

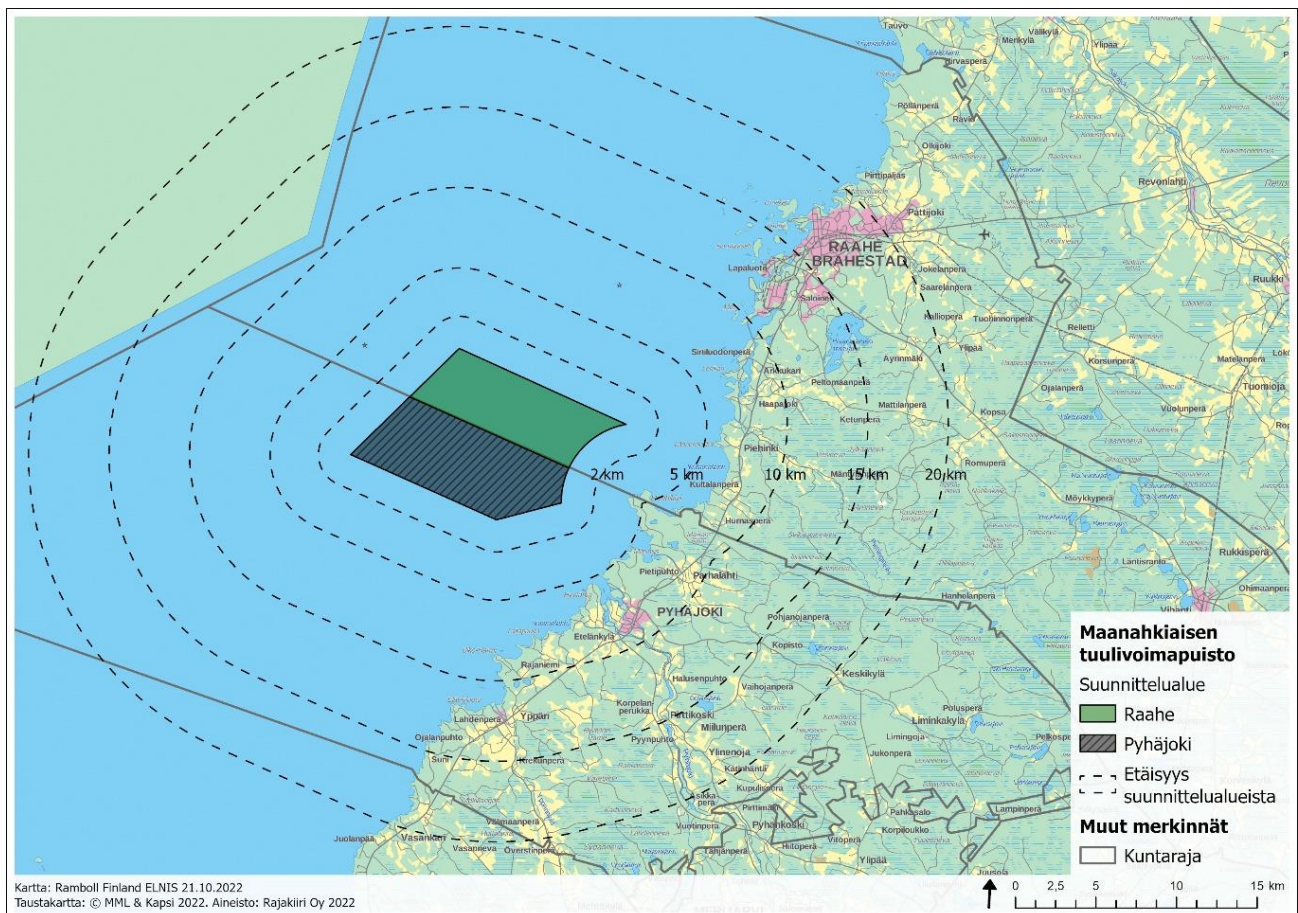
# Maanahkaisen merituulivoimapuisto

Osayleiskaava

## OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA (OAS)

Laadittu 10.1.2023

Kuulutettu vireille 20.1.2023



Kuva 1. Suunnittelualue.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavan lähtökohdista voi esittää mielipiteitä.

## Mikä on osallistumis- ja arviointisuunnitelma?

Tällä osallistumis- ja arviointisuunnitelmalla (OAS) tiedotetaan suunnittelun osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä osayleiskaavan vaikutusten arvioinnista osayleiskaavoituksessa. Suunnitelmassa kerrotaan osayleiskaavan lähtökohdista, suunnittelun aikataulusta, siitä kuinka suunnitteluun voi osallistua, ja miten suunnitelmasta voi esittää mielipiteensä. Siinä myös kuvaillaan, minkälaisia osayleiskaavan vaikutuksia suunnittelussa arvioidaan ja millä tavalla vaikutusten arviointi tehdään. Suunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavoituksen edetessä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä on mahdollista jättää mielipide.

## Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Maanahkiaisen alueella Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueella. Suunnittelualue ulottuu pohjoisreunaltaan Lännennokalta noin 5,5 km ja kauimmillaan noin 16,8 km länteen. Etelässä suunnittelualue ulottuu merialueella Hanhikivenniemestä lähimmillään noin 3,9 km ja kauimmillaan noin 17,3 km länteen. Osayleiskaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 95,79 km<sup>2</sup>, josta noin 42,47 km<sup>2</sup> sijaitsee Raahen puolella ja noin 53,32 km<sup>2</sup> sijaitsee Pyhäjoen puolella.

Suunnittelualueen rajauksen keskeinen peruste on voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alue. Kaavassa osoitetut tuulivoimaloiden alueet sijoittuvat ympäristösyistä kuitenkin kauemmaksi rannasta; lähimmillään 5–7 kilometrin etäisyydelle. Tuulivoimaloiden sijoitusalue on kaavoitettavaa aluetta pienempi. Luonnonsuojelualueet sijaitsevat tuulivoimaloiden alueen ulkopuolella. Suunnittelualue sijoittuu laivaväyliä rannikon puolelle ja rajoittuu itäreunaltaan Hanhikiven ydinvoimalan suojavyöhykkeeseen.

Suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan Perämeren tuulivoiman kompensatioalueelle, mikä tarkoittaa, että tuulivoimaloiden rakentaminen ja käyttöönotto alueella ei edellytä, että puolustusvoimat selvittävät erikseen tuulivoimalan vaikutuksia Suomen aluevalvontaan, puolustusvoimien alueellisiin toimintaedellytyksiin ja sotilasilmailuun (Laki tuulivoiman kompensatioalueista 490/2013, 4 §).

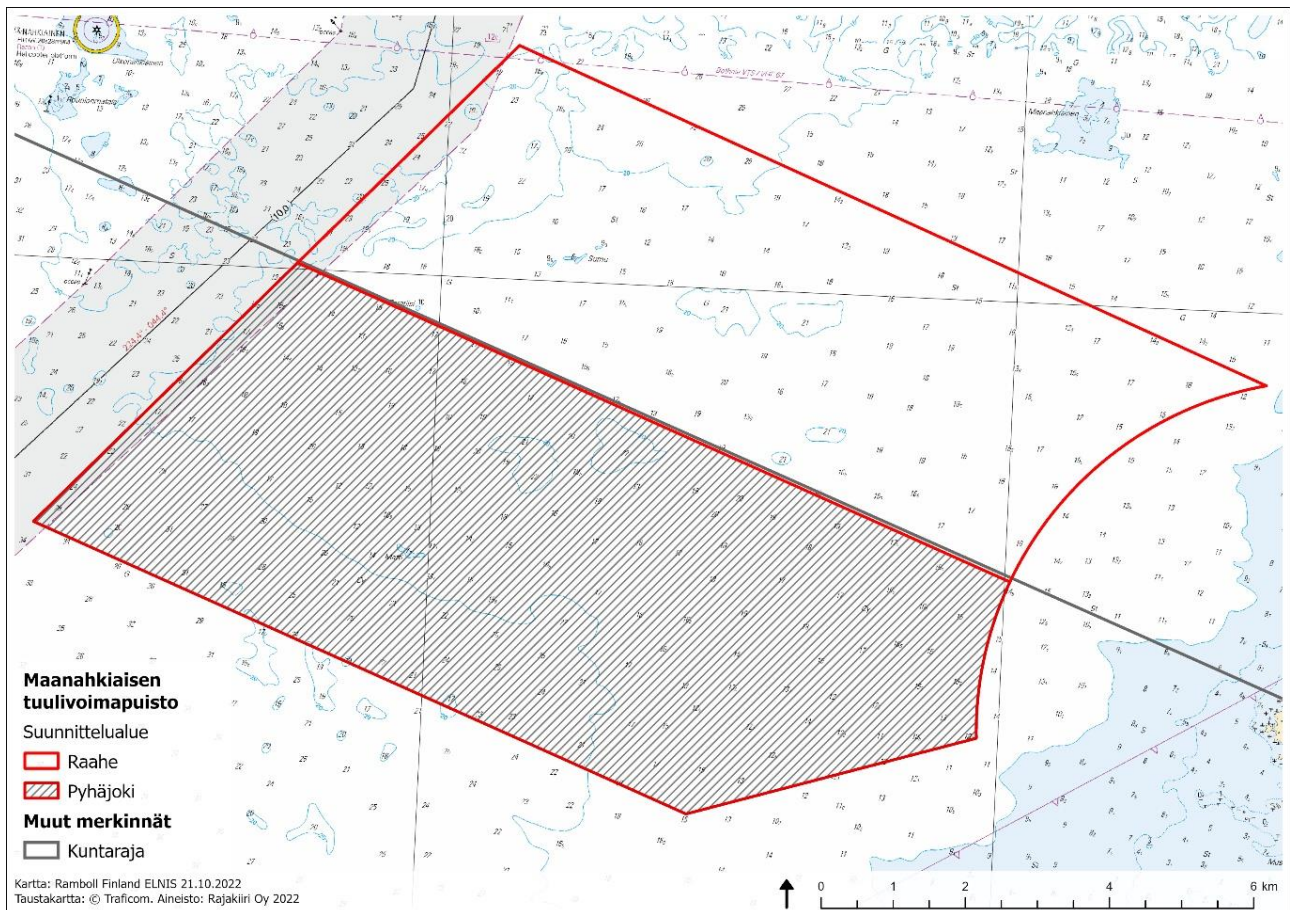
Etusivulla olevaan karttaan on rajattu Maanahkiaisen merituulivoimapuiston osayleiskaavan muutosalue sekä arvioitu lähialue, jolle kaavalla saattaa olla vaikutuksia. Suunnittelualueen rajauksen perusteena on voimassaolevan Maanahkiaisen merituulivoima-alueen osayleiskaava.

## Mitä alueelle suunnitellaan?

### Tuulivoimapuisto

Maanahkiaisen merituulivoimapuiston osayleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana, jonka perusteella voidaan myöntää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvut yleiskaavassa osoitetuille tuulivoimaloiden alueille (tv-alueet).

Rajakiiri Oy suunnittelee enimmillään 16:n enintään 350 metriä korkean tuulivoimalan rakentamista Raahen edustan merialueelle (Pyhäjoen puolelle 24 tuulivoimalaa). Maanahkiaisen merituulivoimapuiston osayleiskaava noudattaa voimassa olevan osayleiskaavan rajausta sen ollessa 42 neliökilometrin laajuinen.



Kuva 2. Suunnittelualue lähempää.

### Tuulipuiston tekninen kuvaus

Kukin tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta ja roottorista. Voimalayksiköt varustetaan lentoestevaloilla. Suunnitellut tuulivoimalat olisivat kukin teholtaan 12-30 MW, jolloin koko merituulivoimapuiston kokonaisteho on korkeintaan noin 480 MW (Raahen noin 192 MW ja Pyhäjoken noin 288 MW).

Tuulivoimaloiden lisäksi Maanahkaisen merituulivoimapuiston alueelle rakennetaan merisähköasemia. Tuulivoimalaitokset kytketään toisiinsa ja edelleen sähköasemiin merenpohjaan sijoitettavilla merikaapeleilla. Sähköasemilta valtakunnalliseen sähköverkkoon liitetään merikaapeleilla ja ilmajohtoilla. Sähkönsiirron merikaapeliin rantautumispaikat sijaitsevat SSAB Europe Oy:n Raahen terästehtaan ja Kultalanperän eteläpuolella Raahessa ja Syölätin eteläpuolella Keskimatalassa Pyhäjoella. Pohjoisimmassa sähkönsiirron vaihtoehdossa ranta-alueella merikaapeli muutetaan 110 kV ilmajohtoksi, joka kytketään SSAB Europe Oy:n Raahen terästehtaan sähköasemaan. Sähkönsiirron vaihtoehdot tarkentuvat suunnittelun edetessä.

Maanahkaisen merituulivoimapuiston rakentamisen aikainen liikennöinti tukeutuu Raahen sataman ja siihen liittyvän teollisuusalueen tieverkkoon. Merituulivoimapuiston toiminnan aikaiset huoltokäynnit tehdään pääasiassa huoltoveneillä. Alueen liikennöinti tarkentuu kaavoitusprosessin edetessä.

### Kaavoituksen ja YVA-menettelyn yhteensovittaminen

Aiemman kaavoitusmenettelyn yhteydessä hankkeesta laadittiin YVA-lain mukainen ympäristövaikutusten arviointi vuosina 2009–2011. YVA toteutettiin vanhan YVA-lain mukaisesti, jonka mukaan tätä hanketta ei koske YVA:n täydentämissäännös. Kaavoituksen yhteydessä tullaan päivittämään erillisselvityksiä, ja pyydetään erillinen lausunto YVA-yhteysviranomaiselta päivitetystä selvityksistä.



## Osayleiskaavan suunnittelun tavoitteet

Yleiskaavan käyttöä tuulivoimarakentamisessa koskeva MRL:n muutos (134/2011) on tullut voimaan 1.4.2011. Muutoksen myötä ns. tuulivoimakaavalla voidaan suunnitella tuulivoimarakentamista siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan yleiskaavan nojalla. Tämä osayleiskaava laaditaan MRL:n 77 a §:n mukaisena kaavana siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

Maanahkiaisen merituulivoimapuiston osayleiskaavan laadinnan tavoitteena on mahdollistaa Rajakiiri Oy:n suunnitteilla olevan merituulivoimahankkeen sijoittuminen Raahen ja Pyhäjoen edustan merialueelle ja laajimmillaan 40:n tuulivoimalan rakentaminen osayleiskaavaan osoitetuille alueille.

## Suunnittelun lähtökohdat

### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä korvattiin valtioneuvoston 30.11.2000 tekemä ja 13.11.2008 tarkistama päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on muun muassa auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteutumista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

---

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto.

---

Uusiutumiskykyisen energianhuollon tavoitteiden taustalla on Suomen ilmasto- ja energiapolitiikka, jonka vuoksi alueidenkäytössä on tarpeen varautua uusiutuvan energiantuotannon merkittävään lisäämiseen sekä tuulivoimapotentiaalin laajamittaiseen hyödyntämiseen. Tavoitteiden mukaan tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.

### Valtakunnalliset erityiskohteet alueella

Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY 2009), valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita, maakunnallisesti arvokkaita kohteita, Natura 2000 -alueita tai valtion tai yksityisiä luonnonsuojelualueita.

### Alueiden käytön suunnittelun tavoitteet

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää alueiden käytön suunnittelulta vuorovaikutteisuuksia ja riittävää vai-  
kutusten arviointia. Laissa luetellaan suunnittelutyötä koskevat edistämistavoitteet, joita toteuttavien kaa-  
vojen sisältövaatimukset on kuvattu laissa kaavamutuotohtaisesti (MRL 1 § ja 5 §).

## **Yleiskaavan sisältövaatimukset**

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon maakuntakaava. Yleiskaavan tarkoituksena on ensisijaisesti kunnan tai sen osan yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteen sovittaminen, ja se voidaan laatia maankäytön ja rakentamisen ohjaamiseksi määrättyllä alueella (MRL 35 §). Maankäyttö- ja rakennuslaki asettaa yleiskaavalle sisältövaatimukset, jotka tulee yleiskaavaa laadittaessa ottaa huomioon siinä määrin kuin ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät (MRL 39 §).

---

Yleiskaavaa laadittaessa on selvitettävä ja otettava huomioon (MRL 39 §)

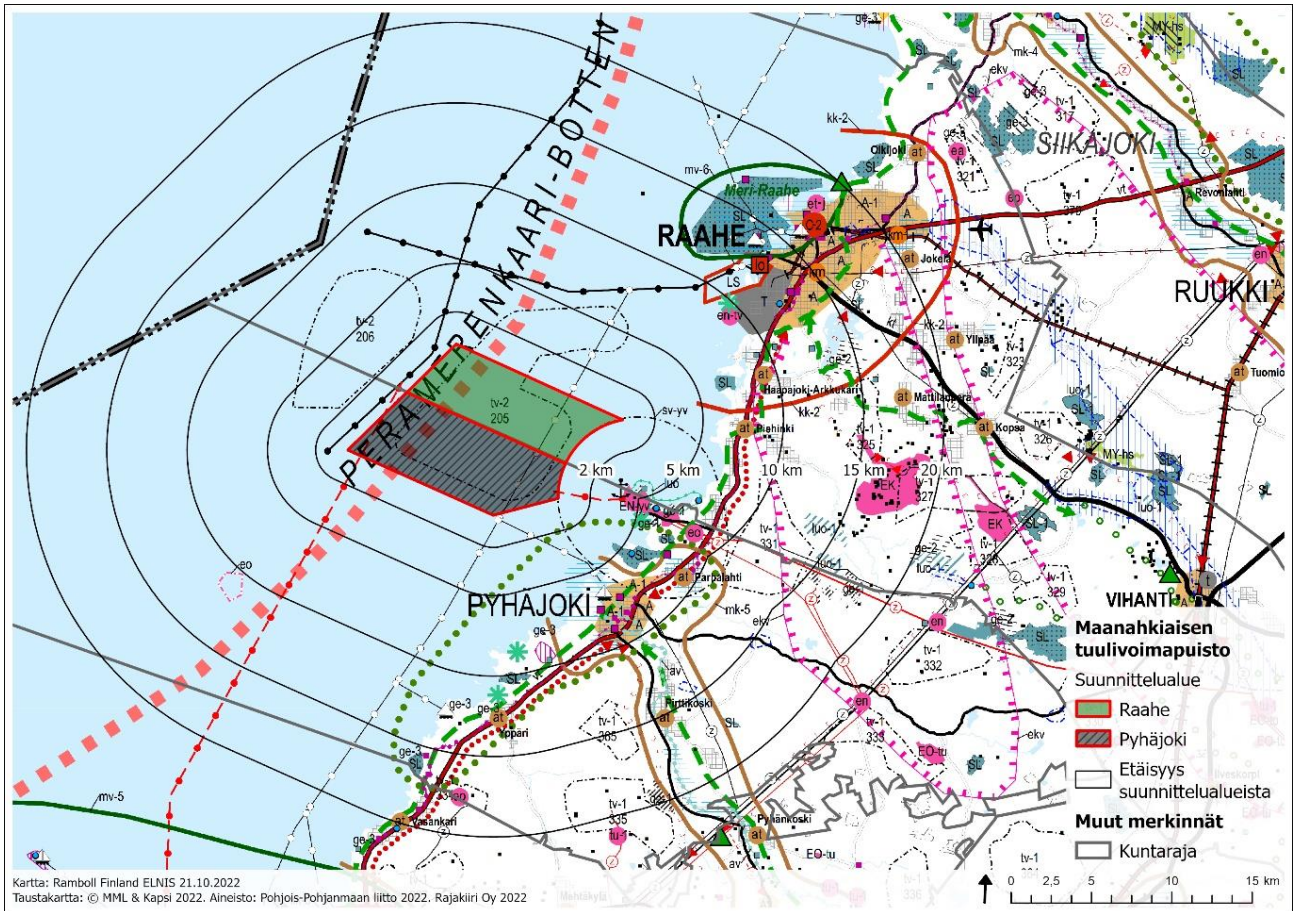
- yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys
  - olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö
  - asumisen tarpeet
  - mahdollisuudet liikenteen, erityisesti kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla
  - kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset
  - mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön
  - ympäristöhaittojen vähentäminen
  - rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen
  - virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.
- 

Laadittaessa 77 a §:ssä tarkoitettua tuulivoimarakentamista ohjaavaa yleiskaavaa, on sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, huolehdittava siitä, että:

- 1) yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella
- 2) suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön
- 3) tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.

## Maakuntakaava

### Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava



Kuva 3. Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan yhdistelmäkartasta (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 25.1.2021). Kartalla esitetty suunnittelualue (Raahen puoli vihreällä, Pyhäjoen puoli harmaalla rasterilla).

Pohjois-Pohjanmaalla alueidenkäytön tarkempaa suunnittelua ohjaavan maakuntakaavan muodostavat Pohjois-Pohjanmaan 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Maakuntavaltuusto on hyväksynyt **Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaavan** 22.2.2010, **Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan** 2.12.2013, **Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavan** 7.12.2016 ja **Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan** 11.6.2018. Kaavat ovat voimassa ja lainvoimaisia. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavat on koottu informatiiviseen yhdistelmäkarttaan (25.1.2021). Maakuntakaavojen viralliset kaava-aineistot löytyvät Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivulta [www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/](http://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/).

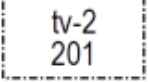



Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavan **tuulivoimaloiden alueelle tv-2, 205**. Merkinnällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteluun. Suunnittelualueelle sijoittuu **ohjeellinen laivaväylä -merkintä**. Merkinnän mukaisesti ohjeellisella merkinnällä osoitetaan laivaväylän varaus voimalaitosalueelle sijoittuvaan satamaan. Suunnittelualueelle sijoittuu maakuntakaavan **veneväylä -merkintä**. Merkinnällä osoitetaan Perämeren rannikon ja Oulujärven ylikunnallisia veneilyväyliä.

Suunnittelualueelle sijoittuu myös maakuntakaavan **kansainvälinen kehittämisvyöhyke: Perämerenkaari -merkintä**. Merkinnällä osoitetaan kehittämisvyöhyke, jonka toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttöratkaisuilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava mm. palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, huomioitava merkittävien virkistysalueiden, veneilyreittien ja


-satamien kehittämistarpeet sekä maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset ja turvattava maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet.

Suunnittelualueen itäreunaa sivuaa **ydinvoimalaitoksen suojavyöhyke -merkintä, sv-yv**. Merkinnällä osoitetaan noin 5 km etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta sijoittuvan suojavyöhykkeen likimääräinen rajaus.

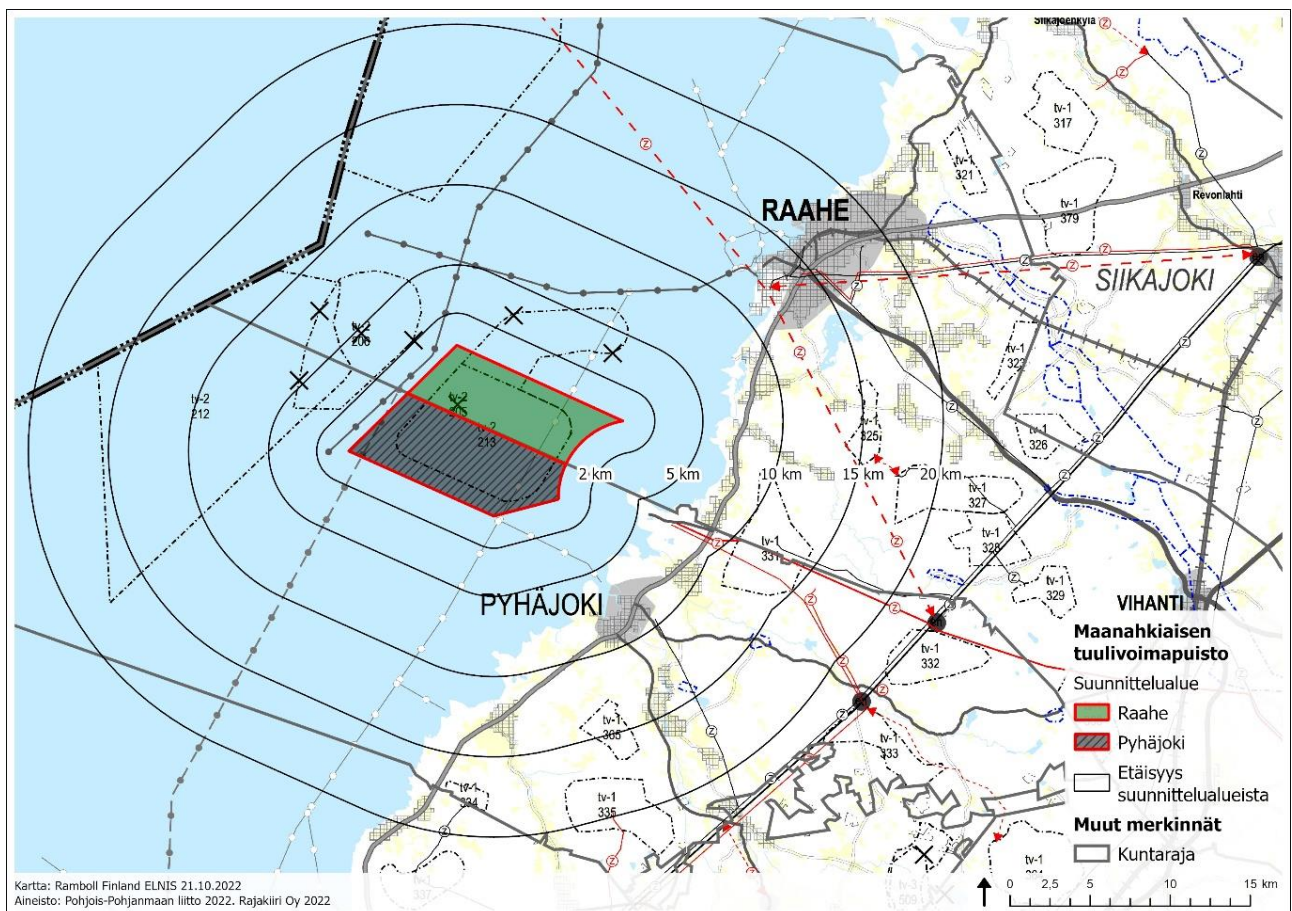
Taulukko 1. Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen osoitetut Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan merkinnät.

Kaavamerkintä	Kaavamääräys
	<p><b>Tuulivoimaloiden alue (tv-2)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.</p> <p>Suunnittelumääräykset:</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, maisemaan, lintuun, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, merenkulun turvallisuudesta ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvittävät tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Tuulivoimalat tulee sijoittaa ryhmiin geometrialtaan selkeään muotoon ja niin lähelle toisiaan kuin se energiantuotannon taloudellisuus huomioon ottaen on mahdollista.</p>
	<p><b>Ohjeellinen laivaväylä</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan Perämeren rannikon ja Oulujärven ylikunnallisia veneilyväyliä.</p>
	<p><b>Veneväylä</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan Perämeren rannikon ja Oulujärven ylikunnallisia veneilyväyliä.</p>
	<p><b>Kansainvälinen kehittämisvyöhyke: Perämerenkaari</b></p> <p>Suunnittelumääräykset:</p> <p>Kehittämisvyöhykkeen toimintojen verkostoitumista tulee edistää alueidenkäyttörajoituksilla. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varauduttava palvelutasoltaan korkeatasoisiin kansainvälisiin liikenneyhteyksiin, erityisesti pääteiden liikenteen sujuvuuden ja turvallisuuden parantamiseen, raideliikenteen kehittämiseen sekä tietoliikenneverkostoihin. Perämeren rannikon matkailu- ja virkistyspalvelujen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon seudullisesti merkittävien virkistysalueiden, veneilyreittien ja -satamien kehittämistarpeet sekä yhtenäisen kevyen liikenteen reitin kehittämismahdollisuus. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon maankohoamisen taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset sekä turvattava maiseman ja luonnontalouden erityispiirteet ja luonnon kehityskulkujen alueellinen edustavuus. Maankohoamisrannikon luonnon- ja kulttuuriperinnön kansainvälisten arvojen säilymistä ja matkailullista hyödyntämistä on pyrittävä edistämään.</p>



Kaavamerkintä	Kaavamääräys
	<p><b>Ydinvoimalaitoksen suojavyöhyke</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan noin 5 km etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta sijoittuvan suojavaikkeen likimääräinen raja. Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.</p> <p>Suunnittelumääräykset:</p> <p>Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on ne taajamat tai muut tiheään asutuksen alueet, jotka ulottuvat noin 5 km etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta, sisällytettävä kokonaisuudessaan ydinvoimalaitoksen suojavaikkeeseen. Suojavaikkeeseen kuuluvalle alueelle ei saa suunnitella sijoitettavaksi uutta tiheää asutusta, sairaaloita tai laitoksia, joissa käy tai oleskelee huomattavia ihmismääriä tai sellaisia merkittäviä tuotannollisia toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Loma-asutuksen tai vapaa-ajan toiminnan sijoittamista suunniteltaessa alueelle tulee varmistua, etteivät edellytykset asianmukaiselle pelastustoiminnalle vaarannu. Alueen suunnittelussa tulee Säteilyturvakeskukselle ja pelastusviranomaiselle varata mahdollisuus lausunnon antamiseen.</p>

### Vireillä oleva Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemakuntakaava



Kuva 4. Ote Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemakuntakaavan luonnoksesta (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 21.6.2021). Kartalla esitetty suunnittelualue (Raahen puoli vihreällä, Pyhäjoen puoli harmaalla rasterilla).




Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavun laatiminen on vireillä. Kaavan laatiminen aloitettiin syksyllä 2021 ja sen on määrä valmistua vuoden 2023 aikana. Kaavan valmisteluvaiheen aineisto on ollut nähtävillä elo-syyskuussa 2022. Maakuntakaavan suunnitellut pääteemat ovat:

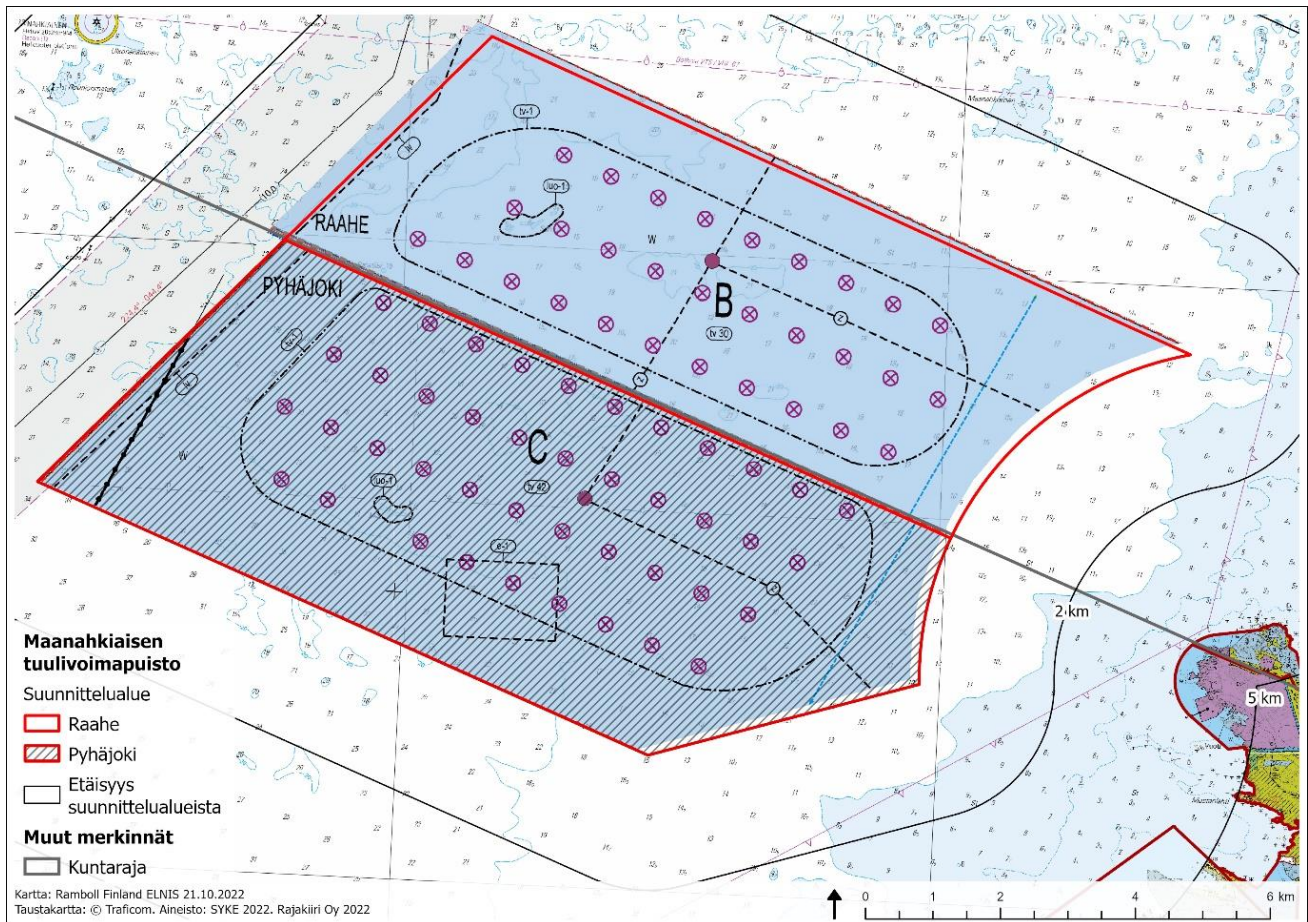
- Aluerakenne ja saavutettavuus (kansallinen alueidenkäytön kehityskuvatyö ja aluerakenne-työ)
- Liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet (maakunnallinen ja seudullinen LJ-työ, liikennepuolen suunnitelmat ja selvitykset, infrahankkeet, edunvalvonta, Oulun seudun Kehityskuva 2030+)
- Energiantuotanto, varastointi ja siirto (TUULI-hanke ja EMMI-hanke)
- Viherrakenne ja ekosysteemipalveluiden tarkastelu (TUULI-hanke)
- Energiaturvituksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arvioinnin kehittäminen (Energiaturvitus ja maankäytön ilmastovaikutusten arviointi Pohjois-Pohjanmaalla EMMI-hanke on Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2022–2025 Kestävästi kasvava Pohjois-Pohjanmaa -teeman kärkihanke).

Pohjois-Pohjanmaan vireillä olevassa energia- ja ilmastovaihekaavussa Maanahkaisen suunnittelualaue sijoittuu maakuntakaavan valmisteluvaiheessa **merituulivoimaloiden alueelle tv-2, 213**. Merkinällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon. Suunnittelualaueelle sijoittuu edelleen **ohjeellinen laivaväylä -merkintä** sekä **ve-neväylä-merkintä** voimassaolevan maakuntakaavan mukaisena.

Taulukko 2. Suunnittelualaueelle osoitettu maakuntakaavamerkintä Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihekaavun valmisteluvaiheessa.

Kaavamerkintä	Kaavamääräys
	<p><b>Merituulivoimaloiden alue</b></p> <p>Merkinällä osoitetaan merialueita, jotka soveltuvat merkitykseltään seudullisten tuulivoimala-alueiden rakentamiseen. Alueella ei ole voimassa MRL 33 § mukaista rakentamisrajoitusta. Luku merkinnän yhteydessä viittaa kaavaselostuksen alueluetteloon.</p> <p>Suunnittelumääräykset:</p> <p>Alueen suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset asutukseen, kalastukseen, maisemaan, linnustoon, luontoon ja kulttuuriympäristöön sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Tuulivoimarakentamisen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei asutukselle aiheudu merkittäviä melu- ja välkevaikutuksia ja että valtakunnallisten kulttuuriympäristöjen arvot säilyvät. Lisäksi tulee ottaa huomioon lentoliikenteestä, merenkulun turvallisuudesta ja tutkajärjestelmistä johtuvat rajoitteet voimaloiden koolle ja sijoittelulle sekä selvítettävä tuulivoimaloiden vaikutukset puolustusvoimien toimintaan. Tuulivoimalat tulee sijoittaa ryhmiin geometrialtaan selkeään muotoon ja niin lähelle toisiaan kuin se energiantuotannon taloudellisuus huomioon ottaen on mahdollista.</p>

## Voimassa oleva yleiskaava



Kuva 5. Ote voimassa olevasta Maanahkiaisen merituulivoima-alueen yleiskaavasta (2013).

Maanahkiaisen suunnittelualueella on voimassa **Maanahkiaisen merituulivoima-alueen osayleiskaava**. Raahen puoleinen kaavan osa-alue B on hyväksytty Raahen kaupunginvaltuustossa 16.11.2013 § 128 ja saanut lainvoiman 31.12.2013. Pyhäjoen puoleinen kaavan osa-alue C on hyväksytty Pyhäjoen kunnanvaltuustossa 16.10.2013 § 108 ja sai lainvoiman 18.12.2013. Osayleiskaavan osa-alueella B Maanahkiaisen suunnittelualueelle on osoitettu **tv 30 = tuulivoimaloiden alue, jonne saa sijoittaa enintään 30 tuulivoimalaa, W = vesialue, luo-1 = luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue ja lv = ohjeellinen väyläalue**. Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu **tuulivoimaloiden ja sähköaseman ohjeelliset sijainnit, ohjeellinen veneväylän yhteystarve ja ohjeellinen merikaapeli**.

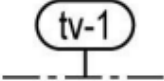

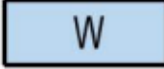
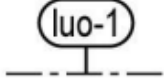
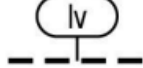




Merkinnän tv 30 mukaan alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita, sähköasemia sekä merikaapeleita, tutkan ja muita merenkulun rakenteita. Tuulivoimalan on kokonaisuudessaan sijoitettava tv-alueen sisäpuolelle. Tuulivoimalan tornin enimmäiskorkeus saa olla enintään 120 m merenpinnasta ja tuulivoimalan kokonaiskorkeus merenpinnasta ei saa ylittää tasoa +200 metriä. Tuulivoimalat on ryhmitettävä selkeään muodostelmaan niin lähelle toisiaan kuin se on luonnonolosuhteet ja teknistaloudelliset näkökohdat huomioiden mahdollista. Ulommaisten tuulivoimaloiden on muodostettava selkeä reuna tuulivoimaloiden alueelle. Tuulivoimaloiden tulee olla väritykseltään yhteneväisiä ja vaaleita. Tuulivoimalat ja sähköasema(t) tulee merkitä erottuvin tunnuksin ja varustaa merenkulun turva-, pelastus- ja merkinantolaittein. Luku merkinnän yhteydessä osoittaa, kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa enintään sijoittaa.

Merkinnällä luo-1 on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Merkinnällä osoitetaan kalaston ja muun vesieliöstön kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka vaarantavat luonnon arvojen säilymistä.

Maanahkiaisen merituulivoimapuiston osayleiskaavan läheisyydessä ovat voimassa seuraavat yleiskaavat:

- Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava (Päätös 15.11.2010 (Raahе) ja 27.10.2010 (Pyhäjoki))
- Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava (Päätös 29.4.2019)
- Merenrannikon rantayleiskaava (Pyhäjoki, päätös 12.11.2008)

Taulukko 3. Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen osoitetut Maanahkaisen merituulivoima-alueen osayleiskaavan merkinnät.

Kaavamerkintä	Kaavamääräys
	<p><b>Tuulivoimaloiden alue</b></p> <p>Alueelle saa sijoittaa tuulivoimaloita, sähköasemia sekä merikaapeleita, tutkan ja muita merenkulun rakenteita. Tuulivoimalan on kokonaisuudessaan sijoitettava tv-alueen sisäpuolelle. Tuulivoimalan tornin enimmäiskorkeus saa olla enintään 120 m merenpinnasta ja tuulivoimalan kokonaiskorkeus merenpinnasta ei saa ylittää tasoa +200 metriä. Tuulivoimalat on ryhmitettävä selkeään muodostelmaan niin lähelle toisiaan kuin se on luonnonolosuhteet ja teknistaloudelliset näkökohdat huomioiden mahdollista. Ulommaisten tuulivoimaloiden on muodostettava selkeä reuna tuulivoimaloiden alueelle. Tuulivoimaloiden tulee olla väritykseltään yhteneväisiä ja vaaleita. Tuulivoimalat ja sähköasema(t) tulee merkitä erottuvin tunnuksin ja varustaa merenkulun turva-, pelastus- ja merkinantolaittein.</p>
	<p>Luku osoittaa, kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa enintään sijoittaa.</p>
	<p><b>Vesialue</b></p>
	<p><b>Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan kalaston ja muun vesieliöstön kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka vaarantavat luonnon arvojen säilymisen.</p>
	<p><b>Ohjeellinen väyläalue</b></p>
	<p><b>Ohjeellinen tuulivoimalan sijainti</b></p>
	<p><b>Ohjeellinen sähköaseman sijainti</b></p>
	<p><b>Ohjeellinen veneväylän yhteystarve</b></p>
	<p><b>Ohjeellinen merikaapeli</b></p>



## Voimassa oleva asemakaava

Alueella ei ole voimassa asemakaavaa.

Lähimmät voimassa olevat asemakaavoitetut alueet sijaitsevat noin 4 kilometrin päässä suunnittelualueen pohjoispuolella Hanhikiven ydinvoimalaitosalueella.

## Rakennusjärjestys

Raahen kaupungin ja Siikajoen kunnan yhteinen rakennusjärjestys on astunut voimaan 22.4.2021 annetulla kuulutuksella.

## Päätökset ja sopimukset

Raahen kehittämislautakunta on kokouksessaan 16.3.2022 § 61 päättänyt esittää Raahen kunnanhallitukselle Maanahkiaisen merituulivoimahankkeen kaavoituksen käynnistämistä. Raahen kaupunginhallitus päätti kokouksessaan 28.3.2022 § 131 käynnistää Maanahkiaisen merituulivoimahankkeen kaavoituksen. Pyhäjoen kunnanhallitus päätti kokouksessaan 28.2.2022 § 66 käynnistää Maanahkiaisen merituulivoimahankkeen kaavoituksen.

## Muut läheiset tuulivoimahankkeet

Maanahkiaisen merituulivoimahankkeen lähimmät muut rakennetut tai vireillä olevat tuulivoimahankkeet sijaitsevat yli 9 kilometrin päässä. Lähin vireillä oleva tuulivoimahanke on Ulkonahkiaisen tuulivoimahanke, jossa Suomen Hyötytuuli Oy on suunnitellut alueelle enintään 50 tuulivoimalan rakentamista.

## Hyväksytyt tuulivoimakaavat

1. Raahe, Maanahkiaisen merituulivoima-alueen oyk (päättös 16.11.2013)
2. Pyhäjoki, Maanahkiaisen merituulivoima-alueen oyk (päättös 16.10.2013)
3. Pyhäjoki, Silovuoren tuulivoimapuiston oyk (päättös 17.12.2014, tuotannossa)
4. Nikkarinkaarron tuulivoimapuiston oyk (päättös 27.10.2014, tuotannossa)
5. Siikajoki, Vartinojan tuulipuiston oyk (päättös 01.02.2012, tuotannossa)
6. Kopsan III tuulivoimapuiston osayleiskaava (päättös 29.05.2017)
7. Kalajoki, Tohkojan tuulipuiston oyk (päättös 25.06.2013, tuotannossa)
8. Kalajoki, Mustilankankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava (päättös 26.11.2013, tuotannossa)
9. Kalajoki, Mäkikankaan tuulipuiston osayleiskaava (päättös 23.04.2013, tuotannossa)
10. Kalajoki, Jokelan tuulivoimapuiston osayleiskaava (päättös 09.01.2013, tuotannossa)
11. Paltusmäen tuulivoimapuisto (päättös 22.04.2015, tuotannossa)
12. Polusjärven tuulipuiston oyk (päättös 17.05.2017)
13. Raahe, Kopsan tuulivoimapuisto II vaihe (päättös 24.06.2013, tuotannossa)
14. Sarvankankaan tuulivoimapuiston oyk (päättös 10.11.2014, tuotannossa)
15. Oulainen, Maaselänkankaan tuulipuiston osayleiskaava (päättös 08.10.2014)
16. Parhalahden tuulivoimahanke, itäinen osa-alue (päättös 18.02.2015)
17. Kangastuulen tuulivoimapuisto (päättös 09.11.2017)
18. Siikajoki, Isonvan tuulipuiston oyk (päättös 14.05.2014)
19. Mastokankaan tuulivoimapuisto (päättös 30.03.2016)
20. Ketunperän tuulivoimapuiston osayleiskaava (eteläiset tuulipuistot) (päättös 22.06.2015)
21. Alavieska, Saarenkylä-Vieskanjärvi tuulivoimapuisto oyk (päättös 13.01.2014)
22. Läntisten tuulivoimapuiston osayleiskaava (päättös 30.05.2017)
23. Karhunnevan kankaan tuulipuisto (päättös 14.12.2016)
24. Juurakon tuulivoimapuiston osayleiskaava (päättös 22.06.2021)
25. Alavieska, Kytölän tuulivoimapuiston oyk (päättös 17.03.2014, tuotannossa)
26. Karhukankaan tuulivoimapuisto (päättös 02.11.2016)
27. Puskakorvenkallion tuulivoimapuisto (päättös 22.05.2019)
28. Navettakankaan tuulivoimayleiskaava (päättös 05.02.2014)
29. Annankankaan tuulivoimapuiston oyk (päättös 27.10.2014, tuotannossa)
30. Oltavan tuulipuiston osayleiskaava (päättös 09.09.2015, tuotannossa)
31. Pyhäjoki, Mäkikankaan tuulipuiston osayleiskaava (päättös 19.12.2012, tuotannossa)

32. Mastokankaan tuulivoimapuisto (päätös 23.05.2016)
33. Karahkan tuulivoimapuiston yleiskaava (päätös 03.02.2021, kaavasta valitettu)
34. Isonen tuulivoimapuiston laajennus (Isoneva II) (päätös 28.05.2020, kaavasta valitettu)

### Vireillä olevat tuulivoimahankkeet

- a. Alavieska, Hangaskurunkangas. YVA-menettely käynnissä (9 voimalaa, PROKON Wind Energy Finland)
- b. Alavieska, Tolosperä. Esisuunnittelu (6 voimalaa, TM Voima Oy)
- c. Kalajoki, Mäkinkankaan laajennus. Esisuunnittelu (3 voimalaa, Wpd Finland Oy)
- d. Pyhäjoki, Maukarinkangas. YVA-menettely tehty (10 voimalaa, Winda Power Oy)
- e. Raahe, Hummastinvaara. YVA-menettely tehty (15 voimalaa, Suomen Hyötytuuli Oy)
- f. Raahe, Laivakangas. Esisuunnittelu (7 voimalaa, Evergreen Renewable Energy)
- g. Raahe, Raahe. Esisuunnittelu (4 voimalaa, Raahen Tuulivoima Consulting Oy)
- h. Raahe, Raahen kaivos. Esisuunnittelu (8 voimalaa, Winda Energy Oy)
- i. Raahe, Yhteisenkangas. YVA-menettely tehty (11 voimalaa, Suomen Hyötytuuli Oy)
- j. Raahe ja Pyhäjoki, Ulkonahkiainen. Esisuunnittelu (50 voimalaa, Suomen Hyötytuuli Oy)
- k. Siikajoki, Isonen laajennus. Esisuunnittelu (6 voimalaa, Taaleri Energia Oy)
- l. Siikajoki, Kangastuuli II. Esisuunnittelu (5 voimalaa)



Kuva 6. Suunniteltavan tuulivoimapuiston läheisyyteen sijoittuvat muut tuulivoimahankkeet. Kartalla esitetty suunnittelualue (Pyhäjoen puoli harmaalla rasterilla).

## Miten kaavan vaikutuksia selvitetään ja arvioidaan?

Suunnittelutyön edetessä suunnittelualueesta laaditaan tarvittavat selvitykset. Selvitysten on annettava riittävät tiedot suunnitelman toteuttamisen vaikutusten arvioimiseksi. Työn kuluessa arvioidaan osayleiskaavan toteuttamisen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia (MRL 9 § ja MRA 1 §).

Osayleiskaavoituksessa arvioidaan vaikutuksia

- 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 kehittymiseen.

Arvioinnin tekee kaavan laatija yhteistyössä eri asiantuntijoiden kanssa. Arviot vaikutuksista liitetään yleiskaavan selostukseen. Kaavan laadinnassa hyödynnetään jo aiemmin laadittuja selvityksiä sekä vaikutusten arvioinnin tuloksia. Arvioinnilla saadaan tietoa suunnittelun aikana eri suunnitteluvaihtoehtojen vaikutuksista, jolloin lopullisen suunnitteluratkaisun valinta helpottuu ja suunnitelman laatu paranee.

### Suunnittelutyön aikana laaditaan selvityksiä

Tuulivoimahankkeen osayleiskaavoitusta varten on laadittu / laaditaan seuraavat selvitykset tukemaan olemassa olevaa aineistoa arviointityössä:

- maisemaselvitys
- havainnekuvat
- linnustonselvitysten päivitys: kevät- ja syysmuutto, törmäysmallinnus
- näkemäalueanalyysi
- melumallinnus
- välkemallinnus
- sähkönsiirtoreittien luontoselvitykset
- kalastoa ja kalastusta koskevien nykytilatietojen päivitys olemassa olevaan aineistoon pohjautuen
- merenpohjan tutkimusten päivitys
  - kaikuluotaustutkimukset
  - sedimenttitutkimus
  - pehmeiden pohjien pohjaeläimet
  - vesikasvillisuus.

Uusia, täydentäviä selvityksiä tehdään, mikäli voimalapaikkojen, väylien tai sähkönsiirron sijoittelussa tapahtuu esimerkiksi tehtävien selvitysten tulosten pohjalta siirtoja alueille, joita ei ole selvitetty.

### Arvioitavat vaikutukset

Tuulivoimalat vaikuttavat ympäristöön muun muassa muuttamalla alueen maisemakuvaa sekä tuottamalla ääntä ja välkettä. Tuulivoimarakentamisella voi olla myös vaikutuksia luonnonarvoihin ja elinoloihin.

Osayleiskaavan vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan erityisesti tuulivoimahankkeen luonto-, maisema-, melu- ja välkevaikutuksia. Luonnon ja luonnonympäristön osalta vaikutuksia arvioidaan erityisesti linnuston ja kalaston osalta. Maanahkaisen suunnittelualueella ulkomerellä linnuston päämuuttoreitin ulkopuolella muuttavat etenkin arktiset linnut ja kuikkalinnut. Lisäksi arvioidaan vaikutukset merenpohjaan, vesistöön ja veden laatuun sekä ilmastoon ja ilman laatuun. Kaavoituksen yhteydessä vaikutuksia arvioidaan riittävässä laajuudessaan myös muun muassa alueen maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen sekä liikenteeseen. Lisäksi arvioidaan yhteisvaikutuksia alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Kaavan vaikutusten arviointi perustuu alueelta tehtyihin selvityksiin.



Keskeisimpiä selvitettäviä vaikutuksia tässä hankkeessa ovat

- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin
- vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- liikennevaikutukset
- vaikutukset ilmastoon
- meluvaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset
- vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen
- vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin ja suojelukohteisiin
- vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin
- turvallisuusvaikutukset
- vaikutukset elinkeinoihin ja talouteen
- vaikutukset puolustusvoimien toimintaan
- lentoestevaikutukset ja vaikutukset ilmailuun
- yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

## Ketkä ovat osallisia ja keitä tiedotetaan erikseen?

Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää, että kaavaa valmisteltaessa on oltava vuorovaikutuksessa niiden henkilöiden ja yhteisöjen kanssa, joiden oloihin tai etuihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (MRL 6§). Kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon, virkistykseen tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisille ja kuntalaisille varataan mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia sekä lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta.

### Osalliset viranomaisten, yritysten ja yhteisöjen osalta

- Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY)
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Museovirasto
- Pohjois-Suomen aluehallintovirasto (AVI)
- Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
- Väylä (Liikennevirasto)
- Puolustusvoimat, pääesikunta
- Puolustusvoimat, 1. Logistiikkarykmentti
- Metsähallitus
- Länsi-Suomen merivartiosto
- Jokilaaksojen pelastuslaitos
- Oulun yliopisto (Perämeren tutkimusasema)
- Luonnonvarakeskus LUKE
- Suomen Metsäkeskus
- Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE)
- Suomen Erillisverkko Oy
- Fintraffic ANS
- Raahen kaupunki
- Pyhäjoen kunta
- Fingrid Oyj
- Digita Oyj
- Finavia Oyj
- Piehingin kyläyhdistys ry
- Saloisten kylän asukasyhdistys ry
- Haapajoki-Arkkukarin kyläyhdistys ry
- Parhalahden kyläyhdistys ry
- Palonkylän asukasyhdistys ry
- Lapaluodon kyläyhdistys ry
- Pyhäjoen yrittäjät
- Raahen yrittäjät
- Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry
- Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjois-Pohjanmaan piiri
- Pyhäjokilaakson luonnonsuojeluyhdistys
- Raahen seudun luonnonystävät ry
- Perämeren kalatalousyhteisöjen liitto ry
- Pohjois-Perämeren ammattikalastajat ry
- Saloisten jakokunta
- Raahen purjehdusseura ry

- Siikajoen kunta
- Kalajoen kaupunki
- Rautaruukin venekerho ry
- Raahen meriseura ry
- Piehingin kalastuskunnan osakaskunta
- Piehingin jakokunta
- Raahen urheilusukellusseura Mursut ry
- Pyhäjoen meripelastusyhdistys ry
- Parhalahden jakokunta
- Pohjankylän jakokunta
- Etelänkylän osakaskunta
- Pro Hanhikivi ry
- SSAB
- Vesiosuuskunnat
- Metsästysseurat
- Ilmatieteen laitos
- Elisa Oyj
- DNA Oyj
- Telia Oyj
- Vattenfall Oy
- Fennovoima Oy
- Raahen satama

#### **Tiedottaminen lähialueen asukkaille**

Suunnittelun vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta tiedotetaan osallisille lehti-ilmoituksella *Raahelaisessa* sekä kaupungin verkkosivuilla.

Valmisteluaineiston (kaavaluonnos) nähtäville asettamisesta tiedotetaan osallisille lehti-ilmoituksella *Raahelaisessa* sekä kaupungin verkkosivuilla.

Kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta lähetetään kirjeet niille, jotka ovat jättäneet mielipiteen valmisteluaineistosta sen nähtävilläolon aikana. Kuulutus kaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta julkaistaan virallisella ilmoitustaululla osoitteessa Rantakatu 50, Raahen, kaupungin verkkosivuilla ja sanomalehti *Raahelaisessa*.

Kaavan voimaantulosta kuulutetaan kaupungin verkkosivulla valitusajan päätyttyä.

#### **Tiedottaminen viranomaisille ja yhteisöille**

Kaavoituksen eri vaiheista tiedotetaan sähköpostilla.

## Suunnittelutyön organisointi

Osayleiskaava laaditaan konsulttityönä ja sitä ohjaa Raahen kaupungin kaavoitus. Osayleiskaavan laadinnan pohjaksi tehdään vaihtoehtotarkastelu.

## Miten kaavatyö etenee ja miten työhön voi vaikuttaa?

### **Yleiskaavoitustyön vaiheista ja osallistumismahdollisuuksista ilmoittaminen**

Kaavoituksen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta kuulutetaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla, lehti-ilmoituksella *Raahelaisessa* ja kaupungin verkkosivuilla. Nähtävillä oloista ja mahdollisuudesta mielipiteen esittämiseen sekä oikeudesta muistutuksen tekemiseen kuulutetaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla, lehti-ilmoituksella *Raahelaisessa* ja kaupungin verkkosivuilla.

## Kaavoituksen käynnistäminen

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville, vuorovaikutus- ja arviointimenettelyjen riittävydestä on mahdollista jättää kirjallinen mielipide.

OAS julkaistaan verkkosivulla ja ilmoitustaululla. Asiakirjaa päivitetään eri suunnitteluvaiheissa suunnittelun edetessä.

## Valmisteluvaihe

Osayleiskaavaa koskeva valmisteluaineisto asetetaan nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi. Valmisteluaineistoon sisältyy osayleiskaavaluonnos ja sitä kuvaava selostus. Mikäli valmisteluvaiheita on useita, ne tiedotetaan erikseen. Mielipiteensä voi ilmoittaa kuulutuksessa mainittuun osoitteeseen. Vastine mielipiteisiin toimitetaan niille mielipiteensä antaneille, jotka ovat jättäneet osoitteensa.

## Ehdotusvaihe

Suunnittelun edettyä ehdotusvaiheeseen asetetaan osayleiskaavaehdotus nähtäville 30 päivän ajaksi. Muistutukset tulee toimittaa kirjallisena kuulutuksessa mainittuun osoitteeseen. Vastine muistutuksiin toimitetaan niille muistutuksen tehneille, jotka ovat jättäneet osoitteensa.

## Hyväksymisvaihe

Osayleiskaavan muutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto. Hyväksymispäätöksestä ilmoitetaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen MRA 94 § mukaisesti. Oikeudesta valittaa kaavan hyväksymispäätöksestä säädetään maankäyttö- ja rakennuslain MRL 191 §:ssä. Kaavan voimaantulosta kuulutetaan kaupungin verkkosivulla valitusajan päätyttyä.

# Osallistaminen

## Käynnistysvaihe

- Aloitusvaiheen viranomaisten työneuvottelu 06/2022
- Pidetään osallisille avoin informointitilaisuus, jossa esitellään kaavoitustyön prosessi, tavoitteet ja tavoiteaikataulu (alkuvuosi 2023).

## Valmisteluvaihe

- Pidetään valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelu.
- Selvitystulosten pohjalta laadittu osayleiskaavaluonnos asetetaan nähtäville mielipiteiden esittämistä varten (syksy 2023).
- Kaavaluonnos julkaistaan kaavoituksen verkkosivulla.
- Kaavaluonnos esitellään kaikille avoimessa etäyhteydellä järjestettävässä yleisötilaisuudessa.

## Ehdotusvaihe

- Pidetään ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu.
- Luonnosvaiheen palautteen perusteella tarkennettu osayleiskaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville muistutusten esittämistä varten (loppuvuosi 2024).
- Kaavaehdotus julkaistaan kaavoituksen verkkosivulla.
- Kaavaehdotus esitellään kaikille avoimessa etäyhteydellä järjestettävässä yleisötilaisuudessa.



## Missä kaava-asiakirjoihin voi tutustua?

Kuulutukset nähtävillä asettamisesta julkaistaan kaupungin virallisella ilmoitustaululla, jossa myös kaava-asiakirjoihin, esimerkiksi kaavakarttaan ja selostukseen voi tutustua nähtävilläoloaikoina. Kaavoituksen etenemistä on mahdollista seurata Raahen kaupungin verkkosivuilla, jossa kaava-asiakirjoihin voi tutustua koko kaavaprosessin ajan.

## Palautteen antaminen

Kirjalliset mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, osayleiskaavan valmisteluaineistosta ja kaavaehdotuksesta toimitetaan postiosoitteeseen: *Raahen kaupunki / kaavoitus*, Rantakatu 8 C, 92100 Raahе tai sähköpostilla osoitteeseen: [kaavoitus@raahe.fi](mailto:kaavoitus@raahe.fi).

Nähtävilläolojen aikana voit halutessasi jättää vireillä olevasta kaavasta palautetta sähköisesti Raahen kaupungin verkkosivulla *Kommentoi kaavaa* –lomakkeella ([raahe.fi](https://www.raahe.fi) > Verkkosoiointi > Osallistu ja vaikuta > Kommentoi kaavaa). Valitse lomakkeen alasetoalokosta kaava, josta haluat antaa palautetta ja ilmoita nimesi. Muista ilmoittaa nimesi. Nimetöntä palautetta ei käsitellä.

## Alustava aikataulu

Kaavaprosessin aikataulua päivitetään suunnittelun edetessä. Eri vaiheita koskevat aikataulut tarkennetaan aina työvaihetta käynnistettäessä.

Taulukko 4. Maanahkaisen merituulivoimapuiston osayleiskaavan tavoiteaikataulu.

Vaihe	Aikataulu
Kaavoituspäätös	Maaliskuu 2022
Viranomaistyöneuvottelu	8.6.2022
OAS:n laatiminen	Loka-joulukuu 2022
Kaavan vireille tulo, OAS:n nähtävillä olo, yleisötilaisuus	Tammi-helmikuu 2023
Viranomaisneuvottelu	Kevät 2023
Erillisselvitysten laatiminen	Kevät 2023–syksy 2023 ja keväät-kesä 2024
Kaavaluonnoksen laatiminen	Kevät-syksy 2023
Valmisteluvaiheen nähtävillä olo, yleisötilaisuus, viranomaisneuvottelu	Syksy-talvi 2023
Kaavaehdotuksen laatiminen	Syksy 2024
Kaavaehdotuksen nähtävillä olo, yleisötilaisuus, viranomaisneuvottelu	Syksy-talvi 2024
Kaavan hyväksyminen	Talvi-kevät 2025

## Lisätietoja yleiskaavoituksesta

### Raahen kaupunki / Kaavoitus

Rantakatu 8 C (Softpolis)  
92100 Raahе

[kaavoitus@raahe.fi](mailto:kaavoitus@raahe.fi)

Anu Syrjäpalo  
Kaavoituspäällikkö  
puh. 044 439 3575  
[anu.syrjapalo@raahe.fi](mailto:anu.syrjapalo@raahe.fi)

Mathias Holmén  
Kaavasuunnittelija  
puh. 040 830 3159  
[mathias.holmen@raahe.fi](mailto:mathias.holmen@raahe.fi)

[www.raahe.fi](http://www.raahe.fi) > Palvelut > Elinympäristö > Kaavoitus > Vireillä olevat kaavat > Yleiskaavoitus

### Rajakiiri Oy / Hanketoimija

Kirkkopuistikko 0  
65100 Vaasa

[www.rajakiiri.fi](http://www.rajakiiri.fi)

Ari Soininen  
Suunnittelupäällikkö  
puh. 010 505 5040  
[ari.soininen@epv.fi](mailto:ari.soininen@epv.fi)

### Ramboll Finland Oy / Konsultti

Puutarhakatu 9  
70300 Kuopio

[fi.ramboll.com](http://fi.ramboll.com)

Pirjo Pellikka  
Projektipäällikkö  
puh. 040 532 2380  
[pirjo.pellikka@ramboll.fi](mailto:pirjo.pellikka@ramboll.fi)

Tämän osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tarkoituksena on välittää tietoa kaavaprosessista, kaavan tarkoituksesta, tavoitteista ja vaikutusten arvioinnista sekä kertoa alueen asukkaiden ja muiden osallisten vaikutusmahdollisuuksista kaavoitusprosessin aikana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavoituksen aikana (MRL 63 § ja 9 §).

Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä OAS:sta koko kaavoitusprosessin ajan.