

FCG.

Finnish  
Consulting  
Group



**Tornio**

# Tornion Karhakkamaan tuuli- voimapuiston osayleiskaava

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

11.12.2023

P38022

11.12.2023

## 1 Yhteystiedot

### Tornion kaupunki

---



#### Tornion kaupunki

Tekninen johtaja  
**Markus Kannala**  
puh: 044 583 5980  
[markus.kannala@tornio.fi](mailto:markus.kannala@tornio.fi)

Tornion kaupunki  
Kaupunginkanslian kirjaamo  
Suensaarenkatu 4  
95400 Tornio  
[kirjaamo@tornio.fi](mailto:kirjaamo@tornio.fi)

### Kaavaa laativa konsultti

---



#### FCG Finnish Consulting Group Oy

Projektijohtaja  
**Tarja Outila**  
puh. 044 088 8163  
[tarja.outila@fcg.fi](mailto:tarja.outila@fcg.fi)

### Hankkeesta vastaavan edustaja

---



#### BayWa r.e. Nordic AB

Frihamnsallén 8  
211 20 Malmö  
SWERIGE

Senior Project Manager  
**Maria Jussila**  
puh. 0440 330 482  
[maria.jussila@baywa-re.com](mailto:maria.jussila@baywa-re.com)

#### Exilion Tuuli Ky

Aleksanterinkatu 46 C, 4. krs  
00100 Helsinki

[Exilion.fi](http://Exilion.fi)

## Sisällys

1	Yhteystiedot.....	2
2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus.....	5
	2.1 Kuulemisen 5.8.–5.10.2020 jälkeen tehdyt tarkistukset osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan.....	6
3	Suunnittelualue.....	7
4	Hankkeen kuvaus.....	8
	4.1 Hanketoimijaa koskevat Tornion kaupungin päätökset.....	8
	4.2 Hanke.....	10
	4.3 Hankkeen tausta ja tavoitteet.....	13
	4.3.1 Suunnittelun tavoitteet.....	14
5	Suunnittelun lähtökohdat.....	15
	5.1 Suunnittelualueen nykytila.....	15
	5.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	17
	5.3 Maakuntakaava.....	19
	5.3.1 Länsi-Lapin maakuntakaava.....	19
	5.4 Yleiskaavat.....	23
	5.5 Asemakaavat.....	28
	5.6 Maanomistus.....	30
6	Selvitykset ja vaikutusten arviointi.....	30
	6.1 Vaikutusten arviointi.....	30
	6.2 Yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta annetun lausunnon huomioon ottaminen.....	31
	6.3 Yhteismenettelyn kuvaus.....	34
	6.4 Lainsäädäntö.....	34
	6.5 Arviointimenettelyn sisältö.....	36
	6.5.1 Kaavan vaikutusten arvioinnin sisältövaatimukset (MRA).....	36
	6.5.2 Arviointisuunnitelman sisältövaatimukset (YVA-asetus).....	37
	6.5.3 Arviointiselostuksen sisältövaatimukset (YVA-asetus).....	38
	6.5.4 Perusteltu päätelmä.....	39

11.12.2023

6.6	Ennakkoneuvottelu .....	39
7	Liittyminen muihin hankkeisiin.....	40
7.1.1	Muut tuulivoimahankkeet .....	40
8	Osallistuminen ja vuorovaikutus .....	43
8.1	Osallistuminen.....	43
8.2	Kansainvälinen kuuleminen .....	43
8.3	Osalliset .....	44
8.4	Suunnitteluvaiheet ja aikataulu .....	46
8.4.1	Kaavoituksen aloitusvaihe ja vireilletulo (syksy 2019 – syksy 2020) .....	46
8.4.2	Yleiskaavan valmisteluvaihe (Vuodenvaihe 2023–2024).....	47
8.4.3	Yleiskaavan ehdotusvaihe (kesä- alkusyksy 2024).....	48
8.4.4	Yleiskaavan hyväksymisvaihe (syksy 2024).....	49

## 2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) 63 §:n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) asetetaan nähtäville kaavatyön aloitusvaiheessa. Osalliset voivat lausua mielipiteensä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kerrotaan mitä on suunnitteilla ja missä, ketkä ovat kaavatyön osalliset, milloin ja miten alueen suunnitteluun voi vaikuttaa, arvioitu aikataulu, suunnittelutyön lähtökohdat, tavoitteet ja työn aikana tehtävät selvitykset sekä vaikutusten arvioinnit. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa (OAS) päivitetään tarvittaessa kaavatyön edetessä.

YVA-lain 8 § mukaisessa ennakkoneuvottelussa 26.4.2019 hanketoimija, yhteysviranomaisen ja Tornion kaupungin kaavoitusviranomaisen **sopivat yhteismenettelyn toteuttamisesta hankkeessa**. Ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan kaavoitusmenettelyn yhteydessä.

Tuulivoimaloiden rakentaminen edellyttää tuulivoimayleiskaavan laatimista. Yleiskaavan laatimisen yhteydessä arvioidaan hankkeen ympäristövaikutukset (tuulivoimapuisto ja voimajohto). Kaavoitusmenettely jakautuu neljään vaiheeseen: Kaavoituksen vireilletuloon (osallistumis- ja arviointisuunnitelma, OAS), kaavan valmisteluvaiheeseen (kaavaluonnos ja kaavaselostus), kaavaehdotusvaiheeseen sekä kaavan hyväksymisvaiheeseen.

Ympäristövaikutusten arviointi jakautuu kaavoitusmenettelyn yhteydessä kahteen vaiheeseen; ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmaan ja ympäristövaikutusten arviointiselostukseen (YVA-selostus). YVA-selostus on julkisesti nähtävillä 23.1.2024–22.3.2024 yhtä aikaa kaavaselostuksen kanssa.

Kaavoitus- ja ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana järjestetään kolme julkista nähtävilläoloa, joiden aikana osallisilla ja muilla kansalaisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä ja muistutuksensa hankkeesta ja vaikutusten arvioinnista.

11.12.2023



**Kuva 1.** Ympäristövaikutusten arviointi kaavoitusmenettelyn yhteydessä.

## 2.1 Kuulemisen 5.8.–5.10.2020 jälkeen tehdyt tarkistukset osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan

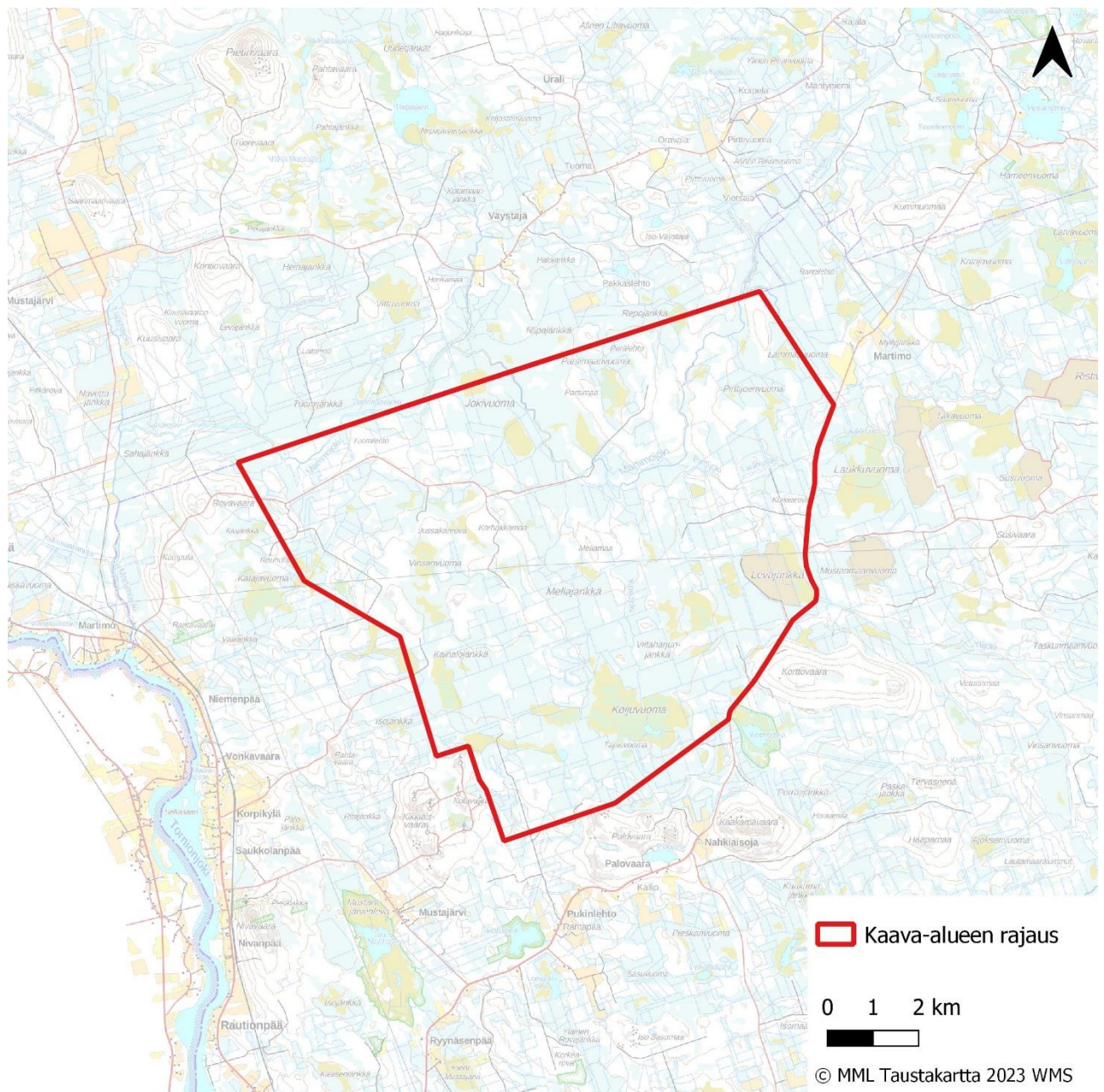
1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on huomioitu YVA-suunnitelman kuulemisen jälkeen esitetyt täydennykset selvitysten osalta.
2. Kulttuuriympäristöjä koskevan vaikutusten arvioinnin osalta huomioidaan vaikutukset Unescon maailmaperintökohteeseen.
3. Kaavatilanne on tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.
4. Kaavaprosessin aikana tuotettavissa dokumenteissa (kaavaselostus) kuvataan hankkeen koko elinkaari sekä toimijoiden roolit elinkaaren aikana.
5. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kuvataan YVA-selostuksessa ja kaavaluonnoksessa tutkittavat vaihtoehdot (VE1 48 voimalaa, VE2 42 voimalaa)
6. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa kuvataan kaavaprosessin suhde korvauskysymyksiin.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään koko prosessin ajan.

11.12.2023

### 3 Suunnittelualue

Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky suunnittelee tuulivoimapuistoa Tornion Karhakkamaan alueelle. Kaava-alueelle (Karhakkamaa) suunnitellaan yhteensä enintään 48 uuden tuulivoimalan rakentamista. Hankkeen sähkönsiirtoa varten suunnitellaan 400 kV voimajohdon rakentamista kaava-alueelta itään Petäjäskosken sähköasemalle.



**Kuva 2.** Kaava-alueen rajaus.

## 4 Hankkeen kuvaus

### 4.1 Hanketoimijaa koskevat Tornion kaupungin päätökset

#### **Teknisten palvelujen lautakunta § 125 22.5.2019 – Karhakkamaan alueen yleiskaavamuutoksen käynnistäminen**

*TuuliWatti Oy suunnittelee noin 48 tuulivoimalaitosyksikön rakentamista Tornion kaupunkiin sijoittuvalle Karhakkamaan alueelle. Tuuliwatti Oy vastaa hankkeesta, ja he ovat esittäneet kaavanlaatijaksi FCG Finnish Consulting Group Oy:tä, kaavan laatijana projektipäällikkö arkitehti SAFA Janne Tolppanen. Teknisten palvelujen lautakunta hyväksyy kaavamuutoksen ja kaavan laatijan sekä esittää sen edelleen kaupunginhallituksen hyväksyttäväksi.*

#### **Kaupunginhallitus § 196 3.6.2019 – Karhakkamaan alueen yleiskaavamuutoksen käynnistäminen**

*Kaupunginhallitus esittää kaupunginvaltuustolle alustavasti hyväksyttäväksi Karhakkamaan yleiskaavamuutoksen käynnistämisen ja muutoksen kaavanlaatijan. Hyväksyttiin lisäyksellä, että valmistelussa tutkitaan vaihtoehtoiset mallit tuulivoimaloiden sijoittelusta kauemmas asutuksesta ja jokivarresta. Lisäksi kaupunginhallitus edellytti, että väliaikatietaa tuodaan riittävästi päätöksentekoa varten.*

#### **Kaupunginvaltuusto § 68 10.6.2019 – Karhakkamaan alueen yleiskaavamuutoksen käynnistäminen**

*Kaupunginhallitus esittää, että kaupunginvaltuusto päättää hyväksyä alustavasti Karhakkamaan yleiskaavamuutoksen käynnistämisen ja muutoksen kaavanlaatijan. Kaupunginvaltuusto hyväksyy kaupunginhallituksen lisäyksellä, että valmistelussa tutkitaan vaihtoehtoiset mallit tuulivoimaloiden sijoittelusta kauemmas asutuksesta ja jokivarresta. Lisäksi valtuusto edellyttää kaupunginhallituksen esityksen mukaisesti, että väliaikatietaa tuodaan riittävästi päätöksentekoa varten.*

#### **Kaupunginhallitus § 255 2.9.2019 – Kaavoitus sopimus Tuuliwatti Oy:n kanssa Tornion yleiskaavamuutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta**

*Tornion kaupunginhallitus on kokouksessaan 3.6.2019 § 196 alustavasti hyväksynyt Karhakkamaan yleiskaavamuutoksen käynnistämisen ja muutoksen kaavanlaatijan Tuuliwatti Oy:n hakemuksesta. Kaupunginhallitus päättää tehdä Tuuliwatti Oy:n kanssa liitteen mukaisen sopimuksen Tornion yleiskaavamuutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta. Kaupunginjohtaja oikeutetaan tarvittaessa tekemään esitettyyn sopimukseen vähäisiä teknisiä korjauksia ja tarkistuksia ennen allekirjoittamista. Kaupunginhallitus hyväksyi.*



11.12.2023

**Teknisten palvelujen lautakunta § 28 12.02.2020 – Tornion Karhakkamaan tuulivoimapuisto ja 400 kilovoltin voimajohto – yleiskaavamuutos ja ympäristövaikutusten arviointi vireille**

*Tuuliwatti Oy ja Tornion kaupunki ovat 16.10.2019 tehneet sopimuksen yleiskaavamuutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta tuulivoimapuiston osoittamiseksi (MRL 91 b §). Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan YVA-menettelyn sijaan YVAL 5§ mukaisesti kaavoitusmenettelyn yhteydessä. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma- (OAS) ja YVA-suunnitelmavaiheessa tarkastellaan maksimimäärää tuulivoimaloita, mitä hankealueelle teoreettisesti esiselvitystietojen perusteella voidaan sijoittaa sekä niin kutsuttua 0-vaihtoehtoa, eli hankkeen toteuttamatta jättämistä. Yhteismenettelyllä pyritään helpottamaan ja selkeyttämään kuntalaisten ja muiden osallisten vuorovaikutus- ja osallistumismahdollisuuksia kaavamuutoksen ja ympäristövaikutusten arvioinnin aikana.*

*Teknisten palvelujen lautakunta päättää hyväksyä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman sisältävän yleiskaavamuutoksen osallistumis- ja arviointisuunnitelman ruotsinkielisine tiivistelmineen julkisesti nähtäville ja järjestää yleisötilaisuuden. Nähtävilläolokautena osallisilla ja muilla kansalaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä esitetyistä osallistumis- ja vuorovaikutusmenetelmistä sekä suunnitellusta vaikutusten arvioinnista MRA 30a §:n mukaisesti.*

**Kaupunginhallitus § 68 1.3.2021 – Suostumus kaavoitussopimuksen siirtämiseksi kolmannelle osapuolelle Karhakkamaan yleiskaavamuutosta koskien**

*Tuulivoltti Oy ja Exilion Tuulihankkeet Ky ovat lähettäneet Tornion kaupungille hakemuksen kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Exilion tuulihankkeet Ky:lle. Tehdyn sopimuksen mukaan sopimusta ei voi siirtää sopimatta siitä ensin Tornion kaupungin kanssa.*

*Tuuliwatti Oy ja Tornion kaupunki ovat 16.10.2019 solmineet Tornion yleiskaavamuutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta tuulivoimapuiston osoittamiseksi. Hakemuksen mukaan Tuuliwatti Oy on jakautunut 30.10.2021 kahdeksi uudeksi yhtiöksi, Tuulivoltti Oy:ksi ja Gigawatti Oy:ksi. Tuuliwatti Oy on purkautunut jakautumisen yhteydessä. Tornion Karhakkamaan kehityshanke, sekä siihen liittyvät sopimukset ja luvat oikeuksineen ja velvoitteineen siirtyivät jakautumisessa Tuulivoltti Oy:lle. Tuulivoltti Oy on puolestaan myynyt nämä edelleen Exilion Tuulihankkeet Ky:lle. Tuulivoltti Oy ja Exilion Tuulihankkeet Ky yhdessä toteavat, että Exilion Tuulihankkeet Ky jatkaa edelleen täysipainoisesti Tornion Karhakkamaan tuulipuiston kehittämistä ja siihen liittyviä kaavoitus- ja YVA-prosesseja ja että Exilion Tuulihankkeet Ky vastaa sopimuksen siirron jälkeen sopimuksen täytäntöönpanosta.*

*Kaupunginhallitus päättää hyväksyä hakemuksen kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Exilion Tuulihankkeet Ky:lle. Siirron jälkeen Exilion Tuulihankkeet ottaa sopimuksen vastattavakseen kaikkine ehtoineen.*

11.12.2023

**Kaupunginhallitus § 471 20.12.2022 – Suostumus kaavoitussopimuksen siirtämiseksi kolmannelle osapuolelle Karhakkamaan yleiskaavamuutosta koskien / uudelleensiirto**

*Exilion Tuulihankkeet Ky on nyt siirtämässä hankeoikeudet edelleen tuulivoimapuistoa operoimaan perustamalleen yhtiölle Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle. Kaavoitussopimusta ei voi siirtää sopimatta siitä erikseen Tornion kaupungin kanssa. Exilion Tuulihankkeet Ky pyytää yhdessä Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:n kanssa Tornion kaupungilta lupaa kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle. Exilion Tuulihankkeet Ky ja Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky yhdessä toteavat, että Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky jatkaa edelleen täysipainoisesti Tornion Karhakkamaan tuulipuiston kehittämisitä ja siihen liittyviä kaavoitus- ja YVA-prosesseja. Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky vastaisi sopimuksen siirron jälkeen sopimuksen kaikista velvoitteista ja vastuista.*

*Kaupunginhallitus päättää hyväksyä hankemuksen kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle ja valtuuttaa kaupunginjohtajan allekirjoittamaan tarvittavan siirtosopimuksen. Siirron jälkeen Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky vastaa sopimuksen kaikista velvoitteista ja vastuista.*

**Kaupunginhallitus § 308 6.11.2023 - Karhakkamaan tuulipuiston osayleiskaavan kaavoittajan muutos**

*Tornion kaupungin Karhakkamaan tuulipuiston osayleiskaavan kaavoittajaksi on esitetty kaavakonsulttina toimivan FCG Oy:n puolelta henkilöstövaihdosten vuoksi uutta kaavoittajaa. Tornion kaupungin kaavoitus ja mittaus esittää FCG:n liiketoimintajohtajan Jan Tvrdyn 11.10.2023 tekemän muutosesityksen mukaisesti tekniikan tohtori, arkkitehti Tarja Outilaa (YKS 726) Karhakkamaan tuulipuiston osayleiskaavan kaavoittajaksi. Kaupunginhallitus hyväksyy kaupunginarkkitehdin tekemän kaavoittajan muutosesityksen.*

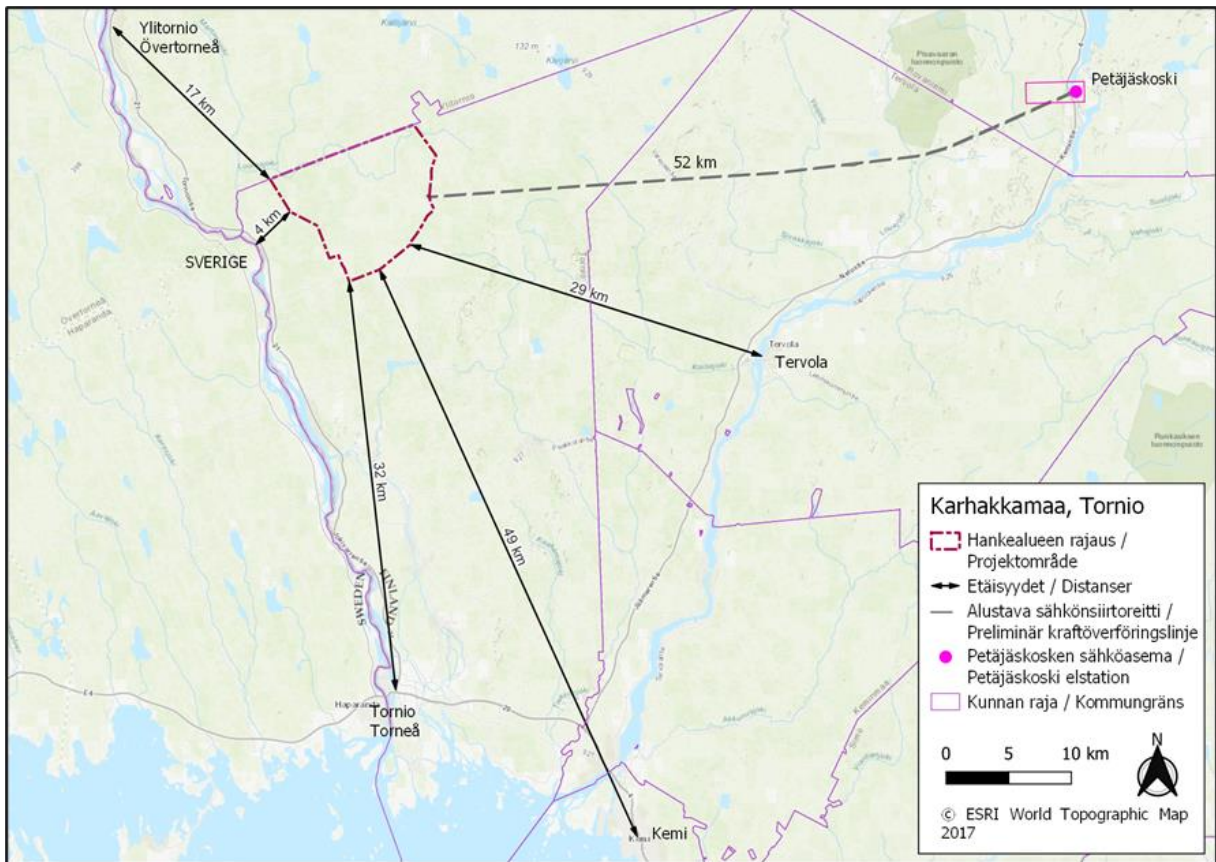
## 4.2 Hanke

**Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky** suunnittelee Tornion Karhakkamaan alueelle tuulivoimapuistoa, jossa on yhteensä enintään 48 uutta tuulivoimalaa.

Karhakkamaan tuulivoimapuiston hankevastaava on Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky, kotipaikka Tornio. Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:n edustaja on vastuunalainen yhtiömies Tornio Karhakkamaa Tuuli GP Oy, jonka omistaa epäsuorasti tasaosuuksin Exilion Tuuli Ky sekä BayWa r.e. Nordic AB. Exilion Tuuli on kotimaisten eläkevakuutusyhtiöiden omistama uusiutuvan energian sijoitusyhtiö. BayWa r.e. on yksi johtavista maailmanlaajuisista uusiutuvan energian kehittäjistä, joka toimii 31 maassa ja on menestyksekkäästi tuonut yli 5,5 GW uusiutuvaa energiaa sähköverkkoon sekä hallinnoi yli 10 GW:n omaisuuserää.

11.12.2023

Karhakkamaan tuulivoimapuiston kaava-alue sijaitsee Tornion kaupungissa, noin 32 kilometriä Tornion keskustasta pohjoiseen. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Ylitornion kunnanrajaan. Etäisyyttä Ylitornion keskusta on noin 17 kilometriä. Etäisyys Tervolan keskusta on noin 28 kilometriä ja Tervolan kunnanrajaan 12 kilometriä kaava-alueen rajasta. Etäisyys Keminmaan kunnanrajaan noin 21 kilometriä ja Pellon kunnanrajaan noin 27 kilometriä kaava-alueen rajasta. Kaava-alue sijaitsee lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydellä Tornionjoesta ja Ruotsin rajasta. Merenrannikolle matkaa on noin 40 kilometriä.



Kuva 3. Kaava-alueen rajaus.

Kaava-alue on metsätalousmaata, eikä alueelle sijoitu lainkaan peltoaloja. Kaava-alueen pohjois-koillisosassa virtaa Martimojoki ja kaava-alueen eteläosaan sijoittuu kaksi pientä soiden ympäröimää järveä, Tapiojärvi ja Koijujärvi. Kaava-alueen itäosassa on Leväjängän turvetuotantoalue, josta osa on jo poistunut käytöstä. Leväjängän alueelle on toteutettu vuosina 2020–2022 kosteikko Sotka-hankkeessa. Hanke ei tarvitse vesilain mukaista lupaa, sillä uutta vesilain mukaista vesialuetta ei muodostu.

11.12.2023

Kaava-alue on maastonmuodoiltaan melko loivapiirteistä ja sijoittuu korkeustasolle noin 60–120 metriä merenpinnan yläpuolella.

Kaava-alue rajautuu etelä- ja itäpuolella Palovaarantiehen. Lounaassa kaava-alue rajoittuu Kitkiäisvaaran tuulivoimapuistoon. Kaava-alueelle sijoittuu länsi-itä-suuntaisesti kulkeva 400 kV voimajohtolinja.

Kaava-alueelle ei sijoitu luonnonvaraisia järviä tai lampia. Kaava-aluetta halkoo itä-länsisuuntaisesti Martimojoki, johon laskee useita pienempiä virtavesiä. Kaava-alue on metsäojitettua. Kaava-alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin vedenhankinnassa oleva pohjavesialue, Palovaara (1285118B), sijaitsee noin 0,6 kilometrin etäisyydellä kaava-alueen kaakkoispuolella.

Lähin taajama-asutus sijaitsee Karungissa lähimmillään noin 9,7 kilometrin etäisyydellä kaava-alueelta etelään ja Ylitornion keskustassa lähimmillään noin 13,9 kilometrin etäisyydellä kaava-alueelta luoteeseen. Ruotsin puolella lähimpiä taajamia ovat Ruotsin Karunki noin 12 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta etelään sekä Hietaniemi noin 11 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta luoteeseen.

Tuulivoimapuiston alueelle sijoittuu yksi tunnettu muinaisjäänös.

Kaava-aluetta lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Eteläisen Tornionlaakson maisemat, sijaitsee lähimmillään noin 4,6 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta. Lähin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY 2009) on Tornionjoen jokivarsiasutus lähimmillään 5,7 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista.

Tuulivoimapuiston ympäristössä on sekä Länsi-Lapin maakuntakaavan mukaisia maakunnallisesti arvokkaita maisema alueita (Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue tai kohde), että Etelä- ja Keski-Lapin kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet – valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys- ja täydennysinventoinnin 2011–2013 mukaisia maisemakohteita. Lähimpänä sijaitseva Länsi-Lapin maakuntakaavan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue tai kohde on Tornionjokilaakso noin 4,5 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta.

Kaava-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu Natura-alueita. Lähin Natura-alue, Hurujärvi – Iso-Mustajärvi, sijoittuu noin neljän kilometrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Kaava-alueen koillisosiin sijoittuu yksityinen luonnonsuojelualue Riihiranta. Kaava-alueelle ei sijoitu luonnonsuojeluohjelmien kohteita. Lähin luonnonsuojeluohjelman alue on lintuvesiensuojeluohjelma Korttojärvi (LVO120282), joka sijaitsee aivan kaava-alueen kaakkoisrajan tuntumassa.

11.12.2023

### 4.3 Hankkeen tausta ja tavoitteet

Tuulivoimapuiston yleiskaavoituksen tarkoituksena on mahdollistaa tuulivoimaloiden rakentaminen alueelle. Hankealueella ei ole tuulipuiston rakentamiseen mahdollistavaa kaavaa. Tuulipuiston rakentaminen edellyttää, että suunnittelualueelle laaditaan osayleiskaava, jolla on MRL 77 a §:n mukaiset oikeusvaikutukset. Osayleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisen tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueilla). Yleiskaavan hyväksyy Tornion kaupunginvaltuusto.

Hankkeen edellyttämä kaavoitus sekä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) toteutetaan YVA-lain mahdollistamana **yhteismenettelyinä** (YVAL 5 §, 252/2017), jolloin hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan kaavoituksen yhteydessä (MRL 9 §).

Yleiskaavan suunnittelun tavoitteena on toteuttaa tuulivoimapuiston rakentaminen luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen, sekä lieventää rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia. Lisäksi yleiskaavan tavoitteena on ottaa huomioon muut aluetta koskevat maankäyttötarpeet sekä suunnitteluprosessin kuluessa muodostuvat tavoitteet.

TuuliWatti Oy on tehnyt Tornion kaupungille yleiskaavan laadinnasta aloitteen, jonka teknisten palvelujen lautakunta on hyväksynyt kokouksessaan 22.5.2019 §125 ja kaupunginhallitus kokouksessaan 3.6.2019 §196. Tornion kaupunginvaltuusto on 10.6.2019 § 68 päättänyt käynnistää Karhakkamaan tuulivoimapuiston yleiskaavamuutoksen käynnistämisen. Tornion Kaupunginhallitus on päättänyt § 255 2.9.2019 tehdä Tuuliwatti Oy:n kanssa sopimuksen Tornion yleiskaavamuutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta.

Kaavoitussopimus on siirretty Tuulivoltti Oy ja Exilion Tuulihankkeet Ky:n pyynnöstä Exilion tuulihankkeet Ky:lle 1.3.2021 (KH § 68). Exilion Tuulihankkeet Ky pyysi yhdessä Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:n kanssa Tornion kaupungilta lupaa kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle. Kaavoitussopimus on uudelleensiirretty Kaupunginhallituksen hyväksymänä 20.12.2022 (KH § 471).

Kaavoittaja on Tornion kaupunki. Kaavaa laatii FCG Finnish Consulting Group Oy ja kaavanlaatijana toimii arkkitehti, TKT Tarja Outila (KH 6.11.2023 § 308).

Karhakkamaan tuulivoimapuiston osayleiskaava on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain 77 a §:n tarkoittamana oikeusvaikutteisena yleiskaavana. Yleiskaavaa voidaan käyttää yleiskaavan mukaisten tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena tuulivoimaloiden alueella (tv-alueet).

Valmisteluvaiheessa laaditaan kaksi osayleiskaavaluonnosta YVA-selostuksessa esitettyjen hankevaihtoehtojen pohjalta.

11.12.2023

- **VE1:** Hankealueelle rakennetaan yhteensä 48 uutta tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.
- **VE2:** Hankealueelle rakennetaan 42 uutta tuulivoimalaa. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä.

Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimalaitoksista perustuksineen, muuntamoista, sekä voimaloita yhdistävistä maakaapeleista ja teistä. Kaava-alueen sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapeleilla ja/tai 110 kV voimajohtoilla. Hankkeen sähkönsiirtoa varten rakennetaan uusi 400 kV sähköasema. Kaava-alueelta rakennetaan 400 kV voimajohto Petäjäskosken sähköasemalle. **Osayleiskaavalla ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolista sähkönsiirtoa.**

Valtaosa kaava-alueesta säilyy metsätalousalueena ja on merkitty kaavaan maa- ja metsätalousvaltaisena alueena M-1-merkinnällä ja EO/M-1 merkinnällä. Kaava-alueesta vain muutamman prosentin osuudelle osoitetaan rakentamista.

Kaavassa annetaan määräyksiä voimaloiden korkeuteen ja rakentamistapaan liittyen. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus saa olla enintään 300 metriä maanpinnasta.

Kaavassa on osoitettu muinaisjäännökset sm-merkinnällä ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet luo-merkinnällä.

Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelu tehdään osana hankesuunnittelua yleiskaavoituksen alkuvaiheessa (tv-alueet). Tuulivoimalaitosten sijaintiin vaikuttavat luonnonolosuhteet, melu- ja varjostusanalyysit sekä voimalaitosvalmistajasta riippuvat voimaloiden väliset minimietäisyydet optimaalisen tuotannon varmistamiseksi. Alueella suoritetaan tuulimittaukset, joiden tuloksien avulla voidaan varmistua tuulivoimalaitosten tarkoituksenmukaisesta sijoittelusta. Tv-alueiden sisällä voimaloiden lopulliset sijainnit määritellään rakennuslupavaiheessa.

#### 4.3.1 Suunnittelun tavoitteet

Suunnittelun lähtökohtina ovat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, ilmastopoliittiset tavoitteet sekä maakunnalliset tavoitteet, jotka sisältyvät maakunnallisiin suunnitelmiin. Näiden lisäksi yleiskaava toteuttaa paikallisia tavoitteita, jotka muotoutuvat Tornion kaupungin ja hankkeen tavoitteista.

Karhakkamaan tuulivoimahanke vahvistaa Suomen energiahuoltoa ja edistää Suomen energiaomavaraisuutta. Petteri Orpon hallitusohjelman (2023) tavoitteena on, että Suomen energiaomavaraisuutta vahvistetaan kestäväällä tavalla edistämällä puhtaan energian siirtymää. Lisäksi uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossa kasvatetaan ja edistetään toimia, joiden avulla fossiilisista polttoaineista luovutaan sähkön ja lämmön tuotannossa viimeistään 2030-luvulla.

11.12.2023

Hankkeen tavoitteena on tuottaa tuulivoimalla tuotettua sähköä valtakunnalliseen sähköverkkoon. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaisteho tulisi olemaan noin 252–480 MW ja arvioitu vuotuinen sähkön nettotuotanto tulisi tällöin olemaan noin 725–1380 GWh luokkaa.

Tuulivoimapuisto vaikuttaa toteutuessaan monin tavoin vaikutusalueensa työllisyyteen ja yritystoimintaan. Tuulivoimapuisto lisää työllisyyden kasvun ja yritystoiminnan lisääntymisen kautta kuntien kunnallis-, kiinteistö- ja yhteisöverotuloja.

Osayleiskaavalla ei ratkaista kaava-alueen ulkopuolista sähkönsiirtoa.

Osayleiskaavassa huomioidaan Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 39 §:n sisältö: yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Muilta osin korvauskysymyksiä käsitellään kaavaprosessista erillisenä prosessina (Laki eräistä naapuruussuhteista 13.2.920/26).

Osayleiskaavassa ei ratkaista ympäristölupakysymyksiä. Ympäristölupa tarvitaan, jos tuulivoimalasta saattaa aiheutua naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Lupasian käsittelee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

## 5 Suunnittelun lähtökohdat

### 5.1 Suunnittelualueen nykytila

Karhakkamaan tuulivoimapuiston kaava-alue sijaitsee Tornion kaupungissa, noin 32 kilometriä Tornion keskustasta pohjoiseen. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa Ylitornion kunnanrajaan. Etäisyyttä Ylitornion keskustaan on noin 17 kilometriä. Etäisyys Tervolan keskustaan on noin 28 kilometriä ja Tervolan kunnanrajaan 12 kilometriä kaava-alueen rajasta. Etäisyys Kemimaan kunnanrajaan noin 21 kilometriä ja Pellon kunnanrajaan noin 27 kilometriä kaava-alueen rajasta. Kaava-alue sijaitsee lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydellä Tornionjoesta ja Ruotsin rajasta. Merenrannikolle matkaa on noin 40 kilometriä.

Kaava-alue rajautuu itäpuolella Palovaarantiehen. Lounaassa kaava-alue rajoittuu Kitkiäisvaaran tuulivoimapuistoon. Kaava-alueelle sijoittuu länsi-itä-suuntaisesti kulkeva 400 kV voimajohtolinja, ja kaava-alueen länsipuolelle sijoittuu 110 kV voimajohtolinja noin 2 kilometrin etäisyydelle lähimmästä voimalasta. Kaava-alueen länsipuolella sijaitsevaan rautatiehen etäisyyttä on noin 3,2 kilometriä ja Jokivarrentiehen noin 3,4 kilometriä.

Sähkönsiirtoreitti kaava-alueelta Petäjäsken sähkösäemalle sijoittuu Tornion kaupungin alueelle 14 kilometrin osuudella, Tervolan kunnan alueelle 31 kilometrin osuudella ja

11.12.2023

Rovaniemen kaupungin alueelle 7 kilometrin osuudella. **Kaavoituksessa ei ratkaista suunnittelualueen ulkopuolista sähkönsiirtoa.**

Kaava-alue ja sähkönsiirtoreitti sijoittuvat Peräpohjolan vaara- ja jokiseudun alueelle, sen etelärajalle. Seutu on Pohjanmaan ja Peräpohjolan aapasoiden vaihettumisvyöhykettä. Kaava-alue edustaa kasvillisuudeltaan keskiboreaalista vyöhykettä. Metsät ovat karuja, variksenmarja-puolukkatyyppin ja variksenmarja-mustikkatyyppin mäntyvaltaisia sekametsiä. Kaava-alueelle sijoittuu myös ojitettuja turvemaita ja kalliopaljastumia.

Kaava-alue on metsätalousmaata, eikä alueelle sijoitu lainkaan peltoaloja. Kaava-alueen pohjois-koillisosassa virtaa Martimojoki ja kaava-alueen eteläosaa sijoittuu kaksi pientä soiden ympäröimää järveä. Kaava-alueen itäosassa on turvetuotantoalue, josta osa on jo poistunut käytöstä.

Sähkönsiirtoreittivaihtoehdot sijoittuvat metsätalousalueelle. Reittivaihtoehdot sijoittuvat nykyisen voimajohdon rinnalle, joko sen pohjois- tai eteläpuolelle. Pohjoisemman reittivaihtoehdon alueelle ei sijoitu lainkaan peltoaloja, eteläisemmän reittivaihtoehdon alueelle sijoittuu kaksi pienialaista peltolohkoa. Molemmat reittivaihtoehdot ylittävät Mustamaanvuoman turvetuotantoalueen ja eteläinen reittivaihtoehdot sivuaa Keskiapan turvetuotantoaluetta. Molemmat reittivaihtoehdot ylittävät maa-aineistenottoalueen Pukinselässä.

Torniossa oli vuoden 2021 lopussa 21 333 asukasta. Kaava-alueen ympäristössä asutus on keskittynyt pääasiassa Tornionjoen varteen.

Kaava-alue ja sen lähiympäristö on metsätalousaluetta ja maaseutua. Kaava-alueella tai sen lähiympäristössä ei sijaitse laajoja peltoaukeita, vaan pellot ovat keskittyneet Tornionjokivarteen ja suurimpien teiden varsille. Lähin taajama-asutus sijaitsee Karungissa lähimmillään noin 10 kilometrin etäisyydellä kaava-alueelta etelään ja Ylitornion keskustassa noin 15 kilometrin etäisyydellä kaava-alueelta luoteeseen. Ruotsin puolella lähimpiä taajamia ovat Karunki noin 12 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta etelään sekä Hietaniemi noin 11 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta luoteeseen.

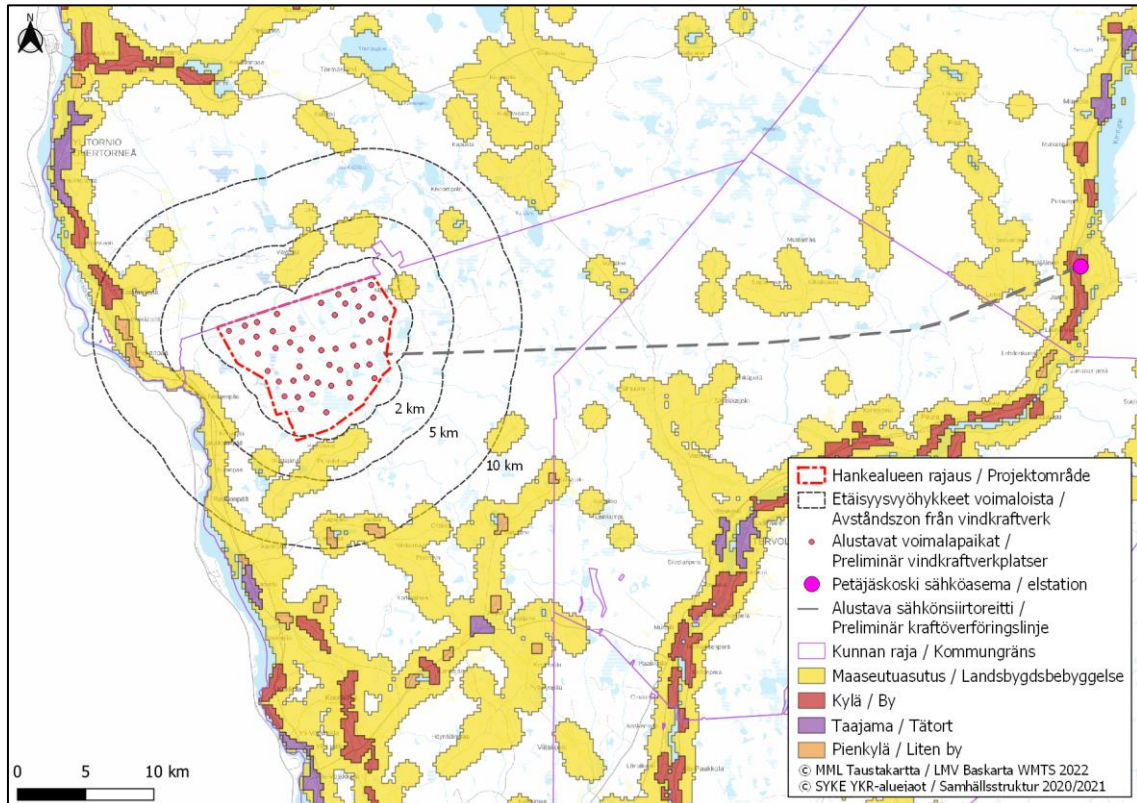
Kyläasutus on keskittynyt Tornionjoen peltoalueiden reunamille ja teiden varsille. Alle 10 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista sijaitsee yksi kyläasutuskeskittymä Kainuunkylä (7,3 km). Lähimpänä kaava-aluetta sijaitsevia pienkyliä ovat Ylitornion puolelle sijoittuvat Pekanpää (5,9 km), Poikkilahti (6,2 km) ja Tornion puolella sijaitsevat Länsipää (6,7 km) ja Itäpää (7,3 km). Asutusta on eniten kaava-alueen länsipuolella. Ruotsissa lähin kyläasutus sijaitsee Korpikylässä noin 4 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Muita lähialueella sijaitsevia kyläkeskittymiä Ruotsin puolella ovat Vitsaniemi, Potila ja Päckilä.

Ruotsin puolella lähin asutus sijoittuu Tornionjoen varrelle Korpikylään noin 4–5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimaloista. Myös Ruotsin puolella asutus ja loma-



11.12.2023

asutus on keskittynyt jokilaaksoon. Alle viiden kilometrin etäisyydelle suunnitelluista voimaloista sijoittuu 33 asuinrakennusta ja viiden ja kymmenen kilometrin etäisyyden väliin sijoittuu 262 asuinrakennusta.



**Kuva 4.** Yhdyskuntarakenne suunnittelualueen läheisyydessä.

Kaava-alue tulee säilymään pääosin metsätalouskäytössä ja muiden metsätalousalueiden tavoin kaava-aluetta voidaan käyttää ulkoiluun, marjastukseen, sienestykseen ja luonnon tarkkailuun jokaisenoikeudella. Osayleiskaava ei estä jokaisenoikeuteen perustuvia käyttömuotoja, jotka alueen pääkäytön mukaan ovat mahdollisia. Tuulivoimapuiston aluetta ei aidata.

## 5.2 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Maankäyttö- ja rakennuslain 24 §:n mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan

11.12.2023

suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Valtioneuvoston päätös on tullut voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat yhdyskuntarakennetta, liikkumista, elinympäristön laatua, luonto- ja kulttuuriperintöä sekä luonnonvarojen käyttöä ja energiahuoltoa.

Hanketta koskevat seuraavat voimassa olevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

#### Toimivat yhteiskunnat ja kestävä liikkuminen

*Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.*

*Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*

#### Terveellinen ja turvallinen ympäristö

*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.*

*Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.*

#### Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

*Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.*

11.12.2023

*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 sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden 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 kaukukuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.*

## 5.3 Maakuntakaava

### 5.3.1 Länsi-Lapin maakuntakaava

#### *Maakuntakaavan merkinnät ja tavoitteet yleiskaava-alueella*

Tornion kaupungin alueella on voimassa Länsi-Lapin maakuntakaava, joka on hyväksytty Lapin maakuntavaltuustossa 26.11.2012, vahvistettu ympäristöministeriössä 19.2.2014 ja tullut lainvoimaiseksi Korkeimman hallinto-oikeuden 11.9.2015 tekemällä päätöksellä. Länsi-Lapin maakuntakaava kumoaa alueella aiemmin voimassa olleen Länsi-Lapin seutukaavan. Maakuntakaavassa on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti osoitettu tuulivoiman hyödyntämiseen parhaiten soveltuvat alueet rannikko- ja merialueiden lisäksi myös sisämaa-alueilla. Länsi-Lapin maakuntakaavaa varten on laadittu erillinen Lapin eteläisten osien tuulivoimaselvitys.

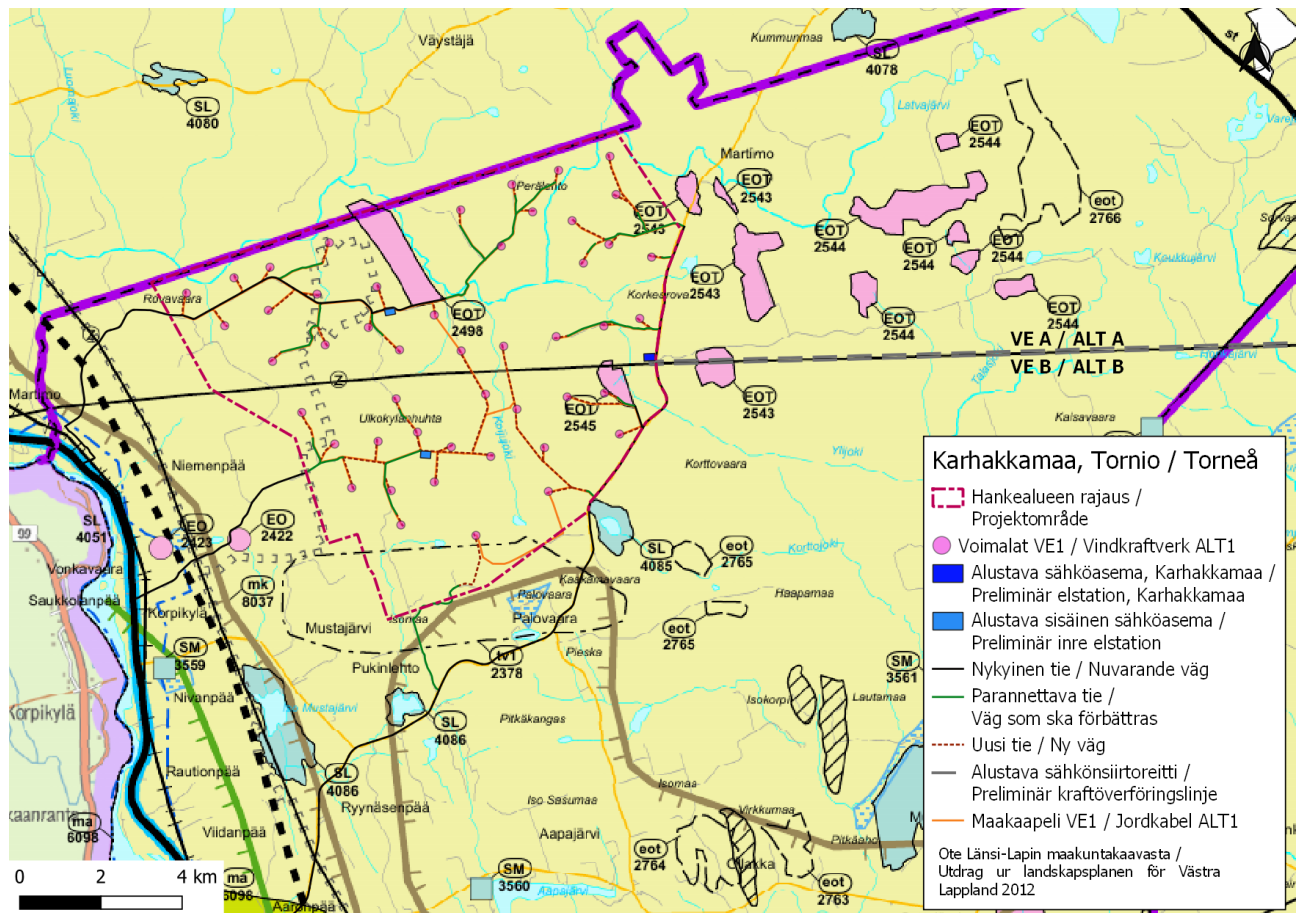
Ympäristöministeriö jätti maankäyttö- ja rakennuslain 28 §:n vastaisena vahvistamatta Länsi-Lapin maakuntakaavassa tuulivoimaloiden alueiksi osoitetut alueet tv 2385 Onkalo, tv 2386 Uusikangas-Mustaniemi, tv 2390 Reväsvaara ja tv 2391 Isottimuvaara sekä tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvan alueen tv1 2380 Viisavaara. Ympäristöministeriön päätöksen perustelun mukaan maakuntakaavan tuulivoimaloiden aluetta ja tuulivoimaloiden suunnitteluun soveltuvaa aluetta koskevissa kaavamääräyksissä ei ole huomioitu valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisema-arvojen säilymistä yksityiskohtaisempaa

11.12.2023

suunnittelua ohjaavilla määräyksillä. Ympäristöministeriö jätti myös vahvistamatta riittämättömien selvitysten (MRL 9 §) vuoksi Länsi-Lapin maakuntakaavaehdotuksessa osoitetut merituulivoima-alueet. Merialueelle jää voimaan vanha vuonna 2004 vahvistettu Lapin meri- ja rannikkoalueen tuulivoimamaakuntakaava.

Karhakkamaan tuulivoimapuiston kaava-alue on maakuntakaavassa osoitettu pääosin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaava-alueen eteläosa on osoitettu tuulivoimatuotannon suunnitteluun soveltuvaksi alueeksi (tv1 2378). Kaava-alueella on myös kaksi turpeenottoaluetta (EOT Jokivuoma EOT 2498 ja Leväjänkkä EOT 2545) osoitettua aluetta. Kaava-alueen kautta kulkee voimajohto itä-länsisuuntaisesti.

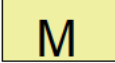
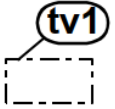


Kaava-alue rajautuu kaakossa maakuntakaavassa osoitettuun luonnonsuojelualueeseen (SL 4085). Kaava-alueen etelä- ja länsipuolelle on osoitettu maaseudun kehittämisen kohdealue Liakka – Kainuunkylä (mk 8037). Kaava-alueesta lounaaseen sijoittuu matkailun vetovoima-alue, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealue Kukkolankoski - Matkakoski (mv 8414). Kaava-alue rajautuu pohjoisessa kuntarajan kanssa yhtenevästi kulkevaan pronhoitoalueen rajaan.




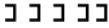
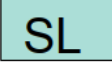



Kuva 5. Ote Länsi-Lapin maakuntakaavasta (kuvaan sovitettuna kaavaluonnos VE 1).

11.12.2023

Karhakkamaan tuulivoimapuiston vaikutusaluetta koskevat Länsi-Lapin maakuntakaavamääräykset:

	<p><b>MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan pääasiassa maa- ja metsätalouskäyttöön tarkoitettuja alueita, joita voidaan käyttää pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta myös muihin tarkoituksiin.</p>
	<p><b>TUULIVOIMATUOTANNON SUUNNITTELUUN SOVELTUVA ALUE</b></p> <p>Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>”Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin ja niin lähelle toisiaan kuin energiatuotannon taloudellisuus huomioiden on mahdollista. Poronhoitoalueella alueen käyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueen poronhoidon edellytykset.”</p> <p>Hankealueelle on osoitettu Palovaara-Kaakamavaara-Korkkovaara (tv-1 2378).</p>
	<p><b>TURPEENOTTOALUE</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan turvetuotantoalueita.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>”Turvetuotantoalueen jälkikäyttöä suunniteltaessa poronhoitoalueella tulee pyrkiä turvaamaan alueen poronhoidon edellytykset.”</p> <p>Hankealueelle sijoittuvat seuraavat turvetuotantoalueet (Länsi-Lapin maakuntakaavaselostus s. 146).</p> <p>Jokivuoma (EOT 2498) Leväjänkkä (EOT 2545)</p>
	<p><b>TURVETUOTANNON SUUNNITTELUUN SOVELTUVA ALUE (EOT)</b></p> <p>Merkinnällä osoitetaan alueita, joilla on tutkittuja turvevaroja.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>”Turpeenottoalueiksi voidaan ottaa jo ojitettuja tai muuten luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneita soita tai käytöstä poistettuja suopeltoja. Soiden luonnontilaiset tai luonnontilaisten kaltaiset osat tulee jättää tuotannon ulkopuolella. Turvetuotantoalueiden</p>

11.12.2023

	<p>käyttöönoton suunnittelussa ja ajoittamisessa on otettava huomioon tuotantoalueiden yhteisvaikutus vesistöihin ja pohjavesiin. Turvetuotantoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan vaikutukset alapuolisen vesistön tilaan ja pohjavesiin sekä pyrittävä lieventämään haitallisia vaikutuksia.</p> <p>Turvetuotantoalueen jälkikäyttöä suunniteltaessa poronhoitoalueella tulee turvata alueen poronhoidon edellytykset.”</p>
	VOIMAJOHTO
	MOOTTORIKELKKAILUREITTI
	<p>LUONNONSUOJELUALUE / -KOHDE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita tai kohteita.</p>
	<p>MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>”Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittumista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.”</p>
	<p>MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE, MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE</p> <p>Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistykseen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista.</p> <p>Suunnittelumääräys:</p> <p>”Aluetta tulee kehittää matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovimatekijöinä.”</p>
	<p>PORONHOITOALUEEN RAJA</p> <p>Merkinnällä osoitetaan poronhoitoalueen rajan sijainti Lapissa.</p>

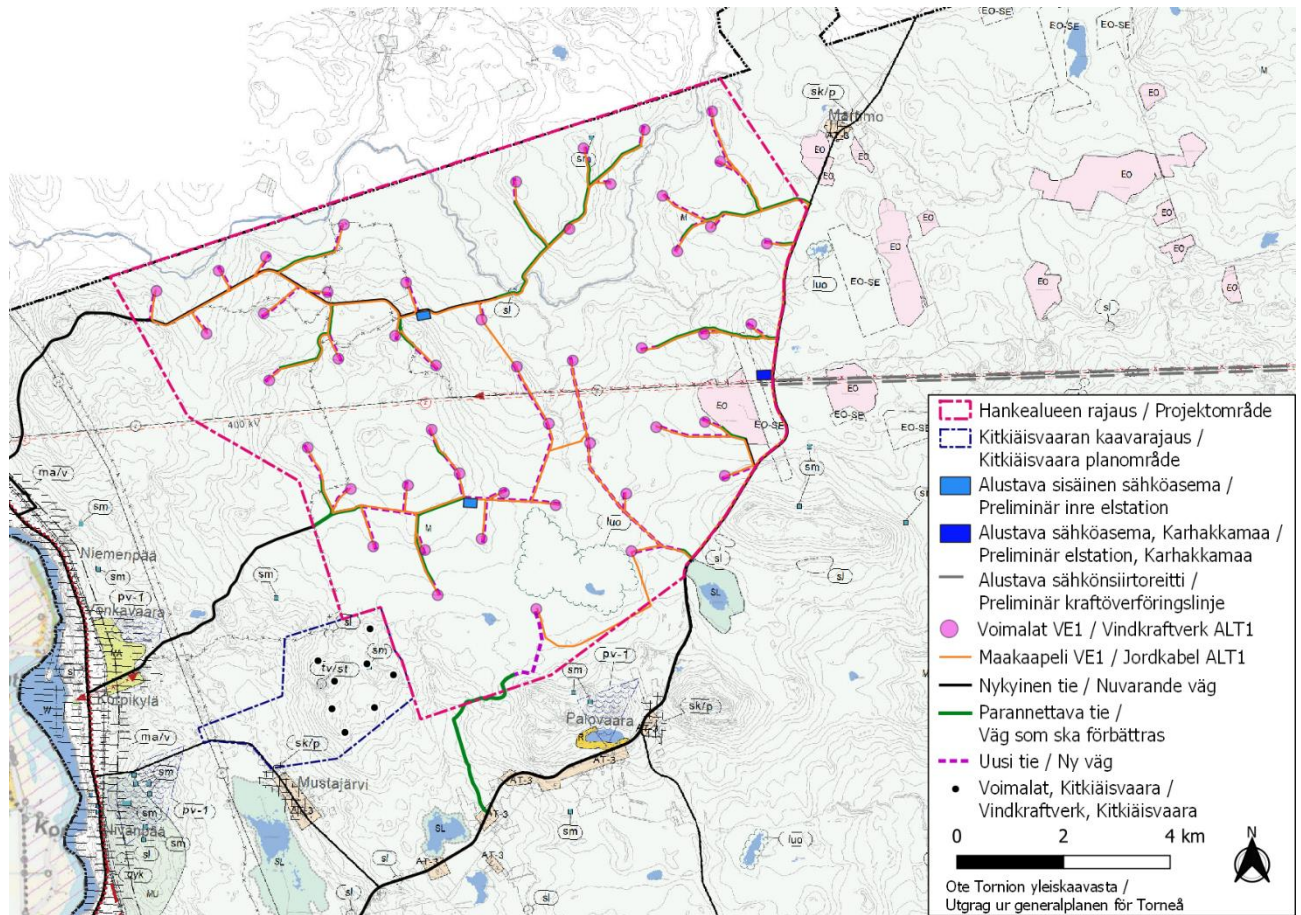
11.12.2023

	<p><b>Koko maakuntakaava-alueetta koskevat kaavamääräykset:</b></p> <p><i>Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristönlaatuun.</i></p> <p><i>Hyville, yhtenäisille tai maisemallisesti tärkeille pelloille ei tule suunnitella sijoitettavaksi muuta kuin maa- ja metsätalouteen liittyvää rakentamista, ellei niitä ole yksityiskohtaisemmassa kaavassa osoitettu rakentamiseen sopiviksi.</i></p> <p><i>Tuulivoimalat tulee sijoittaa keskitetysti usean tuulivoimalan muodostamiin ryhmiin. Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon tuulivoiman rakentamisen vaikutukset maisemaan, asutukseen, loma-asutukseen, linnustoon ja muuhun eläimistöön, luontoon ja kulttuuriperintöön sekä lievennettävä haitallisia vaikutuksia.</i></p> <p><i>Tuulivoimaloita ja muita korkeita rakenteita suunniteltaessa on otettava huomioon lentoesteiden korkeusrajoitukset.</i></p> <p><i>Kunnan kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa on selvitettävä ja otettava huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset ilmalvonta tutkiin ja puolustusvoimien radioyhteyksiin sekä pyydettyä Puolustusvoimien lausunto asiasta.</i></p>
--	--

## 5.4 Yleiskaavat

Kaava-alueella on voimassa **Tornion yleiskaava 2021**, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 14.12.2009 (103 §). Yleiskaava on saanut lainvoiman 16.12.2010. Karhakkamaan tuulivoimapuiston osayleiskaava kumoaa alueellaan Tornion yleiskaavan 2021 lainvoiman saatuun.

11.12.2023



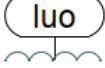
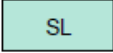
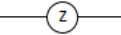



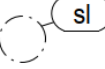

Kuva 6. Tornion yleiskaavasta 2021 (kaavaan sovitettu kaavaluonnos ve 1).

Suunnittelualueella on voimassa seuraavat Tornion yleiskaavan merkinnät ja määräykset:

	<p><b>MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE</b></p> <p>Haluamme että alueita käytetään pääasiassa maa- ja metsätaloustuotantoon. Siksi määräämme, että alueella sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä sekä haja-asutusluonteinen asuntorakentaminen. Rakennuspaikan tulee olla pinta-alaltaan vähintään hehtaari. Peltoalueelle on sallittua vain maatalouteen liittyvä rakentaminen. Uudisrakentaminen tulee sijoittaa aukeilla alueilla jo olevien tilakeskusten yhteyteen tai pellon vaihtumisvyöhykkeeseen.</p>
	<p><b>MAA-AINESTENOTTOALUE</b></p> <p>Karungin fylliittilouhos, Kalkkimaan louhokset, Kehäkankaan louhosalueet, turvetuotantoalueet, soranottoalueet, Laivakangas</p>
	<p><b>SELVITYSALUE MAA-AINESTEN OTOLLE</b></p>

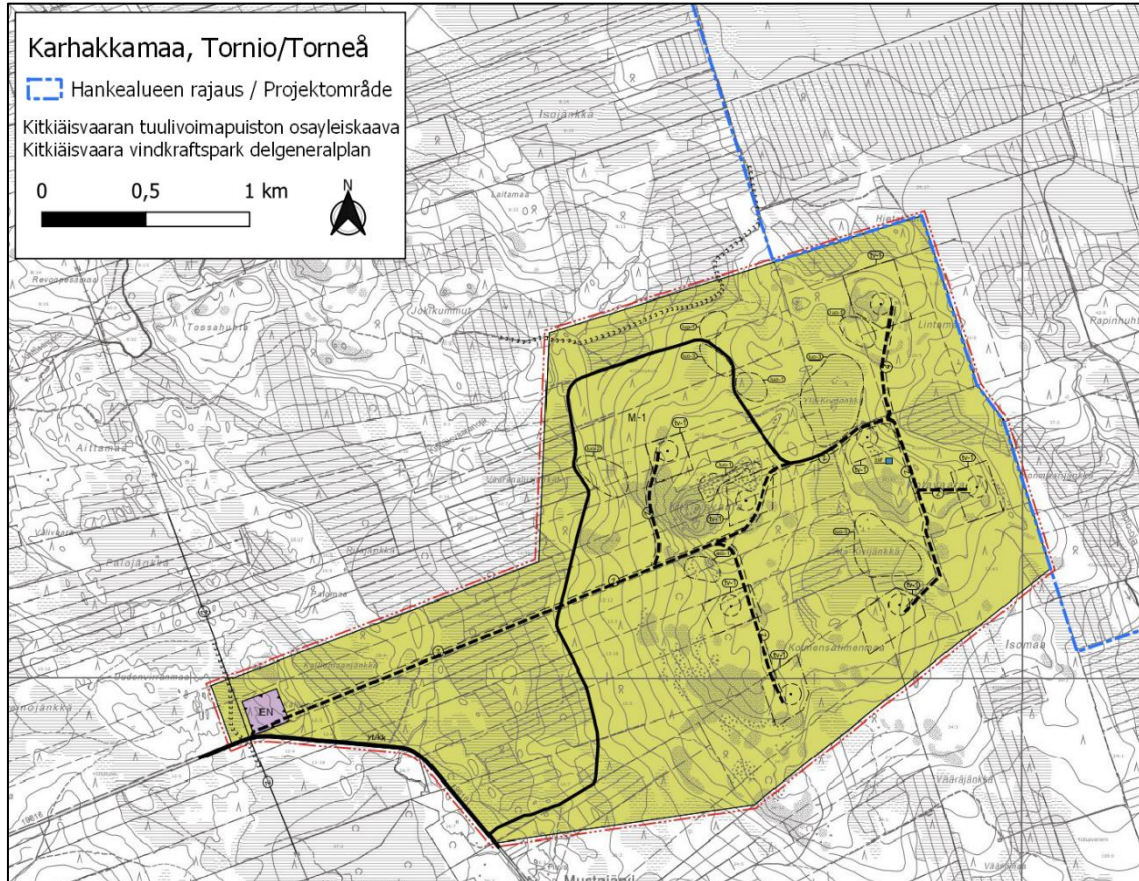


11.12.2023

	Alue, jota tutkitaan mahdollisena maa-ainesten ottoalueena. Muutokset ympäröivään maankäyttöön tutkitaan tarkempien selvitysten yhteydessä.
	<b>LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE</b> Metsälain mukaiset, erityiset elinympäristöt tarkennusalueilla, linnuston kannalta arvokkaat alueet ja muut luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet. Aluetta koskevat suunnitelmat ja toimet on toteutettava siten, etteivät ne haittaa näiden alueiden luontoarvoja kohtuuttomasti.
	<b>LUONNONSUOJELUALUE</b> Luonnonsuojelulain nojalla perustettu tai perustettavaksi tarkoitettu luonnonsuojelualue. Siksi määräämme MRL 41.2 §:n nojalla, että alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja.
	<b>VOIMAJOHTO 400 kV</b>
	<b>VOIMAJOHDON YHTEYSTARVE</b>
	<b>MOOTTORIKELKKAREITTI</b>
	<b>MOOTTORIKELKKAREITIN YHTEYSTARVE</b>
	<b>SUOJELTUIJEN TAI SILMÄLLÄPIDETTÄVIEN KASVIEN TAI ELÄINTEN ESIINTYMÄ-ALUE</b> Suojellun, uhanalaisen tai silmälläpidettävän lajin esiintymäalue. Määräämme MRL 41.2 §:n nojalla, että esiintymäalueen ympäristö on säilytettävä tai ylläpidettävä lajille suotuisana.
	<b>SUOJELTAVA MUINAISJÄÄNNÖS</b> Alueella sijaitsee muinaismuistolain (295/63) nojalla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännöskohde tai alue. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on neuvoteltava museoviraston kanssa. Kohdet on luetteloitu yleiskaavaselostuksen liitteessä.

11.12.2023

Kaava-alue rajautuu lounaassa **Kitkiäisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaavaan**, joka on hyväksytty Tornion kaupunginvaltuustossa 29.10.2012 § 72. Karhakkamaan alue rajautuu Kitkiäisvaaran osayleiskaavassa osoitettuun maa- ja metsätalousalueeseen.

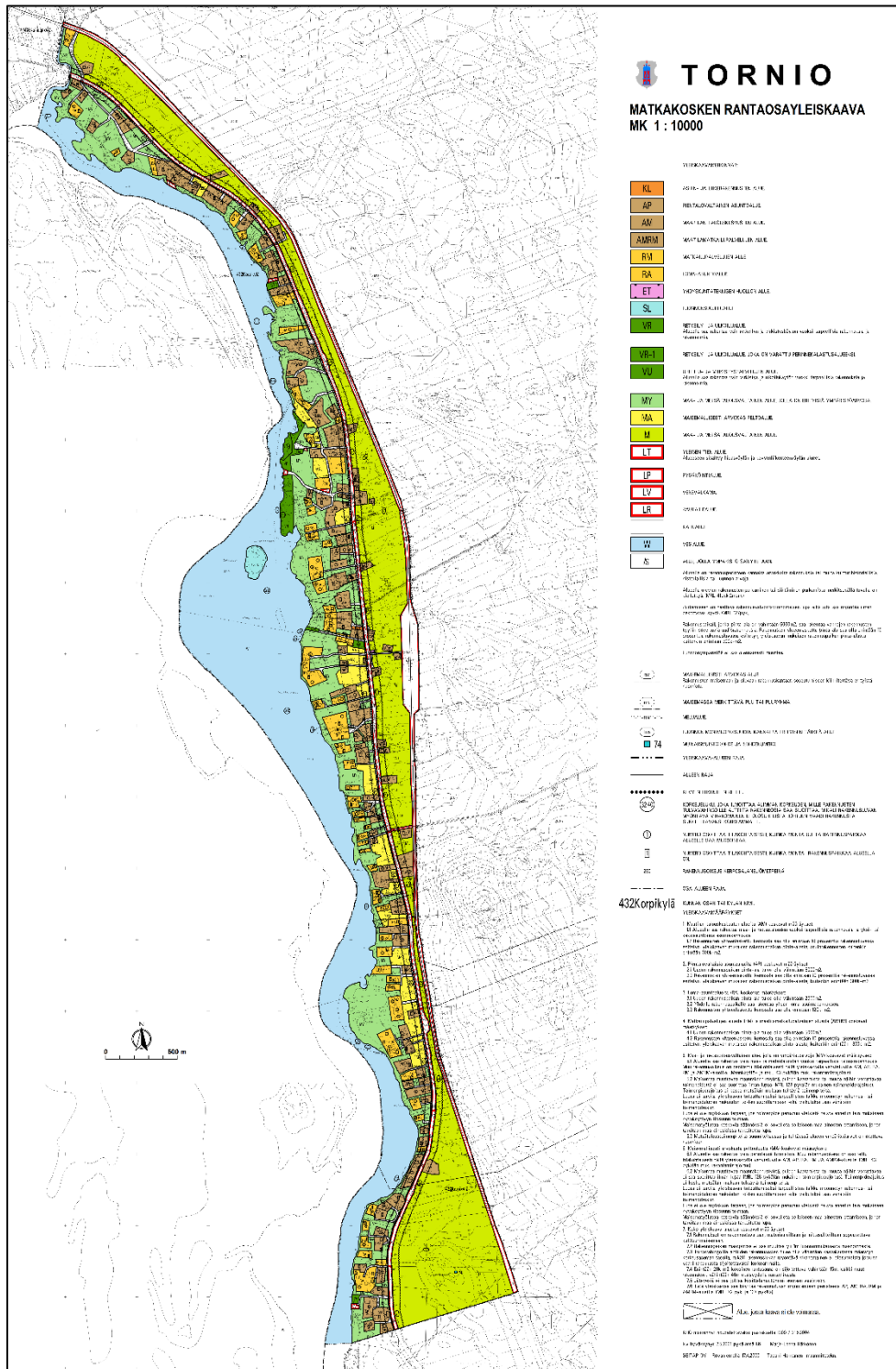


**Kuva 7.** Kitkiäisvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava.

Toiseksi lähin tuulivoimapuistoa koskeva kaava on **Reväsvaaran tuulivoimapuiston osayleiskaava**, joka sijaitsee noin 8,5 kilometrin etäisyydellä kaava-alueen rajasta, Ylitornion kunnan puolella. Reväsvaaran tuulivoimaosayleiskaavan valmisteluaineiston laatiminen käynnistyi syksyllä 2020 ja se valmistui keväällä 2021. Osayleiskaava on ehdotusvaiheessa. Kaavan ehdotusaineisto kaavakartta ja –selostus liitteineen ovat olleet nähtävillä 28.6.2023–1.9.2023 välisenä aikana (Ylitornion kunnan nettisivut: <https://ylitornio.fi/kunta-info/projektit/revasvaaran-tuulivoimahanke-2/>).

**Matkakosken rantaosayleiskaava** sijaitsee lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydellä tuulivoimapuistosta ja noin 5 kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista. Rantaosayleiskaava on hyväksytty 2001 ja se on saanut lainvoiman 2004.

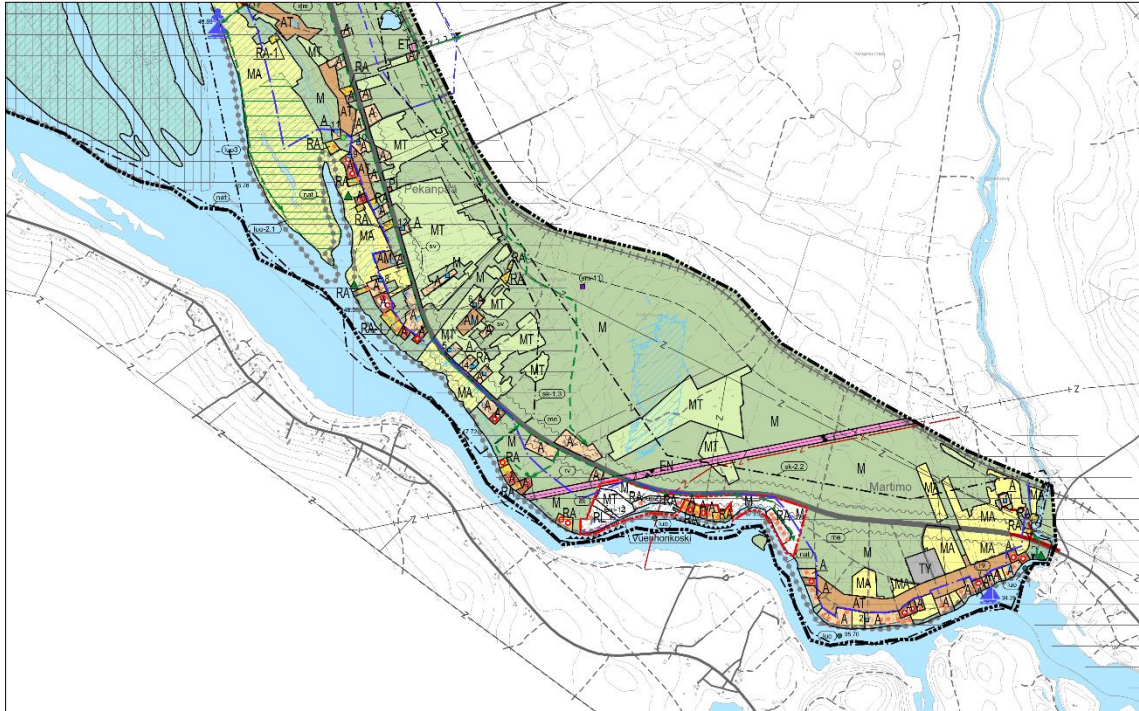
11.12.2023



Kuva 8. Matkakosken rantaosayleiskaava.

11.12.2023

Ylitornion kunnanvaltuusto on hyväksynyt 22.6.2020 § 13 **Tornionjoen osayleiskaavan**, joka sijoittuu lähimmillään noin 4 kilometrin etäisyydelle tuulivoimapuistosta ja noin 5,5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä suunnitelluista voimaloista.



**Kuva 9.** Ote Tornionjoen osayleiskaavasta, kaavan eteläosa.

## 5.5 Asemakaavat

Kaava-alueella ja sähkönsiirtoreitin alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähimmät asemakaavoitetut alueet ovat:

**Törmän ranta-asemakaava** sijoittuu Tornionjoen osayleiskaavan alueelle, lähimmillään noin 5,2 kilometrin etäisyydelle kaava-alueen rajasta.

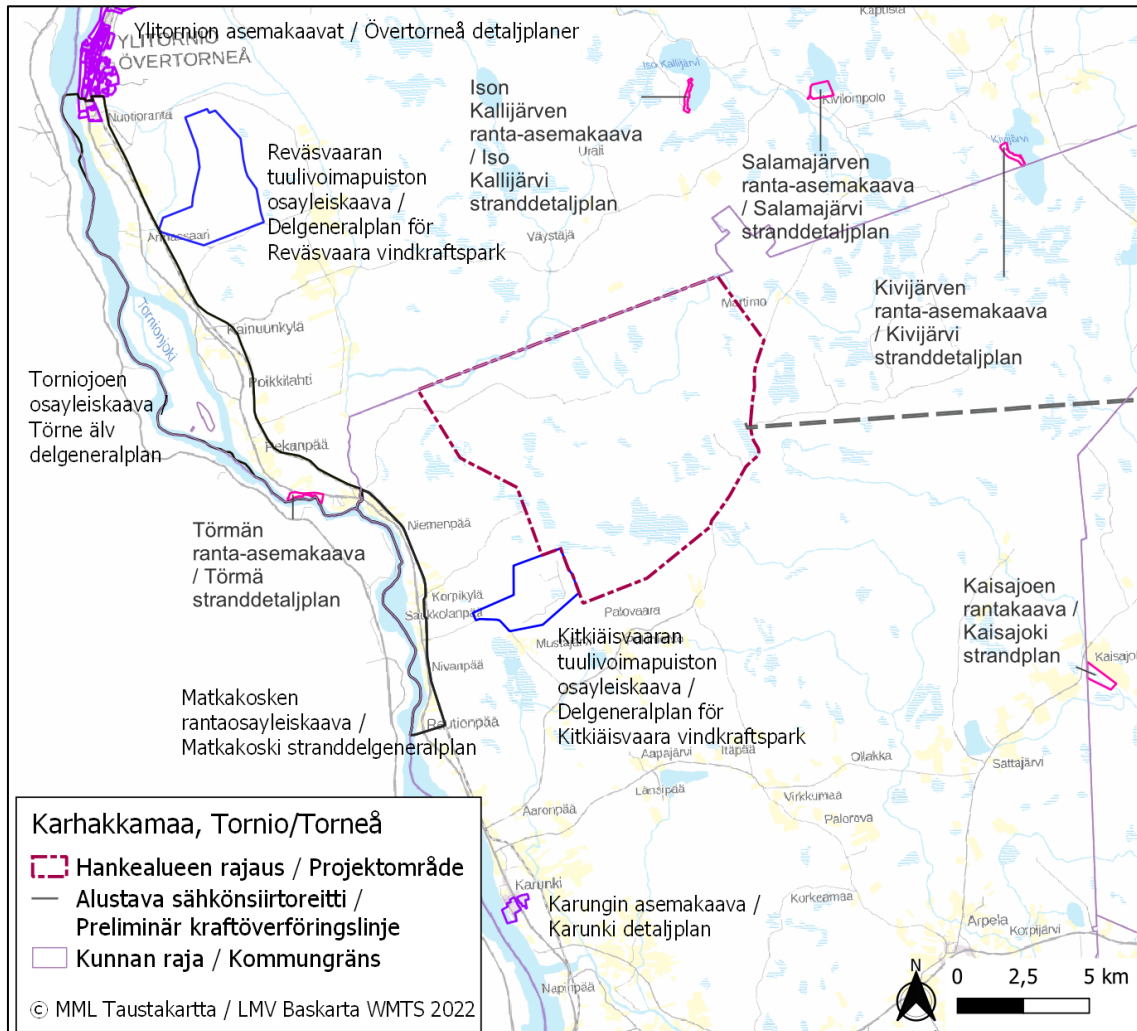
**Ison Kallijärven ranta-asemakaava** sijaitsee kaava-alueen pohjoispuolella, lähimmillään noin 6,3 kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

**Kivijärven ranta-asemakaava** sijaitsee kaava-alueen kaakkoispuolella, lähimmillään noin 11,5 kilometrin etäisyydellä kaava-alueen reunasta.

**Karungin asemakaava** sijaitsee noin 13,5 kilometrin etäisyydellä voimaloista.

11.12.2023

**Kaisajoen rantakaava** Tervolassa sijoittuu 15 kilometrin etäisyydelle ja **Ylitornion keskustan asemakaava** 15,9 kilometrin etäisyydelle kaava-alueesta.



**Kuva 10.** Kaava-alueen ympäristön yleiskaavojen ja asemakaavojen sijainnit.

## 5.6 Maanomistus

Tuulivoimaloiden maa-alueet ovat Tornion kaupungin ja yksityisten maanomistajien omistuksessa. Hankkeesta vastaava on tehnyt vuokrasopimuksia tuulivoima-alueiden maanomistajien kanssa.

## 6 Selvitykset ja vaikutusten arviointi

Hankkeessa on tarkasteltu hankkeen vaikutuksia kokonaisvaltaisesti ihmisiin, luontoon, ympäristön laatuun ja tilaan, maankäyttöön ja luonnonvaroihin sekä näiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Hankkeessa laaditut selvitykset ja vaikutusten arviointi ovat yleiskaavoituksen pohjana. Vaikutusten selvittämisen tarkoituksena on jo suunnittelun aikana saada tietoa suunnitteluratkaisujen merkityksestä ja siten parantaa lopullisen suunnitelman laatua. Vaikutusten selvittäminen perustuu alueella käytössä oleviin perustietoihin ja selvityksiin, alueella suoritettuihin maastokäynteihin, karttatarkasteluihin, tehtyihin mallinnuksiin, osallisilta saataviin lähtötietoihin, lausuntoihin ja huomautuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin.

### 6.1 Vaikutusten arviointi

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään koko hankkeen ajan. Kuulemisten (5.8.–5.10.2020) perustella aluetta koskevia selvityksiä on tarkennettu seuraavilla selvityksillä:

- Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu. Maisemavaikutukset arvioinnin tueksi on laadittu näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat molemmista hankevaihtoehdoista.
- Vaikutukset Unecson maailmanperintokohteelle on selvitetty Ramboll:n vuonna 2023 tekemässä selvityksessä HIA Hankkeen vaikutukset Struven ketjuun. (Ramboll 2023)
- Vaikutuksia ihmisten elinkeinoihin on arvioitu matkailuselvityksen ja matkailutoimijoiden haastatteluiden avulla helmi-maalikuussa 2022. Myös vaikutukset poroelinkeinon on arvioitu.
- Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen liittyen on hankkeessa tehty asukaskysely kesällä 2021. Hankkeen vaikutukset metsästyksen on myös arvioitu. YVA- selostuksessa on arvioitu myös hankkeen vaikutukset kiinteistöjen arvoon.

11.12.2023

### *Aluetta koskevat selvitykset*

Ympäristövaikutusten arvioinnin tueksi hankkeessa on laadittu erillisselvityksiä:

- Arkeologinen inventointi tuulivoimapuiston alueella ja voimajohtolinjauksella (8/2021 Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu)
- Asukaskysely (7/2021 FCG Finnish Consulting Group)
- Melu- ja varjostusmallinnukset (7/21 FCG Finnish Consulting Group Oy)
- Valokuvasovitteet ja näkymäalueanalyysi (6/2022, FCG)
- Matkailuselvitys, matkailutoimijoiden haastattelut 2–3/2022, yhteenveto luku 21.
- HIA Hankkeen vaikutukset Struven ketjuun (Ramboll 2023)

Maastokausilla 2019 ja 2020 laaditut luontoselvitykset:

- muuttolinnustوسelvitys, 16 maastotyöpäivää
- pesimälinnustوسelvitys, 10 maastotyöpäivää
- päiväpetolintuselvitys, 10 maastotyöpäivää
- pöllökartoitus, 6 yötä
- kanalintukartoitus, 6 maastotyöpäivää
- viitasammakkoselvitys, kanalintu- ja luontotyyppikartoitusten yhteydessä
- lepakkokartoitus, aktiiviseuranta, 9 yötä
- kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys, 11 maastotyöpäivää

## 6.2 Yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmasta annetun lausunnon huomioon ottaminen

Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan voimajohdon osalta hankkeen kuvaus oli Yleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelmassa puutteellinen. Voimajohdon kuvausta täydennetään kaava- ja arviointiselostukseen. Myös voimajohtoaukean leveys korjataan Fingridin lausunnon mukaiseksi ja vaikutukset arvioidaan leveämmän johtokadun mukaisesti.

Muiden hankkeiden tilanne tarkistetaan kaava- ja arviointiselostuksia laadittaessa ja vaikutukset arvioidaan niiden hankkeiden kanssa, joiden kanssa arvioidaan yhteisvaikutuksia muodostuvan.

Hankkeen maksimivaihtoehdon voimalasijoittelua on tarkistettu saadun palautteen perusteella Tornionjokilaaksosta ja valtakunnan rajasta etäämmälle. YVA-selostukseen on myös muodostettu pienempi hankevaihtoehto VE2, jossa etäisyyttä jokilaaksoon ja asutukseen on edelleen kasvatettu.

11.12.2023

Laajemman vaihtoehdon lähimmät voimalat sijoittuvat yli 4,6 km, ja pienemmän vaihtoehdon yli 5 km etäisyydelle Mustajärven asutuksesta.

Myös voimajohdon vaihtoehtotarkastelua on täsmennetty. Fingrid on osoittanut voimajohdon liittymispisteeksi OAS/YVA-suunnitelmavaiheessa Petjäskosken sähköaseman. Muiden, lähempänä Karhakkamaata sijaitsevien sähköasemien liityntäkapasiteetti ei pysty ottamaan vastaan Karhakkamaan sähköntuotantoa. Perusteluja tarkennetaan kaava- ja arviointiselostukseen.

Natura-arviointi on laadittu Kivimaan lehdot -Natura-alueelle. Muiden tuulivoimapuistoa lähimpien Natura-alueiden osalta on laadittu Natura-arvioinnin tarveharkinta. Arvioinnit esitetään kaava- ja arviointiselostusten yhteydessä ja niistä pyydetään lausunnot.

Suunnitellun voimajohdon reitti sijoittuu pieneltä osin Metsähallituksen hallinnoimalle alueelle Kätkävaaran eteläpuolella. Poronhoitolain 53 § mukainen neuvottelu on järjestetty.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tarkennettu yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti. Kaava- ja arviointiselostuksessa arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutukset valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttamiseen.

Tuulivoimalat ja voimajohto sijoitetaan siten, että ympäristöluvan tarvetta ei muodostu. Hankkeen edellyttämät luvat tarkistetaan ja päivitetään arviointiselostukseen.

Asukaskysely on toteutettu ennen kaava- ja arviointiselostusten julkaisua. Asukaskyselyssä on huomioitu myös voimajohdon lähialueen kotitaloudet sekä lomarakennusten omistajat. Voimajohdon vaikutukset on arvioitu aihealueittain ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa.

Melumallinnukset on tehty ympäristöministeriön ohjeen ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen (2/2014)” mukaisesti kaikille toteuttamismallinnuksille ja ne on raportoitu erillisessä raportissa. Vaikutukset on arvioitu kaava- ja arviointiselostuksissa. Melumallinnukset ja vaikutusten arvioinnit on tehnyt pätevä meluasiantuntija. Melun ja välkkeen mallinuksissa on huomioitu Kitkiäisvaaran tuulivoimalat. Lentoestevalot muuttuvat punaiseksi pimeään aikaan. Valokuvasoitteet on tehty molemmista vaihtoehdoista.

Happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaalia ja mahdollisia vaikutuksia pinta- ja pohjavesiin on arvioitu kaava- ja arviointiselostuksissa. Haitallisen vaikutusten vähentämis- ja lieventämistoimenpiteet esitetään aihealueittain.

Suunnittelualan lähteet on inventoitu luontoselvitysten yhteydessä ja tuulivoimaloiden, huoltotiestön tai voimajohdon rakenteita ei osoiteta lähteiden läheisyyteen.



11.12.2023

Voimajohdon rakentamisen vaikutukset geologisesti arvokkaan muodostuman alueelle arvioidaan kaava- ja arviointiselostuksissa.

Ilmastovaikutuksia arvioidaan kaava- ja arviointiselostuksissa.

Metsätalouskäytöstä poistuvan maan pinta-ala lasketaan ja arvioidaan poistuman ilmasto-vaikutus. Ilmastovaikutusten uusimmat selvitykset huomioidaan arviointeja tehdessä.

Tuulivoimaloiden sijoittamisessa on otettu huomioon linnustollisesti arvokkaat alueet. Vaihtoehtojen vaikutuksia linnustoon arvioidaan selostuksissa. Ehdotus linnustovaikutusten seurantasuunnitelmaksi sisällytetään kaava- ja arviointiselostuksiin.

Alueella pesivä sääksi varustettiin satelliittilähettimeillä syksyllä 2020. Muuttomatallaan etelään sääksi sai surmansa Serbiassa marraskuussa sähköistetyn junaradan sähköjohtoihin kalanyljelylaitoksen vieressä. Kotkaseuranta tehdään Reväsvaaran hankkeessa.

Muuttolinnustoselvitysten tulokset raportoidaan luontoselvitysraportissa ja vaikutukset arvioidaan kaava- ja arviointiselostuksissa.

Laji.fi -tietoportaalien aineistoa on hyödynnetty, ja maastonselvityksissä on tarkastettu potentiaaliset arvokkaan lajiston esiintymispaikat. Luonto- ja linnustonselvitykset on raportoitu erillisessä raportissa ja vaikutukset on arvioitu kaava- ja arviointiselostuksissa. Kaava- ja arviointiselostuksissa on esitetty arvokohteet riittävän tarkalla karttapohjalla ja voimajohdon osalta liitekartoilla. Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen vaikutukset luonnonsuojelualueisiin ja luonnonsuojeluohjelmien alueisiin on arvioitu ja niitä vertaillaan arviointiselostuksessa.

Vaikutukset tuulivoimapuistoa lähimmille Natura-alueille sekä linnuston arvokohteille arvioidaan.

Voimaloita on siirretty etäämmälle asutuksesta. Vaihtoehtotarkastelussa arvioidaan vaihtoehtojen vaikutuksia maisemaan laajalla alueella. Tuulivoimalat sijoitetaan riittävän etäälle yleisistä teistä Liikenneviraston ohjeiden mukaan. Liikennevaikutuksia arvioitaessa on huomioitu voimajohdon risteäminen rautatien kanssa. Voimajohdon tarkemmassa jatkosuunnittelussa huomioidaan pylvässiijoittelu maanteiden läheisyydessä.

Vaikutukset aineelliseen omaisuuteen arvioidaan kaava- ja arviointiselostuksissa. Voimalasijoittelua on myös tarkennettu niin, että Struven ketjuun kuuluvien kolmiomittauspisteiden välille jää suora näköyhteys, eivätkä voimalat ole esteenä.

Arkeologinen inventointi kattaa voimalapaikkojen lisäksi alueen laajemminkin. Tutkitut alueet esitetään kartalla arkeologisen inventoinnin raportissa.

Maisemallisesti arvokkaat alueet on huomioitu molemmin puolin valtion raja. Maiseman nykytilan kuvausta on täydennetty maiseman rakenteen kuvaamisella. Valokuvasoitteita on

11.12.2023

laadittu myös pimeänäkymistä. Voimajohdon maisemavaikutukset on myös arvioitu ja huomioitu yhteisvaikutukset. Myös voimaloiden purkamisen maisemavaikutukset on arvioitu.

Maisemavaikutusten arvioimisen tueksi on laadittu 3D-mallinnus tuulivoimaloiden sijoittumisesta. Maisemavaikutukset on arvioitu kohdekohtaisesti. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu jo rakennetut tuulivoimalat ja muut tuulivoimahankkeet siltä etäisyydeltä, kuin yhteisvaikutuksia arvioidaan muodostuvan.

Kaava- ja arviointiselostuksissa arvioidaan hankkeen rakentamisen vaatimien maa-ainesten määrät vaihtoehtoitain. Kuljetusmäärät arvioidaan liikennevaikutuksissa.

Hankkeen laajempi vaihtoehto on 48 voimalaa. Puolustusvoimilta on pyydetty lausunto tällä voimalamäärällä. Puoltava lausunto on saatu.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin on arvioitu kaava- ja arviointiselostuksissa ja mahdollisten häiriöiden poistamiskeinot on esitetty.

Vaikutuksia elinoloihin ja elinkeinoihin arvioidaan erityisesti matkailun näkökulmasta.

Ruotsalaisten kuuleminen järjestetään myös kaavaehdotusvaiheessa. Osallisten listaa on täydennetty saadun palautteen perusteella ja voimajohdon osallisten osalta.

## 6.3 Yhteismenettelyn kuvaus

## 6.4 Lainsäädäntö

**YVA-lain 5 §:**ssä säädetään ympäristövaikutusten arvioinnista muun lain mukaisessa menettelyssä:

*"Edellä 3 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetun hankkeen tai toteutetun hankkeen muutoksen ympäristövaikutusten arviointi voidaan toteuttaa tämän lain 3 luvun mukaisena menettelynä, kaavan laadinnan yhteydessä siten kuin maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) säädetään tai jonkin muun lain mukaisessa menettelyssä sen mukaan kuin siitä erikseen säädetään. Jos ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan muun lain mukaisessa menettelyssä, vaikutukset tulee selvittää tämän lain 15–21, 23 ja 24 §:ssä tarkoitetulla tavalla."*

11.12.2023

**Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä** säädetään vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa:

*”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus.*

*Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.*

*Kun kaava laaditaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 3 §:ssä tarkoitetun hankkeen toteuttamiseksi, hankkeen ympäristövaikutukset voidaan arvioida lain 3 luvun mukaisen menettelyn sijaan kaavoituksen yhteydessä. Hankkeesta vastaavan on tällöin toimitettava mainitun lain 16 ja 19 §:ssä tarkoitetut tiedot kaavan laatimisesta vastaavalle viranomaiselle. Yhteysviranomaisen vastaa ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyuden tarkistamisesta sekä ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain mukaisen perustellun päätelmän tekemisestä.”*

Yhteismenettelyssä laadittavien selvitysten ja dokumenttien sekä tiedottamisen tulee täyttää sekä

- Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §)
- Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 1 §, MRA 17 §, MRA 30 a §, MRA 30 b §, MRA 32 §),
- YVA-lain (YVAL 5 §, YVAL 18 §, YVAL 23 §) että
- YVA-asetuksen (YVAA 3 §, YVAA 4 §) vaatimukset.

Yhteismenettelyssä kaavoitusmenettely on prosessin runkona. Prosessinjohtajana toimii kaavan laatimisesta vastaava kunnan kaavoitusviranomainen. Hankevastaava laatii YVA-suunnitelman ja YVA-selostuksen. Yhteysviranomainen arvioi ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyuden. Kuulemisista huolehtii kaavoittaja. Menettelyssä syntyy sekä kaava että hankkeen YVA. Kuulutuksissa ja tiedotuksessa on mukana sekä kaavan että YVA:n tiedot.

Yhteismenettelyssä kaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sisältää YVA-lain mukaisen YVA-suunnitelman. Asiakirja asetetaan nähtäville ja Tornion kaupunki pyytää siitä lausunnot ja mielipiteet osallisilta. Valmisteluvaiheessa kaavaluonnoksen kaavaselostus ja YVA-selostus laaditaan erillisinä dokumentteina.

Kaavan valmisteluvaiheen aineisto (Kaavakartta, kaavaselostus, päivitetty OAS, vastineet OAS:n kuulemisesta annettuihin palautteisiin) ja YVA-selostus asetetaan nähtäville ja kaupunki pyytää niistä lausunnot ja mielipiteet. Yhteysviranomainen (Lapin ELY-keskus) arvioi YVA-suunnitelman ja -selostuksen laadun ja riittävyuden ja antaa niitä koskevan lausunnon

11.12.2023

ja perustellun päätelmän hankevastaavalle. Tämän jälkeen valmistellaan kaavaehdotus, johon on valittu yksi vaihtoehto. Kaavaehdotusselostuksessa tuodaan esiin, miten saadut mielipiteet ja lausunnot sekä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Hankkeen lupavaiheessa on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupasiaa ratkaistaessa. Tarvittaessa vaikutusten arviointia on täydennettävä niin että ajantasaisesti perusteltu päätelmä voidaan antaa.



**Kuva 11.** YVA-mennettelyn suhde maankäyttö- ja rakennuslain mukaiseen kaavaprosessiin (Kuva: Ympäristöministeriö, Matti Laitio).

## 6.5 Arviointimenettelyn sisältö

Ympäristövaikutusten arvioinnin tulee täyttää sekä Maankäyttö- ja rakennuslaissa, Maankäyttö- ja rakennusasetuksessa että YVA-laissa ja YVA-asetuksessa määritellyt ympäristövaikutusten arvioinnin sisältövaatimukset.

### 6.5.1 Kaavan vaikutusten arvioinnin sisältövaatimukset (MRA)

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvittäessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuden vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

11.12.2023

- 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
- tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista
- tiedot arviointiohjelman laatijoiden pätevyydestä
- elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

### 6.5.2 Arviointisuunnitelman sisältövaatimukset (YVA-asetus)

Ympäristövaikutusten arviointisuunnitelman tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeesta ja sen kohtuullisista vaihtoehdoista, kuvaus ympäristön nykytilasta, ehdotus arvioitavista ympäristövaikutuksista ja niiden selvittämisestä sekä suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä.

- kuvaus hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista, koosta, maankäyttötarpeesta ja hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin, tiedot hankkeesta vastaavasta sekä arvio hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta
- hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton
- tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista
- kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä
- ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista, mukaan lukien valtioiden rajat ylittävät ympäristövaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, siinä laajuudessa kuin on tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle, sekä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle
- tiedot ympäristövaikutuksia koskevista laadituista ja suunnitelluista selvityksistä sekä aineiston hankinnassa ja arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja niihin liittyvistä oletuksista
- tiedot arviointiohjelman laatijoiden pätevyydestä
- suunnitelma arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestämisestä sekä näiden liittymisestä hankkeen suunnitteluun ja arvio arviointiselostuksen valmistamisajankohdasta

YVA-suunnitelma on kuvaus ympäristön nykytilasta ja suunnitelma siitä, miten hankkeen vaikutusten arviointi laaditaan.

### 6.5.3 Arviointiselostuksen sisältövaatimukset (YVA-asetus)

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitetään tulokset laadituista ympäristövaikutusten arvioinneista. Arviointi laaditaan YVA-suunnitelman mukaisen suunnitelman ja siitä saadun yhteysviranomaisen lausunnon perusteella. YVA-selostuksessa esitetään hankkeen tiedot tarkistettuna sekä yhtenäinen arvio hankkeen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista.

- kuvaus hankkeesta, sen tarkoituksesta, sijainnista, koosta, maankäyttötarpeesta, tärkeimmistä ominaisuuksista mukaan lukien energian hankinta ja kulutus, materiaalit ja luonnonvarat, todennäköiset päästöt ja jäämät kuten melu, värinä, valo, kuumuus ja säteily sekä sellaiset päästöt ja jäämät, jotka voivat aiheuttaa veden, ilman, maaperän ja pohjamaan pilaantumista, sekä syntyvän jätteen määrä ja laatu ottaen huomioon hankkeen rakentamis- ja käyttövaiheet, mahdollinen purkaminen ja poikkeus-tilanteet mukaan lukien
- tiedot hankkeesta vastaavasta, hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta, toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä sekä hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin
- selvitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin
- kuvaus vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja sen todennäköisestä kehityksestä, jos hanketta ei toteuteta
- arvio mahdollisista onnettomuuksista ja niiden seurauksista ottaen huomioon hankkeen alttius suuronnettomuus- ja luonnonkatastrofiriskeille, näihin liittyvät hätätilanteet sekä toimenpiteet näihin tilanteisiin varautumisesta mukaan lukien ehkäisy- ja lieventämistoimet
- arvio ja kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista
- tapauksen mukaan arvio ja kuvaus valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista
- vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu
- tiedot valitun vaihtoehdon tai vaihtoehtojen valintaan johtaneista pääasiallisista syistä, mukaan lukien ympäristövaikutukset
- ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja ja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia
- tapauksen mukaan ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä

11.12.2023

- selvitys arviointimenettelyn vaiheista osallistumismenettelyineen ja liittymisestä hankkeen suunnitteluun
- luettelo lähteistä, joita on käytetty selostukseen sisältyvien kuvausten ja arviointien laadinnassa, kuvaus menetelmistä, joita on käytetty merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamisessa, ennustamisessa ja arvioinnissa sekä tiedot vaadittuja tietoja koottaessa todetuista puutteista ja tärkeimmistä epävarmuustekijöistä
- tiedot arviointiselostuksen laatijoiden pätevyydestä
- selvitys siitä miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon
- yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä 1–15 kohdassa esitetyistä tiedoista

YVA-selostuksessa esitetään hankkeen arvioidut todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja vertaillaan eri vaihtoehtoja.

#### 6.5.4 Perusteltu päätelmä

Yhteysviranomaisen toimittaa YVA-selostuksesta perustellun päätelmän viimeistään kahden kuukauden kuluttua nähtävilläoloajan päättymisen jälkeen hankkeesta vastaavalle. Ympäristövaikutusten arviointiselostus sekä yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä liitetään hankkeen edellyttämiin lupahakemuksiin ja suunnitelmiin. Lupaviranomaisen tulee esittää lupapäätöksessään, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on otettu huomioon lupapäätöstä annettaessa.

Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Yhteysviranomaisen on lupaviranomaisen pyynnöstä esitettävä näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöitävä, miltä osin se ei enää ole ajan tasalla, ja miltä osin arviointiselostusta on täydennettävä perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi. Arviointiselostuksen täydentämisessä kuuleminen järjestetään uudelleen ja yhteysviranomaisen antaa tämän jälkeen ajantasaistetun perustellun päätelmän.

Hankkeesta vastaava voi pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä laatimansa perustellun päätelmän ajantasaisuudesta ja tarvittaessa yksilöimään mitä tietoja perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi tarvitaan.

## 6.6 Ennakkoneuvottelu

Hankkeen alussa järjestettiin YVA-lain 8 § mukainen ennakkoneuvottelu 26.4.2019. Ennakkoneuvottelun tavoitteena on edistää hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä

tiedonvaihtoa sekä parantaa selvitysten ja asiakirjojen laatua ja käytettävyyttä sekä sujuvoittaa menettelyjä.

Ennakkoneuvottelussa olivat edustettuna Tornion kaupunki kaavoitusviranomaisena, Lapin ELY-keskus yhteysviranomaisena, hanketoimija (TuuliWatti Oy), YVA- ja kaavakonsultti (FCG Oy) sekä Lapin liitto. Hanketoimija, yhteysviranomaisen ja Tornion kaupungin kaavoitusviranomaisen sopivat hankkeen yhteismenettelyn toteuttamisesta hankkeessa. Ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan kaavoitusmenettelyn yhteydessä.

## 7 Liittyminen muihin hankkeisiin

### 7.1.1 Muut tuulivoimahankkeet

Alle 50 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta sijoittuvia toiminnassa olevia tuulivoimapaistoja on 4, Kitkiäisvaara suoraa alueen eteläpuolella, Varevaara 28 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen itäpuolella, sekä Puuska ja Puuska II 40 kilometrin etäisyydellä alueen eteläpuolella.

Alle 20 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta sijoittuu yhteensä 8 eri suunnitteluvaiheissa olevaa tuulivoimahanketta. Lähimpänä Martimon hanke suoraa Karhakkamaan suunnittelualueen itäpuolella. Rovavaaran hanke sijoittuu 9 kilometrin etäisyydelle Karhakkamaan suunnittelualueesta itään, ja Reväsvaaran tuulivoimahanke 11 km etäisyydelle luoteeseen. Kolopetäjä-Pirttikangas-Rovavaara tuulivoimahanke sijoittuu 13 kilometrin etäisyydelle Karhakkamaan suunnittelualueesta itään, Vinsanmaan tuulivoimahanke 15 km etäisyydelle kaakkoon, ja Kuorinki 16 km etäisyydelle kaakkoon. Valkiavaaran tuulivoimahanke sijoittuu 17 kilometrin etäisyydelle itään, ja Kuusivuoman tuulivoimahanke 18 kilometrin etäisyydelle koilliseen.

Taulukko 1. Muut tuulivoimapaistot (50 km) ja tuulivoimahankkeet (20 km) lähialueilla.

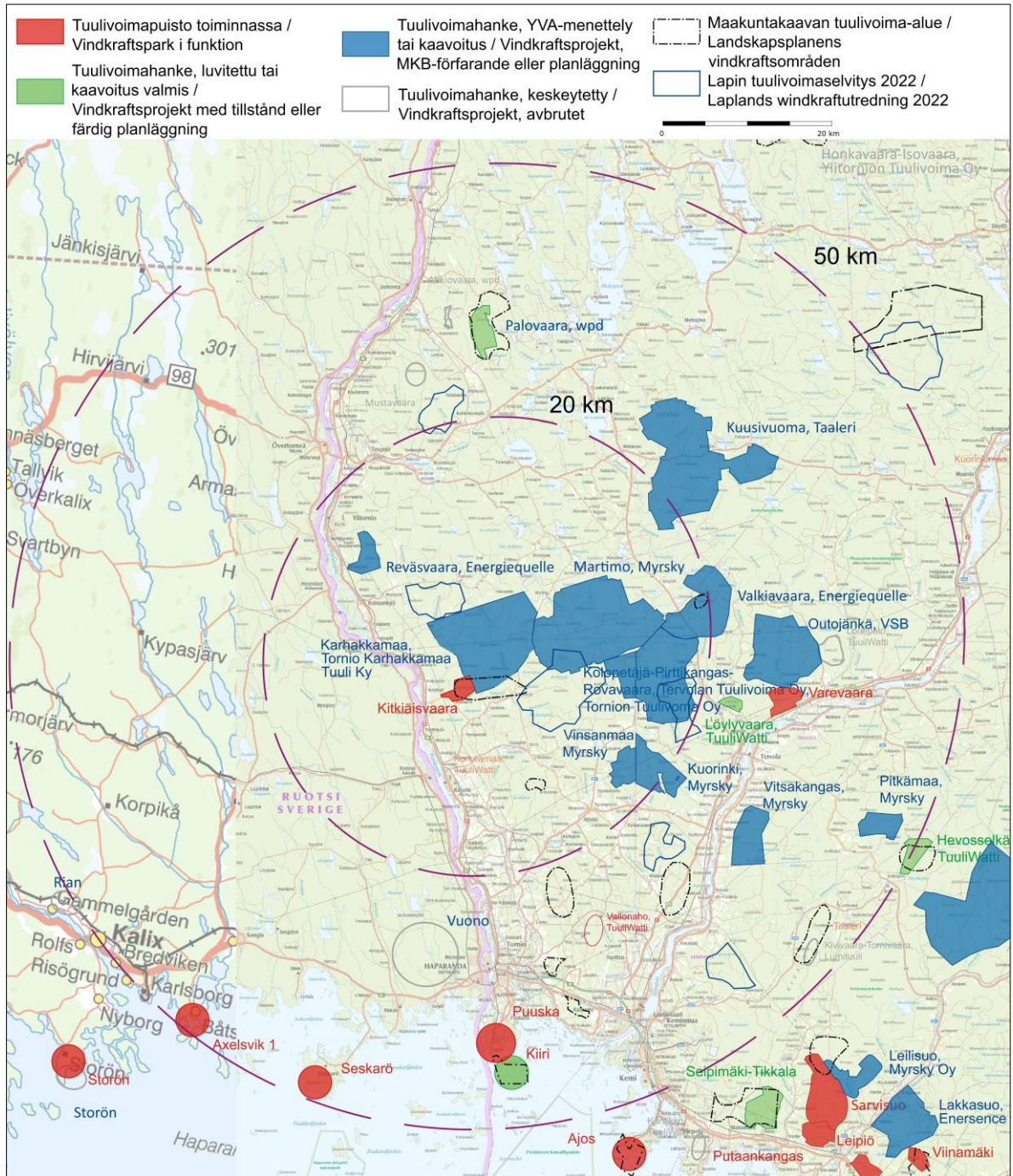
Hanke	Voimalat	Tila	Etäisyys kaava-alueesta (km)	Suunta
<b>Toiminnassa olevat tuulivoimapaistot, etäisyys alle 50 kilometriä</b>				
Kitkiäisvaara	8	toiminnassa	0	etelä
Varevaara	10	toiminnassa	28	itä
Puuska	8	toiminnassa	40	etelä



11.12.2023

Hanke	Voimalat	Tila	Etäisyys kaava-alueesta (km)	Suunta
Puuska II	5	toiminnassa	40	etelä
<b>Tuulivoimahankkeet, etäisyys alle 20 kilometriä</b>				
Martimo	60–75	kaavoitus kesken	0	itä
Reväsvaara	10–12	YVA-menettely tehty	11	luode
Rovavaara	10	kaavoitusaloite hyväksytty	9	itä
Kolopetäjä-Pirttikangas-Rovavaara	50	kaavoitusaloite hyväksytty	13	itä
Vinsanmaa	8–10	kaavoitus kesken	15	kaakko
Kuorinki	15–20	kaavoitus kesken	16	kaakko
Valkiavaara	45	YVA-menettely kesken	17	itä
Kuusivuoma	40–80	kaavoitusaloite hyväksytty	18	koillinen

11.12.2023



Kuva 12. Muut tuulivoimahakkeet Karhakkamaan suunnittelualueen ympäristössä.

## 8 Osallistuminen ja vuorovaikutus

### 8.1 Osallistuminen

Kaavan osallisilla ja kuntalaisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §). Osallistumisella tarkoitetaan hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja niiden, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjen ja säätiöiden, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, välistä vuorovaikutusta ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVAL 2§).

Kunta voi lähettää kaava-alueen ja kaava-alueen ympärillä oleville maanomistajille kirjeen, mikäli osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa näin esitetään. Kaavan vireilletulon aikana ei ole lähetetty maanomistajakirjeitä. Muille osallisille vireilletulosta on tiedotettu MRA 30 §:n mukaisesti ilmoitustaululla, kunnan verkkosivuilla ja kunnan ilmoituslehdissä.

MRA 19 §:ssä säädetään kirjeen lähettämisestä seuraavasti: *Jos yleiskaava laaditaan maankäyttö- ja rakennuslain 44 §:n 1 momentissa tai 72 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitetulla tavalla ohjaamaan rakentamista, yleiskaavaehdotuksen nähtäville asettamisesta on lähetettävä kirjallinen ilmoitus yleiskaavoitettavaan alueeseen kuuluvan maan omistajalle ja kunnan tiedossa olevalle maan haltijalle, jonka kotikunta on toisella, väestötietojärjestelmään merkityllä paikkakunnalla tai jonka osoite muutoin on kunnan tiedossa. Ilmoitus saadaan lähettää tavallisena kirjeenä. Ilmoituksen lähettäminen ei kuitenkaan ole tarpeen, jos asianomainen on hyväksynyt yleiskaavaehdotuksen. Ilmoituksen katsotaan tulleen asianomaisen tietoon, jos se on annettu postin kuljetettavaksi viimeistään viikkoa ennen nähtäville asettamista.*

### 8.2 Kansainvälinen kuuleminen

YVAL 28 § sekä MRL 206 a § ja 206 b § mukaan Suomen ympäristökeskuksen on varattava Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen osapuolena olevan toisen valtion viranomaisille sekä niille, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, yhteisöille ja säätiöille tilaisuus osallistua kaavoituksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn, jos hankkeella on todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia kyseisen valtion alueella.

Ruotsin rajaan on kaava-alueelta lähimmillään noin 3,5 kilometriä. Tuulivoimalat tulevat näkyään Ruotsin puolelle Tornionjokilaaksoon monin paikoin, jolloin hankkeella on maisema-vaikutuksia myös Ruotsissa.

Kaavoitus- ja YVA-asiakirjat käännetään tarvittavilta osilta Ruotsiksi ja toimitetaan Suomen ympäristökeskukselle, joka toimittaa ilmoituksen hankkeesta ja arviointisuunnitelman käännöksen Ruotsiin ja tiedon ulkoasioinministeriölle. Ilmoituksesta on käytävä ilmi:

11.12.2023

Kansainvälinen  
kuuleminen

1. tiedot hankkeesta
2. tiedot mahdollisista valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista
3. tiedot arviointimenettelystä ja hankkeen toteuttamisen kannalta olennaisesta päätöksestä
4. kohtuullinen määräaika, jonka kuluessa toisen valtion on vastattava Suomen ympäristökeskukselle osallistumisesta ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn

Kansainvälinen kuuleminen järjestetään yhtä aikaa kuin Suomen kuuleminen. Suomen ympäristökeskus toimittaa Ruotsista saamansa vastauksen ja annetut lausunnot ja mielipiteet yhteysviranomaiselle.

Jos Ruotsi ilmoittaa osallistuvansa arviointimenettelyyn, yhteysviranomaisen on toimitettava kaava- ja arviointiselostus tarvittavine käännöksineen Suomen ympäristökeskukselle, jonka on toimitettava ne viipymättä toiselle valtiolle lausuntojen antamista ja mielipiteiden esittämistä varten. Lisäksi Suomen ympäristökeskuksen on tarjottava Ruotsille mahdollisuutta neuvotella muun muassa hankkeen mahdollisista rajat ylittävistä vaikutuksista ja tällaisten vaikutusten vähentämiseksi tai poistamiseksi suunnitelluista toimenpiteistä sekä vahvistettava kohtuullinen määräaika neuvottelujen kestolle. Suomen ympäristökeskus toimittaa kansainvälistä kuulemista koskevat asiakirjat yhteysviranomaiselle ja tarvittaessa hankkeesta vastaavalle.

MRL 206 c §:n mukaan kaavan laativan viranomaisen on viipymättä toimitettava tieto 206 b §:ssä tarkoitetun kaavan hyväksymisestä Suomen ympäristökeskukselle. Vastuuviranomaisen on ilmoitettava kaavan hyväksymisestä ja toimitettava 206 a §:ssä mainitun direktiivin 9 artiklassa edellytetyt tiedot ja asiakirjat valtiolle, jonka kanssa on käyty 206 b §:n mukaiset neuvottelut. Lupaviranomaisen on toimitettava päätöksensä Suomen ympäristökeskukselle, joka toimittaa päätöksen ympäristövaikutusten arviointiin osallistuneelle toiselle valtiolle.

### 8.3 Osalliset

Kaavan osallisia ovat:

- ne, joiden asumiseen, työhön tai muihin oloihin valmisteilla oleva kaava saattaa vaikuttaa
  - Kiinteistönomistajat
  - Kaavan vaikutusalueen (lähiympäristön) asukkaat
  - Maanomistajat ja haltijat
  - Yritykset ja elinkeinoharjoittajat
  - Virkistysalueiden käyttäjät

11.12.2023

- viranomaiset, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - Tornion kaupungin eri hallintokunnat, lautakunnat ja luottamuselimet
  - Ylitornion kunta
  - Tervolan kunta
  - Rovaniemen kaupunki
  - Övertorneå kommun
  - Haparanda stad
  - Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)
  - Lapin liitto
  - Lapin aluehallintovirasto
  - Lapin maakuntamuseo
  - Tornionlaakson museo
  - Lapin pelastuslaitos
  - Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
  - Väylä (Liikennevirasto)
  - Fingrid Oyj
  - Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti
  - Finavia
  - Metsähallitus, Lapin luontopalvelut
  
- yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:
  - Tornion Yrittäjät
  - Tornion Vesi Oy
  - Elenia Oy
  - Suomen Metsäkeskus
  - Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK
  - Riistakeskus Lappi
  - Suomen luonnonsuojeluliiton Lapin piiri ry
  - Lapin lintutieteellinen yhdistys
  - Xenus ry
  - Tornion riistanhoitoyhdistys
  - Ylitornion riistanhoitoyhdistys
  - Tornionseudun Ampujat ry
  - Alatornion metsästysseura ry
  - Tornionseudun Metsästysseura ry
  - Karungin erämiehet
  - Metsänhoitoyhdistys Länsi-Pohja
  - Lappilaiset kylät ry
  - Aapajärven kyläyhdistys ry

11.12.2023

- Aapajoen kylätaloyhdistys ry
  - Pekanpään maa- ja kotitalousseura
  - Karungin kyläyhdistys ry
  - Sattajärven kyläyhdistys ry
  - Väystäjän kyläyhdistys ry
  - Karungi hembygdsförening
  - Korpikylä hembygdsförening
  - Risudden byaförening
- erityistehtäviä hoitavat yhteisöt tai yritykset kuten energia- ja vesilaitokset

## 8.4 Suunnitteluvaiheet ja aikataulu

### 8.4.1 Kaavoituksen aloitusvaihe ja vireilletulo (syksy 2019 – syksy 2020)

TuuliWatti Oy on tehnyt yleiskaavan laadinnasta aloitteen Tornion kaupungille, jonka teknisten palvelujen lautakunta on hyväksynyt 22.5.2019 (§ 125), kaupunginhallitus 3.6.2019 (§ 196) ja kaupunginvaltuusto 19.6.2019 (§ 68).

Tornion kaupunginhallitus on hyväksynyt Tuuliwatti Oy:n kaavoitussopimuksen 2.9.2019 (§ 255). Kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoitussopimuksen siirron kolmannelle osapuolelle 1.3.2021 (68 §). *Tuulivoltti Oy ja Exilion Tuulihankkeet Ky ovat lähettäneet Tornion kaupungille hakemuksen otsikossa mainitun kaavoitussopimuksen siirtämiseksi Exilion tuulihankkeet Ky:lle. Tehdyn sopimuksen mukaan sopimusta ei voi siirtää sopimatta siitä ensin Tornion kaupungin kanssa. Tuuliwatti Oy ja Tornion kaupunki ovat 16.10.2019 solmineet Tornion yleiskaavam muutoksen käynnistämiseksi Karhakkamaan alueen osalta tuulivoimapuiston osoittamiseksi. Hakemuksen mukaan Tuuliwatti Oy on jakautunut 30.10.2021 kahdeksi uudeksi yhtiöksi, Tuulivoltti Oy:ksi ja Gigawatti Oy:ksi. Tuuliwatti Oy on purkautunut jakautumisen yhteydessä. Tornion Karhakkamaan kehityshanke, sekä siihen liittyvät sopimukset ja luvat oikeuksineen ja velvoitteineen siirtyivät jakautumisessa Tuulivoltti Oy:lle. Tuulivoltti Oy on puolestaan myynyt nämä edelleen Exilion Tuulihankkeet Ky:lle.*

Tornion Karhakkamaan tuulivoimaosayleiskaavahankkeesta on laadittu MRL 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma (YVAOS), jonka Tornion kaupungin teknisten palvelujen lautakunta on päättänyt käynnistää Karhakkamaan tuulipuiston osayleiskaavoituksen 12.2.2020 (§28).

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 5.8.–5.10.2020.

11.12.2023

Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon yhteydessä järjestettiin hankkeen YVA-menettelyn kanssa yhteinen tiedotus- ja keskustelutilaisuus 18.8.2020 Karungissa. Paikalla oli noin 60 henkilöä. Yleisötilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös Teams-etäyhteydellä. Hankkeesta järjestettiin kuulemistilaisuus Ruotsin Överstorneålla 1.10.2020. Osallisilla on ollut mahdollisuus jättää osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta mielipiteensä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annettiin 26 lausuntoa ja 223 mielipidettä. Palautteeseen annetaan vastine ja se käsitellään Tornion kaupungin teknisten palvelujen lautakunnassa ja kaupunginhallituksessa kaavaluonnosaineiston käsittelyn yhteydessä.

Kaavoituksen lähtökohtia ja tavoitteita koskeva 1. viranomaisneuvottelu pidettiin 20.05.2021. Viranomaisneuvottelusta on laadittu muistio.

#### 8.4.2 Yleiskaavan valmisteluvaihe (Vuodenvaihte 2023–2024)

Karhakkamaan tuulivoimapuiston hankevastaava on Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky, kotipaikka Tornio. Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:n edustaja on vastuunalainen yhtiömies Tornio Karhakkamaa Tuuli GP Oy, jonka omistaa epäsuorasti tasaosuuksin Exilion Tuuli Ky sekä BayWa r.e. Nordic AB. Exilion Tuuli on kotimaisten eläkevakuutusyhtiöiden omistama uusiutuvan energian sijoitusyhtiö. BayWa r.e. on yksi johtavista maailmanlaajuisista uusiutuvan energian kehittäjistä, joka toimii 31 maassa ja on menestyksekkäästi tuonut yli 5,5 GW uusiutuvaa energiaa sähköverkkoon sekä hallinnoi yli 10 GW:n omaisuuserää.

Tornion kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoitussopimuksen uudelleensiirron Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle 20.12.2022 (§ 471).

*Exilion Tuulihankkeet Ky on nyt siirtämässä hankeoikeudet edelleen tuulivoimapuistoa ope- roimaan perustamalleen yhtiölle Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle. Kaavoitussopimusta ei voi siirtää sopimatta siitä erikseen Tornion kaupungin kanssa. Exilion Tuulihankkeet Ky pyytää yhdessä Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:n kanssa Tornion kaupungilta lupaa kaavoitussopi- muksen siirtämiseksi Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky:lle. Exilion Tuulihankkeet Ky ja Tornio Kar- hakkamaa Tuuli Ky yhdessä toteavat, että Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky jatkaa edelleen täy- sipainoisesti Tornion Karhakkamaan tuulipuiston kehittämisitä ja siihen liittyviä kaavoitus- ja YVA-prosesseja. Tornio Karhakkamaa Tuuli Ky vastaisi sopimuksen siirron jälkeen sopimuksen kaikista velvoitteista ja vastuista.*

Tornion kaupungin teknisten palvelujen lautakunta ja kaupunginhallitus päättää kaavaluon- noksen, kaavaselostuksen ja YVA-selostuksen asettamisesta nähtävillä vähintään 30 päiväksi. Nähtävillä asettamisesta tiedotetaan julkisesti Lapin Kansa -sanomalehdessä, Kotikulmilla- lehdissä, Haparandabladetissa ja kaupungin internetsivulla. Nähtävilläolon yhteydessä järjes- tetään tiedotus- ja keskustelutilaisuus.

11.12.2023

Tiedotus- ja yleisötilaisuudet järjestetään 21.2.2024 Suomessa ja 22.2.2024 Ruotsissa (YVA-selostusvaihe). Valmisteluvaiheen aineisto ja YVA-selostus on julkisesti nähtävillä 23.1.2024–22.3.2024 (Yhteismenettely)

Osallisilla ja muilla kansalaisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä nähtävilläoloaikana kaavaluonnoksesta, -selostuksesta ja YVA-selostuksesta kirjallisesti Tornion kaupungille. Kaavaluonnoksesta sekä kaava- ja YVA-selostuksista pyydetään lausunnot viranomaisilta. Annettujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella yhteysviranomaisen antaa perustellun päätelmän YVA-selostuksesta. Saatu palaute käsitellään koosteeksi ja mielipiteisiin ja lausuntoihin annetaan perustellut vastineet.

Kaava-alueen maanomistajille sekä -haltijoille kaava-alueeseen rajautuvien (enintään 2,5 km kaava-alueen rajasta) kiinteistöjen omistajille ja haltijoille lähetetään kirje.

#### 8.4.3 Yleiskaavan ehdotusvaihe (kesä- alkusyksy 2024)

Osayleiskaavaehdotus asetetaan MRL 65 §:n ja MRA 19 §:n mukaan kaupunginhallituksen päätöksellä julkisesti nähtäville vähintään 30 päivän ajaksi.

Osayleiskaavan nähtävilläolosta tiedotetaan julkisesti Lapin Kansa -sanomalehdessä, Kotikultilta-lehdissä, Haparandabladetissa ja kaupungin internetsivulla.

MRL 65 §:n mukaisesti osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus kaavaehdotuksesta. MRA 19 §:n mukaisesti yleiskaavaehdotus on pidettävä kunnassa julkisesti nähtävänä vähintään 30 päivän ajan. Kunnan jäsenillä ja osallisilla on oikeus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta. Muistutus on toimitettava kunnalle ennen nähtävänäoloajan päättymistä. Muistutus on toimitettava kirjallisena Tornion kaupungin kirjaamoon määräaikaan mennessä.

MRA 20 §:n mukaisesti Yleiskaavaehdotuksesta on pyydettävä lausunto: 1) maakunnan liitolta; 2) kunnalta, jonka alueiden käyttöön kaava vaikuttaa; 3) tarpeen mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta sekä muilta yleiskaavan kannalta keskeisiltä viranomaisilta ja yhteisöiltä. (29.12.2009/1829). Saatu palaute käsitellään koosteeksi (vuorovaikutuslomake). Vuorovaikutuslomakkeessa annetaan muistutuksiin ja lausuntoihin perustellut vastineet. Nähtävilläolon yhteydessä järjestetään tarvittaessa vielä tiedotus- ja keskustelutilaisuus.

Kaava-alueen maanomistajille sekä -haltijoille kaava-alueeseen rajautuvien (enintään 2,5 km kaava-alueen rajasta) kiinteistöjen omistajille ja haltijoille lähetetään kirje.



11.12.2023

Osayleiskaavasta järjestetään MRA 18 §:n mukaisesti toinen viranomaisneuvottelu tarvittaessa sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä ja sitä koskevat mielipiteet ja lausunnot on saatu.

#### 8.4.4 Yleiskaavan hyväksymisvaihe (syksy 2024)

Ehdotusvaiheessa saatuun palautteeseen laaditaan perustellut vastineet. Mikäli merkittäviä muutostarpeita ei ilmene, kaava etenee hyväksymiskäsittelyyn.

Tornion kaupunginvaltuusto päättää osayleiskaavan hyväksymisestä. Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan virallisesti MRL 67 §:n ja MRA 94 §:n mukaan. Maankäyttö- ja rakennuslain 188 §:n mukaan yleiskaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen haetaan muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen siten kuin kuntalaissa säädetään. Jos valituksia ei jätetä, kaava astuu voimaan, kun sen hyväksymistä koskevasta lainvoimaisesta päätöksestä on kuulutettu (MRA 93 §).

MRL 94 §:n mukaisesti kunnan on lähetettävä viivytyksettä yleiskaavan hyväksymistä koskeva päätös sekä kaavakartta ja -selostus sekä rakennusjärjestys tiedoksi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle. Lisäksi on lähetettävä jäljennös annetuista lausunnoista ja muistutuksista, jollei niitä ole hyväksymistä koskevassa päätöksessä riittävästi selostettu.

Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä on lisäksi viivytyksettä ilmoitettava niille viranomaisille, kunnan jäsenille ja muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä pyytäneet kaavan tai rakennusjärjestyksen ollessa nähtävillä. Kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä on tiedotettava sekä kaava ja kaavaselostus julkaistava mahdollisuuksien mukaan myös sähköisesti.