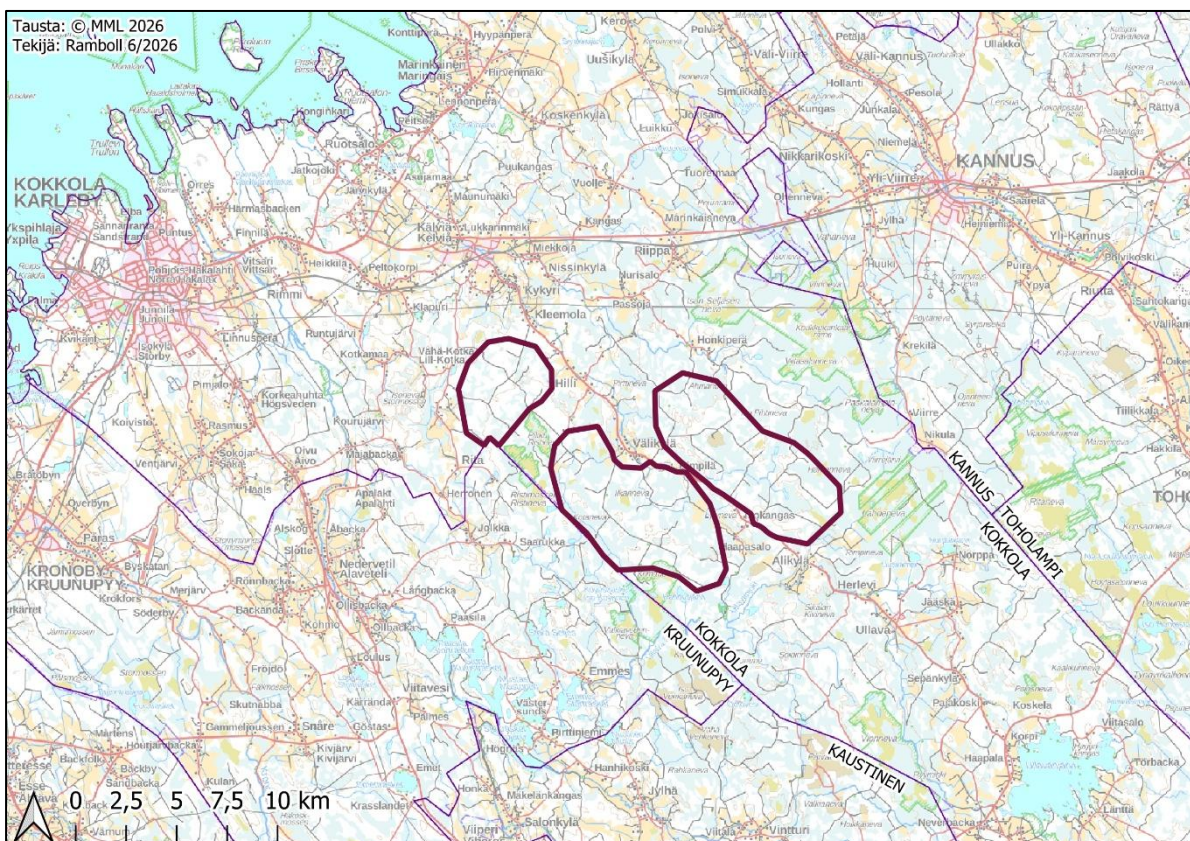


Päivämäärä
21.10.2022
Päivitys 10.9.2026

KOKKOLAN KAUPUNKI

PIHTINEVAN TUULIPUISTON OSAYLEISKAAVA

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA



RAMBOLL



**KOKKOLAN KAUPUNKI
KARLEBY STAD**

Tarkastus 21.10.2022, Päivitys 10.9.2026
Päivämäärä 21.10.2022, Päivitys 10.9.2026
Laatijat Kati Kivisaari, Päivitys Marketta Nummijärvi
Tarkastaja **Juha-Matti Märijärvi**

Kansikuva: Pihtinevan tuulipuiston suunnittelualue.

Copyright © Ramboll Finland Oy

Kaikki oikeudet pidetään. Tätä asiakirjaa tai osaa siitä ei saa kopioida tai jäljentää missään muodossa ilman Ramboll Finland Oy:n antamaan kirjallista lupaa.

Kuvien laadinnassa on hyödynnetty Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelusta ladattuja aineistoja © Maanmittauslaitos

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	3
2.	SUUNNITTELUALUE JA TIEDOT HANKKEESTA	3
3.	SUUNNITTELUN TAVOITTEET	8
4.	KAAVOITUSTILANNE, MUUT SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET	8
4.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	8
4.2	Maakuntakaavat	9
4.2.1	Keski-Pohjanmaan maakuntakaava	9
4.2.2	Pohjanmaan maakuntakaava	10
4.3	Yleiskaavat	11
4.4	Asemakaavat ja ranta-asemakaavat	13
4.5	Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin	13
4.5.1	Lähialueen tuulivoimahankkeet	13
4.5.2	Muut hankkeet	15
5.	YVA-MENETTELYN JA KAAVOITUKSEN YHTEEN SOVITTAMINEN	15
6.	LAADITTAVAT SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	16
6.1	Laadittavat selvitykset ja suunnitelmat	16
6.2	Arvioitavat vaikutukset	16
7.	KAAVAPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS	17
7.1	Kaavaproessin eteneminen	17
7.2	Tiedottaminen	17
7.3	Osalliset	18
7.4	Vuorovaikutuksen järjestäminen ja osallistuminen	19
8.	YHTEYSTIEDOT	20

1. JOHDANTO

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on lakisääteinen (AKL 63 §) kaavan laatimiseen liittyvä asiakirja, jossa esitetään suunnitelma kaavan laatimisessa noudatettavista osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma laaditaan asukkaita, kunnan ja valtion viranomaisia sekä muita osallisia varten, jotta kaikilla olisi mahdollisuus saada perustiedot hankkeesta, valmisteluprosessista, vaikutustenarvioinnista ja vuorovaikutusmahdollisuuksista.

OX2:n omistama hankeyhtiö Pihtineva Wind Oy suunnittelee Pihtinevan tuulipuiston rakentamista Kokkolan kaupungin alueelle. Suunnittelualue on kolmeosainen ja sijoittuu Kälviäntien molemmiin puolin Kälviän ja Ullavan väliselle alueelle. Suunnittelualueen läntinen osa rajautuu Kruunupyyn kunnan rajaan.

Tavoitteena on laatia alueelle oikeusvaikutteinen osayleiskaava, jonka perusteella voidaan myöntää rakennusluvat tuulivoimaloiden rakentamiseksi alueelle (AKL 77a §). Kaavoituksen alkuvaiheessa Pihtinevan suunnittelualueelle toteutettiin erillinen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), joka päättyi viranomaisen annettua perustellun päätelmän 6.10.2025. YVA:n valmistuttua kaavoitusmenettely on jatkunut osayleiskaavaluonnoksen laadinnalla. YVA-menettelyssä arvioitiin myös tuulipuiston valtakunnan verkkoon liittämiseksi suunniteltujen sähkönsiirtoreittien ympäristövaikutukset.

Hankkeen ensimmäinen OAS oli nähtävillä 10.11.-12.12.2022 yhtä aikaa ympäristövaikutusten arviointiohjelman kanssa. YVA:n valmistuttua hanke on muuttunut, joten yhdessä kaavaluonnoksen kanssa asetetaan nähtäville päivitetty OAS.

Hankkeen ohjelmointivaiheessa oli tavoitteena tutkia enintään 94 tuulivoimalan sijoittamista Pihtinevan alueelle. Voimalamäärä täsmentyi siten, että YVA-selostuksessa tutkittiin hankealueelle kahta toteutusvaihtoehtoa VE1 (86 voimalaa) ja VE2 (60 voimalaa). Jatkosuunnitteluun valikoituivat ympäristövaikutuksiltaan vähäisimmät sijoituspaikat ja voimalamäärä, joka on kuitenkin teknistaloudellisesti toteuttamiskelpoinen. Voimaloiden sijoituspaikat tarkentuivat kaavaluonnokseen, ja hankealue sekä voimalamäärä pienenivät. Kaavaluonnoksessa esitetään voimalanpaikat 52 tuulivoimalalle.

Osayleiskaavassa ratkaistaan tuulipuistojen maankäyttöön liittyvät asiat ja suunnitellaan tarkemmin voimaloiden määrä ja sijoittuminen. Osayleiskaavan laadinnassa huomioidaan YVA-menettelyn yhteydessä tehdyt selvitykset ja arvioinnit. Lisäksi kaavan laadinnassa otetaan huomioon alueen maankäyttötarpeet ja suunnitteluprosessin edetessä esiin tulevat asiat.

OX2:n toimittama kaavoitusaloite on hyväksytty Kokkolan kaupunginhallituksessa 14.3.2022 § 109. Kokkolan kaupunki ja OX2 laativat kaavoitussopimuksen, josta selviävät AKL (MRL) 77c §:n mukaiset korvaukset kaupungille.

Tätä osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään ja tarkistetaan tarvittaessa suunnittelu-prosessin edetessä.

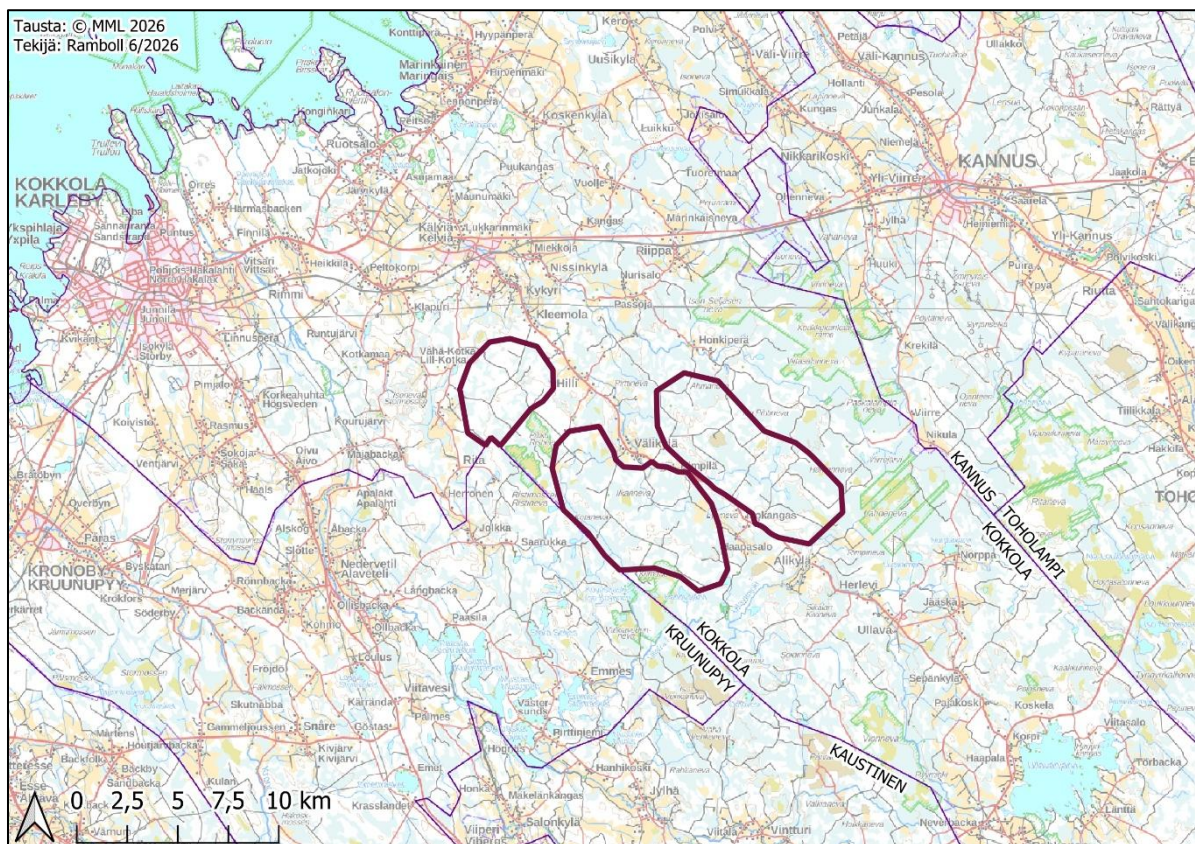
2. SUUNNITTELUALUE JA TIEDOT HANKKEESTA

Pihtinevan tuulipuiston suunnittelualue sijoittuu Kälviän ja Ullavan väliselle alueelle, noin 15 km kaakkoon Kokkolan keskustasta ja noin 10 km lounaaseen Kannuksen keskustasta, Kälviäntien (st 757) molemmiin puolin. Suunnittelualueeseen sisältyy kolme osa-aluetta, joiden yhteenlaskettu pinta-ala on noin 97,2 km². Sen sijainti on esitetty kuvassa 1 (Kuva 1).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkasteltiin kahta vaihtoehtoa: vaihtoehdossa 1 (VE1) oli yhteensä 94 tuulivoimalan sijoituspaikkaa ja vaihtoehdossa 2 (VE2) oli 65 tuulivoimalan

sijoituspaikkaa. Tuulivoimaloiden lopullisessa sijoittelussa huomioidaan YVA-menettelyn vaikutusarvioinnit ja kaavoituksen yhteydessä laadittujen selvitysten tulokset. Voimaloiden sijainti ja voimalamäärä ovat siten tarkentuneet kaavaluonnokseen niin, että jatkosuunnitteluun valikoituivat ympäristövaikutuksiltaan vähäisimmät sijoituspaikat ja voimalamäärä, joka on kuitenkin teknistaloudellisesti toteuttamiskelpoinen. Kaavaluonnoksessa on osoitettu paikka 52 voimalalle (kuva 3), joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 8-10 MW. Kokonaisteho tuulipuistolle on enintään 550 MW. Voimaloita vähennettiin erityisesti YVA:ssa tutkitun alueen itä- ja eteläosista.

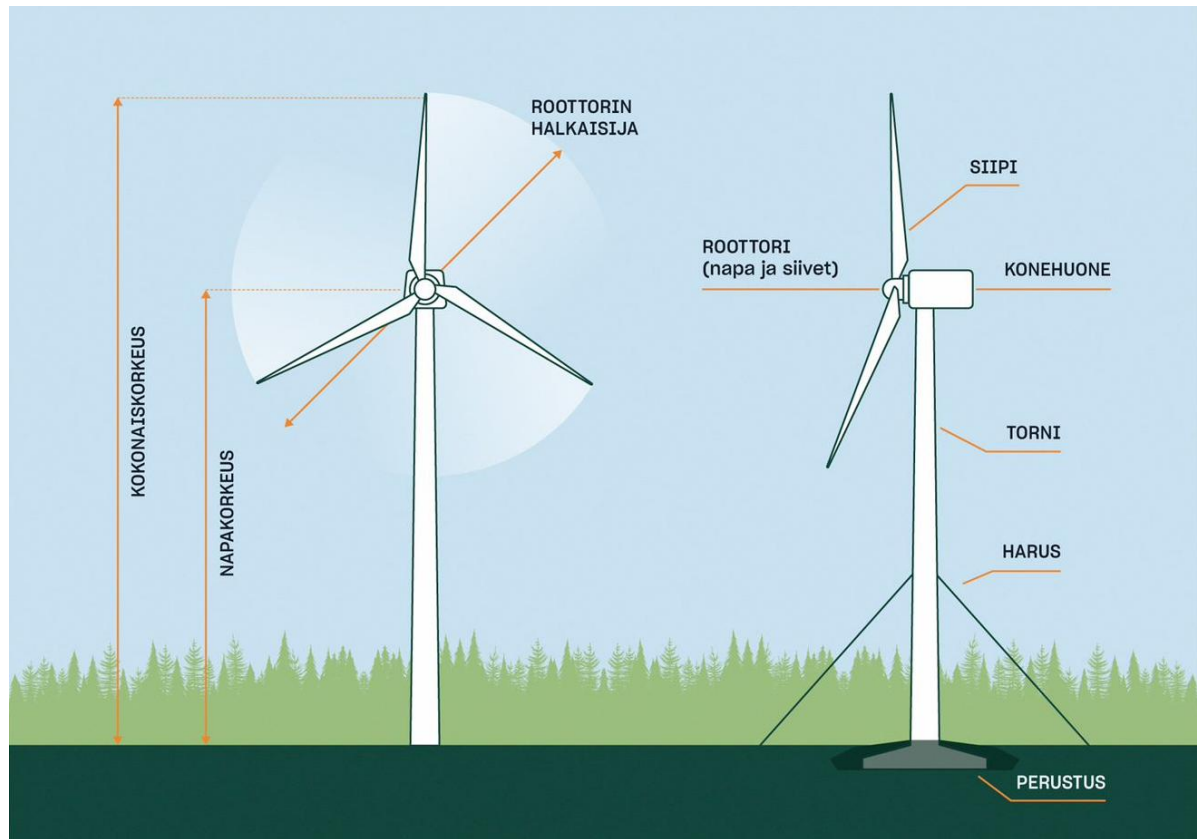
Hankkeen YVA-prosessi päättyi viranomaisen annettua perustellun päätelmän 6.10.2025. Kaavoituksen tavoitteellinen valmistumisaika on keväällä 2027. Tuulipuiston rakentamisen, mukaan lukien tiestön rakentaminen, sähköasennukset, perustustyöt ja voimaloiden pystytys, ennakoitaan kestävän noin 1–2 vuotta. Rakentamisen on arvioitu alkavan vuonna 2028, jolloin tuulipuisto voitaisiin ottaa käyttöön arviolta vuonna 2029–2030. Tuulivoimaloiden tekninen käyttöikä on nykyään saatavilla voimaloilla noin 30–40 vuotta. Käyttöikää voidaan pidentää säännöllisellä huollolla ja kuluja osia tarvittaessa vaihtamalla. Perustusten ja kaapeleiden käyttöikä mitoitetaan vastaamaan vähintään tuulivoimaloiden teknistä käyttöikää.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

Tuulivoimaloiden rakenteet

Kukin tuulivoimala koostuu perustuksista, tornista, konehuoneesta ja roottorista (Kuva 2). Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden napakorkeus (kohta, jossa roottori liittyy torniin) on enintään noin 200 metriä, ja lavan pituus enintään noin 100 metriä. Tuulivoimaloiden tornit voidaan rakentaa joko kokonaan teräsrakenteisina, kokonaan betonirakenteisina tai näiden yhdistelmänä. Voimalayksiköt varustetaan lentoestevaloilla. Pihtinevan tuulivoimahankkeen suunnittelun lähtökohtana on, että voimalat toteutetaan haruksettomina.



Kuva 2. Periaatekuva tuulivoimalasta (© OX2).

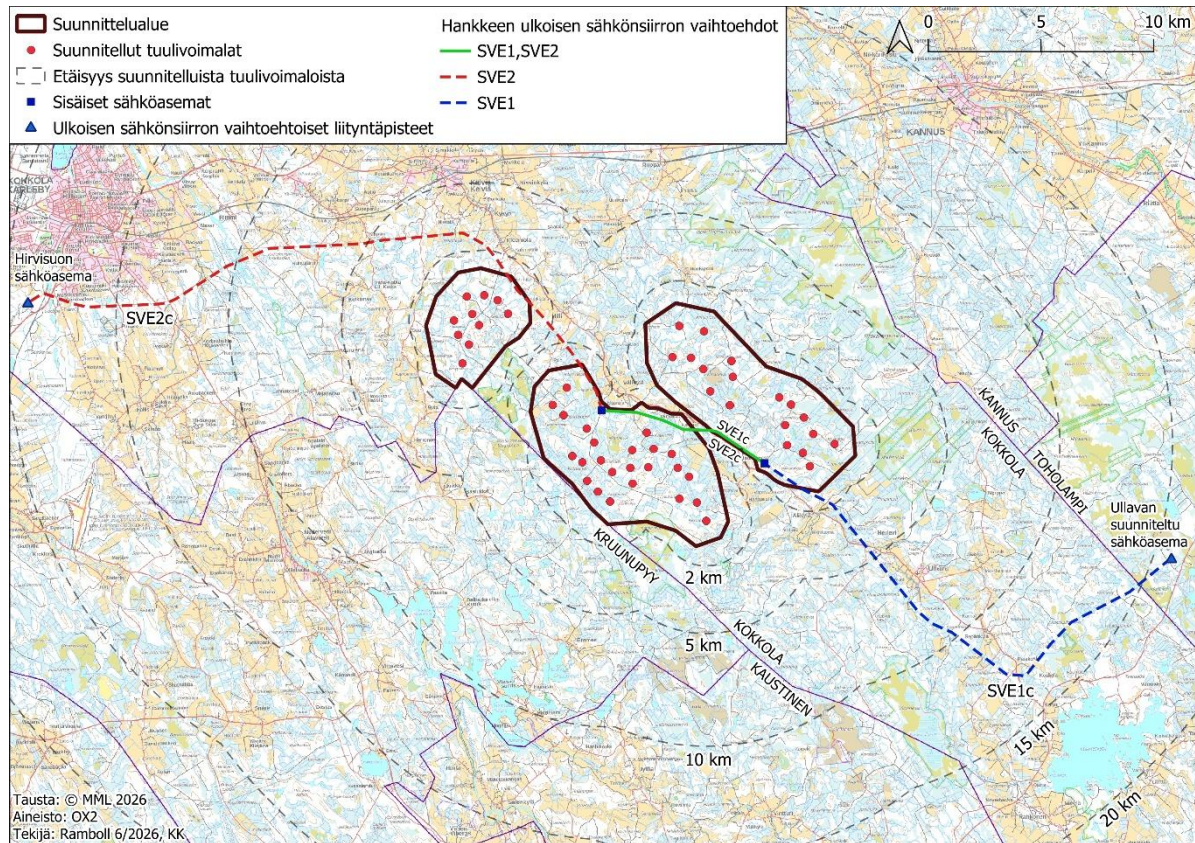
Sähkönsiirto ja huoltotiestö

Tuulipuiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan lähtökohtaisesti maakaapelein yhdelle (tai useammalle) rakennettavalle sisäiselle sähköasemalle. Maakaapelit kaivetaan maahan noin 0,7 metrin syvyyteen ja sijoitetaan pääsääntöisesti olemassa olevien teiden ja rakennettavien huoltoteiden yhteyteen. Sähkönsiirto hankealueen sisäisten, eri hankeosien sähköasemien välillä toteutetaan ilmajohtolla.

Sähkönsiirtoon suunnittelualueelta valtakunnan verkkoon on YVA:ssa tarkasteltu neljää voimajohdon reittivaihtoehtoa, joista jatkosuunnitteluun on YVA:n tulosten pohjalta valittu kaksi vaihtoehtoa (Kuva 3):

Sähkönsiirtovaihtoehto 1 (SVE2c): Suunnittelualueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan länteen 400 kV ilmajohtolla Kokkolan keskusta-alueen eteläpuolella sijaitsevalle Fingrid Oyj:n Hirvinsuon sähköasemalle. Sähkönsiirtoreitti kulkee osittain Fingridin olemassa olevien (400kV, 110 kV) voimalinjojen rinnalla suunnittelualueen länsi-luoteispuolella.

Sähkönsiirtovaihtoehto 2 (SVE1c): Suunnittelualueen sähköasemilta sähkönsiirto toteutetaan itään 400 kV ilmajohtolla Fingridin uudelle Ullavan sähköasemalle. Ullavan sähköasema tulee sijoittumaan Fingridin suunnitellun Jylkkä-Alajärvi voimalinjan (400+110 kV) varrelle.



Kuva 3. Sähkönsiirron vaihtoehtoiset liityntäpisteet: Hirvisuon olemassa oleva sähköasema ja uusi Ullavan sähköasema.

Tuulipuistoon rakennetaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet hyödyntäen olemassa olevaa metsä-autotieverkostoa. Parannettavia tai osittain parannettavia metsäautoteitä ovat alustavan tiesuunnitelman mukaan mm. Korvelan Metsätie, Leukuntie, Kettuharjuntie, Lintukankaantie, Marjaharjuntie, Yliojantie, Lylynevantie, Korpiojantie, Konttharjuntie, Kuurnakankaantie, Häijykalliontie ja Saapaspisto, Pakopirtintie, Hamantie, Lapinnevantie ja Pirunpäärymaantie. Alustavan tiesuunnitelman mukaan olemassa olevia parannettavia tieyhteyksiä on noin 44 kilometriä ja tarve uusille tieyhteyksille on noin 23 kilometriä.

Suunnittelualueen nykytila

Suunnittelualue on pääosin metsätalouskäytössä. Lisäksi alueella on muutamia suoalueita ja pieniä vesistöjä, muutamia järviä, lampia ja jokia/puroja. Alue on viljelysmaasta kohoavaa kumpareista ja verrattain tasaista maastoa. Pihtinevan suunnittelualueutta lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 1,4 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista (kuva 4). Maanmittauslaitoksen maastotietokannan sekä Kokkolan kaupungilta tarkastettujen tietojen perusteella kaava-alueen läntisen osa-alueen rajan viereen sijoittuu yksi lomarakennus, jonka etäisyys lähimpään suunniteltuun voimalaan on noin 1,5 kilometriä.

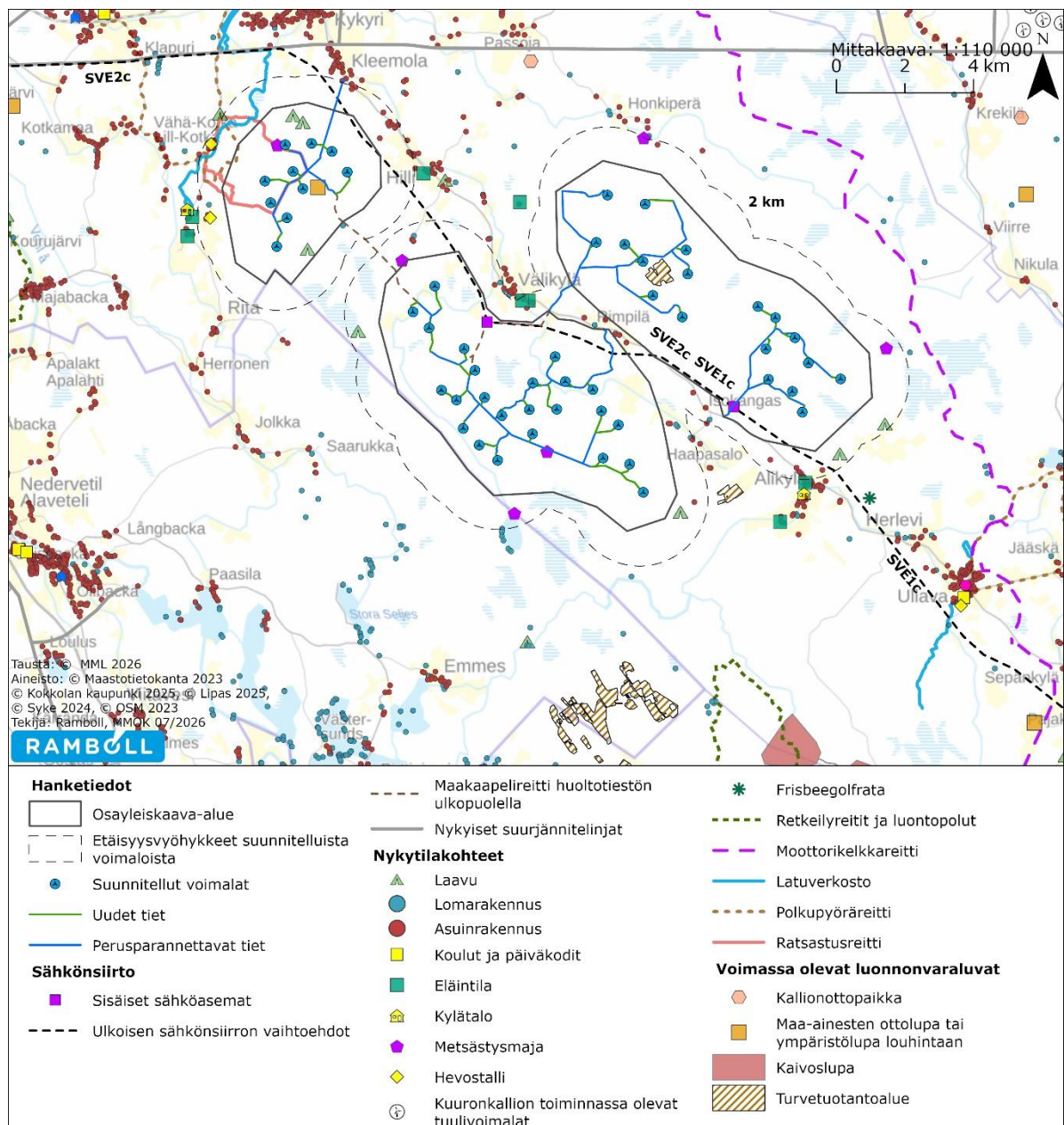
Suunnittelualueen itäpuolella on pohjavesialueita, jotka muodostavat yhtenäisenä jatkuvan, pohjois-eteläsuuntaisen pohjavesialueen. Pohjavesialueista lähimpänä kaava-alueita sijaitsee Viirrekankaan I luokan pohjavesialue n. 400 metrin päässä kaava-alueen rajasta. Herlevinharjun 1. luokan pohjavesialue sijaitsee n. 1,2 kilometriä kaavaluonnosalueen rajasta. Muut lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat vähintään noin neljän kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta (Hietaseljänharju, Tiaisenkangas, Pläkkisenharju, Riippa, Tuohikorvenmäki).

Suunnittelualueelle sijoittuu myös kaksi valtakunnallisesti arvokasta geologista muodostumaa: Pakopirtinkangas-Laiskunharjun arvokas kumpumoreenimuodostuma ja Koniharjun kivikot, joka on valtakunnallisesti arvokas uhkurakka ja moreenikivikko.

Suunnittelualueelle sijoittuu yksi luonnonsuojelualue, Kiimanen alue, joka kuuluu soidensuojeluohjelmaan ja on osin yksityinen suojelualue. Kahden kaavaluonnoksen osa-alueen väliin sijoittuu lisäksi Iso Ristineva-Pikku Ristinevan (SAC, FI1000029) Natura 2000 -alue. Alle viiden kilometrin etäisyydellä hankealueesta sijaitsevat Etelännevan-Viitasalonnevan-Seljäsennevan alue (SAC,

FI1000026, n. 2,6 km etäisyys) ja Lähdeneva (SAC/SPA, FI1000036, n. 1 km), jotka ovat lisäksi lintusoiita sekä MAALI ja FINIBA alueita. 7-9 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta on lisäksi kaksi muuta Natura-aluetta Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynneva (SAC/SPA, FI1000014) ja Vionneva (SAC/SPA, FI1000019).

Suunnittelualueen lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue (VAMA) on Lestijoen kulttuuri- maisema, noin 17 kilometriä lähimmästä suunnitelluista voimaloista itään. Valtakunnallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön (RKY 2009) kohteista Klapurin taloryhmä sijaitsee lähimmillään noin 5 kilometriä hankealueen rajasta, Kälviän kirkonkylä (noin 4 km) ja Ullavan kirkko ja Vanha Vion talo (n. 5,5 km). Muut RKY 2009 kohteet sijaitsevat yli 10 kilometriä hankealueesta (mm. Alavetelin kirkko, Kannuksen Kirkko, Kokkolan puutalokorttelit, Tastin kylä, Rasmusbackenin tienvarsi-asutus). Lähimpänä sijaitsevat maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet suunnittelualueen lähistöllä ovat Alikylän kulttuurimaisema (n. 1 km kaava-alueesta), Kälviän kirkonkylä ja Kälviänjoen kulttuurimaisema (lähimmillään n. 1 km hankealueesta) ja Peltokorven kulttuurimaisema (4 km). Maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä lähimpänä sijaitsevat Pajalan taloryhmä (400 m kaava-alueesta), Ridan kylätie ja vanha rakennuskanta (n. 2 km) sekä Puukangas (n. 9,5 km).



Kuva 4. Suunnittelualueen ja lähiympäristön nykyinen maankäyttö. Kuvan rakennustiedot perustuvat Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistoon.

3. SUUNNITTELUN TAVOITTEET

Osayleiskaavoituksen tarkoitus on tutkia ja mahdollistaa enimmillään 52 tuulivoimalan rakentaminen Pihtinevan alueelle. Voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja yksikköteho 8–10 MW. Tuulivoimahankkeen rakentamisen kannalta tarpeellinen rakentaminen sallitaan alueella. Muilta osin alue varataan pääasiassa maa- ja metsätalousalueeksi, jolla on sallittu rakentaa maa- ja metsätaloutta palvelevia rakennuksia tietyin edellytyksin. Muuta maankäyttöä suunnitellaan kaavassa vain siltä osin, kun siihen liittyy yhteensovittamisen tarvetta Pihtinevan tuulipuiston rakentamisen ohjaamisen kannalta.

Kaavassa osoitetaan ohjeelliset sijainnit myös alueen rakentamisen ja ylläpidon edellyttämille huoltoverkoille, sisäisille sähköasemille ja sähkövarastoille. Alueen sisäinen sähkönsiirto mahdollistetaan maakaapeleilla. Osa-alueiden sähköasemien väliselle sähkönsiirrolle osoitetaan ohjeellinen sijainti ilmajohtolle. Sähkönsiirto valtakunnan verkkoon varmistuu myöhemmässä vaiheessa. Kaavaluonnoksen nähtävillä ollessa on sähkönsiirrolla vielä kaksi vaihtoehtoa: 400 kV ilmajohto länteen Kokkolan Hirvisuon sähköasemalle (SVE1) tai 400 kV ilmajohto itään uudelle Ullavan sähköasemalle (SVE2).

Kaavoituksen tavoitteena on myös huomioida mahdolliset muut aluetta koskevat maankäyttötavoitteet sekä suunnitteluprosessin aikana muodostuvat tavoitteet. Lisäksi tavoitteena on varmistaa, ettei kaavan toiminnoista aiheudu kohtuuttomia vaikutuksia alueen luonnonympäristöön, eläimistöön ja linnustoon, lähialueen asukkaisiin, alueen maa- ja metsätalouteen tai muihin elinkeinoihin.

Pihtinevan osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena (AKL 77a §:n mukaan). Tällöin osayleiskaavaa on mahdollista käyttää suoraan rakennusluvan perusteena tuulivoimaloille. Osayleiskaavaa laadittaessa otetaan huomioon, että yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja alueidenkäyttöä alueella, tuulivoimarakentaminen ja maankäyttö sopeutuvat maisemaan ja tuulivoimaloiden huoltotyöt ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää (AKL 77b §).

Suunnittelua ohjaavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä kaavoitustilanne on esitetty seuraavassa osiossa.

Kaavan hyväksymisestä päättää Kokkolan kaupunginvaltuusto.

4. KAAVOITUSTILANNE, MUUT SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET

4.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa Alueidenkäyttölain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti tällä hetkellä voimassa olevista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

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

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet käsittelevät seuraavia kokonaisuuksia:

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

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 ja voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

4.2 Maakuntakaavat

4.2.1 Keski-Pohjanmaan maakuntakaava

Pihtinevan suunnittelualue sijoittuu Keski-Pohjanmaan maakuntaan, Kokkolan kaupungin alueelle. Alueella on voimassa viisi vaihemaakuntakaavaa:

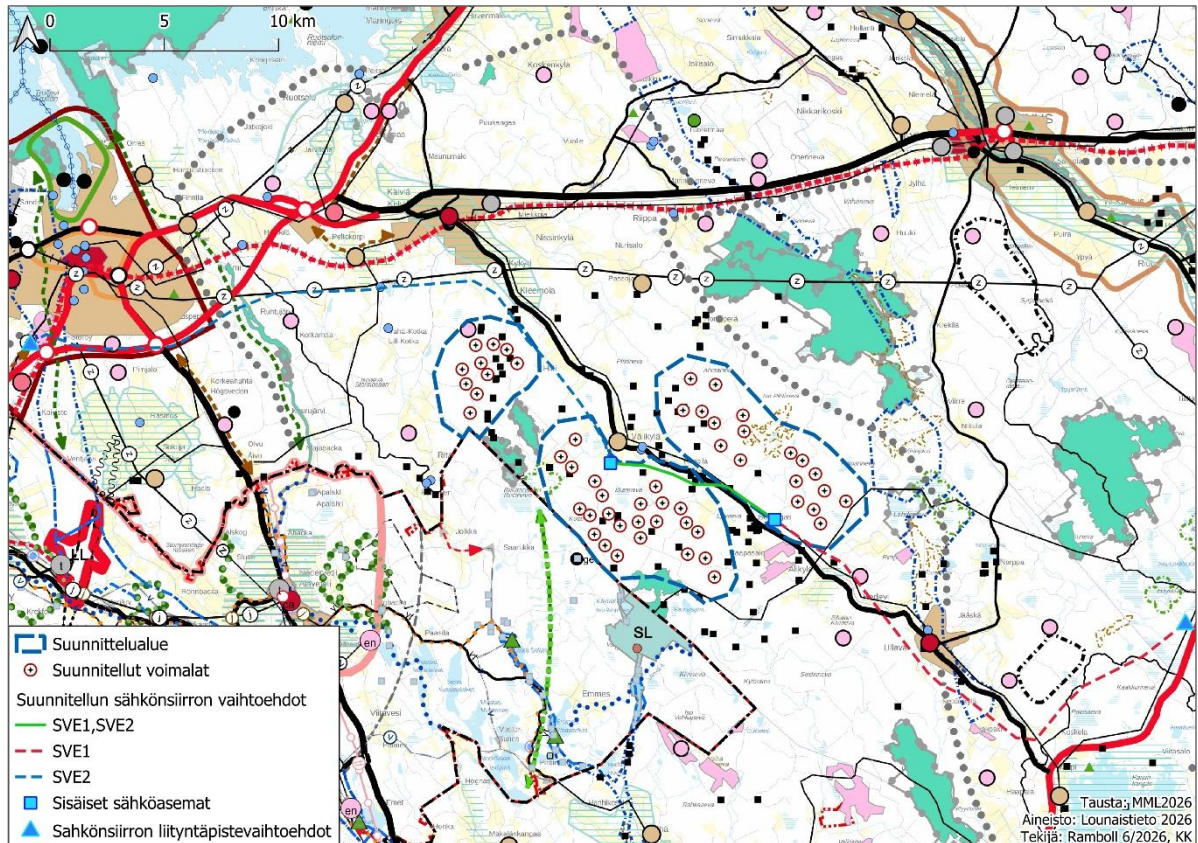
- Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan 1. vaihekaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 24.10.2003. Tämä vahvistus kumosi seutukaavat ja ensimmäisen vaiheen kaavasta on edelleen voimassa kehittämisperiaatemarkintöjä, yhdyskuntarakenteen aluevarauksia sekä luonnonsuojelulain mukaiset Natura 2000 -verkostoon kuuluvat tai siihen ehdotetut alueet.
- Maakuntakaavan 2. vaihekaava on vahvistettu valtioneuvostossa 29.10.2007. Tästä maakuntakaavasta voimassa ovat tuulivoimaloille varatut energiahuollon alueet Kokkolan suurteollisuusalueen ja sataman ympäristössä, soiden monikäyttö kokonaisuudessaan sekä muinaismuistokohteet.
- Maakuntakaavan 3. vaihekaava on vahvistettu 8.2.2012 ympäristöministeriössä. Kaavasta on kumottu yksi arvokas harjualue. Muutokset eivät koske Pihtinevan alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Maakuntakaavan 4. vaihekaava on vahvistettu ympäristöministeriössä 22.6.2016 ja tämä vaihemaakuntakaava on voimassa kokonaisuudessaan. Keski-Pohjanmaan neljäs vaihemaakuntakaava täydentää vaihekaavojen muodostamaa kokonaismaakuntakaavaa ja sen tehtävänä on ohjata seudullisesti merkittävien tuulivoimapuistojen sijoittumista. Lisäksi kaavalla kumottiin Lestijärven lentokenttä ja Lautakodankankaan harjualue, ja muutettiin maisema- ja kulttuurihistoriaelementin alueet/kohteet vastaamaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön voimassa olevaa tilannetta. Muutokset eivät koske Pihtinevan alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Keski-Pohjanmaan maakuntavaltuusto hyväksyi 5. vaihemaakuntakaavan 29.11.2021 ja päätös sai lainvoiman 3.1.2022. Vaihekaava koostuu kaupan palvelurakenteen, liikenneverkon kehittämisperiaatemarkintöjen tarkentamisesta ja kaivostoiminnan sekä suurteollisuuden jätehuollon edellytysten tarkistamisesta. Muutokset eivät koske Pihtinevan alueen suunnittelussa huomioitavia asioita.
- Keski-Pohjanmaan maakuntahallitus on 22.8.2022 (§ 56) päättänyt käynnistää Keski-Pohjanmaan energiamurros- ja ympäristövaihemaakuntakaavan (6. vaihemaakuntakaava, Energia- ja ympäristö vaihemaakuntakaava) valmistelun. Vaihemaakuntakaava laaditaan vuosina 2022–2027. Kaavassa käsiteltävä teema on energiamurros (tuulivoima). Maakuntakaavoitusta varten laaditussa tuulivoimaselvityksessä (FCG 2021) Pihtinevan tuulivoimahankkeen osa-alueet on esitetty potentiaalisina tuulivoima-alueina (alueet 46 ja 94, FCG2021), jotka soveltuvat pääsääntöisesti hyvin jatkosuunnitteluun. Maakuntakaavoitusta varten on valmistunut myös potentiaalisten tuulivoima-alueiden vaikutusarviointi (FCG 2021) ja yhteisvaikutusten arviointi (FCG 2021). Keski-Pohjanmaan 6.vaihemaakuntakaavan kaavaluonnos ja valmisteluaineisto ovat olleet alueidenkäyttölain 62 §:n ja maankäyttö ja rakennusasetuksen 30 §:n mukaisesti nähtävillä 15.5.-15.6.2026. Vaihekaavan luonnoksessa Pihtinevan alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alueita (alueet 16, 17, 18).

Keski-Pohjanmaan lainvoimaisissa maakuntakaavoissa osin Pihtinevan suunnittelualueelle sijoittuu Kiimanen alue, joka kuuluu soidensuojeluohjelmaan ja on osin yksityinen suojelualue. Kiimanen on maakuntakaavassa osa Köyris-Pläkkisharjun soidensuojeluohjelman kokonaisuutta. Osayleiskaava-alueen ympäristössä sijaitsevia Natura 2000 -verkostoon kuuluvia, SL3-merkinnällä maakuntakaavassa osoitettuja suojelualueita ovat: Iso Ristineva-Pikku Ristineva (SAC, FI1000029), Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäseneva (SAC, FI1000026), Lähdeneva (SAC, FI1000036), Ritaneva-Vipusalonneva-Märsynneva (SAC, FI1000014) ja Vionneva (SAC, FI1000019).

Suunnittelualueen itäpuolelle sijoittuvat Viirrekankaan ja Herlevinharjun 1. luokan pohjavesialueet. Muut lähellä sijaitsevat pohjavesialueet sijoittuvat Eteläneva-Viitasalonneva-Seljäsennevan pohjois- ja itäosiin. Suunnittelualueelle sijoittuu yksi arvokas moreenialue Pakopirtinkangas-Laiskunharju (ge-3) sekä lisäksi useita muinaismuistokohteita.

Suunnittelualueen eteläpuolella ovat Haapasalonnevan ja Rimpinevan turvetuotantoalueet (EO1). Suunnittelualueen itäpuolelle on merkitty Moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarve (Keski-Pohjanmaan moottorikelkkailijat Ry:n maksullinen kelkkareitti). Suunnittelualueen pohjoisosan ohi kulkee itä-länsisuunnassa 110 kV:n sähkönsiirtolinja.

Ote lainvoimaisesta maakuntakaavojen yhdistelmästä on esitetty kuvassa 5.



Kuva 5. Ote Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan yhdistelmämaakuntakaavoista. Kuvaan on lisätty Pihtinevan tuulipuiston suunnittelualue sinisellä katkoviivaraajauksella. © Keski-Pohjanmaan liitto, pohjakartta © Maanmittauslaitos.

4.2.2 Pohjanmaan maakuntakaava

Pihtinevan suunnittelualue rajautuu Kruunupyyn kunnanajaan, joka kuuluu Pohjanmaan maakuntaan. Pohjanmaan maakuntakaava 2050 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 7.4.2025 ja tuli voimaan 2.7.2025 alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti. Kaavassa käsitellään yhdyskuntarakennetta ja maankäyttöä sekä päivitetään energiahuolto, maa-ainesten otto ja tieliikennejärjestelmä. Kaava on koko maakunnan kattava kokonaisuus, joka käsittelee kaikki yhdyskuntarakenteeseen ja alueidenkäyttöön merkittävästi vaikuttavat yhteiskunnan osa-alueet.

Kokkolan eteläpuolella Kruunupyyn alueella sijaitsee Kokkola-Pietarsaaren lentoasema, jonka lentosuoja-alue kulkee lähellä suunnittelualueen rajaa suunnittelualueen luoteisosassa. Iso Ristinevan (SAC, FI1000029) soidensuojelualue jatkuu Kruunupyyn kunnan puolelle. Kruunupyyn rajan molemmiin puoliin sijaitsee myös Kiimanen ja Iso Köyrisennevan luonnonsuojelualue. Kiimanen ja Iso Köyrisennevan eteläpuolella on merkitty melontareitti.

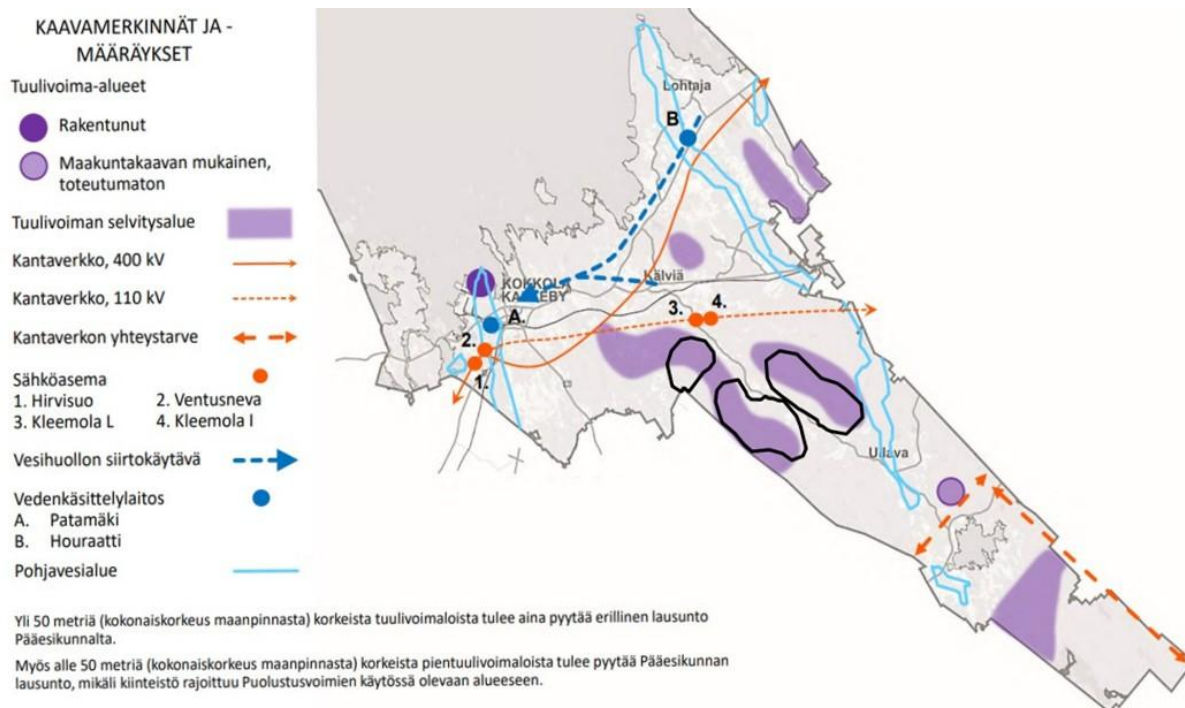
Lähin maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristön kohde, Alavetelin kulttuurimaisemat, sijaitsee Alavetelin kylässä. Alavetelissä sijaitsee myös valtakunnallisesti merkittävä rakennetun

kulttuuriympäristön kohde, Alavetelin kirkko. Alavetelistä itään päin kulkee ohjeellinen pyöräilyreitti. Toinen maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö -kohde on Köyhänjokivarren kulttuuri- maisema Tastulanjärveltä Isojärvelle, Kruunupyyn kunnan puolella. Ote lainvoimaisesta maakunta- kaavojen yhdistelmästä on esitetty edellä kuvassa 5.

4.3 Yleiskaavat

Koko Kokkolan alueella on voimassa Kokkolan strateginen aluerakenneyleiskaava 2040 (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 7.3.2022 § 8). Kaavassa Pihtinevan suunnittelualue on suurelta osin merkitty tuulivoiman selvitysalueeksi Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvityksen 2011 perusteella (Kuva 6). Merkinnälle on annettu kehittämisperiaatteet: *Alueiden kehittäminen tuulivoima-alueeksi tulee tapahtua tarkempien selvitysten, ympäristövaikutusten arvioinnin ja yleiskaavatason kaavaprosessin kautta. Kehittämisessä tulee korostetusti huomioida yhteisvaikutukset erityisesti muuttolinnuston ja laajalla alueella liikkuvan nisäkäslajiston sekä muiden luontoarvojen ja Natura 2000 -alueiden osalta. Lisäksi tulee huomioida ylikunnallinen yhteistyö mm. naapurikuntien maankäytön yhteensovittamisen kanssa.*

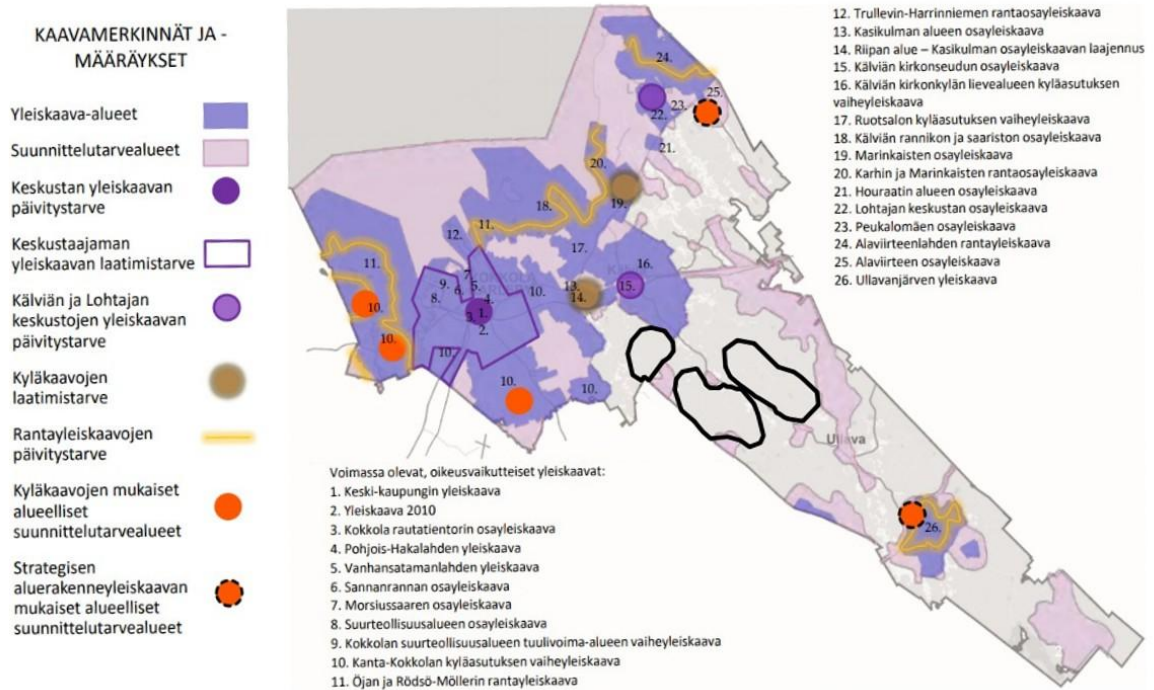
Suunnitteluosa-alueiden välistä kulkevalle Kälviä-Ullava seututielle on merkitty kevyenliikenteen yhteystarve välille Kälviän taajama – Kykyri (2 km). Koko suunnittelualue on lisäksi merkitty mineraalivarantoalueeksi, joka kattaa laajan osan koko kaupungin pinta-alasta. Merkinnälle on annettu seuraavat kehittämisperiaatteet: *Mineraalivarojen jatkoselvittelyjä ja hyödyntämismahdollisuuksia edistetään. Mahdollinen kaivostoiminta sovitetaan yhteen muun maankäytön kanssa ympäristövaikutukset ja alueiden erityispiirteet huomioiden.* Kaavaan on myös merkitty suunnittelu- alueelle kiinteitä muinaisjäännöksiä. Niille on annettu kehittämisperiaatteiksi: *Kiinteät muinais- jäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa. Kaava- ratkaisulla ohjataan ja suunnitellaan rakentaminen ja muu maankäyttö niin, ettei se heikennä kulttuuriperinnön arvoja.*



Kuva 6. Ote Kokkolan strategisesta aluerakenneyleiskaavasta 2040 osiosta 6: vesi- ja energiahuolto. Kuvaan on sijoitettu suunnittelualue mustalla rajauksella. © Kokkolan kaupunki.

Kokkolan strategisessa aluerakenneyleiskaavassa 2040 maankäytön ohjaus -osiossa on esitetty voimassa olevat oikeusvaikuttaiset yleiskaavat, kaavojen päivystarpeet ja suunnittelutarvealueet (Kuva 7). Kälviän kirkonkylän lievealueen kyläasutuksen vaiheyleiskaava rajautuu lähes kiinni suunnittelualueeseen. Itäisen suunnitteluosa-alueen itä- ja eteläpuolelle sijoittuu kaavaan merkittyjä suunnittelutarvealueita mm. pohjavesialueet. Läntisen suunnitteluosa-alueen länsireunalle sijoittuu kaksi suunnittelutarvealuetta, jotka ovat mm. luonnonsuojelualueita.

Merkinnälle on annettu seuraavat kehittämisperiaatteet: *Suunnittelutarveratkaisun tulee lain mukaisesti perustua rakennuspaikkakohtaiseen arviointiin. Rakentaminen ei saa aiheuttaa haittaa kaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle, eikä se saa johtaa vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai aiheuttaa merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia. Rakentaminen ei saa vaikeuttaa erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista. Rakentamisen tulee olla sopivaa yhdyskuntateknisten verkostojen ja liikenneväylien toteuttamisen, liikenneturvallisuuden, palvelujen saavutettavuuden sekä maise-mallisten arvojen kannalta.*



Kuva 7. Ote Kokkolan strategisesta aluerakenneyleiskaavasta 2040 osiosta 9: maankäytön ohjaus. Kuvaan on sijoitettu suunnittelualue mustalla rajauksella. © Kokkolan kaupunki.

Lisäksi suunnittelualueen lähistöllä on voimassa seuraavat yleiskaavat:

- Kälviän kirkonkylän lievealueen kyläasutuksen yleiskaava, jonka kaava-alue sivuaa yhtä suunnittelualueen kulmaa n. 1,2 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalasta.
- Oikeusvaikutukseton Kokkolan yleiskaava 2010 (Kanta-Kokkolan lähistöllä), joka on tullut voimaan 13.1.1992. Yleiskaava-alue sijoittuu noin 1,1 kilometrin etäisyydelle suunnittelu-alueesta.
- Oikeusvaikutukseton Kälviän Kirkonseudun osayleiskaava 2010, joka on tullut voimaan 28.4.1988. Yleiskaava-alue sijoittuu noin 3,2 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta.
- Kanta-Kokkolan kyläasutuksen vaiheyleiskaava. Yleiskaava sijaitsee noin 2,3 kilometriä länteen suunnittelualueelta ja yleiskaava on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 4.2.2019.
- Kruunupyy, Alaveteli-järvet osayleiskaava rannoille, hyväksytty 12.6.2003, noin 3,8 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta ja noin 4,6 kilometrin etäisyydellä lähimmästä voimalapaikasta.
- Louhosalueiden ja rikastamon yleiskaavat, jotka ovat tulleet voimaan 9.5.2022 ja 25.3.2021. Yleiskaavat sijaitsevat Kokkolan kaupungin, Kaustisten kunnan ja Kruunupyy kunnan alueella, suunnittelualueesta noin 5,3 kilometriä kaakkoon.
- Riipin alue -Kasikulman osayleiskaavan laajennus, hyväksytty 27.10.2005, suunnittelu-alueesta noin 7,2 kilometriä luoteeseen.
- Kasikulman alueen osayleiskaava sijaitsee noin 7,3 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta luoteeseen. Osayleiskaava on hyväksytty Kälviän kunnanvaltuustossa 18.2.2004.
- Ullavanjärven yleiskaava sijaitsee noin 13,5 kilometriä suunnittelualueesta kaakkoon. Yleiskaava on hyväksytty Ullavan kunnanvaltuustossa 12.10.1998.
- Lähialueella on voimassa tuulivoimaosayleiskaavoja, jotka on lueteltu kohdassa 4.5.1.

Kokkolassa on vireillä useita yleiskaavoja:

- Keskustaajaman yleiskaava n. 7 km suunnittelualueesta luoteeseen,
- Louhosalueiden osayleiskaava (Syväjärvi) n. 5,5 km suunnittelualueesta etelään. Kokkolan kaupunginhallitus hyväksyi 23.3.2026 Louhosalueiden ja rikastamon osayleiskaavan muutoksen ja laajennuksen osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville pantavaksi.
- Titaanikaivoksen osayleiskaava n. 26 km suunnittelualueesta kaakkoon
- useita tuulivoimakaavoja, jotka on lueteltu kohdassa 4.5.1.

4.4 Asemakaavat ja ranta-asetakaavat

Suunnittelualueella ei ole asemakaavoja/ranta-asetakaavoja. Lähimmät asemakaava-alueet:

- Kälviän keskustan asemakaavat, jotka sijaitsevat lähimmillään noin 3,6 kilometriä suunnittelualueen rajasta. Alueella on useita asemakaavoja, jotka on hyväksytty välillä 29.8.1988-13.9.2005.
- Ullavan kirkkopuiston alueen rakennuskaava (Ullavan keskustan alue), joka on tullut voimaan 29.5.1984. Rakennuskaavaan on tehty rakennuskaavamuutos ja laajennuksia, jotka ovat tulleet voimaan 31.12.1985, 15.6.1987 ja 24.6.1993. Alue sijaitsee noin 5,5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.
- Ullavanjärven rannalla n. 14,5 km suunnittelualueen rajasta on ranta-asetakaavoja.

4.5 Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

4.5.1 Lähialueen tuulivoimahankkeet

Toiminnassa tai rakenteilla olevat/luvitettut tuulivoimahankkeet:

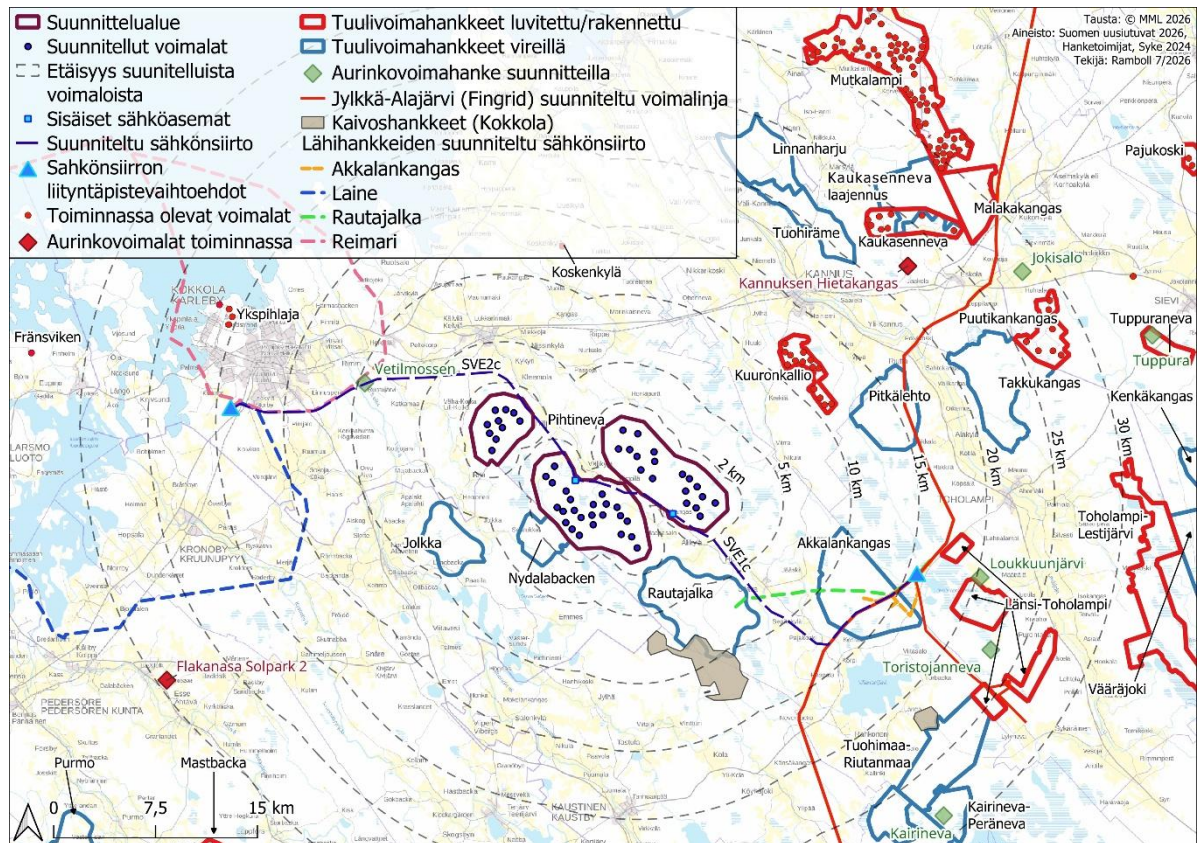
- Kannuksen alueella on **Kuuronkallion** tuulipuisto, jossa on 14 tuulivoimalaa. Alue sijaitsee Kannuksen keskustan eteläpuolella, noin 11 kilometriä koilliseen suunnittelualueelta.
- **Koskenkylän** alueella Marinkaisten itä-kaakkoispuolella, 13 kilometriä suunnittelualueesta, on toiminnassa yksi tuulivoimala.
- **Ykspihlajan** tuulipuisto sijaitsee Kokkolan sataman välittömässä läheisyydessä, noin 20 kilometriä suunnittelualueelta luoteeseen, ja alueella on toiminnassa 4 tuulivoimalaa.
- Kokkolan länsipuolella, noin 33 kilometriä länteen suunnittelualueelta, **Fränsvikenin** alueella sijaitsee myös yksi toiminnassa oleva tuulivoimala.
- Ylivieskan eteläpuolella, yli 40 kilometriä suunnittelualueesta koilliseen, on toiminnassa **Pajukoski I:n** tuulipuisto. Alueella on yhteensä yhdeksän tuulivoimalaa.
- **Mutkalampi** (Kalajoki, Kannus) sijaitsee noin 31 kilometriä suunnittelualueesta voimalapaikoista pohjoiseen. Mutkalammen alueen ympärille laajentuu **Mökkiperä-Pahkamaan** tuulivoimahanke, joka sijaitsee lähimmillään 29 kilometrin etäisyydellä lähimmistä suunnitelluista voimaloista. Laajennuksen valmistuttua alueella on yhteensä 69 tuulivoimalaa, joista suuri osa on jo toiminnassa ja hanke valmistui vuoden 2022 aikana.
- **Länsi-Toholammin** tuulipuistohanke (Toholampi): Suunnittelualue sijaitsee Toholammin kuntataajamasta 4 km lounaaseen. Tuulivoimayhtiö wpd Finland Oy:n hankkeessa alueelle kaavoitettiin 25 tuulivoimalaa. Hankkeelle laadittu osayleiskaava on jo lainvoimainen, mutta YVA ja kaavaprosessi on käynnistetty uudelleen voimalatehon kasvattamiseksi. Länsi-Toholampi sijaitsee 18 kilometriä itäkaakkoon suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Toholampi-Lestijärven** tuulipuistohanke (Toholampi, Lestijärvi): Suunnittelualue sijoittuu Toholammin keskustan kaakkoispuolelle. Hankkeesta vastaava wpd Finland Oy suunnittelee 49 voimalan rakentamista alueelle. Hankkeelle laadittu osayleiskaava on lainvoimainen, mutta YVA ja kaavaprosessi on käynnistetty uudelleen voimalatehon kasvattamiseksi ja perusteltu päätelmä on saatu. Toholampi-Lestijärvi sijaitsee 29 kilometriä itään suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Puutikankangas** (Sievi): OX2 on rakentanut alueelle yhteensä 8 voimalaa. Puutikankangas sijaitsee 26 kilometriä koilliseen lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Tuppuraneva** (Sievi): Puhuri Oy suunnittelee neljän tuulivoimalan rakentamista Tuppuranevalle, noin kahden kilometrin etäisyydelle Sievin taajamasta. Tuulivoimaloille on rakennusluvut. Tuppuraneva sijaitsee noin 33 kilometriä lähimmistä tuulivoimaloista koilliseen.

- **Malakakangas** (Sievi): Korkia Oy /Semecon Oy suunnittelee 11 tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloille on rakennusluvut. Kaava-alueen raja sijaitsee noin 27 kilometriä lähimmistä tuulivoimaloista koilliseen.
- **Kaukasenneva** (Kannus): Puhuri Oy on rakentanut kahdeksan voimalaa Kaukasennevan alueelle, joka sijaitsee noin 8 kilometriä koilliseen Kannuksen kaupungista. Tuulipuisto on tuotannossa. YVA-prosessi on käynnissä on laajennukselle (15–18 voimalaa). Kaukasenneva sijaitsee noin 23 kilometriä koilliseen lähimmistä suunnitelluista voimaloista.

Vireillä olevat tuulivoimahankkeet:

- **Tuohimaan-Riutanmaan** tuulivoimapuisto (Kokkola/Halsua): Suunnittelualue sijoittuu Vetelin koillispuolelle, Ullavanjärven ja Venetjoen tekojärven väliin. Hankkeessa Wpd Finland Oy pyrkii toteuttamaan alueelle enintään 49 voimalaa, joista enintään 37 sijoittuisi Kokkolan puolelle ja 9 Halsuan puolelle. Hankkeen kaavaluonnokset ja YVA-selostus ovat olleet nähtävillä kesällä 2026. Tuohimaa-Riutanmaa sijaitsee n. 24 kilometriä kaakkoon suunnitelluista tuulivoimaloista
- **Kairinevan-Peränevan** tuulipuistohanke (Kokkola/Halsua): Suunnittelualue sijoittuu Tuohimaa-Riutanmaan suunnittelualan yhteyteen kaakkoisreunalle. Neova Oy suunnittelee alueelle 22 tuulivoimalaa, joista 8 sijoittuisi Kokkolan puolelle ja 14 Halsualle. Hankkeen kaavaluonnokset ja YVA-selostus ovat olleet nähtävillä keväällä 2026. Kairineva sijaitsee noin 26 kilometriä kaakkoon suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Akkalankangas** (Kokkola): Neoen suunnittelee enintään 28 tuulivoimalan rakentamista Ullavan Norpanjärven kaakkoispuolelle. Hankkeen kaavoitus ja YVA-menettely on käynnistetty. Alue sijaitsee noin 10 kilometrin etäisyydellä lähimmistä voimaloista kaakkoon.
- **Rautajalan** tuulipuistohanke (Kokkola): Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee alueelle 20-30 tuulivoimalaa. Hankkeen YVA-selostus ovat olleet nähtävillä kesällä 2026. Rautajalka sijaitsee noin 3 kilometriä kaakkoon suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Nydalabackenin** tuulipuistohanke (Kruunupyy): Wpd Suomi Oy suunnittelee Saarukan alueelle 6 tuulivoimalaa. Hankkeesta on hyväksytty kaavoitusaloite, OAS ja YVA-ohjelmat tullevat nähtäville vuoden 2026 aikana. Hankealueen raja sijaitsee noin 600 metriä länteen suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Jolkan** tuulipuistohanke (Kruunupyy): Renantis Finland Oy suunnittelee alueelle enintään 9 tuulivoimalaa. Hankkeen YVA-selostus ja osayleiskaavaluonnos ovat olleet nähtävillä kesällä 2026. Hanke sijaitsee noin 6 kilometriä kaakkoon suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Pitkälehdon** tuulipuistohanke (Toholampi): Tuulikolmio Oy suunnittelee alueelle 18 tuulivoimalaa. Hankkeen YVA-menettely on käynnissä. Hanke sijaitsee noin 13 kilometriä koilliseen suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Takkukankaan** tuulipuistohanke (Toholampi): Neoen suunnittelee alueelle enintään 36 tuulivoimalaa. Hankkeen YVA-menettely on käynnissä. Hanke sijaitsee noin 20 kilometriä koilliseen suunnitelluista tuulivoimaloista.
- **Tuohiräme/Linnanharjun** tuulipuistohanke (Kannus, Kalajoki, Sievi): Winda Energy Oy suunnittelee alueelle 46 tuulivoimalaa. Hankkeelle on laadittu YVA ja kaavaehdotus on ollut nähtävillä vuoden vaihteessa 2025-2026. Hanke sijaitsee noin 19 kilometriä pohjoiseen suunnitelluista tuulivoimaloista.

Suunnittelualueen ympäristöön sijoittuvat tuulivoimahankkeet on esitetty kuvassa 8.



Kuva 8. Suunnitteilla tai toiminnassa olevat tuulipuistot sekä kaivos Hankkeet.

4.5.2 Muut hankkeet

Suunnittelualueella on yksi maa-ainesten ottoalue. Sundström Oy:lle on 29.9.2010 myönnetty lupa hiekanottoon Kettuharjun eteläpuolella. Ottomäärä on 100 000 m³.

Suunnittelualue sijoittuu mineraalivarantoalueelle ja Kokkolan alue on yksi merkittävimmistä litiumspodumeenivarantoja sisältävistä alueista Euroopassa. Suunnittelualueelle ei sijoitu kaivos-toiminta-alueita, mutta sen lähistölle Kaustisen, Kruunupyyn ja Toholammin alueelle suunnitellaan louhos- ja jalostusalueita. Suunnittelualueelta noin 10 km kaakkoon sijaitsee lähin kaivostoi-minta-alue, Keliber Oy:n Syväjärven litiumlouhoshanke, jossa litiumin louhinta on aloitettu 11.2.2026. Kaivos sijaitsee Kaustisen kunnan rajalla (Kuva 8). Kaupunginhallitus päätti 9.2.2026 käynnistää osayleiskaavan laatimisen louhosalueen laajentamiseksi.

5. YVA-MENETTELYN JA KAAVOITUKSEN YHTEEN SOVIT-TAMINEN

Hankkeessa ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma) ja kaavoituksen ensimmäinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) laadittiin samanaikaisesti. Kuuleminen ja kommentointi molempiin tapahtuivat samalla aikataululla. OAS ja YVA-ohjelma olivat nähtävillä 10.11.-12.12.2022, YVA-selostus 17.4.-13.6.2025. YVA-prosessin lopuksi YVA:n yhteysviranomaisen antoi perustellun päätelmään 6.10.2025, jonka jälkeen on työstetty kaavaluonnos. YVA-ohjelmavai-heessa ja OAS-vaiheessa järjestettiin yhteinen yleisötilaisuus 17.11.2022.

6. LAADITTAVAT SELVITYKSET JA VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

6.1 Laadittavat selvitykset ja suunnitelmat

Alueidenkäyttölain 9§:n mukaan kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun. Vaikutusten arviointi perustuu alueella tehtyihin tutkimuksiin ja selvityksiin, jotka tulee laatia koko siltä alueelta, johon kaavalla arvioidaan olevan vaikutuksia. YVA-menettelyn yhteydessä tehtiin mm. seuraavat suunnittelualueen kaavoituksessa huomioitavat selvitykset täydennysselvityksineen:

- Välkemallinnus
- Melumallinnus (sisältää myös pienitaajuisen melun mallinnuksen)
- Näkemäalueanalyysi
- Kuvasovitteet maisemavaikutusten havainnollistamiseksi
- Maisemaselvitys
- Arkeologinen inventointi
- Linnustoselvitykset: pesimälinnustoselvitys, pesimäaikainen lentoseuranta, petolintutarkailut, kevät- ja syysmuuttoselvitys, muuttolintujen törmäysriskimallinnus, pöllökartoitus sekä metsäkanalintuselvitys
- Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
- Voimajohtoreittien luontoselvitykset
- Natura-arviointi
- Lepakkoselvitys, lepakoiden muuttoselvitys
- Liito-oravaselvitys
- Viitasammakkoselvitys
- Suurpeto- ja riistaeläinselvitys
- Asukaskysely ja teemahaastattelut esim. metsästäjille

Selvitysten maastotyöt aloitettiin keväällä 2022 ja niitä on täydennetty maastokausilla 2023-2026.

6.2 Arvioitavat vaikutukset

Osayleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan alueidenkäyttölain (AKL) 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA) 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Kaavoituksen yhteydessä on arvioitava vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Arvioinnissa tarkastellaan tuulipuiston rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia, sekä käytöstä poiston vaikutuksia. Ympäristövaikutuksia selvitettyä painopiste asetetaan merkittäviksi arviointuihin ja koettuihin vaikutuksiin. Ympäristövaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vertaamalla ympäristön sietokykyä kunkin ympäristörasituksen suhteen. Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa kaavoituksen kannalta keskeisiä selvitettäviä vaikutuksia ovat:

- vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja elinkeinoihin
- vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön
- liikennevaikutukset
- vaikutukset ilmastoon
- meluvaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset
- vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (mm. asuminen, metsästys, virkistys)
- vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin, suojelukohteisiin ja ekologiaan yhteyksiin
- vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin
- turvallisuusvaikutukset
- vaikutukset puolustusvoimien toimintaan (mm. tutkavaikutukset, linkkiyhteydet)
- lentoestevaikutukset
- yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Vaikutukset voivat olla joko myönteisiä tai kielteisiä. Arviointimenetelmät on kuvattu Pihtinevan tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Hankkeessa vaikutusten arviointi perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tuloksiin ja on tarkentunut kaavoitusmenettelyssä, sillä tuulivoimaloiden määrä tai sijoittelu on muuttunut.

7. KAAVAPROSESSI JA VUOROVAIKUTUS

7.1 Kaavaprosessin eteneminen

Kokkolan kaupunginhallitus on päättänyt aloittaa Pihtinevan tuulipuistoalueen osayleiskaavan laatimisen 14.3.2022 § 109. Kaavan vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä asettamisesta tiedotettiin marraskuussa 2022. OAS:n virallinen kuulemisaika oli 10.11.-12.12.2022. Viranomaisneuvottelu kaavan valmistelusta järjestettiin 20.4.2026. Kaavaluonnos ja siihen liittyvät aineistot asetetaan nähtävillä loka-marraskuussa 2026 valmisteluvaiheen mielipiteen kuulemista varten ja pyydetään viranomaisten lausunnot. Yleisötilaisuus järjestetään loka-kuussa. Luonnosvaiheen palautteen pohjalta laaditaan osayleiskaavaehdotus, joka asetetaan aikataulun mukaisesti nähtävillä alkuvuodesta 2027 ja siitä pyydetään viranomaisten lausunnot. Tavoitteena on, että osayleiskaava saatetaan kaupungin hyväksymiskäsittelyyn keväällä 2027. Kaava viedään kaupungin hyväksymiskäsittelyyn vasta sen jälkeen, kun vaihemaakuntakaava 6 on hyväksytty maakuntavaltuustossa. Osayleiskaavan hyväksyy Kokkolan kaupunginvaltuusto.

Osayleiskaavan päävaiheet ja alustava aikataulu on esitetty alla (Kuva 9).

TYÖN VAIHE	2022				2023				2024				2025				2026				2027			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Ympäristöselvitykset																								
Erillisselvitysten maastotyöt ja täydennykset																								
Erillisselvitysten raportointi																								
Tekniset selvitykset																								
Layoutin ja sähkönsiirtoihin suunnittelu ja tarkistukset																								
Lähtöaineistojen hankinta																								
Lähtöaineistojen hankinta ja täydennykset (kunta, muut lähteet)																								
YVA																								
YVA-ohjelman laatiminen																								
YVA-ohjelman nähtävillä olo ja Yhteysviranom. lausunto																								
YVA-selostuksen laatiminen																								
Natura-arvioinnin laatiminen																								
YVA-selostuksen nähtävillä olo ja perusteltu päätelmä																								
KAAVA																								
OAS:n laatiminen																								
Hallintokäsittely ja OAS:sta tiedottaminen																								
Kaavaluonnoksen laatiminen																								
Hallintokäsittely, tiedottaminen, kuuleminen, lausunnot																								
Kaavaehdotuksen laatiminen																								
Hallintokäsittely, tiedottaminen, kuuleminen, lausunnot																								
Hyväksymisaineistojen valmistelu (mm. vastineet)																								
Hyväksymiskäsittely																								
Osallistuminen																								
Kuntaneuvottelu ○ / KH ● /KV ●																								
Ennakkoneuvottelu / viranomaistyneuvottelu (yva) ●																								
Seurantaryhmä ●																								
Yleisötilaisuudet ●																								
Viranomaisneuvottelu ● kaavaehdotusvaiheessa vain tarvittaessa																								
Viranomaistyneuvottelu (kaava) (tarvittaessa) ●																								

Kuva 9. Osayleiskaavoituksen päävaiheet ja suunniteltu aikataulu sekä liittyminen YVA-menettelyyn.

7.2 Tiedottaminen

Pihtinevan tuulipuiston osayleiskaavoituksen vaiheista, sisällöstä, yleisötilaisuuksista, mahdollisuuksista mielipiteen esittämiseen sekä luonnoksen ja ehdotuksen nähtävillä olosta tiedotetaan seuraavilla tavoilla:

- Kokkolan kaupungin internetsivuilla ja tiedotteena Kokkola-lehdessä
- Kirjeitse kaava-alueen maanomistajille (kaavaluonnos- ja ehdotusvaiheessa)

Viralliset kuulutukset julkaistaan Kokkola-lehdessä sekä kaupungin internet-sivuilla www.kokkola.fi/kuulutukset.

7.3 Osalliset

Osallisia ovat vaikutusalueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa (Taulukko 1). Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (AKL 62 §).

Taulukko 1. Osalliset

Maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa	Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään	Viranomaistahot
Maanomistajat Maanomistajat, jakokunnat ja muut kaava-alueen ja sen lähi-alueiden maanomistajat ja alueiden haltijat Kiinteistönomistajat Lähiympäristön asukkaat, loma-asukkaat Yrittäjät Muut mahdolliset henkilöt, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa	- Digita Oy (Digita Towers Oy) - Fingrid Oyj - Verkko Korpela Oy - Fintraffic lennonvarmistus Oy - Finavia Oyj - Prokon Wind Energy Finland Oy (Rautajalan hanke) - Neoen Oy (Akkalankankaan hanke) - Renantis Finland Oy (Jolkan hanke) - wpd Suomi Oy (Nydalabackenin hanke) - Kokkolan vesi - Kokkolan yrittäjät ry - Keski-Pohjanmaan kauppakamari-osaston hallitus - Ullavan Kirkonkylän seudun kyläyhdistys ry - Raittiusyhdistys Korven Vesa - Välikylän nuorisoseura ry - Ullavan Järvikylän Nuorisoseura ry - Hilli-Välikylän kyläyhdistys ry - Ridankylän kyläyhdistys ry - Asukasyhdistykset - Maa- ja kotitalousnaiset - Maamiesseurat - Lintutieteellinen yhdistys - Birdlife Keski-Pohjanmaa ry - Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri - WWF Suomi - Metsänhoitoyhdistys Keskipohja ry - Metsäystysseurat ja -yhdistykset - Kokkolan seudun riistanhoitoyhdistys - Kälviän-Ullavan riistanhoitoyhdistys - Perhönjokilaakson riistanhoitoyhdistys - MTK - Museo- ja kotiseutuyhdistykset - Suomen riistakeskus - Ilmatieteen laitos - DNA Oyj - Elisa Oyj - Telia Company AB, Telia towers - Ukkoverkot Oy -> nyk. Edzcom Oy - Cinia Group Oy - Lounea - Kaisanet - Kälviän Hirsimetsän yhteismetsä	- Kokkolan kaupunki - Kruunupyyn kunta - Kannuksen kaupunki - Toholammin kunta - Kaustisen kunta - Keski-Pohjanmaan liitto - Pohjanmaan liitto - Keski-Pohjanmaan alueellinen vastuumuseo (K.H. Renlundin museo) - Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos - Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvelukuntayhtymä Soite - Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskus (EVK) - Pohjanmaan elinvoimakeskus - Lupa- ja valvontavirasto (LVV) - Liikenne- ja viestintävirasto TRAFICOM - Luonnonvarakeskus LUKE - GTK - Metsähallitus - Metsäkeskus - Museovirasto - Puolustusvoimien pääesikunta - Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 2. logistiikkarykmentti - Suomen metsäkeskus - Suomen Turvallisuusverkko Oy (STUVE Oy) - Suomen Erillisverkot Oy (Virve) - Väylävirasto Muut viranomaiset harkinnan mukaan

	- Keliber Oy - Muut mahdolliset yhteisöt	
--	---	--

7.4 Vuorovaikutuksen järjestäminen ja osallistuminen

Alueen osayleiskaavoitukseen voi osallistua ja toimia vuorovaikutuksessa

1. **yleisötilaisuuksissa**
2. **toimittamalla mielipide** kaavaluonnoksesta / valmisteluaineistosta nähtävilläolon aikana
3. **kirjoittamalla muistutus** kaavaehdotuksesta nähtävilläolon aikana
4. **ottamalla suoraan yhteyttä** kaupungin tai konsultin edustajiin

Osayleiskaavaprosessin vaiheet ja vaiheisiin liittyvät osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on esitelty tarkemmin taulukossa alla (Taulukko 2).

Taulukko 2. Osayleiskaavaprosessin vaiheet ja eri vaiheisiin liittyvät osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt

SUUNNITTELU- VAIHE	SUUNNITELMAN TYÖSTÄMINEN	KUNNAN JA VIRAN- OMAISTEN KÄSITTELY	ASUKKAIDEN OSALLISTUMINEN	TIEDOTTAMINEN
1. OHJELMOINTI- JA SELVITYS- VAIHE 03/2022- 06/2025	Yleisten tavoitteiden asettelu, lähtötietojen koostaminen Osallistumis- ja arviointisuunnitelman laadinta Perusselvitykset ja suunnitteluvaihtoehtojen arviointi YVA-menettelyssä	Kaavoitus päätös, kaupunginhallitus Päätös kaavan vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta	Mielipiteen esittäminen OAS:in riittävydestä nähtävilläolon aikana Yleisötilaisuus yhdessä YVA-menettelyn kanssa OAS:in ja YVA-ohjelman nähtävilläoloaikana (webinaari ja vastaanottotilaisuus).	Kuulutus kaavoituksen vireilletulosta Kuulutus OAS:n nähtävilläolosta Kokkola-lehdessä sekä kaupungin virallisella ilmoitustaululla internetissä OAS nähtävillä kaupungintalolla ja internetsivuilla
2. VALMISTELU- VAIHE, KAAVALUONNOS 06/2025- 11/2026	YVA-menettelyn tulosten analyysi ja kaavoitettavan vaihtoehdon valinta/muodostaminen Mahdolliset täydennysselvitykset Kaavaluonnoksen laadinta	Viranomaisneuvottelu ennen kaavaluonnoksen nähtävälle asettamista Kaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto asetetaan nähtävälle mielipiteen kuulemista varten. Kaavaluonnoksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.	Mielipiteen esittäminen valmisteluaineistosta kirjallisesti ja suullisesti nähtävilläolon aikana Yleisötilaisuus (hybridi: esittelytilaisuus Kokkolassa, johon myös mahdollisuus osallistua etänä Teams-yhteydellä)	Kuulutus Kokkola-lehdessä sekä kaupungin virallisella ilmoitustaululla internetissä Tiedotuskirje maanomistajille (hankealue sekä kiinteistöt 1 km säteellä alueesta) Luonnos ja muu aineisto nähtävillä kaupungintalolla ja internetsivuilla
3. KAAVAEHDOTUSVAIHE 1/2027- 03/2027	Kaavaluonnoksesta ja muusta valmisteluaineistosta saatujen mielipiteiden ja lausuntojen jälkeen luonnos työstetään kaavaehdotukseksi. Vastineen laatiminen mielipiteisiin ja lausuntoihin	Tarvittaessa viranomaisneuvottelu ennen kaavaehdotuksen nähtävälle asettamista. Kaavaehdotus asetetaan kunnassa nähtävälle 30 päivän ajaksi. Kaavaehdotuksesta pyydetään lausunnot viranomaisilta.	Mahdolliset muistutukset kirjallisesti nähtävilläolon aikana Yleisötilaisuus (hybridi: esittelytilaisuus Kokkolassa, johon myös mahdollisuus osallistua etänä Teams-yhteydellä)	Kuulutus Kokkola-lehdessä sekä kaupungin virallisella ilmoitustaululla internetissä Tiedotuskirje maanomistajille (hankealue sekä kiinteistöt 1 km säteellä alueesta) Ehdotus nähtävillä kaupungintalolla ja internetsivuilla
4. HYVÄKSYMIS- VAIHE 04-06/2027	Kaava-asiakirjojen ja vastineiden viimeistely	Kaavan hyväksymiskäsittely kunnassa Muistutusten ja lausuntojen käsittely Kaupunginhallitus Kaupunginvaltuusto	Mahdolliset valitukset hyväksymispäätöksestä osoitetaan hallinto-oikeudelle	Yleiskaavan hyväksymispäätöksestä kuulutetaan AKL 67 §:n ja AKL 94 §:n mukaan. Kaava lähetetään tiedoksi viranomaisille. Ilmoitetaan myös niille kunnan jäsenille ja muistutuksen

				tehneille, jotka ovat sitä pyytäneet kaavan ollessa nähtävillä. (MRA 94 §)
--	--	--	--	--

8. YHTEYSTIEDOT

Kaavoitustyötä ohjaa Kokkolan kaupunki. Kaavakonsulttina toimii Ramboll Finland Oy.

Suunnittelutyöhön liittyviä lisätietoja saa Kokkolan kaupungin kaupunkisuunnittelusta tai Rambollin yhteyshenkilöiltä.

Kokkolan kaupunki

Kauppatori 5, PL 43
67100 KOKKOLA

Teea Uusimäki
vt. johtava kaavoitusarkkitehti
p. 044 780 9375
teea.uusimaki[at]kokkola.fi

Suvi-Elina Maunu
Yleiskaavasunnittelija
p. 044 780 9366
suvi-elina.maunu[at]kokkola.fi

Päivi Cainberg
Kaupunkisuunnittelupäällikkö
p. 044 780 9364
paivi.cainberg[at]kokkola.fi

Ramboll Finland Oy

Kauppatori 1-3 F
60100 SEINÄJOKI

Juha-Matti Märijärvi
Yksikönpäällikkö
p. 040 825 6260
juha-matti.marijarvi[at]ramboll.fi

Marketta Nummijärvi
Johtava asiantuntija
p. 044 491 3647
marketta.nummijarvi[at]ramboll.fi

Tietoa kaavoituksesta on saatavissa myös kaupungin internet-osoitteesta www.kokkola.fi

(<https://www.kokkola.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu/yleiskaavoitus/vireilla-olevat-yleiskaavat/>)

Yleistietoa kaavoituksesta ja tuulivoimasta löytyy ympäristöhallinnon verkkopalvelusta osoitteista

- www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto
- www.ymparisto.fi/fi/rakennettu-ymparisto/kaavoitus-ja-alueidenkaytto/tuulivoimatietoa