



KRISTINESTAD
KRISTIINANKAUPUNKI

KRISTIINANKAUPUNKI

KRISTIINANKAUPUNGINTIEN POHJOISPUOLEN OSAYLEISKAAVA

Kaavaselostus, (ehdotus), 18.5.2026

Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	6
1.1. Tunnistetiedot	6
1.2. Kaava-alueen yleiskuvaus ja sijainti.....	6
1.3. Kaavoituksen taustaa ja suhde muuhun suunnitteluun	6
1.4. Kaavan tarkoitus ja keskeiset tavoitteet	12
2. Lähtökohdat.....	13
2.1. Suunnittelutilanne ja kaavatyötä ohjaavat suunnitelmat	13
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	13
Valtakunnalliset ilmastotavoitteet – Kansallinen energia- ja ilmastostrategia.....	14
EU:n biodiversiteettistrategia.....	15
Pohjanmaan maakuntastrategia 2022 - 2025.....	16
Merialuesuunnitelma 2030.....	17
Kristiinankaupunki 2035 – Hyvän elämän paikka	19
Maakuntakaava.....	19
Yleiskaava.....	33
Asemakaava.....	34
Rakennusjärjestys.....	35
Rakennuskiellot	35
2.2. Selvitys suunnittelualueen oloista	35
Luonnonympäristö ja maisema.....	35
Luontoselvitykset.....	44
Suurpedot.....	54
Luonnonmuistomerkit.....	55
Natura-arviointi.....	55
Rakennettu ympäristö	56
Rakennettu kulttuuriympäristö.....	60
Muinaisjäännökset.....	66
Liikenne.....	69
3. Suunnittelun vaiheet.....	73
3.1. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen.....	73
Viranomaisyhteistyö ja vuorovaikutus	73
Kaavatyön osalliset, osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS).....	74

	Vireille tulo sekä kaavaluonnos	74
	Kaavaehdotus	75
	Kaavan hyväksyminen	76
4.	Yleiskaavan kuvaus	77
4.1.	Kaavan kokonaisrakenne ja sisältö	77
	Mitoitus	80
	Palvelut.....	80
4.2.	Aluevaraus- ja kohdemerkinnät.....	80
	Aluevarausmerkinnät.....	81
	Kohdemerkinnät.....	82
4.3.	Kaavan vaikutukset	87
	Osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	87
	Osayleiskaavan suhde Pohjanmaan maakuntastrategiaan 2022–2025 sekä innovaation ja kasvun strategiaan 2022–2025.....	88
	Osayleiskaavan suhde Pohjanmaan maakuntakaavoitukseen	88
	Suuronnettomuusriskit ja kemikaaliturvallisuus	90
	Vaikutukset maisemaan	92
	Vaikutukset luonnonympäristöön	95
	Vaikutukset maa- ja kallioperään, pohjavesiin ja vesistöihin.....	100
	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	103
	Vaikutukset kulttuuriympäristöön.....	103
	Vaikutukset alueen virkistyskäyttöön.....	107
	Liikenteelliset vaikutukset.....	108
	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	114
	Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämään.....	115
	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön.....	116
	Ilmastovaikutukset.....	117
5.	Kaavan toteutus.....	121
5.1.	Toteuttaminen ja ajoitus	121
5.2.	Toteutuksen seuranta	121

- LIITTEET
- 1) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
 - 2) Yleiskaavakartan pienennös selityksineen
 - 3) Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavan luontoselvitys (Essnature 2022, täyd. 2023, suom. Filemon Wolfram 2025)
 - 4) Osayleiskaavan luontoselvitys FIN (Envibio 2023)
 - 4) Osayleiskaavan luontoselvitys SWE (Envibio Oy, tiivistelmä)
 - 5) Osayleiskaavan luontoselvitys: tummaverkkoperhonen, merikotka, kanahaukka ja varpuspöllö (Envibio Oy, 12.3.2024, ei julkinen, tarkoitettu ainoastaan viranomaisten käyttöön)
 - 6) Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys FIN (Heilu Oy 2023)
 - 6) Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys SWE (Heilu Oy 2023, tiivistelmä)
 - 7) Arkeologinen selvitys FIN (Heilu Oy 2023)
 - 7) Arkeologinen selvitys SWE (Heilu Oy 2023)
 - 8) Tiivistetty yhteenveto verkkokyselystä FIN
 - 8) Tiivistetty yhteenveto verkkokyselystä SWE
 - 9) Palauteraportti FIN
 - 9) Palauteraportti SWE
 - 10) Ilmastovaikutusten arviointi FIN
 - 10) Ilmastovaikutusten arviointi SWE

TAUSTAMATERIAALI

- Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavan kaavaluonnosmateriaali (Sweco 2026)
- EU:n biodiversiteettistrategia
- Kansallinen energia- ja ilmastostrategia. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu, Energia, 2026:4
- Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025, maakuntastrategia 2026-2029 luonnos
- Pohjanmaan innovaation ja kasvun strategia 2022–2025
- Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 ja 2050
- Pohjanmaan merialuesuunnittelu 2030
- Pohjanmaan maakuntakaava 2050 – kaavaselostus ja selvitykset:
 - Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla (Pohjanmaan liitto 2022)
 - Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050 (Ramboll)

Kristiinankaupunki: Kristiinankaupungintien pohjoispuolen osayleiskaava

Kaavaselostus, (Ehdotus)

18.5.2026

- Ampumarataselvitys Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla (Vaasan ammattikorkeakoulu 2015)
- *Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet*. Väyläviraston julkaisuja 75/2022
- *Valtakunnalliset liikenne-ennusteet*. Traficomien tutkimuksia ja selvityksiä 6/2022
- Ympäristöministeriö, Maisema-alue työryhmän mietintö I 1992.

VERSIOHISTORIA

0.9	Kaavaluonnos	6.10.2023	Käsitelty Kristiinankaupungin kaavoitusjaostossa 23.11.2023
1.0	Kaavaehdotus	18.5.2026	Käsitelty kaupunginhallituksen kaavoitusjaostossa __.__.2026

1. Perus- ja tunnistetiedot

1.1. Tunnistetiedot

KRISTIINANKAUPUNKI KRISTIINANKAUPUNGINTIEN POHJOISPUOLEN OSAY- LEISKAAVA

Suunnitteluorganisaatio

Osayleiskaavan laadinnasta on vastannut arkkitehti Petri Tuormala (Projoplan Oy, Helsinki) ja suunnittelusta dip. ins. Pasi Lappalainen (Nosto Consulting Oy, Turku).

Käsittelyvaiheet

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu	9.2.2023
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä	9.2. - 13.3.2023
Kaavaluonnos on ollut nähtävillä	27.11.2023 - 8.1.2024
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä	___.__. - ___.__._____
Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt kaavan	___.__._____

1.2. Kaava-alueen yleiskuvaus ja sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Kristiinankaupungin keskustaajaman pohjoispuolella, ja alue ulottuu pohjoisessa Närpiön kaupunginrajaan. Suunnittelualue rajautuu lännessä sekä osin pohjoisessa (Storträsketin järvialue) voimassa olevaan rantayleiskaavaan ja etelässä kaupungin keskustaajaman asemakaava-alueeseen. Idässä suunnittelualue rajautuu kaavoittamattomaan pelto- ja metsävaltaiseen alueeseen. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1000 hehtaaria.

Sijainnista on kartta osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (liite 1).

1.3. Kaavoituksen taustaa ja suhde muuhun suunnitteluun

Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto on päättänyt kokouksessaan 8.6.2022 (§ 22) aloittaa Kristiinankaupungintien pohjoispuolella sijaitsevan alueen yleiskaavoituksen perustuen 20.12.2021 ja 16.5.2022 jätettyihin valtuustoaloitteisiin. Kaupunginhallitus on vahvistanut päätöksen 20.6.2022 ja kaupunginvaltuusto 12.9.2022. Aloitteet ovat koskeneet uusiutuvan energian ja

kiertotalouden tarpeita sekä riittävän suuren teollisuusalueen kaavoittamista teollisuuden yrittäjien houkuttelemiseksi paikkakunnalle. Kaavoitusjaosto on päätöksessään todennut, että kaavoitus aloitetaan yleiskaavan laatimisella, jonka jälkeen alueelle tulee laatia asemakaava. Yleiskaava-alueen pinta-ala on yhteensä noin 1000 hehtaaria, josta asemakaavoitettava alue kattaa noin 250–260 ha.

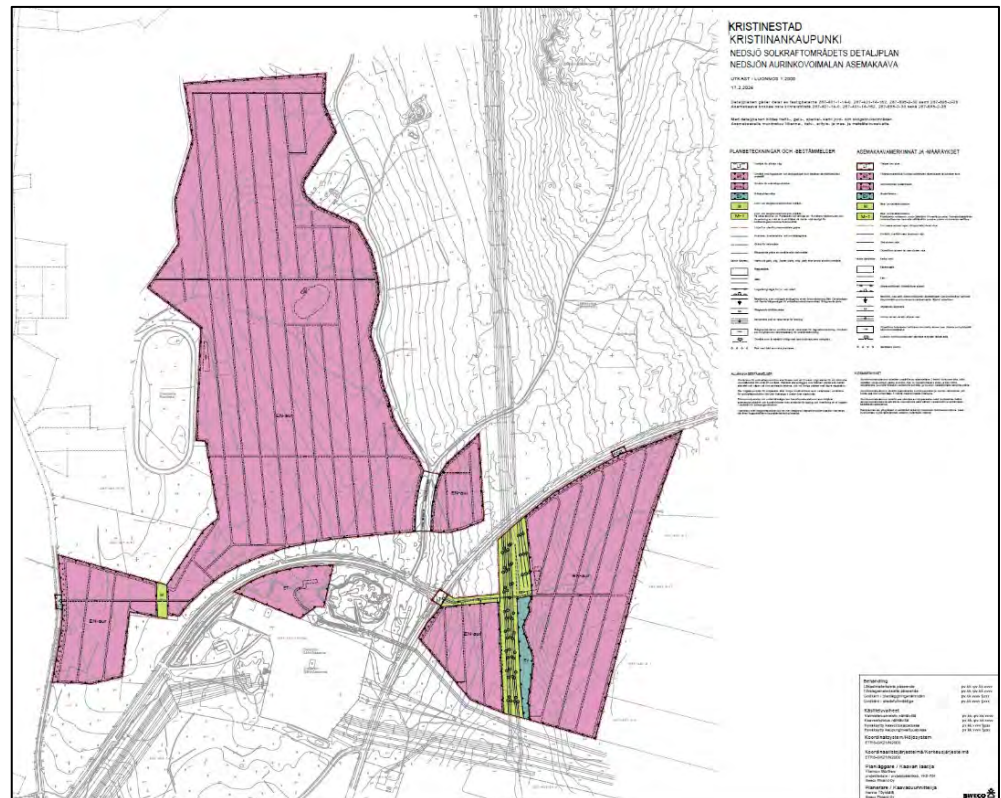
Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteiseksi yleiskaavaksi ja on luonteeltaan yleispiirteinen. Yleiskaava-alueelle samanaikaisesti laadittavan asemakaavan tarkoituksena on tarkentaa vireillä olevan osayleiskaavan tavoitteita liittyen kunnan teollisuustonttien tarjontaan ja erityisesti mahdollistaa vihreän vedyn tuotantolaitoksen (Plug Power Inc.) sijoittuminen yleiskaava-alueen itäosaan.

Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto on 9.3.2023 § 21 antamassa päätöksessään koskien teollisuusalueiden asemakaavoituksen kaavoitustarjouksen hyväksymistä todennut, että asemakaavoitus on tarkoituksenmukaista aloittaa yleiskaavoituksen rinnalla, jotta voidaan mahdollistaa suunnitteilla olevien teollisten hankkeiden toteuttaminen. Osayleiskaavan kanssa samaan aikaan laadinnassa olevan Kristiinankaupungin pohjoispuolen asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut yleisesti nähtävillä 13.6. – 4.8.2023. Asemakaavan mukaiseen maankäyttöön ja rakentamiseen voi liittyä vaatimus erillisestä YVA-menettelystä. Sen sijaan käsillä olevan yleiskaavan yhteydessä ei ole tarvetta YVA-menettelylle.

Vireillä olevan osayleiskaavan keski- ja lounaisosaan sijoittuu erillinen Nedsjön aurinkovoimalan asemakaava, jonka tavoitteena on mahdollistaa noin 124 ha kokoiselle kaava-alueelle noin 100 MW aurinkovoimalan rakentaminen, ja jonka aluevaraus huomioidaan myös käsillä olevassa osayleiskaavatyössä. Aurinkovoimalan vuosituotanto on arviolta noin 96 GWh. Aurinkovoimalan sisäinen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa maakaapeleilla, ja Fingridin sähköaseman pohjoispuolelle rakentaa aurinkovoimalan sisäinen 110/33 kV sähköasema. Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 17.3. – 19.4.2026.

Aurinkovoiman sijoittamiseksi pääosin samalle alueelle on laadittu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle vuonna 2022 harkintapyyntö YVA-menettelyn soveltamistarpeesta, sekä suunnittelutarvehakemus Kristiinankaupungin kaupungille vuonna 2023. ELY-keskus totesi päätöksessään 16.2.2023, että hankkeeseen ei tule soveltaa

lakia ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017). Aurinkovoimalan rakentamiselle on myönnetty suunnittelutarveratkaisu (kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto 23.11.2023 § 51). Vaasan hallinto-oikeus kumosi kuitenkin päätöksellään Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen päätöksen, vedoten siihen, että suunnittelutarveratkaisun myöntäminen aiheuttaa haittaa kaavoitukselle.



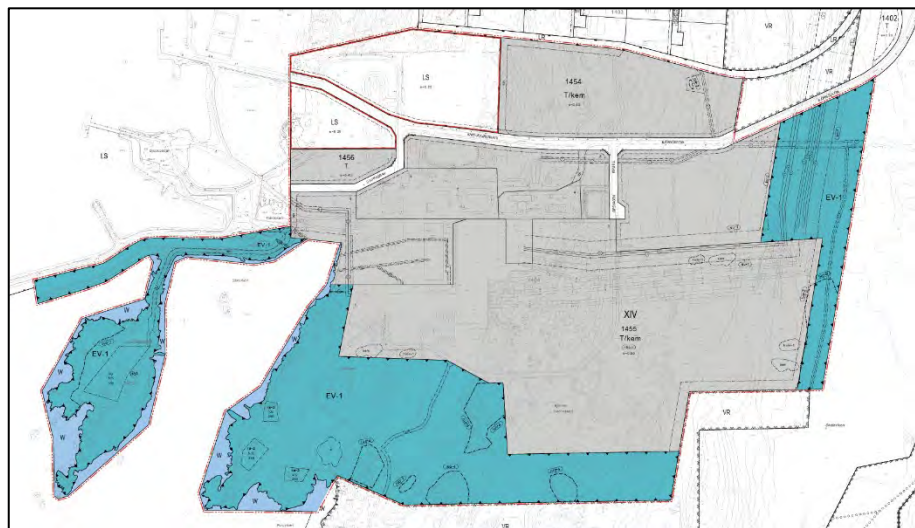
Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavan 17.2.2026 päivätty kaavaluonnos (Sweco 2026).

Osayleiskaava-alueelle sijoittuu lisäksi Karhusaaren sataman yhdyskäytävän asemakaava, jonka tarkoituksena on mahdollistaa Kristiinankaupungintien pohjoispuolelle kaavoitettavana olevan T/kem-alueen logistinen yhdistäminen Karhusaaren satamaan. Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 10.6. – 31.7.2025.



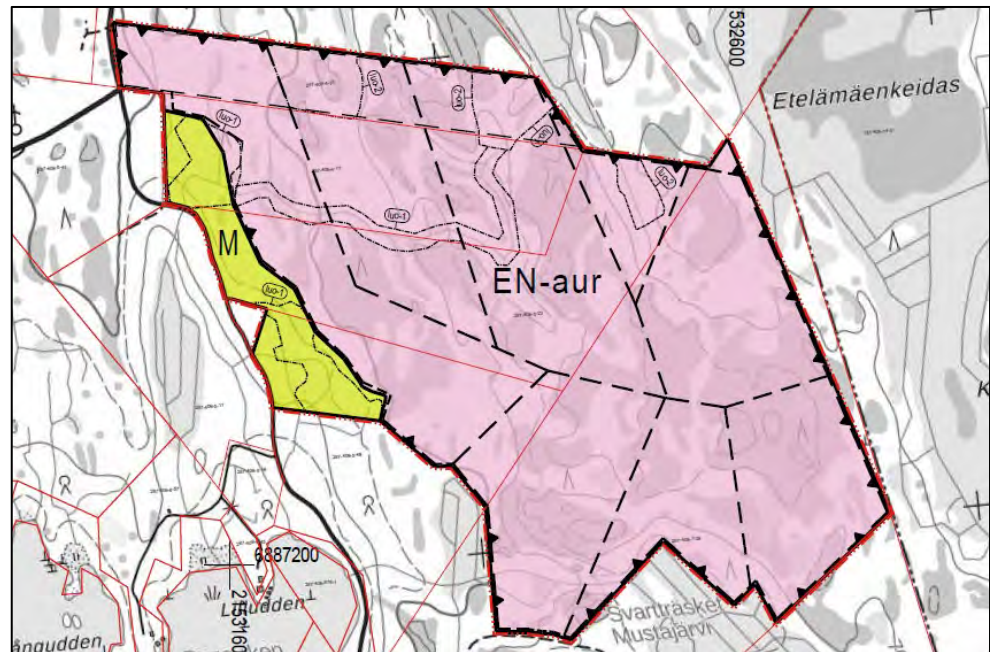
Karhusaaren sataman yhdyskäytävän asemakaavan 27.5.2025 päivätyt kaavaluonnoskartat C ja D (Ramboll 2025).

Uusiutuvaan energiantuotantoon liittyen Kristiinankaupungissa on laadinnassa Karhusaaren asemakaavan muutos ja laajennus, jossa asemakaava laaditaan asemakaava-alueella voimassa olevan osayleiskaavan pohjalta. Voimassa olevassa osayleiskaavassa Karhusaaren alueen keskeiset osat on osoitettu laajasti energiahuollon, teollisuuden ja sataman tarpeisiin. Kaupungin tavoitteena on hyödyntää tulevassa käytössä alueelle rakennettua raskasta infrastruktuuria (mm. tiet, satama, voimajohdot ja voimalaitos). Kaavoituksessa huomioidaan osayleiskaavan mukaisesti energiahuolto- ja teollisuusalueiden ja asuinalueiden väliset suojavyöhykkeet, rakennetun kulttuuriympäristön kohteet sekä mahdolliset tulvariskialueet. Toisen vaiheen asemakaavoituksen tavoitteena on ollut tutkia suunnitellun vety-/metanointilaitoksen sekä teollisuus- ja varastointitoimintojen sijoittamista alueelle sekä osoittaa muulle kaava-alueelle vety-/metanointilaitoksen läheisyyteen soveltuvaa maankäyttöä.



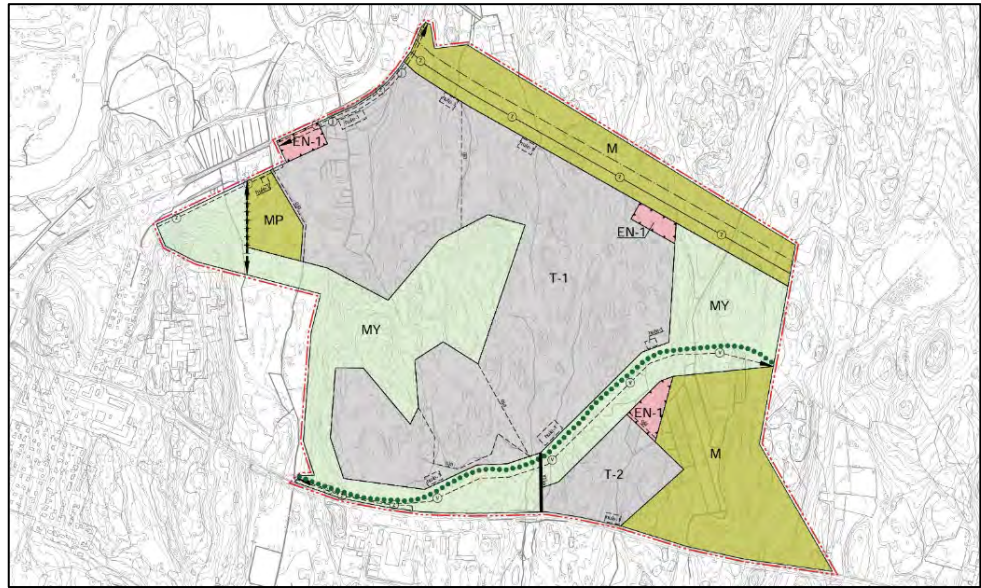
Karhusaaren asemakaavan ja asemakaavan muutoksen 29.9.2025 päivätty kaavaehdotuskartta (Ramboll 2025).

Stora Sandjärven koillispuolella, noin 23 km Kristiinankaupungin keskustasta kaakkoon, on vireillä osayleiskaava, jonka tavoitteena on edistää uusiutuvan energian tuotantoa mahdollistamalla alueelle aurinkovoimapuisto, jonka arvioitu sähköntuotanto on n. 87 GWh/vuosi. Osayleiskaavan yhteydessä laadittavien selvitysten, vaikutusten arvioinnin sekä kaavan ohjausvaikutuksen kautta varmistetaan, että uusi maankäyttö voidaan sovittaa ympäristöön lähialueen loma-asuminen sekä luonto- ja maisema-arvot huomioiden. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteiseksi osayleiskaavaksi. Osayleiskaavaehdotus on ollut nähtävillä 10.6. – 31.7.2025.



Stora Sandjärv – aurinkovoimapuisto, osayleiskaava – kaavaehdotuskartta (Projoplan 2025).

Lisäksi Kristiinankaupungissa on vireillä Itäpuolen teollisuusalueen asemakaava, jonka tavoitteena on mahdollistaa kaava-alueelle alustavasti datakeskuksen sekä muun teollisuustoiminnan sijoittuminen. Kaupunginvaltuusto hyväksyi aluetta koskevan osayleiskaavan 23.3.2026 § 16, joka on lainvoimainen.

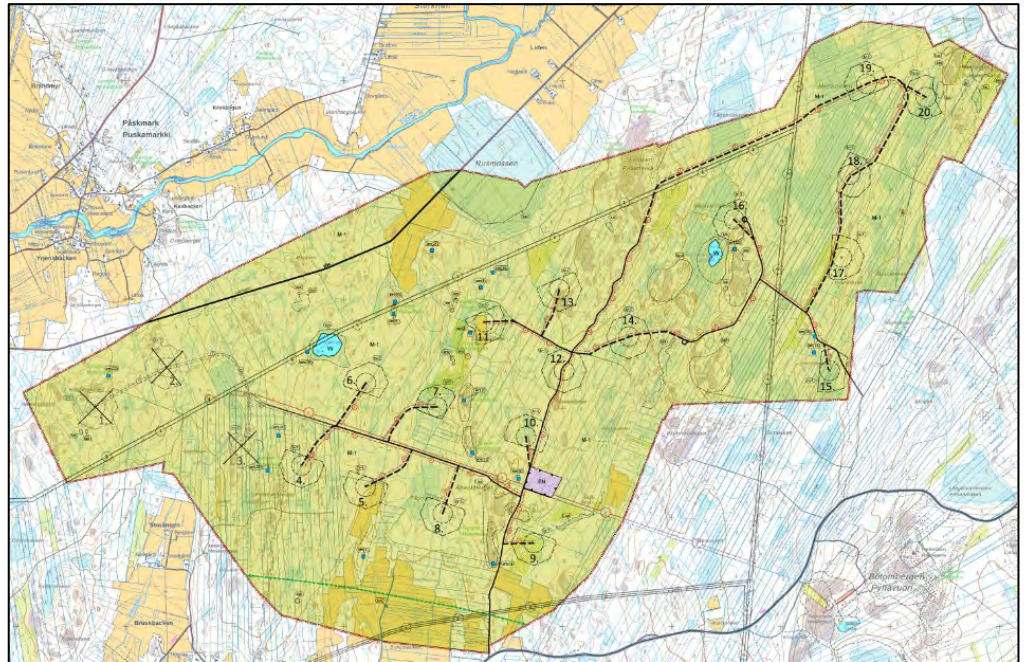


Itäpuolen teollisuusalueen osayleiskaavan 15.10.2025 päivätty kaavaehdotus (Ramboll 2025).

Lisäksi Kristiinankaupungissa noin 18,2 km Kristiinankaupungin keskusta-alueesta etelään on vireillä Västervik II:n tuulivoimapuiston osayleiskaava (FCG), jossa kaava-alueen pinta-ala on noin 1900 ha. Noin 10 km Kristiinankaupungin keskustasta kaakkoon on vireillä Åsändanin asemakaavan muutos (Ramboll), jossa teollisuusalueen laajentamisen lisäksi selvitetään mahdollisuutta aurinkoenergiatuotannolle viljelysmaalla.

Åbackin tuulivoimapuiston yleiskaava on hyväksytty 13.2.2023 § 2. Korkein hallinto-oikeus on 19.3.2026 päätöksellään 712/2026 myöntänyt Sydbottens Natur och Miljö r.f.:lle valitusluvan siltä osin kuin muutoksenhaku koskee hallinto-oikeuden päätöstä jättää osa yhdistyksen valitusperusteista tutkimatta sekä siltä osin kuin kysymys koskee sitä, ovatko muuttolintuselvitykset riittäviä. Hallinto-oikeuden ja kaupunginvaltuuston päätökset kumotaan.

Lisäksi vireillä on Sisäsataman asemakaava, jota koskeva luonnos oli nähtävillä 8.7. -13.9.2021. Kaavoitus on ollut tauolla, mutta sitä on tarkoitus jatkaa vuonna 2026. Kaavoituksen tarkoituksena on laatia uusi vetovoimainen asuinalue olemassa olevien palveluiden läheisyyteen.



Åbackin tuulivoimapuiston osayleiskaava (FCG 2023).

1.4. Kaavan tarkoitus ja keskeiset tavoitteet

Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteiseksi yleiskaavaksi ja on luonteeltaan yleispiirteinen. Kaavatyön ensisijaisena tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan sekä teollisuuden, erityisesti edellä mainitun vihreän vedyn tuotantolaitoksen sijoittuminen osayleiskaava-alueelle sekä osoittaa tarpeelliset aluevaraukset luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen. Kaavatyön muita tavoitteita on mahdollistaa mm. uuden pientaloalueen sijoittuminen Pormestarinniityn alueelle. Osayleiskaavatyön yhteydessä tutkitaan myös tällä hetkellä kaava-alueen itäosassa sijaitsevan Kristiinankaupungin moottoriurheilualueen sekä Kristiinankaupungin ampumaradan mahdollista sijoittamista nykyiseltä paikalta yleiskaava-alueen koillisosaan.

Maakuntakaavamääräyksien mukaan johto- ja tiealueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölaki) 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Osayleiskaavalla ei arvioida olevan sellaisia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä vaikutuksia, että ne olisivat valtion viranomaisen toteuttamisvelvollisuuden kannalta erityisen tärkeitä.

2. Lähtökohdat

2.1. Suunnittelutilanne ja kaavatyötä ohjaavat suunnitelmat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvasi valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Päätös tuli voimaan 1.4.2018.

Kaavahanketta koskevat uusista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista ainakin seuraavat:

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen

- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen

Tehokas liikennejärjestelmä

- Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

- Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.
- Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

Valtakunnalliset ilmastotavoitteet – Kansallinen energia- ja ilmastostrategia

EU on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 55 prosenttia vuoteen 2030 mennessä vuoden 1990 tasosta. Euroopan unionin ilmasto- ja energialainsäädännön velvoitteet ja poliittiset päätökset sitovat myös Suomea. Suomen hiilineutraaliustavoite tarkoittaa, että vuonna 2035 kasvihuonekaasupäästöjen ja nettohiilinielun tulee olla samalla tasolla ja siitä eteenpäin nettohiilinielun tulee olla päästöjä suurempi.

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisun Kansallinen energia- ja ilmastostrategia (2026:4) mukaan teollisuuden puhtaan siirtymän vauhdittaminen ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentäminen edellyttävät pitkäjänteistä ja johdonmukaista politiikkaa sekä konkreettista toimintaa kaikkialla maailmassa, jossa keskeisenä osana on teollisuuden energiasiirtymän ja investointien edistäminen. Suomen kansallinen energia- ja ilmastostrategia kattaa energiapolitiikkaa koskevat linjaukset sekä politiikkatoimet, joilla vähennetään yhteiskunnan kasvihuonekaasupäästöjä ja vahvistetaan nielujen aikaansaamia poistumia. Energia- ja ilmastostrategia kattaa siten kaikki kasvihuonekaasupäästöt päästökauppa- ja teollisuussektorilla ja maankäyttösektorilla sekä maankäyttösektorin ja muiden alojen hiilinielut. Strategiassa linjattavin toimenpide on yritysten mahdollisuuksien mukaan tehdä pitkäjänteisesti investointeja edistyneeseen puhtaaseen teknologiaan, mahdollistaa ennakoitava ja vakaa toimintaympäristö suomalaisen teknologian kehittämiseksi ja viemiseksi globaaleille markkinoille.

EU on muuttanut ilmastopolitiikkaansa kulkemaan enemmän käsi kädessä eurooppalaisen kilpailukyvyn kanssa ja muuttanut energiapolitiikkansa painopisteitä huomioiden myös omavaraisuuden ja huoltovarmuuden. Vastauksena kilpailukykyhaasteisiin Euroopan komissio on julkaissut useita suunnitelmia, kuten vuoden 2025 alkupuolella Kilpailukykykompassin (Competitiveness Compass for

EU), Puhtaan teollisuuden ohjelman (Clean Industrial Deal) ja Kohtuuhintaisen energian toimintasuunnitelman (Action Plan for Affordable Energy). Kilpailukykykompassin päätavoitteina on hiilestä irtautumisen ja kilpailukyvyn yhtäaikainen edistäminen sekä liiallisten riippuvuuksien vähentäminen ja turvallisuuden lisääminen, kun taas puhtaan teollisuuden ohjelma tavoittelee puolestaan euroopalaisen teollisuuden modernisointia. Puhtaan teollisuuden ohjelma nojaa osaltaan myös erilliseen kohtuuhintaisen energian toimintasuunnitelmaan, joka pyrkii alentamaan energiakustannuksia.

Vetytalous on strategian mukaan keskeinen väline teollisuuden ja liikenteen energiamurroksessa ja puhtaan siirtymän mahdollisuuksien hyödyntämisessä. Hiilidioksidin talteenotto ja hyödyntäminen bioperäisestä poltosta yhdessä vedyntuotannon lisäämisen kanssa luo alustan valmistaa polttoaineita, kemikaaleja ja materiaaleja kestävästä hiilenlähteestä ja vähentää riippuvuutta fossiilisista raaka-aineista. Poliittisena tahtotilana onkin edistää monipuolisesti innovaatioita vedyn hyödyntämiseen kaikilla sektoreilla sekä valmistautua vedyn siirtoverkon investointeihin tavoitteena kannustaa sähkön ja vedyn jalostamiseen korkean jalostusarvon hyödykkeiksi Suomessa. Lisäksi uusiutuvan energian osuutta energiantuotannossa kasvatetaan ja edistetään toimia, joiden avulla fossiilisista polttoaineista luovutaan sähkön ja lämmön tuotannossa viimeistään 2030-luvulla. Sähköntuotannon investoinneissa edistetään mm. toimitusvarmuuden ja järjestelmän kokonaiskustannusten kannalta hyvää tasapainoa sääriippuvaisen tuotannon sekä säätövoiman ja perusvoiman välillä. Sähkön siirto- ja jakeluverkon toimivuutta ja riittävyttä energiamurroksen perustana ja Suomen keskeisenä kilpailuetuna vahvistetaan.

EU:n biodiversiteettistrategia

Euroopan komission vuoteen 2030 ulottuva EU:n biodiversiteettistrategia on kattava ja kunnianhimoinen pitkän aikavälin suunnitelma luonnon suojelemiseksi ja ekosysteemien rappeutumisen estämiseksi. Strategiaan sisältyy erityisiä sitoumuksia ja toimia, jotka on määrä toteuttaa vuoteen 2030 mennessä. Komissio edellyttää, että jäsenmaat antavat kaksi sitoumusta strategian toimeenpääntöön liittyen. Suomen kansalliset sitoumukset tulevat kuvaamaan, miten Suomi aikoo edistää EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteiden saavuttamista suojelualueverkoston kehittämisen sekä luonto- ja lintudirektiivin liitteiden lajien ja luontotyyppien tilan turvaamisesta ja parantamisesta koskien.

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025

Pohjanmaan maakuntastrategia 2022–2025 on maakunnan kehittämistahdon ilmaus, jonka tavoitteena on maakunnan toimijoiden yhteisen vision ja kehittämisenäkemyksen vahvistaminen sekä kehittämisen voimavarojen suuntaaminen strategisiin kohteisiin. Maakuntastrategia koostuu maakuntasuunnitelmasta, jossa määritellään maakunnan kehittämisen visio ja pitkän aikavälin tavoitteet vuodelle 2050 sekä maakuntaohjelmasta, joka sisältää tarkennetut tavoitteet ja toimenpiteet vuosille 2022–2025. Pohjanmaan maakuntastrategian lähtökohtana on luoda perusta ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestäväälle Pohjanmaalle, jossa pitkän aikavälin tavoitteita ovat mm. hyvä elinympäristö, asukas keskiössä sekä kukoistava aluetalous.

Kukoistavan aluetalouden tavoitetilan 2050 osana mainitaan mm. monipuolinen elinkeinoelämä, jossa Pohjanmaalla on useita globaalisti toimivia kestävän teollisuuden keskittymiä sekä monipuolisesti erikokoisia yrityksiä eri toimialoilla. Maakunnan kehittämisen painopisteitä ovat resurssiviisas yhteiskunta, digitalisaatiosta kasvua, riittävästi osaajia sekä kaikki mukaan. Keskeisinä maakunnan muutosilmiöinä mainitaan mm. vihreä siirtymä, joka tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalin hyvinvointiyhteiskunnan rakentamista osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteita.

Uusi Pohjanmaan maakuntastrategia 2026–2029 sekä maakuntaohjelman ympäristöselostus ovat olleet luonnoksena nähtävillä 15.12.2025 – 30.1.2026. Uuden maakuntastrategian lähtökohtana on luoda perusta ekologisesti, sosiaalisesti, kulttuurisesti ja taloudellisesti kestäväälle Pohjanmaalle. Vuoteen 2050 ulottuvien pitkän aikavälin strategisten tavoitteiden lähtökohtina ovat Agenda 2030 -toimenpideohjelman tavoitteet sekä Pohjanmaan toimijoiden yhdessä muodostama toivottu tulevaisuuskuva. Vuodet 2026–2029 kattavassa maakuntaohjelmassa tarkennetaan pitkän aikavälin tavoitteita ja niiden toteuttamista (laki alueiden kehittämisestä ja Euroopan unionin alue- ja rakennepolitiikan toimeenpanosta 756/2021). Maakuntaohjelmaan integroidaan myös älykkään erikoistumisen strategia, joka keskittyy erityisesti kasvua ja innovaatioita edistäviin tavoitteisiin ja ohjaa rakennerahastovarojen käyttöä. Uuden maakuntastrategian luonnoksessa painopisteinä mainitaan mm. monipuolinen ja uudistuva elinkeinoelämä; ennakoiva ja osallistava ote vihreään siirtymään sekä kohti tulevaisuuden uusia kärkiä älykkään tuotannon, dataan perustuvan innovoinnin, uusiutuvan energian ja kiertoon perustuvien järjestelmien avulla.

Merialuesuunnitelma 2030

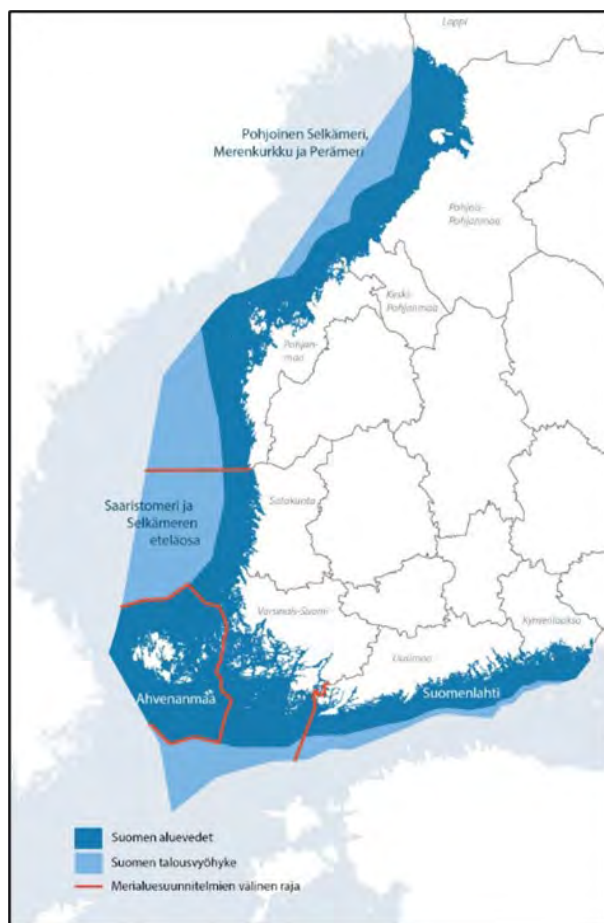
Suomessa merialuesuunnittelusta säädetään alueidenkäyttölaisissa. Maakuntaliitot vastaavat merialuesuunnitelmien laatimisesta, ja ympäristöministeriön tehtävänä on merialuesuunnittelun yleinen kehittäminen ja ohjaus sekä yhteistyö muiden valtioiden kanssa merialuesuunnitelmien yhteensovittamiseksi niiden kanssa. Merialuesuunnitelman päivitys tapahtuu vähintään 10 vuoden välein. Merialuesuunnittelun tarkoituksena on edistää merialueen eri käyttömuotojen kestävä kehitystä ja kasvua, merialueen luonnonvarojen kestävä käyttöä sekä meriympäristön hyvän tilan saavuttamista. Merialuesuunnitelma on meriympäristön hyvää tilaa vaaliva, sinisen talouden toimintojen strateginen kehittämissasiakirja, jota havainnollistetaan kartalla. Karttamerkinnöillä kuvataan merialueiden arvoja ja nykyisten ja mahdollisten uusien toimintojen tulevaisuuden potentiaaleja ja niiden vaihtoehtoista sijoittumista koko Suomen merialueilla. Suunnitelma ei ole oikeusvaikutteinen, mutta sen välillisten vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi sisältyvät suunnitteluprosessiin.

Merialuesuunnitelma on yhdessä sidosryhmien kanssa muodostettu strateginen näkemys merialueen kestävästä käytöstä ja meriympäristön hyvän tilan tukemisesta. Rannikon maakuntien liitot ovat valmistelleet merialuesuunnitelman kolmessa osassa, joista Pohjanmaan liitto on ollut mukana Pohjoisen Selkämeren, Merenkurkun ja Perämeren alueiden suunnittelussa. Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto hyväksyi osaltaan suunnitelmaehdotuksen 2.11.2020. TEN-T- ydinverkon sekä kattavan verkon satamat kytkevät Suomen osaksi Euroopan ja muun maailman toimintaa. TEN-T- kattavan verkon satamia ovat Kemin, Oulun, Raahen, Kokkolan, Pietarsaaren ja Kaskisen satamat. Muita merkittäviä satamia ovat Tornion, Kalajoen, Vaasan ja Kristiinankaupungin satamat. Suunnitelmassa *satama* -merkinnällä osoitetaan muiden alueellisesti merkittävien satamien lisäksi myös satamaa käyttävät teollisuuslaitokset.

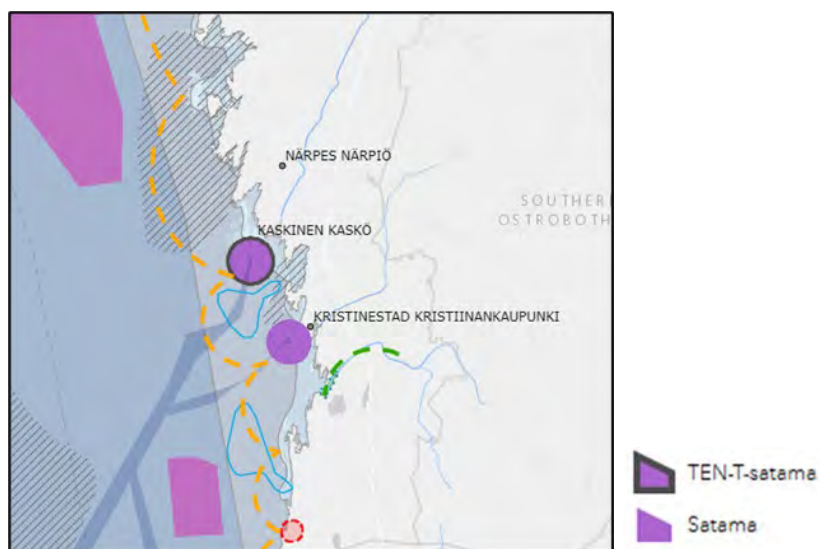
Kristiinankaupunki: Kristiinankaupungintien pohjoispuolen osayleiskaava

Kaavaselostus, (Ehdotus)

18.5.2026



Lähde: <https://meriskenaariot.info/merialuesuunnitelma/lainsaadanto-ja-ohjaus/>



Lähde: <https://meriskenaariot.info/merialuesuunnitelma/suunnitelma-johdanto/>

Kristiinankaupunki 2035 - Hyvän elämän paikka

Vuoden 2035 Kristiinankaupunkia kuvaavat elinvoimaisuus, kestävä kehitys ja tulevaisuudenusko. Painopisteinä mainitaan yhteisöllinen ja turvallinen yhteisö; innovatiivinen koulutus, kulttuuri ja vapaa-aika sekä kestävä ja elinvoimainen tulevaisuus. Painopisteiden mukaan Kristiinankaupunki on pieni ja ketterä kaupunki, jossa läheisyys luo luottamusta ja viihtyisyyttä, ja jossa päätöksenteko on jouhevaa, osallistuminen suurta, ja yhteisöllisyys on vahva. Kristiinankaupunki on lisäksi elävä kulttuurikaupunki, joka on osa identiteettiä, yhteenkuuluvuutta ja tulevaisuudenuskoa. Kristiinankaupungissa elinkeinoelämää kehitetään yritysten, kunnan ja koulutuksen välisessä yhteistyössä, jossa maa-alueita, palveluja, osaamista ja tukea on hyvin saatavilla sekä uusille yrityksille että jo olemassa oleville toimijoille.

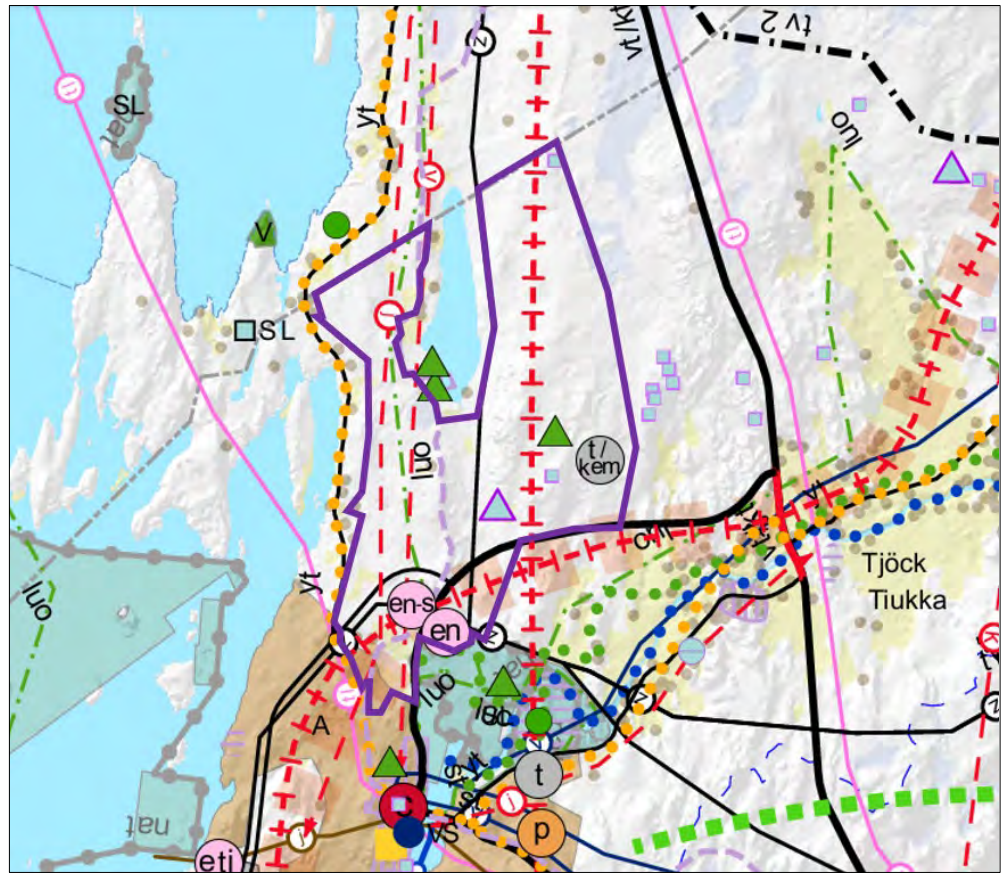
Maakuntakaava

Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto hyväksyi Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kokouksessaan 7.4.2025 ja voimaan tullessaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on kumonnut Pohjanmaan maakuntakaavan 2040. Maakuntahallitus päätti 23.6.2025 määrätä maakuntakaavan tulemaan voimaan alueidenkäyttölain 201 §:n nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman. Maakuntahallituksen päätöksestä jätettiin seitsemän valitusta Vaasan hallinto-oikeuteen. Vaasan hallinto-oikeus on keskeyttänyt Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 täytäntöönpanon siltä osin, kuin kaavassa osoitetaan merituulivoima-alueita. Hallinto-oikeus on samalla 26.3.2026 antamallaan välipäätöksellä hylännyt muut täytäntöönpanon keskeyttämistä koskevat vaatimukset. Määräys on voimassa, kunnes hallinto-oikeus on ratkaissut asian tai kunnes toisin määrätään. Hallinto-oikeus antaa valitukseen päätöksen myöhemmin erikseen.

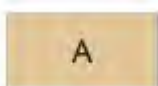
Suunnittelualueelle kohdistuvat maakuntakaavamerkinnot taajamatoimintojen alue (A), suupohjan kehittämisvyöhyke, kohdemerkintä: kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue (t/kem), raideliikenteen yhteystarve, suurmuuntoasema (en-s), muinaismuistolailta suojeltu muinaisjäännöskohde, valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (VARK), kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus, virkistys-/matkailukohde, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo), voimansiirtojohto, voimansiirtojohton-, päävesijohdon ja siirtoviemärin yhteystarpeet (z, v, j), ohjeellinen ulkoilureitti, seututie/pääkatu (st) sekä yhdystie (yt).

Suunnittelualue sijoittuu osin valtakunnallisesti tärkeälle linnusto-alueelle (FINIBA), *Suupohjan metsät* (720069), joka on maakuntakaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeänä luo-alueena. FINIBA-alueet ovat kansallisesti merkittäviä uhanalaisten, silmälläpidettävien ja kansainvälisen erityisvastuun lintulajien pesimis- tai kerääntymisalueita. Suunnittelualue rajautuu osin etelässä ja kaakossa *Pohjoislahden metsät* Natura 2000-verkoston alueeseen (FI0800154), joka on maakuntakaavassa osoitettu luonnonsuojelulain nojalla suojelluksi tai suojeltavaksi tarkoitetuksi alueeksi merkinnällä SL sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvaksi alueeksi (nat). Maakuntakaavan SL-aluetta suojelumääräyksen mukaan erityistä huomiota on kiinnitettävä alueen luonnonarvojen säilyttämiseen ja turvaamiseen sekä sellaisten toimenpiteiden välttämiseen, jotka vaarantavat niitä arvoja, joiden perusteella alue on muodostettu tai on tarkoitus muodostaa luonnonsuojelualueeksi. Natura-alueen suunnittelumääräyksen mukaan alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, etteivät ne merkittävästi heikennä niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon.

Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2050 (virallinen kaavayhdistelmä), jossa suunnittelualueen suurpiirteinen rajausta violetilla:



Ote maakuntakaavasta.



Taajamatoimintojen alue

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

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



Suupohjan kehittämisvyöhyke

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan tavaraliikennevyöhyke Suupohjan rannikkoseudun ja Seinäjoen kaupunkiseudun välillä.

Suunnittelumääräys: Vyöhykettä tulee kehittää siten, että tavaraliikenteen toiminta- ja kehittämisedellytykset turvataan. Toimivien liikenneketjujen ja niiden solmukohtien kehittäminen tulee ohjata niin, että maantie- ja raideliikenne voivat täydentää toisiaan. Suupohjan rata tulee parantaa tavarajunaliikenteelle sopivaksi. Kaskisten ja Kristiinankaupungin satamien sekä Närpiön raideliikenneterminaalien saavutettavuutta tulee kehittää. Alueella tulee varautua mahdollisten investointien vaikutuksesta lisääntyvään työssäkäyntiliikenteeseen.

Kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue



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

Suunnittelumääräys: Tarkemmassa suunnittelussa tulee huomioida laitoksen konsultointivyöhyke sekä vaarallisten aineiden kuljetuksiin ja varastointiin liittyvät riskit. Erylistä huomiota tulee kiinnittää laitoksen laajentumistarpeisiin ja evakuoitotarpeisiin sekä pelastuslaitoksen toimintaedellytyksiin.



Raideliikenteen yhteystarve

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan Rantarata sekä raideliikenteen yhteystarpeet Vaasan yhdysradalta Vaasan lentoasemalle ja Suupohjan radalta Karhusaaren satamaan. Raidelinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

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



Suurmuuntoasema

Kohdemerkinnällä osoitetaan Tuovilan, Kristiinankaupungin, Åbackin ja Sandås-Jussilan suurmuuntoasemat, jotka kuuluvat 400 kV:n sähköverkkoon. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n (nyk. alueidenkäyttölaki) mukainen rakentamisrajitus.



Muinaismuistolailla suojeltu muinaisjäännöskohde

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

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

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



Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet

Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK). VARK-alueet koostuvat muinaismuistolain nojalla rauhoitetuista kiinteistä muinaisjäännöksistä.

Suunnittelumääräys: Valtakunnallisesti merkittäviin arkeologisiin kohteisiin vaikuttavasta alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelusta tulee neuvotella museoviranomaisen kanssa.



Kulttuurihistoriallisesti merkittävä tielinjaus

Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan Väyläviraston kulttuuriarvokohteiksi nimeämät museotiet sekä muut kulttuurihistoriallisesti ja maisemallisesti arvokkaat tielinjaukset. Nämä ovat Rantatie ja Kyrönkankaantie sekä Kolpin ja Ähtävän välisen tien vanha linjaus.

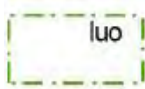
Suunnittelumääräys: Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee huomioida tielinjauksen maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot. Mahdollisuudet käyttää historiallista reittiä matkailun ja virkistyksen edistämiseen tulee huomioida.



Virkistys-/matkailukohde

Kohdemerkinnällä osoitetaan yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun tarkoitettuja alueita.

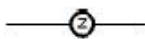
Suunnittelumääräys: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että turvataan edellytykset käyttää aluetta yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun ja varmistetaan alueen saavutettavuus sekä riittävä palvelu- ja varustustaso. Alue tulee suunnitella niin, että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



Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue

Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan tärkeimmät kansainvälisesti (IBA) ja valtakunnallisesti merkittävät linnustoalueet (FINIBA) sekä Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA).

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



Voimansiirtojohto

Viivamerkinnällä osoitetaan 110 kV:n tai 400 kV:n voimansiirtojohtot. Johtoalueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n (nyk. alueidenkäyttölaki) mukainen rakentamisrajoitus.



Voimansiirtojohtojen yhteystarve

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan vähintään 110 kV:n voimansiirtojohtojen yhteystarve. Johtolinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

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



Päävesijohtojen yhteystarve

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan tarpeelliset vesijohtoyhteydet eri vesijohtoverkostojen välille talousveden riittävyyden ja jakelun varmistamiseksi myös poikkeus- ja häiriötilanteissa. Johtolinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

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



Siirtoviemärien yhteystarve

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan siirtoviemäreiden yhteystarpeita. Johtolinjausten tarkat sijainnit määräytyvät tarkemmassa suunnittelussa.

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



Ohjeellinen ulkoilureitti

Kehittämisperiaatemerkinnällä osoitetaan ulkoilureittejä. Nämä yhdistävät virkistysalueita, virkistys- ja matkailukohteita, arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja luonnonsuojelualueita yhteistoiminnalliseksi maakunnalliseksi verkostoksi.

Suunnittelumääräys: Ulkoilureitin tarkempi suunnittelu ja merkintä tulee tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida ulkoilureitin merkitys viheraluejärjestelmässä sekä kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

st**Seututie tai pääkatu**

Viivamerkinnällä osoitetaan seututeitä tai pääkatuja. Tiealueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n (nyk. alueidenkäyttölaki) mukainen rakentamisrajoitus.

yt**Yhdystie**

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

Maakuntakaavan yleisiä suunnittelumääräyksiä ja suosituksia:

Soita koskeva yleinen suunnittelumääräys

Suoalueet, jotka soidensuojeluryhmän loppuraportissa (YM 26/2015) ehdotetaan luokiteltavaksi valtakunnallisesti arvokkaiksi, tulee huomioida tarkemmassa suunnittelussa siten, että niiden luontoarvot eivät tule uhatuiksi. Yksityismailla olevien soiden suojelu tulee toteuttaa vapaaehtoisin keinoin.

Tulvavaaran huomioimista koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa tulee huomioida sään ääri-ilmiöiden ja tulvien riskien minimoiminen. Uutta rakentamista ei tule sijoittaa tulvavuhanalaisille alueille. Tästä voidaan poiketa, jos voidaan osoittaa, että tulvariskit pystytään hallitsemaan. Alueidenkäytön ja toimenpiteiden suunnittelussa suositellaan käytettäväksi Tulvakeskuksen tulvakarttapalvelua ja Suomen ympäristökeskuksen hulevesitulvakarttapalvelua. Hulevesisuunnitelmia tulee laatia tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Happamia sulfaattimaita koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäytön suunnittelun tulee perustua riittävään tietoon happamien sulfaattimaiden sijainnista ja laadusta sekä niiden aiheuttamista riskeistä. Uusi toiminta tulee sijoittaa niin, että vältetään lisäämistä kuivaustarvetta.

Hiljaisia alueita koskeva yleinen suunnittelusuositus

Alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa tulee hiljaiset alueet sekä niiden lähiympäristöt huomioida niin, että mahdollistetaan luonnon äänistä ja hiljaisuudesta nauttiminen. Taajamissa tai niiden läheisyydessä olevien

virikstysalueiden osalta hiljaisuuden kokeminen tulee suhteuttaa ympäröivien toimintojen luonteeseen. Hiljaisilla alueilla voidaan suorittaa metsätalouden toimenpiteitä sekä virikstyskäyttöön liittyvää toimintaa.

Pimeitä alueita koskeva yleinen suunnittelusuositus

Tyypillisen pimeän taivaan alueen tai maaseututaivaan vyöhykkeillä sijaitsevien alueiden suunnittelussa ja kehittämisessä tulee kiinnittää huomiota pimeyden tarjoamaan elämyspotentiaaliin.

Energiantuotantoa, -siirtoa ja -varastointia koskeva yleinen suunnittelumääräys

Suunniteltaessa energiantuotantoalueita mantereella ja merialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota energiantuotannon, -siirron ja -varastoinnin yhteensovittamiseen muuhun alueidenkäyttöön.

Energiantuotantoalueen suunnittelussa tulee huomioida muuhun alueidenkäyttöön, ympäristöön ja ilmastoon kohdistuvat vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden energiahuoltohankkeiden kanssa. Energiansiirron suunnittelussa tulee selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto siirtolinjaukselle. Energiantuotanto- tai varastointialue sekä energiansiirto on toteutettava mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksin huomioiden erityisesti asumiseen, virkistykseen, alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset.

Energiantuotantoa, -siirtoa ja -varastointia koskeva yleinen suunnittelusuositus

Energiansiirtoa suunniteltaessa on huomioitava lähelle toisiaan sijoittuvat energiantuotantoalueet. Voimansiirtojohdot tulee ensisijaisesti keskittää yhteiseen johdotkäytävään ja yhteispylväisiin. Maakaapeleiden käyttöä suositellaan, kun se on mahdollista.

Aurinkoenergiaa koskeva yleinen suunnittelumääräys

Suunniteltaessa aurinkoenergian tuotantoalueita tulee ensisijaisesti välttää niiden sijoittaminen tuotannossa oleville, yhtenäisille maatalousmaille tai metsäalueille.

Aurinkoenergian tuotantoalueen suunnittelussa tulee huomioida muuhun alueidenkäyttöön, ympäristöön ja ilmastoon kohdistuvat vaikutukset. Alue on toteutettava mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksin huomioiden erityisesti asumiseen, virkistykseen, alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen tulee välttää. Alueen suunnittelussa tulee huomioida luonnon monimuotoisuuden edistämisen mahdollisuudet sekä turvata ekologiset yhteydet. Lisäksi tulee ottaa huomioon Puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet.

Vapaaehtoista ekologista kompensatiota koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa voidaan toimeenpanna vapaaehtoinen ekologinen kompensatio joko suojeluhyvityksellä tai tuottamalla luonnonarvoja, jos alueidenkäytön ja toimenpiteiden toteuttaminen heikentää luonnonarvoja. Hyvittämisen toimeenpanee toimija, joka toiminnallaan heikentää eliölajin elinympäristöä tai luontotyyppiä. Ekologinen kompensatio on

aina viimesijainen keino, kun haittoja ei voida estää tai lieventää. Hyvitys on toimeenpantava ennen heikentävien toimenpiteiden toteuttamista.

Kalastusta koskeva yleinen suunnittelumääräys

Alueidenkäyttöä ja toimenpiteitä suunniteltaessa ja toteutettaessa merialueella tulee kalastuksen edellytykset turvata sekä huomioida kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmat.

Aurinkoenergian tuotanto Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tueksi laadittu *Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050* -selvitys toimii keskeisenä taustaselvityksenä maakuntien strategisessa suunnittelussa. Selvityksessä on tutkittu mahdollisuuksia siirtyä energiantuotantojärjestelmään, joka perustuisi päästöttömään energiaan. Selvityksen mukaan energiantuotannon vaihtoehtoja tulevaisuudessa ovat sähköntuotannon osalta ovat maatuulivoima, merituulivoima, biosähkö, aurinkosähkö ja aaltovoima. Maankäytön ja kaavoituksen synergioita voivat selvityksen mukaan olla esimerkiksi tuuli- ja aurinkovoimaloiden sijoittaminen samalle alueelle, saman siirtoverkon / verkkoinfran hyödyntäminen, aurinkovoimaloiden sijoittaminen entisille turvetuotannon alueille sekä bioenergian tuotantolaitosten polttoainekuljetuksiin liittyvät synergiat. Maakuntien strategisessa suunnittelussa huomioitavia asioita ovat esimerkiksi aluevaraukset ja sijoituspaikat laajempia maa-alueita edellyttäville rakenteille, kuten maatuulivoimaloille sekä Pohjanmaalla myös merituulivoimaloille sekä laajoille aurinkoenergia-alueille ja alueellisille sähkö- ja lämpövarastoille.

Maakuntien alueidenkäytön suunnittelussa on huomioitava esimerkiksi aluevaraukset ja sijoituspaikat laajempia maa-alueita edellyttäville rakenteille, kuten maatuulivoimaloille sekä Pohjanmaalla myös merituulivoimaloille, laajoille aurinkoenergia-alueille sekä alueellisille sähkö- ja lämpövarastoille. Energiantuotantoalueiden sijoittelussa tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida liityntämahdollisuudet olemassa olevaan sähköverkkoon. Lisäksi todetaan, että sähköistyminen edellyttää vahvempaa sähköverkkoa sekä sähkön jakelu- ja siirtoverkon laajempia tilavarauksia – myös mahdollinen tuleva vetyverkosto on huomioitava suunnittelussa. Hukkalämmön hyödyntäminen edellyttää lämpöverkkojen aiempaa vahvempaa ulottamista esimerkiksi teollisuusalueille. Datayhteyksiä tulee kehittää älykkään energiaverkon turvaamiseksi.

Selvityksessä *Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla* tarkastellaan maakunnallisesti

merkittävien aurinkoenergian tuotantoalueiden sijoittamiseen liittyviä tekijöitä sekä aurinkoenergiatuotannon ohjaustarvetta ja -keinoja Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050. Selvityksen mukaan kiinnostus teollisen mittakaavan aurinkoenergiaa kohtaan on kasvanut hyvin nopeasti ja kysyntä aurinkoenergian tuotantoalueiden kytkemiseksi sähkönsiirtoverkkoon tulee osaltaan lisäämään painetta kantaverkon vahvistamiselle. Aurinkoenergiահankkeet käsittelevät nykyään jopa satojen hehtaarien laajuisia tuotantoalueita. Maakunnallisesti merkittävän, teollisen kokoluokan kriteerit liittyvät ensisijaisesti sekä tuotantoalueen pinta-alaan että tuotantokapasiteetin edellyttämään sähköverkkoliityntään. Aiemmin laadittujen selvitysten perusteella maakunnallisesti merkittäväksi aurinkoenergian tuotantoalueeksi määritellään hanke, joka on joko kooltaan yli 60 hehtaaria, nimellisteholtaan vähintään 30 MW tai sähköverkkoon liittymiseen tarvittavat voimajohdot ovat vähintään 110 kV suurjännitejohtoja. Selvityksessä todetaan, että vaikka potentiaalisia alueita on laajasti ympäri maakuntaa, nähdään aurinkoenergian tuotanto potentiaalisimmaksi siellä, missä se on teknistaloudellisesti kannattavaa. Tällaisia ovat alueet, joissa tuotettu sähkö voidaan joko hyödyntää suoraan, varastoida tai jossa sähkönsiirtoyhteydet ovat lähellä.

Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla- selvityksen mukaan sähkön tuotanto on keskittynyt Pohjanmaan isoihin voimalaitoksiin ja maakunnassa on paljon sekä yhteistuotantoa teollisuudessa että erillistä lämpövoimaa. Pohjanmaalla energiaa tuotetaan lisäksi vesivoiman ja jätteenpolton avulla. Etelä-Pohjanmaalla biopolttoaineet sekä turpeenpolto ovat merkittäviä energianlähteitä. Selvityksen mukaan energiantuotanto on ollut 1970-luvun puolivälistä lähtien tärkeä osa Pohjanmaan rannikolla sijaitsevan Kristiinankaupungin strategiaa, jolloin Pohjolan Voiman hiilivoimala aloitti toimintansa vuonna 1974 ja jatkoi sähköntuotantoa vuoteen 2015 asti. 2010-luvulla kaupunki alkoi investoida yhä enemmän tuulivoimaan, minkä johdosta Kristiinankaupunki on tällä hetkellä Suomen kymmenen suurimman tuulivoimakunnan joukossa. Kristiinankaupunki nähdään lisäksi myös aurinkopuistoille ihanteellisena kaupunkina, jonka energiantuotannon kasvatamista tukevat Fingridin kantaverkko ja sähköasemat.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaselostuksen mukaan Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 tuulivoimalle osoitetut alueet ovat pääosin rakennettuja, suunniteltuja tai suunnitteilla, ja kiinnostus tuulivoiman lisärakentamiseksi uusille alueille on maakunnassa suurta. Tuulivoimateknologia on kehittynyt viime vuosina

nopeasti, mikä tarkoittaa, että potentiaalisten tuulivoima-alueiden määrä on lisääntynyt aiempien maakuntakaavojen selvityksiin verrattuna. Kasvaneeseen tarpeeseen vastaamiseksi onkin selvitetty uusia mahdollisia tuulivoima-alueita mantereella ja merialueilla. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu yhteensä 41 merkitykseltään seudullista tuulivoimatuotantoon soveltuvaa aluetta, joista 36 mantereelle ja 5 merialueelle. Merkitykseltään seudullisen tuulivoima-alueen raja on 7 tuulivoimalaa. Tuulivoima-alueet, joilla on enintään 6 voimalaa, katsotaan merkitykseltään paikallisiksi ja niitä ohjaavat kunnalliset kaavat.

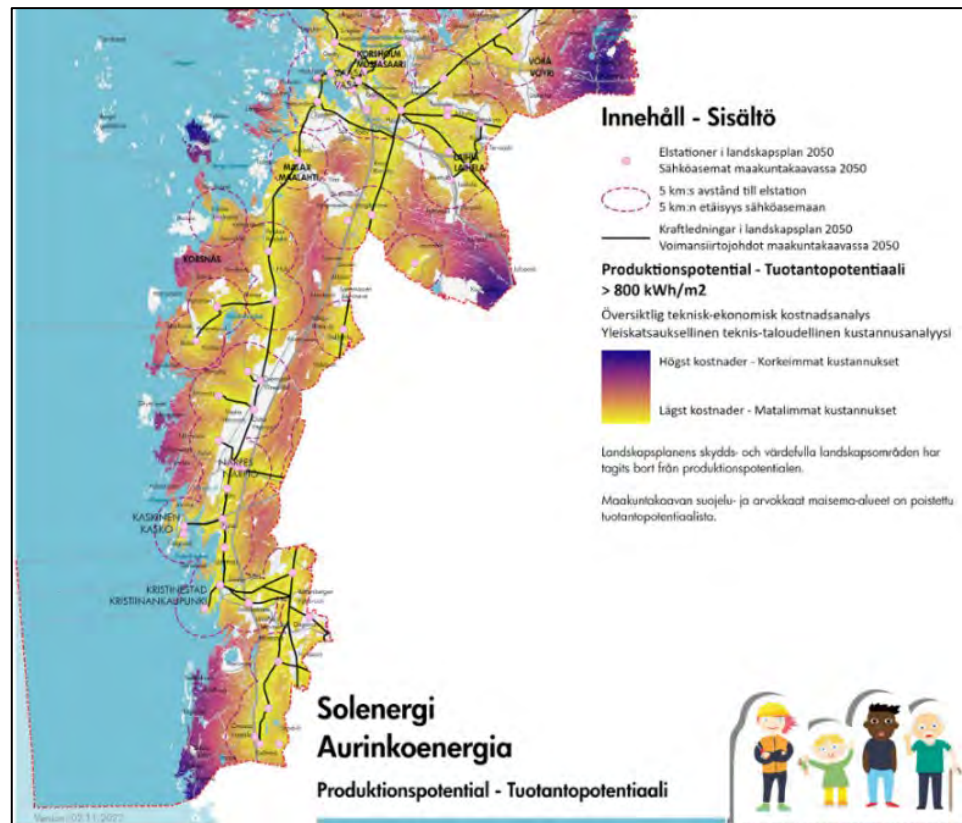
Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaselostuksen mukaan aurinkovoiman osuuden Pohjanmaalla tuotetusta energiasta oletetaan kasvavan. Aurinkoenergian rooli nähdään paitsi tuulivoimatuotantoa tasapainottavana, myös merkittävänä energiahuoltovarmuuden näkökulmasta. Lisäksi hajautetulla ja pienimuotoisella tuotannolla on suuri potentiaali esimerkiksi kotitalouksille, maataloille ja teollisuustonteille. Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 yhteydessä laaditun aurinkoenergieselvityksen (Aurinkoenergian tuotanto maankäytön ja aluesuunnittelun kysymyksenä Pohjanmaalla) mukaan aurinkoenergian tuotantoalueet tulisi haitallisten vaikutusten välttämiseksi pyrkiä sijoittamaan ihmisen muokkaamille ja intensiivisessä käytössä olleille, ns. brownfield-alueille. Laajoilla aurinkoenergiaprojekteilla voi olla paikallisesti merkittäviä vesistövaikutuksia sekä vaikutuksia luontoympäristön monimuotoisuuteen ja jokamiehen oikeuksiin, minkä vuoksi hankkeet edellyttävät yleensä tarkempaa yleis- tai asemakaavallista tarkastelua. Maakuntakaavaselostuksen mukaan aurinkoenergieselvitys ja käydyt asiantuntijakeskustelut osoittivat, ettei Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ollut tarvetta osoittaa erikseen seudullisesti merkittäviä aurinkoenergia-alueita. Lisäksi todetaan, että Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettuja tuulivoima-alueita voidaan käyttää myös aurinkoenergian tuotantoalueina tai yhteistuotantoalueina.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on annettu energiantuotantoa, -siirtoa ja -varastointia koskien yleinen suunnittelumääräys ja yleinen suunnittelusuositus, jonka mukaan suunniteltaessa energiantuotantoalueita mantereella ja merialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota energiantuotannon, -siirron ja -varastoinnin yhteensovittamiseen muuhun alueidenkäyttöön. Energiantuotantoalueen suunnittelussa tulee huomioida muuhun alueidenkäyttöön, ympäristöön ja ilmastoon kohdistuvat vaikutukset sekä yhteisvaikutukset muiden energiahuoltohankkeiden kanssa. Energiansiirron

suunnittelussa tulee selvittää tarkoituksenmukaisin vaihtoehto siirtolinjaukselle. Energiantuotanto- tai varastointialue sekä energiansiirto on toteutettava mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksien huomioiden erityisesti asumiseen, virkistykseen, alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Suunnittelusuosituksen mukaan yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen tulee välttää ja suunnittelussa tulee huomioida luonnon monimuotoisuuden edistämisen mahdollisuudet sekä turvata ekologiset yhteydet.

Aurinkoenergiaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen mukaan suunniteltaessa aurinkoenergian tuotantoalueita tulee ensisijaisesti välttää niiden sijoittaminen tuotannossa oleville, yhtenäisille maatalousmaille tai metsäalueille. Aurinkoenergian tuotantoalueen suunnittelussa tulee huomioida muuhun alueidenkäyttöön, ympäristöön ja ilmastoon kohdistuvat vaikutukset. Alue on toteutettava mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksien huomioiden erityisesti asumiseen, virkistykseen, alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Yhtenäisten metsäalueiden pirstoutuminen tulee välttää. Alueen suunnittelussa tulee huomioida luonnon monimuotoisuuden edistämisen mahdollisuudet sekä turvata ekologiset yhteydet. Lisäksi tulee ottaa huomioon Puolustusvoimien toiminnasta aiheutuvat rajoitteet.

Maakuntakaavaselostuksen mukaan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luo edellytykset Pohjanmaan energiaomavaraisuudelle ja sille, että kaikki energia voidaan tuottaa uusiutuvista energialähteistä. Lisäksi maakuntakaavassa osoitetut sähköasemat sekä sähkönsiirron ja kaasuputken yhteystarpeet ovat osa kasvavan energiantarpeen huoltovarmuutta.



Lähde: Pohjanmaan maakuntakaava 2050 – Aurinkoenergiaselvitys (Pohjanmaan liitto 2022). Kartta-analyysi aurinkoenergiälle potentiaalisista alueista, kun tuotantoalueiden sijoittamisessa painotetaan teknistaloudellisia tekijöitä, kuten olemassa olevaa sähkönsiirtoverkkoa ja sähköasemia.

Sähkönsiirto Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaselostuksen mukaan Energiantuotanto Pohjanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla 2050 -selvityksessä sähkönsiirtoverkon osalta todetaan, että maakuntakaavojen päivityksessä tulee varautua kantaverkon kapasiteetin kasvutarpeisiin ja uusiin kantaverkon voimajohtolinjatarpeisiin. Kantaverkon uusien sähköasemien sijoituksessa tulisi huomioida erityisesti tuulivoimalle potentiaalisten alueiden sijainti siten, että hankkeiden liityntävoimajohtojen rakentamistarve olisi mahdollisimman vähäinen.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu valtakunnallisesti tai seudullisesti merkittävien 110–400 kV:n voimansiirtojohtojen sähköverkko sekä näiden tunnistetut kehittämistarpeet. Olemassa olevaa sähköverkkoa täydennetään uusilla voimansiirtojohtoilla ja yhteystarpeilla. Yhteystarve kahden solmukohdan välillä on osoitettu siirtokapasiteetin parantamiseksi tai uuden siirtoyh-

teyden mahdollistamiseksi paikasta yksi paikkaan kaksi. Voimansiirtojohtojon yhteystarve osoitetaan maakuntakaavassa ainoastaan, jos suunnitellun tuulivoimapuiston sähkönsiirron liittymäkohta valtakunnalliseen tai seudulliseen sähköverkkoon on selvitetty.

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

Kaasunsiirron osalta Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu yhteystarve kaasun runkoputkelle, perustuen Gasgrid Finlandin vedynsiirtoinfrastruktuurin kehityshankkeisiin Nordic Hydrogen Route -Bothnian Bay sekä Nordic-Baltic Hydrogen Corridor.

Teollisuusalueet Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 tavoitteena on kaavaselostuksen mukaan, että Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luo edellytykset riittävien alueiden varaamiselle teollisuutta ja työpaikkoja varten. Monikeskuksinen aluerakenne, hyvä saavutettavuus ja tehokas liikennejärjestelmä ovat tärkeitä tekijöitä, kun perustetaan uusia teollisuus- ja työpaikka-alueita. Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 kaavaratkaisu työpaikkojen ja teollisuuden osalta perustui kaavaselostuksen mukaan paikkatietoanalyysiin, jossa tunnistettiin olemassa olevia vähintään 100 työpaikan teollisuusalueita, sekä sijaintipaikka-analyysiin, jossa tunnistettiin pinta-alaltaan laajoja teollisuusalueita. Siinä tunnistettiin suuria yhtenäisiä alueita, jotka soveltuvat teollisuudelle ja joihin muu lähistön alueidenkäyttö ei vaikuta, ja jotka sijaitsevat suotuisasti suhteessa olemassa olevaan infrastruktuuriin, kuten satamaan, rautatiehen, lentoasemaan, pääteihin ja voimajohtoihin.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaprosessin aikana käytiin läpi Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetut työpaikka- ja teollisuusalueet sekä keskusteltiin uusista suunnitelluista työpaikka- ja teollisuusalueista. Suunnittelun tuloksena Pohjanmaan

maakuntakaavassa 2050 muutaman työpaikka- ja teollisuusalueen rajaa on tarkistettu sekä osoitettu kolme uutta kohdetta. Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu uusia teollisuus- ja varastoalueita kohdemerkintöinä Valtatien 8 varrella Vöyrin ja Mustasaaren rajalla, Kanäsin sataman viereen sekä Kristiinankaupunkiin, keskustan pohjoispuolelle. Stormossenin EKO-alueelle lisättiin T/kem -kohdemerkintä.

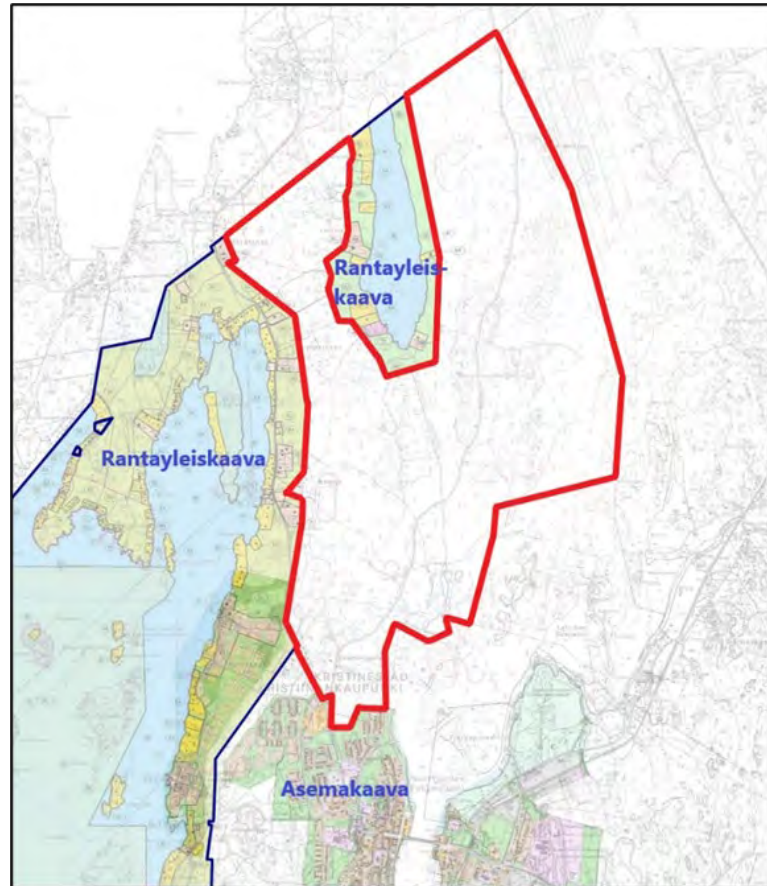
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu aluevarauksina seudullisesti merkittävät työpaikka-alueet keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella sekä teollisuus- ja varastoalueet. Uusia alueita, joiden rajaus ei ole vielä tiedossa ja alueet, joita maakuntakaavan mittakaavan perusteella ei ole voitu osoittaa alueina, on osoitettu kohdemerkinnöillä. Ne teollisuus- ja varastoalueet, joilla on Seveso III -direktiivin mukaisia laitoksia ja joilla on vähintään 1 km:n konsultaatiovyöhyke, on merkitty lisämerkinnällä /kem. Kaavaratkaisussa on erityisesti painotettu työpaikka- ja teollisuusalueiden hyvää saavutettavuutta, sekä niiden sijoittumista suurten liikenneväylien läheisyyteen. Jokaiselle pendelöintialueelle osoitetaan uusia alueita teollisuuden laajenemistarpeita varten. Kaavaratkaisussa on myös laitettu painoarvoa sille, että jokaisen taajaman läheisyyteen tulee sijoittua teollisuusalueita.

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Osalla suunnittelualuetta on voimassa oikeusvaikutukseton vuonna 1998 laadittu osayleiskaava (Suunnittelukeskus Oy). Yleiskaava on vanhentunut, eikä sillä ole enää ohjausvaikutusta.

Suunnittelualue rajautuu lännessä ja osin pohjoisessa vuonna 2000 hyväksytyyn Kristiinankaupungin rantayleiskaavaan. Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavoja. Suunnittelualue rajautuu etelässä asemakaavoitettuun keskusta-alueeseen.

Ote Kristiinankaupungin karttapalvelusta, jossa näkyy suunnittelualueen ympäristön voimassa oleva kaavoitustilanne. Ohjeellinen suunnittelualue on rajattu kuvassa punaisella:



Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa. Osalla suunnittelualueetta on vireillä Kristiinankaupungintien pohjoispuolen asemakaava, jonka osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 13.6. – 4.8.2023. Suunnittelualueella on lisäksi vireillä jo aiemmin tässä kaavaselostuksessa (kappale 1.3, s.6) esitelty Ned-sjön aurinkovoimalan asemakaava, jonka tavoitteena on mahdollistaa noin 124 ha kokoiselle kaava-alueelle noin 100 MW aurinkovoimalan rakentaminen sekä Karhusaaren sataman yhdyskäytävän asemakaava, jonka tarkoituksena on mahdollistaa Kristiinankaupungintien pohjoispuolelle kaavoitettavana olevan T/kem-alueen logistinen yhdistäminen Karhusaaren satamaan.

Rakennusjärjestys

Kristiinankaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 8.9.2025.

Rakennuskiellot

Maakuntakaavamääräyksiensä mukaan johto- ja tiealueilla on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölaki) 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. Osayleiskaavalla ei arvioida olevan sellaisia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä vaikutuksia, että ne olisivat valtion viranomaisen toteuttamisvelvollisuuden kannalta erityisen tärkeitä.

2.2. Selvitys suunnittelualueen oloista

Luonnonympäristö ja maisema

Maiseman yleiskuvaus

Alue on suurimmaksi osaksi talousmetsäkäytössä olevaa metsämaata ja koostuu eri-ikäisistä metsikkökuvioista. Alueen itäreuna on alun perin ollut suota, joka on metsitetty ojittamalla. Avointa peltomaisemaa on selvitysalueen eteläkärjessä ja Storträsketin länsirannalla. Alueen liikenteelliset pääväylät ovat eteläosaan sijoittuvat Kristiinankaupungintie ja Karhusaarentie sekä alueen länsireunan tuntumassa kulkeva Skrattnäsintie. Storträsket-järven molemmin puolin pohjoisesta etelään kulkevilla Carlsrontiellä ja Vanhalla Närpiöntiellä on merkitystä kiinteistöille kulkemisen mahdollistavina paikallisteinä.



Luontoselvityksen (Envibio Oy 2023) kuva kaava-alueen koillisosassa sijaitsevalta Gillermossenin ojitetulta rämealueelta.

Selvitysalueen rakennuskanta on vähäistä. Alueella sijaitsee neljätoista omakotitalon pihapiiriä, suurmuuntoasema, ravirata, moottorirata ja ampumarata. Alueen eteläkärjen halki kulkee voimalinja, jonka yhteydessä sijaitsee sähköasema.

Suunnittelualueella ei sijaitse maiseman arvokohteita. Lähin valtakunnallinen merkittävä maisema-alue, *Härkmeren kulttuurimaisema*, sijaitsee suunnittelualueesta noin 10 km etelään.

Maisemarakenne

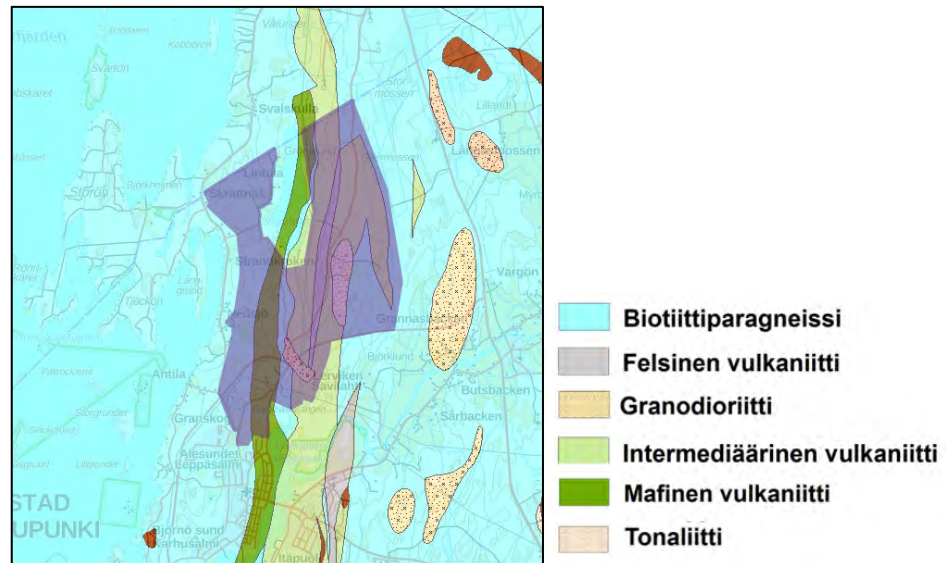
Suunnittelualue sijaitsee Pohjanmaan maisemamaakunnan Etelä-Pohjanmaan rannikkoseudun alueella. Pohjanmaan maakunnan alue sijoittuu lakeus- ja rannikkovyöhykkeelle. Lakeusvyöhyke on paljastunut veden alta noin 7 000–3 000 vuotta sitten ja sijaitsee 20–90 metriä merenpinnan yläpuolella. Rannikkovyöhykkeeseen kuuluvat viimeksi veden alta noussut maisema sekä saaristo. Pohjanmaan maisemarakenteeseen vaikuttaa voimakkaasti ainutlaatuinen ja yhä jatkuva maankohoaminen, jonka nopeus on paikasta riippuen 5–8 mm vuodessa. Maiseman perusrakenne harjuselänteineen ja jokilaaksoineen ohjaa veden kulkua. Maisema on laakea ja laaja ja muodostuu vedenjakajaselänteisiin rajautuvista jokimaisemista, jotka ulottuvat maakuntarajan yli sisämaahan, sekä laajasta saaristosta lukuisine saarineen, luotoineen ja kareineen. Loiviin pinnanmuotoihin yhdistyneenä nopea maankohoaminen on tuottanut poikkeuksellisen laajan, rikkonaisen, matalan ja karikkaisen saariston, jonka tyypillisiä maisemaelementtejä ovat laajat kiviset rantaniityt ja järkäleiset lohkariekit. Varsinkin Vaasan saaristossa tiheiden päätmoreenivyöhykkeiden, ns. De Geer -moreeniselänteiden aiheuttama pyykkilautamainen veden ja saarten mosaiikki.

Närpiönjokilaakso ja Teuvanjokilaakso suuntautuvat koillisesta lounaaseen, muut jokilaaksot pääosin kaakosta luoteeseen ja jokilaaksojen harjut ovat usein savi- ja silttikerrosten peittämiä. Suunnittelualue sijoittuu osin Teuvanjoen (Tiukanjoen) valuma-alueelle. Maasto kohoaa suunnittelualueen itäosan Bergmansbergetin kohdalla parhaimmillaan yli 30 mmpy.

Maa- ja kallioperä

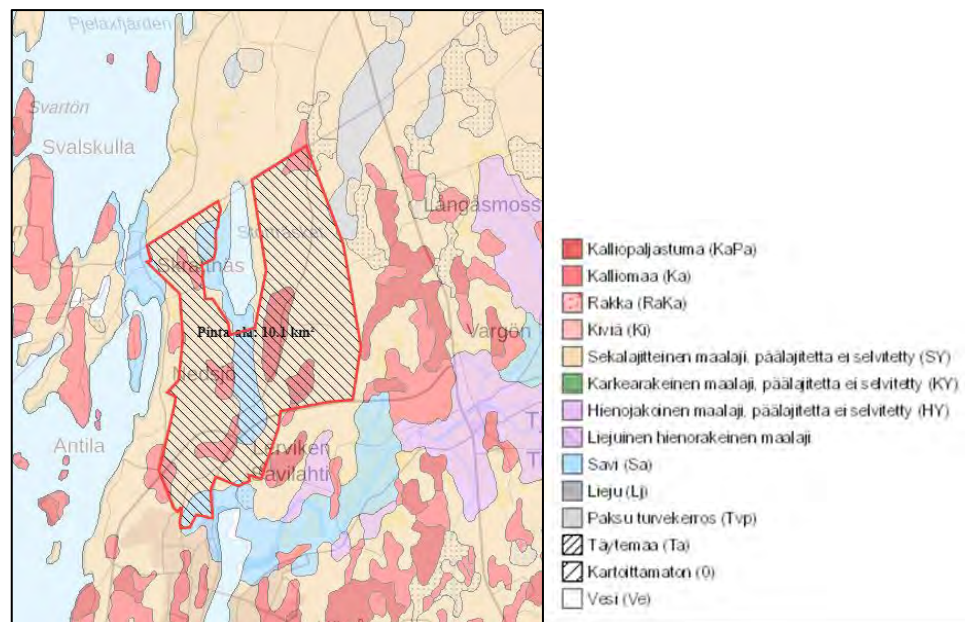
Vaasan seudun eteläpuolinen alue kuuluu Pohjanmaan svekofenniseen liuskejaksoon. Vaasan ulkosaaristossa on kaksi 3–4 km:n levyistä diabaasivyöhykettä. Nuorimpia graniitteja Suomessa edustavat rapakivigraniitit, joita esiintyy Siipyssä Kristiinankaupungissa.

Suunnittelualueen kallioperä koostuu pääosin gneissistä sekä vulkaanisista kivilajeista:



Lähde: Kallioperä 1:200 000, GTK. Paikkatietoikkuna.

Alueen maaperä on pääosin moreenia (sekalajitteinen maalaji) ja vähäisemmiltä osin savea sekä kalliomaata:

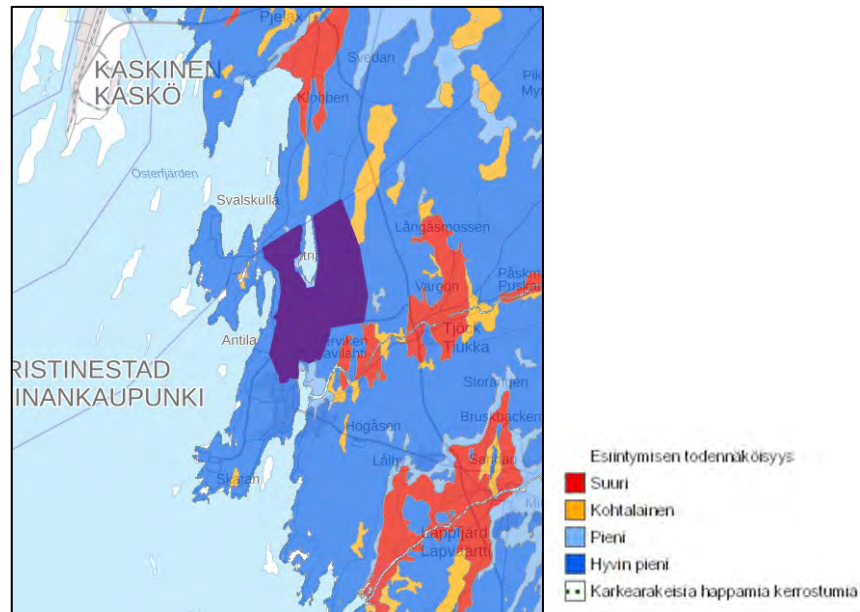


Lähde: Maaperä 1:200 000, GTK. Maankamara-karttapalvelu, <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>. Selite: GTK, Paikkatietoikkuna.

Radon ja happamat sulfaattimaat

Pohjanmaan rannikkoalue tai Kristiinankaupungin kaupunki eivät kuulu korkean radonpitoisuuden riskialueisiin. Suunnittelualueen

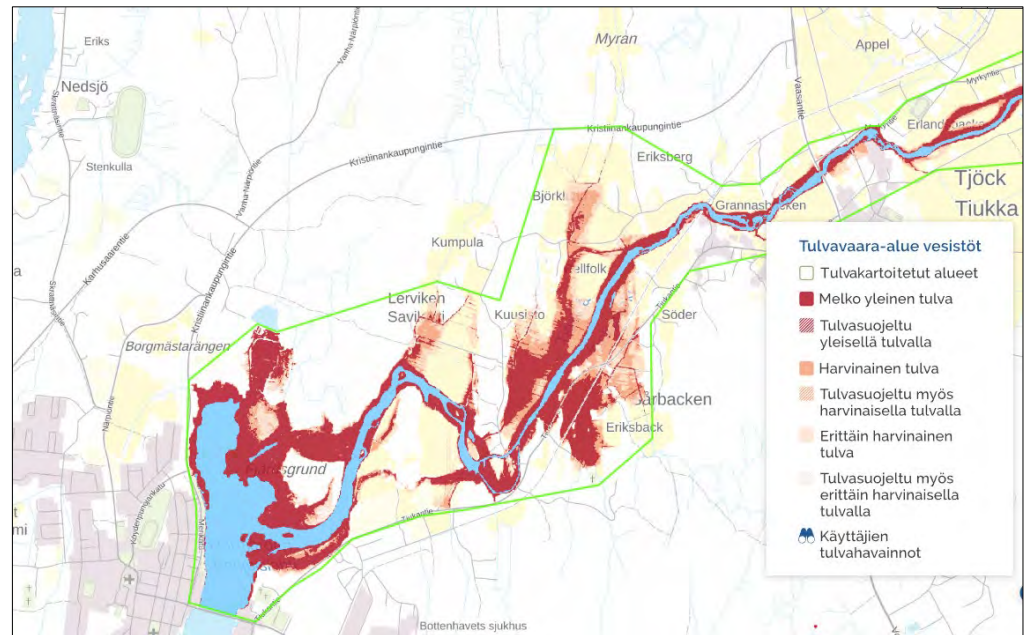
koillisosassa pienellä alueella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on kohtalainen.



Lähde: Happamat sulfaattimaat ja suunnittelualueen raja-us vihreällä. Lähde: Turvekartoitusaineisto, GTK; Maanmittauslaitoksen maastotietokanta, MML.

Vesistö

Suunnittelualue sijoittuu kahdelle päävesistöalueelle *Teuvanjoki* ja *Selkämeren rannikkoalue* sekä osin Teuvanjoen alaosan alueen, Flybäcksdiketin sekä välialueen 83V088 valuma-alueisiin. Storträsket-järven eteläpuolelta erkanee Flybäckinoja, joka virtaa suunnittelualueen halki etelään kohti Pohjoislahtea. Teuvanjoki, joka lähempänä suunnittelualueetta muuttuu Tiukanjoeksi, laskee Flybäckinojan tavoin Pohjoislahteen. Rannikkoalueen vedet laskevat pääosin länteen Tjöcköfjärdeniin.



Ote tulvakeskuksen ylläpitämässä tulvakarttapalvelusta.

Pohjavesi

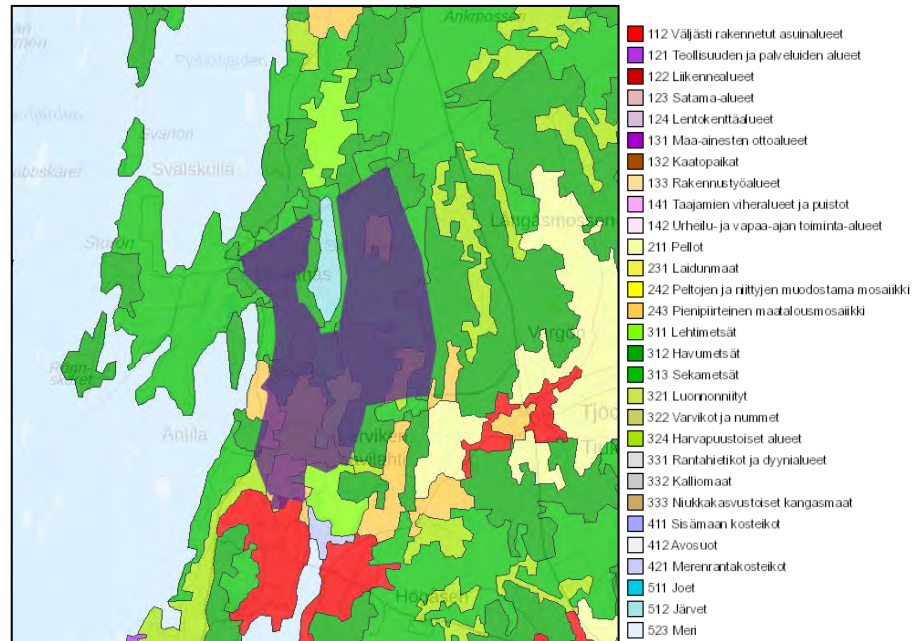
Muuhun Suomeen verrattuna Länsi-Suomen pohjavesiesiintymät ovat huonolaatuisia ja jakautuneet erittäin epätasaisesti. Suunnittelualueella ei sijaitse pohjavesialueita. Lähimmät pohjavesialueet sijaitsevat noin 10 km säteellä suunnittelualueesta.

Ilmasto ja kasvillisuus

Suunnittelualue sijaitsee eteläborealisella ilmastovyöhykkeellä, jossa valtapuuna on kuusi. Meri vaikuttaa vahvasti alueen ilmastoon. Keväällä ja alkukesällä meri viilentää rannikkoseutuja ja saaristoa, kun taas syksyllä ja alkutalvella meren lämpö lauhduttaa ilmastoa merkittävästi. Vuoden keskilämpötila on noin +4 - +5 astetta ja vuotuinen sademäärä noin 500 mm. Kasvukauden pituus on tyypillisesti 160–180 päivää. Eteläborealiselle vyöhykkeelle tyypillisiä eläinlajeja ovat muun muassa siili, metsäkauris, rusakko ja mustarastas. Pohjanmaan rannikolla linnusto on runsas ja koostuu sekä pesivistä että merenkurkun kautta muuttavista lintulajeista, jotka vierailevat alueella keväisin ja kesäisin. Pohjanmaan maakunnan alueella esiintyy lisäksi eniten liito-oravia Suomessa.

Pääosa suunnittelualueen metsämaasta on umpeenkasvaneiden peltojen sekametsää, mutta alueella kasvaa myös nuorta talousmetsää sekä vanhempaa luonnonmetsää. Suunnittelualuetta halkovat lisäksi lukuisat pienehköt ojat ja lasku-uomat. Alueen itäreuna on alun perin ollut suota, joka on metsitetty ojittamalla.

Avointa peltomaisemaa on selvitysalueen eteläkärjessä ja Storträsketin länsirannalla. Kaava-alueen kasvillisuuden yleispiirteitä luonnehtiva CorineLandCover (2018) –maanpeiteluokittelussa erottuvat mm. havu- ja sekametsien sekä maataloutteen tarkoitettujen alueiden ja rakennettujen asuinalueiden sijoittuminen:



Maanpeite Corine Land Cover 2018, SYKE (Paikkatietoikkuna 2023).

Luonnonsuojelu- ja suojelualueet

Suunnittelualueelle on Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue (luo), jossa ominaisuusmerkinnällä osoitetaan tärkeimmät kansainvälisesti (IBA) ja valtakunnallisesti merkittävät linnustoalueet (FINIBA) sekä Suomen ekologisesti merkittävät vedenalaiset meriluontoalueet (EMMA). Alueidenkäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että edistetään biologisen monimuotoisuuden ja luonnonarvojen säilymistä alueella. Alueen sisällä voi olla useita eri alueidenkäyttömuotoja. Merkintä ei rajoita alueen käyttöä alkutuotannossa.

Suunnittelualue sijoittuu osin valtakunnallisesti tärkeälle linnustoalueelle (FINIBA), *Suupohjan metsät* (720069). FINIBA-alueet ovat kansallisesti merkittäviä uhanalaisten, silmälläpidettävien ja kansainvälisen erityisvastuun lintulajien pesimis- tai kerääntymisalueita.



Nationellt betydande fågelområden

Valtakunnallisesti merkittävät linnustoalueet

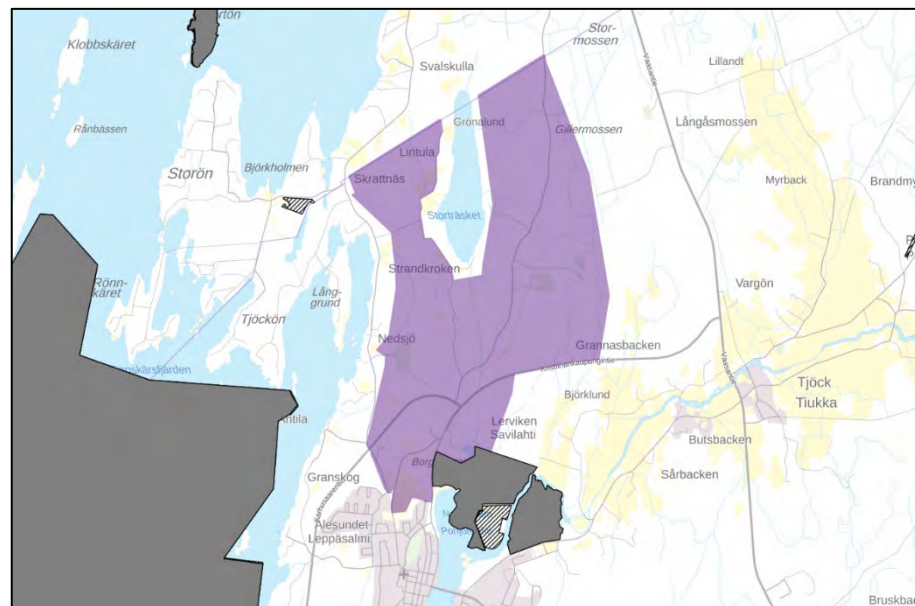
Ote Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnonsuojelu-teemakartasta.

Suunnittelualueella ei sijaitse Natura 2000-verkoston alueita tai erityisiä luonnonsuojelukohhteita, mutta suunnittelualue rajautuu etelässä Natura 2000-verkoston alueeseen *Pohjoislahden metsä* (SACFI0800154), jonka kaakkoispuolella sijaitsevat *Fjärdsgrundin* yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA) sekä *Tegelbruksbackenin* Natura 2000-verkoston kuuluva alue (SACFI0800140). *Kristiinankaupungin saariston* Natura 2000-alue (SAC/SPA FI0800134) sijaitsee suunnittelualueesta noin kilometri länteen.

Pohjoislahden metsän Natura 2000-alueen (SAC) tietolomakkeen mukaan alue käsittää Kristiinankaupungin keskustan itäpuolella sijaitsevan matalaan merenlahteen rajoittuvan metsäalueen ja alueesta suuri osa on varttunutta kuusivaltaista tuoretta kangasta. Alueeseen kuuluu myös maankohoamisrannikolle tyypillistä primäärisuknessiovaiheen lehtipuuvalltaista metsää, josta osa on lehtoa, sekä merenrantaniittyä ja rantasuota. Alue on tärkeä boreaalisten metsien ja kosteikkoluonnon suojelukohde, joka täydentää merkittävästi aiempaa Tiilitehtaanmäen Natura-alueetta. Alueella esiintyy useita eri luontotyyppisiä, jotka muodostavat hyvin monimuotoisen kokonaisuuden.

Tegelbruksbacken (Tiilitehtaanmäki) Natura 2000-alue (SAC) on monipuolinen, laaja alue, joka muodostaa arvokkaan perinnemaisemakokonaisuuden. Tiilitehtaanmäen aluetta luonnehtivat aukeat pellot ja niityt, runsaat pensastot sekä rehevät lehti- ja sekametsät. Osa alueesta on pitkään ollut laidunnuksen piirissä ja perinnemaiseman erityispiirteet ovat vielä selvästi havaittavissa. Tiilitehtaanmäen eteläosassa sijaitsee arvokas, laiduntamisen muovaama, kuivien ja tuoreiden niittyjen luonnehtima puolikulttuurimaisema. Alue on ollut pitkään laidunkäytössä ja perinnemaiseman erityispiirteet voidaan yhä erottaa. Alueen linnusto on monipuolinen ja pesiviä lajeja on havaittu liki 50, parimäärän ollessa yhteensä noin 230. Umpeenkasvun estämiseksi alueelle on luonnonhoitotoimeenpiteinä tehty niittyjen ja hakamaiden raivausta ja laidunnusta. Osa alueesta on ollut laidunnettuna vuodesta 1997 lähtien. Kaupunginläheinen sijainti nostaa alueen arvoa virkistys- ja opetuskohteena ja alueen toimenpidesuunnitelmaan kuuluu mm. alueen kehittäminen ympäristökasvatuskohteeksi.

Kristiinankaupungin saariston Natura 2000-alue (SAC/SPA) on näyte lähes rakentamattomana ja luonnontilaisena säilyneen Selkämeren rannikon kapean, kallioisen saariston luontotyypeistä. Alue on tärkeä linnuston pesimäalueena ja osalla alueesta merkitystä myös muutonaikaisena levähdyspaikkana. Alueella on edustavia ja kasvistoltaan rikkaita rantaniittyjä, näyttäviä rakkolevävalleja sekä vanhoja mäntyvaltaisia havumetsiä. Osa alueesta on tärkeä myös virkistyskäytön kannalta.



Suunnittelualan lähiympäristössä sijaitsevat Natura 2000-verkoston alueet sekä yksityismailla sijaitsevat luonnonsuojelualueet.

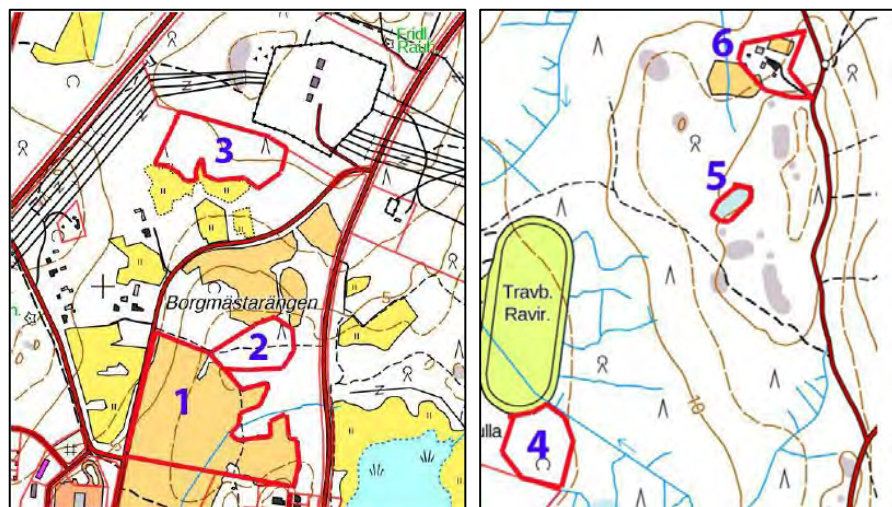
Luontoselvitykset

Nedsjön aurinkovoimalan asemakaava-alueen luontoselvitys

Suunnittelun alueen eteläosassa on osayleiskaava-alueella erikseen käynnissä olevan Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavan yhteydessä laadittu luontoselvitys (2022) sekä erillinen liito-oravaselvityksen täydennys (2023). Selvitykset on laatinut Mattias Kanckos Essnaturesta (suom. Filemon Wolfram 2025) ja selvitykset ovat selostuksen liitteenä 3. Luontoselvityksessä arvokkaina luontokohteina on mainittu muun muassa suunnittelun alueen eteläosassa sijaitseva luonnonsuojelulain suojelema liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka ja suunnittelun alueen länsiosassa Nedsjön raviradan koillispuolella sijaitseva metsälain mukainen luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö, vähäpuustoinen suo. Lisäksi Pormestarinpellon alueen avoin peltoalue on selvityksen mukaan tärkeä pesiville linnuille, jonka koillispuolella sijaitsee lisäksi soistunutta tervaleppämetsää.

Selvityksen mukaan hankealueen linnusto on erittäin tavanomaista eikä tutkimusalueella havaittu pesiviä petolintuja tai pöllöjä. Selvitysalueella arvioidaan olevan hyvin vähän merkitystä lepakoille eikä hankealueella sijaitse viitasammakolle sopivia vesistöjä tai kuttualueita. Selvitysalueella ei myöskään sijaitse saukon lepo- tai lisääntymispaikkoja.

Liito-oravaan liittyvässä täydennyskartoituksessa 2023 selvitettiin lajin mahdollinen esiintyminen Karhusaarentien länsipuolella aivan kaava-alueen länsiosassa. Selvityksen tulosten mukaan liito-oravat käyttävät vuonna aluetta kuitenkin vain tilapäisesti.



Ote luontoselvityksen (2022) kuvista 29 ja 30, joissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue osoitettu numerolla 3, metsälain mukainen kohde numerolla 5, linnustolle tärkeä avoin Pormestarinpelto numerolla 1 ja soistunut tervaleppämetsä numerolla 2.

Osayleiskaava-alueen luontoselvitys

Varsinaiselta osayleiskaava-alueelta on laadittu luontoselvitys 23.9.2023 sekä sensitiivisten lajien (tummaverkkoperhonen, merikotka, kanahaukka ja varpuspöllö) täydennysselvitys 12.3.2024. Selvitykset on laatinut FM (biologi) Turkka Korvenpää Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:stä ja vuoden 2023 luontoselvitys on selostuksen liitteenä 4. Työ aloitettiin syksyllä 2022 perehtymällä alueelta ennestään tiedossa olleisiin lajihavaintoihin, mutta varsinaisesti luontoselvitys laadittiin helmi-elokuussa 2023, jolloin myös kaikki maastotyöt tehtiin. Aurinkovoimalan asemakaava-alueella ei enää selvityksessä erikseen kartoitettu, vaan sen osalta viitataan vuoden 2022 selvitysraporttiin (Essnature). Poikkeuksena on kuitenkin tummaverkkoperhoskartoitus, joka koski selvityksen osalta koko osayleiskaava-aluetta. Lisäksi merikotkan osalta on kaava-alueelle tehty Essnaturen toimesta tarkistuskäynti 26.4.2024.

Luontotyyppiselvityksessä kartoitettiin luonnonsuojelulain suojaamat luontotyypit, metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain suojaamat pienvedet, Metso-kriteerit täyttävät luontotyyppikuviot, uhanalaisten luontotyyppien edustamat esiintymät sekä muuten luontoarvoiltaan merkittävät kuviot. Arvokkaat luontotyypit arvotettiin neljään luokkaan: 1) lainsäädännöllä turvatut kohteet 2) erityisen tärkeät kohteet 3) monimuotoisuutta turvaavat kohteet sekä 4) monimuotoisuutta tukevat kohteet. Osayleiskaava-alueen itäosassa on tällä hetkellä laadinnassa Kristiinankaupungintien pohjoispuolen asemakaava, jonka vuoksi tämän alueen luontotyyppisiä kartoitettiin yksityiskohtaisemmin mukaan lukien myös tavanomaiset ja luontoarvoiltaan vähäiset kohteet. Asemakaavoitettava alue jaettiin kokonaisuudessaan luontotyyppikuvioihin, joista laadittiin kuvaukset.

Luontoselvitys sisälsi luontotyyppiselvityksen lisäksi liito-oravakartoituksen, lepakkoselvityksen, pesimälinnustoselvityksen, tummaverkkoperhoskartoituksen, saukkokartoituksen Flybäckinojalla, viitasammakkokartoituksen sekä muiden uhanalaisten ja luontodirektiivin IV-liitteen lajien esiintymien selvityksen.

Arvokkaat luontotyyppikohteet

1 Solvängenin länsipuolen lehto

Solvängenin umpeutuvan entisen pellon ja Vanhan Närpiöntien välissä kasvaa edustavaa tuoretta keskiravinteista (paikoin jopa kosteaa) lehtoa, joka on kehittynyt entisille pelloille ja niityille. Lehto ei ole luonnontilainen, vaan syntynyt umpeenkasvun kautta, joten kohde ei ole varsinaisesti metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Tuore keskiravinteinen lehto on kuitenkin vaarantunut luontotyyppi. Solvängenin länsipuolen lehto on kasvistollisesti arvokas ja sopisi hyvin liito-oravan elinympäristöksi. Viereisen liito-oravareviirin liito-oravat varmasti ruokailevatkin lehdossa. Kohteella on myös hyvin vanha mänty, joka lienee edelleen rauhoitettu, vaikka rauhoituksesta kertova kyltti onkin huonossa kunnossa. Kohde kuuluu arvoluokkaan 3 ja rauhoitettu puu kohdeluokkaan 1. Maankäyttösuosituksen mukaan lehto tulisi säilyttää rakentamattomana ja luonnontilaisena.

2 Solvängenin vanha metsä

Solvängenin pohjoispuolella on vanha, hyvin edustava kuusikko. Puusto on vanhaa, eri-ikäisrakenteista ja tiheää. Sekapuuna tavaan jonkin verran haapaa, joista monet ovat järeitä sekä hiukan koivua, harmaaleppää ja mäntyä. Järeää maapuuta esiintyy paikoin runsaasti. Myös pystyyn kuolleita kuusia on jonkin verran. Metsätyyppi vaihtelee tuoreesta kankaasta lehtomaiseen kankaaseen ja jopa eteläreunan tuoreeseen lehtoon. Vanhaan metsään sisältyy myös hyvinkin luonnontilaisena säilynyt pieni metsäkortekorpi. Kuusikossa on liito-oravan reviiri ja siellä pesii varpuspöllö sekä salassa pidettävä, häiriöherkkä lintulaji. Eteläreunalla oli kesällä 2023 harvinaisen pikkusiepon reviiri. Metsä sopisi myös pohjantikalle (EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji). Solvängenin vanha metsä on huomattavasti tavanomaista luonnontilaisempi vanha kuusikko, joka täyttää kirkkaasti Metso I-luokan kohteen kriteerit. Edustavat vanhat havupuuvaltaiset tuoret ja lehtomaiset kankaat ovat erittäin uhanalaisia luontotyyppisiä. Lehtojen ja metsäkortekorven osalta metsä on myös metsälain erityisen tärkeää elinympäristöä. Vanhan metsän eteläosassa sijaitsevat vanhat maa-aineksenottokuopat eivät vähennä metsän luontoarvoja. Luontotyyppi kuuluu arvoluokkaan 1 (liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka). Maankäyttösuosituksen mukaan Solvängenin vanha metsä on säilytettävä rakentamattomana ja luonnontilaisena.



Luontoselvityksen kuva Solvängenin vanhasta metsästä (Envibio Oy 2023).

3 Bergmansberget

Bergmansbergetillä on hyvin edustavaa kalliometsää, jonka valta-
puusto on vanhaa mäntyä. Puustossa on eri-ikäisyyttä ja muutamia
keloja. Topografia vaihtelee voimakkaasti, vaikka laajempia jyr-
känneseinämiä ei olekaan. Bergmansbergetin kalliometsä täyttää
Metso I luokan kriteerit. Se on myös metsälain erityisen tärkeä
elinympäristö. Kalliometsä on silmälläpidettävä luontotyyppi.
Kohde kuuluu arvoluokkaan 3. Maankäyttösuosituksen mukaan
kalliometsä tulee säilyttää luonnontilaisena.

4 Flybäckinojan kosteikko

Flybäckinojan varrelle voimalinja johtoaukealle hieman Vanhan
Närpiöntien sillasta pohjoiseen on perustettu kosteikko, johon on
ehtinyt kehittyä jo monimuotoista kosteikkokasvillisuutta. Elo-
kuussa kosteikolla lenteli kirjoukonkorento, joka on yleinen laji,
mutta kertoo osaltaan siitä, että kosteikko on alkanut muistuttaa
luonnontilaista. Kosteikko vaikuttaa sopivalta myös viitasammakon
kutupaikaksi ja siellä oli pajusirkun reviiri. Kohde kuuluu arvoluok-
kaan 4 (uusympäristö). Maankäyttösuosituksen mukaan kosteikko
olisi hyvä säilyttää.



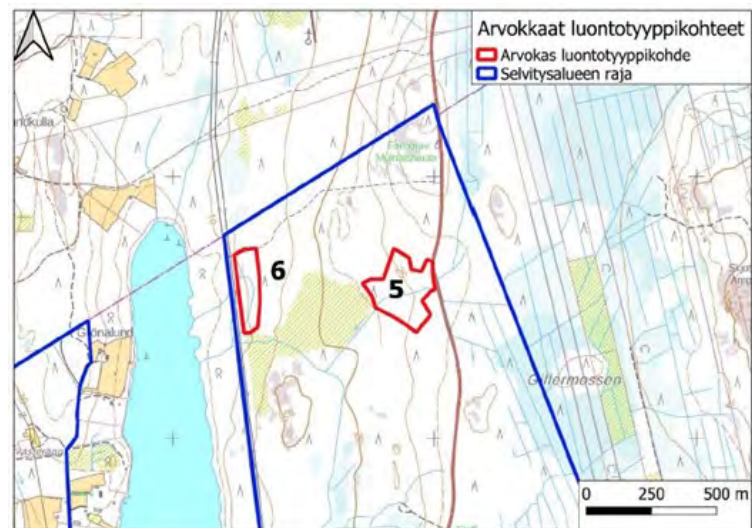
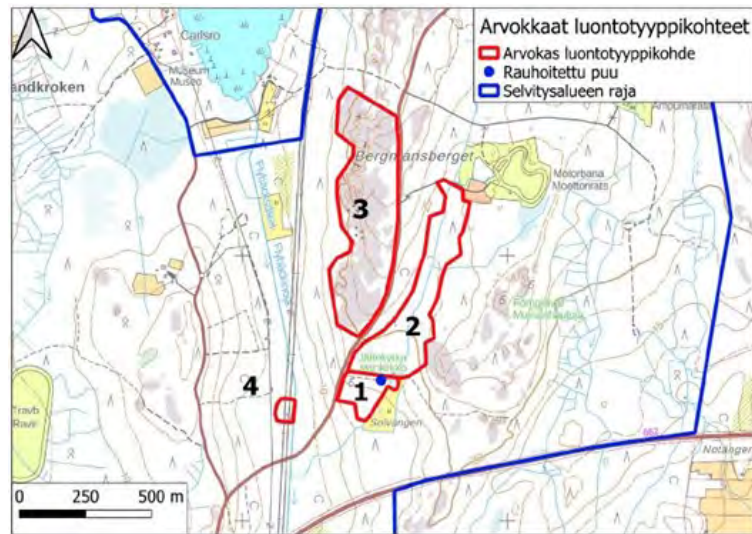
Luontoselvityksen (Envibio Oy 2023) kuva Flybäckinojan kosteikosta.

5 Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä

Vanhan Närpiöntien länsipuolella lähellä Närpiön rajaa sijaitsee luontoarvoiltaan merkittävä vanha kuusikko. Osa kuusista on hyvin järeitä ja puustossa on eri-ikäisyyttä. Vanhan Närpiöntien varrella kasvaa kookkaita haapoja, ja metsä sopii hyvin liito-oravan elinympäristöksi sekä myös kanahaukalle ja pohjantikalle. Järeää kuusimaapuuta on runsaasti ja metsässä on myös pystyyn kuolleita kuusia. Paikoin esiintyy kangaskorpilaikkuja. Metsän läpi virtaavaa puroa on aikoinaan perattu ja korkeat perkuuvallit erottuvat selvästi. Uoma on kuitenkin alkanut hyvää vauhtia palautua luonnontilaisen kaltaiseksi. Vanha metsä on huomattavasti tavanomaista luonnontilaisempi vanha kuusikko, joka täyttää kirkkaasti Metso I-luokan kohteen kriteerit. Edustavat vanhat havupuuvalliset tuoret ja lehtomaiset kankaat ovat erittäin uhanalaisia luontotyyppejä. Kohde kuuluu arvoluokkaan 3. Maankäyttösuosituksen mukaan vanha metsä tulee säilyttää luonnontilaisena.

6 Voimalinjan kostea lehto

Kyseessä on ojitettu, mutta edelleen kosteana suuruoholehtona säilynyt luontotyyppikuvio voimalinjan johtoauekan itäreunalla. Paikoin kuviolla esiintyy selvää luhtaisuutta. Puusto on nuorta ja tiheää lehtimetsää (harmaaleppää ja koivua), jossa kasvaa myös hiukan kuusta. Lehto on säilyttänyt ojituksesta huolimatta keskeiset ominaispiirteensä. Kosteaa runsasravinteinen lehto on vaarantunut luontotyyppi. Kohde kuuluu arvoluokkaan 3. Maankäyttösuosituksen mukaan voimalinjan kostea lehto tulisi jättää rakentamatta eikä osia tulisi enää kunnostaa.

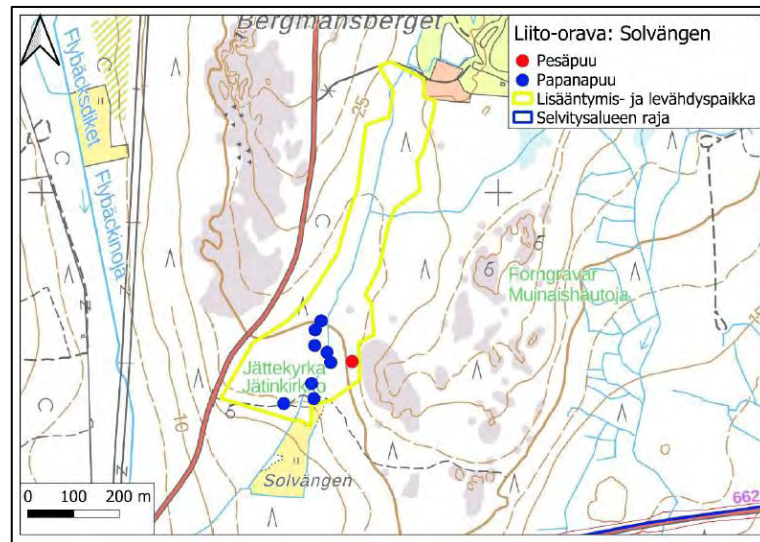


Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2023.

Liito-orava

Selvitysalueelta löytyi kaksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, Solvängen ja Lintula). Lisäksi vuoden 2022 (Kanckos) selvityksessä löydettiin yksi lisääntymis- ja levähdyspaikka Borgmästarängenin (Pormestarinniitty) ja sähköaseman väliltä sekä vuoden 2023 (Kanckos) täydennyskartoituksessa yksi liito-oravan käyttämä alue Karhusaarentien länsipuolelta osayleiskaava-alueen länsireunalta. Kanckoksen tulkinnan mukaan liito-oravat käyttävät vuonna 2023 löydettyä aluetta tilapäisesti. Myös aivan kaava-alueen vierestä Närpiön puolelta löytyi tässä työssä liito-oravan papanoita. Kristiinankaupungin puolella ei tuolla kohdalla kuitenkaan ole liito-oravalle hyvin sopivaa metsää, joten lisääntymis- ja levähdys-

paikka ei ulotu tällä hetkellä Kristiinankaupungin alueelle. Maankäyttösuosituksen mukaan Solvängenin ja Lintulan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee jättää rakentamatta ja myös metsän käsittelyssä liito-orava tulee huomioida. Solvängenin lisääntymis- ja levähdyspaikka tulee säästää myös muiden luontoarvojen vuoksi. Molemmat kohteet kuuluvat arvoluokkaan 1.



Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2023.

Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Selvitysalueella havaittiin vain niukasti lepakoita. Kaikilla kartoituskerroilla havaittiin kuitenkin muutamia pohjanlepakoita ja elokuussa kaksi viikisiippaa / isoviikisiippaa. Havainnot eivät keskittyneet millekään tietylle alueelle. Lepakoille sopivia päiväpiiloja ei muutamaa kolo-putta lukuun ottamatta löydetty. Muutamia alueella sijaitsevia rakennuksia ei kuitenkaan tutkittu. Lepakoiden esiintymiseen perustuvia maankäyttösuosituksia ei ole tarpeen antaa.

Linnusto

Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 53 lintulajia. Pesimälajisto painottuu metsä- ja toisaalta avointen pensaikkomaiden lintuihin, joiden reviirit sijoittuvat mm. voimalinjojen johtoaukeille ja avohakkuille. Pääosa lajeista on tavallisia, mutta alueella pesii myös useita uhanalaisiksi tai silmäläpidettäviksi luokiteltuja lajeja. Uhanalaisista metsätiaisista hömötiaisia pesii arviolta 4 paria ja töyhtötiaisia 7 paria. Erityisesti

hömötiainen pesii vanhoissa kuusikoissa, joista lajille parhaimmin sopivat Solvängenin vanha metsä (arvokas luontotyyppikuvio 2) ja Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä (arvokas luontotyyppikuvio 5). Näiden metsien säilyminen on tärkeää metsätiaisille. Pajusirkulla oli kolme reviiriä Flybäckinojan varrella voimalinjan johtoaukealla. Flybäckinojan varrelle perustetun kosteikon (arvokas luontotyyppikuvio 4) linnustoon kuuluvat pajusirkun lisäksi ruokokerttunen ja metsäviklo. Siellä nähtiin myös kurki, jonka pesää ei kosteikolta kuitenkaan löytynyt. Molemmat pikkulepinkäisen reviirit sijaitsivat voimalinjalla ja myös punavarpunen keskittyy sinne. Pensaskerttu on voimalinjojen johtoaukeiden tyypillinen pesimälintu, minkä lisäksi useita reviirejä oli alueen eteläosan pelloilla sekä Lintulan avohakkuilla ja taimikoissa. Eteläosan pelloilla oli myös yksi ruokokerttunen ja yksi viitakerttunen reviiri. Lintulan alueen pelloilla oli yksi pensastaskureviiri.

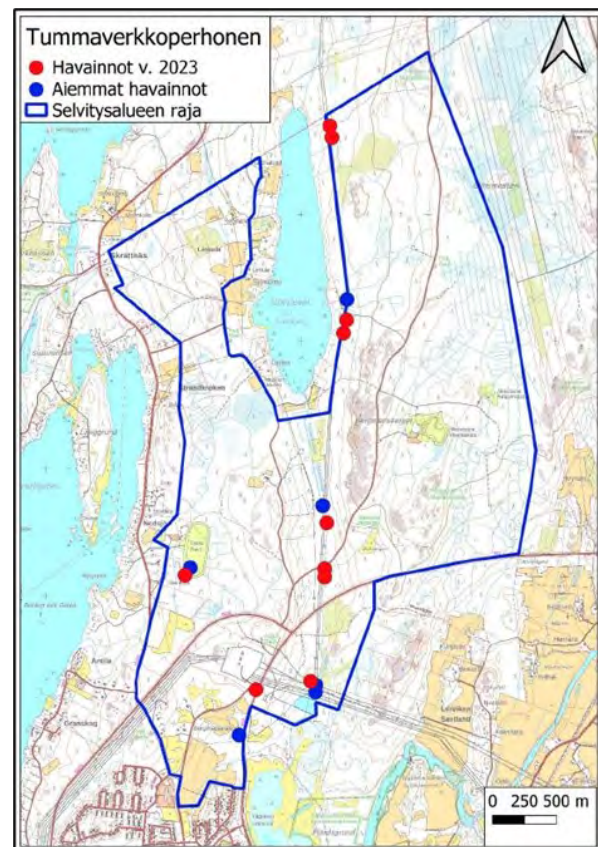
Selvitysalueen metsälinnustoon kuuluvat mm. närhi, pyy (arviolta 4 paria) ja palokärki. Solvängenin vanhan metsän eteläreunalla lauloi pikkusieppo lajille tyypillisessä pesimäympäristössä. Varpuspöllö pesii Solvängenin vanhassa metsässä, jossa on myös salassa pidettävän lajin monivuotinen reviiri. Toinen varpuspöllö kuultiin pohjoisempana Vanhan Närpiöntien varrella, mutta sen pesää ei löydetty. Bergmansbergetillä (arvokas luontotyyppikuvio 2) oli kaksi kehrääjäreviiriä, minkä lisäksi kehrääjä kuultiin selvitysalueen itärajan tuntumassa lähellä Närpiön rajaa. Varpushaukan reviiri sijaitsee Carlsron länsipuolisessa kuusikossa.

Suupohjan metsien FINIBA-alue sijaitsee Kristiinankaupungissa ja Närpiössä ja sen kokonaispinta-ala on runsaat 51 000 ha. Alueen valintaperusteina olevat lajit ovat metso, kuukkeli ja pohjantikka, joista erityisesti kuukkeli ja pohjantikka ovat vanhojen kuusivaltaisten metsien lajeja. Luontoselvityksen maastotöissä ei havaittu yhtäkään näistä lintulajeista, eikä kuukkelista ja metsosta ole mainintoja myöskään Suomen Lajitietokeskuksen aineistoissa. Pohjantikassa on selvitysalueelta yksi talvinen havainto vuodelta 2021 (Suomen Lajitietokeskus 2023). Pohjantikalle soveltuvia kuusikoita on alueella kaksi: Solvängenin vanha metsä ja Vanhan Närpiöntien länsipuolen metsä. Nämä molemmat tulee säästää luonnontilaisina muiden luontoarvojensa vuoksi. Metso ja kuukkeli vaativat laajoja metsäalueita, joissa vanhojen metsiköiden osuus on suuri. Erityisesti tämä koskee kuukkelia.

Suunnittelualueen itäosasta on löytynyt merikotkan pesä, josta on myös käyty neuvottelun ELY-keskuksen kanssa 11.4.2024. Merikotkan pesän tilanne käytiin tarkistamassa maastossa 24.4.2024. Merikotkan pesä on kokonaan hävinnyt eikä sitä enää tarvitsee huomioida kaavan laatimisessa.

Tummaverkkoperhonen

Tummaverkkoperhonen on erittäin uhanalainen, rauhoitettu ja erityisesti suojeltava päiväperhoslaji, joka elää kosteilla niityillä, joilla kasvaa sen toukan ravintokasvia virmajuurta. Lajia tavataan Suomessa nykyisin vain suppealla alueella Pirkanmaalla ja Etelä-Pohjanmaalla. Kristiinankaupunki on tummaverkkoperhosen esiintymisaluetta, ja selvitysalueelta on lajista aiempia havaintoja. Tummaverkkoperhoset keskittyvät voimalinjojen johtoukeiden niille kohdille, joilla kasvaa kosteaa niitykasvillisuutta. Kaikilla havaintopaikoilla esiintyy myös virmajuurta. Lisäksi tummaverkkoperhosia on edelleen raviradan reunalla. Umpeutuvilta entisiltä niityillä tummaverkkoperhosia ei sen sijaan havaittu. Maankäyttösuosituksen mukaan tummaverkkoperhoset tulee huomioida voimalinjan huoltotöissä siten, ettei niiden elinympäristöjä hävitetä. Toisaalta esiintymispaikkojen pensoittuminen tulisi estää.



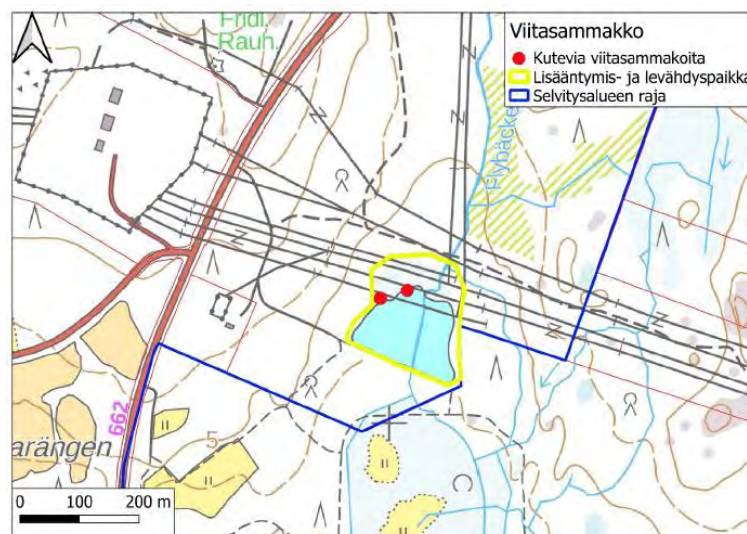
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2023.

Saukko

Luontoselvityksessä Flybäckinojan varrella ei havaittu merkkejä saukosta, vaikka alue sopisi osaksi saukon reviiriä

Viitasammakko

Viitasammakko sisältyy EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Selvityksen mukaan selvitysalueella on varsin niukasti potentiaalisesti viitasammakon kutupaikoiksi soveltuvia kohteita, sillä esimerkiksi Storträsketin rannat eivät sisälly selvitysalueeseen. Selvityksen kartoituksessa tarkastettaviksi kohteiksi valittiin Flybäckinojan varrelle hiljattain rakennettu kosteikko sekä selvitysalueen kaakkoiskulman pieni tekolampi. Kummaltakaan kohteelta ei ollut Suomen Lajitietokeskuksen aineistoissa aiempia viitasammakkohavaintoja, mutta selvityksessä havaittiin yhteensä noin 15 kutevaa viitasammakkokoirasta selvitysalueen kaakkoiskulman tekolammella. Sen sijaan Flybäckinojan kosteikolla ei kuultu viitasammakoita. Kosteikko näyttää kuitenkin lajille hyvin sopivalta, joten viitasammakko voi levitä sinne piiankin. Maankäyttösuosituksen mukaan selvitysalueen kaakkoiskulman tekolammen vedenlaatu tulisi pystyä säilyttämään ilman merkittäviä muutoksia. Lisäksi lammen rantojen kasvillisuuden tulee antaa kehittyä luonnontilassa. Flybäckinojan kosteikko on samoin syytä säilyttää, koska se on viitasammakolle hyvin sopiva, potentiaalinen kutupaikka.



Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2023.

Muu lajisto

Selvitysalueen tekolammella havaittiin yksi lummelampikorentokoiras. Havainto osoittaa, että laji lisääntyy lammessa. Lummelampikorento sisältyy EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi rajattiin sama alue kuin viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi.

Nedsjön aurinkovoimalan asemakaava-alueelta laaditun luontoselvityksen mukaan aurinkovoiman hankealueella on suhteellisen paljon villieläimiä ja inventoinnin aikana havaittiin useita eri nisäkäslajeja. Alueella on selvityksen mukaan vahva peurapopulaatio ja alueella havaittiin lisäksi metsäkauris sekä laajalti hirven jätöksiä. Pienemmistä nisäkkäistä havaittiin mm. rusakkoja ja metsäjäniksen jälkiä, oravia, supikoirien jälkiä ja lisäksi alueella näyttäisi esiintyvän myös mäyrä. Selvityksen mukaan alueella saattaa satunnaisesti esiintyä kaikkia Suomessa yleisesti esiintyviä nisäkäslajeja, mutta alueella ei ole suurta merkitystä nisäkkäille. Vaikka nisäkähavaintoja kirjattiin selvityksessä vain aurinkovoimalan hankealueelta, on selvää, että yleisimpiä nisäkäslajeja esiintyy laajemmin koko osayleiskaavan alueella.

Huomioitavaa

Osayleiskaava-alueelta 2024 laaditun sensitiivisten lajien täydennysselvityksen tulokset on huomioitu osana osayleiskaavan laadintaa ja mahdolliset kohteet osoitettu rakentamiseen varattujen alueiden ulkopuolelle. Täydennysselvitystä ei ole kuitenkaan lisätty kaavan liitemateriaaliksi. Lisäksi ennen kaavaehdotusvaihetta osayleiskaava-alueella on tarkistettu merikotkan mahdollinen esiintyminen, ja joka on tarvittaessa huomioitu osana kaavatyötä.

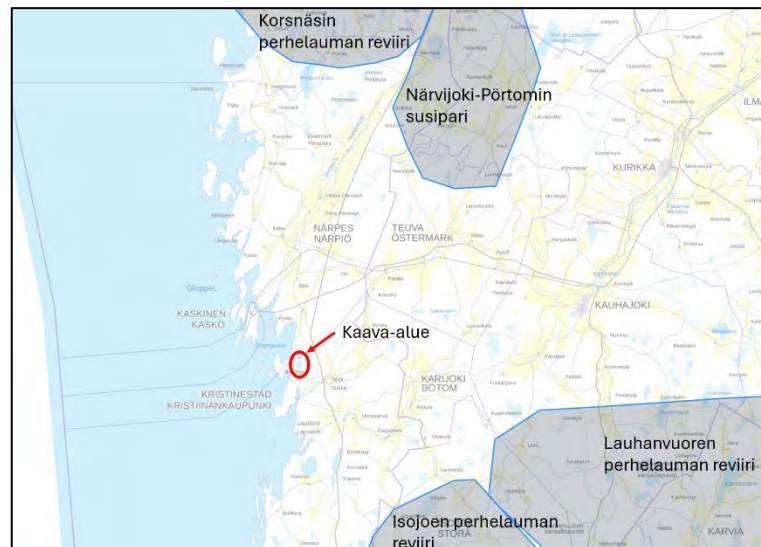
Suurpedot

Luonnonvarakeskuksen Luonnonvaratieto-karttapalvelun (2025) mukaan lähimmät susireviirit sijoittuvat osayleiskaava-alueesta noin 23–30 km etelään ja noin 40 km pohjoiseen. Etelässä lähimpinä sijaitsevat Isojoen sekä Lauhanvuoren perhelaumojen reviirit ja pohjoisessa lähimpinä sijaitsevat Korsnäsin perhelauman ja Närvijoki-Pörtömin susiparin reviirit. Kaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä on karttapalvelun mukaan yksittäisiä havaintoja (viimeisimmät vuodelta 2026) suden lisäksi myös muista suurpedoista (karhu, ilves, ahma).

Kristiinankaupunki: Kristiinankaupungintien pohjoispuolen osayleiskaava

Kaavaselostus, (Ehdotus)

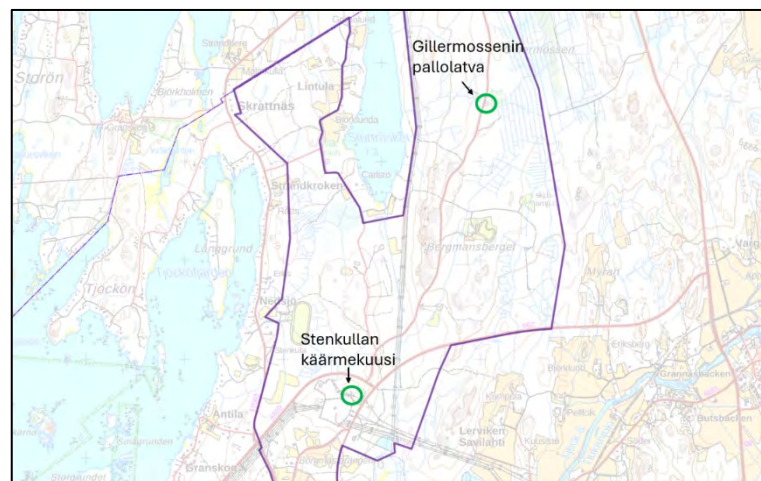
18.5.2026



Susireviirit (Luonnonvaratieto-karttapalvelu, Luke).

Luonnonmuistomerkit

Osayleiskaava-alueella sijaitsee kaksi luonnonsuojelulain (95 §) nojalla rauhoitettua luonnonmuistomerkkiä Stenkullan käärmekuusi sekä Gillermossenin pallolatva. Kohteita ei saa vahingoittaa eikä alueella saa suorittaa toimenpiteitä, jotka heikentävät niiden arvoa.



Kaava-alueella sijaitsevat luonnonsuojelulain rauhoittamat luonnonmuistomerkit (SYKE).

Natura-arviointi

Suunnittelualue rajautuu etelässä Natura 2000-verkoston alueeseen *Pohjoislahden metsä* (SACFI0800154), jonka kaakkoispuolella sijaitsevat *Fjärdsgrundin yksityismaiden* luonnonsuojelualue (YSA) sekä *Tegelbruksbackenin* Natura 2000-verkoston kuuluva alue (SACFI0800140). *Kristiinankaupungin saariston* Natura 2000-

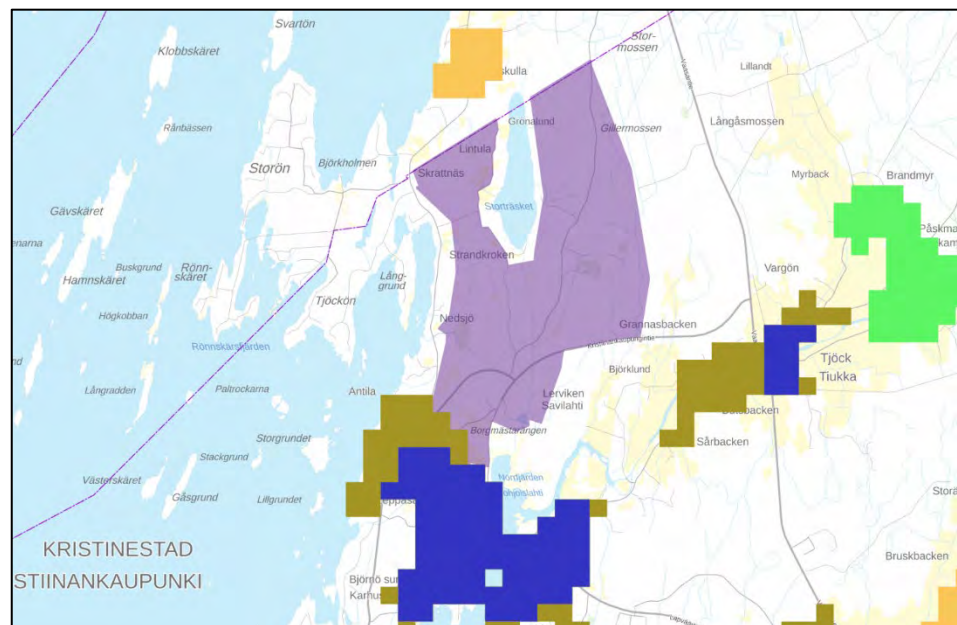
alue (SAC/SPA FI0800134) sijaitsee suunnittelualueesta noin kilometri länteen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on kaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossaan edellyttänyt suunnittelualueelle erillistä Natura-tarveharkintaa. Osayleiskaava-alueelta Nedsjön aurinkovoimalan asemakaava-alue mukaan lukien laaditaan Natura-tarveharkinta, joka valmistuu kesällä 2026.

Rakennettu ympäristö

Väestö ja asuminen

Suunnittelualue on metsäistä haja-asutusaluetta, joka rajautuu lännessä ja osin pohjoisessa rantayleiskaavan mukaiseen loma-asutukseen ja etelässä kaupungin asemakaavoitettuun taajama-asutukseen. Asuminen ja päivittäistavarakaupan palvelut ovat suunnittelualueen lähiympäristössä keskittyneet pääosin kaupungin keskustaan sekä Tiukan ja Lapvärtin alueille. Tilastokeskuksen mukaan Kristiinankaupungin väkiluku vuonna 2025 oli 6134. Tilastokeskuksen mukaan alle 15-vuotiaiden osuus väestöstä vuonna 2025 oli 12,3 %, 15–64-vuotiaiden osuus 49,3 % ja yli 64-vuotiaiden osuus 38,4 % (Kuntien avainluvut, Tilastokeskus).



Kuva asutuksen sijoittumisesta suhteessa hankealueeseen. Kuvassa kaava-alue violetilla ja Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) harva- ja tiheä taajama-alue, jossa tiheä taajama-alue sinisellä ja harva taajama-alue ruskealla. Taajamalla tarkoitetaan vähintään 200 asukkaan taajaan rakennettua aluetta. Tiheä taajama-alue vastaa aluetehokkuudeltaan yleisesti jo rakennettua asemakaavoitettua taajama-aluetta ja harva taajama-alue pääosin asemakaavoittamatonta alhaisen te-

hokkuuden taajama-alueetta. Tilastokeskuksen mukaan Kristiinankaupungin taajama-aste vuonna 2023 oli 69,3 %. Taajama-aste tarkoittaa taajamissa asuvien osuutta väestöstä, jonka sijainti tunnetaan (Väestörakenne, Tilastokeskus). Kuvassa lisäksi YKR-tilastoinnin mukaiset yli 39 asukkaan kylät vihreällä ja 20-39 asukkaan pienkylät oranssilla.

Suunnittelualueella asutusta sijaitsee pääosin alueen eteläosassa Karhusaarentien ja Närpiöntien välisellä alueella sekä alueen keskiosassa Flybäckinojan länsipuolella. Suunnittelualueen pohjoispuolen rantayleiskaavan alueella sijaitsee sekä loma- että vakituista asumista. Suunnittelualueen lähiympäristössä asutusta sijaitsee myös Kristiinankaupungintien eteläpuolella Teuvanjoen varrella Grannasbackenin, Sårbackenin ja Savilahden (Lerviken) alueilla sekä valtatie 8 itäpuolella Tiukan taajamakeskuksen alueella. Kristiinankaupungin keskustaajaman palvelut ja työpaikat sijaitsevat alle kilometrin etäisyydellä suunnittelualueen eteläosasta etelään.

Elinkeinoelämä ja työpaikat

Kristiinankaupungin työttömyysaste vuonna 2024 oli 7,1 %. Kristiinankaupungin suurin työnantaja on kaupungin verkkosivujen mukaan kaupunki ja elinkeinoelämän ydin muodostuu palveluelinkeinoista, teollisuudesta sekä maa- ja metsätaloudesta. Kristiinankaupungista on hyvät tieyhteydet esimerkiksi Porin, Vaasan, Seinäjoen ja Tampereen kaupunkien työpaikka-alueille. Tilastokeskuksen mukaan alkutuotannon työpaikkojen osuus alueen työpaikoista vuonna 2023 oli 11,5 %, jalostuksen työpaikkojen osuus 17,0 % ja palvelujen työpaikkojen osuus 70,2 % (Kuntien avainluvut, Tilastokeskus).

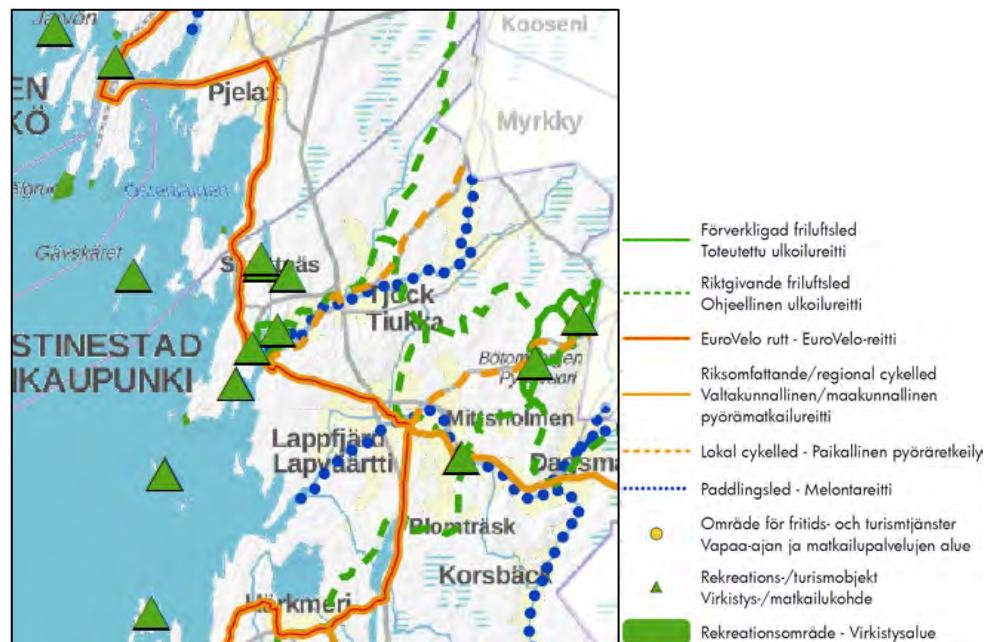
Virkistys ja alueen toiminnot

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta ja yleiseen virkistykseen soveltuvaa metsäaluetta. Suunnittelualueen kaakkoispuolelle Natura 2000-alueelle (Pohjoislahden metsä) ja pieneltä osin suunnittelualueelle sijoittuu Metsähallituksen ylläpitämä Norrfjärden-Tegelbruksbacken-luontopolku.

Kristiinankaupungin moottoriurheilurata on Pohjanmaan maakuntaakaavassa 2050 osoitettu virkistys/matkailukohteeksi. Lisäksi Storträsketin järven ympäristössä sijaitseva Carlsron museoalue sekä järven länsirannalle sijoittuva kalastus/laavupaikka on maakuntaakaavassa osoitettu virkistys/matkailukohteeksi. Museo- ja laavualue sijaitsevat varsinaisen suunnittelualueen ulkopuolella. Maakuntaakaavamääräyksen mukaan kohdemerkinnällä osoitetaan

yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun tarkoitettuja alueita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että turvataan edellytykset käyttää aluetta yleiseen virkistykseen, urheiluun ja matkailuun ja varmistetaan alueen saavutettavuus sekä riittävä palvelu- ja varustustaso. Alue tulee suunnitella niin, että se tukee luontomatkailuelinkeinoa. Virkistys-/matkailukohteita suunniteltaessa on huomioitava niiden merkitys viheraluejärjestelmässä, ja niiden tulisi, jos mahdollista, muodostaa pyöräily- ja ulkoilureittien kautta yhteistoiminnallinen maakunnallinen verkosto. Suunnittelussa ja toimenpiteissä tulee huomioida kulttuuriympäristö-, maisema- ja luontoarvot.

Maakunnan rannikkoa pitkin kulkeva pyöräilyreitti on luokiteltu Retkeily GT -ulkoilukartassa EuroVelo-reitiksi, mikä merkitsee sitä, että kansallisten pyöräilyjärjestöjen kattojärjestön (European Cyclists' Federation) tavoitteena on saada se osaksi Euroopan laajuisista pyöräilyreittien verkostoa. Pyöräilyreitti myötäilee varsinaisen osayleiskaava-alueen länsipuolelle Skrattnäsintien linjausta.



Lähde: Pohjanmaan maakuntakaava 2050 virkistysreitit-teemakartta.

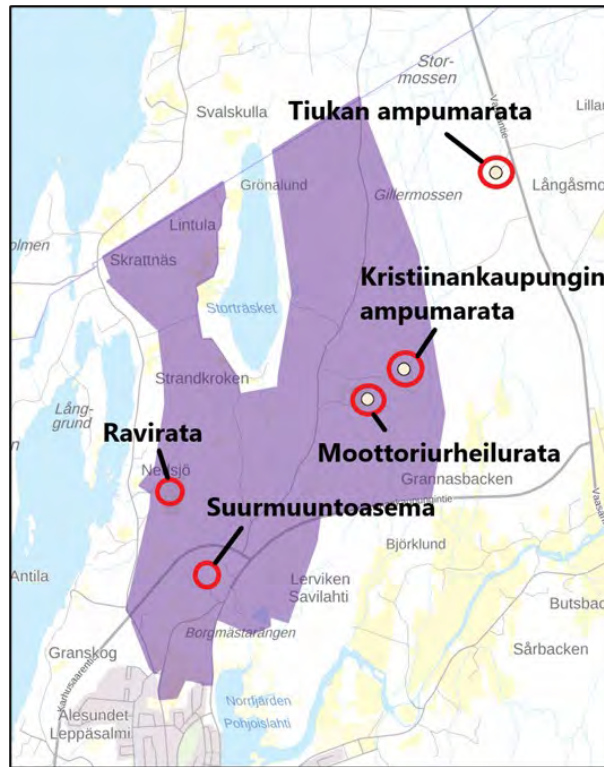
Suunnittelualueen keskiosassa sijaitsee Pohjanmaan alueelta laaditun ampumarataselvityksen sekä Lipas.fi-palvelun mukaan kaupungin maapohjalle 1986 rakennettu Kristiinankaupungin metsätysseuran (Kristinestads Jaktförening) ylläpitämä *Kristiinankaupungin ampumarata*. Ampumarata-alueen pinta-ala on noin 1,9 ha ja arvioitu rataluokitus on vähäinen (alle 10 000 laukausta/vuosi).

Keskeinen ampumasuunta on pohjoiseen. Ampumaradan käyttäjaseuroja ovat mm. alueen metsästysseurat, poliisi ja merivartiosto ja ampumaratoina on listattu haulikko-(skeet) kivääri- (hirvi 50-100 m) sekä pistooliammuntarata (25 m). Alueella sijaitsee kolme suojakatosta (5 x 2,5 m), pieni toimistorakennus, pieni varastorakennus sekä skeet-tornit.

Suunnittelualueen ulkopuolella lähellä valtatieta 8, Kristiinankaupungin ampumaradasta noin 2 km koilliseen, sijaitsee 1986 rakennettu Tiukan metsästysseuran (Tjock Jaktklubb) ylläpitämä *Tiukan ulkoampumarata*. Ampumarata-alueen pinta-ala on noin 1,7 ha ja arvioitu rataluokitus vähäinen. Keskeiset ampumasuunnat ovat lounaaseen ja luoteeseen. Ampumaradan käyttäjaseuroja ovat alueen metsästysseurat ja ampumaratoina on listattu kivääri- (hirvi 100 m) ja haulikkorata (skeet). Alueella sijaitsee 100 metrin ampumakoppi, pieni varastorakennus sekä liikkuvan hirven säilytyskoppi.

Ampumaradan lounaispuolella sijaitsee 1984 rakennettu *Kristiinankaupungin moottoriturheilualue*, joka on Pohjanmaan maakunta-kaavassa 2050 osoitettu virkistyskohteeksi. Suunnittelualueen länsiosassa sijaitsee Nedsjön ravirata sekä Kristiinankaupungin 400 kV suurmuuntoasema. Kristiinankaupungintien itäpuolella sijaitsee Carunan sähköasema. Suurmuuntoasema on maakunta-kaavassa osoitettu kaavamerkinnällä en-s, jolla osoitetaan Tuovilan, Kristiinankaupungin, Åbackin ja Sandås-Jussilan suurmuuntoasemat, jotka kuuluvat 400 kV:n sähköverkkoon. Kaavamääräyksen mukaan alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölaki) 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Fingridin kantaverkon voimansiirtojohdot kulkevat suurmuuntoaseman kohdalla itä-länsisuuntaisesti. Lisäksi Storträsket-järven itäpuolella etelä-pohjoissuuntaisesti kulkee EPV Energia Oy:n, Metsä Board Oyj:n sekä Pjelax Vindkraft Ab/Oyj:n 110 kV voimalinjat.



Lähde: Lipas-palvelu, MML Taustakarttasarja (Paikkatietoikkuna 2023).

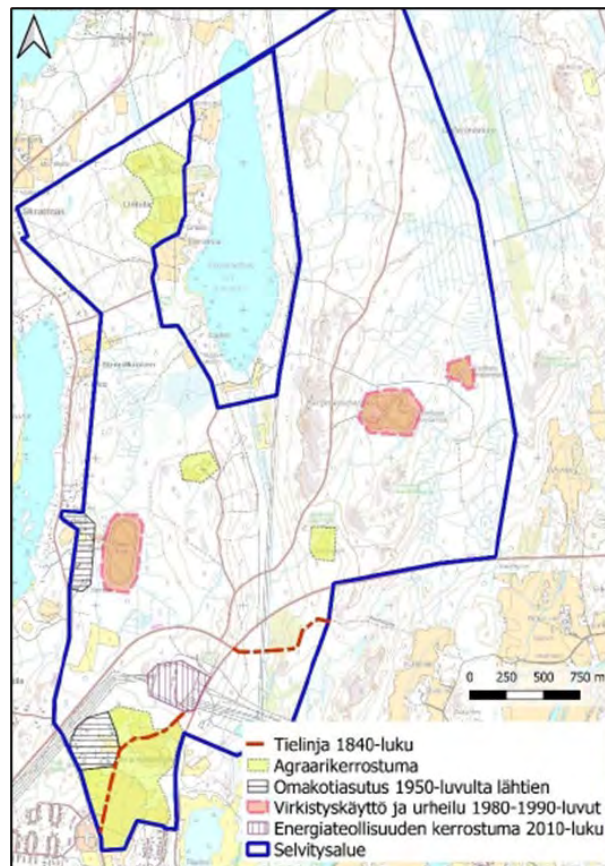
Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueelta ei tunneta aiemmin osoitettuja rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Storträsket-järven alueella voimassa olevassa rantayleiskaavassa järven länsirannalle on osoitettu yhteensä kolme maankäyttö- ja rakennuslain (nyk. alueidenkäyttölaki) tai rakennussuojelulain nojalla suojeltua tai suojeltavaksi tarkoitettu kohdetta (sr) sekä rakennus- tai kulttuurihistoriallisesti arvokas alueen osa (s). Järven itärannalla on rantayleiskaavassa osoitettu yksi sr-kohde. Rantayleiskaavan mukaiset kohteet sijaitsevat käsillä olevan osayleiskaava-alueen ulkopuolella.

Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys

Suunnittelualueelta on osayleiskaavatyön tueksi laadittu rakennetun kulttuuriympäristön selvitys 28.4.2023. Selvityksen on laatinut Kristian Tuomainen Heilu Oy:stä ja selvitys on selostuksen liitteenä 5. Historiallisista tielinjoista on kartta-aineiston perusteella säilynyt varmuudella 1840-luvun pitäjänkartalla näkyvä itä-länsisuuntainen linjaus Tiukan kylästä Kristiinankaupungin pohjoispuolelle, josta tie on kaartanut etelään kohti kaupunkia. Tiukasta johtanut linjaus näkyy nykykartalla polkuna ja tunnetaan *Postitien* nimellä. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 selvitysalueelle on osoitettu kult-

tuurihistoriallisesti merkittävän tien linjaus, joka kulkee pohjoisete-läsuunnassa alueen halki. Tielinjaus seuraa nykyisten Carlsrontien ja alueen eteläosassa Närpiöntien linjauksia. Närpiöntieltä pohjoi-seen pitkin nykyistä Carlsrontietä johtava tielinja on maakuntakaava- van suunnitteluaineiston mukaan osa Ulvilasta Mustasaareen joh- tanutta Rantatien linjausta. Selvityksen mukaan karttatarkastelun perusteella vanhin tielinja alueella Tiukasta tulleen Postitien jäl- keen vaikuttaisi kuitenkin kulkeneen Storträsket-järven itäpuo- lelta.

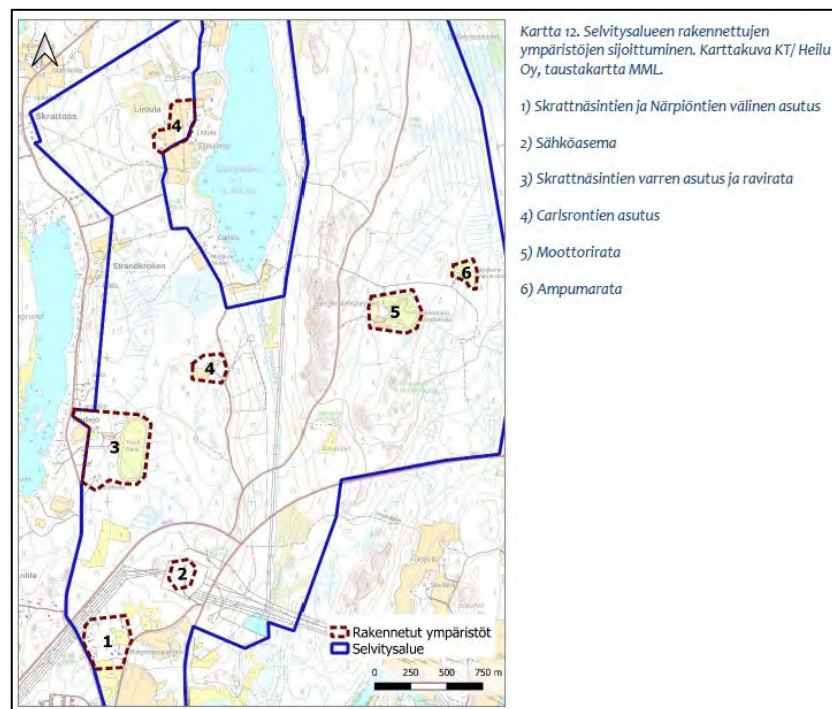


Lähde: Rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, Heilu Oy 2023

Selvityksen mukaan Kristiinankaupunki koki kukoistuskautensa 1800-luvun puolivälissä, joka oli purjelaivojen, höyrykoneiden ja teollistumisen läpimurron aikakautta. Varakkaat kaupunkilaiset rakensivat näyttäviä kesähuviloita, joista monet olivat ryhmittyneet suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevan pitkänomaisen Storträsket-järven ympärille. Ensimmäinen huvila rakennettiin järven itärannalle luultavasti jo 1830-luvulla, jonka jälkeen huviloita rakennettiin järven rannoille lisää 1800-luvun puolivälissä ja loppupuolella. Carlsrontien länsipuolelle sijoittuu rannan asutukseen kuuluvia talousrakennuksia eri vuosikymmeniltä sekä kahden

1900-luvun alun maanviljelystilan pihapiirit. Molemmat tilat sijaitsevat kaupungin vuokratonteilla (Kristiinankaupungin lahjoitusmaa, 287-401-14-0). Storträsketin tunnetuin huvila, Villa Carlsro, rakennettiin järven länsirannalle 1890-luvulla. Länsirannalle rakennettiin myös pysyvästi asuttuja maanviljelystiloja.

Suurin osa alueen nykyisestä omakotiasutuksesta on rakentunut 1950-luvun lopun ja 1970-luvun alun välillä, mutta talojen rakentaminen on jatkunut 2000-luvullakin. Paikoin uusi asuinrakennus on tehty vanhan talon paikalle ja vanhat piharakennukset ovat jääneet kertomaan tilan historiasta. Harvaan sijoitettujen talojen lomassa on myös hevosaitauksia ja hevostalleja. Selvitysalueen eteläosassa, Skrattnäsintien ja Närpiöntien välisellä kiilamaisella alueella sijaitsee seitsemästä omakotitalon pihapiiristä koostuva pienimuotoinen asutus. Alue on kaupungin omistamaa maata, Kristiinankaupungin lahjoitusmaata (kiinteistö 287-401-14-0). Vain Pormestarinkatu 17 on lohkottu omaksi kiinteistöksi vuonna 2017. Alueen ensimmäiset talot rakennettiin Skrattnäsintien varteen kaupungin vuokratonteille 1950-luvun puolivälissä. Lähes kaikki alueen taloista on rakennettu 1970-luvun alkuun mennessä. Selvitysalueen länsilaidalla, Skrattnäsintien itäpuolella sijaitsee neljä omakotitaloa talousrakennuksineen. Skrattnäsintie 191 sijaitsee kaupungin omistamalla maalla (Kristiinankaupungin lahjoitusmaa, 287-401-14-0), muut asuintontit on erotettu omiksi kiinteistöiksi.



Kulttuuriympäristön arvokohteet

Inventoinnissa rajattiin kaava-alueen rakennetun ympäristön aluekokonaisuudet, joista I-luokkaan sijoitetut alueet ja kohteet tulee huomioida yleiskaavassa. II-luokan alueet ja kohteet edustavat alueella keskeisiä, säilytettäviä ominaispiirteitä, joiden huomiointi yleiskaavassa on harkinnanvaraista. III-luokan kohteet kuvaavat alueen ominaispiirteitä ja historiaa, mutta eivät edellytä huomiointia yleiskaavassa. Storträsketin länsirannalla on säilynyt avointa viljelymaisemaa, jonka poikki kulkee hiekkapintainen Carlsrontie. Tilojen pihapiirit sijoittuvat tien varrelle ja muodostavat pienimuotoisen kylämiljöön. Tiloilla on säilynyt rakennuskantaa 1800-luvun lopulta sekä 1900-luvun alusta ja eri-ikäiset talousrakennukset rajaavat tietä.



Lähde: Kulttuuriympäristöselvitys, Heilu Oy 2023.

Carlsrontie 268:n päärakennus on luultavasti 1900-luvun alusta. Rakennus on perinteinen, puolitoistakerroksinen asuinrakennus, jossa on lohkokiviperustus, harjakatto, punamullattu pystyrima-

vuoraus valkoisin nurkin ja pulpettikattoinen, keltainen kuisti keskellä julkisivua. Katteena on saumapelti. Rakennus on ollut 2000-luvulla vuorotellen loma-asuntona ja vakituisena asuntona. Taloon on tehty sisätilamuutoksia, mutta julkisivuiltaan rakennus on säilyttänyt alkuperäiset piirteensä. Päärakennus on inventoinnissa arvoitettu luokkaan I ja länsirannan asutus sekä Carlsrontien 268 maaseutuympäristö/avoin viljelymaisema luokkaan II.



Rakennetun kulttuuriympäristöselvityksen (Heilu Oy 2023) kuva Carlsrontien 268 päärakennuksesta.

Carlsrontie 80 on entinen maatalousympäristö 1900-luvun alkupuolelta. Talon paikka näkyy 1930-luvun taloudellisessa kartassa peltoaukion laidalla. Kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella pihaa ympäröineiden talousrakennusten määrä ja paikat ovat vaihdelleet vuosikymmenten kuluessa, mutta päärakennuksen ja pitkänmallisen piharakennuksen muodostama pihapiiri on säilynyt ennallaan. Pitkänmallisen päärakennuksen idänpuoleinen, puolitoistakerroksinen poikkipääty on laajennusosa 1980-luvun lopulta. Autohallirakennus on samalta ajalta. 1900-luvun alun maatalousympäristö/pihapiiri on inventoinnissa arvoitettu luokkaan III.

Erityisesti selvitysalueen eteläosan avoin maatalousmiljöö on todennäköisesti alkanut muotoutua jo 1600-luvulla kaupunkilaisten laidunkäytössä. Kristiinankaupunki kasvoi 1700-luvun aikana voimakkaasti, ja kaupungin väkiluku liki kolminkertaistui. Varakkaat kaupunkilaiset – merikapteenit, laivanvarustajat ja kauppiat – rakensivat näyttäviä huviloita, joista monet sijoittuivat Storträsket-

järven rannoille. Storträsketille perustettiin myös pysyvästi asuttuja maanviljelystiloja. Lisäksi selvitysalueen keskiosissa Carlsrontien ja Vanhan Närpiöntien varsilla sijaitsi kaksi 1900-luvun alkupuolella perustettua tilaa. Selvitysalueen rakennuskanta pysyi hyvin vähäisenä 1950-luvulle saakka, jolloin kaupungin vuokraamille tonteille alettiin rakentaa omakotitaloja. Alueen etelä- ja länsiosiin rakentui pienimuotoinen, kerroksellinen omakotiasutus 1950-luvun lopun ja pääosin 1970-luvun alun välisenä aikana. 1980- ja 1990-lukujen taitteessa alueelle syntyi urheilu- ja virkistyskäytön ympäristöjä, kun sinne perustettiin ravirata, moottorirata ja ampumarata.

Kulttuuriympäristöarvoiltaan keskeiset ympäristöt selvitysalueella ovat eteläosan avoimena säilynyt vanha pelto- ja niittyalue (Pormestarinniitty) sekä Storträsketin länsirannan avoin viljelymaisema rakennuksineen. Rakennushistoriallisilta arvoiltaan merkittävin rakennus selvitysalueella on Carlsrontie 268:n päärakennus 1900-luvun alusta. Rakennus edustaa perinteistä rakennustyyppiä ja on säilyttänyt alkuperäiset piirteensä.

Alueen keskeiset kulttuuriympäristöarvot

Maisemalliset:

- Pormestarinniityn avoimena säilyneet vanhat pelto- ja niittyalueet selvitysalueen eteläosassa
- Storträsketin länsirannan kulttuurimaisema

Historialliset:

- Alueen maaomistuksen kehitys Koppön ja Tiukan kylien alueista Kristiinankaupungin lahjoitusmaaksi
- tiestön kehittyminen 1800-luvulta alkaen

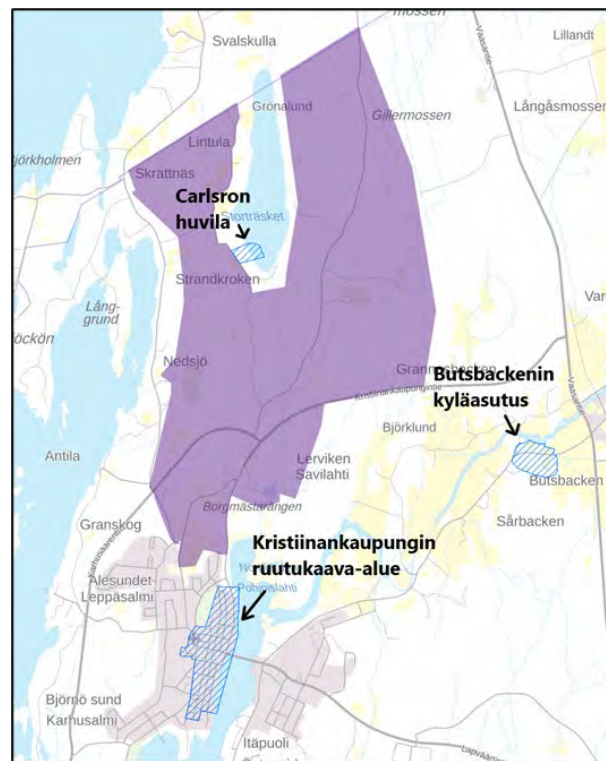
Rakennushistorialliset:

- Carlsrontie 268:n päärakennus: perinteinen, puolitoistakerroksinen asuinrakennus, joka on säilyttänyt alkuperäiset piirteensä.

Lähde: Kulttuuriympäristöselvitys, Heilu Oy 2023.

Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö RKY

Suunnittelualan lähiympäristössä sijaitsee yhteensä kolme Pohjanmaan maakuntakaavassakin osoitettu valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY). Lähin RKY-alue, *Carlsron huvila*, sijaitsee suunnittelualan pohjoisosan välittömässä läheisyydessä Storträsket-järven länsirannalla. Kaupungin keskusta-alueella sijaitsee *Kristiinankaupungin ruutukaava-alueen* valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY). *Butsbackenin kyläasutuksen* valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY) sijaitsee suunnittelualueesta noin 1,3 km kaakkoon Tiukanjoen eteläpuolella.



Suunnittelualan lähiympäristössä sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY). Lähde: Museovirasto, MML taustakarttasarja (Paikkatietoikkuna 2026).

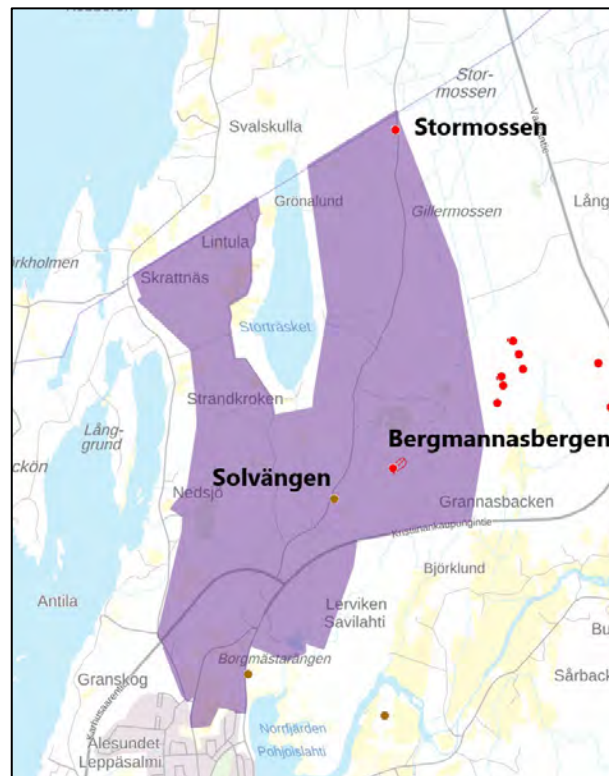
Muinaisjäännökset

Suunnittelualueella lähellä Närpiön kunnanrajaa sijaitsee muinaisjäännösrekisterin mukainen kiinteä muinaisjäännös pronssi/rautakautinen hautapaikka Stormossen (287010002) ja lähellä moottoriturheilurataa sijaitsee kiinteä muinaisjäännös pronssi/rautakautinen hautapaikka Bergmannasbergen (287010001). Bergmannasbergetin lounaispuolella sijaitsee muinaisjäännösrekisterissä

muuksi kulttuuriperintökohteeksi arvotettu historiallinen kivirakennus Solvängen (287010003), joka on myös valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (VARK 100617).

VARK-kohteiden inventointihankkeessa on määritetty manner-Suomen merkittävimmät arkeologiset kohteet ja Valtioneuvosto hyväksyi inventoinnin maankäyttö- ja rakennuslakiin (nyk. alueidenkäyttölaki) perustuvien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkoittamaksi inventoinniksi 7.11.2024. Solvängen on kohteen valinnan perustelujen mukaan poikkeuksellisen näyttävä arkeologinen esimerkki metsälaidunnuksen historiasta. Alue on hyväkuntoinen ja rakenteet ovat maastossa hyvin havaittavissa, joskin kesäaikaan osittain kasvillisuuden peittämiä.

Välittömästi suunnittelualueen itä- ja eteläpuolella sijaitsee useampi kiinteä muinaisjäännöskohde.



Lähde: kulttuuriympäristön palveluikkuna, Kyppi, Museovirasto.

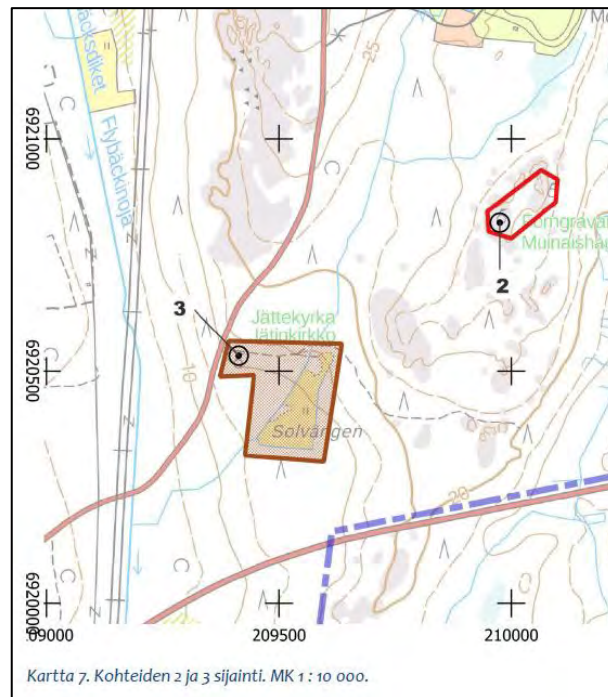
Arkeologiset selvitykset

Osayleiskaavan lounaisosaan sijoittuvan erillisen aurinkovoimahankkeen yhteydessä on laadittu arkeologinen selvitys (Mikroliitti 2022). Osayleiskaavahankkeen yhteydessä on laadittu koko yleiskaava-alueen kattava arkeologinen selvitys (Heilu Oy 2023), joka on selostuksen liitteenä 6. Inventoinnin maastotyöt suoritettiin

11.5.2023 FM arkeologi Kalle Luodon toimesta. Maastotarkastukset keskittyivät metsäalueille inventointialueen pohjois- ja itäosaan, koska alueen länsi- ja eteläosa oli jo selvitetty vuoden 2022 inventoinnin yhteydessä.

Suunnittelualueelle sijoittuu selvityksen mukaan kaksi jo edellä mainittua muinaisjäännösrekisterin mukaista kiinteää muinaisjäännöskohdetta *Stormossen* ja *Bergmannasbergen*, joista Stormossen kaava-alueen koillisosassa ja Bergmannasbergen kaava-alueen kaakkoisosassa. Stormossen ei tarkistettu inventoinnin yhteydessä. Bergmannasbergenin kohde käsittää kaksi näyttävää kiviröykkiötä avokallion laella. Eteläisempi röykkiö on kooltaan noin 8 x 8 metriä ja korkeudeltaan noin 1,5 metriä ja röykkiö on koottu halkaisijaltaan noin 20–50 cm kokoisista kivistä. Pienempi koillisen puoleinen röykkiö on muodoltaan sokea ja kokoa röykkiöllä on noin 6 x 3 metriä ja korkeutta vajaa metri.

Selvityksen kolmas kohde, Solvängens kaava-alueen keskiosassa, on muinaisjäännösrekisterissä ja näin ollen myös arkeologisessa selvityksessä arvotettu muuksi kulttuuriperintökohteeksi (kohde on selvityksen laatimisen jälkeen valikoitunut valtakunnallisesti merkittäväksi arkeologiseksi kohteeksi, VARK). Kyseessä on kivistä ladattu, itä-länsi-suuntainen muuri ja heti sen pohjoispuolella siihen liittyvät kehämäiset kivivallit. Muuri on n. 60 m pitkä ja paikoin 1,5 m korkea, leveys on 1–3 metriä. Aiemmin tunnistettujen kivivallien lisäksi selvityksen inventoinnissa havaittiin kohteen itäpuolella itä-länsi-suunnassa noin 150 metriä leveä ja pohjois-eteläsuunnassa 450 metriä leveä kivistä ladottu aitaus, joka vaikuttaisi liittyvän kohteeseen. Kiviaidan leveys vaihtelee noin 3 – 8 metrin välillä ja korkeutta sillä on noin 1 – 1,5 metriä. Aidattu alue muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden ja siihen kuuluu myös rakennuksen jäännöksiä aitauksen koillisosassa.



Lähde: Arkeologinen selvitys (Heilu Oy 2023).

Liikenne

Liikenteellinen sijainti

Osayleiskaava-alue sijaitsee lähellä valtatieta 8 ja pääosin seututien 662 (Kristiinankaupungintie) varrella. Seututien ja valtatie 8 liittymä on nykytilanteessa kanavoitu. Seututie 662 on valtatieltä 8 pohjoisesta päin tullessa pääväylä Kristiinankaupungin keskustajamaan, joka sijaitsee kaava-alueen etelä-/lounaispuolella. Kaava-alueella kulkee myös yhdystie 6620 (Karhusaarentie), joka johtaa Kristiinankaupungin satamaan sekä Närpiöntie, joka kulkee lounais-koillinen-suuntaisesti seututieltä 662 valtatielle 8.

Suunnittelualueella ei ole erillisiä jalankulku- ja pyöräilyväyliä. Suunnittelualueen läpi Kristiinankaupungintietä pitkin kulkee aamuisin ja iltapäivisin työssäkävijöitä ja koululaisia palvelevat va-kiolinjat välillä Kristiinankaupunki - Närpiö - Vaasa.

Liikennemäärät

Seututiellä 662 (Kristiinankaupungintie) keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 701 ajoneuvoa ja valtatiellä 8 (Vaasantie) noin 2992 ajoneuvoa. Yhdystien 6620 (Karhusaarentie) keskimääräinen vuorokausiliikenne on suunnittelualueella noin 165 ajoneuvoa. (Liikennetiedot/Velho)

Kristiinankaupunki: Kristiinankaupungintien pohjoispuolen osayleiskaava

Kaavaselostus, (Ehdotus)

18.5.2026

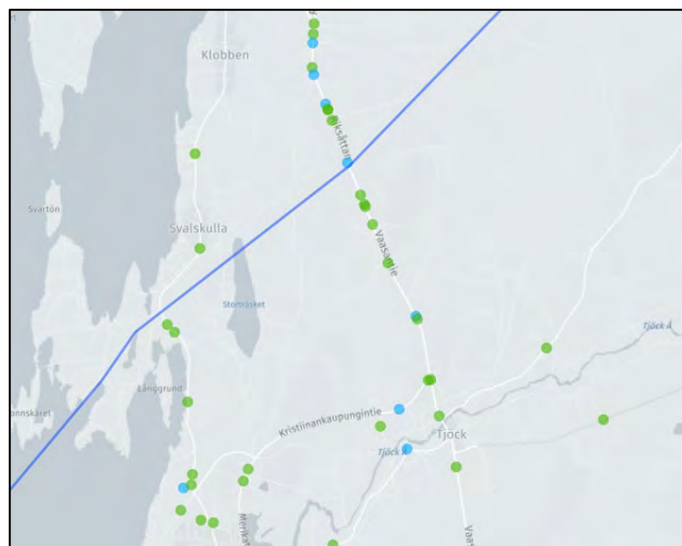
Raskasta liikennettä on seututiellä 662 (Kristiinankaupungintie) vuoden 2024 liikennemäärän mukaan 70 ajoneuvoa/vrk, valtatiellä 8 (Vaasantie) 435 ajoneuvoa/vrk ja yhdystiellä 6620 (Karhusaarentie) 13 ajoneuvoa/vrk (Liikennemäärät 2024).



Liikennemäärät suunnittelualueella ja sen lähitieverkolla (Liikennetiedot/Velho).

Liikenneonnettomuudet

Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä on tapahtunut joitain yksittäisiä onnettomuuksia (pl. hirvieläinonnettomuudet) vuosina 2018–2022. Alueella ei ole selkeitä onnettomuuskausiamia. Valtatien 8 Närpiöntien ja seututien 662 liittymässä on tapahtunut kummassakin kaksi poliisin tietoon tullutta onnettomuutta.



Suunnittelualueen ja sen lähialueen liikenneonnettomuudet 2018–2022. Sinisellä loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet ja vihreällä onnettomuudet, jotka eivät ole johtaneet henkilövahinkoihin. Mukana eivät ole hirvieläinonnettomuudet. Lähde: Ramboll 2023.

Valtatie 8 osa pääväyläverkostoa

Väyläviraston julkaiseman *Pääteiden kehittämisen periaatteet ja tulevaisuuden tarpeet* valtatie 8 tieosuutta Pori-Vaasa koskevan strategiakortin mukaan pitkämatkaisen liikenteen osuus on yhteysvälillä 50 prosentin luokkaa, ja seudullista liikennettä on myös tassaisesti noin 40 prosenttia. Paikallista liikennettä on vähän.

Vuoden 2018 valtakunnallisen liikenne-ennusteen mukaan I luokan pääväylien liikennemäärä on vuonna 2035 noin neljänneksen suurempi kuin vuonna 2021 ja II luokan pääväylillä liikenne lisääntyy 14 prosenttia.

Valtatie 8 on yksi Suomen maantieverkoston pääväylistä. Suunnittelualueen kohdalla tieosuus kuuluu maanteiden pääväylien palvelusoluokkaan II. Yhteysvälin palvelutasotavoitteilla pyritään ensisijaisesti turvaamaan pitkämatkaisten kuljetusten hyvä palvelutaso sekä parantamaan liikenneturvallisuutta. Verrattuna muihin maanteiden pääväyliin yhteysvälillä on hieman keskimääräistä parempi liikenteellinen palvelutaso, mutta turvallisuuspuutteita on huomattavan paljon.

Elinkeinoelämän kuljetukset

Valtatie 8 yhdistää Turun ja Oulun väliset länsirannikon satamakaupungit ja toimii rannikon liikennejärjestelmän runkona yhdistäen alueen vilkkaan ja monipuolisen teollisuuden ja muun elinkeinoelämän satamien ja lentokenttien kautta Ruotsiin ja Keski-Eurooppaan (E8). Valtatiellä on paljon raskasta liikennettä suhteessa liikennemäärään, ja se on osa tärkeää pohjoiseteläsuuntaista suurten erikoiskuljetusten pääreitteitä (SEKV). Valtatien 8 lisäksi myös seututie 662 (Kristiinankaupungintie) sekä yhdystie 6620 (Karhusaarentie) kuuluvat suunnittelualueella erikoiskuljetusten verkoon.



Maanteiden pääväylät ja hoitoluokat (Väyläviraston julkaisuja 75/2022).

Valtatie 8 kuuluu suunnittelualueen kohdalla TEN-T kattavaan verkkoon. TEN-T-verkon tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten saumattonta liikkumista. TEN-T-verkosto koostuu kahdesta tasosta: vuoteen 2030 mennessä tavoitetasoon rakennettavasta ydinverkosta ja vuoteen 2050 mennessä tavoitetasoon rakennettavasta kattavasta verkosta.

Kristiinankaupungin satama

Seututie 662 ja yhdystie 6620 johtavat Kristiinankaupungin satamaan valtatieltä 8. Mereltä päin satamaan johtaa syväväylä, mikä mahdollistaa suurienkin laivojen lastauksen ja purun. Satamassa käsitellään sekä bulk-tuotteita että kappaletavaraa.

Pohjanmaan liikennejärjestelmä 2050

Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa on tuotu erille valtatie 8 kehittämisen tarve erityisesti Vaasan ja Oulun välillä. Lisäksi liikennejärjestelmäsuunnitelmassa painotetaan keinoja parantaa kestävien liikennemuotojen edellytyksiä.

3. Suunnittelun vaiheet

3.1. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen

Osayleiskaavan laatiminen on lähtenyt liikkeelle kaupungin aloitteesta. Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto on päättänyt kokouksessaan 8.6.2022 (§ 22) aloittaa Kristiinankaupungintien pohjoispuolella sijaitsevan alueen yleiskaavoituksen perustuen 20.12.2021 ja 16.5.2022 jätettyihin valtuustoaloitteisiin. Kaupunginhallitus on vahvistanut päätöksen 20.6.2022 ja kaupunginvaltuusto 12.9.2022. Aloitteet ovat koskeneet uusiutuvan energian ja kiertotalouden tarpeita sekä riittävän suuren teollisuusalueen kaavoittamista teollisuuden yrittäjien houkuttelemiseksi paikkakunnalle. Kaavoitusjaosto on päätöksessään todennut, että kaavoitus aloitetaan yleiskaavan laatimisella, jonka jälkeen alueelle tulee laatia asemakaava. Yleiskaava-alueelle lähes samanaikaisesti laadittavan asemakaavan tarkoituksena on tarkentaa vireillä olevan osayleiskaavan tavoitteita liittyen kunnan teollisuustonttien tarjontaan ja erityisesti mahdollistaa vihreän vedyn tuotantolaitoksen (Plug Power Inc.) sijoittuminen yleiskaava-alueen itäosaan.

Vireillä olevan osayleiskaavan lounaisosaan sijoittuu erillinen Ned-sjön aurinkovoimalan asemakaavahanke, jossa tavoitteena on mahdollistaa suunnittelualueelle noin 100 MW:n aurinkovoimalan rakentaminen. Asemakaavan tavoitteet huomioidaan osayleiskaavassa tarkoituksenmukaisilla aluevarauksilla.

Viranomaisyhteistyö ja vuorovaikutus

Osayleiskaavaprosessin aikana järjestetään viranomaisneuvotteluja tarpeen mukaan. Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa on järjestetty työneuvottelu kaavahankkeesta 9.3.2023.

Osayleiskaavasta pyydetään viranomaislausunnot kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa.

Kaavatyön alkuvaiheessa osallisille suunnattu lähtötietokysely on ollut avoinna 8.3.2023 saakka osoitteessa <https://s.surveyplanet.com/0kcd59j0>. Kyselyn tarkoituksena on ollut kerätä lähtötietoja sekä kehittämisideoita osayleiskaavatyön valmisteluun. Kaavatyön lopulliset tavoitteet täydentyvät kaavan laadintaprosessin aikana yhteistyössä osallisten kanssa. Kyselyssä korostuneet seikat on esitetty tiivistetysti kaavaselostuksen liitteessä 7.

Ennen kaavaluonnoksen käsittelyä ja nähtävillä asettamista on Kristiinankaupungin raatihuoneella järjestetty yleisötilaisuus 27.10.2023, jossa osayleiskaavan tavoitteita sekä erikseen aurinkovoimalahanketta on esitelty kaavatyön osallisille.

Kaavatyön osalliset, osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

Alueidenkäyttölain 63 §:n mukainen osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS, liite 1) on laadittu 20.1.2023 ja päivitetty 6.10.2023 ja 4.5.2026. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on lueteltu osallisina eri tahoja. Kaavatyön osallisia ovat kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaava koskee.

Vireilletulo sekä kaavaluonnos

Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto on tehnyt kaavatyön vireilletulopäätöksen 8.6.2022 § 22.

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu 9.2.2023 kunnan ilmoituslehdissä ja tiedoksi kaavatyön osallisille. 20.1.2023 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) on ollut nähtävillä 9.2. - 13.3.2023 välisenä aikana.

Kristiinankaupungin kaavoitusjaosto on käsitellyt 6.10.2023 päivätyn kaavaluonnoksen kokouksessaan 23.11.2023. Kaavaluonnos on ollut yleisesti nähtävillä 27.11.2023 - 8.1.2024.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä erikseen kaavaluonnoksesta saadut mielipiteet ja lausunnot sekä mielipiteisiin ja lausuntoihin laadittu vastine on koostettu erikseen kaavan erilliseen ja täydentyvään palauteraporttiin, joka on kaavaselostuksen liitteenä 8.

6.10.2023 päivättyyn kaavaluonnoskarttaan on tehty seuraavat muutokset ennen kaavaehdotusvaihetta:

- Karhusaarentien ja Kristiinankaupungintien pohjoispuolelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV) vireillä olevan Karhusaaren sataman yhdyskäytävän asemakaavan mukaisesti. Suojaviheralueelle on osayleiskaavassa osoitettu ohjeellinen putkilinja.
- EN alueelta T/kem alueelle on osoitettu sähkölinjan yhteystarve

- Carunan sähköaseman alue kaava-alueen eteläosassa kiinteistöllä 287-401-6-0 ja osalla kiinteistöä 287-401-14-0 on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN)
- EN-aur-alueen rajauksia on vähäisesti tarkistettu vireillä olevan Nedsjön asemakaavan kaava-aluerajauksen mukaisesti
- VL- ja AP-alueiden rajauksia on tarkistettu kaava-alueen eteläosassa
- EN-aur kaavamääräykseen on lisätty määräys "Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa."
- Kaavan yleisiin määräyksiin on lisätty määräys "Osayleiskaava on oikeusvaikutteinen. Aluerajaukset ovat ohjeellisia, eivät sijaintitarkkoja."
- kaava-alueen itäosasta on poistettu ohjeellisen raideyhteyden merkintä
- kaavakartan pohjoisosaan Storträsket-järven itäpuolelle on osoitettu uusi tummaverkkoperhosen esiintymisalue merkinnällä luo-6
- kaavakartalle on lisätty luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, tervaleppälehto, merkinnällä luo-8
- luo-4-merkintää on tarkistettu siten, että kaavaehdotuksessa erilliset lehdot osoitetaan merkinnöillä luo-4a, luo-4b ja luo-4c
- kaavakartalla on osoitettu kaksi luonnonsuojelulain rauhoittamaa luonnonmuistomerkkiä merkinnällä sl
- muuta kulttuuriperintökohdetta (s) koskevaa kaavamääräystä on täydennetty maininnalla valtakunnallisesti merkitävä arkeologinen kohde (VARK)
- kiinteistä muinaisjäänöksistä (sm) koskevaa kaavamääräystä on vähäisesti tarkistettu luonnoksesta saadun Pohjanmaan museon lausunnon perusteella

Muutokset ovat vähäisiä ja 4.5.2026 uudelleen päivätty osayleiskaava etenee kaavaehdotusvaiheeseen.

Kaavaehdotus

Kristiinankaupungin kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto on käsitellyt **xx.xx.2026** päivätyn kaavaehdotuksen kokouksessaan __.__.2026 § __.

Kaavaehdotus on ollut nähtävillä __.__. - __.__.2026 välisenä aikana.

Kristiinankaupunki: Kristiinankaupungintien pohjoispuolen osayleiskaava

Kaavaselostus, (Ehdotus)

18.5.2026

Kaavan hyväksyminen

(TÄYDENNETÄÄN HYVÄKSYMISVAIHEESSA)

4. Yleiskaavan kuvaus

4.1. Kaavan kokonaisrakenne ja sisältö

Osayleiskaava on laadittu oikeusvaikutteiseksi yleiskaavaksi ja on luonteeltaan yleispiirteinen. Kaavatyössä on ennen kaikkea tarkasteltu paikallisten energiaratkaisujen mahdollistamista kaava-alueelle siten, että voidaan optimoida suuria energiavirtoja. Näiltä osin kaavaratkaisu on joustava. Osayleiskaavassa mahdollistetaan aurinkovoimalan sekä teollisuuden, erityisesti edellä mainitun vihreän vedyn tuotantolaitoksen sijoittuminen kaava-alueelle luonnonympäristön ominaispiirteet ja ympäristövaikutukset huomioon ottaen.

Osayleiskaavan mahdollistamat toiminnot

Osayleiskaava mahdollistaa alueelle monipuolisen energia-, teollisuus- ja infrastruktuuritoimintojen kokonaisuuden sijoittumisen. Alueelle voidaan sijoittaa esimerkiksi vihreän vedyn tuotantoon liittyviä laitoksia, energiaintensiivistä teollisuutta, energiavarastointia, sähköasemia, voimansiirtoon liittyviä rakenteita sekä näitä palvelevia logistiikka-, huolto-, varastointi- ja teknisen huollon toimintoja. Lisäksi alueelle voidaan sijoittaa uusiutuvaan energiaan, kiertotalouteen, energian jalostukseen ja energian siirtoon liittyviä toimintoja sekä tukevia rakennuksia ja rakenteita.

Alueelle suunnitellun vetylaitoshankkeen alustavien suunnitelmien mukaan alueelle voisi sijoittua elektrolyysiin perustuva vihreän vedyn tuotantolaitos, siihen liittyviä prosessi- ja jäähdytysvesijärjestelmiä, sähköasemia ja sähkönsiirtoyhteyksiä, vedyn siirtoverkoon liittyviä putkiyhteyksiä, teknisiä huoltoalueita sekä liikenne- ja logistiikkajärjestelyjä. Toimintaan voisi liittyä myös vedenotto- ja purkujärjestelmiä, ilmajäähdytysratkaisuja, hulevesien hallintarakenteita sekä mahdollisia energiantuotannon tai energian talteenoton ratkaisuja.

Alustavien suunnitelmien mukaan vedyn tuotanto perustuisi uusiutuvalla sähköllä toimivaan elektrolyysiprosessiin, jossa vettä hajotetaan vedeksi ja hapeksi. Hankkeeseen voisi liittyä myös sähkönsiirtoyhteyksiä Fingridin sähköasemalle, vedyn siirtoputki valtakunnalliseen vetyverkkoon sekä meriveden otto- ja purkujärjestelmiä.

Kaava on kuitenkin laadittu yleispiirteisenä mahdollistavana osayleiskaavana, eikä se sido aluetta yksittäiseen toimijaan, teknologiaan tai toteutusmalliin. Kaava mahdollistaa myös muun tyyppisen teollisen ja energiaan liittyvän toiminnan sijoittumisen alueelle, mikäli toiminta täyttää alueelle asetettavat ympäristö-, turvallisuus- ja maankäytölliset vaatimukset. Alueen lopullinen toteutus, toimintojen laajuus, tekniset ratkaisut, rakennusten sijoittuminen, liikennejärjestelyt, hulevesien hallinta, turvallisuusratkaisut sekä ympäristövaikutusten lieventämistoimet tarkentuvat asemakaavoituksen, jatkosuunnittelun, lupamenettelyjen ja mahdollisten ympäristövaikutusten arviointien yhteydessä.

Osayleiskaava mahdollistaa myös alueen vaiheittaisen toteuttamisen. Kaikkia alueita ei välttämättä oteta rakentamiskäyttöön, vaan osa alueesta voi säilyä rakentamattomana, suojaviheralueina, hulevesi- ja massanhallinta-alueina tai muina teknisinä ja ympäristöllisinä puskurialueina. Tarkempi maankäyttö ja korttelirakenne ratkaistaan asemakaavavaiheessa hankesuunnittelun edetessä.

Osayleiskaavassa on mahdollistettu aurinkovoimalan sijoittuminen kaava-alueen länsi- ja keskiosaan osoittamalla aurinkopaneeliken-tille tarkoituksenmukaiset aluevaraukset (EN-aur) ja kaavamääräykset. Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa. Vetyteollisuuden sekä laajemman teollisuuspuiston sijoittuminen kaava-alueen itäosaan on osoitettu/mahdollistettu osoittamalla alueelle teollisuus- ja varastoaluetta, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa. Kristiinankaupungintien ja Karhusaarentien pohjoispuolelle on osoitettu suojaviheraluetta (EV) T/kem-alueen logistiseksi yhdistämiseksi Karhusaaren satamaan sekä tarvittavan teknisen infran sijoittamiseksi. Lisäksi Carunan sähköaseman alue kaava-alueen eteläosassa on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN).

Kristiinankaupungin moottoriurheiluradalle sekä ampumaradalle on osoitettu aluevaraukset teollisuusalueen pohjoispuolelta Vanhan Närpiöntien varrelta kaava-alueen koillisosasta. Pormestarinmäen alueelle on mahdollistettu uuden pientaloalueen rakentuminen (AP), jonka eteläpuolelle on osoitettu lähivirkistysaluetta (VL). Osayleiskaavassa on myös vahvistettu alueella olemassa oleva pientalorakentaminen osoittamalla kaavassa pääosin omakotitalojen aluetta (AO).

Osayleiskaavassa on pyritty huomioimaan alueen kulttuuriperintöarvot riittävällä ja tarkoituksenmukaisella tavalla. Alueelta laaditun rakennetun kulttuuriympäristöselvityksen mukainen Carlsrontie 268:n 1900-luvun päärakennus on osoitettu suojeltavaksi rakennukseksi, jota ei saa purkaa (sr) ja Storträsketin länsirannan avoin viljelymaisema rakennuksineen on osoitettu kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokkaaksi alueeksi (sk), jossa uudis- ja korjausrakentaminen tulee sopeuttaa olemassa olevaan kyläkuvaan ja rakennusperinteeseen. Pormestarinniityn avoimena säilynyt vanha pelto- ja niittyalue kaava-alueen eteläosassa on osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi (ma), joka tulee säilyttää avoimena. Museoviraston muinaisjäännösrekisterin ja alueelta laaditun arkeologisen inventoinnin mukaiset kiinteät muinaisjäännöskohdet Stormossen (1) ja Bergmannasbergen (2) on osoitettu merkinnällä sm (1, 2) sekä kohteen muinaisjäännösalue tarvittaessa tarkoituksenmukaisella viivarasterimerkinnällä. Solvängen on osoitettu muuksi kulttuuriperintökohteeksi merkinnällä s ja lisäksi kohde on valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (VARK). Kohteen yhteydessä on huomioitu myös arkeologisen inventoinnin mukainen aluerajaus tarkoituksenmukaisella viivarasterimerkinnällä.

Suunnittelualueelta laadituissa luontoselvityksissä tunnistetut EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdysalueet sekä muut luonnon arvokohteet on kaavassa huomioitu luomerkinnöin. Liito-oravien lisääntymis- ja levähdysalueet on osoitettu kaavamerkinnällä luo-1 ja viitasammakon sekä lummelampikorenon samalle alueelle sijoittuvat lisääntymis- ja levähdysalueet kaavamerkinnällä luo-2. Lisäksi kaavassa on huomioitu metsälain 10 §:n mukainen ja luontoselvityksen arvokas luontotyyppi nro 3 Bergmansbergetin edustava kalliometsä kaavamerkinnällä luo-3. Luontoselvityksen mukaiset erilliset lehtoalueet (Solvängenin länsipuolen lehto, Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä ja Storträsket-järven koillispuolen rannan kostea lehto) on kaavakartalla osoitettu kaavamerkinnöillä luo-4a – luo4c helpottamaan kohteiden erottamista toisistaan. Luontoselvityksen arvokas luontotyyppi Flybackinojan kosteikko on osoitettu kaavamerkinnällä luo-5 ja erittäin uhanalaisen tummaverkkoperhosen esiintymisalueet kaavamerkinnällä luo-6. EN-aur-alueella sijaitseva vähäpuustoinen suo on osoitettu merkinnällä luo-7. Pormestarinpellolle sijoittuva tervaleppälehto on kaavaehdotusvaiheessa osoitettu merkinnällä luo-8 ja kaava-alueelle sijoittuvat luonnonsuojelulain rauhoittamat luonnonmuistomerkit on osoitettu merkinnällä sl.

Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 1011 hehtaaria.

Asuntoaluetta (AM, AO, AP) on noin 40 ha, teollisuus- ja varastoaluetta (T/kem) noin 233 ha, virkistysaluetta (VL) noin 20 ha, erityisaluetta (E, EN, EN-aur, EA, E/mo, EV) noin 221 ha, maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) noin 495 ha ja vesialuetta (W) noin 2 ha.

Palvelut

Kaava-alueella ei ole palveluja. Lähimmät palvelut sijaitsevat Kristiinankaupungin keskustan alueelle alle kilometrin päässä kaava-alueen etelärajasta etelään.

4.2. Aluevaraus- ja kohdemerkinnät

Kaavamerkinnät ovat ympäristöministeriön voimassa olevien ohjeiden mukaisia.

Osayleiskaava on oikeusvaikutteinen ja luonteeltaan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma, jonka tehtävänä on ohjata alueen tarkempaa suunnittelua sekä sovittaa yhteen alueidenkäytön tavoitteita, ympäristöarvoja ja eri toimintojen yhteensovittamista. Kaavassa esitetyt aluevarausmerkinnät, kohdemerkinnät ja niihin liittyvät määräykset ohjaavat yksityiskohtaisempaa asemakaavoitusta, muuta viranomaispäätöksentekoa sekä alueen toteutusta.

Osayleiskaavan merkinnät ja määräykset eivät kaikilta osin mahdollista suoraa rakentamista, vaan useiden alueiden toteuttaminen edellyttää asemakaavoitusta, tarkempia selvityksiä sekä vaikutusten arviointia. Tämä koskee erityisesti laajempia teollisuus-, energia- ja infrastruktuurialueita. Asemakaavoituksen yhteydessä tarkennetaan muun muassa rakentamisen sijoittuminen, määrä, korkeusasemat, liikennejärjestelyt, hulevesien hallinta sekä ympäristöhaittojen ehkäiseminen.

Luontoarvoihin, ekologiin yhteyksiin, Natura 2000 -alueisiin, linnustoon sekä muihin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeisiin kohteisiin liittyvät merkinnät ja määräykset ovat alueiden jatkosuunnittelua ohjaavia oikeusvaikutteisia määräyksiä. Alueiden käyttöä ja toteutusta tulee suunnitella siten, ettei luonnonarvoja merkittävästi heikennetä eikä luonnonsuojelulain, Natura 2000 -verkoston tai muiden ympäristöä koskevien säännösten tavoitteita

vaaranneta. Tarvittaessa vaikutuksia arvioidaan tarkemmin asemakaavoituksen, lupamenettelyjen tai erillisten Natura-arviointien yhteydessä.

Kaavassa osoitetut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet, suojavyöhykkeet, ekologiset yhteydet ja virkistysalueet muodostavat yhdessä viherrakenteellisen kokonaisuuden, jonka tavoitteena on turvata alueen ekologinen toimivuus, maisemalliset arvot sekä luonnon ja virkistysalueen yhteensovittaminen alueen muun kehittämisen kanssa.

Liitteenä on yleiskaavakartan pienennös selityksineen (liite 2).

Aluevarausmerkinnät

Asuminen

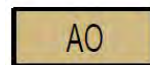


OMRÅDE FÖR LANTBRUKSLÄGENHETERS DRIFTCENTRA.
MAATILOJEN TALOUSKESKUSTEN ALUE.



BOSTADSOMRÅDE DOMINERAT AV SMÅHUS.
Området planeras mer ingående i detaljplanläggningen.

PIENTALOVALTAINEN ASUNTOALUE.
Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa.



OMRÅDE FÖR EGNÄHEMSHUS.
OMAKOTILOJEN ASUNTOALUE.

Teollisuus- ja varastoalueet



INDUSTRI- OCH LAGEROMRÅDE DÄR EN BETYDANDE ANLÄGGNING FÖR PRODUKTION ELLER LAGRING AV KEMIKALIER
FINNS / FÄR PLACERAS.

Området planeras mer ingående i detaljplanläggningen.

TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE, JOLLA ON / JOLLE SAA SJOITTA MERKITTÄVÄN, VAARALLISIA KEMIKAALEJA
VALMISTAVAN TAI VARASTOIVAN LAITOKSEN.

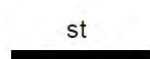
Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa.

Virkistysalueet

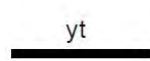


OMRÅDE FÖR NÄRREKREATION.
LÄHIVIRKISTYSALUE.

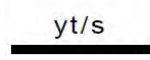
Liikenne



REGIONVÄG / HUVUDGATA.
SEUTUTIE / PÄÄKATU.

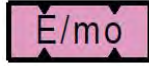
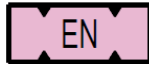
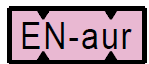


FÖRBINDELSEVÄG / MATARGATA.
YHDYSTIE / KOKOOJAKATU.



FÖRBINDELSEVÄG / MATARGATA, SOM ÄR DEL AV EN HISTORISK VÄGSTRÄCKNING.
Vägsträckningen ska bevaras.

YHDYSTIE / KOKOOJAKATU, JOKA ON OSA HISTORIALLISTA TIELINJAA.
Tielinja tulee säilyttää.

ErityisalueetSPECIALOMRÅDE.
ERITYISALUE.MOTORSPORTOMRÅDE.
MOOTTORIURHEILUALUE.OMRÅDE FÖR ENERGIFÖRSÖRJNING.
ENERGIAHUOLLON ALUE.OMRÅDE FÖR ENERGIFÖRSÖRJNING.
Området har reserverats för produktion av solenergi. Servicevägar samt tekniska anordningar och nät som behövs för solkraftverk får genomföras i området. Solpanelerna ska placeras på minst 20 meters avstånd från mittlinjen av närmaste körbana på en gata eller landsväg. Området planeras mer ingående i detaljplanläggningen.

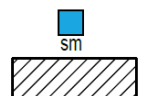
ENERGIAHUOLLON ALUE.

Alue on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon. Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimalaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Aurinkopaneelit on sijoitettava vähintään 20 metrin etäisyydelle kadun tai maantien lähimmän ajoradan keskilinjasta. Alueen tarkempi suunnittelu ratkaistaan asemakaavoituksessa.

OMRÅDE FÖR SKJUTBANA.
AMPUMARATA-ALUE.SKYDDSGRÖNOMRÅDE.
SUOJAVIHERALUE.Maa- ja metsätalousvaltaiset alueetJORD- OCH SKOGSBRUKSDOMINERAT OMRÅDE.
MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.VesialueetVATTENOMRÅDE.
VESIALUE.VATTENOMRÅDE, DIKE.
VESIALUE, OJA.Kohdemarkinnät

Osayleiskaavassa on osoitettu kaksi kiinteää muinaisjännöstä (sm):

1: Stormossen ja 2: Bergmannasbergen



SKYDDS- / FORNMINNESOBJEKT.

Fast fornlämning som avses i och fredats med stöd av lagen om fornminnen (295/63). Det är förbjudet att gräva ut, överhölja, ändra, skada, ta bort eller på annat sätt rubba objektet. Om planer som förändrar fornlämningen ska förhandlas med museimyndigheten i god tid på förhand.

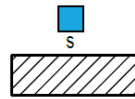
SUOJELU-MUINAISMUISTOKOHDE.

Muinaismuistolain (295/63) tarkoittama ja rauhoittama kiinteä muinaisjännös, jonka kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Jännöstä muuttavista suunnitelmista on neuvoteltava hyvissä ajoin etukäteen museoviranomaisen kanssa. Numerointi viittaa kaavaselostuksen luetteloon kiinteistä muinaisjännöksistä.

1: Stormossen (287010002)

2: Bergmannasbergen (287010001)

Osayleiskaavassa on osoitettu muu kulttuuriperintökohde, joka on valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (s) *Solvängen*:



ANNAT KULTURARVSOBJEKT.

Arkeologiskt objekt av riksintresse (VARK) som ska bevaras. Historiska konstruktioner och skikt får avlägsnas endast av särskild anledning och efter tillräcklig arkeologisk dokumentation. Museimyndigheten ska höras i planer som berör objektet.

MUU KULTTUURIPERINTÖKOHDE.

Säilytettävä valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (VARK). Kohteessa sijaitsevien historiallisten rakenteiden ja kerrostumien poistaminen on sallittua vain erityisestä syystä ja riittävän arkeologisen dokumentoinnin jälkeen. Kohdetta koskevista suunnitelmista on kuultava museoviranomaista.

Osayleiskaavassa on osoitettu kaksi luonnonsuojelulain 95 §:n rauhoittamaa luonnonmuistomerkkiä (sl):

1. Gillermossenin pallolatva ja 2. Stenkullan käärmeukuusi



NATURMINNESMÄRKE.

Naturminnesmärke som avses i 95 § i naturvårdslagen (9/2023) Ett fridlyst naturminnesmärke får inte skadas eller förstöras. Numreringen hänvisar till förteckningen över fridlysta naturminnesmärken i planbeskrivningen.

LUONNONMUISTOMERKKI.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 95 §:n rauhoittama luonnonmuistomerkki. Rauhoitettua luonnonmuistomerkkiä ei saa vahingoittaa eikä turmella. Numerointi viittaa kaavaselostuksen luetteloon rauhoitetuista luonnonmuistomerkkeistä.

1: Bollgran i Gillermossen / Gillermossenin pallolatva

2: Ormgran i Stenkulla / Stenkullan käärmeukuusi

Osayleiskaavassa on osoitettu suojeltava rakennus (sr) *Carlsrontien 268 asuinrakennus*:



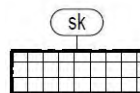
BYGGNAD SOM SKA SKYDDAS.

Kulturhistoriskt, arkitektoniskt eller avseende bybildens värdefull byggnad som ska bevaras. Byggnaden får inte rivas. Reparations- och ändringsarbeten ska vara sådana, att byggnadens speciella värden bevaras. Om betydande åtgärder ska utlåtande begäras av museimyndigheten.

SUOJELTAVA RAKENNUS.

Kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti tai kyläkuvan kannalta arvokas rakennus, joka tulee säilyttää. Rakennusta ei saa purkaa. Rakennuksessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla sellaisia, että rakennuksen erityiset arvot säilyvät. Merkittävistä toimenpiteistä on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Osayleiskaavassa on osoitettu kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokasta aluetta (sk) *Storträsketin länsirannan kulttuurimaisema*:



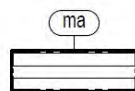
FÖR STADS- ELLER BYBILDEN VÄRDEFULLT OMRÅDE.

För bybildens och byggnadstraditionen viktigt byggnads- och områdeshelhet, vars kulturhistoriska särdrag ska bevaras. Nybyggnad och reparationsbyggnad ska anpassas till den befintliga bybildens och byggnadstraditionen.

KAUPUNKI- TAI KYLÄKUVALLISESTI ARVOKAS ALUE.

Kyläkuvan ja rakennusperinteen säilymisen kannalta merkittävä rakennus- ja aluekokonaisuus, jonka kulttuurihistorialliset ominaispiirteet tulee säilyttää. Uudis- ja korjausrakentaminen tulee sopeuttaa olemassa olevaan kyläkuvaan ja rakennusperinteeseen.

Pormestarinniityn avoimen säilyneet peltoalueet on osoitettu maisemallisesti arvokkaaksi alueeksi (ma):



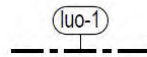
LANDSKAPSMÄSSIGT VÄRDEFULLT OMRÅDE.

Landskapet i området ska bevaras öppet.

MAISEMALLISESTI ARVOKAS ALUE.

Alueen maisema tulee säilyttää avoimena.

Osayleiskaavassa on osoitettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueita (luo-1):



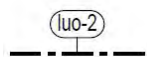
OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

I området finns en föröknings- och rastplats för flygekorre. Enligt 78 § i naturvårdslagen (9/2023) är det förbjudet att förstöra eller försämma föröknings- eller rastplatser för flygekorre. Åtgärder som eventuellt förändrar området förutsätter en noggrannare plan och en utredning över konsekvenserna för flygekorre.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla kiellettyä. Aluetta mahdollisesti muuttavat toimenpiteet edellyttävät tarkemman suunnitelman ja selvityksen toimenpiteiden vaikutuksista liito-oravaan.

Osayleiskaavassa on osoitettu viitasammakon ja lummelampikorentojen lisääntymis- ja levähdysalue (luo-2):



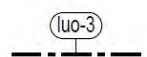
OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

I området finns en föröknings- och rastplats för åkergröda och bred kärtrrollsånda. Enligt 78 § i naturvårdslagen (9/2023) är det förbjudet att förstöra eller försämma föröknings- eller rastplatser för åkergröda och bred kärtrrollsånda. Åtgärder som eventuellt förändrar området förutsätter en noggrannare plan och en utredning över konsekvenserna för åkergröda och bred kärtrrollsånda.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee viitasammakon sekä lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Viitasammakon ja lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla kiellettyä. Aluetta mahdollisesti muuttavat toimenpiteet edellyttävät tarkemman suunnitelman ja selvityksen toimenpiteiden vaikutuksista viitasammakkoon sekä lummelampikorentoon.

Osayleiskaavassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue, jolla sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, kalliometsä (luo-3):



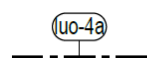
OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

I området finns en särskilt viktig livsmiljö som avses i 10 § i skogslagen; bergbunden skog. Området ska bevaras i naturligt tillstånd.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, kalliometsä. Alue tulee säilyttää luonnontilaisena.

Osayleiskaavassa on osoitettu kolme luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää elinympäristöä, lehtoa (luo-4a - c):

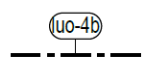


OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

Lund på västsidan av Solvängen. Området ska bevaras i naturligt tillstånd.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee Solvängenin länsipuolen lehto. Alue tulee säilyttää luonnontilaisena.

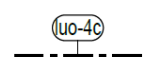


OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

I området finns en lund i området (gamla skogen på västsidan av Gamla Närpesvägen). Området ska bevaras i naturligt tillstånd.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee lehto (Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä). Alue tulee säilyttää luonnontilaisena.



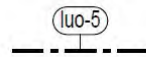
OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.

Fuktig lund på nordöstra stranden av Storträsket. Området ska bevaras i naturligt tillstånd.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.

Alueella sijaitsee Storträsket-järven koillispuolen rannan kostea lehto. Alue tulee säilyttää luonnontilaisena.

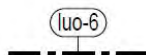
Osayleiskaavassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö, kosteikko (luo-5):



OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.
Det finns en våtmark i området. Åtgärder som försämrar naturvärdena får inte vidtas i området.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella sijaitsee kosteikko. Alueella ei saa suorittaa alueen luontoarvoja heikentäviä toimenpiteitä.

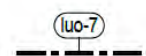
Osayleiskaavassa on osoitettu tummaverkkoperhosen elinympäristöjä (luo-6):



OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.
Det förekommer solnätjäril i området. Åtgärder som försämrar artens livsmiljö får inte vidtas i området. När service utförs på kraftlinjen ska hänsyn tas till solnätjäril så, att artens livsmiljöer inte förstörs.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella sijaitsee tummaverkkoperhosen. Alueella ei saa suorittaa lajin elinympäristöä heikentäviä toimenpiteitä. Tummaverkkoperhoset tulee huomioida voimalinjan huoltotöissä siten, ettei niiden elinympäristöjä hävitetä.

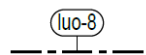
Osayleiskaavassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö, jolla sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, vähäpuustoinen suo (luo-7):



OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.
I området finns en särskilt viktig livsmiljö som avses i 10 § i skogslagen, en trädfattig myr. Området får inte förändras så att bevarandet av naturtypens särdrag äventyras.

LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella sijaitsee metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, vähäpuustoinen suo. Aluetta ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen alueella vaarantuu.

Osayleiskaavassa on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä elinympäristö, tervaleppälehto (luo-8):



OMRÅDE SOM ÄR SÄRSKILT VIKTIGT MED TANKE PÅ NATURENS MÅNGFALD.
På området växer en klippalsskog. Åtgärder som försämrar naturvärdena får inte vidtas i området.

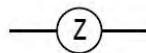
LUONNON MONIMUOTOISUUDEN KANNALTA ERITYISEN TÄRKEÄ ALUE.
Alueella sijaitsee tervaleppämetsä. Alueella ei saa suorittaa alueen luontoarvoja heikentäviä toimenpiteitä.

Osayleiskaava rajautuu Natura 2000-verkoston alueeseen *Pohjoislahden metsä* (SAC FI0800154):



OMRÅDE SOM HÖR ELLER HAR FÖRESLAGITS HÖRA TILL NÄTVERKET NATURA 2000.
NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVA TAI EHDOTETTU ALUE.

Osayleiskaavassa on osoitettu sähkölinjoja (z), sijainniltaan ohjeellinen putkilinja sekä sähkölinjan yhteystarve:




ELLEDNING.
SÄHKÖLINJA.


putki RÖRLEDNING. LÄGET ÄR RIKTGIVANDE, FÖRBINDELSEN BINDANDE.
PUTKILINJA. SIJAINTI OHJEELLINEN, YHTEYS SITOVA.


sähkölinja BEHOV AV FÖRBINDELSE FÖR ELLINJE.
SÄHKÖLINJAN YHTEYSTARVE.

Muut merkinnät:

 KOMMUNGRÄNS.
KUNNAN RAJA.

 LINJE 10 m UTANFÖR GENERALPLANEOMRÅDETS GRÄNS.
10 m YLEISKAAVA-ALUEEN RAJAN ULKOPUOLELLA OLEVA VIIVA.

 OMRÅDESGRÄNS.
ALUEEN RAJA.

 GRÄNS FÖR DELOMRÅDE.
OSA-ALUEEN RAJA.

Osayleiskaava-alueita koskevat yleiset määräykset:

Osayleiskaava on oikeusvaikutteinen. Aluerajaukset ovat ohjeellisia, eivät sijaintitarkkoja.

Osayleiskaava-alueella ei saa suorittaa maisemaa muuttava maanrakennustyötä, puiden kaatamista tai muuta näihin verrattavaa toimenpidettä ilman maisematyölupaa. Maisematyölupaa ei kuitenkaan tarvita puiden kaatamiseen EN-aur- eikä M-alueilla.

Osayleiskaava-alueella on turvattava viheralueverkoston jatkuvuus sekä ekologinen ja virkistysellinen toimivuus. Viheralueita tulee säilyttää yhtenäisinä aluekokonaisuuksina.

Osayleiskaava-alueen suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien hallintaan. Hulevedet tulee viivyttää ja käsitellä tarvittaessa laadullisesti siten, että niiden vaikutukset virtaussuunnan luonnonkokonaisuuksiin ovat hallittuja.

EN-aur-alueilla hulevedet on hallittava laadullisesti laskeuttamalla ja viivästyttämällä hulevesiä erillisissä altaissa ennen niiden johtamista alueen ulkopuolelle. T/kem alueelle tulee jatkosuunnittelun (asemakaavoitus) yhteydessä laatia massanhallinnan ja hulevesien hallinnan suunnitelmat, joissa käsitellään mahdollisimman laajalti

aluetta ja huomioidaan alueen vaiheittainen toteutuminen. Maaston korkeusasemien suunnittelussa tulee huomioida massatasapaino sekä maaston ominaispiirteet ja vedenjakajat.

Maankäytön jatkosuunnittelussa tulee AP-alueella turvata riittävät ja hyvin saavutettavat lähivirkistysalueet sekä riittävät yhteydet muille viheralueille. T/kem-alueella tulee huomioida kiinnittää toimiviin liikenneyhteyksiin sekä alueen saavutettavuuteen joukkoliikenteellä, kävellen ja pyöräillen. Ilmastonmuutokseen varautuminen ja ekosysteemipalvelut (luonnon ihmisille tuottamat hyödyt) on turvattava hyödyntämällä luontopohjaisia ratkaisuja niin julkisilla alueilla kuin kortteleissakin.

4.3. Kaavan vaikutukset

Osayleiskaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Osayleiskaava toteuttaa valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Osayleiskaavassa osoitetut uusiutuvaan energiantuotantoon perustuva ja olemassa olevaan sähköjakeluverkkoon tukeutuva aurinkovoimala sekä vihreään siirtymään tukeutuva teollisuus luovat edellytyksiä vähähiiliselle resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen. Osayleiskaava edistää valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitseva ja kaava-alueen muuhun maakuntaan sekä laajemmin valtakunnan suuriin kaupunkikeskuksiin yhdistävä valtatie 8 on valtakunnallisesti yksi tärkeimmistä erikoiskuljetusreiteistä ja ehdolla eurooppalaiseen TEN-verkkoon. Osayleiskaavan keskiössä toimiva Kristiinankaupungintie valtatie 8 ja Karhusaarentien välisellä alueella kuuluu erikoiskuljetusten verkkoon. Osayleiskaavan myötä myös Kristiinankaupungintien asema seututienä uuden teollisuusalueen sekä Karhusaarentien ja sitä kautta Karhusaaren sataman välisenä yhteytenä korostuu.

Turvallinen ja terveellinen elinympäristö on pyritty turvaamaan osoittamalla osayleiskaavan mukainen teollisuus- ja varastoalue riittävän etäälle alueella sijaitsevasta asutuksesta sekä arvokkaista luonnon- ja kulttuuriympäristökohteista mahdollisten onnettomuus- tai häiriötekijöiden riskien minimoimiseksi. Aurinkovoimala-alueiden sekä asutuksen väliin on osoitettu etäisyyttä 30 metriä asumishaittojen minimoimiseksi. Osayleiskaavassa on pyritty huomioimaan ekologiset yhteydet lähiympäristöstä kaava-alueelle

sekä kaava-alueelta lähiympäristöön sijoittuville Natura-2000 verkoston alueille. Osayleiskaavassa on pyritty huomioimaan virkistysarvot osoittamalla kaavassa riittävästi rakentamisen ulkopuolelle jäävää virkistykseen soveltuvaa aluetta kaava-alueen eri toimintojen välille ja huomioimalla kaavakartalla ja maankäytön suunnittelussa kaava-alueelta laadittujen selvitysten mukaiset luonto- ja kulttuuriympäristöarvot.

Osayleiskaava mahdollistaa ja edesauttaa uusituvan energiantuotannon kasvua, joka edistää sekä kansallisia että EU:n ilmastotavoitteita ja tukee Suomen energiaomavaraisuutta.

Osayleiskaavan suhde Pohjanmaan maakuntastrategiaan 2022-2025 sekä innovaation ja kasvun strategiaan 2022-2025

Osayleiskaava toteuttaa Pohjanmaan maakuntastrategian 2022–2025 tavoitteita edesauttamalla monipuolisen elinkeinoelämän ja aluetalouden kasvua sekä tukemalla vihreää siirtymää, joka tukee talouden rakennemuutosta ja hiilineutraalin hyvinvointiyhteiskunnan rakentamista osana Euroopan vihreän kehityksen ohjelman tavoitteita. Osayleiskaava toteuttaa Pohjanmaan innovaation ja kasvun strategiaa 2022–2025 mm. vahvistamalla kestävästä taloudellisesta kasvusta edellytyksiä mm. uusiutuvaan energiantuotantoon perustuvien yritysten kilpailukykyä ja toimintaedellytyksiä parantamalla.

Osayleiskaavan suhde Pohjanmaan maakuntakaavoitukseen

Osayleiskaava on laadittu voimassa olevan maakuntakaavoituksen tavoitteiden mukaisesti. Osayleiskaava-alue on voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettu pääosin alueidenkäyttömerkintöjen ulkopuolelle ja ainoastaan pieni osa kaava-alueen eteläosasta on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi. Kaava-alueen itäosaan on osoitettu maakuntakaavassa ennakoivasti kohdemerkinnällä kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastoalue t/kem. Lisäksi kaava-alueelle on maakuntakaavassa osoitettu mm. suurmuuntoasema, muinaisjäännöskohteita, luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue, kulttuurihistoriallinen tielinjaus, seutu- ja yhdystiet sekä ohjeellinen ulkoilureitti.

Käsillä olevassa osayleiskaavassa on tunnistettu kaava-alueen kulttuurihistorialliset-, arkeologiset- sekä luonnonarvot laadittujen selvitysten perusteella ja osoitettu arvokohteet kaavakartalla tarkoituksenmukaisilla kaavamerkinnoilla ja -määräyksillä. Osayleiskaavassa Kristiinankaupungintie on osoitettu seututieksi ja Carlsfontie yhdystieksi, joka on osa historiallista tielinjaa ja joka tulee

säilyttää. Lisäksi kaavakartalla on huomioitu olemassa olevat voimansiirtolinjat sekä suurmuuntoasema osoittamalla kaavassa erikseen energihuollon aluetta.

Maakuntakaavassa osoitetut raideliikenteen, voimansiirtojohton, päävesijohdon ja siirtoviemärin yhteystarpeet ovat kehittämisperiaatemerkitöjä, joiden tarkemmat sijainnit ratkaistaan myöhemässä suunnittelussa. Osayleiskaavan yleispiirteisyys huomioon ottaen yhteyksiä ei ole osoitettu erillisillä merkinnöillä.

Osayleiskaavassa on kuitenkin varauduttu infrastruktuurin kehittämiseen osoittamalla Karhusaarentien ja Kristiinankaupungintien varsille EV-alueita, joita voidaan hyödyntää myös mahdollisten liikenne- ja infrastruktuuriyhteyksien toteuttamiseen. Ratkaisu perustuu Karhusaaren yhdyskäytävän asemakaavassa tehtyihin tarkempiin infrastruktuurin yhteystarkasteluihin ja aluevarauksiin.

Lisäksi osayleiskaavassa on osoitettu laajat pohjois–eteläsuuntaiset maa- ja metsätalousalueet, joille nykyiset johtokäytävät pääosin sijoittuvat. Tavoitteena on ensisijaisesti hyödyntää olemassa olevia johtokäytäviä ja infrastruktuurivaroja, jotka jäävät rakentamisen ulkopuolelle. Ratkaisu tukee maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä, joiden mukaan uusien yhteyksien suunnittelussa tulee ensisijaisesti hyödyntää nykyisiä johtoaukeita sekä huomioida muu alueidenkäyttö, maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot.

EN-aur-alueet

Osayleiskaava toteuttaa maakuntakaavoituksen tavoitteita myös aurinkoenergian tuotantoon varattujen alueiden osalta. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 ei ole erikseen osoitettu aurinkovoiman tuotantoon tarkoitettuja alueita, vaan maakuntakaavan yleisen suunnittelumääräyksen mukaan suunniteltaessa laajoja aurinkoenergian tuotantoalueita, tulee ensisijaisesti välttää niiden sijoittaminen tuotannossa oleville, yhtenäisille maatalousmaille tai metsäalueille. Lisäksi alue on toteutettava mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksin huomioiden erityisesti asumiseen, virkistykseen, alkutuotantoon sekä maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Energiantuotantoa, -siirtoa ja -varastointia koskevan yleisen suunnittelumääräyksen mukaan suunniteltaessa energiantuotantoalueita mantereella ja merialueella on kiinnitettävä erityistä huomiota energiantuotannon, -siirron ja -varastoinnin yhteensovittamiseen muuhun alueidenkäyttöön.

Aurinkoenergian tuotanto arvioidaan potentiaalisimmaksi siellä, missä se on teknistaloudellisesti kannattavaa. Tällaisia ovat alueet, joissa tuotettu sähkö voidaan joko hyödyntää suoraan, varastoida tai jossa sähkönsiirtoyhteydet ovat lähellä. Aurinkoenergian tuotantoalueet on maakuntakaavamääräyksen mukaisesti sijoitettu lähelle olemassa olevaa infrastruktuuria liikenteellisesti sekä teknisesti järkevälle ja tarkoituksenmukaiselle alueelle. Osayleiskaavan arvioidaan aurinkoenergian tuotantoalueiden osalta aiheuttavan vaikutuksia lähinnä paikalliseen luontoon ja rakennettuun ympäristöön, ei laajemmin maakuntatasolla.

T/kem-alue

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu aluevarauksina seudullisesti merkittävät työpaikka-alueet keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella sekä teollisuus- ja varastoalueet. Uusia alueita, joiden rajaus ei ole vielä tiedossa ja alueet, joita maakuntakaavan mittakaavan perusteella ei ole voitu osoittaa alueina, on osoitettu kohdemerkinnöillä. Teollisuus- ja varastoalueet, joilla on Seveso III -direktiivin mukaisia laitoksia ja joilla on vähintään 1 km:n konsultaatiovyöhyke, on merkitty lisämerkinnällä /kem. Osayleiskaava-alueen itäosaan on voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettu kohdemerkintänä kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastoalue (t/kem). Maakuntakaavaselostuksen mukaan maakuntakaavaratkaisussa on erityisesti painotettu työpaikka- ja teollisuusalueiden hyvää saavutettavuutta, sekä niiden sijoittumista suurten liikenneväylien läheisyyteen. Jokaiselle pendelöintialueelle osoitetaan uusia alueita teollisuuden laajenemistarpeita varten. Kaavaratkaisussa on myös laitettu painoarvoa sille, että jokaisen taajaman läheisyyteen tulee sijoittua teollisuusalueita.

Suuronnettomuusriskit ja kemikaaliturvallisuus

T/kem-alue mahdollistaa teollisuus- ja varastotoimintoja, joihin voi liittyä vaarallisten kemikaalien valmistusta, käsittelyä tai varastointia. Alueelle on suunniteltu erityisesti vihreän vedyn tuotantoon liittyviä toimintoja, joissa keskeisiä turvallisuuskysymyksiä ovat vedyn käsittely, mahdolliset vuoto-, palo- ja räjähdystilanteet sekä näiden vaikutukset ympäröivään maankäyttöön, liikenneväyliin, infrastruktuuriin ja luontoarvoihin.

Yleiskaavatasolla T/kem-alueen sijoittumista voidaan pitää lähtökohtaisesti tarkoituksenmukaisena. Alue sijoittuu taajamaraken-

teen reunalle, hyvien liikenneyhteyksien, satamayhteyden ja energihuollon infrastruktuurin läheisyyteen. Alueen laajuus antaa mahdollisuuksia sijoittaa varsinaiset riskitoiminnot riittäville etäisyyksille asutuksesta, liikenneväylistä, suojeltavista kohteista ja muista herkistä toiminnoista. Sijainti tukee myös teollisten toimintojen keskittämistä alueelle, jossa voidaan hyödyntää olemassa olevia ja suunniteltuja energia-, liikenne- ja putki-infrastruktuurin yhteyksiä.

T/kem-alueen toteuttaminen voi edellyttää kuitenkin yksityiskohdaisempaa riskien arviointia asemakaavoituksen ja hankesuunnittelun yhteydessä.

Asemakaavavaiheessa alueen käyttötarkoitus, korttelirakenne, rakennusalat, suoja-alueet ja toimintojen sijoittuminen tarkentuvat. Samassa yhteydessä voidaan laatia tarvittavat tarkentavat turvallisuus-, suuronnettomuus- ja kemikaalirikiselytykset yhteistyössä toiminnanharjoittajan, pelastusviranomaisen ja tarvittaessa Turvallisuus- ja kemikaaliviraston kanssa. Varsinainen kemikaalien käsittely ja varastointi ratkaistaan lisäksi kemikaaliturvallisuuslain mukaisessa lupamenettelyssä, jossa toiminnanharjoittajan tulee osoittaa, että laitoksen sijoittuminen, tekniset ratkaisut ja riskienhallintatoimenpiteet täyttävät kemikaaliturvallisuudelle asetetut vaatimukset.

Nykyisten hanketietojen perusteella alueelle suunnitellun vetylaitoksen teknisiä ratkaisuja on kehitetty siten, että laitoksella varastoitavan vedyn määrää on vähennetty ja vety on tarkoitettu siirtämään pääosin putkiverkostoon. Tämä vähentää varastointiin ja maantiekuljetuksiin liittyviä riskejä. Lopullinen riskitaso ja tarvittavat suojaetäisyydet määräytyvät kuitenkin vasta tarkemman suunnittelun, asemakaavoituksen ja lupamenettelyjen yhteydessä. Yleiskaavatasolla ei ole tunnistettu sellaisia tekijöitä, jotka estäisivät T/kem-alueen osoittamisen kaavassa, kunhan jatkosuunnittelussa varmistetaan riittävät suojaetäisyydet, turvalliset liikenneyhteydet, pelastustoiminnan edellytykset sekä ympäristö- ja luontoarvojen huomioon ottaminen.

Vihreään vetyyn perustuvan tuotantolaitoksen sijoittuminen kaava-alueelle on perusteltua sekä suoraan voimassa olevan maakuntakaavan tavoitteiden osalta sekä positiivisilla vaikutuksilla esimerkiksi työpaikkoihin ja kuntatalouteen. Osayleiskaavassa on pyritty ennakoimaan teollisuusalueen mahdollisia haittoja esimerkiksi ympäristöön, virkistykseen ja liikenteeseen huomioimalla riittävä

etäisyys asutukseen, arvokkaihin luonnon- ja kulttuuriympäristö-arvoihin ja muihin kaava-alueen toimintoihin sekä hyödyntämällä olemassa olevaa liikenneverkostoa. Osayleiskaavassa osoitettu suojaviheraluekäytävä (EV) mahdollistaa alueen logistisen yhdistämisen Karhusaaren satamaan. Lisäksi osayleiskaava-alueelle on pyritty jättämään rakentamisen ulkopuolelle riittävästi virkistykseen soveltuvaa aluetta sekä huomioimaan viher- ja ekologiset yhteydet kaava-alueelle ja kaava-alueelta lähiympäristöön. Teollisuuden varattavien alueiden käyttötarkoitus tarkentuu kaavaprosessin edetessä ja teollisuusalueelle sijoittuvat toimijat vastaavat erikseen toiminnan mahdollisesti vaatimasta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA), jossa konkretisoituvat esimerkiksi riskienhallinta sekä tarkemmin toiminnan vaikutukset sekä luonnonettä rakennettuun ympäristöön.

Vaikutukset maisemaan

Osayleiskaavalla arvioidaan olevan toteutuessaan vaikutuksia alueen maisemaan ja kaavan mukainen rakentaminen tulee muuttamaan alueen maisemarakennetta pysyvästi. Suurimmat maisemavaikutukset kohdistuvat osayleiskaavan mukaiselle aurinkovoimala-alueelle (EN-aur) sekä teollisuus- ja varastoalueelle, johon saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Maisemavaikutukset liittyvät ennen kaikkea olemassa olevan puuston ja kasvillisuuden poistamiseen sekä osin liikennöinnin järjestämiseen sekä maaston muokkaamiseen. Pormestarinniitylle osoitetulla uudella pientalovaltaisella asuinalueella ei sen sijaan arvioida olevan merkittävää maisemaa muuttavaa vaikutusta ja tuleva rakentaminen on sopeutettavissa olemassa olevaan rakentamiseen sekä laajemmin alueen ympäristöön ja taajamakuvaan.

Teollisuus- ja varastoalue

T/kem-alueen rakentaminen tulee muuttamaan alueen maisemaa nykyisestä metsävaltaisesta alueesta rakennetuksi ja pääosin asfaltoiduksi teollisuus- ja varastoalueeksi. Yhteensä noin 233 ha teollisuus- ja varastoalue on metsäinen, jolloin alueelta joudutaan rakentamisen yhteydessä poistamaan huomattava määrä puustoa. Olemassa oleva puusto osaltaan suojaa näkyviä esimerkiksi Kristiinankaupungintien sekä järvialueen asutuksen suuntaan, jolloin puuston poistaminen näiltäkin osin lisää rakentamisen maisemavaikutuksia. Merkittävimmin maiseman muutos tulee näkymään kuitenkin juuri Kristiinankaupungin suuntaan.

EN-aur-alue

Osayleiskaava-alueelle sijoittuvan aurinkovoimalan maisemavaikutuksia on arvioitu erikseen alueella laadinnassa olevan Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavaselostuksessa (Sweco 2026). Asemakaavan luonnosvaiheessa asemakaavan maisemavaikutuksia on arvioitu kattavasti ja rakentamisen sopeuttamista ympäristöön havainnollistettu mm. erillisin havainnekuvin. Asemakaavaselostuksen mukaan aurinkovoimalan paneelit ovat noin 3,6 metrin korkuisia, mutta maisemavaikutuksia arvioidessa on oletettu paneelin korkeimman pisteen olevan 4,0 metrin korkuisia, jotta voidaan tarkastella teoreettista maksimivaikutusta. Eläinten sekä ihmisten turvallisuuden suojaamiseksi alue tullaan aitaamaan SFS 6001-standardin täyttävällä, vähintään 2,0 metrin korkuisella suojaaidalla, joka on sovitettava maisemaan istutusten avulla maisemavaikutusten lieventämiseksi.

Aurinkopaneelit ovat täysikasvuista puustoa matalampia, jolloin niiden maisemavaikutus kohdistuu pääsääntöisesti paneelikentän lähiympäristöön, niiden lähivaikutusalueelle. Aurinkovoimala-alue sekä sen lähiympäristö ovat pääsääntöisesti talousmetsää, eikä alueen välittömässä ympäristössä ole merkittävässä määrin asutusta tai erityisessä virkistyskäytössä olevaa maastoa. Merkittävin hankkeen maisemavaikutus muodostuu hankealueelta kaadettavasta metsästä, joka muuttaa alueen teiden tiekuvan nykyistä rakennetummaksi. Alue sijoittuu maastomuodoiltaan melko tasaiselle alueelle, mikä lieventää kaavan maisemavaikutuksia. Alueella olevat pienemmät, noin 1–2 metrin korkuiset kumpareet tullaan todennäköisesti tasaamaan paneelikenttiä varten.

Aurinkovoimala-alueen välittömässä läheisyydessä, noin 50 metrin päässä Calrsontiellä on yksi rakennus. Kyseisen rakennuksen maisemiin voi syntyä muutoksia, joskin muutosten lopulliseen luonteeseen voidaan vaikuttaa rakennuksen ja kaava-alueen välisellä maisemoinnilla, muun muassa kaavan edellyttämän istutettavan puurivin avulla. Lisäksi kaava-alueen laidoille kulkeville teiltä näkyvät maisemat voivat muuttua. Maisemavaikutusten kannalta merkittävimmiten kohteiksi on arvioitu Kristiinankaupungintie, Karhusaarrentien ja Skrattnäsintien välinen alue sekä Nedsjön raviradan yli avautuva avoimpi näkymä. Näillä alueilla liikkuu eniten ihmisiä, ja maisemavaikutukset ovat niissä kohdissa suurimmillaan. Lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue, Härkmeren kulttuurimaisema, sijaitsee yli 10 kilometriä aurinkovoimala-alueelta etelään,

joten hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille.

Havainnekuvia Kristiinankaupungintieltä (Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavaluonnoksen kaavaselostus, s. 25–26. Sweco 2026):



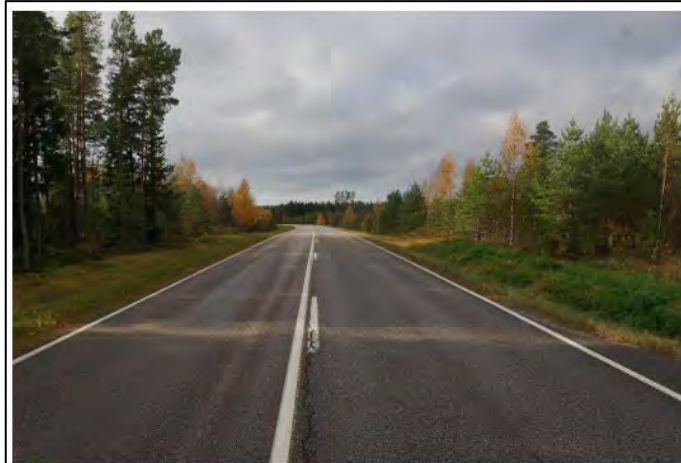
Kuva 9. Näkymä Kristiinankaupungintieltä Tiillehtaanmäen suuntaan.

Näkymä Kristiinankaupungintieltä kaakkoon. Nykyisellään tieympäristö on vaihtelevan ikäistä talousmetsää.



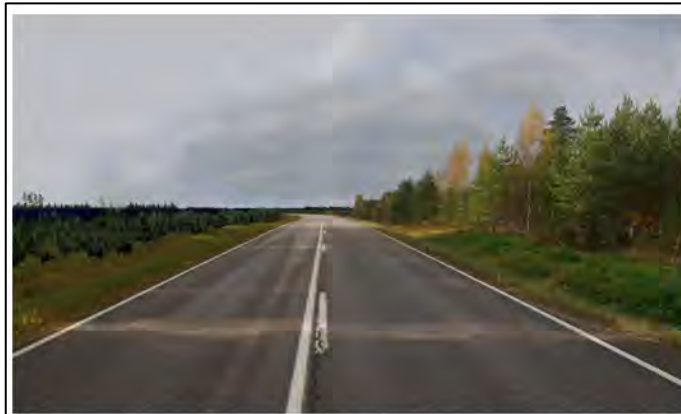
Kuva 10. Havainnekuva, jossa on hahmoteltu, miltä sama näkymä voisi näyttää kaavan toteuttamisen jälkeen. Havainnekuvasssa on käytetty suoja-aidan korkeutena 2 m. Suojaistukset ovat korkeudeltaan 1,5–2,5 m.

Kaavan toteuttamisen myötä metsäinen maisema vähenee huomattavasti etenkin lähietäisyydeltä tarkasteltuna.



Kuva 11. Näkymät Kristiinankaupungintieltä suoraan tietä pitkin eteenpäin kohti kaupungin keskustaa.

Näkymä Kristiinankaupungintieltä lounaaseen. Kristiinankaupungintien tiemaisema on nykyisellään metsäinen. Tien varrella on eri-ikäistä talousmetsää.



Kuva 12. Havainnekuva siitä, miltä sama näkymä voisi näyttää kaavan toteuttamisen jälkeen. Suojaistutusten korkeutena on käytetty 1,5–2,5 m ja suoja-aidan 2 m.

Asemakaavan toteuttamisen jälkeen näkymä alueella muuttuu nykyistä avoimemmaksi ja vähemmän metsäiseksi. Kuvauspisteessä aurinkopaneelija sijoittuu tien molemmiin puolin, mutta suojaistutusten myötä varsinaisten paneelien näkyvyys tienkäyttäjälle on vähäinen ja maisemallinen muutos syntyy lähinnä metsän harventamisesta. Kuvauspisteestä avautuvassa näkymässä metsää näkyy horisontissa asemakaava-alueen takana.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Vaikutukset arvokkaisiin luontotyyppikohteisiin ja kasvillisuuteen

Osayleiskaavan mahdollistama rakentaminen tulee muuttamaan alueen luonnonympäristöä etenkin aurinkovoimala- sekä teollisuusrakentamisen myötä, joissa suurin vaikutus luonnonympäristöön arvioidaan olevan puuston ja kasvillisuuden poistamisella. Osayleiskaavan sekä aurinkovoimalan erillisen asemakaavan yhteydessä on laadittu kattavat luontoselvitykset, joissa on tunnistettu alueen luontoarvot ja arvokkaat luontotyyppikohteet on osoitettu pääosin rakentamisen ulkopuolelle tarkoituksenmukaisin kaavamerkinnöin ja -määräyksin (luo). Arvokkaat luontotyyppikohteet on kaavamääräysten mukaan säilytettävä luonnontilaisina tai alueella ei saa suorittaa alueen luontoarvoja heikentäviä toimenpiteitä. Osayleiskaavan mukainen teollisuus- ja varastoalue (T/kem) on pääosin tuoretta kangasmetsää, eikä alueella luontoselvityksen

mukaan sijaitse arvokkaita erityisesti kaavassa huomioitavia luontotyypikohteita.

Aurinkovoimala-alueen keskelle sijoittuu aurinkovoimalan alueelta erikseen laaditun luontoselvityksen (Kanckos 2022) mukainen metsälakikohde (vähäpuustoinen suo), joka osayleiskaavassa on osoitettu merkinnällä luo-7. Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavaselostuksen (Sweco 2026) mukaan alueen luontoarvojen takia kyseinen alue ja sitä ympäröivä 15 metrin suojavyöhyke on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. On kuitenkin todennäköistä, että metsälakikohde tulee kaavan toteuttamisen myötä pitkällä aikavälillä muuttumaan, kun sen ympäristöä muutetaan. Vaikutusten suuruus ja nopeus riippuvat aurinkopaneelien perustamistavasta sekä maastonmuokkauksen määrästä, sillä ne vaikuttavat hulevesien virtaamiseen alueelle. Kohteen luontoarvojen muuttuminen pitkällä tähtäimellä arvioidaan kokonaisuudessaan melko vähäiseksi haitaksi, sillä kohteen arvot perustuvat lähinnä paikallisiin maastonmuotoihin, jotka muodostavat alueelle pienen paikallisen suoalueen ilman, että nämä arvot pääsisivät leviämään laajemmalle luonnollisesti.

Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavaluonnoksessa on lisäksi huomioitu osayleiskaavan maa- ja metsätalousvaltaisella alueella (M) sijaitseva, Storträsket-järveltä etelään virtaava Flybackenin puro, jonka molemmille puolille on asemakaavamääräyksen mukaan jätettävä 15 m puustoa. Voimajohtokäytävän toiminnallisuuden kannalta välttämätön puuston poisto on kuitenkin sallittua. Asemakaavalla ei kaavaselostuksen mukaan arvioida olevan negatiivisia vaikutuksia Flybäckenin veden laatuun.

Aurinkovoimala- ja teollisuusrakentaminen voivat aiheuttaa vaikutuksia alueen eläimistölle erityisesti puuston ja kasvillisuuden poistamisen, maastonmuokkauksen sekä elinympäristöjen pirstoutumisen kautta. Rakentaminen vähentää metsäalueiden määrää ja voi heikentää joidenkin lajien elinolosuhteita sekä liikkumismahdollisuuksia alueella. Vaikutuksia voi syntyä myös aurinkovoimala-alueiden aitaamisesta, mikä voi paikoin estää tai ohjata nisäkkäiden liikkumista. Aurinkovoimaloiden eläimistövaikutuksia ei vielä tunneta kaikilta osin, ja vaikutukset voivat vaihdella eri lajiryhmien välillä. Vaikutusten merkittävyys tarkentuu jatkosuunnittelun ja yksityiskohtaisempien luontoselvitysten yhteydessä.

Vaikutukset eläinlajeihin

Osayleiskaavassa on huomioitu kaava-alueelle esiintyvät suojeltavat eläinlajit luo-merkinnöin ja tarvittavin kaavamääräyksin ja osoittamalla luo-aluerajaukset rakentamisen ulkopuolelle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajien, kuten liito-oravan, viitasammakon sekä lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla. Tummaverkkoperhosen esiintymisalueelle ei saa suorittaa lajin elinympäristöä heikentäviä toimenpiteitä ja laji tulee huomioida mm. voimalinjojen huoltotöissä.

Linnusto

Osayleiskaavan mukainen rakentaminen tulee supistamaan Suupohjan metsien valtakunnallisesti tärkeää linnustoaluetta (FINIBA) erityisesti osayleiskaavan mukaisilla EN-aur- ja T/kem-alueilla, kun metsäpinta-ala pienenee. FINIBA-alueet ovat kansallisesti merkittäviä uhanalaisten, silmälläpidettävien ja kansainvälisen erityisvastuun lintulajien pesimis- tai kerääntymisalueita. Suupohjan metsien FINIBA-alueen kokonaispinta-ala on runsaat 51 000 ha ja alueen valintaperusteina olevat lajit ovat metso, kuukkeli ja pohjantikka, joista erityisesti kuukkeli ja pohjantikka ovat vanhojen kuusivaltaisten metsien lajeja. Metso ja kuukkeli vaativat laajoja metsäalueita, joissa vanhojen metsiköiden osuus on suuri. Alueelta laaditun luontoselvityksen maastotöissä ei kuitenkaan havaittu yhtäkään edellä mainituista lintulajeista, eikä kuukkelista ja metsosta ole mainintoja myöskään Suomen Lajitietokeskuksen aineistoissa. Pohjantikassa on selvitysalueelta yksi talvinen havainto vuodelta 2021. Pohjantikalle soveltuvia kuusikoita on alueella kaksi, jotka osayleiskaavassa sijoittuvat arvokkaille luontotyypikohteille Solvängenin vanha metsä ja Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä, jotka osayleiskaavamääräyksiensä mukaan säilytetään luonnontilaisina.

Pesimälintulajisto painottuu metsä- ja toisaalta avointen pensaikkomaiden lintuihin, joiden reviirit sijoittuvat mm. voimalinjojen johtoaukeille ja avohakkuille. Pääosa lajeista on tavallisia, mutta alueella pesii myös useita uhanalaisiksi tai silmälläpidettäväksi luokiteltuja lajeja. Uhanalaisista metsätiaisista hömötiaisia pesii arviolta 4 paria ja töyhtötiaisia 7 paria. Erityisesti hömötiainen pesii vanhoissa kuusikoissa, joista lajille parhaimmin sopivat Solvängenin vanha metsä ja Vanhan Närpiöntien länsipuolen vanha metsä. Näiden metsien säilyminen on tärkeää metsätiaisille.

Merikotka

Merikotkan pesän tilanne käytiin tarkistamassa maastossa 24.4 2024. Selvitysten perusteella alueella ei sijaitse tiedossa olevia merikotkan pesiä eikä hankkeella arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia lajin pesintään.

Lepakot ja muut nisäkkäät

Osayleiskaava-alueella ei ole juurikaan merkitystä lepakoille eikä luontoselvityksen maastotoissa havaittu lepakoiden päiväpiiloja muutamia kolopuita lukuun ottamatta. Alueella ei ole laadittu erikseen nisäkaskartoitusta, mutta alueella varmasti esiintyy alueelle tyypillisiä metsälajeja, joiden elinympäristöön kohdistuu osayleiskaavassa muutoksia, kuten metsäpinta-alan pieneneminen sekä maastonmuokkaus ja tuleva rakentaminen. Osayleiskaavassa on pyritty säilyttämään rakentamisen ulkopuolelle osoitetut viheralueet yhtenäisinä ja näin turvaamaan alueen ekologinen ja virkistysellinen toimivuus.

Vaikutukset suurpetoihin

Luonnonvarakeskuksen ylläpitämän Luonnonvaratieto-karttapalvelun (2025) perusteella lähimmät tunnetut susireviirit sijoittuvat noin 23–30 kilometrin etäisyydelle suunnittelualueesta etelään sekä noin 40 kilometrin etäisyydelle pohjoiseen. Etelässä lähimpinä sijaitsevat Isojoen ja Lauhanvuoren perhelaumojen reviirit, ja pohjoisessa Korsnäsin perhelauman sekä Närvijoki–Pörtömin susiparin reviirit. Lisäksi viimeisimmän suden kanta-arvion perusteella suunnittelualue sijoittuu osittain tai rajautuu Kaskisen susireviiriin, jonka status on perhelauma. Alueelta ja sen lähiympäristöstä on tehty havaintoja myös karhusta, ilveksestä ja ahmasta.

Kaavan toteuttaminen voi aiheuttaa vaikutuksia suurpetojen elinympäristöjen käyttöön, liikkumiseen sekä ekologisiin yhteyksiin erityisesti rakentamisen ja lisääntyvän ihmistoiminnan seurauksena. Vaikutukset voivat liittyä muun muassa metsäalueiden osittaiseen pirstoutumiseen, häiriövaikutusten lisääntymiseen sekä eläinten liikkumisreittien muuttumiseen. Erityisesti rakentamisen aikainen melu, valaistus, liikenne ja alueella tapahtuva työskentely voivat tilapäisesti heikentää alueen soveltuvuutta suurpedoille ja aiheuttaa niiden väistämistä aktiivisimpien toimintojen läheisyydessä.

Vaikutusten merkittävyyttä vähentää kuitenkin se, että suurpeodoilla on laajat liikkumisalueet ja suunnittelualue sijoittuu osaksi laajempaa metsäistä kokonaisuutta, jossa ekologiset yhteydet jatkuvat myös hankealueen ulkopuolella. Osayleiskaava on lisäksi

yleispiirteinen eikä osoita koko aluetta rakentamiseen, vaan alueelle jää myös rakentamattomia metsä- ja viheralueita, jotka mahdollistavat eläinten liikkumisen alueella ja sen läpi jatkossakin.

Kokonaisuutena arvioiden kaavan toteuttamisen vaikutukset suuretöihin ovat todennäköisesti paikallisia ja pääosin lieviä tai enintään kohtalaisia. Vaikutukset korostuvat erityisesti rakentamisen aikana, mutta pysyvien vaikutusten arvioidaan jäävän rajallisiksi, mikäli jatkosuunnittelussa huolehditaan ekologisten yhteyksien säilyttämisestä sekä rakentamisen, valaistuksen ja liikenteen häiriövaikutusten lieventämisestä. Asemakaavoituksen ja tarkemman toteutussuunnittelun yhteydessä tulee kiinnittää erityistä huomiota viheryhteyksien jatkuvuuteen sekä metsäalueiden säilyttämiseen eläinten liikkumisen kannalta tarkoituksenmukaisella tavalla.

Vaikutukset Natura 2000-alueisiin

Osayleiskaava-alueella ei sijaitse Natura 2000-verkoston alueita erityisiä luonnonsuojelukohteita, mutta kaava-alue rajautuu etelässä Natura 2000-verkoston alueeseen *Pohjoislahden metsä* (SACFI0800154), jonka kaakkoispuolella sijaitsevat *Fjärdsgrundin* yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA) sekä *Tegelbruksbackenin* Natura 2000-verkostoon kuuluva alue (SACFI0800140). *Kristiinankaupungin saariston* Natura 2000-alue (SAC/SPA FI0800134) sijaitsee kaava-alueesta noin kilometri länteen. Pohjoislahden metsän Natura 2000-alue (SAC) on tärkeä boreaalisten metsien ja kosteikkoluonnon suojelukohde ja Tegelbruksbacken Natura 2000-alue (SAC) on monipuolinen, laaja alue, joka muodostaa arvokkaan perinnemaisemakokonaisuuden. Kristiinankaupungin saariston Natura 2000-alue (SAC/SPA) on näyte lähes rakentamattomana ja luonnontilaisena säilyneen Selkämeren rannikon kapean, kallioisen saariston luontotyypeistä. Alue on tärkeä linnuston pesimäalueena ja osalla alueesta merkitystä myös muutonaikaisena levähdyspaikkana. Alueella on edustavia ja kasvistoltaan rikkaita rantaniittyjä, näyttäviä rakkolevävalleja sekä vanhoja mäntyvaltaisia havumetsiä. Osa alueesta on tärkeä myös virkistyskäytön kannalta.

Osayleiskaava-alueelta laaditaan erillinen Natura-tarveharkinta, jossa tarkastellaan maankäytön muutosten ja alueelle suunnitellun toiminnan vaikutuksia kaava-alueen eteläpuolella sijaitsevan Pohjoislahden metsän Natura 2000-alueeseen.

Vaikutukset ekologisiin yhteyksiin

Osayleiskaavan toteuttaminen muuttaa alueen nykyisiä metsä- ja suoalueita sekä voi paikoin heikentää ekologisia yhteyksiä ja eläinten liikkumismahdollisuuksia. Vaikutuksia aiheutuu erityisesti rakentamisesta, puuston poistosta, maastonmuokkauksesta sekä mahdollisista aidatuista alueista. Osayleiskaava on kuitenkin laadittu yleispiirteisenä siten, että alueelle jää laajoja rakentamattomia vyöhykkeitä, viheralueita sekä luonnonmukaisia aluekokonaisuuksia, jotka ylläpitävät ekologisia yhteyksiä ja mahdollistavat lajien liikkumisen myös jatkossa.

Rakentamattomien alueiden, suojavyöhykkeiden sekä vesiuomien ja metsäalueiden säilyttäminen tukee alueen ekologisen verkoston jatkuvuutta ja vähentää elinympäristöjen pirstoutumista. Ekologisten yhteyksien toimivuus sekä luonnon monimuotoisuuden turvaaminen tarkentuvat asemakaavoituksen ja yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, jolloin huomioidaan myös Natura-alueisiin, FINIBA-alueisiin sekä muihin arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuvien vaikutusten ehkäiseminen.

Vaikutukset maa- ja kallioperään, pohjavesiin ja vesistöihin

Osayleiskaava-alueen maaperä on pääosin moreenia (sekalajitteinen maalaji) ja vähäisemmiltä osin savea sekä kalliomaata. Alueen kallioperä koostuu pääosin gneissistä sekä vulkaanisista kivilajeista. Pohjanmaan rannikkoalue tai Kristiinankaupungin kaupunki eivät kuulu korkean radonpitoisuuden riskialueisiin. Ainoastaan kaava-alueen koillisosassa pienellä alueella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on kohtalainen. Maankäyttö osoitetaan rakennettavuudelta hyvälle alueelle, moreeni- ja kallioalueille. Alustavan massatasapainon arvioinnin perusteella raskain teollisuusalue voidaan perustaa paikallisia maamassoja hyödyntämällä. Teollisuusalueen itäpuolella sijaitsee ojitetut Gillermossenin suoalueet, joiden rakentamisesta aiheutunee merkittävät pinta-akohtaiset hiilipäästöt. Osayleiskaavan maaperävaikutukset liittyvät pääosin uuden teollisuus- ja varastoalueen rakentamiseen sekä käytön aikaisiin vaikutuksiin, joita tullaan arvioimaan erikseen alueen toimintojen tarkentuessa. Osayleiskaavassa nykyiseltä sijainniltaan siirrettävillä Kristiinankaupungin moottoriradan sekä ampumaradan ympäristövaikutukset arvioidaan tarkemmin toimintojen sijainnin ja suunnittelun tarkentuessa.

Alueen rakentaminen edellyttää alueellisia tasaus- ja maanrakennustoimenpiteitä, joilla voi olla vaikutuksia muun muassa maisemaan, hulevesien muodostumiseen, liikenteeseen ja rakentamisen aikaisiin ympäristövaikutuksiin. Vaikutusten lieventämiseksi asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan massatasapainotarkastelu, jossa arvioidaan alueelta syntyvien ylijäämämaamassojen määrä sekä mahdollinen täyttötarve.

Suunnittelun lähtökohtana on, että alueella syntyvät maamassat voidaan hyödyntää mahdollisimman laajasti alueen sisäisissä tasauksissa ja rakentamisessa siten, että saavutetaan mahdollisimman hyvä massatasapaino. Tavoitteena on määritellä alueelle sellaiset korkotasot ja rakentamisen periaatteet, jotka minimoivat merkittävien maa-ainesten kuljetustarpeiden sekä maamassojen alueen ulkopuolelle sijoittamisen tarpeen. Näin voidaan vähentää rakentamisen aikaisia liikennevaikutuksia, päästöjä, melua sekä rakentamisen kokonaiskustannuksia.

Massatasapainotarkastelun perusteella asemakaavavaiheessa määritellään tarkemmin alueelle soveltuvat korkotasot, rakentamisen laajuus sekä mahdolliset aluekohtaiset tasaus- ja täyttöratkaisut. Samalla voidaan varmistaa, että alueen toteutus sovitetaan hallitusti ympäröivään maastoon, maisemaan sekä hulevesien hallinnan kannalta tarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin.

Vaikutukset pintavesiin

Kaava-alue sijoittuu kahdelle päävesistöalueelle, Teuvanjoen ja Selkämeren rannikkoalueelle, sekä osittain Teuvanjoen alaosan alueen, Flybäcksdiketin ja välialueen 83V088 valuma-alueille. Alueen pintavesiolosuhteiden kannalta keskeinen uoma on Storträsket-järven eteläpuolelta alkava Flybäckinoja, joka virtaa suunnittelualueen halki etelään kohti Pohjoislahtea. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat noin 10 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta, minkä vuoksi hankkeella ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia yhdyskuntien vedenhankinnan kannalta tärkeisiin pohjavesialueisiin. Vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti alueen pintavesiin, valumaolosuhteisiin ja hulevesien hallintaan.

Osayleiskaavassa osoitetut teollisuus- ja energia-alueet lisäävät vettä läpäisemättömien pintojen määrää, mikä voi kasvattaa hulevesien määrää ja muuttaa niiden virtaamia erityisesti rankkasateiden aikana. Rakentaminen, maanmuokkaus ja alueelliset tasaukset voivat vaikuttaa veden luonnolliseen imeytymiseen, pintavaluntaan sekä pintavesien laatuun. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia

voivat olla erityisesti kiintoaine- ja ravinnekuormituksen lisääntyminen, veden samentuminen sekä virtaamavaihteluiden kasvu. Mikäli hulevesiä ei hallita asianmukaisesti, vaikutukset voivat ulottua Flybäckinojaan, alapuolisiin ojiin, Pohjoislahden ympäristöön sekä rannikkoalueen vesistöihin. Hulevesien mukana voi kulkeutua myös kiintoainetta, ravinteita ja muita epäpuhtauksia ympäristöön.

Ilmastonmuutoksen ennustetaan lisäävän rankkasateita ja sään ääri-ilmiöitä, mikä korostaa hulevesien hallinnan merkitystä alueen jatkosuunnittelussa. Vaikutuksia voidaan lieventää varaamalla riittävät alueet hulevesien viivytykseen, imeytykseen ja käsittelyyn sekä säilyttämällä rakentamattomia viheralueita, suojavyöhykkeitä ja luonnonmukaisia valuma-alueita. Flybäckinojan ja muiden vesiuomien ympärille voidaan jättää riittävät suojavyöhykkeet eroosion ehkäisemiseksi, vesistövaikutusten vähentämiseksi sekä ekologisten yhteyksien turvaamiseksi. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan lisäksi hallita vaiheistuksella, väliaikaisilla laskeutusaltailta, eroosiosuojauksilla sekä työnaikaisilla hulevesien käsittelyratkaisuilla.

Asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan tarkemmat hulevesi-, tasaus- ja massatasapainotarkastelut, joissa määritellään aluekohtaiset viivytyks-, imeytys- ja laskeutusratkaisut sekä tarvittavat hulevesialtaat ja avo-ojarakenteet. Suunnittelun tavoitteena on säilyttää valumaolosuhteet mahdollisimman luonnonmukaisina, ehkäistä alapuolisiin vesistöihin kohdistuvia virtaama- ja kuormitusvaikutuksia sekä minimoida merkittävien maa-ainesten kuljetustarpeet. Samalla pyritään vähentämään rakentamisen aikaisia ympäristövaikutuksia, liikennettä ja päästöjä.

Osayleiskaava on luonteeltaan yleispiirteinen. Alueiden tarkempi käyttö, rakentamisen määrä, viheralueet, suojavyöhykkeet, vapaa-alueet sekä korttelialueiden sisäiset ratkaisut tarkentuvat asemakaavoituksen yhteydessä. Osayleiskaavassa on annettu yleismääräys, jonka mukaan alueen suunnittelussa tulee varata riittävät alueet hulevesien hallintaan ja hulevedet tulee viivyttää sekä tarvittaessa käsitellä laadullisesti siten, että niiden vaikutukset virtaussuunnan luonnonkokonaisuuksiin ja vesistöihin pysyvät hallituina.

Tulvariskialueet

Ympäristöhallinnon tulvakarttapalvelun perusteella valtaosa suunnittelualueesta ei sijoitu tunnistetulle tulvariskialueelle. Suunnitte-

lualueen eteläosaan, Pohjoislahden ympäristöön sekä Kristiinankaupungintien itäpuolelle sijoittuu paikoin tulvariskialueita. Näille alueille ei kuitenkaan ole osoitettu osayleiskaavassa uutta rakentamista tai muuta tulville herkkää maankäyttöä. Tulvariskit ja hu-leviesien hallinta otetaan lisäksi huomioon alueen jatkosuunnitel- lussa ja asemakaavoituksen yhteydessä.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Osayleiskaava-alue on pääosin haja-asutusaluetta, jota hallitsee laajalti metsäalueet. Kaava-alueella on tällä hetkellä rakennettuna harvakseltaan pääasiassa pientaloasumista sekä mm. ravirata, ampumarata, moottoriurheilurata ja suurmuuntoasema. Osayleis- kaavan pohjois- ja länsipuolella on pääosin rantayleiskaavan mu- kaista loma-asumista ja kaava-alueen eteläpuolella asemakaavan mukaista pientaloasumista. Osayleiskaava muuttaa alueen raken- nettua ympäristöä, kun aurinkovoimala- ja teollisuusalue tulevat rakennetuiksi. Teollisuus- ja varastorakennusten alue tulee muo- dostamaan oman rakennetun ympäristönsä, joka hallitsee alueen maisemakuvaa. Lisäksi ampumarata- ja moottoriurheilurata on laadinnassa olevassa osayleiskaavassa osoitettu teollisuus- ja va- rastoalueen pohjoisosaan. Teollisuusalueen ympäristö tulee kuiten- kin kaavan jälkeenkin säilymään puustoisena/metsäisenä eikä te- ollisuusalueen lähistöön ole osoitettu muuta rakentamista, kuten asumista.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Rakennettu kulttuuriympäristö

Osayleiskaavan yhteydessä on laadittu kattava rakennetun kult- tuuriympäristön selvitys, jossa on tunnistettu osayleiskaava-alu- een kulttuuriperintöarvot, ja jotka osayleiskaavakartalla on osoi- tettu tarkoituksenmukaisin kaavamerkinnoin ja -määräyksin. Sel- vityksen mukainen Carslrontien 268 asuinrakennus on osoitettu suojeltavaksi rakennukseksi (sr), jota ei saa purkaa. Rakennuk- sessa suoritettavien korjaus- ja muutostöiden tulee olla rakennuksen erityiset arvot säilyttäviä. Laajemmin Stotrasketin länsirannan kulttuurimaisema on osoitettu kaupunki- tai kyläkuval- lisesti arvokkaaksi alueeksi (sk), jonka kulttuurihistorialliset omi- naispiirteet tulee säilyttää. Sekä suojeltu asuinrakennus että laa- jemmin kulttuurimaisema sijoittuvat osayleiskaavassa omakotita- lojen asuntoalueelle (AO). Osayleiskaavalla ei arvioida olevan vai- kutuksia edellä mainitun kohteen kulttuuriperintöarvojen säilymi- seen, sillä kohde sijaitsee melko erillään muusta osayleiskaavan

mukaisesta toiminnasta ja kaavassa osoitetusta maisemamuutoksia aiheuttavasta rakentamisesta (aurinkovoimala- ja teollisuus-alue).

Pormestarinniityn uuden asuinalueen ja osayleiskaavan mukaisen AP-alueen eteläosaan sijoittuu avoin pelto/niittyalue, joka osayleiskaavassa on huomioitu maisemallisesti arvokkaana alueena, ja joka tulee säilyttää avoimena (ma). Maisema-alue sijoittuu osain myös AP-alueelle, jolloin alueen rakentamisessa ja tarkemassa suunnittelulla on kiinnitettävä huomioita pelto/niittyalueen avoimena pysymiseen sekä rakentamisen sopeuttamiseen maisemaan ja ympäristöön soveltuen.

Storträsket-järven lounaispuolella sijaitseva Carlsron museoalue osayleiskaava-alueen ulkopuolella on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY). Osayleiskaavalla ei arvioida olevan vaikutuksia RKY-alueen arvojen säilymiseen, sillä RKY-alueen lähiympäristöön ei ole kaavassa osoitettu rakentamista tai muuttuvaa maankäyttöä. Nedsjön aurinkovoimalan asemakaavaselostuksen (Sweco 2026) mukaan asemakaava-aluetta lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet ovat noin 550 metriä aurinkovoimala-alueelta (paneelialueet) pohjoiseen sijaitseva Carlsron huvila sekä noin 1,5 km suunnitelualueelta etelään sijaitseva Kristiinankaupungin ruutukaava-alue. Asemakaavalla ei ole vaikutusta valtakunnallisesti arvokkaisiin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, eikä kyseisistä kulttuuriympäristöistä tule muodostumaan näkymiä kaava-alueelle.

Osayleiskaavoituksen yhteydessä laaditussa kulttuuriympäristöselvityksessä (Heilu, 2023) todetaan, että Storträsketin länsirannan ympäristö muodostaa historiallisesti ja maisemallisesti yhtenäisen kokonaisuuden, jossa avoin viljelymaisema, rantahuvilat, vanhat maatilat ja historiallinen tielinja muodostavat alueen keskeiset ominaispiirteet.

Osayleiskaavassa osoitettu teollisuus- ja energiahuollon alue sijoittuu kuitenkin etäälle Villa Carlsron valtakunnallisesti merkittävästä huvila-alueesta sekä pääosin metsäalueiden taakse. Nykyinen metsävyöhyke muodostaa näkymäesteen erityisesti Storträsketin länsirannan ja Carlsron huvilamiljöön suuntaan. Lisäksi kulttuuriympäristöselvityksessä todetaan, että alue on suurelta osin talousmetsäkäytössä olevaa metsämaata, jonka lomaan avoimet pelto- ja viljelyalueet sijoittuvat paikallisesti. Teollisuusalue ei siten sijoitu suoraan valtakunnallisesti merkittävän huvila-alueen välittömään maisematilaan eikä hallitse Storträsketin rantamaisemaa.

Aurinkovoima-alueiden osalta vaikutukset kohdistuvat ensisijaisesti Carlsrontien länsipuoliseen nykyiseen talousmetsä- ja osin avoimeen peltoalueeseen. Kulttuuriympäristöselvityksessä on tunnistettu, että Carlsrontien merkittävimmät maisema-arvot liittyvät avoimeen viljelymaisemaan, historialliseen tielinjaukseen sekä tien varren vanhaan rakennuskantaan ja talousrakennuksiin. Kaavaratkaisussa historiallinen tielinjaus on osoitettu merkinnällä yt/s, mikä turvaa tielinjauksen kulttuurihistoriallisten ominaispiirteiden huomioon ottamisen jatkosuunnittelussa.

Vaikutusten arvioinnissa on huomioitu, että aurinkovoima-alue voi paikoin muuttaa Carlsrontien länsipuolista metsä- ja maisemakuva. Muutos kohdistuu kuitenkin pääosin nykyiseen metsätalousalueeseen eikä Storträsketin länsirannan keskeisimpään avoimeen kulttuurimaisemaan. Lisäksi alueen nykyinen puusto ja metsävyöhykkeet lieventävät näkymävaikutuksia sekä Carlsrontien että Villa Carlsron suuntaan. Tarvittaessa jatkosuunnittelussa voidaan tarkastella myös näkymävaikutuksia lieventäviä ratkaisuja, kuten olemassa olevan puuston säilyttämistä tai täydentäviä suoja-
vyöhykkeitä tien reunassa.

Kulttuuriympäristöselvityksen mukaan Storträsketin länsirannan aluekokonaisuus kestää maiseman luonteen ja arvot huomioivia muutoksia. Osayleiskaava on yleispiirteinen suunnitelma, eikä siinä ratkaista alueiden yksityiskohtaista toteutusta. Mahdollisten aurinkovoima-alueiden tarkempi sijoittelu, rakenteiden korkeus, näkymäsuojuukset sekä ympäristön käsittely ratkaistaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa siten, että kulttuuriympäristön ja maiseman arvot voidaan sovittaa yhteen alueen uuden maankäytön kanssa.

Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu kulttuurihistoriallisesti merkittävän tien linjaus, joka seuraa nykyisten Carlsrontien ja alueen eteläosassa Närpiöntien linjauksia. Kyseinen tielinja on osayleiskaavassa osoitettu yhdystie/kokoojakaduksi, joka tulee säilyttää (yt/s). Carlsrontien länsipuolelle on osayleiskaavassa osoitettu aurinkovoimamala-alueita sekä omakotitalojen asuntoaluetta, jolla sijaitsee olemassa olevaa rakentamista. Vanhan Närpiöntien länsipuolelle on osoitettu Pormestarinniityn uusi asuinalue. Aurinkopaneelit on kaavamääräyksen mukaan sijoitettava vähintään 20 metrin etäisyydelle maantien keskilinjasta. Osayleiskaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia kyseisten tielinjojen säilymisen kannalta.

Muinaisjännökset

Osayleiskaava-alueella sijaitsee kaksi muinajännösrekisterin mukaista kiinteää muinajännöstä, Bergmannasbergen ja Stromossen sekä muu kulttuuriperintökohde Solvängen, joka on valtakunnallisesti merkittävä arkeologinen kohde (VARK). Molemmat kiinteät muinajännöskohteet ovat pronssi/rautakautisia rökkiöhautoja. Solvängenin muu kulttuuriperintökohde on luonteeltaan kivistä ladottu, itä-länsi-suuntainen muuri, johon liittyy pohjoispuolella kehämäiset kivivallit. Aidattu alue muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden ja siihen kuuluu myös rakennuksen jännöksiä aitauksen koillisosassa.

Stromossen sijaitsee kaava-alueen koillisosassa Vanhan Närpiöntien länsipuolella noin 550 metriä osayleiskaavassa osoitetusta ampumarata-alueesta (EA) pohjoiseen. Muinajännöskohde (sm) on osoitettu rakentamisen ulkopuolelle osayleiskaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle eikä osayleiskaavan toteuttamisesta arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia kohteen arvoille tai säilymiselle. Bergmannasbergen sijoittuu osayleiskaavan mukaisen teollisuusalueen lounaisosaan ja kohde on kaavassa osoitettu muinajännösrekisterin mukaisin aluerajauksin. Osayleiskaavan mukainen teollisuusalueen rakentaminen tulee vääjäämättä merkittävästi vaikuttamaan muinajännöskohteen säilymiseen sekä suojeluperustaan. Osayleiskaavan yhteydessä tutkitaan mm. mahdollisuuksia kohteen poistutkimiseksi tai vaihtoehtoisesti kohteen suojelumääräysten ja suoja-alueen tarkentamista, kun teollisuusalueen toiminnot tulevaisuuden osalta tarkentuvat.

Muiksi kulttuuriperintökohteeksi luokiteltu Solvängen sijaitsee Bergmannasbergenin lounaispuolella Kristiinankaupungintien ja Vanhan Närpiöntien välisellä alueella. Kohde on osayleiskaavassa huomioitu alueelta laaditun arkeologisen selvityksen mukaisella aluerajauksella siten, että rajaus käsittää aiemmin tunnistettujen kivivallien lisäksi kohteen itäpuolella sijaitsevan kiviatarakenteen (150 m x 450 m). Kohde sijoittuu osayleiskaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, johon kaavassa ei ole osoitettu rakentamista tai muuttuvaa maankäyttöä. Lisäksi välittömästi kohteen pohjoispuolelle on osoitettu laajahko liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue, jonka hävittäminen ja heikentäminen on lailla kielletty, ja joka osaltaan poistaa maankäytön paineita arkeologisen kohteen lähiympäristössä. Osayleiskaavalla ei arvioida olevan väli-

töntä merkittävää vaikutusta Solvängenin muuhun kulttuuriperintökohteeseen, mutta teollisuusalueen maankäyttö saattaa tulevaisuudessa aiheuttaa tarpeen vaikutusten uudelleen arvioinnille viimeistään teollisuusaluetta asemakaavoitettaessa.

Vaikutukset alueen virkistyskäyttöön

Osayleiskaava-alue on suurelta osin metsää, jolla on alueen lähiasukkaille sekä kaupunkilaisille virkistyksellistä merkitystä. Lisäksi kaava-alue toimii virkistysalueena myös rantayleiskaava-alueen loma-asujille. Kaava-alueelle on voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettu virkistyskohde (moottorirata), ohjeellinen ulkoilureitti sekä ohjeellinen pyöräilyreitti. Ulkoilureitin yksityiskohtainen suunnittelu ja merkintä tulee kaavamääräyksen mukaan tehdä yhteistyössä maanomistajien ja viranomaisten kanssa ja ulkoilureittiä suunniteltaessa on huomioitava sen merkitys viheraluejärjestelmässä. Mahdollisuuksien mukaan ulkoilureitin tulee yhdistää mm. virkistysalueita, arvokkaita kulttuuriympäristöjä ja luonnonsuojelualueita maakunnalliseksi verkostoksi. Ohjeellista pyöräilyreittiä suunniteltaessa tulee pyrkiä käyttämään olemassa olevia teitä ja kevyen liikenteen väyliä sekä mahdollistaa ohjeellisen ulkoilureitin tavoin yhteistoiminnallinen maakunnallinen verkosto (EuroVelo).

Osayleiskaavalla arvioidaan olevan merkitystä virkistysalueiden määrään, kun kaavan toteuttamisen myötä kaava-alueelta poistetaan puustoa ja kasvillisuutta sekä aurinkovoimalan että teollisuusalueen rakentamisen yhteydessä. Kaava-alueen pinta-ala on kokonaisuudessaan kuitenkin yli 1000 ha, josta teollisuusaluetta yhteensä 233 ha ja aurinkovoimala-aluetta noin 127 ha. Kokonaisuudessaan kaava-alueelle jää osayleiskaavan jälkeen virkistykseen soveltuvaa maa- ja metsätalousaluetta yli 520 ha eli yli puolet kaava-alueen kokonaispinta-alasta. Maakuntakaavassa virkistyskohteeksi merkitty Kristiinankaupungin moottorirata tullaan osayleiskaavan myötä uudelleen sijoittamaan kaava-alueen pohjoisosaan, jossa radan toteuttaminen ja rakentaminen tulee vaatimaan maanmuokkausta ja kasvillisuuden poistoa. Osayleiskaavan toteuttamisella ei arvioida olevan vaikutusta kaava-alueen lähiympäristöön sijoittuvilla pyöräily-, tai virkistys/luontoreitteihin.

Alueen virkistyskäyttöä on selvitetty mm. valmisteluvaiheessa julkaistulla verkkokyselyllä ja hankkeesta on järjestetty erillinen tiedotus- / asukastilaisuus, jossa asukkaat ja muut aiheesta kiinnostuneet ovat päässeet kertomaan kantansa ja esittämään kysymyksiä hankkeesta.

Liikenteelliset vaikutukset

Liikenteellinen sijainti

Osayleiskaavassa esitetty uusi teollisuusalue sijaitsee ajoneuvoliikenteen kannalta edullisesti seututien 662 varrella noin kahden kilometrin etäisyydellä valtatieltä 8 ja toisaalta noin kahdeksan kilometrin päässä Kristiinankaupungin satamasta. Kristiinankaupungin keskustasta uudelle teollisuusalueelle on noin neljä kilometriä. Alue on siten erittäin hyvin valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti saavutettavissa ajoneuvoliikenteellä. Alue on myös hyvin saavutettavasti kansainvälisesti meriteitse. Saavutettavuutta sataman ja teollisuusalueen välillä on osoitettu osayleiskaavassa kehitettävän uuden raideliikenteen. Meren ja teollisuusalueen välille on osoitettu myös uusi putkilinja.

Uudelta teollisuusalueelta on mahdollista osoittaa ajoneuvoliikenteen yhteys myös seututien 662 lisäksi Närpiöntien kautta valtatielle 8, joten alueelle on toteutettavissa kaksi pelastustietä eri ilmansuunnista. Tämä tulee huomioida jatkosuunnittelussa, sillä vaihtoehtoinen liikenneyhteys on poikkeustilanteiden takia erityisen tärkeä alueella, jolla on suuronnettomuusvaara.

Liikkumistottumukset

Kaava-alueella liikkuvien liikkumistottumukset on arvioitu viimeisimmän henkilöliikennetutkimuksen (2022) tulosten perusteella. Henkilöliikennetutkimuksen mukaan 76 prosenttia matkoista tehdään autolla alueilla, jotka vastaavat Kristiinankaupungin rakennetta. Joukkoliikenteen osuus matkoista on vain muutaman prosentin luokkaa ja jalan sekä pyörällä kuljetaan noin 18 prosenttia matkoista.

Ajoneuvoliikenne

Seututiellä 662 (Kristiinankaupungintie) keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 701 ajoneuvoa ja valtatiellä 8 (Vaasantie) noin 2992 ajoneuvoa. Yhdystien 6620 (Karhusaarentie) keskimääräinen vuorokausiliikenne on suunnittelualueella noin 165 ajoneuvoa. (Liikennetiedot/Velho).

Kaavassa osoitetut energiatuotannon alueet tulevat toteutumaan aurinkovoima-alueina, joiden liikenne rakentamisvaiheen jälkeen koostuu lähinnä huoltoliikenteestä (1-2 matkaa viikossa).

Alueella sijaitsee tällä hetkellä ampuma- ja moottorirata-alueet, jotka siirtyvät uuden kaavan myötä nykyisestä pohjoiseen päin. Jos

alueiden palvelutaso paranee nykyisestä, voi näiden liikenne kasvaa jonkin verran, mutta ei merkittävästi.

Asuinalueiden tuottama ajoneuvoliikenteen määrä on arvioitu tuoreen henkilöliikennetutkimuksen pohjalta, jossa suurin osa päivän matkoista (76 %) tehdään henkilöautolla. Uudet asuinalueet tuottama ajoneuvoliikenteen määrä vuorokaudessa on noin 80–90 (kvl).

Teollisuusalueen (T-kem) tuottama ajoneuvoliikenteen määrä on hyvin paljon riippuvainen siitä, millaista toimintaa alueelle sijoittuu. Kohdassa Liikenne-ennuste on kuvattu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on arvioitu alueen tuottamaa ajoneuvoliikennettä. Kaikki vaihtoehdot ovat Kristiinankaupungin nykyiseen elinkeinotoimintaan nähden hyvin optimistisia eli ns. maksimivaihtoehtoja.

Raskaan liikenteen kuljetukset

Raskasta liikennettä on seututiellä 662 (Kristiinankaupungintie) vuoden 2024 liikennemäärän mukaan 70 ajoneuvoa/vrk, valtatiellä 8 (Vaasantie) 435 ajoneuvoa/vrk ja yhdystiellä 6620 (Karhusaarentie) 13 ajoneuvoa/vrk (Liikennemäärät 2024).

Vaikutukset raskaan liikenteen kuljetuksiin kohdentuvat lähinnä uuteen teollisuusalueeseen, joka sijaitsee raskaan liikenteen kuljetusten kannalta edullisesti seututien 662 varrella ja lähellä valtatiä 8. Teollisuusalueelta on mahdollista toteuttaa yhteys myös Närpiöntien kautta valtatielle 8.

Raskaan liikenteen määrä kasvaa uuden teollisuusalueen rakentamisen myötä. Alueen tuottama raskaan liikenteen määrä on hyvin paljon riippuvainen siitä, millaista toimintaa alueelle sijoittuu. Kohdassa Liikenne-ennuste on kuvattu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on arvioitu uuden teollisuusalueen tuottamaa raskasta liikennettä. Ennusteen mukaan alueen tuottama raskaan liikenteen määrä vuorokaudessa on noin 2500 ajoneuvoa (sis. sisääntulevan ja uloslähtevän liikenteen)

Jalankulku ja pyöräily

Kristiinankaupungin kaltaisessa taajamassa jalankulun ja pyöräilyn osuus liikkumisesta on suhteellisen pieni (Henkilöliikennetutkimus 2022). Työmatkapyöräilyn houkuttelevuus voi kasvaa tulevaisuudessa ajoneuvoliikenteen kustannusten noustessa. Etäisyyden puolesta uusi teollisuusalue on suhteellisen hyvin saavutettavissa pyörällä Kristiinankaupungin taajama-alueilta (4–5 km), mutta

pyöräilyväylän puuttuminen suurelta osin Kristiinankaupungintieltä heikentää työmatkapyöräilyn turvallisuutta ja houkuttelevuutta.

Kohdassa Liikenne-ennuste on kuvattu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on arvioitu teollisuusalueen tuottamaa liikennettä. Osa työmatkaliikenteestä voi toteutua pyöräilynä. Jos pyöräilijöiden määrät arvioidaan suhteessa matkan tyyppiin (Henkilöliikennetutkimus 2022), voi alue synnyttää eri toteumavaihtoehdosta riippuen noin 30–230 pyöräilymatkaa vuorokaudessa. Jos pyöräilijöiden määrät arvioidaan suhteessa aluetyyppiin (Henkilöliikennetutkimus 2022), voi alue synnyttää eri toteumavaihtoehdosta riippuen noin 15–100 pyöräilymatkaa vuorokaudessa.

Uudet asuinalueet Kristiinankaupungin taajaman pohjoispuolella sijaitsevat jalankulun ja pyöräilyn kannalta edullisesti lähellä taajaman palveluja. Närpiöntiellä, joka yhdistää uudet asuinalueet taajamaan, on Skrattnäsintielle asti erillinen jalankulku- ja pyöräilyväylä. Uusi asuinalue tuottaa vuorokaudessa arviolta noin 20 uutta jalan ja pyöräillen tehtyä matkaa.

Joukkoliikenne

Kristiinankaupungin kaltaisessa taajamassa joukkoliikenteen osuus liikkumisesta on pieni (Henkilöliikennetutkimus 2022). Joukkoliikenteen palvelutaso on suhteellisen heikko suhteessa henkilöauto liikenteen palvelutasoon (nopeus, sujuvuus) valtatie 8 vyöhykkeellä ja esimerkiksi Kristiinankaupungin ja Närpiön/Vaasan välillä. Joukkoliikenteen houkuttelevuus voi kasvaa tulevaisuudessa ajoneuvoliikenteen kustannusten noustessa, mutta tämä edellyttäisi paljon satsauksia alueen joukkoliikenteeseen.

Kristiinankaupungin ja Närpiön välillä kulkee tällä hetkellä linja-autoliikenne aamuisin ja iltapäivisin, mikä palvelisi myös uuden teollisuusalueen sekä uusien asuinalueiden liikennettä, jos joukkoliikenteelle osoitetaan jatkossa uusi pysähdyspaikka uuden teollisuusalueen lähelle seututielle 662 (Kristiinankaupungintie).

Kohdassa Liikenne-ennuste on kuvattu vaihtoehtoja, joiden pohjalta on arvioitu teollisuusalueen tuottamaa liikennettä. Osa työmatkaliikenteestä voi toteutua joukkoliikenteellä. Jos joukkoliikenteen käyttäjien määrät arvioidaan suhteessa aluetyyppiin (Henkilöliikennetutkimus 2022), voi alue synnyttää eri toteumavaihtoehdosta riippuen noin 6–40 joukkoliikenteen matkaa vuorokaudessa.

Teollisuusalueen liikenne-ennuste

Osayleiskaava-alueen teollisuusalueelle laadittiin kaavaluonnosvaiheessa liikenne-ennuste, jonka pohjalta on arvioitu kaavan vaikutuksia liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen alueella. Valmisteluvaiheessa oletuksena oli, että alueelle tulisi sijoittumaan vihreän teräksen tuotantoon tarkoitettu laitos. Nämä toiminnot on otettu lähtökohdaksi liikenne-ennusteen maksimivaihtoehdoissa.

Liikenne-ennusteeseen liittyy paljon epävarmuustekijöitä, jotka liittyvät nimenomaan alueelle sijoittuviin toimintoihin, niiden työmatkamääriin, vuorotyön määrään sekä toteutuvaan aluetehokkuuteen. Liikenne-ennustetta tulee tämän vuoksi tarkentaa jatkosuunnittelussa, kun lähtötiedot tarkentuvat.

Teollisuusalue tulee todennäköisesti rakentumaan seuraavan 10–20 vuoden aikana. Liikenne-ennusteen mukaiset liikennemäärät voivat olla siten ajankohtaisia vuoteen 2045 mennessä. Tämän jälkeen toiminta alueella voi tehostua ja työntekijöiden määrä kasvaa.

Liikenne-ennusteen pohjalle tehdyt oletukset eri vaihtoehdoissa:

Vaihtoehto 1: Alueelle sijoittuu vetylaitos, terästehdas sekä muita sivutuotantolaitoksia. Alue toteutuu keskimäärin 0,1 aluetehokkuudella. Vetylaitoksessa työntekijöitä on 300 ja muualla noin 1/60 kerroneliöllä eli yhteensä noin 3300 työpaikkaa. Henkilöauton keskiuormitus 1,15.

Vaihtoehto 2: Alueelle sijoittuu vetylaitos ja teollisuuspuisto. Alue toteutuu keskimäärin 0,1 aluetehokkuudella. Vetylaitoksessa työntekijöitä on 300 ja muualla noin 1/100 kerroneliöllä eli yhteensä noin 1900 työpaikkaa. Henkilöauton keskiuormitus 1,15.

Vaihtoehto 3: Alueelle sijoittuu vetylaitos ja teollisuuspuisto. Alue toteutuu keskimäärin 0,1 aluetehokkuudella. Vetylaitoksessa työntekijöitä on 300 ja muualla noin 1/200 kerroneliöllä eli yhteensä noin 1900 työpaikkaa. Henkilöauton keskiuormitus 1,15.

T-kem-alueen liikenne-ennuste eri toteumavaihtoehdoissa

	Henkilöliikenne + pakettiautot / vrk sisääntulotiellä	Raskas liikenne / vrk sisääntulotiellä	Huipputunti sisääntulotiellä
Vaihtoehto 1	6700	2500	1900
Vaihtoehto 2	4200	2500	1300
Vaihtoehto 3	2800	2500	1100

Kaavaehdotusvaiheessa alueelle suunnitellut toiminnot ovat muuttuneet merkittävästi, eikä alueelle ole enää suunnitteilla vihreän teräksen tuotantolaitosta. Tämän seurauksena alueen toiminnasta aiheutuvien liikennemäärien arvioidaan jäävän huomattavasti pienemmiksi kuin valmisteluvaiheessa, jolloin alueelle tarkasteltiin

laajamittaista vihreän teräksen tuotantoa siihen liittyvine kuljetus- ja logistiikkatarpeineen.

T/kem-toiminnoille osoitettava alue on osayleiskaavassa huomattavasti varsinaista toteutuvaa hankealuetta laajempi. Osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa alueen vaiheittainen ja joustava kehittäminen, minkä vuoksi T/kem-aluevaraus kattaa laajan kokonaisuuden Kristiinankaupungintien pohjoispuolella. Todellinen rakentamiseen ja toimintoihin käytettävä alue tarkentuu asemakaavoituksen, tarkempien hankesuunnitelmien sekä alueelle sijoittuvan teollisen toiminnan laajuuden ja kerrosalan täsmentyessä.

Kaavaluonnosvaiheen jälkeen vetylaitoshankkeen YVA-tarveharkintahakemuksessa (31.3.2025) on tarkasteltu alueelle kaavaillun vetylaitoksen toimintoja. noin 50 hehtaarin suuruiselle alueelle sijoituvaa vetylaitosta.

YVA-tarveharkinnassa tarkasteltu vetylaitos perustuu vihreän vedyn tuotantoon elektrolyysimenetelmällä, jossa vettä hajotetaan uusiutuvalla sähköllä vedyksi ja hapeksi. Tuotettu vety johdetaan pääosin Gasgrid Finlandin suunnitteilla olevaan vedyn siirtoverkkoon, minkä lisäksi pieniä määriä voidaan kuljettaa maanteitse korkeapaineisissa kuljetuskonteissa.

Liikennevaikutusten osalta hankkeen toiminnanaikainen raskas liikenne muodostuu pääasiassa vedyn kuljetuksista. YVA-tarveharkinnan mukaan alueelta kuljetetaan enintään noin 10 tonnia vetyä vuorokaudessa, mikä tarkoittaa enintään noin 20 raskaan liikenteen yhdensuuntaista ajosuoritetta vuorokaudessa Kristiinankaupungintien kautta valtatie 8:lle. Lisäksi laitoksen henkilöstöliikenteen arvioidaan aiheuttavan enintään noin 80 henkilöauton yhdensuuntaista matkaa vuorokaudessa.

Liikenteellisten vaikutusten arvioidaan kohdistuvan pääasiassa Kristiinankaupungintielle sekä valtatie 8:n yhteyksiin. Alustavan tarkastelun perusteella liikennemäärien lisäys on hallittavissa nykyiseen tieverkkoon tukeutuen, mutta liittymäjärjestelyt, raskaan liikenteen sujuvuus sekä mahdolliset liikenneturvallisuustoimenpiteet tarkentuvat asemakaavoituksen ja jatkosuunnittelun yhteydessä. Rakentamisvaiheen liikennevaikutukset ovat toiminnanaikaisista liikennettä suurempia ja ajoittuvat erityisesti alueen toteutuksen alkuvaiheisiin.

Liikenteen toimivuus

Maanteiden liikenne-ennuste vuodelle 2050

Traficommin julkaisun Valtakunnalliset liikenne-ennusteet (6/2022) mukaan Etelä-Pohjanmaan maakunnassa valtateiden liikenne kasvaa vuosina 2021-2050 1,141 kertaiseksi. Vastaava kasvukerroin raskaalla liikenteellä on 1,069. Seututeiden vastaavat kertoimet ovat 1,112 (kevyet ajoneuvot) ja 1,050 (raskaat ajoneuvot). Ennusteen mukainen keskimääräinen vuorokausiliikenne valtatiellä 8 on 2806-3341 ajoneuvoa, joista raskasta liikennettä 459-544 ajoneuvoa. Seututiellä 662 ennusteen mukainen keskimääräinen vuorokausiliikenne on 785 ajoneuvoa, joista raskasta liikennettä 74 ajoneuvoa.

Vt 8 – mt 662 Liittymän toimivuustarkastelut

Kaavaluonnosvaiheen jälkeen alueelle on laadittu liikenteen toimivuustarkastelu, jossa on arvioitu, millaisia liikennemääriä teollisuusalue voi synnyttää ennen kuin liittymäalueelle tarvitaan merkittäviä liikennejärjestelyjen parantamistoimenpiteitä, kuten uusia kaistajärjestelyjä tai eritasoliittymäratkaisuja.

Liittymän toimivuutta on tarkasteltu toimivuustarkasteluin illan huipputunnin tilanteessa Synchro/SimTraffic -ohjelmistolla. Toimivuustarkasteluja varten on laadittu asiantuntija-arvio liikenteen suuntautumisesta.

Toimivuutta on tarkasteltu kaavaluonnosvaiheen vaihtoehdon 3 mukaisilla liikennemäärillä. Tarkastelun mukaan vaihtoehdon 3 mukaisilla liikennemäärillä liikenne on liittymässä melko sujuvaa ja vain satunnaisia ruuhkia esiintyy. Jonot Kristiinankaupungintiellä ovat ajoittain pitkiä.

Herkkyystarkastelujen perusteella liittymä kestää noin 15 % enemmän liikennettä kuin vaihtoehdossa 3. Jonopituudet kasvavat kuitenkin ajoittain jo huomattavan pitkiksi. Liittymän toimivuus ei ole enää hyväksyttävällä tasolla, jos liikennemäärät kasvavat tätä enemmän. Tämä tarkoittaa sitä, että vaihtoehtojen 1 ja 2 mukaisilla liikennemäärillä nykyinen tasoliittymä ei ole toimiva ratkaisu. Liittymän välityskyky riittää vain hieman vaihtoehdon 3 mukaista suuremmalle liikennetuotokselle.

On kuitenkin huomioitava, että tarkastelussa käytetyt liikennemäärät perustuvat arvioituun maksimitilanteeseen, ja ne poikkeavat

merkittävästi esimerkiksi YVA-tarveharkinnassa esitetyistä liikenne-arvioista.

Yhteenveto ja suositukset

Valtatie 8 on suunnittelualueen kohdalla pääväyläasetuksen mukainen II-tason pääväylä, jolla pitkänmatkaisen liikenteen tasainen matkanopeus on turvattava ja nopeusrajoituksen on oltava vähintään 80 km/h. Tämän takia liittymän välityskykyä parantavana kehittämismuutoksena on lähinnä eritasoliittymä.

Eritasoliittymän rakentaminen on toimivuuden kannalta tarpeen, jos maankäyttö ja liikennetuotos kasvavat vaihtoehtoa 3 enemmän. Eritasoliittymän rakentaminen voi olla tarpeen jo aiemmin liikenneturvallisuuden ja valtatie 8 sujuvuuden vuoksi.

Raskaan liikenteen suuren määrän takia liittymään olisi hyvä toteuttaa erotettu oikealle kääntyvien kaista jo ensi vaiheessa.

Liikenteellisiä vaikutuksia on hyvä tarkastella alueen asemakaavan laatimisen yhteydessä tarkemmin, kun alueelle sijoittuvien toimintojen laajuus sekä tyyppi on tarkentunut. Tarkempi liikenteellinen tarkastelu voidaan tehdä alueelle osoitetun maksimikerrosalamäärän perusteella.

Alueen laajuudesta johtuen matkatuotosmäärissä on arvioidusta maankäytöstä riippuen suurta vaihtelua. Matkatuotosmäärään vaikuttaa eniten alueen työntekijöiden määrä. Tyypillisesti suurikokoisilla alueilla liikennetuotos kerrosalaneliötä kohden on pieniä alueita maltillisempi, mutta sen arvioimiseen ei ole ohjetta.

Liikenneturvallisuus

Osayleiskaavalla ei ole merkittävää vaikutusta ajoneuvoliikenteen turvallisuuteen, jos seututien 662 ja uuden teollisuusalueen sekä valtatie 8 ja seututien 662 liittymien toimivuus turvataan. Jalan- ja pyöräilyväylän puuttuminen seututien 662 varrelta yhdessä mahdollisen raskaan liikenteen kasvun kanssa tiellä heikentää työmatkapyöräilyn turvallisuutta.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Osayleiskaava tiivistää yhdyskuntarakennetta asumisen, kun kaupungin asemakaava-alue jatkuu luontevasti uuden Pormestarintien asuinalueella, jossa uusi pientalovaltainen asuminen sopeutuu hyvin jo olemassa olevaan taajamakuvaan. Pääosa kaava-alueesta

on tällä hetkellä metsäistä haja-asutusaluetta, joka rajautuu pohjoisessa ja lännessä rantaosayleiskaavan mukaiseen pääosin loma-asutukseen. Haja-asutusalueelle osoitetut aurinkovoimala- ja teollisuusrakentaminen sitovat alueen tiiviimmin kaupunkirakentamiseen sekä keskusta-alueen palveluihin. Kaava-alueelle osayleiskaavan toteutumisen myötä ennustetut/arvioidut uudet työpaikat pääosin teollisuuden alalla edesauttavat palvelurakenteen kehittämistä laajemmalle kaupungin keskusta-alueelta (esim. ravintolapalvelut ja päivittäistavarakauppa) ja tiivistää yhdyskuntarakennetta entisestään.

Teollisuusalue tulee todennäköisesti rakentumaan seuraavan 10–20 vuoden aikana. Kristiinankaupungin kokoisessa kaupungissa ennustettujen uusien työpaikkojen määrä on merkittävä ja tulee vaatimaan ratkaisuja myös asumisen ja palvelurakenteen kehittämiseksi. Väestöennusteen mukaan Kristiinankaupungin väkiluku tulisi vuonna 2045 olemaan 5072. Tilastokeskuksen mukaan alle 15-vuotiaiden osuus väestöstä vuonna 2025 oli 12,3 %, 15–64-vuotiaiden osuus 49,3 % ja yli 64-vuotiaiden osuus 38,4 %. Alueen elinkeinoelämän kehittämisellä sekä uusien investointien myötä syntyvillä työpaikoilla arvioidaan olevan merkitystä siihen, pystyykö kaupunki houkuttelemaan tulevaisuudessa työikäistä väestöä ja sitä kautta uusia asukkaita alueelle.

Vaikutukset talouteen ja elinkeinoelämään

Osayleiskaavalla on huomattavia vaikutuksia kuntatalouteen, työllisyyteen sekä elinkeinoelämän toimintamahdollisuuksiin etenkin uusiutuvaan energiaan perustuvan energiantuotannon sekä vihreää siirtymää tukevan teollisuuden osalta. Suomen kansallisen energia- ja ilmastostrategian mukaan vetytalous on keskeinen väline teollisuuden ja liikenteen energiamurroksessa ja puhtaan siirtymän mahdollisuuksien hyödyntämisessä. Strategiassa linjattavin toimin parannetaan yritysten mahdollisuuksia tehdä pitkäjänteisesti investointeja edistyneeseen puhtaaseen teknologiaan, mahdollistaa ennakoitava ja vakaa toimintaympäristö suomalaisen teknologian kehittämiseksi ja viemiseksi globaaleille markkinoille.

Kristiinankaupungille uuteen teollisuuspuistoon syntyvät työpaikat vahvistavat kuntatalouden veropohjaa esimerkiksi ylläpitämään julkisia palveluja sekä parhaimmillaan tuo kaupunkiin uusia asukkaita ja vaikka lapsiperheitä monipuolistamaan alueen väestörakennetta. Väestörakenteen monipuolistuminen ja työpaikkaomavaraisuuden kasvu edellyttävät tulevaisuudessa kuitenkin myös eri

julkisten palveluiden kehittämistä esimerkiksi päiväkotien ja koulujen osalta, mutta tarjoaa samalla monipuolisesti mahdollisuuksia erilaisille yksityisille yrityksille ja palveluidentarjoajille. Osayleiskaavan toteuttamisen mahdollistamien työpaikkojen osalta on huomionarvoista, että osayleiskaavalla on työllistävä vaikutus jo pelkästään teollisuusalueen sekä aurinkovoimalan rakentamisvaiheessa.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Osayleiskaavalla ei arvioida olevan merkittäviä negatiivisia vaikutuksia elinoloihin tai elinympäristöön, vaikka kaavan myötä metsäpinta-ala ja samalla yleisesti virkistykseen soveltuvan alueen määrä pienenee ja metsämaisema muuttuu rakennetuksi teollisuus- ja energiantuotantoalueeksi. Vaikka alueen metsät ovat laajasti yleisessä virkistyskäytössä ja alueen luonto on monipuolinen, osayleiskaavassa rakentamisen ulkopuolelle maa- ja metsätaloustalaiseksi alueeksi osoitetaan kuitenkin jopa 520 ha eli reippaasti yli puolet koko kaava-alueen pinta-alasta. Maisemassa tapahtuvat muutokset kaupungin taajama-alueen ulkopuolella ja aiemmin rakentamattomalla metsäalueella saatetaan kokea negatiivisina muutoksina, mutta toisaalta ympäristössä tapahtuviin muutoksiin voidaan oppia myös sopeutumaan pidemmällä aikavälillä.

Kaava-alueen välittömään lähiympäristöön sijoittuu voimassa olevan rantaosayleiskaavan mukaista loma-asumista, joka aiheuttaa ympäristölle tiettyjä vaatimuksia. Loma-asuja ei varmastikaan kovin helposti innostu ajatuksesta, että aikaisemmin rakentamaton metsäalue muuttuu suuren mittaluokan energiantuotanto- ja teollisuusalueeksi. Toisaalta teollisuusalueen ja Storträsket-järven loma-asutuksen välinen etäisyys on noin 450 metriä ja teollisuusalueen ja kaava-alueen länsipuolella sijaitsevan loma-asuinalueen yli 1,5 km. Aurinkovoimala-alueet sen sijaan sijoittuvat lähelle rantaosayleiskaavan loma-asumista. Toisaalta paneelientät eivät juurikaan tuota meluhaittaa tai merkittävää liikenteen lisääntymistä alueella, jolloin aurinkovoimalan aiheuttamat negatiiviset vaikutukset ihmisten elinoloihin johtunevat pääosin muutoksista alueen luontoon, maisemaan ja virkistyskäyttöön.

Uusi teollisuusalue tuottaa omanlaistaan uutta elinympäristöä, jos tulevaisuuden arviot ja suunnitelmat uusista työpaikoista toteutuvat. Osayleiskaavalla arvioidaan parhaimmillaan olevan elinympäristöä vahvistavaa vaikutusta työssäkäyntialueen ja alueen lähiympäristöön sijoittuvien asuinalueiden osalta, kun työmatkailu sekä

työssäkäyntialueen mahdollisuudet esimerkiksi uusille palveluidentuottajille (ravintola, päivittäistavarakauppa) toteutuvat. Kaava-alue sijoittuu lisäksi vain lyhyen kulkuyhteyden päähän kaupungin keskustasta, jolloin kaava-alueelle mahdollisesti syntyvällä työssäkäyntialueella on väistämättä merkitystä myös keskusta-alueen elinympäristön ja palveluiden kehittymiselle. Pormestarinniityn uusi asuinalue laajentaa luontevasti kaupungin taajama-alueelle tyypillistä pientalovaltaista asumista haja-asutusalueelle ja samalla yhdistää toteutuessaan kaava-alueen lähemmäs keskustan palvelu- ja työssäkäyntialueen vaikutuspiiriä.

Ilmastovaikutukset

Osayleiskaavan keskeisenä tavoitteena on mahdollistaa uusiutuvaan energiaan, vetytalouteen ja teollisuuden vihreään siirtymään liittyvien toimintojen sijoittuminen Kristiinankaupungintien pohjoispuolelle. Kaava mahdollistaa muun muassa aurinkovoimaloiden, vetylaitoksen, energiaintensiivisen teollisuuden sekä niihin liittyvän infrastruktuurin toteuttamisen. Lisäksi kaava mahdollistaa uuden asuinalueen laajentumisen nykyisen taajamarakenteen yhteyteen. Ilmastovaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu erityisesti maankäytön sijainnillista tarkoituksenmukaisuutta, liikennejärjestelmää, luonnonvarojen käyttöä, hiilinieluja, ilmastonmuutoksen hillintää sekä ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään

Osayleiskaava tukee valtakunnallisia ja EU-tason ilmasto- ja energiavoittoa mahdollistamalla uusiutuvan energian tuotannon sekä vihreän siirtymän teolliset investoinnit. Kaava tukee erityisesti vetytalouden, uusiutuvan energiantuotannon sekä energian siirto- ja varastointijärjestelmien kehittämistä, joita pidetään keskeisinä ratkaisuin Suomen hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamisessa.

Aurinkovoimaloiden ja mahdollisen vihreän vedyn tuotannon voidaan arvioida vähentävän fossiilisiin polttoaineisiin perustuvaa energiantuotantoa ja tukevan teollisuuden sähköistymistä pitkällä aikavälillä. Kaava mahdollistaa myös teollisten sivuvirtojen hyödyntämisen sekä energia- ja materiaalitehokkuuden kehittämisen alueella. Alue sijoittuu olemassa olevan energiahuollon infrastruktuurin, voimajohtojen, sähköaseman sekä satamayhteyksien läheisyyteen, mikä vähentää uuden infrastruktuurin rakentamistarvetta ja tukee resurssitehokasta yhdyskuntarakennetta.

Rakentamisella on kuitenkin myös merkittäviä ilmastovaikutuksia. Uusien teollisuus-, energia- ja liikennealueiden toteuttaminen aiheuttaa rakentamisen aikaisia päästöjä, maastonmuokkausta sekä puuston poistumista. Kaava-alueen metsät toimivat nykytilassa hiilivarastoina ja hiilinieluinä, joiden määrä vähenee rakentamisen myötä. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti laajoihin metsäalueisiin sekä paikoin ojitettuihin suoalueisiin, joiden rakentaminen voi lisätä kasvihuonekaasupäästöjä.

Liikenteelliset ilmastovaikutukset

Kaavan toteutuminen lisää raskasta liikennettä erityisesti Karhusaaren sataman ja uuden teollisuusalueen välillä. Liikenteen päästöt muodostuvat pääosin rakentamisen aikaisista kuljetuksista, teollisuuden logistiikasta sekä työpaikkaliikenteestä. Alueelle voi vaihteittain sijoittua merkittävä määrä työpaikkoja, mikä lisää myös henkilöautoliikennettä.

Alueen sijainti suhteellisen lähellä Kristiinankaupungin keskustaa mahdollistaa kuitenkin työmatkapyöräilyn ja joukkoliikenteen kehittämisen. Kaava tukeutuu olemassa olevaan tieverkkoon ja Kristiinankaupungintien liikennekäytävään. Lisäksi vedyn siirtäminen putkiverkossa sekä satamayhteyksien hyödyntäminen voivat vähentää maantiekuljetusten tarvetta pitkällä aikavälillä.

Liikenteen ilmastovaikutuksia voidaan lieventää kehittämällä jalan- kulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteyksiä, mahdollistamalla vaihteittainen toteutus sekä ohjaamalla raskas liikenne tarkoituk- senmukaisille reiteille. Asemakaavoituksen yhteydessä tulee varautua myös vähäpäästöisen liikenteen infrastruktuuriin, kuten sähköisen liikenteen latausratkaisuihin ja joukkoliikenteen pysä- kijärjestelyihin.

Vaikutukset luonnonvaroihin, hiilinieluihin ja maaperään

Kaavan toteuttaminen vähentää alueen metsäpinta-alaa ja kasvul- lista aluetta, mikä heikentää alueen hiilinieluja ja hiilivarastoja. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti talousmetsiin, mutta rakenta- misen laajuuden vuoksi kokonaisvaikutus on merkittävä. Toisaalta rakentaminen sijoittuu pääosin rakennettavuudeltaan hyvälle mo- reeni- ja kallioalueille, mikä vähentää laajamittaisten stabilointi- ja täyttöratkaisujen tarvetta.

Massatasapainon hallinta on keskeinen ilmastovaikutusten lieven- tämiskeino. Asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan tarkemmat massatasapaino- ja tasaussuunnitelmat, joiden tavoitteena on

hyödyntää alueella syntyvät maamassat mahdollisimman tehokkaasti alueen sisällä ja vähentää maa-ainesten kuljetuksia. Lisäksi rakentamisen vaiheistuksella voidaan säilyttää osa alueista kasvullisina mahdollisimman pitkään.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin

Kaava-alueelle sijoittuvat laajat energia- ja teollisuusalueet voivat aiheuttaa elinympäristöjen pirstoutumista ja estevaikutuksia luonnonympäristössä. Vaikutuksia syntyy erityisesti puuston poistosta, aidatuista alueista sekä uusista liikenne- ja teknisen huollon yhteyksistä. Osayleiskaavassa on kuitenkin pyritty säilyttämään rakentamattomia alueita, viheralueita sekä ekologisia yhteyksiä. Flybäckinojan ympäristö sekä muut rakentamattomat vyöhykkeet muodostavat edelleen alueellisia ekologisia yhteyksiä ja riistalle soveltuvia kulkureittejä.

Kaavaratkaisussa on huomioitu Natura-alueet, FINIBA-alueet, vesistöt sekä luontoselvityksissä tunnistetut arvokkaat kohteet. Vaikutusten lieventämisessä keskeisiä keinoja ovat suojavyöhykkeiden säilyttäminen, ekologisten yhteyksien turvaaminen, viheralueverkoston jatkuvuus sekä luonnonmukaisten hulevesiratkaisujen toteuttaminen.

Ilmastonmuutokseen sopeutuminen

Ilmastonmuutoksen ennustetaan lisäävän rankkasateita, tulvariskejä ja sään ääri-ilmiöitä, mikä korostaa hulevesien hallinnan, kuivatusratkaisujen ja rakentamisen korkotasojen merkitystä. Kaava-alueen jatkosuunnittelussa tulee huomioida valumaolosuhteet, vesistövaikutukset sekä tulvariskien hallinta. Hulevesiä tulee viivyttää, imeyttää ja käsitellä siten, ettei alapuolisiin vesistöihin kohdistu haitallisia virtaama- tai kuormitusvaikutuksia.

Asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan tarkemmat hulevesi-, kuivatus- ja tasaussuunnitelmat sekä määritellään rakentamisen korkotasot. Samalla tulee huomioida viheralueiden riittävyys, kasvillisuuden säilyttäminen, lämpösaarekevaikutusten ehkäisy sekä alueen vaiheittainen toteuttaminen. Rakentamattomien alueiden ja viherverkoston säilyttäminen parantaa alueen ilmastokestävyyttä ja tukee luonnon monimuotoisuutta.

Vaikutusten lieventäminen ja jatkosuunnittelu

Osayleiskaavan ilmastovaikutuksia voidaan lieventää erityisesti:

- hyödyntämällä olemassa olevaa infrastruktuuria ja johtokäytäviä,
- turvaamalla ekologiset yhteydet ja viheralueverkosto,
- minimoimalla maamassojen kuljetustarve massatasapainosuunnittelulla,
- kehittämällä joukkoliikennettä, pyöräilyä ja vähäpäästöisiä liikkumisratkaisuja,
- toteuttamalla luonnonmukaisia hulevesi- ja viivytysohjelmia,
- vaiheistamalla rakentamista sekä säilyttämällä alueita kasvullisina mahdollisimman pitkään,
- huomioimalla energiatehokkuus ja uusiutuvan energian hyödyntäminen asemakaavoituksessa ja rakennussuunnittelussa.

Osayleiskaava on yleispiirteinen, ja alueiden tarkempi toteutus ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä. Asemakaavavaiheessa tulee tarkentaa muun muassa liikennejärjestelyt, rakentamisen määrä, viherrakenne, hulevesien hallinta, ekologiset yhteydet, massatasapaino sekä alueiden vaiheittainen toteuttaminen siten, että ilmasto-vaikutukset ja ilmastonmuutokseen sopeutuminen voidaan huomioida mahdollisimman tehokkaasti.

5. Kaavan toteutus

5.1. Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää, kun yleiskaava on tullut kuulutuksella voimaan.

5.2. Toteutuksen seuranta

Alueen toteutuksen seurannasta ja valvonnasta vastaa Kristiinankaupunki.

Helsingissä 18.5.2026

PROJOPLAN

Petri Tuormala

arkkitehti YKS-415