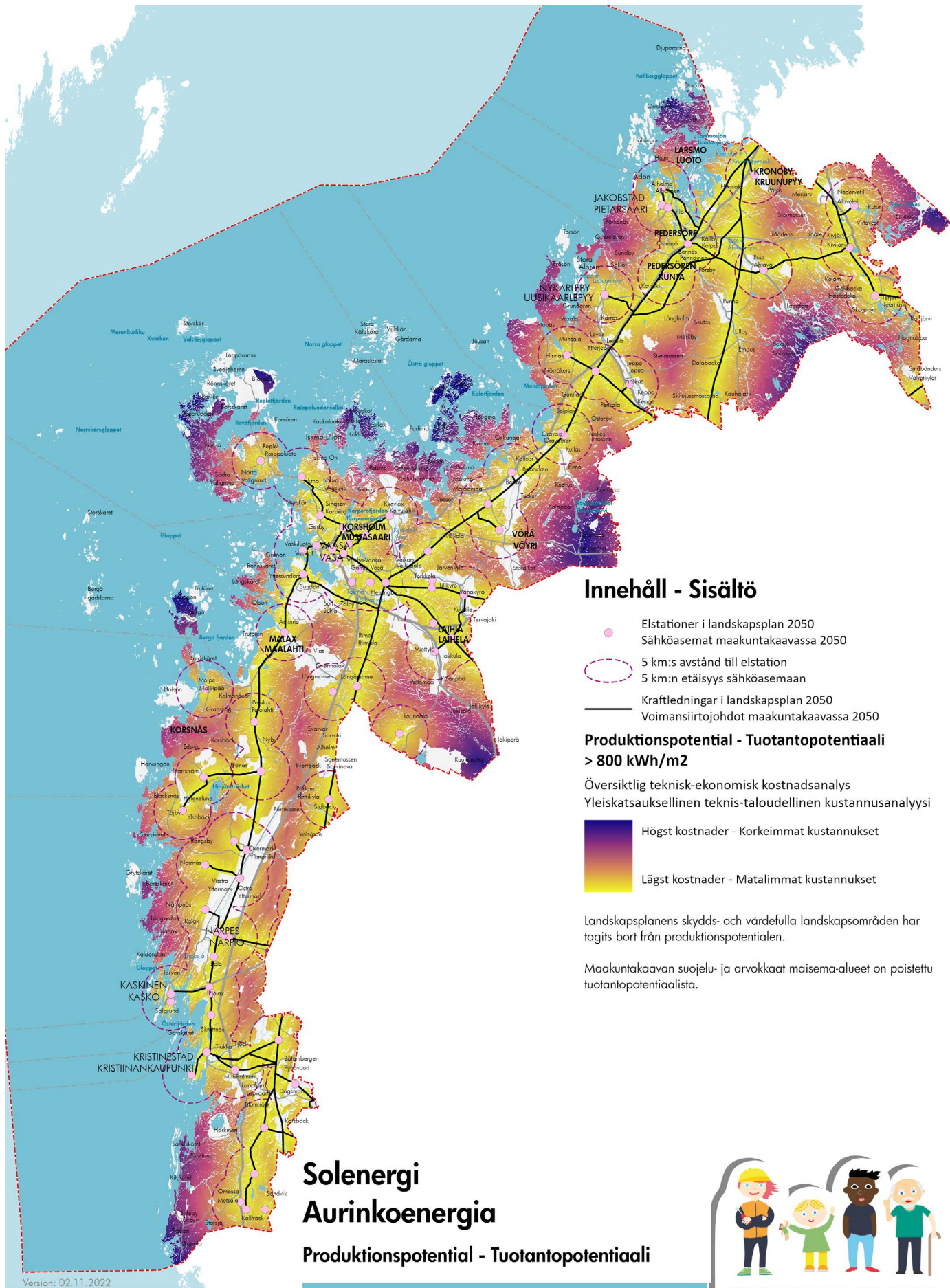
Vaasan yliopisto laati vuonna 2017 Pohjanmaan liiton toimeksiannosta selvityksen aurinkoenergiapuistojen mahdollisuuksista Pohjanmaalla. Selvityksessä kartoitettiin aurinkoenergian mahdollisuuksia, kehitystä ja tarpeita sekä Pohjanmaalla että kansallisella tasolla. Lisäksi Pohjanmaan liitto laati kartta-analyysin aurinkoenergiantuotannon potentiaalisista alueista Pohjanmaalla. Aurinkoenergiaselvitys ja asiantuntijakeskustelut osoittivat kuitenkin tuolloin, ettei Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ollut tarvetta osoittaa seudullisesti merkittäviä aurinkoenergian tuotantoalueita.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelun aikana aurinkoenergiatuotannon kehitystä tarkasteltiin Pohjanmaan liitossa uudelleen. Pohjana käytettiin edellisen selvityksen tietoja ja päivittämisessä keskityttiin laajojen aurinkoenergian tuotantoalueiden sijoittamiseen liittyviin alueidenkäytön ja aluesuunnittelun kysymyksiin. Selvityksessä tarkasteltiin aurinkoenergiantuotannon kehitystä seudullisesti merkittävän, teollisen kokoluokan näkökulmasta ja pyrittiin luomaan tilannekuva aurinkoenergiantuotannon osalta tapahtuneista muutoksista, jotka mahdollisesti vaikuttavat maakuntakaavaratkaisuun.

Selvityksessä koottiin tietoa aurinkoenergiantuotannon nykytilasta, ympäristövaikutuksista sekä aurinkoenergiantuotannon yhteensovittamisesta muuhun maakuntakaavassa osoitettuun alueidenkäyttöön. Selvitystä täydensi 4.11.2022 järjestetty keskustelutilaisuus, jossa koottiin asiantuntijoiden näkemyksiä teollisen mittakaavan aurinkoenergiantuotannon kehitykseen liittyen. Lisäksi Pohjanmaan liitto tarkensi aiemmin laatimaansa kartta-analyysia aurinkoenergiantuotannon potentiaalisista alueista Pohjanmaalla.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 kumoutuvat tuulivoimaloiden alueiden merkinnät.

Kunta	Alueen nimi	Merkintä
Kristiinankaupunki	Kullen	tv1
Maalahti	Bergön maatuulivoimala	tv
Uusikaarlepyy	Björkbacken 1	tv1
	Långmossen	tv1
Pedersöre	Stormossen	tv1
	Långskogen	tv1

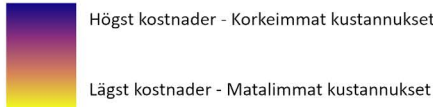


Innehåll - Sisältö

- Elstationer i landskapsplan 2050
- Sähköasemat maakuntakaavassa 2050
- 5 km:s avstånd till elstation
- 5 km:n etäisyys sähköasemaan
- Kraftledningar i landskapsplan 2050
- Voimansiirtojohtdot maakuntakaavassa 2050

Produktionspotential - Tuotantopotentiali > 800 kWh/m²

Översiktlig teknisk-ekonomisk kostnadsanalys
 Yleiskatsauksellinen teknis-taloudellinen kustannusanalyysi



Landskapsplanens skydds- och värdefulla landskapsområden har tagits bort från produktionspotentialen.

Maakuntakaavan suojelu- ja arvokkaat maisema-alueet on poistettu tuotantopotentialista.

Solenergi Aurinkoenergia

Produktionspotential - Tuotantopotentiali



Version: 02.11.2022
 Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
 Pohjakaarta: Maanmittauslaitoksen maasokartta 06/2021.
 Kartta-analyysi aurinkoenergialle potentialisista alueista, kun tuotantoalueiden sijoittamisessa painotetaan teknistaloudellisia tekijöitä, kuten olemassa olevaa sähkönsiirtoverkkoa ja sähköasemia. (Pohjanmaan liitto 2022)



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Selvityksen ja keskustelutilaisuuden perusteella aurinkoenergian laajoja tuotantoalueita tulisi ensisijaisesti sijoittaa ihmisen muokkaamille, intensiivisessä käytössä olleille alueille, eli brownfield-alueille. Esimerkkeinä ovat käytöstä poistuneet teollisuus-, turkis- ja turvetuotantoalueet. Soveltuvien alueiden sijaintien tarkemmassa määrittelyssä painottuivat erityisesti teknistaloudelliset tekijät, kuten sähköverkon, sähköasemien ja teiden läheisyys. Aurinkoenergian tuotantoalueen rakentaminen muun toiminnan, kuten teollisuuden tai tuulivoimapuiston yhteyteen tuo mahdollisesti paitsi alueidenkäytöllisiä, myös toiminnallisia ja taloudellisia synergiahyötyjä.

Bioenergia

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2030, vaihe 2 varten laaditun selvityksen Uusiutuvat energiavarat ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla mukaan 35 % Pohjanmaan energiatuotannosta vuonna 2030 voitaisiin tuottaa bioenergialla. Pohjanmaan maakuntakaavan 2030 vaiheen 2 laatimisen yhteydessä laadittiin myös bioenergia- ja logistiikkaselvitys. Samalla selvitettiin bioenergian kehittämismahdollisuuksia maakunnassa. Selvitys osoitti, ettei maakuntakaavassa ollut tarvetta osoittaa alueita bioenergiailaitoksille. Maakuntakaavassa osoitetaan vain vaikutuksiltaan seudullista merkitystä omaavat bioenergiailaitokset.

Energiapuun logistiikan kehittäminen on keskeinen osa bioenergian käytön kehittämistä. Rambollin laatimassa energiantuotantoseelvityksessä (2021) todetaan, että maakuntakaavassa tulisi tarkistaa bioenergiailaitosten ja puutavaraterminaalien tarpeita. Puutavaraterminaalien tulee mahdollistaa biomassojen suurimittakaavainen varastointi ja kuljetukset eri liikennemuotoja hyödyntäen. Bioenergian käytön monipuolistaminen edellyttää biomassojen käyttöä myös esimerkiksi biokaasun muodossa.

Huoltovarmuuskeskus, Energiateollisuus ry ja Tapio Oy järjestivät syksyllä 2021 työpajan, jonka tarkoituksena oli vaihtaa maakuntien näkemyksiä lämpöhuollon huoltovarmuudesta ja biomassaterminaalien huomioimisesta kaavoituksessa. Työpajan tuloksena oli, että erityisesti energihuollon ja energian huoltovarmuuden näkökulmasta maakuntakaavalla voidaan pitkällä aikavälillä vaikuttaa energian toimitus- ja huoltovarmuuteen osoittamalla maakuntakaavassa riittävän laajat alueet puu- ja biomassaterminaleille. Suosituksena oli, että turpeen käytön vähentäessä laadittaisiin puupolttoaineiden terminaleja koskeva, ylimaakunnallinen selvitys yhteistyössä metsäsektorin toimijoiden kanssa. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 valmistelun aikana asetettiin kansallinen tavoite irtautua venäläisestä tuontienergiasta, minkä johdosta energiaomavaraisuuden merkitys korostui bioenergian osalta. Ylimaakunnallisen bioenergiaselvityksen tarve

tulee todennäköisesti esiin seuraavan kaavapäivityksen yhteydessä.

Sähkösiirto

Pohjanmaan liiton ja FCG Finland Oyj:n vuosina 2015–2016 toteuttama selvitys tarkasteli Pohjanmaan maakuntakaavan 2030 vaihekaavassa 2 osoitettujen tuulivoimapuistojen liittämistä alueelliseen tai valtakunnalliseen sähköverkkoon. Selvityksessä tarkasteltiin sellaisia tuulivoimapuistoja, joilla oli suunniteltu liittymä tai selvitetty liittymiskohta. Lisäksi selvitettiin, missä alueellisissa sähköverkoissa tarvitaan uusia voimansiirtojohtoja tai suurempaa kapasiteettia. Selvityksen tulos osoitti, että tarvitaan voimansiirtojohtojen yhteystarpeet, jotka osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040.

Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050 -selvityksessä sähkösiirtoverkon osalta todettiin, että maakuntakaavojen päivityksessä tulee varautua kantaverkon kapasiteetin kasvutarpeisiin ja uusiin kantaverkon voimajohdolinjatarpeisiin. Kantaverkon uusien sähköasemien sijoituksessa tulisi huomioida erityisesti tuulivoimalle potentiaalisten alueiden sijainti siten, että hankkeiden liityntävoimajohtojen rakentamistarve olisi mahdollisimman vähäinen.

FCG Finland Oyj:n vuonna 2021 laatimassa tuulivoimaselvityksessä tarkasteltiin sähköverkon liitettävyyttä ja kehityssuunnitelmia verkko-yhtiöittäin, mutta sähkösiirtomahdollisuutta ei painotettu potentiaalisten tuulivoima-alueiden valinnassa. Kaavaprosessin aikana kuntien ja muiden sidosryhmien kanssa käytyjen keskustelujen yhteydessä sähkösiirtomahdollisuudet nousivat kuitenkin tuulivoiman toteutumisen osalta merkittäväksi tekijäksi, jota päätettiin selvittää tarkemmin.

Pohjanmaan liitto ja Etelä-Pohjanmaan liitto käynnistivät yhdessä selvityksen, jonka tavoitteena oli selvittää sähkösiirron toteutusmahdollisuuksia Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan seudullisesti merkittävistä tuulivoima-alueista alue- ja edelleen kantaverkkoon. Tavoitteena oli muodostaa kokonaiskuva sähköverkosta, mikäli maakuntakaavojen luonnoksissa esitetyt uudet tuulivoima-alueet toteutuvat jo rakentuneiden ja suunnitteilla olevien lisäksi. Selvityshanketta varten nimettiin seurantaryhmä, johon kutsuttiin edustajat myös naapurimaakuntien liitoista. Selvityksen toteutti Rejlers Finland Oy ja siihen saatiin avustusta ympäristöministeriöltä.

Selvityksessä päivitettiin tuulivoimahankkeiden ja sähköverkon tilannekuvaa haastatteleamalla alue- ja kantaverkkoyhtiöitä sekä tuulivoimatoimijoita. Analyysivaiheessa tarkasteltiin sähkönkulutuksen keskittymien, sähköverkkojen sekä seudullisesti merkittävien tuulivoima-alueiden välistä suhdetta



Tuulivoimala. Kuva: Gustav Nygård

ja muodostettiin painopistealueita, joissa tuulivoiman lisääntyminen vaatisi merkittäviä sähköverkon investointeja. Analyysin tuloksena oli, että Pohjanmaan alueella merkittävin paine uusiin liityntöihin ja verkon kehittämiseen aiheutuu merituulivoima-alueista. Maatuulivoiman osalta liityntätarpeet kohdistuvat erityisesti Tuovilan sähköaseman ympäristöön. Tuulivoimatuotannon nopea kasvu on aiheuttanut merkittävän haasteen kantaverkon kehittämiselle, sillä sähköntuotannon painopiste on Länsi- ja Pohjois-Suomessa, kun kulutuksen painopiste on eteläisessä Suomessa. Mahdollinen vedyn tuotannon lisääntyminen kasvattaisi sähkön kulutusta Pohjanmaalla, mikä voisi vapauttaa sähköverkon kapasiteettia. Kantaverkkoyhtiö Fingridin mukaan alueen sähköntuotannon potentiaalin hyödyntäminen edellyttää kasvavaa energiansiirtoa; merkittävää kantaverkon vahvistamista sekä kansallista vetystrategiaa ja vetyputkia sähköverkon rinnalle. Pohjanmaalla uusien energiahankkeiden liittäminen kantaverkoon ei ole tällä hetkellä mahdollista. Fingridin suunnitelmissa on kaksinkertaistaa pohjoisetelä-

suuntainen siirtokapasiteetti kymmenen vuoden sisällä. Gasgrid Finland Oy:n suunnitelmissa on rakentaa Perämeren rannikkoa pitkin kulkeva vetyputki vuoteen 2050 mennessä.

Kaavaratkaisu

Tuulivoima:

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnoksessa osoitetaan 46 merkitykseltään seudullista tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta. Näistä 37 on mantereella ja 9 merialueella. Nämä tuulipuistot osoitetaan alueiden erityisominaisuuksia kuvaavalla merkinnällä, eivätkä ne aiheuta maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukaisia rakennusrajoituksia.

Merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen raja on 7 tuulivoimalaa. Tuulivoima-alueet, joilla on enintään 6 voimalaa, katsotaan merkitykseltään paikallisiksi ja niitä ohjaavat kunnalliset kaavat.

Kunta	Alueen nimi	Pinta-ala (km ²)	Pohjanmaan MK 2040 / Tuuli-voimaselvityksen kohdenumero
Kruunupyö	Lanjärv	19,9	59
	Jolkka	7,1	60
Pedersöre	Stormyran	14,4	61
	Mastbacka	7,9	62
	Purmo	41,0	63
Uusikaarlepyy	Trullbacken	26,8	65
	Brädbacken	12,6	65
	Björkbacken	10,3	Björkbacken 2 /66
	Kröpuln	3,8	Monäs
Uusikaarlepyy/ Vöyri	Sandbacka	6,0	Gunilack
	Storbötet	17,8	Björkbacken 3
Vöyri	Kimo österskog	7,3	67
	Lasor	10,6	68
	Kivine	22,3	68
	Söderskogen	11,6	Söderskogen
Mustasaari/Vaasa	Märkenkall	11,4	Bobacken
Vaasa	Torkkola	9,9	Torkkola /70
Laihia	Taaborinvuori	9,1	71
	Jokiperä	5,4	72
	Kattiharju	13,9	Kattiharju
	Rajavuori	11,0	Rajavuori
	Juthskogen	12,2	Juthskogen
Maalahti	Juthskogen	12,2	Juthskogen
	Långmossa	4,7	Flatbergen
	Molpe	8,0	74
Korsnäs/Maalahti	Poikel	5,9	Poikel
Korsnäs	Brändskogen	9,7	77
Närpiö	Pörtom	10,1	Pilkbacken
	Hedet	12,1	Norrskogen-Hedet 1
	Norrskogen - Björkliden	19,7	Norrskogen-Hedet 2
	Kalax	10,3	Norrskogen-Hedet 3
	Bredåsen	47,6	Bredåsen /79
	Närpiö/Kristiinankaupunki	Pjelas - Böle - Kristinestad Norr	39,1
Kristiinankaupunki	Åback	16,0	Peninkylä
	Lakiakangas	3,6	Lakiakangas
	Lappfjärd	21,9	Metsälä-Norrviken 1
	Metsälä	27,5	Metsälä-Norrviken 2
	Västervik	19,6	82

Kunta	Alueen nimi	Pinta-ala (km ²)	Tuulivoimaselvityksen kohdenumero *
Luoto	Pohjoinen merenkurkku 1	13,9	85
Luoto/Pietarsaari	Pohjoinen merenkurkku 2	66,5	83
Pietarsaari/Uusikaarlepyy	Pohjoinen merenkurkku 3	88,6	55
Uusikaarlepyy	Pohjoinen merenkurkku 4	146,2	88
Uusikaarlepyy /Vöyri/Mustasaari	Pohjoinen merenkurkku 5	65,9	93
Korsnäs/Närpiö	Eteläinen merenkurkku 1	278,7	56
Korsnäs/ Närpiö	Eteläinen merenkurkku 2	228,4	56
Närpiö /Kaskinen	Eteläinen merenkurkku 3	39,2	(91)
Kristiinankaupunki	Eteläinen merenkurkku 4	176,9	58

*Suomen ympäristökeskus (SYKE) julkaisi tutkimusraportin merituulivoimalle parhaiten soveltuvista alueista talvella 2022. Selvityksen tulokset on otettu huomioon merellä olevien alueiden rajauksessa ja johtanut muutoksiin tuulivoimaselvityksessä suositeltuihin aluerajoihin.

Maakuntakaavaratkaisu perustuu kaavan yleisen luonteen mukaisiin selvityksiin, joten Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetun tuulivoima-alueen rajaamista täsmennetään tarkemmassa suunnittelussa.

Tuulivoima-alueiden näkyvyys ja visuaaliset vaikutukset arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin

Näkyvyysanalyysi

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 yhteydessä laadittu näkyvyysanalyysi osoittaa kartalla ne alueet, joihin tuulivoima-alueet näkyvät ja joihin kohdistuu visuaalisia vaikutuksia. Analyysin perusteella voidaan arvioida maakuntakaavaluonnoksessa esitettävien tuulivoima-alueiden näkyvyyttä ja arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin kohdistuvia visuaalisia vaikutuksia.

Näkyvyysanalyysi on tehty ArcGIS Viewshed työkalulla. Pohja-aineistona on käytetty Maanmittauslaitoksen korkeusmallia, minkä lisäksi siinä on otettu huomioon maastonmuotojen, rakennetun ympäristön ja puuston peittävä vaikutus. Analyysissä tarkastellaan kolmea etäisyysvyöhykettä; lähivaikutusalue 0–5 km, ulompi vaikutusalue 5–12 km ja kaukovaikutusalue 12–25 km, jotka perustuvat ympäristöministeriön julkaisussa "Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa" (2016) annettuihin ohjeisiin. Lähivaikutusalueella näkyvyys on suurin.

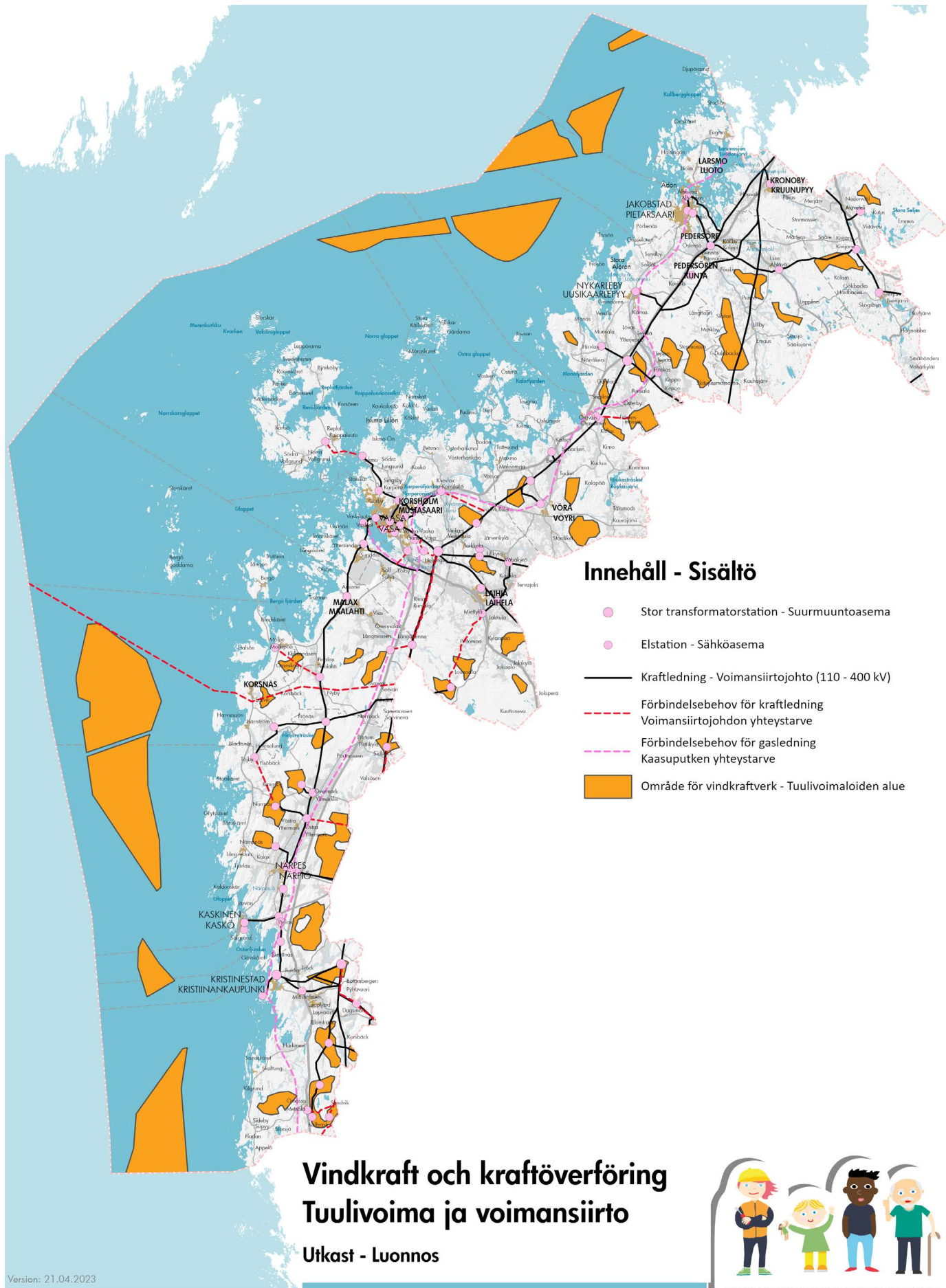
Näkyvyysanalyysiin sisältyvät toteutuneet ja suunnitellut tuulivoimalat sekä Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksessa 2050 osoitetut tuuli-

voima-alueet. Kaiken kaikkiaan analyysissä on huomioitu 1546 tuulivoimalaa, joille on annettu korkeusarvo joko rakennuslupa- tai yleiskaavaan tai hanketietoihin perustuen. Maakuntakaavaluonnoksessa osoitettujen uusien tuulivoima-alueiden osalta voimaloista on luotu malli, jossa tuulivoimalat ovat korkeusarvoltaan 300 m maalla ja 350 m merellä. Näiden tuulivoimaloiden todellinen määrä ja sijoittuminen tarkentuu yksityiskohdaisemmassa suunnittelussa.







Analyysissä on painotettu sekä yksittäisiä voimaloita että tuulivoima-alueita, jotka yhdessä muodostavat kulttuuriympäristöön kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutuksia kulttuuriympäristöihin muodostuu myös, mikäli tuulivoima-alueita sijaitsee usealla eri suunnalla. Analyysikartan väriluokitus keltaisesta siniseen kuvaa, kuinka suuri visuaalinen yhteisvaikutus tuulivoima-alueilla kulttuuriympäristöihin on. Mitä tummempi väri, sitä suurempi visuaalinen yhteisvaikutus on. [Linkki näkyvyysanalyysiin.](#)

Tuulivoima-alueiden näkyvyys ja maisemavaikutusten arviointi

Tuulivoimaloiden merkittävimmät ympäristövaikutukset kohdistuvat visuaaliseen maisemaan. Teollisen kokoluokan tuulivoimalat erottuvat maisemassa kauas ja niiden aiheuttama visuaalinen muutos maisemassa voi olla huomattava. Tuulivoimarakentamisen vaikutuksia maisemaan on käsitelty ympäristöministeriön julkaisuissa "Tuulivoimarakentamisen suunnittelu" (Ympäristöministeriö 2016a) ja "Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa" (Ympäristöministeriö 2016b). Näiden oppaiden mukaan tuulivoimaloiden aiheuttama muutos maisemassa voi eri ympäristötekijöistä riippuen olla joko vähäinen, kohtalainen tai merkittävä. Merkittävä muutos maisemassa ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita merkittävää tai merkittävästi haitallista maisemavaikutusta. Tuulivoimaloiden pelkkä näkyminen maisemassa ei siis itsessään ole haitallinen



Innehåll - Sisältö

-  Stor transformatorstation - Suurmuuntoasema
-  Elstation - Sähköasema
-  Kraftledning - Voimansiirtojohto (110 - 400 kV)
-  Förbindelsebehov för kraftledning
Voimansiirtojohton yhteystarve
-  Förbindelsebehov för gasledning
Kaasuputken yhteystarve
-  Område för vindkraftverk - Tuulivoimaloiden alue

Vindkraft och kraftöverföring Tuulivoima ja voimansiirto

Utkast - Luonnos



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Version: 21.04.2023
 Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
 Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.



vaikutus eikä maiseman muutoksella välttämättä ole vaikutuksia kulttuuriympäristön luonteeseen, rakenteeseen tai toiminnallisuuteen.

Maisemakuvan muutos ja visuaaliset vaikutukset riippuvat ympäristön ominaisuuksien lisäksi tuulivoima-alueen sijainnista ja mittasuhteista. Tämä tarkoittaa, että tuulivoimaloiden suuresta koosta johtuen jo yksikin huonosti sijoitettu voimala saattaa muuttaa maisematilan luonnetta laajalla alueella.

Tuulivoiman maisemavaikutusten merkittävyys on puolestaan sidoksissa paitsi tuulivoimaloiden näkyvyyteen, myös maiseman ominaisuuksiin ja sietokykyyn. Suomen ympäristökeskuksen koordinoimassa IMPERIA-hankkeessa (2015) kehitetyn ympäristövaikutusten arviointityökalun, eli ARVI-menetelmän, mukaan maisemaan kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden arviointi tehdään kokonaisarviona, jossa huomioidaan alueen herkkyys tuulivoimarakentamisen aiheuttamille visuaalisille muutoksille, suunnitellun tuulivoimarakentamisen aiheuttama muutoksen suuruus sekä eri tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset.

Vaikutuksen suuruuteen vaikuttavia tekijöitä ovat kohdealueelle näkyvien tuulivoimaloiden etäisyys ja lukumäärä, voimaloiden hallitsevuus maisemassa sekä muutosten kohdistuminen erityisen arvokkaisiin maisemanäkymiin. **Vaikutusalueen herkkyyteen** vaikuttavat kohdealueen tunnistetut arvot, yhteiskunnallinen merkitys ja kulttuuriset ominaispiirteet kuten asutus sekä alueen alttius muutoksille. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia voidaan lisäksi arvioida tarkastelemalla, kuinka monella suunnalla voimaloita näkyy ja kuinka lähellä tuulivoima-alueet ovat toisiaan.

Näkyvyysanalyysin tulokset

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetut kulttuuriympäristöt ovat vähintään maakunnallisesti arvokkaita ja siten sietokyvyltään lähtökohtaisesti tavanomaista herkempiä maisemassa tapahtuville muutoksille. Pohjanmaalla suurimmat visuaaliset vaikutukset kohdentuvat alueille, joilta avautuu pitkiä, avoimia näkymiä kohti tuulivoima-alueita. Tällaisia alueita ovat vesialueet, pellot tai muut avoimet alueet, joihin maastonmuodot, puusto, rakennukset tai rakenteet eivät katkaise näkymiä.

Näkyvyysanalyysin perusteella suurimmat visuaaliset vaikutukset kohdistuvat seuraaviin kulttuuriympäristöihin: Korsbäckin kulttuurimaisema, Isojoen kulttuurimaisema Lapväärtissä, Tiukanjoenkilaakson kulttuurimaisema, Närpiönjoen kulttuurimaisema, Lapuanjoen alajuoksun kulttuurimaisema, Purmonjokilaakson viljelymaisemat sekä Österby. Visuaaliset vaikutukset näihin alueisiin ovat paikoitellen kohtalaisia tai jopa suuria,

mikä johtuu monella eri suunnalla sijaitsevien tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksista. Muihin Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetuihin kulttuuriympäristökohteisiin kohdistuvat visuaaliset vaikutukset ovat enimmäkseen vähäisiä tai niitä ei ole.

Tarkemman tuulivoimarakentamisen suunnittelun yhteydessä tulee kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten merkittävyys arvioida huomioiden kohdealueen herkkyys, muutoksen suuruus sekä tuulivoima-alueiden yhteisvaikutukset.

Aurinkoenergia

Aurinkovoiman osuuden Pohjanmaalla tuotetusta energiasta oletetaan kasvavan. Aurinkoenergian rooli nähdään paitsi tuulivoimatuotantoa tasapainottavana, myös merkittävänä energiahuoltovarmuuden näkökulmasta. Hajautetulla ja pienimuotoisella tuotannolla on suuri potentiaali esimerkiksi kotitalouksille, maataloille ja teollisuustonteille. Pienemmät paikallisesti merkittävät tuotantoyksiköt ovat sähköjärjestelmää vahvistavia tekijöitä ja yhdessä ne voivat olla seudullisesti tai jopa valtakunnallisesti merkittävä energian tuottaja.

Potentiaalisten aurinkoenergia-alueiden teknistaloudellinen analyysi osoitti, että Pohjanmaalla on suuri tuotantopotentiaali aurinkoenergialle, etenkin kun aurinkokennojen ja akkujen tekninen kehitys edistyy vauhdilla. Aurinkoenergiaselvityksessä ja asiantuntijakeskusteluissa tuli esille näkemys siitä, että laajat aurinkoenergiantuotantoalueet vaikuttavat muuhun alueidenkäyttöön, minkä vuoksi ne tulisi haitallisten vaikutusten välttämiseksi pyrkiä sijoittamaan ihmisen muokkaamille ja intensiivisessä käytössä olleille, ns. brownfield-alueille. Lisäksi todettiin, että melko laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita voidaan toteuttaa kuntakaavoituksella, jonka yhteydessä alueen soveltuvuutta aurinkoenergian tuotantoon on arvioitava tarkemmin.

Aurinkoenergiaselvitys ja käydyt asiantuntijakeskustelut osoittivat, ettei Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ole tarvetta osoittaa erikseen seudullisesti merkittäviä aurinkoenergia-alueita. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettavia tuulivoima-alueita voidaan käyttää myös aurinkoenergian tuotantoalueina tai yhteistuotantoalueina.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on koko kaava-alueita koskeva yleinen suunnittelumääräys koskien aurinkoenergiaa.

Bioenergia

Pohjanmaalla uusiutuvan energian tuotannosta tulee bioenergian osuutta lisätä asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Pohjanmaan liitto on aiempien maakuntakaavojen yhteydessä laatinut lukuisia

selvityksiä bioenergiasta ja sen edellytyksistä. Selvitysten tulosten mukaan pienempien yksiköiden, joilla ei ole alueellista merkitystä, oletetaan kasvattavan bioenergian osuutta. Olemassa olevia suuria voimalaitosyksiköitä voidaan myös päivittää käyttämään polttoaineena entistä suurempia määriä biopolttoaineita. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ei siksi osoiteta yhtään uutta suurta bioenergian tuotantolaitosta.

Sähkönsiirto

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan valtakunnallisesti tai seudullisesti merkittävien 110–400 kV:n voimansiirtojohtojen sähköverkko sekä näiden parantamistarpeet. Olemassa olevaa sähköverkkoa täydennetään uusilla voimansiirtojohtoilla ja yhteystarpeilla. Yhteystarve kahden solmukohdan välillä osoitetaan siirtokapasiteetin parantamiseksi tai uuden siirtoyhteyden mahdollistamiseksi paikasta yksi paikkaan kaksi. Voimansiirtojohtojen yhteystarve osoitetaan maakuntakaavassa ainoastaan, jos

suunnitellun tuulivoimapuiston sähkönsiirron liittymäkohta valtakunnalliseen tai seudulliseen sähköverkkoon on selvitetty.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan kaikkiaan 20 voimansiirtojohtojen yhteystarvetta. Uudet voimansiirtojohtot vaikuttavat muuhun alueidenkäyttöön, minkä vuoksi ne tulee sijoittaa ensisijaisesti olemassa olevaan johtokäytävään. Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tulee myös mahdollisuuksien mukaan käyttää yhteispylväitä tai maakaapeleita esim. kulttuurimaisema-alueilla tai lähellä asutusta. Lisäksi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan olemassa olevat ja suunnitellut sähköasemat sekä suurmuuntoasemat, jotka toimivat sähköverkon solmu- ja kytkentäkohtina.

Näiden lisäksi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitetaan yhteystarve, Nordic Hydrogen Route, vetykaasun runkoputkelle.

Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset

Tuulivoimaloiden alue (tv1)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisille tuulivoimapuistoille.

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset pysyvään asumiseen, vapaa-ajan asumiseen, virkistykseen ja kalastukseen sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luonnonarvoihin. Lisäksi tulee ottaa huomioon meri- ja lentoliikenteestä sekä puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet.

Tuulivoimaloiden alue (tv2)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan maa-alueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisille tuulivoimapuistoille.

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset pysyvään asumiseen, vapaa-ajan asumiseen, virkistykseen ja metsätalouteen sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luonnonarvoihin. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä ja puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet.

Voimansiirtojohto

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinillä osoitetaan 110 kV:n tai 400 kV:n voimansiirtojohdot. Johtalueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Voimansiirtojohtojen yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinillä osoitetaan vähintään 110 kV:n voimansiirtojohtojen yhteystarve. Johtolinjauksen tarkka sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Vahvistettaessa ja rakennettaessa voimansiirtojohtoja tulee ensisijaisesti käyttää nykyisiä johtoaukeita. Jatkosuunnittelussa tulee johtolinjalle selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto, jossa tulee huomioida muu alueidenkäyttö, maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot sekä turvata alkutuotannon toimintaedellytykset.

Suunnitteluosuus: Mahdollisuuksien mukaan tulisi käyttää maakaapeleita sekä yhteispylväitä.

Kaasuputken yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinillä osoitetaan kaasun runkoputki. Putkilinjauksen tarkka sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon kaasuputkiston suojaetäisyyksistä annetut määräykset. Jatkosuunnittelussa tulee johtolinjalle selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto, jossa huomioidaan muu alueidenkäyttö sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

Energiahuollon alue (en)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan muuntaja- ja sähköasemat, jotka kuuluvat 110 kV:n sähköverkkoon. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Muuntaja- tai sähköaseman rakentamisessa tulee huomioida maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

Suurmuuntoasema (en-s)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan Tuovilan, Kristiinankaupungin, Åbackan ja Sandås-Jussilan suurmuuntoasemat, jotka kuuluvat 400 kV:n sähköverkkoon. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Suunnittelumääräys: Suurmuuntamoaseman rakentamisessa tulee huomioida maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

Aurinkoenergiaa koskeva yleinen suunnittelumääräys

Suunniteltaessa laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita tulee ne ensisijaisesti sijoittaa tarvittavan infrastruktuurin läheisyyteen. Alueen suunnittelussa on otettava huomioon asumiseen, virkistykseen ja alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset.

6.10 VESIHUOLTO POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Pohjanmaalla vedenjakeluverkosto on kattavasti rakennettu, mutta vesihuollon toimintavarmuudessa on vielä parannettavaa. Pohjanmaan alueella on 52 vesihuoltolaitosta, joilla on kunnan määrittelemä toiminta-alue. Vesijohtoverkoston pituus on n. 8.780 kilometriä ja viemäriverkoston pituus n. 2.180 kilometriä. Asutuksesta 98 % on liittynyt säännöllisen valvonnan alaisiin vesijohtoverkostoihin.

Pohjanmaalla talousveden hankinta perustuu pääasiassa pohjaveteen. Vaasan vesilaitos käyttää raakavetenään Kyrönjoen vettä ja Pietarsaaren vesilaitos Ähtävänjoen vettä. Pohjaveteen siirtyminen on tavoitteena sekä Vaasassa että Pietarsaassa. Pohjavesivarat ovat jakautuneet epätasaisesti. Pohjavesiä on eniten Uudessakaarlepöyryssä, Kruunupyssä ja Kristiinankaupungissa. Muissa alueen kunnissa on pohjavesivaroja huomattavasti vähemmän.

Pohjanmaalla taajamat on viemäroity, mutta viemäroinnin laajentamistarpeita on edelleen. Pohjanmaan maakunnan väestöstä 70 % on liittynyt jätevesiverkostoon. Maakunnan alueelle sijoittuu kaikkiaan 17 jätevedenpuhdistamoa, joista neljässä käsitellään keskitetysti useamman kunnan jätevesiä.

Lähtökohdat

Lainsäädäntö

Vesihuollon toteuttamista säätelee laaja joukko lakeja, joista keskeisimmät ovat vesihuoltolaki, laki vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä, vesilaki, jätelaki, terveydensuojelulaki, ympäristönsuojelulaki sekä maankäyttö- ja rakennuslaki. Näiden lakien avulla pyritään turvaamaan vesihuollon tekninen järjestäminen, vesivarojen ja vesiympäristön kestävä käyttö, talousveden laatu, jätevesien asianmukainen käsittely sekä vesien hyvän tilan saavuttaminen.

EU:n juomavesidirektiivi (EU) 2020/2184

EU:n uusi juomavesidirektiivi tuli voimaan vuonna 2020 ja sen keskeisenä tavoitteena on talousveden (juomaveden) terveydellisen laadun turvaaminen riskienhallinnan ja laatuvaatimusten keinoin. Riskinarvioinnissa on otettava huomioon koko vedentuotanto- ja jakelujärjestelmä aina raakavedestä kuluttajan hanaan asti. Vedentuotantoketjuun kuuluvat talousvedeksi valmistettavan raakaveden laatu ja siihen vaikuttavat tekijät, veden otto, käsittely ja varastointi sekä veden jakelu vesijohtoverkostossa. EU:n uusi juomavesidirektiivi pannaan täytäntöön Suomessa vuoden 2023 alusta.

Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050

Vuonna 2022 valmistunut Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050 on seitsemän maakunnan yhteinen strategia, joka toteuttaa kansallisen vesihuoltouudistuksen tavoitteita alueella. Vesihuoltostrategian tavoitteena on varmistaa alueen asukkaille laadukas ja toimiva, erilaisiin riskeihin varautunut, energiatehokas ja kohtuuhintainen vesihuolto. Strategiassa on tunnistettu kuusi vesihuollon painopistealuetta, joita tulisi kehittää, jotta tähän tavoitteeseen päästään. Kehitettäviä painopisteitä ovat vesihuollon resurssit, vesihuolto-omaisuus, toimintavarmuus, osaaminen, terveys ja ympäristönsuojelu sekä energiaviisas ja resurssitehokas vesihuolto.

Vesihuollon alueelliset yleissuunnitelmat

Vesihuollon alueellisia yleissuunnitelmia ovat Suupohjan alueen vesihuollon kehittämissuunnitelma vuodelta 2004, Pietarsaaren seudun vesihuollon yleissuunnitelma vuodelta 2009 sekä Vaasan seudun vesihuollon alueellinen yleissuunnitelma vuodelta 2010. Alueelliset yleissuunnitelmat on huomioitu Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050.

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Pohjanmaan maakuntastrategian 2022–2025 yhtenä tavoitteena on terveellinen elinympäristö, jossa pintavesien, meriveden ja pohjavesien tila ovat hyviä.

Pohjanmaan maakuntakaava 2040

Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 tavoitteena on vesihuoltoverkoston laajentaminen ja Vaasan ja Pietarsaaren siirtyminen pintaveden käytöstä pohjaveden käyttöön.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetaan kaikki luokkaan I (vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue) ja II (vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue) kuuluvat pohjavesialueet, vedenhankinnan kannalta tärkeät pintavesialueet, päävesijohdot, päävesijohdon yhteystarpeet, olemassa olevat seudullisesti merkittävät keskitetyt jätevedenpuhdistamot sekä siirtoviemärit ja siirtoviemäreiden yhteystarpeet. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ei osoiteta vedenottoamaita.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteet noudattavat Läntisen Suomen vesihuoltostrategian 2050 tavoitteita. Maakuntakaavan tavoitteena on toimintavarma, alueellisesti kattava ja resurssitehokas vesihuoltoverkosto, joka mahdollistaa alueen kehittymisen. Tavoitteena on, että myös Vaasassa ja Pietarsaassa on siirrytty pintaveden käytöstä pohjaveden käyttöön.

Suunnitteluprosessi ja kaavaratkaisu

Pohjanmaalla vesihuollon varmuutta ovat lisänneet vesijohtoverkoston välille toteutuneet vesijohtolinjat, laajentunut siirtoviemäriverkosto sekä jätevesien johtaminen keskitettyihin jätevedenpuhdistamoihin.

Valtakunnallinen pohjavesialueiden rajausten ja luokitusten tarkistaminen on valmistunut. Uudet pohjavesialueiden rajaukset ja luokitukset on huomioitu Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050.

Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050 varten tarkistettiin voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetut vesihuoltoa koskevat merkinnät. Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 vesihuoltoa koskeva teemakartta lähetettiin kuntiin ja vesilaitoksille kommentoitavaksi. Teemakarttaa täydennettiin ja tarkennettiin saadun palautteen perusteella. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ei osoiteta vedenottoa. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 osalta vesihuoltoa koskevat kaavamerkinnot päivittyvät edelleen kaavaprosessin aikana.

Kaavamerkinnot ja -määräykset

← -V → Päävesijohdon yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan tarpeelliset vesijohtoyhteydet eri vesijohtoverkoston välille talousveden riittävyyden ja jakelun varmistamiseksi myös poikkeus- ja häiriötilanteissa. Johtolinjauksen tarkka sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Jatkosuunnittelussa tulee johtolinjalle selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto, jossa huomioidaan muu alueidenkäyttö sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

← -D → Siirtoviemäriin yhteystarve

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemerkinällä osoitetaan siirtoviemäreiden yhteystarpeita. Johtolinjauksen tarkka sijainti määräytyy tarkemmassa suunnittelussa.

Suunnittelumääräys: Jatkosuunnittelussa tulee johtolinjalle selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto, jossa huomioidaan muu alueidenkäyttö sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan vedenhankinnan kannalta tärkeät (I luokan) ja vedenhankintaan soveltuvat (II luokan) pohjavesialueet.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella ja sen läheisyydessä tulee suunnitella niin, etteivät ne vaaranna pohjavesialueen käyttöä, veden laatua eivätkä määrää.

Suunnittelu suositus: Pohjavesialueelle tulee laatia suojelusuunnitelma.

Vedenhankinnan kannalta tärkeä pintavesialue (av)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan pintavesialueet, jotka ovat vedenhankinnan kannalta tärkeitä. Tällä merkinnällä osoitetaan Kyrönjoki, Pilvilampi ja Ähtävänjoki.

Suunnittelumääräys: Kyrönjoen ja Ähtävänjoen varren sekä Pilvilammen ympäristön alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa tulee erityisesti vesienhoitokohdat ottaa huomioon. Valuma-alueella tehtävien toimenpiteiden tulee edistää veden laadun parantamista.

Jätevedenpuhdistamo (etj)

Merkinnän kuvaus: Kohdemerkinnällä osoitetaan jätevedenpuhdistamoita.

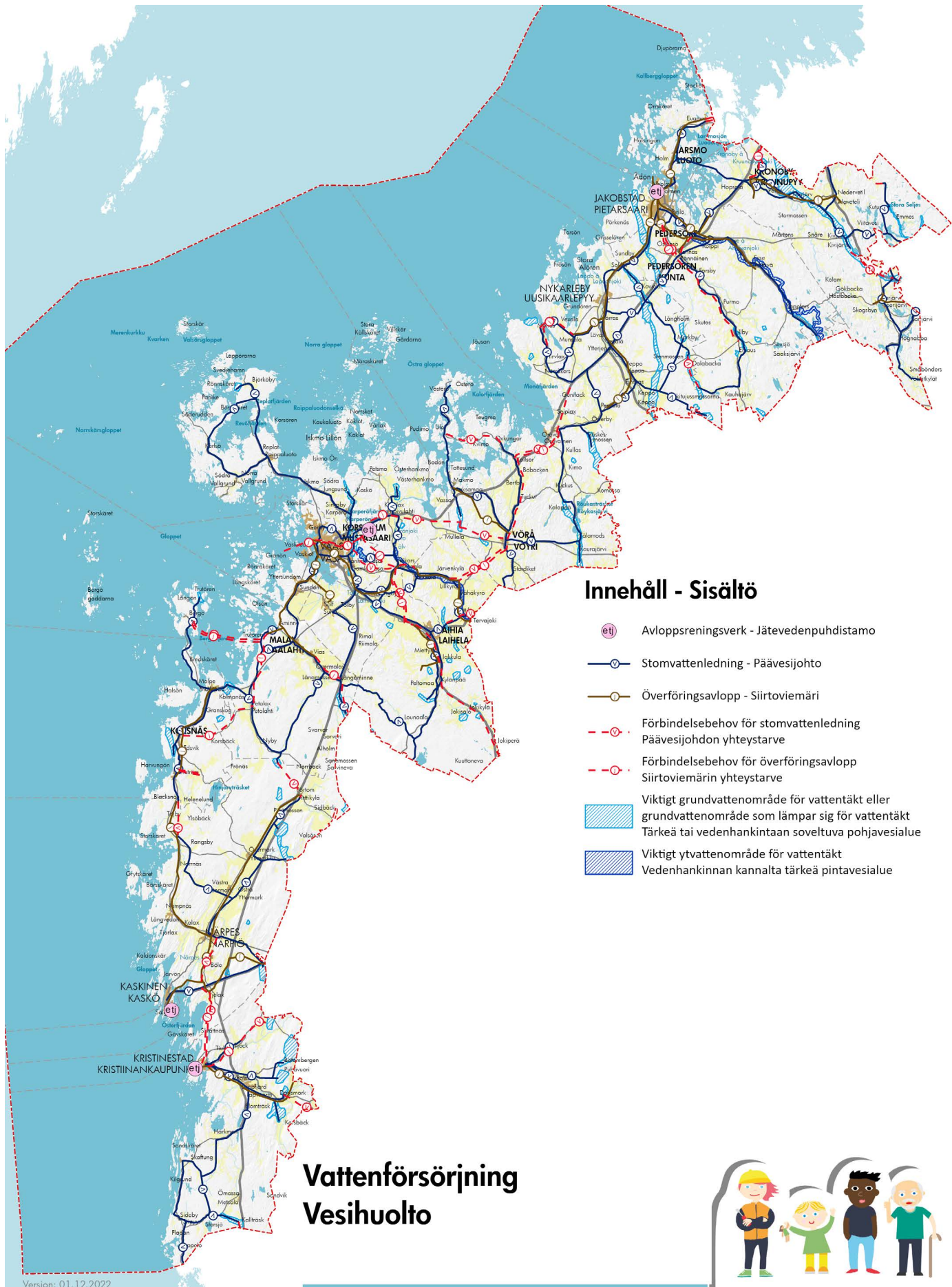
Suunnittelumääräys: Toimenpiteiden suunnittelussa tulee huomioida vaikutukset ympäristöön.

Päävesijohto








Merkinnän kuvaus: Viivamerkinällä osoitetaan päävesijohtoja.

Siirtoviemäri

Merkinnän kuvaus: Viivamerkinällä osoitetaan siirtoviemäreitä.



Innehåll - Sisältö

-  Avloppsreningsverk - Jätevedenpuhdistamo
-  Stomvattenledning - Päävesijohto
-  Överföringsavlopp - Siirtoviemäri
-  Förbindelsebehov för stomvattenledning
Päävesijohdon yhteistarve
-  Förbindelsebehov för överföringsavlopp
Siirtoviemärin yhteistarve
-  Viktigt grundvattenområde för vattentäkt eller
grundvattenområde som lämpar sig för vattentäkt
Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue
-  Viktigt ytvattenområde för vattentäkt
Vedenhankinnan kannalta tärkeä pintavesialue

Vattenförsörjning Vesihuolto



Version: 01.12.2022

0 10 20 30 40 km

Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

 Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

6.11 JÄTEHUOLTO POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Pohjanmaan maakunnassa on kattava jätteenkäsittelyjärjestelmä. Maakunnan alueella toimii kolme alueellista jätehuolto-yhtiötä, jotka tekevät jätehuoltoyhteistyötä; Stormossen, Botnjarosk ja Ekorosk. Kaikki Pohjanmaan maakunnan kunnat lukuun ottamatta Laihiaa, jossa on oma biokaasulaitos, kuuluvat alueellisiin jätehuolto-yhtiöihin. Jätehuoltoalueilla on lisäksi kattava ekopisteiden ja hyötykäyttöasemien verkosto.

Lähtökohdat

Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan on kaavaa laadittaessa kiinnitettävä erityisesti huomiota ympäristön ja talouden kannalta kestäviin teknisen huollon järjestelyihin. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan maakunnan alueidenkäytön suunnittelussa tulee luoda edellytyksiä vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle sekä bio- ja kiertotaloudelle.

EU:n kiertotaloustavoitteet

Uusi kiertotalouspaketti vuodelta 2018 asettaa kunnianhimoiset tavoitteet kierrätykselle ja kaatopaikalle päätyvän jätteen määrälle EU:ssa. Tavoitteena on, että vuoteen 2025 mennessä vähintään 55 % kotitalouksissa ja yrityksissä syntyvästä yhdyskuntajätteestä tulisi kierrättää. Vuodelle 2030 on asetettu tavoitteeksi kierrättää 60 % jätteestä ja vuodelle 2035 tavoite on 65 %. Vuoteen 2035 mennessä kaatopaikalle tulisi päätyä enää enintään 10 % kaikesta yhdyskuntajätteestä. Osa EU-maista, Suomi mukaan lukien, on jo saavuttanut tämän tavoitteen.

Kiertotalouden strateginen ohjelma

Valtioneuvoston periaatepäätös kiertotalouden strategisesta ohjelmasta valmistui keväällä 2021. Kiertotalousohjelman tavoitteena on uusiutumattomien luonnonvarojen kulutuksen vähentäminen sekä uusiutuvien luonnonvarojen kestävä käytön kasvattaminen siten, että kotimaan primääri- ja sekundaari-ainekokonaiskulutus ei 2035 ylitä vuoden 2015 tasoa. Resurssien tuottavuus kaksinkertaistuu vuoden 2015 tilanteesta vuoteen 2035 mennessä ja materiaalien kiertotalousaste kaksinkertaistuu vuoteen 2035 mennessä.

Suomen biotalousstrategia

Kiertotalouden strateginen ohjelma ja keväällä 2022 valmistunut Suomen biotalousstrategia täydentävät toisiaan. Suomen biotalousstrategian tavoitteena on lisätä materiaalien resurssiviisasta käyttöä ja kierrätystä, hyödyntää sivuvirtoja sekä vähentää riippuvuutta uusiutumattomista raaka-aineista.

Kierrätyksestä kiertotalouteen - Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2027

Valtakunnallinen jätesuunnitelman vuoteen 2027 päämääränä on lisätä resurssien kestävää ja turvallista käyttöä sekä edistää ympäristönsuojelua. Jätesuunnitelman tavoitteena on, että yhdyskuntajätteestä kierrätetään 57 %, yhdyskuntajätteen sisältämästä biojätteestä kierrätetään 65 % ja ruokahävikki puolitetaan vuoteen 2030 mennessä. Muita jätesuunnitelmassa asetettuja tavoitteita ovat kertakäyttömuovituotteiden ja rakentamis- ja purkujätteen vähentäminen sekä pakkausjätteen, sähkö- ja elektroniikkaromun uudelleen käyttö tai kierrättäminen. Uusiomateriaaleista valmistettujen tuotteiden, kuten kierrätyslannoitteiden käyttöä pyritään lisäämään.



Stormossenin biokaasutankkausasema. Kuva: Gustav Nygård.

Valtakunnallisen jätesuunnitelman valmistelua, toimeenpanoa ja toimeenpanon seurantaan var-
ten on perustettu alueellinen, läntinen jätehuollon
yhteistyöryhmä Etelä-Pohjanmaan, Keski-Suomen
ja Pirkanmaan ELY-keskusten yhteistyönä.

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Pohjanmaan maakuntastrategian yhtenä tavoit-
teena on maakunta, jossa kiertotalous on toimin-
nan perustana. Alueen kaikilla sektoreilla toimi-
taan kiertotalouden periaatteiden mukaisesti ja
kiertotalouden avulla luonnonvarojen käyttö on
pienentynyt. Yrityksissä ja korkeakouluissa kehi-
tetyt ratkaisut tuotteiden kierrätykseen, jakami-
seen ja elinkaaren pidentämiseen ovat yleisesti
käytössä.

Maakuntakaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteena
on luoda edellytykset sille, että Suomen biota-
lousstrategia, valtakunnallinen jätesuunnitelma
vuoteen 2027 sekä Pohjanmaan maakuntastra-
tegia 2022–2025 toteutuvat.

Suunnitteluprosessi ja kaavaratkaisu

Jätehuoltoa päivitetään kuntakierroksiin liittyvien
työkokousten perusteella. Koska tavoitteena on,
että tulevaisuudessa ei ole jätteitä osoitetaan
Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050 viisi kier-
totalousaluetta. Nämä ovat Stormossen Musta-
saassa ja Pirilö Pietarsaassa sekä Laihian
Pöpelikkö, Jepuan biokaasulaitos Uudessakaar-
lepyyssä ja Karhusaari Kristiinankaupungissa.

Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset

EKO



Kiertotalousalue (EKO, eko)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmer-
kinnällä osoitetaan kiertotalousalueet Stormos-
sen Mustasaassa ja Pirilö Pietarsaassa. Uu-
det tai pienialaiset kiertotalousalueet on osoitettu
kohdamerkinnällä: Laihian Pöpelikkö, Jepuan
biokaasulaitos Uudessakaarlepyyssä ja Karhu-
saari Kristiinankaupungissa.

Suunnittelumääräys: Alueidenkäytön ja toi-
menpiteiden suunnittelussa tulee mahdollistaa
kiertotaloustoimintojen kehittäminen ja turvata
tarvittava infrastruktuuri sekä huomioida kulttuu-
riympäristö-, maisema- ja luontoarvot. Tarkem-
massa suunnittelussa tulee laatia suunnitelma
alueen hulevesien käsittelystä ja kiinnittää huo-
miota tarpeeseen järjestää sammutusvesien hal-
linta.

6.12 KIVIAINESHUOLTO POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Johdanto

Kiviainesvarat kuuluvat uusiutumattomiin luonnonvaroihin. Maa-ainesvarojen kestävä käyttö edellyttää siten kiviainesten säästeliästä käyttöä. Maa-ainesvarojen kestävään käyttöön kuuluu myös aineiden ottamistoiminnan yhteen sovittaminen alueiden luonto- ja maisema-arvojen sekä vesiensuojelutavoitteiden kanssa. Myös kuljetusmatkat, päästöjen vähentäminen, tieverkosto ja alueellinen tarve on tärkeä huomioida kestävä käytön näkökulmasta.

Lähtökohdat

Maakunnan maaperä

Pohjanmaan maisemarakenteelle luonteenomaista on maiseman suhteellinen tasaisuus, mikä ilmenee esimerkiksi harjumuodostumien vaatimattomina piirteinä muuhun Suomeen verrattuna. Pohjanmaan merkittävimmät harjajaksot sijaitsevat Uudenkaarlepyyn ja Kruunupyyn välillä. Lisäksi huomattavia sora- ja hiekkamuodostumia on Kristiinankaupungin ja Maalahden alueilla. Suupohjan alueella sora- ja hiekkamuodostumat ovat kuitenkin monin paikoin paksujen moreenipeitteiden alla ja ne ovat myös huomattavan hiekkavaltaisia. Suhteellisesti vähäisten sora- ja hiekkamuodostumien käyttöä maakunnissa ra-

joittaa lisäksi niiden sisältämien pohjavesivarantojen merkittävyys yhdyskuntien vesihuollolle.

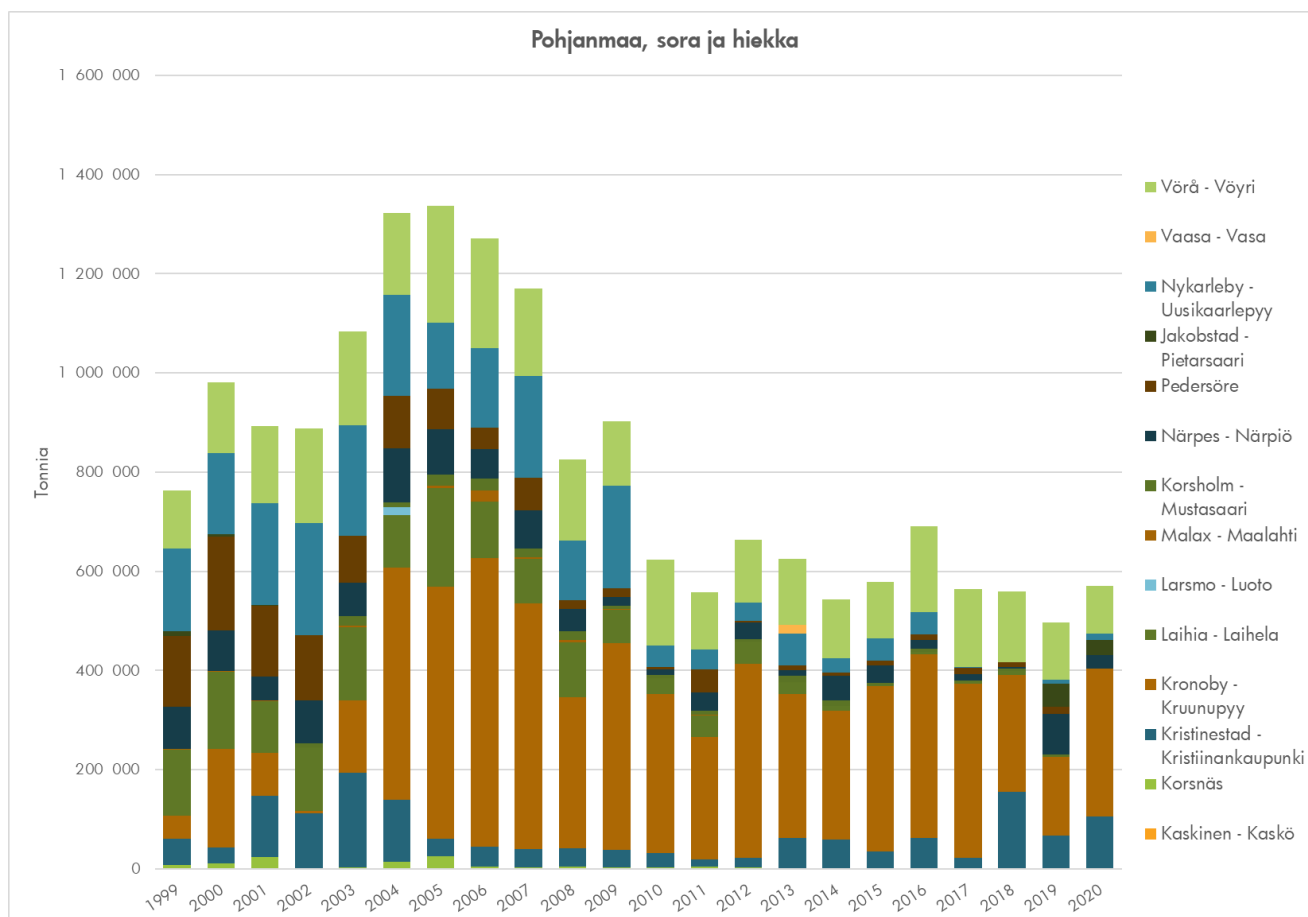
Maakunnan kallioperä

Pohjanmaan maakunnan aluetta luonnehtii kallioalueiden runsaus alueen pohjois- ja eteläosissa. Alueen kallioperä kuuluu kokonaisuudessaan paleoproterotsoosiin kivilajeihin, joiden ikä on 2500–1600 miljoonaa vuotta. Pohjanmaan alueella on hallitsevana pintasyntyiset liuskekivet, joita ympäröi Keski-Suomen laaja granitoidialue, joka taas kuuluu intrusiivisiin kivilajeihin.

Luonnonkiviainesten hyödyntäminen

Pohjanmaan maakunnan sora- ja hiekkavarantoja on käytetty runsaasti maa-ainesten ottamistoiminnassa aina 2010-luvulle asti, jonka jälkeen ottotoiminta on siirtynyt enenevässä määrin kalliokiviaineksen hyödyntämiseen. Vuonna 2020 kalliokiviaineksen osuus kiviaineshuollon raaka-aineista oli Pohjanmaalla 80 %.

Pohjanmaalla otetaan kiviaineksiä vuosittain noin 3,5–4 miljoonaa tonnia. Asukasta kohti laskettu kiviaineksen otto oli vuonna 2015 21–22 t/asukas ja vuonna 2020 20–23 t/asukas. Kehityksen suunta riippuu käytetystä väestöennusteesta. Tilastokeskuksen trendiin perustuvalla väestöennusteella kiviaineksen tarve laskee 2020–2050 noin 3,7 miljoonasta tonnista noin 3,5 miljoonaan tonniin. Kun taas elinkeinoelämän tavoit-



Soran- ja hiekanotto kunnittain vuosina 1999–2020.

teet huomioiden vuonna 2040 tarve olisi noin 3,9 miljoonaa tonnia ja kasvu oletettavasti jatkuisi edelleen vuoteen 2050. Kiviaineksen tarpeen kasvu keskittyisi erityisesti Vaasan seudulle.

Uusiomateriaalien käyttö

Suurin osa uusiomateriaaleiksi luokiteltavista materiaaleista on kaivosteollisuuden sivukiveä. Loput on maa- ja vesirakentamisessa muodostuvia ylijäämämaita, mineraalista rakennusjätettä tai teollisuuden sivuvirtoja. Suomessa tästä määrästä arvioitiin hyötykäytettävän noin 10 prosenttia vuonna 2012.

Pohjanmaan alueella teollisuudenaloilta muodostuva uusiomateriaalien kokonaismäärä on noin 178 000 tonnia vuodessa. Energiateollisuuden tuottamat tuhkat ja kuonat muodostavat suurimman osan teollisuuden tuottamista uusiomateriaaleista. Teollisuuden sivuvirtojen lisäksi merkittäviä potentiaalisia hyödynnettäviä materiaalivirtoja ovat purkamisesta muodostuvat mineraaliset jätevirrat (betoni- ja tiilijäte) ja niistä jalostettavat uusiomateriaalit (betoni- ja tiilimurske) sekä maarakentamisessa muodostuvat ylijäämämaat. Vuodesta 2018 lähtien ilmoitusmenettelyllä on vuositasolla Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan alueella hyödynnetty eri jätejakeita 134 000–378 000 tonnia vuodessa.

Tulevaisuudessa muodostuvien voimalaitostuhkien määrä tulee laskemaan ja purkujätteen

määrä pysyy samalla tasolla tai kasvaa verrattuna edellisiin vuosiin. Uusiomateriaalien hyödyntäminen erityisesti suurissa väylähankkeissa tulee todennäköisesti kasvamaan tai ainakin mahdollisuuksien selvittäminen tulee yleistymään. Kaupungit ja kunnat pyrkivät kasvattamaan uusiomateriaalien käyttöä osana heidän kiertotaloutensa kehittämistä. Hyödynnettäviä uusiomateriaaleja ja ylijäämämaita on käytettävissä satoja tuhansia tonneja.

Valtakunnalliset alueidenkäyttö tavoitteet

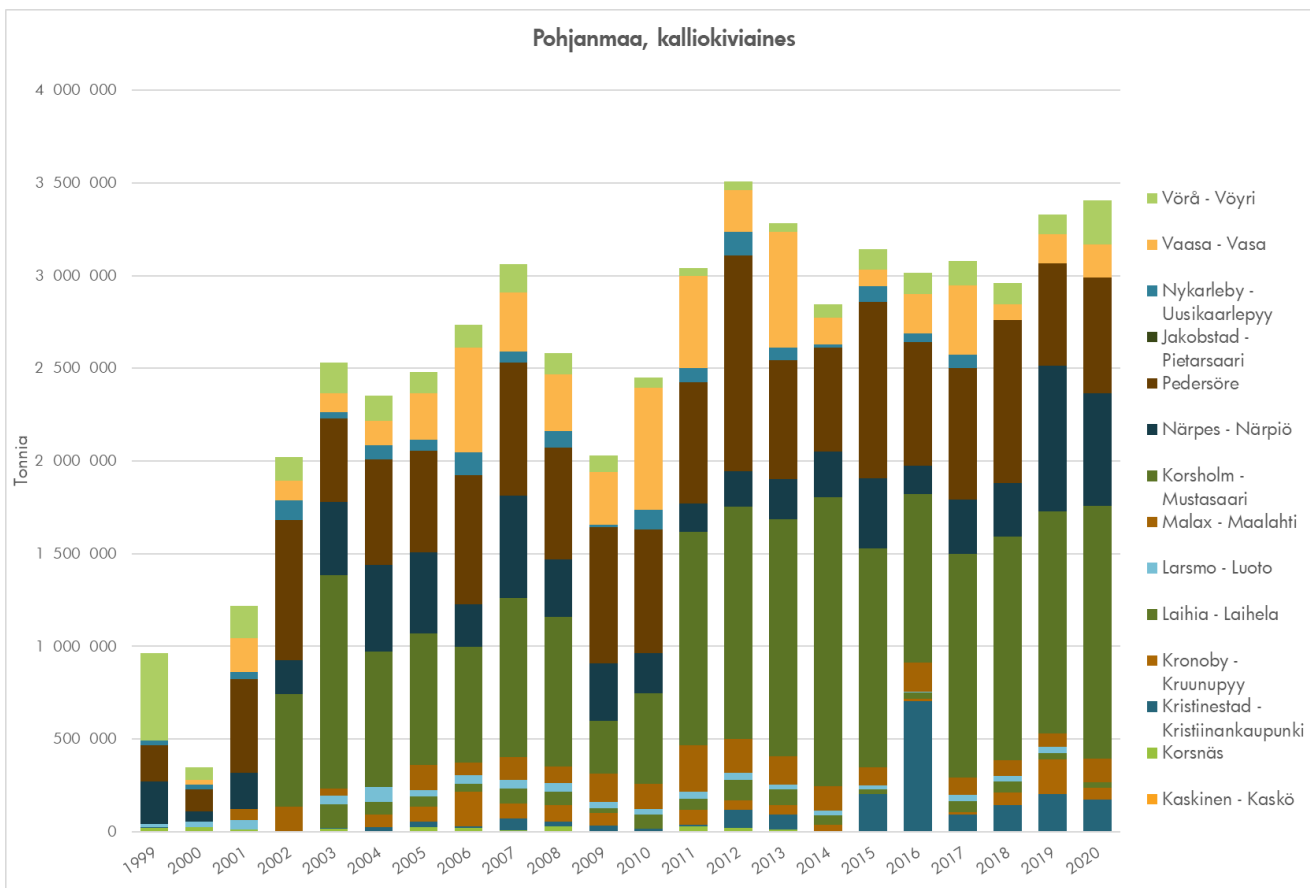
Valtakunnallisissa alueiden käytön tavoitteissa elinvoimaisen luonto- ja kulttuuriympäristön sekä luonnonvarojen osalta todetaan, että alueidenkäytöllä vaikutetaan myös luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen. Sen johdosta valtakunnallinen tavoite on, että luonnonvarojen kestävä hyödyntäminen edistetään.

Maankäyttö- ja rakennuslaki

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on muun muassa edistää luonnonvarojen säästeliästä käyttöä. Laissa sanotaan myös, että kaavaa laadittaessa on kiinnitettävä erityisesti huomiota vesi- ja maa-ainesvarojen kestävään käyttöön.

Maa-aineslaki

Kiviainesten ottamista ohjaa ensisijaisesti maa-aineslaki, joka on lähtökohtana paitsi kiven, soran ja hiekan, myös saven ja mullan ottamisessa. Lain



Kalliokiviainesotto kunnittain vuosina 1999–2020.



Maa-aineksen otto. Kuva: Christine Bonn.

mukaisesti ottotoiminta ei saa aiheuttaa kauniin maisemakuvan turmeltumista tai luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien turmeltumista. Lisäksi lain mukaan kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on laadittava siten, että ehkäistään kaivannaisjätteen syntyä ja vähennetään sen haitallisuutta sekä edistetään jätteen hyödyntämistä ja turvallista käsittelyä. Maakuntakaavoituksessa tulee ottaa huomioon maa-ainelaki ja sen lupaedellytykset.

Pohjanmaan maakuntastrategia

Pohjanmaan maakuntastrategiaan sisältyy Pohjanmaan 2050 tavoitetila siitä, että materiaalien kierrättäminen ja kiertotalous on kaiken toiminnan perustana. Tällä tarkoitetaan, että tulevaisuudessa kiertotalouden avulla luonnonvarojen käyttö on pienentynyt. Tavoitteisiin sisältyvät myös kuvaukset Pohjanmaan luonnon elinvoimaisuudesta ja vastuullisesta luonnonvarojen käytöstä.

Maakuntakaavan tavoitteet

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoite on maakunta, joka on kestävä kehityksen kärkialue ja jossa on hyvä elinympäristö. Maakuntakaavalla pyritään luomaan edellytykset sille, että luonnonvarojen käyttö on vastuullista ja kiertotalous hyvin kehittyntä.

Suunnitteluprosessi

Tärkeä osa suunnitteluprosessia oli 1990-luvulla tehdyn Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen -hankkeen eli POSKI-hank-

keen päivittäminen vastaamaan nykypäivän haasteisiin. Hanke toteutettiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen johdolla yhteistyössä Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien liittojen kanssa vuosina 2021–2023.

Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamisen hanke, POSKI-hanke 2021–2023
Ensimmäinen POSKI-hanke toteutettiin Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntien alueilla 1994–1997 ja loppuraportti työstä valmistui 1999 (Britschgi ym. 1999). Tämän jälkeen on tapahtunut muutoksia muun muassa alueidenkäyttösuunnitelmissa ja kiviaineksen kulutuksessa, samalla kun uusiokäytön rooli on kasvanut osana kiviainesten kestävä käyttöä.

POSKI-päivityshankkeessa 2021–2023 keskityttiin käymään erityisen tarkasti läpi vanhojen kallioposki-alueiden nykytilannetta sekä kartoittamaan uusia potentiaalisia kalliokiviainelajeita.

POSKI-hanke on tuottanut kokonaisvaltaisen kuvan Pohjanmaan kiviainestarpeista sekä pitkän aikavälin suunnitelman toiminnan suuntaamisesta luonnonvarojen kestävä käyttö huomioiden. Hankkeen avulla on pyritty turvaamaan kiviainesten saatavuus yhdyskuntarakentamista varten, suojaamaan vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesivarantojen saatavuus sekä suojelemaan biologisen, geologisen ja maisemallisen kokonaisuuden kannalta arvokkaat maaperä- ja kalliomuodostumat.

Seuraavat erillisselvitykset ovat tuotettu POSKI-hankkeessa konsulttien laatimina:

- ▶ Luonnonkiviainesten ja sitä korvaavien uusiomateriaalien käyttö ja tarve-ennuste, AFRY 2022.
- ▶ POSKI-päivityshankkeeseen liittyvä Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan kalliokiviaineselvitys, GTK 2022.
- ▶ Potentiaalisten kiviainesalueiden luonto- ja maisemainventointi, EcoChange Oy 2021–2023.

POSKI-hankkeen keskeisenä tavoitteena on ollut tarkistaa edellisessä selvityksessä maa- ja kalliokiviainesten ottoon määriteltyjen, mutta vielä laajasti maa-ainesten otolle avaamattomien alueiden nykytila sekä päivittää luokittelua tarvittaessa. Maa- ja kalliokiviainestuotantoon soveltuvia alueita on arvioitu myös sen mukaan, missä on ollut nähtävillä erityistä tarvetta esimerkiksi rakentamisessa tarvittavalle maa-ainekselle. Huomioiden tulevaisuuden kiviainestarve ja alueiden suhteellisen vähäiset ottamiseen soveltuvat sora- ja hiekkavarannot, päätettiin POSKI-hankkeessa keskittyä erityisesti kalliokiviainesalueiden tarkkaan käsittelyyn.

Pohjanmaalla uudelleentarkistettuja POSKI-kalliokiviainesalueita on 71 kpl. Arvioitujen alueiden kalliokiviainesmäärä on yhteensä n. 97 milj. m³, josta kalliokiviaineksen ottoon soveltuvia (luon-

toinventoinneilla tarkistettuja M-alueita) on 34 kpl, pinta-alaltaan 323 ha ja ainesmäärältään 43,7 milj. m³. Näistä soveltuvista alueista A-luokan (TVH 1988) kiviainesta on 4,1 milj. m³, I-luokan kiviaineksiä 8,4 milj. m³, II-luokan kiviaineksiä 17 milj. m³ ja III-luokan kiviaineksiä 6,1 milj. m³.

Uusia potentiaalisia POSKI-kalliokiviainesalueita on Pohjanmaalla 20 kpl, joista kalliokiviaineksen ottoon soveltuvia (luontoinventoinneilla tarkistettuja M-alueita) on 4 kpl, pinta-alaltaan 267 ha. Nämä alueet sisältävät kalliokiviainesta yhteensä arviolta 52 milj. m³.

Pohjanmaan uusilta potentiaalisilta kalliokiviaineksen ottoon soveltuvilta alueilta kiviainesvarannoista löytyy käyttökohdearvoluokituksen (5–1) mukaan kantavien rakenteiden ainesta (käyttökohdearvioluokka 3) ja betonin kiviainekseksi (käyttökohdearvioluokka 2) soveltuvaa ainesta. Vähemmän vaativiin rakenteisiin, kuten infraan ja talonrakennukseen tarvittavaa ykkösluokan ainesta saadaan käytännössä kaikilta korkeamman käyttökohdearvioluokan alueilta, mutta myös muutamalta pelkästään ensimmäisen luokan kiviainesalueelta.

Potentiaalisten kiviainesalueiden luokitteluprosessi tehtiin niin, että alkuperäinen kiviainesvarantoihin perustuva POSKI-aineisto sekä uudet kalliokiviainesalueet arvioitiin maa-aineslain, ym-

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maa- ja kalliokiviainesalueiden POSKI-luokituksen periaatteet.

Maa- tai kalliokiviainesten ottamiseen soveltuva alue, M

- ▶ Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella
- ▶ Alueella ei ole tiedossa olevia maa-aines- tai luonnonsuojelulain mukaisia ottamistoiminnan esteitä
- ▶ Alueella ei ole havaittu tarkempien luonto- ja maisemainventointien perusteella merkittäviä luonto- tai maisema-arvoja
- ▶ Ottamismahdollisuudet harkitaan tapauskohtaisesti lupakäsittelyn yhteydessä
- ▶ POSKI-hankkeen yhteydessä tehtyjä tutkimuksia voidaan hyödyntää lupaprosessissa
- ▶ Alueen maa- tai kiviainesvarat ovat seudullisesti tai paikallisesti merkittäviä laadun, määrän ja/tai sijainnin perusteella
- ▶ Alueella on tehty POSKI-hankkeen yhteydessä luonto- ja maisemainventointi

Maa- tai kalliokiviainesten ottamiseen osittain soveltuva alue, O

- ▶ Alueella voi pienialaisesti sijaita huomioon otettavia luonto- tai maisema-arvoja, esim. metsälain mukaisia tärkeitä elinympäristöjä, muita luontoarvoja, muinaismuistokohteita tai pohjavesialueita (nämä poikkeukset osoitetaan aineiston ominaisuustiedoissa)
- ▶ Alueet voivat sijaita osittain asutuksen/infrastruktuurin lähellä (ottamistoimintaa ei ohjata alueille, jotka lähempänä kuin yleisesti käytössä olevat suojaetäisyydet asutukseen)
- ▶ Ottamismahdollisuudet harkitaan tapauskohtaisesti lupakäsittelyn yhteydessä
- ▶ POSKI-hankkeen yhteydessä tehtyjä tutkimuksia voidaan hyödyntää lupaprosessissa

Maa- tai kalliokiviainesten ottamiseen soveltumaton alue, E

- ▶ Alueella on tiedossa olevia laajamittaisen maa- ja kalliokiviainesten ottamisen kanssa ristiriidassa olevia arvoja/tekijöitä. Näitä ovat esimerkiksi luokitellut pohjavesialueet, suojelu- ja Natura 2000-alueet, maakuntakaavassa osoitetut arvokkaat maisema-alueet, valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja arvokkaat harjualueet.
- ▶ Alueet, jotka sijaitsevat täysin asutuksen ja/tai infrastruktuurin vaikutuspiirissä

Poissulkevan analyysin keskeisimmät paikkatietoaineistot ja tietolähteet sekä sovelletut suojavyöhykkeet. *POSKI-selvityksissä yleisesti käytetyt suojavyöhykkeet, **Suuriin petolintuihin liittyvä menettely -muistio 31.5.2022.

Analyysissa käytetty paikkatietoaineisto	Lähde	Suojavyöhykkeen leveys, jos käytössä
Maakuntakaavojen maisema-, taajamatoiminta-, suojele- ja kulttuuriperintöalueet	Maakuntien liitot	
Maakuntakaavojen virkistysalueet	Maakuntien liitot	
Asuin- ja vapaa-ajan rakennukset	MML	100 m / 500 m*
Kulttuurihistoriallisesti merkittävät rakennetut ympäristöt (RKY)	Museovirasto	
Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA)	SYKE	
Muinaisjäännösalueet- ja pisteet	Museovirasto	
Vesialueet (uomaverkosto ja isommat vesistöt)	SYKE	100 m
Arvokkaat kallioalueet	SYKE	
Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat	SYKE	
Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat	SYKE	
Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot	SYKE	
NATURA 2000-alueet	SYKE	
Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet	SYKE	
Luonnonsuojeluohjelma-alueet (sis. harjujen suoje- luohjelma 198	SYKE	
Maakotkan, merikotkan ja kalasääsken tiedossa olevat pesäpuut	ELY-keskus, SYKE	1000 m / 500 m / 500 m**
Metsälain arvokkaat elinympäristöt	Metsäkeskus	
Pohjavesialueet	SYKE, ELY-keskukset	

päristönsuojelulain, vesilain, luonnonsuojelulain, muinaismuistolain, maankäyttö- ja rakennuslain sekä metsälain ympäristökriteerien avulla. Näin kiviainesalueet luokiteltiin kolmeen eri ryhmään; maa- tai kalliokiviainestenottamiseen soveltuva alue (M), maa- tai kalliokiviainesten ottamiseen osittain soveltuva alue (O) ja maa- tai kalliokiviainesten ottamiseen soveltumaton alue (E).

Poissulkevan analyysin avulla rajattiin potentiaalisten alueiden ulkopuolelle arvokkaat kohteet ja elinympäristöt. Analyysi kohdistettiin POSKI-hankkeessa 1994–1997 maa-ainesten ottoon soveltuviksi (M) ja osittain soveltuviksi osoitetuille (O) kohteille. Lisäksi aiemmin soveltumattomiksi (E) katsotut alueet tarkistettiin saman aineiston avulla mahdollisten ilmi tulleiden muutosten varalta. Analyysissä käytetty paikkatietoaineisto (taulukko x) toimi rajaavana tekijänä myös uusia kalliokiviainesalueita etsittäessä.

Kaavaratkaisu

Kiviainesvarojen osoittaminen Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 pohjautuu Pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen (POSKI) -hankkeissa vuosina 1994–1997 ja nyt 2020–2023 tehtyihin kalliokiviainesalueita sekä hiekka- ja sora-alueita koskeviin tutkimuksiin.

Selvityksessä maa-ainesten ottoon soveltuviksi (M) luokitellut alueet osoitetaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050.

Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset

Kiviaineshuollon kannalta tärkeä alue (eo)

Merkinnän kuvaus: Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan alueet, joilla sijaitsee kiviaineshuollon kannalta määrällisesti tai laadullisesti merkittäviä maaperän tai kallioperän kiviainesvaroja. Alueet osoitetaan kohdemerkinnällä. Alueiden rajaukset tarkentuvat arvioitaessa ottamisedellytyksiä maa-aineslain edellyttämällä tavalla.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota kiviainesten ottamisedellytysten säilymiseen, turvata tarvittava infrastruktuuri sekä huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot. Kiviainesten ottamista suunniteltaessa ja toteutettaessa on huomioitava alueen jälkikäyttö. Toiminnan loputtua alueiden jälkikäyttö tulee sovittaa yhteen ympäröivän alueidenkäytön ja luonnonolosuhteiden kanssa. Kalliokiviainesten otto on pyrittävä keskittämään ja sen ympäristövaikutukset tulee rajoittaa mahdollisimman suppeiksi.

6.13 MUUT KAAVAMERKINNÄT JA SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET

Seudullinen ampumarataverkosto

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan maakunnan alueidenkäytön suunnittelussa tulee onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja niiden vaikutuksille herkkien toimintojen välille jättää riittävän suuri etäisyys. Yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen tarpeet, tulee ottaa huomioon.

Ampumaratalain (763/2015) tavoitteena on edistää turvallista ampumaharrastusta, turvallisuutta ampumaradoilla ja lähiympäristössä sekä maakunnallisen ampumarataverkoston suunnitelmallista kehittämistä. Lakimuutoksen seurauksena Pohjanmaan liitto laati yhdessä Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan liittojen kanssa ampumarataselvityksen vuonna 2015.

Tavoitteena on kehittää kattava ampumarataverkosto Pohjanmaalle. Pohjanmaan maakuntakavassa 2050 osoitetaan kahdeksan seudullisesti merkittävää ampumarataa, eli ratoja, joilla laukausten määrä on 10 000–300 000 vuodessa. Ne ovat Luodon ampumarata, Spituholmenin ampumarata Pietarsaassa, Skärgårdenin ampumarata Mustasaassa, Kivijärven ampumaurheilukeskus Vaasassa, Tallmossenin ampumarata Maalahdessa, Waterloon ampumarata Korsnäissä sekä Eidetin ampumarata ja Sparbanken Biathlon Arena Närpiössä.

Kaavamerkinnät ja suunnittelumääräykset

ea Ampumarata (ea)

Merkinnän kuvaus: Kohdamerkinnällä osoitetaan ulkoampumaratoja.

Rakentamismääräys: Ampumaradan toteutuksessa tulee varata riittäviä suoja-alueita tai käyttää teknisiä ratkaisuja ehkäisemään merkittäviä ympäristöhäiriötä ja poistamaan turvallisuusriskejä.

EP Puolustusvoimien alue (EP)

Merkinnän kuvaus: Aluevarausmerkinnällä osoitetaan Puolustusvoimien käytössä Maalahden kunnassa oleva alue, jonne yleisöltä on pääsy kielletty.

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata edellytykset Puolustusvoimien toimintaan ja huomioida yleinen turvallisuus sekä ympäristöarvot.

Tietoliikenneyhteys

Merkinnän kuvaus: Kehittämisperiaatemarkinnällä osoitetaan erittäin suuren kapasiteetin laajakaistaverkko, joka yhdistää maakunnan kunnat ja paikkakunnat ja joka liitetään valtakunnallisiin ja kansainvälisiin solmupisteisiin.

Suunnitteluusitus: Seudullinen ja paikalliset toimenpidesuunnitelmat strategisten tavoitteiden saavuttamiseksi tulee laatia.



Spituholmenin ampumarata. Kuva: Christine Bonn.

6.14 YMPÄRISTÖHAASTEET POHJANMAAN MAAKUNNASSA

Ilmastonmuutos

YK:n hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin, IPCC:n, mukaan ilmastonmuutos tulee Suomessa nostamaan keskilämpötilaa, lisäämään varsinkin talviajan sateita ja samalla lyhentämään lumikautta, muuttamaan termisen kasvukauden pituutta sekä yleisesti tuomaan muutoksia sääilmämiöiden voimakkuuteen ja/tai tiheyteen. Tulvia aiheuttavat kesäisin paikalliset kaatosateet ja talvisin lumen sulamisajankohdan muuttuminen ja talvisateet.

Aalto-yliopisto, Suomen ympäristökeskus ja Ilmatieteenlaitos ylläpitävät ilmastonmuutoksesta tutkimustietoa keräävää verkkosivustoa www.ilmasto-opas.fi.

Tulvariskien hallinnan suunnittelu ja Pohjanmaan tulva-alueet

Tulvariskien hallinnasta annettuun lakiin (620/2010) ja asetukseen (659/2010) pohjautuen tulvariskien alustava arviointi toteutettiin Suomessa ensimmäisen kerran vuonna 2011. Tulvariskien hallinnan toisella suunnittelukierroksella vuonna 2018 tulvariskien alustava arviointi toteutettiin uudelleen ja tiedot päivitettiin. Vesistö- ja merenrannikkotulvien osalta suunnitteluvastuu on elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksilla (ELY-keskuksilla) ja hulevesitulvien osalta kunnilla. Tulvariskien alustavan arvioinnin lopputuloksena maa- ja metsätalousministeriö nimesi 20.12.2018 merkittävät tulvariskialueet. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueelta merkittäviä tulvariskialueita on nimetty viisi:

- ▶ Lapuanjoki: Lapua
- ▶ Kyrönjoki: Ylistaro-Koivulahti
- ▶ Kyrönjoki: Ilmajoki-Seinäjoki
- ▶ Laihianjoki: Laihia-Tuovila-Runsor
- ▶ Lapväärtin-Isojoki: Lapväärtti

Vesistöalueille, joissa on merkittäviä tulvariskialueita, perustettiin tulvaryhmät päivittämään tulvariskien hallinnan tavoitteet ja hallintasuunnitelmat. Lisäksi ensimmäisellä suunnittelukierroksella laadittuja tulvakartoituksia päivitettiin ja laajennettiin kattamaan uudet merkittävät tulvariskialueet. Seuraavan kerran tulvariskien alustava arviointi tullaan tekemään vuoden 2024 loppuun mennessä.

Alustavassa arvioinnissa on pyritty tunnistamaan myös muita tulvariskialueita, jotka eivät täytä lain asettamia merkittävän tulvariskialueen kriteerejä, mutta ovat alueellisesti tärkeitä. Myös nämä alueet arvioitiin uudelleen vuoden 2018 aikana. Rajausten avulla pyritään osoittamaan ne taajama-alueet, joihin olisi mahdollisesti tarve tehdä tarkempia tulvakartoituksia riskien tunnistamiseksi.

si. Näitä alueita ei ole kuitenkaan rajattu valtakunnallisesti yhteneväisin perustein. Pohjanmaan maakunnan osalta nämä alueet ovat:

- ▶ Kruunupyynjoki: Kruunupyyn taajama
- ▶ Ähtävänjoki: Aminne (Pietarsaari) - Ytteresse (Pedersöre)
- ▶ Lapuanjoki: Uudenkaarlepyyn taajama
- ▶ Kimojoki: Kimo-Oravainen (Vöyri)
- ▶ Vöyrinjoki: Vöyrin taajama
- ▶ Maalahdenjoki: Övermalax (Maalahti)

Merkittävien tulvariskialueiden lisäksi tulvakarttoja on laadittu ja laaditaan jatkossakin myös muille tulva-alueille ottaen huomioon muun muassa kuntien tarpeet.

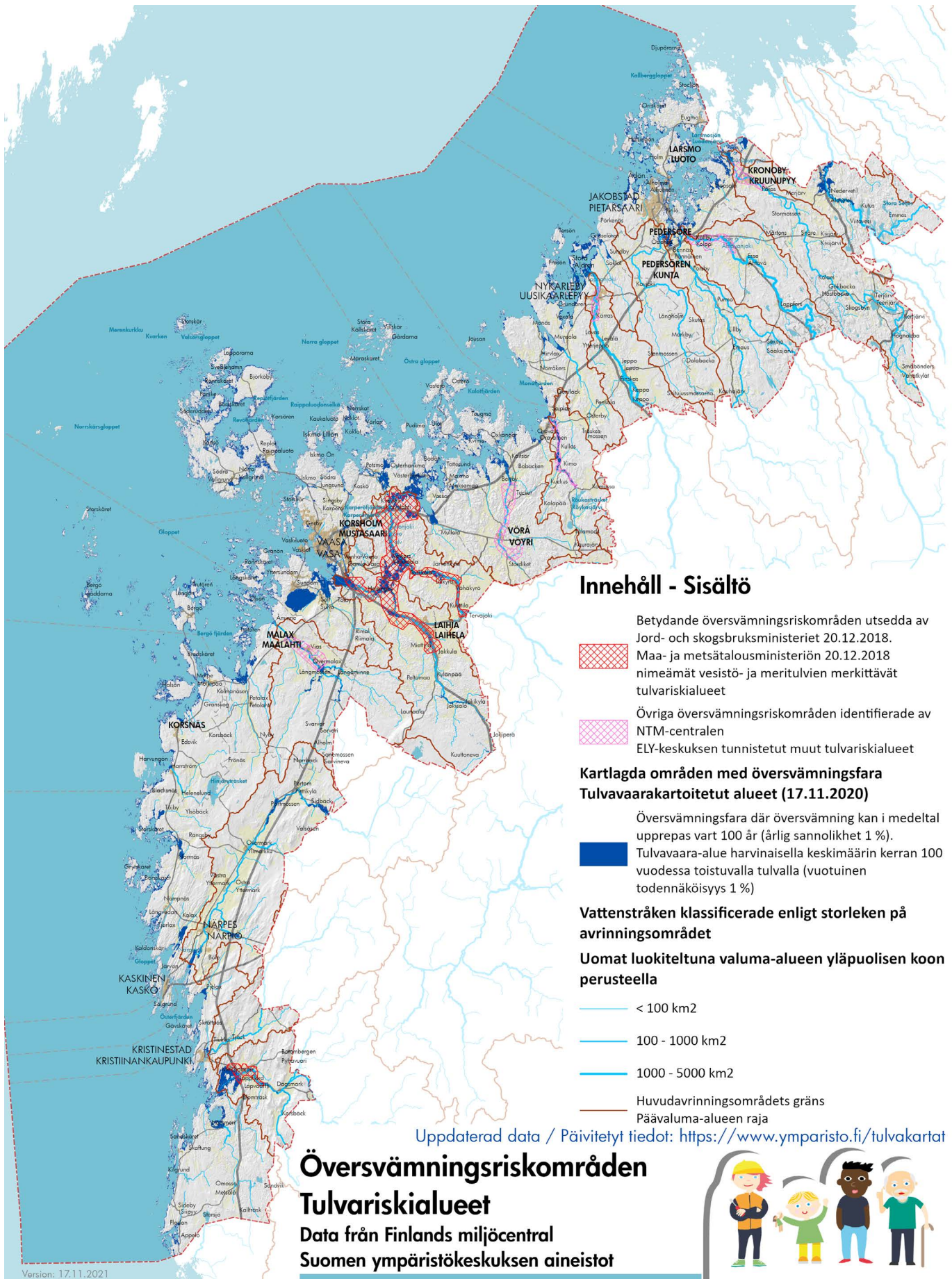
Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa sanotaan tulvista seuraavaa: "Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallintaa varmistetaan muutoin." Tulvavaara-alueen voidaan siis katsoa käsittävän kaikki tulvaherkät alueet, myös sellaiset alueet, joissa ei ole varsinaisia tulvariskikohteita esim. rakennuksia. Tulvavaara-alue voi kuitenkin muuttua tulvariskialueeksi, jos tulvia ei huomioida maankäytön suunnittelussa. Vesistö- ja meritulvakartta-aineistot löytyvät tulvakarttapalvelusta www.vesi.fi/tulvakarttapalvelu ja ovat ladattavissa Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineistojen latauspalvelusta (LAPIO) sekä käyttöön otettavissa avoimena rajapintapalveluna. Suomen ympäristökeskus (SYKE) on kehittänyt tulvariskien arvioinnin helpottamiseksi ns. alustavan hulevesitulvakartan, joka kattaa Suomen taajama- ja asemakaavoitetut alueet. Palvelua päivitetään vuoden 2023 aikana. Kunnat saavat tunnukset palveluun rekisteröitymällä.

Tulvavaaran huomioimista koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee huomioida sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskien minimoiminen. Uutta rakentamista ei tule sijoittaa tulvauhanalaisille alueille. Tästä voidaan poiketa, jos voidaan osoittaa, että tulvariskit pystytään hallitsemaan. Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa suositellaan käytettäväksi Tulvakeskuksen tulvakarttapalvelua ja Suomen ympäristökeskuksen hulevesitulvakarttapalvelua. Hulevesisuunnitelmia tulisi laatia tarkemman kaavoituksen yhteydessä.

Pintaveden laatu

Pohjanmaan joet ovat pääosin ravinne- ja huumusrikkaita. Rehevoitymisen lisäksi jokien alajuoksissa esiintyy happamoitumista ja metallikuormitusta johtuen pääosin happamien sulfaattimaiden kuivatuksesta. Joet ja jokisuut ovat myös kokeneet fyysisiä muutoksia kuten per-



Innehåll - Sisältö

Betydande översvämningsriskområden utsedda av Jord- och skogsbruksministeriet 20.12.2018.



Maa- ja metsätalousministeriön 20.12.2018 nimeämät vesistö- ja meritulvien merkittävät tulvariskialueet



Övriga översvämningsriskområden identifierade av NTM-centralen
ELY-keskuksen tunnistetut muut tulvariskialueet

Kartlagda områden med översvämningsfara Tulvavaarakartoitetut alueet (17.11.2020)

Översvämningsfara där översvämnning kan i medeltal upprepas vart 100 år (årlig sannolikhet 1 %).



Tulvavaara-alue harvinaisella keskimäärin kerran 100 vuodessa toistuvalla tulvalla (vuotuinen todennäköisyys 1 %)

Vattenstråken klassificerade enligt storleken på avrinningsområdet

Uomat luokiteltuna valuma-alueen yläpuolisen koon perusteella

< 100 km²

100 - 1000 km²

1000 - 5000 km²

Huvudavrinningsområdets gräns
Päävaluma-alueen raja

Uppdaterad data / Päivitettyt tiedot: <https://www.ymparisto.fi/tulvakartat>

Översvämningsriskområden

Tulvariskialueet

Data från Finlands miljöcentral
Suomen ympäristökeskuksen aineistot



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050
POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Version: 17.11.2021
0 10 20 30 40 km
Baskarta: Lantmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakkarta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.

Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto

kauksia ja pengertämisiä, kun on haluttu suojata lähialueita tulvilta. Viimeisimmän vuonna 2019 tehdyn ekologisen luokituksen mukaan jokien ekologinen tila on pääosin välttävä.

Merialueen kuormituksesta suurin osa tulee jokivesien mukana, ja on peräisin maataloudesta. Lisäksi merta kuormittaa myös asutuksen ja teollisuuden puhdistetut jätevedet. Paikallisella tasolla myös haja-asutus ja turkistarhaus kuormittavat. Teollisuuden ja yhdyskuntien pistepäästöt vesistöön ovat ajan saatossa selkeästi vähentyneet. Lisäksi on havaittavissa hajapäästöjen vähenemistä. Ilmaston vaikutus aiheuttaa sen sijaan uusia haasteita. Sen vaikutus ravinteiden, kiintoaineen ja humuksen kulkeutumiseen jokien kautta rannikkoveteen uhkaa lisääntyä. Rannikkovedet ovat viimeisimmän vuonna 2013 tehdyn ekologisen luokituksen mukaan jokisuistojen kohdalla välttävää, sisäsaaristossa tyydyttävää ja ulkosaaristossa ja ulkomerellä hyvää. Merenkurkun ja Pohjanlahden tila on heikentynyt, mutta avomerialue on silti edelleen Itämeren puhtaimpia alueita.

Suomen happamien sulfaattimaiden alueet ovat Euroopan suurimmat. Alueet sijaitsevat valtaosin länsi- ja lounaisrannikolla. Näistä maista aiheutuu haitallisia vaikutuksia ympäristöön, kun sulfidipitoiset maakerrokset joutuvat pohjaveden pinnan yläpuolelle ja happamoituminen käynnistyy. Ongelmat kärjistyvät vesistöissä, kun sateiden jälkeen vesistöön kulkeutuu maasta liuenneita eliöille haitallisia aineita.

Maa- ja metsätaloutta sekä muita tarkoituksia varten toteutettu maankuivatus on keskeinen tekijä happamoitumisessa. Tämän vuoksi on tärkeää, että happamat sulfaattimaat otetaan huomioon valittaessa kuivatusjärjestelmää ja silloin kun kuivatusjärjestelmää käytetään ja ylläpidetään samoin kuin muussa maankäytössä.

Vuonna 2011 maa- ja metsätalousministeriö päätti yhdessä ympäristöministeriön kanssa happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen vähentämisen suuntaviivoista vuoteen 2020. Strategia keskittyy erityisesti haittojen syntymisen ehkäisyyn ja torjuntaan sekä happamien sulfaattimaiden kartoitukseen ja luokitteluun. Suuntaaviivat ovat edelleen ajankohtaisia ja strategian päivitystä selvittämään. Ne alueet, jotka Geologian tutkimuskeskus on kartoittanut, on saatavina seuraavasta karttapalvelusta: <http://gtkdata.gtk.fi/hasu/index.html>.

Happamia sulfaattimaita koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäytön suunnittelun tulee perustua riittävään tietoon happamien sulfaattimaiden sijainnista ja laadusta sekä niiden aiheuttamista riskeistä. Uusi toiminta tulee sijoittaa niin, että kuivaustarvetta ei lisätä erityisesti ongelmallisim-

milla alueilla.

Melu ja meluhaitat

Melu on yksi yleisimmistä ympäristöhaitoista. Se on myös tunnistettu merkittäväksi terveysongelmaksi. Ihmisen elinympäristössä esiintyvää melua kutsutaan ympäristömeluksi. Ympäristömelu vaikuttaa elinympäristön laatuun ja viihtyisyyteen, ihmisten terveyteen ja muuhun hyvinvointiin. Sen tiedetään vaikuttavan myös eläimiin ja luontoon.

Melulähteet

Yleisimpiä ympäristömelun lähteitä ovat liikenne, teollisuus, rakentaminen, ulkoilmatapahtumat sekä vapaa-ajan meluisat toiminnot, kuten ampuma- ja moottoriurheiluradat. Liikennemu- luun kuuluvat tie-, lento-, raide- ja vesiliikenteen aiheuttama melu. Pohjanmaalla merkittävimmät tieliikennemelua aiheuttavat tiet ovat Valtatie 3, Valtatie 8 ja Rantamaantie.

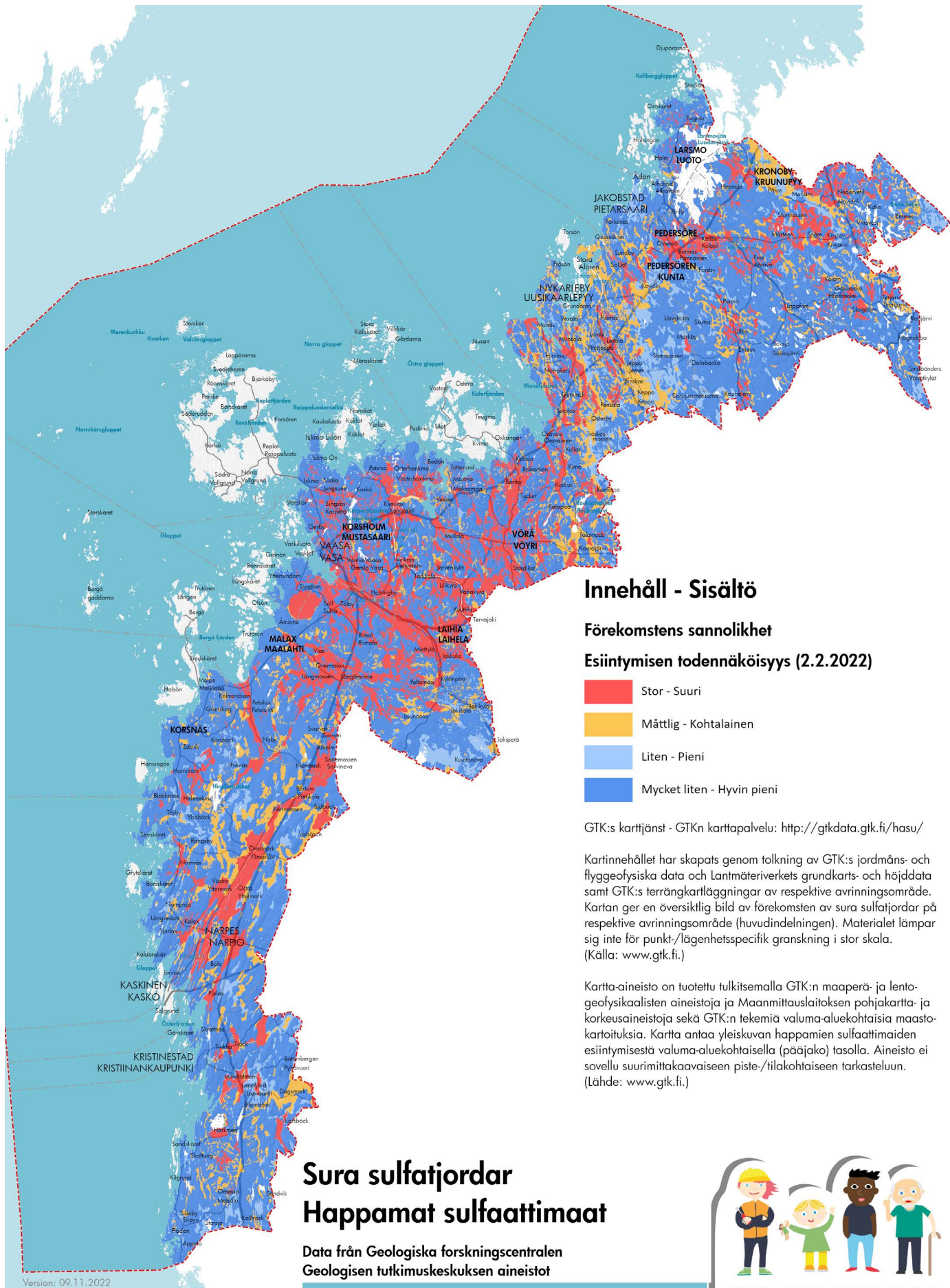
Raideliikenne on jatkuvan taustamelun lähde, vaikka se ei ole yhtäjaksoista, mutta se kuuluu pitkään ja kantautuu yhtä kauas kuin tieliikenne vilkkaimmilla valtateilla. Raideliikenne aiheuttaa myös merkittävästi tärinää.

Lentoliikenne aiheuttaa säännöllisesti toistuvaa melua, jota esiintyy päivisin ja erityisesti viikonloppuisin. Lentoliikenteen meluun vaikuttavat kone-tyypit, lentojen lukumäärät, lentoreitin sijainti sekä lennon nousut ja laskut. Myös ylilennot vaikuttavat suuresti häiritsevyyteen. Pohjanmaalla on kaksi lentoasemaa, jotka ovat Kokkola-Pietarsaaren lentoasema ja Vaasan lentoasema.

Vilkkaimmat satamat, joissa melu syntyy laivojen koneista ja tuulettimista sekä lastauksesta aiheuttavat jatkuvaa taustamelua. Säännöllisesti toistuvaa melua aiheuttavia melulähteitä ovat taas laivat ja moottoriveneet vilkkaimmilla laiva- ja veneväylillä. Lomakaudella vesiliikenne on vilkkaimmillaan. Melu kantautuu vesistön yllä pidemmälle. Talvisin vesistöjä käytetään moottorikelkkailuun ja jääteitä pitkin ajetaan myös autoilla.

Teollisuuden melu riippuu toiminnasta, esimerkiksi prosessiteollisuus aiheuttaa jatkuvaa taustamelua ja sahateollisuus säännöllisesti toistuvaa melua. Tyypillisesti melua aiheutuu erilaisten puhaltimien, ilmanvaihtolaitteiden, pumppujen ja moottoreiden toiminnasta sekä liikenteestä.

Tuulivoimaloiden sijoittuminen aiemmin meluttomiin ympäristöihin lisää tuulivoimaloiden melun kokemista häiritsevänä jo hyvin alhaisilla äänitasoilla verrattuna muihin melulähteisiin. Tuulivoimalan melu syntyy lapojen pyörimisestä sekä voimalan koneiston osien aiheuttamasta äänestä. Äänen ominaisuudet kuten voimakkuus, taajuus ja ajallinen vaihtelu, riippuvat tuulivoimaloi-



Innehåll - Sisältö

Förekomstens sannolikhet

Esiintymisen todennäköisyys (2.2.2022)

- Stor - Suuri
- Mättlig - Kohtalainen
- Liten - Pieni
- Mycket liten - Hyvin pieni

GTK:s karttjänst - GTKn karttapalvelu: <http://gtkdata.gtk.fi/hasu/>

Karttnehålllet har skapats genom tolkning av GTK:s jordmäns- och flyggeofysiska data och Lanmäteriverkets grundkarts- och höjddata samt GTK:s terrängkartläggningar av respektive avrinningsområde. Kartan ger en översiktlig bild av förekomsten av sura sulfatjordar på respektive avrinningsområde (huvudindelningen). Materialet lämpar sig inte för punkt-/lägenhetsspecifik granskning i stor skala. (Källa: www.gtk.fi.)

Karta-aineisto on tuotettu tulkitsemalla GTK:n maaperä- ja lento-geofysikaalisten aineistojen ja Maanmittauslaitoksen pohjakartta- ja korkeusaineistojen sekä GTK:n tekemiä valuma-aluekohtaisia maastokartoituksia. Kartta antaa yleiskuvan happamien sulfaattimaiden esiintymisestä valuma-aluekohtaisella (pääjako) tasolla. Aineisto ei sovellu suurimittakaavaisen piste-/tilakohtaiseen tarkasteluun. (Lähde: www.gtk.fi.)

Sura sulfatjordar Happamat sulfaattimaat

Data från Geologiska forskningscentralen
Geologisen tutkimuskeskuksen aineistot



0 10 20 30 40 km
Baskarta: Lanmäteriverkets terrängkarta 06/2021.
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen maastokartta 06/2021.



ÖSTERBOTTENS LANDSKAPSPLAN 2050 POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA

Yleiset melutason ohjearvot	LAeq päivä klo 7 – 22	LAeq yö klo 22 – 7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	45 – 50 dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot		
Pysyvä asutus, loma-asutus, hoitolaitokset, oppilaitokset (ei yöarvoa), virkistysalueet (ei yöarvoa), leirintäalueet	45 dB	40 dB
Kansallispuistot	40 dB	40 dB

den määrästä, etäisyyksistä, korkeudesta sekä tuulen nopeudesta. Tuulivoimaloiden aiheuttama ääni on taajuudeltaan myös matalataajuisista.

Ampumaradoilta aiheutuu säännöllisesti toistuvaa melua, joka on luonteeltaan impulssimaista. Ampumaratojen ja moottoriurheiluratojen käyttö keskittyy iltoihin ja viikonloppuihin.

Myös yhdyskuntarakenne aiheuttaa melua. Taajamaympäristöjen merkittävä meluhaitta on rakentaminen, joka aiheuttaa tilapäistä melua. Maaseutumaisemassa ympäristössä aiheutuu melua maa- ja metsätalouden toiminnasta sekä maan otosta ja kallion louhinnasta. Tämä melu on tilapäistä ja vuodenaajoista riippuvaa.

Hiljaisia alueita koskeva yleinen suunnittelusuositus

Alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee teemakartalla osoitetut hiljaiset alueet sekä niiden lähiympäristöt huomioida niin, että mahdollistetaan luonnon äänistä ja hiljaisuudesta nauttiminen. Taajamissa tai niiden läheisyydessä olevien virkistysalueiden osalta hiljaisuuden kokeminen tulee suhteuttaa ympäröivien toimintojen luonteeseen. Hiljaisilla alueilla voidaan suorittaa metsätalouden toimenpiteitä sekä virkistyskäyttöön liittyvää toimintaa.

Valosaaste

Valosaaste syntyy kohteiden tarpeettomasta valaisemisesta tai valonlähteiden suuntaamisesta niin, että ne häikäisevät ajoittain tai jatkuvasti. Valosaasteelle ei ole olemassa vakiintunutta määritelmää, mutta valosaasteeksi kutsutaan liian voimakasta, häiritsevää tai haitallista keinovaloa.

Valonlähteet

Valosaastetta aiheuttaa etenkin yöaikainen valaistus, joka himmentää yötaivaan niin, ettei tähtitaivasta ja hämärän valoa voi kokea.

Yksi suurimmista valosaasteen aiheuttajista on liikenne valaistuilla maanteillä ja kaduilla. Merialueilla valopäästöjä syntyy paitsi meriliikenteestä myös majakoiden häikäisevistä valonheittimistä.

Toinen suurimmista valosaasteen aiheuttajista on kaupunkien ja taajamien valaistut rakennukset. LED-valaistuksen yleistymisestä huolimatta valosaasteen määrä ei ole vähentynyt vaan se on lisääntynyt, koska rakennuksia, pihvoja ja teitä valaistetaan yhä enemmän.

Seudullisia valosaasteen aiheuttajia Pohjanmaalla ovat esimerkiksi kirkaasti valaistut kasvihuoneet sekä tuulivoimalat, joiden vilkkuvat valot häiritsevät asukkaita.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. Valosaasteen voidaan katsoa kuuluvan haitallisia terveysvaikutuksia mahdollisesti aiheuttaviin toimintoihin, koska häiritsevä valaistus yöaikaan voi aiheuttaa univaikeuksia, mikä puolestaan altistaa muille sairauksille.

Valosaaste vaikuttaa myös eläimistöön ja kasvistoon. Valosaaste vaikuttaa erityisesti eläinten suunnistus-kykyyn.

Pimeitä alueita koskeva yleinen suunnittelusuositus

Pimeät alueet -teemakartalla esitetyillä tyypillisen pimeän taivaan alueen tai maaseututaivaan vyöhykkeillä sijaitsevien alueiden suunnittelussa ja kehittämisessä tulee kiinnittää huomiota pimeyden tarjoamaan elämyspotentiaaliin.

7. Vaikutusten arviointi

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua merkittävät vaikutukset arviointiin ja suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Huomioon otetaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaisesti aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat tiedot. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset

- ▶ ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön
- ▶ maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon
- ▶ kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin
- ▶ alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen
- ▶ kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön
- ▶ elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittämiseen

Vaikutukset arvioidaan kussakin kaavaprosessin vaiheessa ja sillä tasolla ja tarkkuudella kuin maakuntakaava yleispiirteisenä kaavana edellyttää. Kaavan vaikutuksia arvioi Sweco Finland Oy yhteistyössä maakuntakaavan yhteistyöryhmän, vaikutusten arviointiryhmän ja aluesuunnitteluyksikön kanssa.

7.1 ARVIOINNIN YHTEENVETO

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 vaikutusten arvioinnin tavoitteena oli tarkastella sitä, miten Pohjanmaan maakuntastrategian ja Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteet, sekä maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset maakuntakaavan sisältövaatimukset ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet toteutuvat maakuntakaavassa. Vaikutusten arviointi laadittiin tiiviissä vuorovaikutuksessa kaavaa varten koottujen vaikutusten arviointiryhmän ja yhteistyöryhmän kanssa. Vaikutusten arvioinnin tasona käytettiin strategisen maakuntakaavan yleispiirteistä tasoa. Vaikutusten arvioinnin johtopäätöksenä todetaan, että laadittu maakuntakaavaratkaisu

tukee erittäin hyvin maakuntastrategian mukaista tavoite- ja tahtotilaa.

Vaikutusten arvioinnin näkökulmasta Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 sen vahvuudet esiintyvät monipuolisesti kaikissa teemoissa. Alierakenne tukee merkittävästi maakuntakaavan tavoitteiden mukaista elinvoimaista, kilpailukykyistä sekä maakunnan sisällä ja lähimaakuntien kesken verkostoitunutta aluerakennetta. Maakuntakaavan liikennejärjestelmäratkaisut ovat toimivia ja eri liikennemuodot täydentävät toisiaan. Ekologiset yhteydet yhdistävät suojelualueita ja yhtenäisiä luontoalueita toisiinsa. Uusien infrastruktuurihankkeiden toteutus parantaa merkittävästi elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä ja parantaa maakunnan työpaikkaomavaraisuutta. Kokonaisvaltainen energihuollon painopisteen siirto uusiutuviin energiantuotantomuotoihin nähdään maakunnan erityisenä vahvuutena.

Maakuntakaavassa on tunnistettu luontaisesti elinvoimaiset keskuskeskukset, edulliset yritystoiminnan alueet ja logistiset solmut. Uudet asunto- palvelu- ja työpaikka-alueet ovat sijoitettu edullisesti eheän yhdyskuntarakenteen ja kestävän joukkoliikenteen toteuttamisen näkökulmista. Satama-alueilta suuntautuu kaupparenkulkua kaikkialle maailmaan sekä Vaasan ja Uumajan välillä henkilö- ja tavaraliikennettä Eurooppa tiellä E12, mikä tukee tehokkaan liikennejärjestelmäkokonaisuuden vaikuttavuutta. Ohjeelliset ulkoilu-, pyöräily- ja melontareitit muodostavat kattavan virkistysalueverkoston maakunnan alueella yhdessä matkailun ja virkistykseen kehittämisen alueiden kanssa. Kulttuuriympäristöön ja maisemaan liittyvillä määräyksillä ja merkinnöillä on huomattavan positiivinen vaikutus niiden säilymiseen ja maakuntakaavan tavoitteiden mukaiseen kehittämiseen. Yhdyskuntarakenteen tiivistäminen vaikuttaa palvelujen ja työpaikkojen saavutettavuuteen sekä joukkoliikenteen tarjontaan. Biokaasujen ja vetyverkkojen infrastruktuurin kehittäminen nähdään vaikutusten arvioinnin näkökulmasta mahdollisuutena. Maakuntakaavalla edistetään pohjaveden käyttöä talousvetenä. Tuuli- ja aurinkoenergia vaikuttavat myönteisesti ilmanlaatua parantamalla sekä vähentävät ilmastonmuutosta kiihdyttäviä kasvihuonekaasupäästöjä. Infrastruktuuria tukevat ratkaisut ovat toimivia ja vaikutukset näkyvät positiivisesti myös huoltovarmuuden näkökulmasta. Elinkeinoelämän vaikutuksia tukevat maakuntakaavan mahdollistama hyvä saavutettavuus, monikeskuksinen aluerakenne ja tehokas liikennejärjestelmä. Yri-



Uusikaarlepyy, Tissjärssand. Kuva: Christine Bonn.

tys- ja työpaikka-alueita on osoitettu logistisesti ja saavutettavuudeltaan edullisille paikoille, joissa on kasvu- ja laajenemismahdollisuuksia.

Vaikutusten arvioinnissa mahdollisina uhkina havaittiin mahdollinen autoriippuvuuden lisääntyminen erityisesti alueilla, joissa on heikko julkisen liikenteen tarjonta. Ekologisten käytävien katkeaminen ja viherympäristön pirstoutuminen, liikennehankkeiden toteutuessa, voivat vaikuttaa haitallisesti. Nykyisen kantaverkon riittävyys nähdään uhkana Pohjanmaalla, kuten myös muualla

Suomessa. Kalliokiviaineksenotolla voi olla sekä negatiivisia että positiivisia vaikutuksia; toisaalta maa-aineshuolto turvataan, mutta toisaalta haitallisia vaikutuksia voi olla pinta- ja pohjaveteen. Uusiutuvan energian hankkeisiin liittyvillä rakenteilla, kuten voimalinjoilla ja sähköasemilla sekä kaasuputkilla ja aurinkovoimala-alueilla voi olla maaseutumaisemiin paikallisia negatiivisia vaikutuksia.

8. Maakuntakaavan oikeusvaikutukset

8.1 MAAKUNTAKAAVAN OIKEUSVAIKUTUSTEN YLEISPERIAATTEET

Vaihemaa-kaavan oikeusvaikutukset kohdistuvat:

- ▶ yleis- ja asemakaavan laatimiseen ja muuttamiseen sekä muihin maankäyttö- ja rakennuslakiin perustuviin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi
- ▶ viranomaisten toimintaan suunniteltaessa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päätettäessä niiden toteuttamisesta
- ▶ suojelumääräysten kautta muihin rakentamista tai alueiden käyttöä koskeviin toimenpiteisiin

Maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueiden käytöstä maakunnassa tai sen osa-alueilla (MRL 4 §). Maakuntakaavan luonne yleispiirteisenä kaavana ilmenee myös maakunnan suunnittelun tehtävät määrittelevässä 25 §:ssä ja maakuntakaavan sisältövaatimuksia käsittelevässä 28 §:ssä.

Lähtökohtana maakuntakaavan tulkinnaassa on yleispiirteisyys. Maakuntakaava sallii yleensä tietyn liikkumavaran esim. yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tai muissa toimenpiteissä.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottaminen ja konkretisointi sekä maakunnan tai seudun oloista ja kehittämistarpeista johtuvien tavoitteiden huomioon ottaminen ja niitä koskevien alueiden käytön ratkaisujen osoittaminen ovat maakuntakaavan sisällön perusvaatimukset. Maakuntakaavan tulkinnaassa korostuu erityisesti näiden tavoitteiden turvaaminen.

8.2 MAAKUNTAKAAVAN ESITYSTAPA, KAAVAMERKINNÄT JA KAAVAMÄÄRÄYKSET

Maakuntakaava esitetään kartalla. Kaavaan kuuluvat myös kaavamerkinnät ja -määräykset. Maakuntakaavaan liittyvää kaavaselistusta ja vaikutusten arviointia ei vahvisteta eikä niillä ole suoranaisia oikeudellisia vaikutuksia.

Maakuntakaavan sisältö ja esitystapa vaikuttavat kaavan ohjausvaikutukseen. Maakuntakaavamerkinnöin ilmaistaan maakuntakaavan sisältö. Kaavamääräyksillä voidaan tarkentaa kaavamerkinnöillä, joita kaavan tarkoitus ja sen sisällölle asetettavat vaatimukset huomioon ot-

taen tarvitaan kaava-alueita suunniteltaessa tai rakennettaessa. Kaavamääräyksiä on tulkittava maakuntakaavan luonne huomioon ottaen yleispiirteisesti.

Kaavaselistuksen sisällöstä säädetään MRA 10 §:ssä. Kaavaselistus selventää ja täydentää kaavakarttaa ja siihen kuuluvia merkintöjä ja määräyksiä. Vaikka selostuksella ei olekaan suoranaisia oikeudellisia vaikutuksia, sillä on huomattava merkitys kaavan sisällön ja usein myös oikeusvaikutusten tulkinnaassa.

MRL 9 §:n mukaan kaavan tulee perustua merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun. MRA 1 §:ssä säädetään mitkä vaikutukset pitää selvittää.

8.3 VAIHEMAAKUNTAKAAVAN OHJAUSVAIKUTUS ALUEIDEN KÄYTÖN SUUNNITTELUUN

Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi (MRL 32.1 §). Maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa muutoin kuin 1 momentissa tarkoitettujen kaavojen muuttamista koskevan valituksen osalta (MRL 32.3 §).

Kaavaohjauksen yleisperiaatteet

Maakuntakaavan keskeiset periaatteet ja siinä esitetyt maakunnalliset tai seudulliset kaavaratkaisut ovat kuntakaavoituksen lähtökohtana. Maakuntakaavoituksessa esitetyt alueiden käytön periaatteet ja aluevaraukset täsmentyvät kuntakaavoituksessa, yleis- ja asemakaavoituksen kautta.

Maakuntakaavassa käsitellään vain sellaisia alueidenkäyttökysymyksiä, joilla on vähintään ylikunnallista merkitystä. Tästä syystä maakuntakaava-alueen sisään jää useimmiten myös valkoisia alueita. Maakuntakaavan valkoinen alue ohjaa kuntakaavoitusta ja muuta alueidenkäyttöä osoittamalla, ettei alueelle kohdistu valtakunnallisia, maakunnallisia tai seudullisia intressejä.

Hyväksyttävä eroavaisuus maakuntakaavasta

Maakuntakaavassa esitettyjen aluevarausten laajuutta ja sijaintia voidaan yksityiskohtaisemmassa kaavassa muuttaa tai aluevarauksesta luopua edellyttäen, että maakuntakaavan keskeiset rat-

kaisut ja tavoitteet turvataan samassa kaavassa, jossa maakuntakaavan ratkaisusta poiketaan. Ratkaisun perusteet tulee esittää kaavaselostuksessa. Hyväksyttävä eroavaisuus ei voi kuitenkaan tarkoittaa maakuntakaavan keskeisistä periaatteista poikkeamista eikä myöskään maakuntakaavassa erityisesti tutkitusta sijaintipaikasta poikkeamista. Maakuntakaavan keskeisiin periaatteisiin kuuluu mm. siinä esitetyt valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden konkretisoinnit.

Maakuntakaavan muuttamista edellyttävä ratkaisu

Maakuntakaavassa esitetyn ratkaisun kanssa ristiriidassa oleva kaavaratkaisu ei ole mahdollinen ilman maakuntakaavan muuttamista. Poikkeuksena on yhteinen yleiskaava. Kaavaratkaisun voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, mikäli kyseessä ei ole maakuntakaavan täsmentyminen tai hyväksyttävä eroavaisuus.

8.4 MAAKUNTAKAAVAN OHJAUSVAIKUTUS MUUHUN ALUEIDEN KÄYTÖN SUUNNITTELUUN JA VIRANOMAISTOIMINTAAN

Maakuntakaava on MRL 32 §:n mukaan ohjearina ryhdyttäessä toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Säännös koskee maankäyttö- ja rakennuslain nojalla tapahtuvaa päätöksentekoa. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että viranomaiset ottavat maakuntakaavan huomioon alueiden käyttöä koskevien toimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamispäätöksiä tehtäessä ja pyrkivät edistämään kaavan toteuttamista. Lisäksi viranomaisten on katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta kaavan toteuttamista. Maakuntakaavan viranomaisvaikutus korostuu erityisesti silloin, kun viranomaisten toimivaltaan kuuluu tarkoituksenmukaisuusharkintaa.

Maakuntakaavan viranomaisvaikutus ei ole MRL 32.3 §:n mukaisesti voimassa oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella. Maakuntakaavassa osoitettu uusi alueidenkäyttöratkaisu voi olla keskeinen peruste kuntakaavojen ajantasaisuutta arvioitaessa. Erityisesti kuntakaavassa oleva ristiriita maakuntakaavassa tulkittujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa osoittaa, että kuntakaava ei ole enää ajan tasalla.

8.5 MAAKUNTAKAAVAN SUHDE MUUN LAINSÄÄDÄNNÖN MUKAISEEN PÄÄTÖKSENTEKOON

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset tavoitteet ja suunnitelmat on otettava huomioon suunniteltaessa ja päätettäessä muun lainsäädännön nojalla maankäytön järjestämisestä siten kuin

maankäyttö- ja rakennuslaissa ja erityislaeissa säädetään. Mahdollisuus maakuntakaavan huomioon ottamiseen erityislain mukaisessa viranomaisten päätöksenteossa vaihtelee lainsäädännön alasta riippuen. Maakuntakaavan huomioon ottamisen ja toteuttamisen edistämisen mahdollisuus muun lainsäädännön mukaisessa päätöksenteossa on sitä suurempi, mitä laajemman harkintavallan asianomainen laki viranomaiselle antaa.

Viranomaisten on sopeutettava maakunnallista alueidenkäyttöä koskevat ratkaisut maakuntakaavaan. Maakuntakaava voi olla myös yksi peruste haettaessa muutosta erityislain nojalla tehtyyn päätökseen. Maakuntakaavassa ei voi olla muun lainsäädännön vastaisia kaavamääräyksiä.

8.6 LUNASTUSOIKEUS

Lunastamisesta maakuntakaavan toteuttamiseksi säädetään MRL:n 99 §:ssä.

Laki antaa mahdollisuuden käyttää lunastamista alueen hankkimiseksi sen ollessa tarpeellista maakuntakaavan toteuttamiseksi valtion, seudun, kuntayhtymän tai kunnan väestön yhteisiä tarpeita varten. Lisäksi MRL 99.1 §:n mukaan ympäristöministeriö voi myöntää lunastusluvan kunnalle yleisen tarpeen vaatiessa mm. kunnan suunnitelmallista kehittämistä varten jo ennen alueen kaavoittamista.

Maankäyttö- ja rakennuslaki ei velvoita lunastamiseen. Maakuntakaavassa osoitetut alueet voivat tulla lunastuksen kohteeksi myös erityislainsäädännön, esim. luonnonsuojelulain, perusteella.

8.7 MAAKUNTAKAAVAN HYVÄKSYMISEN

Maakuntakaavan hyväksyy maakunnan liiton ylin päättävä elin, maakuntavaltuusto.

Maakuntahallitus voi valitusajan kuluttua MRL 201 §:n perusteella määrätä maakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lain voiman. Maakuntakaava tulee siten voimaan määräystä koskevan alueen osalta välittömästi maakuntavaltuuston hyväksymispäätöksen jälkeen. Sen alueen osalta, jota voimaantulomääräys ei koske, kaava tulee lainvoimaiseksi sen jälkeen, kun valitusoikeus hallinto-oikeuteen on kulunut tai jos vahvistamispäätöksestä valitetaan, sen jälkeen kun hallinto-oikeus on tehnyt päätöksensä. Hallinto-oikeus voi myös kieltää päätöksen täytäntöönpanon joko valittajan pyynnöstä tai tuomioistuimen omasta aloitteesta.

9. Maakuntakaavan toteuttaminen ja seuranta

Maakunnan lakisäätäinen suunnittelujärjestelmä sisältää monia asiakirjoja. Pohjanmaan maakuntastrategiaan sisältyy kaksi lakisäätelistä dokumenttia: maakuntasuunnitelma ja maakuntaohjelma. Maakuntasuunnitelmassa aikajänne ulottuu vuoteen 2050, ja siinä osoitetaan maakunnan pitkän aikavälin tavoiteltu kehitys. Maakuntaohjelma kattaa vuodet 2022–2025, ja siinä tarkennetaan pitkän aikavälin tavoitteita ja niiden toteuttamista. Maakuntastrategialla on tiivis yhteys useimpiin maakunnallisiin kehittämissasiakirjoihin. Maakuntastrategiassa asetetut pitkän aikavälin tavoitteet ohjaavat maakuntakaavan ja muiden strategioiden ja ohjelmien laadintaa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan maakuntakaavan toteuttaminen tapahtuu ensisijaisesti yleis- ja asemakaavoituksen sekä viranomaisten suunnitelmien ja toiminnan kautta. Lain mukaan maakuntakaava on ohjeena yleis- ja asemakaavoja laadittaessa ja viranomaisten tulee suunnitelmillaan ja toiminnallaan edistää vaihemaakuntakaavan toteuttamista.

Pohjanmaan liitolla on Pohjanmaan maakuntakaavan laatimisvastuu ja velvollisuus seurata kaavan toteuttamista ja antaa ohjeita kaavaan tulkitsemiseksi. Käytännössä kaavan seuranta ja ohjeiden anto tapahtuu yhteistyö- ja lausunnotomennettelyn kautta. Aktiivinen yhteistyö kuntien ja alueviranomaisten kanssa suunnitelmia ja kaavoja laadittaessa takaa parhaiten maakuntakaavan ohjausvaikutuksen sekä toteutumisen.

Maankäyttö- ja rakennusasetus määrittelee 2 §:ssä alueidenkäytön seurannan toimijoiksi ympäristöministeriön, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset, maakunnan liitot ja kunnat. Asetuksessa todetaan: ”Ympäristöministeriön on järjestettävä alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seuranta ja sen kannalta tarpeellisten tietojärjestelmien ylläpito. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus edistää ja ohjaa alueiden käytön ja rakennetun ympäristön tilan ja kehityksen seurannan järjestämistä toimialueellaan sekä osaltaan huolehtii tarpeellisen seurannan järjestämisestä. Maakunnan liiton tulee huolehtia maakunnan suunnittelun edellyttämästä alueiden käytön, alue- ja yhdyskuntarakenteen, rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- että luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan. Kunnan tulee huolehtia kaavoitus- ja rakennustoimen hoidon edellyttämästä alueiden käytön, rakentamisen ja rakennetun ympäristön sekä kulttuuri- ja luonnonympäristön tilan ja kehityksen seurannasta alueellaan.”

Ympäristöhallinto on kehittänyt paikkatietopohjaisen yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR), jolla edistetään maankäyttö- ja rakennuslain rakennettua ympäristöä koskevien seurantavoitteiden toteuttamista. YKR on tarkoitettu yhdyskuntarakenteessa pitkällä aikavälillä tapahtuvien muutosten seurantaan ja analysointiin ja palvelee siksi erittäin hyvin maakuntakaavoitusta ja aluekehittämistä.

10. Lähteet

- ▶ Birdlife Suomi, <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/iba/>
- ▶ Energiategollisuus – Finsk Energiindustri. <https://energia.fi/>
- ▶ Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (2021): Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan vesihuollon nykytilanne 2019. Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050. Raportteja 40/2021. <https://www.doria.fi/handle/10024/181783>
- ▶ Euroopan komissio (2019): Kertomus vihreää infrastruktuuria koskevan EU:n strategian täytäntöönpanon edistymisestä.
- ▶ Falchi, Fabio; Cinzano, Pierantonio; Duriscoe, Dan; Kyba, Christopher C. M.; Elvidge, Christopher D.; Baugh, Kimberly; Portnov, Boris; Rybnikova, Nataliya A.; Furgoni, Riccardo (2016): Supplement to: The New World Atlas of Artificial Night Sky Brightness. GFZ Data Services. <http://doi.org/10.5880/GFZ.1.4.2016.001>
- ▶ FIFUR. <https://fifur.fi/>
- ▶ Fingrid Oyj. <http://www.fingrid.fi/>
- ▶ Helminen, Nurmio, Rehunen, Ristimäki, Oinonen, Tiitu, Kotavaara, Antikainen och Rusanen (2014): "Kaupunki-maaseutu-alueuokitus: Paikkatietoihin perustuvan alueuokituksen muodostamisperiaatteen", Suomen ympäristökeskuksen raportteja 25/2014.
- ▶ Kekäläinen, Hannele ja Molander Lise-Lotte, Västra Finlands miljöcentral (2003): Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan perinnemaisemat – Ängar, hagmarker och skogsbeten i Södra Österbotten och Österbotten. Regionala miljöpublikationer 250.
- ▶ Luonnonvarakeskus. <https://www.luke.fi/fi> , <http://stat.luke.fi/>
- ▶ Länsi-Suomen ympäristökeskus, Pietarsaari, Kokkola, Uusikaarlepyy, Kruunupyö, Pedersöre ja Luoto (2009): Vesihuollon alueellinen yleissuunnitelma, Ramboll Finland Oy.
- ▶ Länsi-Suomen ympäristökeskus, Vaasan kaupunki, Isonkyrön, Korsnäsin, Laihian, Maalahden, Mustasaaren, Oravaisten, Vähäkyrön ja Vöyri-Maksamaan kunnat (2010): Vaasan seudun vesihuollon alueellinen yleissuunnitelma.
- ▶ Maa- ja metsätalousministeriö, ympäristöministeriö (2011): Happamien sulfaattimaiden aiheuttamat haittojen vähentämisen suuntaviivat vuoteen 2020.
- ▶ Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö (2014): Kansallinen vesiviljelyn sijainninhjaussuunnitelma, Helsinki.
- ▶ Maa- ja metsätalousministeriö (2018): Happamien sulfaattimaiden aiheuttamat haittojen vähentämisen suuntaviivat vuoteen 2020: Väliraportti
- ▶ Maa- ja metsätalousministeriö (2022): Kansallinen metsästrategia 2035.
- ▶ Marttunen, M., Grönlund, S., Hokkanen, J., Jantunen, J., Karjalainen, T. P., Luodemäki, S., ... & Vienonen, S. (2015). Hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten arvioinnissa. IMPERIA-hankkeen yhteenveto. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 39/2015.
- ▶ Maa- ja metsätalousministeriö, <http://mmm.fi/eu-ja-kansainvaliset-asiat/cap>
- ▶ Mattila, Mirva (2022): Kulttuuriperintö voimavarana kestäväälle tulevaisuudelle ja hyvälle elämälle

Ehdotus kulttuuriperintöstrategiaksi 2022–2030, Opetus- ja kulttuuriministeriö.

- ▶ Metsäkeskus (2016): Österbottens skogsprogram 2016–2020.
- ▶ Metsäkeskus. <https://www.metsakeskus.fi/>
- ▶ Museovirasto, <https://www.museovirasto.fi/fi/> , <http://www.rky.fi/>
- ▶ Opetus- ja kulttuuriministeriö, <https://okm.fi/sv/-/faron-sopimus-voimaan-suomessa>
- ▶ Pohjanmaan liitto (2010): Pohjanmaan maakuntakaava 2030, Kaavaselostus.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2012): Pohjanmaan maakuntakaava 2030, vaihe 1: Kaupallisten palvelujen sijoittuminen Pohjanmaan maakunnassa.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2012): Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla. Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2014): Bioenergian ja logistiikan selvitys Pohjanmaalla, Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2015): Pohjanmaan maakuntakaava 2030, vaihe 2: Uusiutuvat energiamuodot ja niiden sijoittuminen Pohjanmaalla.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2017): "Centrumnätverket i Österbotten"
- ▶ Pohjanmaan liitto (2017): Vindkraftsprojekten i Österbotten och deras anslutning till stamnätet.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2019): Arviointi tuulivoimaloiden koon muutoksista. Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2019): Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Vaikutusten arviointi. Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2020): Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Ilmastovaikutusten arviointi. Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2021): Energiatuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050. Ramboll Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2021): Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvitys, FCG Finnish Consulting Group Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2021): Pohjanmaan kulttuuriohjelma 2021–2025.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 – aurinkoenergiaselvitys.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Pohjanmaan innovaation ja kasvun strategia 2022–2025, Älykäs erikoistuminen.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Kaavamerkinnot ja suunnittelumääräykset.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Kaavaselostus.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Sähkönsiirtoselvitys Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan tuulivoimalle soveltuville alueille. Rejlers Finland Oy.
- ▶ Pohjanmaan liitto (2022): Tuulivoiman vaikutukset maa- ja merikotkaan sekä sääkseen Pohjanmaalla, Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla, H. Tikkanen, C. Ekblad ja H. Tuohimaa

- ▶ Satakuntaliitto (2016). Esiselvitys aurinkoenergian tuotantoalueista. Pöyry Finland Oy.
- ▶ Sosiaali- ja terveysministeriö (2022): Juomavesidirektiivin toteutus tuo ihmisille lisää tietoa talousveden laadusta – Hallituksen esitysluonnos lausunnolle. Tiedote 1.3.2022. <https://stm.fi/-/juomavesidirektiivin-toteutus-tuo-ihmisille-lisaa-tietoa-talousveden-laadusta-hallituksen-esitysluonnos-lausunnolle>
- ▶ Suomen laki: Ampumaratalaki 763/2015
- ▶ Suomen laki: Lain alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimenpännosta (756/2021)
- ▶ Suomen laki: Luonnonsuojelulaki 1096/1996
- ▶ Suomen laki: Maankäyttö- ja rakennuslaki 132/1999
- ▶ Suomen Tuulivoimayhdistys ry - Finnish Wind Power Association, <https://tuulivoimayhdistys.fi/>
- ▶ Suomen ympäristökeskus, <http://www.ymparisto.fi/velmu>
- ▶ Suupohjan alueen vesihuollon yleissuunnitelma (2004).
- ▶ Tilastokeskus. <https://www.stat.fi/>
- ▶ Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes), <https://tukes.fi/teollisuus/maankayton-suunnittelu>
- ▶ Työ- ja elinkeinoministeriö (2017): Valtioneuvoston selonteko kansallisesta energia- ja ilmastostrategiasta vuoteen 2030.
- ▶ Työ- ja elinkeinoministeriö (2022): Hiilineutraali Suomi 2035 - kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-811-0>
- ▶ Uudenmaan liitto (2011): "Maatalouden kannalta hyvät ja yhtenäiset peltoalueet Uudellamaalla", Uudenmaan liiton julkaisuja E 115–2001, Helsinki.
- ▶ Vaasan kaupunki, <https://www.vaasa.fi/asu-ja-ela/vapaa-aika/luontovaasa/luonto/maankohoaminen/>
- ▶ Valtioneuvosto (2022): Suomen biotalousstrategia. Kestävästi kohti korkeampaa arvonlisää. Valtioneuvoston julkaisuja 2022:3. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-547-4>
- ▶ Varsinais-Suomen ELY-keskus, Hämeen ELY-keskus, Pirkanmaan ELY-keskus ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus (2021): Läntisen Suomen vesihuollon kehitys ja nykytilanne. Raportteja 33/2021. <https://www.doria.fi/handle/10024/181618>
- ▶ Varsinais-Suomen ELY-keskus, Hämeen ELY-keskus, Pirkanmaan ELY-keskus ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus (2021): Läntisen Suomen vesihuoltostrategia 2050. <https://www.ely-keskus.fi/web/lantisen-suomen-vesihuoltostrategia-2050>.
- ▶ Vilen, Kohtala (2015): Ampumarataselvitys Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla. Vamk.
- ▶ Virtanen E.A., Lappalainen J., Nurmi M., Viitasalo M., Tikanmäki M., Heinonen J., Atlaskin E., Kalasvuori M., Tikkanen H., Moilanen A. (2022): Balancing profitability of energy production, societal impacts and biodiversity in offshore wind farm design. Renewable and Sustainable Energy Reviews, ISSN 1364–0321, Suomen ympäristökeskus.
- ▶ Ympäristöministeriö (2002): Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-sarja: opas 6, Maakuntakaavan sisältö ja esitystapa.
- ▶ Ympäristöministeriö (2002): Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-sarja: opas 7, Maakuntakaavan oikeusvaikutukset.

- ▶ Ympäristöministeriö (2002): Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-sarja: opas 8, Osallistuminen ja vaikutusten arviointi maakuntakaavoituksessa.
- ▶ Ympäristöministeriö (2003): Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-sarja: opas 9, Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden soveltaminen kaavoituksessa.
- ▶ Ympäristöministeriö (2003): Maankäyttö- ja rakennuslaki 2000-sarja: opas 10, Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset.
- ▶ Ympäristöministeriö (2014): Kulttuuriympäristöstrategia 2014–2020.
- ▶ Ympäristöministeriö (2015): Uusiutumiskykyinen ja mahdollistava Suomi, Aluerakenteen ja liikennejärjestelmän kehityskuva 2050.
- ▶ Ympäristöministeriö (2016): Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Suomen Ympäristö 1/2016.
- ▶ Ympäristöministeriö (2016): Tuulivoimarakentamisen suunnittelu. Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016. Päivitys 2016.
- ▶ Ympäristöministeriö (2017): Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista.
- ▶ Ympäristöministeriö (2020): Valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen huomioon ottaminen kaavoituksessa ja lupamenettelyssä
- ▶ Ympäristöministeriö (2021): Suomen merialuesuunnitelma 2030.
- ▶ Ympäristöministeriö (2022): Kierrätyksestä kiertotalouteen. Valtakunnallinen jättesuunnitelma vuoteen 2027. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:13. <https://urn.f/URN:ISBN:978-952-361-266-2>
- ▶ Ympäristöministeriö, <https://ym.fi/kulttuuriymparistot>
- ▶ Ympäristöministeriö, <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/arvokkaat-maisema-alueet>
- ▶ Ympäristöministeriö, <https://ym.fi/luonnon-monimuotoisuus-ja-luonnonsuojelu>
- ▶ Ympäristöministeriö, <https://ym.fi/suomen-biodiversiteettipolitiikka>
- ▶ Österbottens fiskarförbund (2014): Nulägesanalys och utvecklingsmål 2014–2020 för fiskerinäringen i Österbotten, Vaasa.



**Österbottens förbund
Pohjanmaan liitto**

Sandögatan 6 B - Hietasaarencatu 6 B
PB - PL 174, 65101 Vasa - Vaasa

www.obotnia.fi
www.facebook.com/obotnia
info@obotnia.fi