



Kaavaselostus valmisteluvaiheessa

L123 Jönsbölen aurinkovoimala

Lohjan 17. kaupunginosan Jönsbölen Kirkniementien ja Pallotien pohjoispuolen asuntovaunu-, siirtolapuutarha-, virkistys- ja katualueiden

ASEMAKAAVAN MUUTOS

Lohjan kaupunki • Kaupunkikehitys • Kaavoitus • NK • 26.4.2023

LOHJA
Järvi­kaupunki

Kaavoituksen yhteystiedot

Lohjan kaupunki

Kaupunkikehitys / Kaavoitus
PL 71, 08101 Lohja
p. 019 3690 (vaihde)

Käyntiosoite:

Kaupungintalo Monkola
Karstuntie 4
08100 LOHJA

Sähköposti:

kaavapalaute@lohja.fi (mielipiteet, muistutukset, lausunnot)
etunimi.sukunimi@lohja.fi

Kaavasuunnittelija Nele Korhonen, puh. 044 374 4414
Kaavoituspäällikkö Kristiina Rinkinen, puh. 044 374 0147
Kaavoitussihteeri Tuula Lintuniemi, puh. 044 362 1600

Kuvat ja kartta-aineisto, ellei toisin mainittu: Helen Oy

Tekstit yhteistyönä:

Kristina Salomaa/Helen Oy, Nele Korhonen/Lohjan kaupunki

Kansi: Ilmakuva suunnittelualueesta ja sen lähiympäristöstä

Sisällys

Kaavoituksen yhteystiedot	2	Maaperä	8	3. KAAVAN KUVAUS	
Sisällys	3	Vesistöt ja vesitalous	8	VALMISTELUVAIHEESSA	17
0. PERUSTIEDOT	4	Rakennettu kulttuuriympäristö	10	Valmisteluvaiheen luonnos	18
Kaavan nimi	5	Muinaismuistot	10	Aurinkovoimalan tekninen kuvaus ja rakenteet	19
Tunnistetiedot	5	Yhdyskuntarakenne	10	Aurinkovoimalan toteutus	20
Kaava-alueen sijainti	5	Väestö, työpaikat ja palvelut	10	Valmisteluvaiheen luonnoksen arvioidut vaikutukset	21
Kaavan tarkoitus	5	Liikenne	11	Asemakaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen	24
Suunnittelun käynnistyminen	5	Tekninen huolto ja erityistoiminnot	11		
Hyväksyjä	5	Ympäristöhäiriöt	11		
Osallistuminen ja vuorovaikutus	5	Virkistys	11		
1. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	6	Maanomistus	11		
Alueen yleiskuvaus	7	Suunnittelutilanne	12		
Pinnanmuodostus	8	2. TAVOITTEET	15		

0. PERUSTIEDOT

Kaavan nimi

L123 Jönsbölen aurinkovoimala, asemakaavan muutos

Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee:

Kirkniementien ja Pallotien pohjoispuolen asuntovaunu-, siirtolapuutarha-, virkistys- ja katualueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu:
kortteli 100, virkistys-, vesi- ja katualueet.

Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Lohjalla Jönsbölen kaupunginosassa n. 9 kilometrin etäisyydellä Lohjan keskustasta lounaaseen, valtatie 25:n ja Hanko-Hyvinkää -junaradan pohjoispuolella.

Suunnittelualue rajautuu Kirkniementiehen, Pallotiehen ja Lohjanjärveen. Noin 21 hehtaarin kokoinen alue on pääosin kaupungin omistuksessa.

Kaava-alueen lopullinen rajausta voi tarkentua kaavoitusprosessin aikana.

Kaavan tarkoitus

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa 10 MWp ja n. 11 hehtaarin aurinkovoimalan rakentaminen. Lisäksi asemakaavalla osoitetaan alueita virkistyskäyttöön Lohjanjärven rannassa sekä ekologisen yhteyden turvaamiseksi.

Tavoitteista kerrotaan tarkemmin kohdassa 2, sivulla 15.

Suunnittelun käynnistyminen

Lohjan kaupunkikehityslautakunta on kokouksessaan 25.1.2023 § 12 päättänyt suunnitteluvarauksen myöntämisestä Helen Oy:lle aurinkovoimalan suunnittelua varten. Helen Oy on Helsingin kaupungin kokonaan omistama energiayhtiö. Samalla kaupunkikehityslautakunta päätti asemakaavamuutoksen sisällyttämiseksi kaavoitusohjelmaan 2023-2025.

Asemakaavamuutos tulee vireille kuulutuksella, jonka yhteydessä osallistumis- ja arviointisuunnitelma ja kaavaluonnos asetetaan nähtäville.

Hyväksyjä

Asemakaavamuutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto.

Osallistuminen ja vuorovaikutus

Kaavaprosessiin osallistuminen ja vuorovaikutus on esitetty erillisessä osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa.

Kaavamuutoksen nettisivu

<https://www.lohja.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaupunkisuunnittelu-ja-kaavoitus/vireilla-olevat-kaavat-ja-suunnitelmat/l123>

1. SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Alueen yleiskuvaus

Noin 21 hehtaarin kokoinen ja lähes kokonaan Lohjan kaupungin omistama suunnittelualue on pääosin niittyä, metsää ja ranta-aluetta. Suunnittelualue on rakentamatonta lukuun ottamatta katuja ja ajoyhteyksiä.

Alueelle asemakaavassa osoitetut siirtolapuutarha- ja asuntovaunualue eivät ole toteutuneet. Alueen heikko rakennettavuus heikentää alueen soveltuvuutta eri toiminnoille.

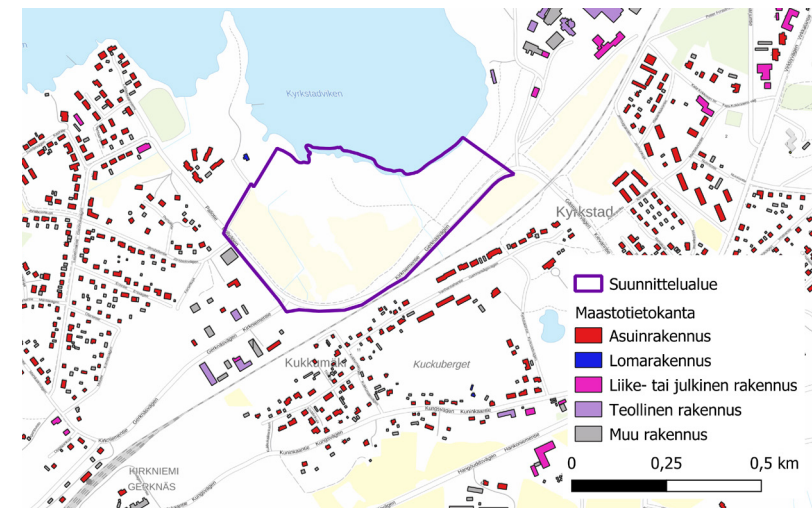
Alueen länsi- ja eteläpuolilla on pientaloasutusta, lounaispuolella sijaitsee teollisuusalue, ja koillisessa Kalkkipetterin eli Virkkalan entisen kalkkitehtaan alue. Pohjoisessa suunnittelualue päättyy Lohjanjärveen.



Suunnittelualue ilmakuvassa



Suunnittelualue sijaitsee Lohjan eteläosassa (ympyröity alue kuvan alalaidassa). (Kartta: Lohjan Kaupunki)



Suunnittelualue maastotietokantakartalla

Pinnanmuodostus

Alue on tasaisen alavaa ja maanpinnan korkeus vaihtelee +37,5 mmpy ja +32,5 mmpy välillä. Korkeusvaihtelu alueella on pientä. Suunnittelualueen ulkopuolella kaakossa maasto nousee rinteeseen Kukkubergetin suuntaan. Suunnassa sijaitsee asuinalue, jossa asuinrakennuksia sijaitsee korkeudella 45-55 mmpy. Suunnittelualueen ja Pallotien länsipuolella maasto nousee myös 45 mmpy tasolle.

Maaperä

Suomen geologian tutkimuskeskuksen maaperäaineiston perusteella suunnittelualue on pääasiassa savea. Suunnittelualueen pohjoisosissa rannan tuntumassa on pienempi hiekkamoreeniesiintymä sekä liejusavialue. Koillisessa suunnittelualueen reunassa maaperä on hiesua. Maaperä on heikosti rakennettavaa.

Aurinkovoimalan rakentamista varten alueella on tehty perustamistapaselvitys. Selvityksen perusteella alueella aurinkopaneelientän rakentamiseen suositellaan lyönti- tai ruuvipaalutusta.

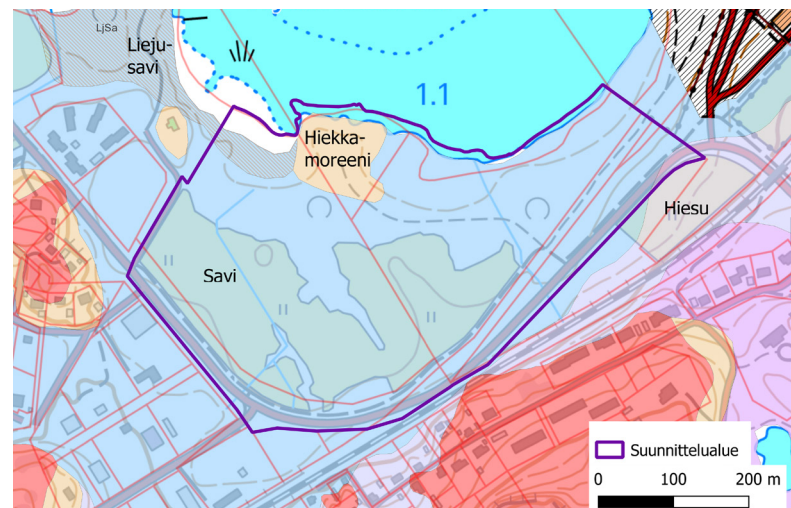
Alueelle on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu saa-merkintä (puhdistettava/kunnostettava maa-alue). Alueella on vuosikymmeniä sitten ollut teollista toimintaa, jolla on vuonna 2012 laadittujen selvitysten perusteella voinut olla maaperää pilaavaa vaikutusta. Voimassa olevan asemakaavan selostuksen mukaan laadituissa selvityksissä on ollut kynnsarvon ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, mutta pitoisuudet ovat kuitenkin jääneet alempien ohjearvojen alapuolelle. Alueelle on suositeltu olla rakentamatta kiinteitä rakennelmia. Aurinkovoimalaa ei sijoiteta kyseiselle alueelle.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualue rajautuu pohjoisessa Lohjanjärveen. Tulvakeskuksen Lohjanjärven tulvakartoituksen perusteella harvinaisen vesistötulvan (1/100 a) alue rajautuu korkeuskäyrään 32,5 mmpy. Erittäin harvinaisen vesistötulvan (1/250 a) laajuus ei ole merkittävästi suurempi. Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita.



Suunnittelualueen topografia



Suunnittelualueen maaperä



Tulvariski kerran sadassa vuodessa



Tulvariski kerran 250 vuodessa

Kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, Natura 2000 -alueita tai luonnonsuojeluohjelmien alueita. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat reilun 700 metrin etäisyydellä lounaassa. Pikkujärvi on suojeltu Natura 2000 -alueena lintudirektiivin alla (SPA). Pohjoisessa Virkkalan pätkinälehto on suojeltu yksityisenä luonnonsuojeluna.

Lohjan ekologinen verkosto -selvityksen (Sitowise 4.3.2022) perusteella suunnittelualueen itäosassa kulkee ekologinen yhteys, joka tulee säilyttää puustoisena.

Lohjan kaupungin ympäristönsuojelun maastokäynnillä 19.1.2023 on alustavasti tutustuttu suunnittelualueen pohjoisosien metsiin. Metsäiset alueet ovat kosteapohjaisia lehtipuumetsiä, joille järvivesi nousee osana vuotta. Valtapuusto on alueella nuorta tai varttunutta koivua, harmaaleppää ja tuomea. Vanhempaa puustoa (tervaleppää ja haapaa) on metsäalueen keski- ja länsiosissa. Metsäalueen itäpuoleiset osat ovat vanhaa peltoa ja melko tasaikäistä. Metsäalueen keskiosissa kasvaa järeää haapaa. Haavikko vaihtuu järeäpuustoiseksi tervaleppämetsäksi kohti länttä. Rannassa itään päin on erittäin märkää luhtaista rantametsää, jossa kasvaa pajukkoa, tuomea, harmaaleppää ja koivua.

Keväällä 2023 tehdyn liito-oravaselvityksen (FCG 4.4.2023) perusteella alueella ei esiinny liito-oravaa eikä alueella ole lajin elinympäristöksi erityisen hyvin soveltuvaa metsää. Alueelta tai lähialueelta ei ole myöskään aiempia havaintoja lajista. Liito-oravaa ei ole selvityksen perusteella tarpeen erikseen huomioida alueen maankäytön suunnittelussa.

Alueella laaditaan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä pesimälinnustonselvitys kevään ja kesän 2023 aikana. Kaavaselostusta täydennetään luontonselvitysten tulosten perusteella ja tarkennetaan alustavan maastokäynnin aikana tehtyjä havaintoja.

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualueen koillispuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö -kohde (RKY 2009) Virkkalan kalkkitehdas ja yhdyskunta. Virkkalan kalkkitehdas yhdyskuntineen edustaa eteläiselle Suomelle tunnusomaista, suurimittakaavaista rakennusaineteollisuuden tuotantohaa-
raa aikakaudelta, jolloin sekä rakennusteollisuuden ja tekniikan kehitys että rakentamisen volyymi olivat voimakkaassa kasvussa. Virkkalan kalkki- ja sementtitehdas on ollut maan tärkeimpiä sementtitehtaita Paraisten kalin ohella. Virkkalan tehdas suljettiin 1994. Nykyisin kalkkitehtaan tiloissa toimii useita pienyrittäjiä.

Suunnittelualueesta reilu kilometri itään sijaitsee valtakunnallisesti arvokas maisema-alue Siuntion ja Degerbyn viljelymaisemat. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat maaseutumme edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteeseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan.

Muinaismuistot

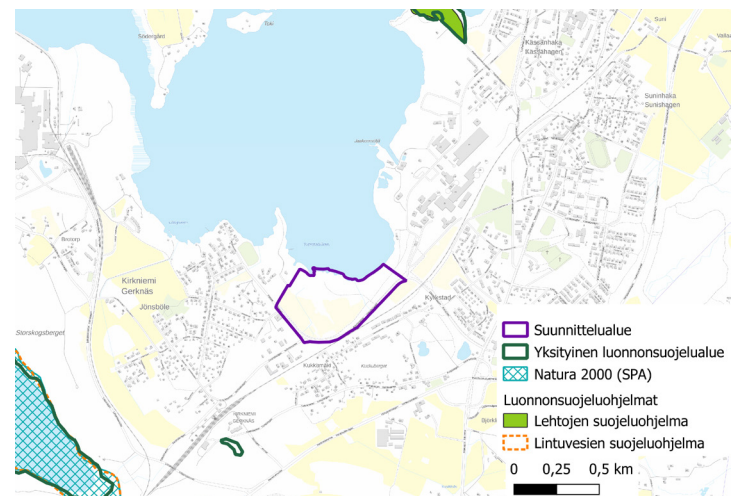
Alueella ei sijaitse muinaismuistolain (295/1963) tarkoittamia ja rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänköksiä.

Yhdyskuntarakenne

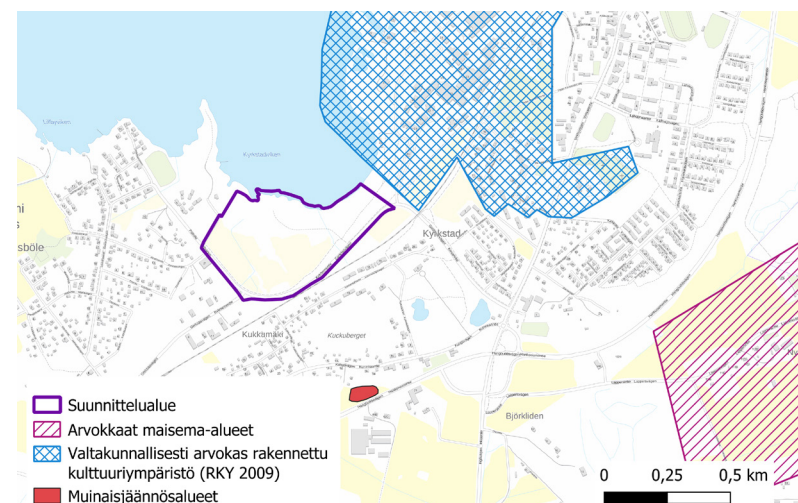
Suunnittelualue sijaitsee Lohjan nauhataajaman lounaispäässä Virkkalan vieressä. Nauhataajama jatkuu koilliseen, Lohjan keskustaan ja aina Muijalaan saakka suunnittelualueen eteläpuolella kulkevan Hankoniementien (vt 25) suuntaisesti. Suunnittelualueen läheisyydessä on mm. asutusta, Virkkalan keskustatoimintojen alue sekä työpaikka- ja teollisuusalueita.

Väestö, työpaikat ja palvelut

Suunnittelualueella ei sijaitse asutusta, rakennuksia, työpaikkoja tai palveluita.



Lähimmät luonnonsuojelukohteet ovat Natura 2000 -alueet lounaassa ja Pähkinäniemen lehtoalue pohjoisessa.



Rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Suunnittelualueen vieressä sijaitsee RKY-kohde Virkkalan kalkkitehdas ja yhdyskunta.

Liikenne

Suunnittelualue sijoittuu Kirkniementien ja Pallotien varteen, joiden yhteydessä sijaitsee myös kevyen liikenteen väylä. Suunnittelualueen länsiosassa on ajoyhteys Pallotieltä uimarantaan.

Alueen eteläpuolella kulkevat Hanko-Hyvinkää -rata ja noin puolen kilometrin päässä Hankoniementie (vt 25). Hankoniementien ja Inkoontien risteys sijaitsee alle kilometrin päässä suunnittelualueesta.

Tekninen huolto ja erityistoiminnot

Suunnittelualueella ei ole johtoja.

Ympäristöhäiriöt

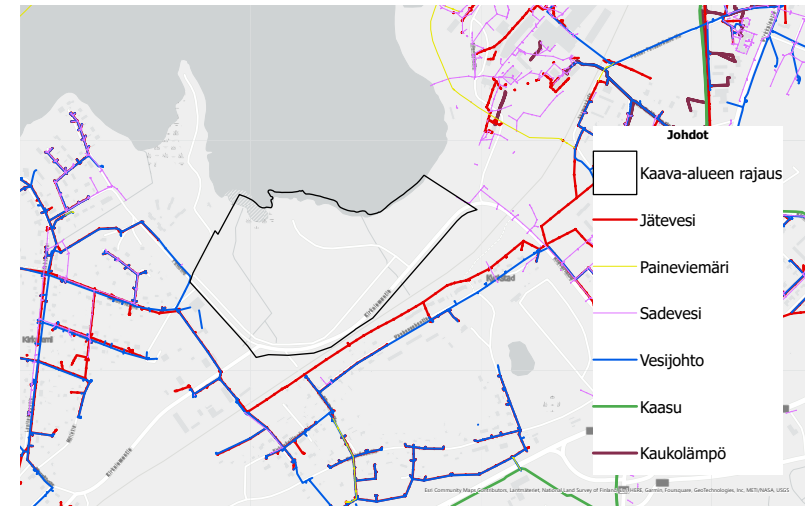
Voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu puhdistettava/kunnostettava maa-alue, josta kerrotaan tarkemmin kohdassa maaperä (s. 8). Alueella ei ole tunnistettu muita ympäristöhäiriöitä. Ympäristöhäiriöt tulee tarvittaessa selvittää ja osoittaa kaavassa.

Virkistys

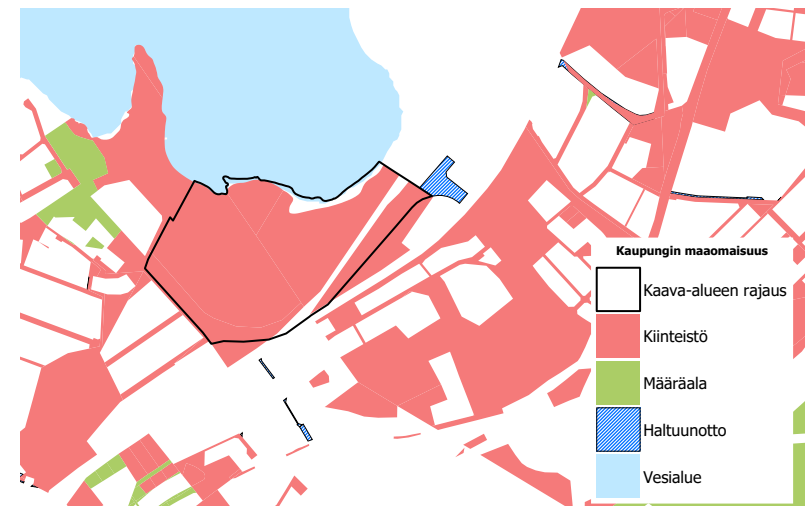
Voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu virkistysalueita rantaan sekä asuntovaunalueen ja ryhmäpuutarha-alueen väliin. Yleiskaavassa ja asemakaavassa on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti rantaan. Lähiympäristön virkistyskohde on uimaranta niemenkärjessä suunnittelualueesta luoteeseen.

Maanomistus

Suunnittelualue on pääosin Lohjan kaupungin omistuksessa ja pieniltä osin yksityisessä omistuksessa Kirkniementien varressa. Lisäksi kaavan rajaukseen sisältyy pieni osuus valtion omistamasta alueesta.



Johtokartta (Lohjan kaupunki)



Kaupungin maaomaisuus näkyy kartalla punaisella (kartta: Lohjan kaupunki)

Suunnittelutilanne

VALTAKUNNALLISET ALUEIDENKÄYTTÖTAVOITTEET

Valtioneuvoston päätös (14.12.2017) valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulee huomioida ja niiden toteutumista tulee edistää myös kuntien kaavoituksessa. Tavoitteet on jaoteltu seuraaviin kokonaisuuksiin:

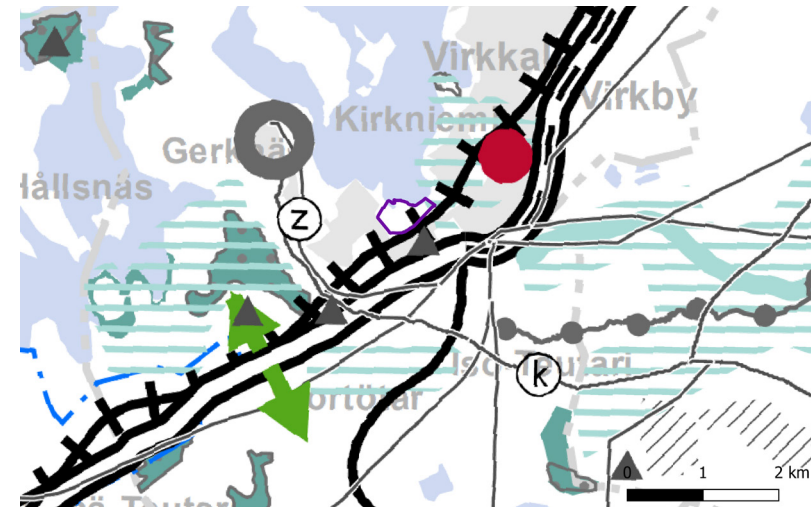
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

MAAKUNTAKAAVA

Uusimaa-kaava 2050 -kokonaisuus, eli Helsingin seudun, Länsi-Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan vaihemaakuntakaavat, on tullut pääosin voimaan 24.9.2021 Helsingin hallinto-oikeuden käsiteltäessä kaavakokonaisuudesta jätetyt valitukset. Lohjan alueella on voimassa Länsi-Uudenmaan vaihemaakuntakaava, lukuun ottamatta hallinto-oikeuden kumoamia osia. Hallinto-oikeuden päätöksellä voimassa on lisäksi: neljännen vaihemaakuntakaavan luonnonsuojelualueiden merkintöjä sekä tuulivoimaa koskeva suunnittelu-suositus, lisäksi Uudenmaan toisesta vaihemaakuntakaavasta ja Uudenmaan maakuntakaavasta on voimassa Natura 2000 -alueita koskevia merkintöjä.

Uusimaa-kaavan kokonaisuuden muutoksenhakuprosessi on vielä kesken ja lainvoiman vaihemaakuntakaavat voivat saada vasta, kun jatkovalitukset on ratkaistu korkeimmassa hallinto-oikeudessa. Päätöstä odotetaan keuhälä 2023. Kun vallitsevaa kaavatilannetta tulkitaan, on kaikki voimassa olevat maakuntakaavat ja maakuntakaavamerkinntät huomioitava samanaikaisesti. Tulkintaa helpottaa epävirallinen voimassa olevien maakuntakaavojen

yhdistelmäkartta sekä merkinnät ja määräykset: www.uudenmaanliitto.fi/maakuntakaavatvoimassa



Suunnittelualue rajattu sinisellä maakuntakaavakartalle

Suunnittelualueelle ei ole osoitettu maakuntakaavassa merkintöjä. Maakuntakaavassa osoitetut Hanko-Hyvinkää -junarata ja valtatie 25 sijaitsevat suunnittelualueen eteläpuolella, samoin voimajohto ja arvokas geologinen muodostuma.

Suunnittelualueen koillispuolella maakuntakaavassa on osoitettu Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeä alue. Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä maisemanähtävyydet (valtioneuvoston päätös 1995), valtakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön alueet, tiet ja kohteet (RKY 2009), maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt (Missä maat on mainiommat 2016) sekä valtakunnalliset maisemanhoitoalueet (LSL 32 §). Yksityiskohtaisemmassa alueiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä on

turvattava valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot. Maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot on otettava huomioon alueita kehitettäessä. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä alueen maisema- ja kulttuuriympäristöarvot. Virkkalan kalkkitehdas ja yhdyskunta sekä kartano-alue on rakentunut Hanko-Hyvinkää -radan varteen 1900-luvun alkupuolella. Aluerajaukseen sisältyy valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristökohde (RKY 2009) sekä etelässä ja idässä hieman laajempi, maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö.

Suunnittelualueesta koilliseen on osoitettu kohdemerkintä Keskustatoimintojen alue, pieni keskus (Virkkala) ja suunnittelualueesta luoteeseen on osoitettu kohdemerkintä Tuotannon ja logistiikkatoimintojen kehittämisalue (Kirkniemi).

LOHJAN MAANKÄYTÖN RAKENNEMALLI

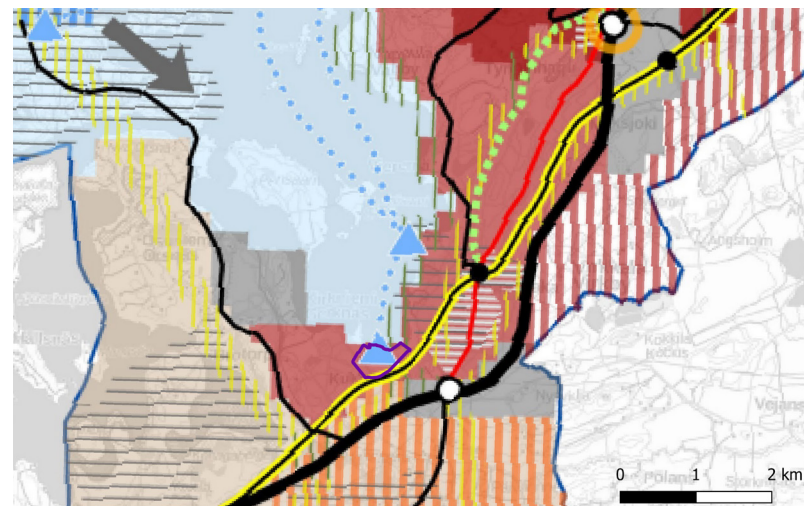
Lohjan kaupunginvaltuuston 15.6.2022 hyväksymä Lohjan maankäytön rakennemalli kuvaa maankäytön tavoitetilaa ja kehitystä Lohjalla vv 2022-2052.

Kaava-alue sijaitsee rakennemallissa nauhataajaman reuna-alueella, jolla tarkoitetaan viihtyisän ja täydentyvän kaupunkitaajama-asumisen aluetta.

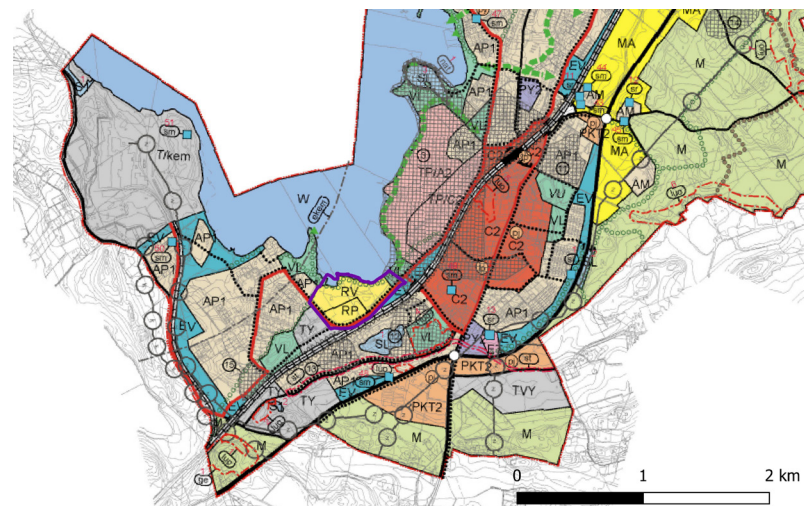
Suunnittelualue on myös osa ekologista verkostoa, joka koostuu luonnon ydinalueista ja niiden välisistä yhteyksistä. Yhteydet palvelevat monen eliölajin liikkumista ja leviämistä. Merkintä kuvaa alueen ominaisuutta eikä määrittele käyttötarkoitusta. Suunnittelun reunaehtona on ekologisten yhteyksien jatkuvuuden ja luonnon ydinalueiden yhtenäisyyden huomioon ottaminen. Lisäksi suunnittelualueelle on osoitettu rantautumispaikka.

YLEISKAAVA

Suunnittelualueella on voimassa Lohjan Taajamaosayleiskaava, joka on hyväksytty 2012 ja saanut lainvoiman 2016. Taajamaosayleiskaavassa suunnit-



Suunnittelualue Lohjan maankäytön rakennemallissa



Suunnittelualue Lohjan Taajamaosayleiskaavassa

telualueelle on osoitettu asuntovaunualue (RV) ja siirtolapuutarha-alue (RP). Osayleiskaavassa rannan tuntumaan on osoitettu ohjeellinen ulkoilureitti ja suunnittelualueen koillisosaan lähivirkistysaluetta (VL).

Lohjan taajamaosayleiskaavan päivitystyö on käynnistynyt keväällä 2023. Kaupunkikehityslautakunnan (22.3.2023) ja kaupunginhallituksen (11.4.2023) hyväksymiin yleiskaavan tavoitteisiin kuuluu kestävän energiantuotannon turvaaminen.

VOIMASSA OLEVA ASEMAKAAVA

Suunnittelualueella on voimassa asemakaavat vuosilta 2012 ja 2013 sekä osalla katualueista rakennuskaava vuodelta 1989. Voimassa olevassa asemakaavojen yhdistelmässä suunnittelualueen pääkäyttötarkoitukset ovat siirtolapuutarha-alue (RP) ja asuntovaunualue (RV). Lisäksi alueelle on osoitettu virkistysalueita (V) ja suojaviheralueita (EV). Kirkniementie ja Pallotie on osoitettu katualueeksi, jonka yhteydessä on jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu/tie. Pallotieltä on osoitettu ajoyhteys kohti rantaa.

RAKENTAMISTAPOHJEET

Alueella ei ole voimassa rakentamistapaohjeita.

RAKENNUSJÄRJESTYS

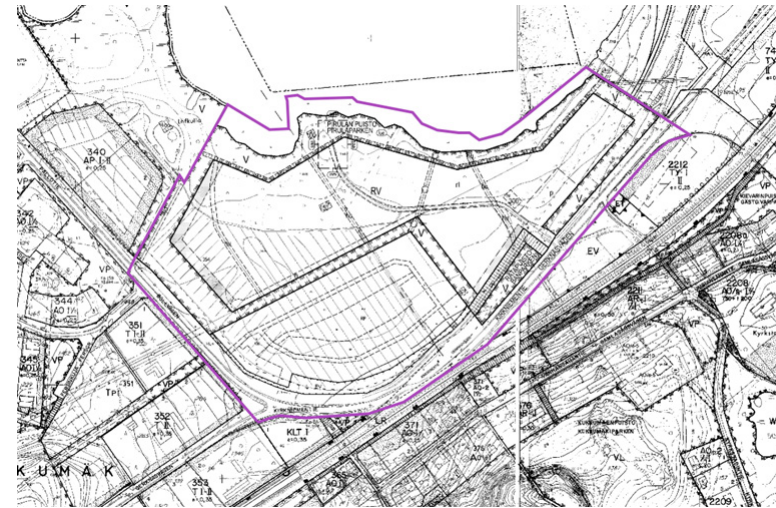
Lohjan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.5.2015.

RAKENNUSKIELLOT

Alueella ei ole voimassa rakennuskieltoja.

POHJAKARTTA

Pohjakartan tulee täyttää MRL:n 54a§ vaatimukset. Pohjakartan ylläpidosta vastaa Lohjan kiinteistö- ja kartastopalvelut.



Voimassa olevien asemakaavojen yhdistelmä

MUUT SUUNNITELMAT JA SELVITYKSET

Aurinkovoimalan asemapiirros ja havainnekuvat.

Aurinkovoimalan perustamistapaselvitys (ei julkinen).

Lohjan ekologinen verkosto -selvitys. Sitowise 4.3.2022.

Jönsbölen aurinkopuistohankkeen liito-oravaselvitys. FCG 4.4.2023.

Y9 Taajamaosayleiskaavan päivitys: Tavoitteet 22.3.2023

Tulevat:

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kevään-kesän 2023 aikana.

Pesimälinnustoselvitys kevään-kesän 2023 aikana.

Yleiskaavatasoinen energiaselvitys vuoden 2023 aikana.

2. TAVOITTEET

Maankäyttö- ja rakennuslain 54 §:n mukaan asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palveluiden alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä on vaalittava, eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistysalueeseen soveltuvia alueita.

Asemakaavalla ei saa aiheuttaa kenenkään elinympäristön laadun sellaista merkityksellistä heikkenemistä, joka ei ole perusteltua asemakaavan tarkoitus huomioon ottaen. Asemakaavalla ei myöskään saa asettaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle sellaista kohtuutonta rajoitusta tai aiheuttaa sellaista kohtuutonta haittaa, joka kaavalle asetettavia tavoitteita tai vaatimuksia syrjäyttämättä voidaan välttää.

Jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään.

SUUNNITTELUVARAUKSEN HALTIJAN TAVOITTEET

Lohjan kaupunkikehityslautakunta on kokouksessaan 25.1.2023 § 12 päättänyt suunnitteluvarauksen myöntämisestä Helen Oy:lle aurinkovoimalan suunnittelua varten. Helen Oy on Helsingin kaupungin kokonaan omistama energiayhtiö. Helen Oy tavoittelee hiilineutraalia sähkön ja lämmön tuotantoa vuoteen 2030 mennessä. Uusiutuva aurinkosähkö muodostaa merkittävän osan Helenin sähköntuotannosta tulevaisuudessa.

Helenin tavoitteena on asemakaavalla mahdollistaa 10 MWp aurinkovoimalan rakentaminen alueelle. Pinta-alana tämä tarkoittaa noin 11 ha alueen osoittamisen aurinkoenergian tuotantoon ja siihen liittyville rakenteille. Aurinkovoimalalla mahdollistetaan hiilineutraalin ja uusiutuvan sähkön tuotanto. Suunnitellun aurinkovoimalan tuotannolla voidaan tuottaa puhdasta sähköä 4 775 kerrostalokaksion vuosikulutuksen verran.

KAUPUNGIN ASETTAMAT TAVOITTEET

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa alueita aurinkoenergian tuotannolle.

Uusiutuvan energian tuotannon lisääminen on olennainen osa Lohjan ilmastotavoitteita. Lohjan kaupunki on Kohti hiilineutraalia kuntaa -hankkeen puitteissa sitoutunut tavoittelemaan 80 prosentin päästövähennystä vuoteen 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

Asemakaavamuutoksen laadinnan yhteydessä selvitetään alueen luontoarvot ja huomioidaan luonnonympäristön arvokohteet aurinkovoimalan rakenteiden sijoittelussa. Suunnittelualueeseen liittyy ranta-alueita, joiden osalta asemakaavamuutoksen tavoitteena on virkistyskäytön mahdollistaminen. Asemakaavamuutoksen yhteydessä huomioidaan riittävän puustoisien vyöhykkeen säilyttäminen ekologisen verkoston takaamiseksi ja maisemallisten arvojen näkökulmasta.

ALUEEN OLOISTA JA OMINAISUUKSISTA JOHDETUT TAVOITTEET

Asemakaavalla osoitetaan mahdolliset luonnon arvokohteet alueelle laadittavien luontoselvitysten perusteella.

Tavoitteet voivat täsmentyä suunnittelutyön aikana tehtävien lisäselvitysten ja laadittavien arvointien pohjalta.

3. KAAVAN KUVAUS VALMISTELUVAIHEESSA

Valmisteluvaiheen luonnos

Asemakaavalla muodostuu alueita aurinkoenergian tuotantoon (EN-aur) ja virkistykseen (VL). Lisäksi suunnittelualueen pohjoisosiin muodostuu vesi-alueita ja eteläosiin katualueita. Kaavaluonnosvaiheessa virkistykseen on osoitettu suunnittelualueen pohjoisosissa alueita, jotka alustavan maastokäynnin perusteella ovat potentiaalisia alueita luontoarvojen esiintymisen osalta. Asemakaavoituksen yhteydessä laaditaan luontoselvitys, jonka perusteella virkistykseen ja energiantuotantoon osoitettavien alueiden rajaukset tarkennetaan metsäisellä alueella.

EN-aur: Energiahuollon alue, joka on varattu aurinkoenergian tuotantoon

Suunnittelualueesta noin 11,3 ha on osoitettu aurinkoenergian tuotanto-alueeksi. Alueelle saa sijoittaa aurinkopaneeleja, muuntamoita, sähkövarastoja, sähkönsiirtoon tarvittavia rakenteita sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä rakenteita ja teknisiä verkostoja.

Aurinkopaneelit tulee ryhmitellä selkeisiin ja yhtenäisiin kokonaisuuksiin. Aurinkopaneelien perustamistapaa valittaessa tulee huomioida alueen maaperäolosuhteet. Muuntamoiden ja sähkövarastojen tulee olla väriykseltään ja muotokieleltään ympäristöön ja maisemaan soveltuvia. Niiden sijoittelu on osoitettu ohjeellisilla merkinnöillä (et). Alueen saa aidata enintään 3 metriä korkealla verkkoaidalla.

Alueen poikki osoitetaan ajoyhteys, jota käytetään rakentamisen aikaiseen ajoon ja aurinkovoimalan käytön aikaiseen huoltoajoon.

EN-aur -alueen reunaan osoitetaan etelä- ja länsiosassa puu-/pensasrivi kevyen liikenteen väylän varteen.

VL: Lähivirkistysalue

Lohjanjärven rantaan ja osittain Kirkniementien varteen on osoitettu lähivirkistysalue. Rantaan osoitettu virkistysalue on laajuudeltaan suurempi kuin voimassa olevassa asemakaavassa. Virkistysalueella puustoa tulee säilyttää mahdollisimman paljon. Puuston säilyttäminen mahdollistaa ekologisen yhteyden säilymisen alueen itäosassa.

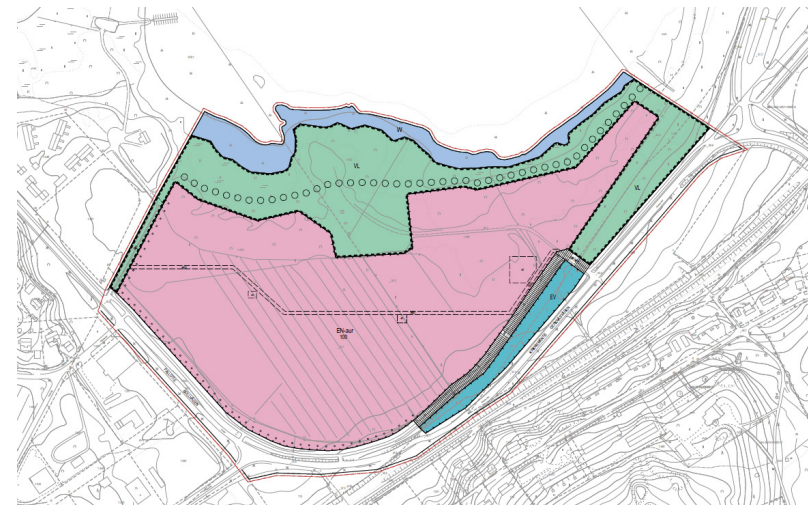
Rantaan osoitetaan ohjeellinen ulkoilureitti, jonka voi toteuttaa tarvittaessa pitkospuilla.

Pallotieltä rantaa kohti osoitetaan nykyistä vastaava ajoyhteys VL-alueella.

Kirkniementien yhteydessä on yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa (pp), jolla on lyhyellä välillä sallittu huoltoajo ja rakennuspaikalle ajo (pp/ajo).

Kirkniementien sekä jalankululle ja polkupyöräilylle varatun alueen väliin jäävä alue osoitetaan suojaviheralueeksi (EV).

Edellä kuvatun lisäksi kaavassa osoitetaan vesialue (W) sekä nykyistä vastaavat katualueet.



Pienennös kaavaluonnoksesta

Aurinkovoimalan tekninen kuvaus ja rakenteet

Aurinkovoimala koostuu riviin asennettavista aurinkopaneeleista, sisäisestä sähkönsiirrosta sekä muuntamoista. Aurinkovoimala kytketään alueelliseen sähköverkkoon Virkkalan sähköasemalla. Aurinkovoimalan ja sähköaseman välinen ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan keskijännitekaapelina, joka sijaitaan tien varteen. Ulkoisen sähkönsiirron sijainti ratkaistaan asemakaavasta erillisessä prosessissa.

Aurinkopaneelit sijoitetaan viistoon teräskehikon päälle. Rakennelman korkein kohta on noin 3 m maan pinnasta ja paneelin alin kohta sijoittuu noin 0,7 m maan pinnasta. Paneelirivistöjen sähkönsiirto kulkee kourussa telineessä ja viedään maanlaiseksi paneelirivistön päädyistä, josta sisäinen sähkönsiirto kerätään alueen muuntamolle.

Lisäksi aurinkovoimala tarvitsee sähkövaraston sähköenergian lyhytaikaiseen varastointiin, uusiutuvan sähkön tuotannon sääriippuvuuden tasapainottamiseen ja säätökyvyn ylläpitämiseen. Sähkövarasto koostuu litium-ioni-akkumoduuleista, tehoelektronikasta kuten inverttereistä sekä järjestelmää ohjaavasta energian hallintajärjestelmästä, joka varmistaa muun muassa laitteiston turvallisen käytön. Sähkövarasto voidaan rakentaa joko merikonttien sisään tai pienempien modulaaristen akkuja ja tehoelektronikkaa koteloivien yksiköiden muodostelmana. Sähkövarasto on hiljainen työskennellessään sähköjärjestelmän tasapainon ylläpitämiseksi. Tasapainon ylläpito tapahtuu sähkövarastoa lataamalla ja purkamalla. Sähkövarasto on verrattain huoltovapaa ja vaatii tyypillisesti vain vuosittaisen huoltokäynnin.

Aurinkopaneelirivien väliin on tarpeen päästä koneella liikkumaan asennusvaiheessa, mutta huoltotarve voimalan käytön aikana on hyvin vähäinen. Aurinkopaneelirivistöjen lisäksi alueen halki suunnitellaan sorapintainen huoltotie. Huoltotien ja muuntamojen pohjan lisäksi alueelle ei ole tarpeen toteuttaa laajempia massanvaihtoja, vaan paneelien alapuolella maan pinta säilyy niittymäisenä. Aurinkovoimalan alue aidataan n. 2 m korkealla aidalla.

Rakenteiden sijoittelussa huomioidaan alueen luonnonympäristön ja maaston asettamat reunaehdot.



Helen Oy:n aurinkovoimala rakennusvaiheessa Nurmijärvellä



Havainnekuva Lohjan Jönsbölen suunnitellusta aurinkovoimalasta idän suunnasta

Aurinkovoimalan toteutus

Aurinkovoimala on tarkoitus rakentaa kahdessa vaiheessa. Rakentamisen ensimmäinen vaihe kohdistuu aukealle alueelle lähelle katualueita. Ensimmäisenä toteuttava alue on laajuudeltaan n. 8 ha ja sisältää mm. sorapintaisen ajoyhteyden, paneeleja, muuntamot ja sähkövarastot sekä muun tarvittavan tekniikan. Toinen vaihe, laajuudeltaan n. 3,5 ha kohdistuu puustoiselle alueelle lähemmäksi rantaa ja sen rajausta tarkentuu luontoselvitysten perusteella. Rakentaminen vaatii asianmukaiset luvat.



Aurinkovoimalan toteutus on suunniteltu kaksivaiheiseksi. Vaihe 1 on merkitty keltaisella ja vaihe 2 turkoosilla.



Havainnekuva Lohjan Jönsböleen suunnitellusta aurinkovoimalasta kadulta katsottuna.

Valmisteluvaiheen luonnoksen arvioidut vaikutukset

Kaavamuutoksen arvioituja vaikutuksia arvioidaan suhteessa suunnittelutilanteeseen ja nykytilanteeseen.

Alla on arvioitu aurinkovoimalan rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia. Aurinkovoimalan käyttöä lopussa sen rakenteet voidaan poistaa ja alueen käyttö palauttaa muuhun tarkoitukseen, kuten esimerkiksi voimassa olevan asemakaavan mukaiseen siirtolapuutarhakäyttöön. Aurinkovoimalan rakentamisen suurimmat maanrakennustyöt liittyvät sorapintaisen huoltotien rakentamiseen, jota voidaan hyödyntää myös aurinkovoimalan käyttöä päätyttyä. Aurinkovoimalan käyttöikä on vähintään 30 vuotta.

VAIKUTUKSET IHMISTEN ELINOLOIHIN JA ELINYMPÄRISTÖÖN

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön arvioidaan alueen virkistyskäytön näkökulmasta sekä välillisesti muiden vaikutustyyppien seurauksena. Näitä elinympäristöön vaikuttavia muutoksia voivat olla esimerkiksi maisemavaikutukset, rakentamisen aikainen melu tai pölyäminen sekä rakentamisen aikainen liikenne.

Verrattuna voimassa oleviin asemakaavoihin alueen käyttömahdollisuudet virkistykseen muuttuvat. Asuntovaunu- ja siirtolapuutarha-alueet ovat laadultaan vapaa-ajan viettomuotoja ja alueen luonne muuttuu asemakaavamuutoksen myötä aurinkoenergian tuotantoalueeksi, lukuun

ottamatta rantaa ja itäosaa, jotka säilyvät puustoisina virkistysalueina. Voimassa olevien asemakaavojen käyttötarkoituksen mukainen toteutuminen olisi suunnattu rajalliselle yleisölle siirtolapuutarhamökin omistuksen tai asuntovaunun vuokrauksen kautta. Asemakaavamuutoksen myötä rantaan osoitetut virkistysalueet laajenevat ja rantaan osoitetaan ulkoilureitti, mikä mahdollistaa laadukkaamman virkistyskokemuksen rannassa.

Aurinkopaneelikenttä vaikuttaa maisemaan alueen ohi kuljettaessa sekä niiden asuntojen osalta, joiden pihapiiristä tai asunnosta on näkyvyys kohti aurinkovoimalaa. Aurinkopaneelitelienien maltillinen korkeus niiden ulottuessa enintään noin kolmen metrin korkeuteen on lievennettävissä istutuksilla sekä rannassa ja Kirkniementien varressa säilytettävällä puustolla. Kukku-bergetin suunnan korkeiden maastonmuotojen takia rinteessä sijaitsevalta asuinalueelta katsottuna syntyy muutoksia maisemassa. Asuinalueen olemassa oleva puusto kuitenkin vaikuttaa lieventävästi maisemavaikutuksiin myös tällä alueella. Muu asutus, joka sijaitsee aurinkovoimalan alueen ympäristössä, on pääasiassa olemassa olevan puuston ympäröimää, eikä maisemavaikutuksia asuinalueille synny. Pallotien varressa oleva asemakaavoitettu puistoalue säilyttää puustoisien reunan olemassa olevan Jönsbölentien varren asutukseen. Voimassa olevassa rakennuskaavassa on osoitettu AP I-II -alue, joka ei ole kokonaan toteutunut. Nyt laadittavan asemakaavan aurinkopaneelialueen sekä asumiseen osoitetun alueen

väliin jää istutettavaksi osoitettuja alueita sekä virkistysalueita, jotka nykytilassa ovat puustoisia ja estävät suoran näköyhteyden muodostumista kohti aurinkovoimalaa. Asemakaavamuutoksen mahdollistama rakentaminen ei kuitenkaan merkittävästi poikkea niistä maisemavaikutuksista, joita voimassa olevat asemakaavat olisivat mahdollistaneet.

Asemakaavamuutoksen mahdollistaman aurinkovoimalan rakentaminen on suunniteltu toteutettavaksi kahdessa vaiheessa ja rakentamisen kestoksi on arvioitu 1,5 vuotta. Aurinkopaneelikentän rakentaminen edellyttää työmaakoneiden hyödyntämistä rakentamisessa, mutta maansiirtotöitä tehdään alueella pääasiassa uuden alueen sisäisen huoltotien sekä muuntamoiden pohjatöiden osalta. Rakentamisesta aiheutuvat pölyvaikutukset ja meluvaikutukset ovat näin ollen pieniä. Rakentamisen yhteydessä hanke edellyttää tavaratoimituksia paneelien ja muiden rakennustarvikkeiden osalta. Liikennevaikutukset eivät toteudu jatkuvina koko rakennushankkeen ajan, vaan toimitukset voidaan toteuttaa erissä. Aurinkovoimalan käytön aikana huoltotarve ja näin ollen alueelle kohdistuva liikenne on hyvin vähäinen. Verrattuna voimassa oleviin asemakaavoihin asemakaavamuutos todennäköisesti edellyttää vähäisempiä rakentamisen toimenpiteitä ja rakentamisen kesto on myös lyhyempi. Käytön aikainen liikenne verrattuna voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamaan toimintaan (asuntovaunu- ja siirtolapuutarha-alueet) on huomattavasti vähäisempää.

VAIKUTUKSET MAA- JA KALLIOPERÄÄN, VETEEN, ILMAAN JA ILMASTOON

Aurinkovoimalan rakentamisen vaikutukset maaperään ovat vähäiset, koska rakentaminen ei edellytä merkittäviä maansiirto- tai maanmuokkaustoimenpiteitä. Aurinkopaneelien teräskehikot tullaan todennäköisesti perustamaan lyönti- tai ruuvipaaluttamalla, jotka ovat toimenpiteinä vähäisiä. Alueelta on tehty kairauksia ja rakentamisen osalta on haettu perustamistapalausunto. Perustamistapalausunnon tulosten perusteella voidaan todeta, että aurinkovoimalan kevyet rakenteet soveltuvat hyvin suunnittelualueelle ja sen maaperäolosuhteisiin.

Aurinkovoimalassa ei hyödynnetä mitään kemikaaleja, jotka voisivat aiheuttaa vaikutuksia maaperään tai huuhtoutua veteen.

Suunnittelualue sijaitsee Lohjanjärven rannan läheisyydessä. Alavassa rannassa on tulvakartoituksessa todettu pääasiassa 32,5 mmpy korkeuskäyrää noudattavat tulvatilanteet harvinaisissa (1 / 100 a) sekä erittäin harvinaisissa (1 / 250 a) tapauksissa. Aurinkopaneelien reunan alin kohta on pääsääntöisesti noin 70 cm maanpinnan yläpuolella. Aurinkoenergian tuotantoalueeksi osoitettu alue on rajattu huomioiden yleisiä (1 / 20a) ja melko harvinaisia (1 / 50a) tulvatoistuvuuksia. Aurinkoenergian tuotantoalueen pohjoisimmissa osissa pienimuotoinen maanpinnan korottaminen voi olla tarpeen hyvin rajatulla alueella.

Hulevesien osalta voidaan hyödyntää suunnittelualueen olemassa olevia ojia. Koska hankkeen to-

teuttaminen ei merkittävästi lisää kovia pintoja voidaan edelleen imeyttää sadevesiä maaperään nykytilannetta vastaavalla tavalla. Aurinkovoimalan paneelirivistöjen ja huoltotien rakentamisen yhteydessä tulee huomioida hulevesien johtaminen.

Aurinkovoima ei aiheuta päästöjä ilmaan.

Aurinkovoimalalla tuotetaan uusiutuvaa sähköä, joka tukee yhteiskunnan hiilineutraalisuustavoitteiden toteuttamista. Aurinkovoimalan vuosittain tuottama hiilineutraalin sähkön määrä vastaa 4 775 kerrostalokaksion keskimääräistä vuotuista sähkönkulutusta. Uusiutuvalla aurinkosähköllä on myös tulevaisuudessa merkittävä rooli Suomen vihreän siirtymän ja siihen liittyvien investointien toteutumisen kannalta. Asemakaavamuutoksen mahdollistama aurinkoenergian tuotantoalue edellyttää puuston poistamista vajaalta 3,2 ha alueelta, mistä aiheutuvat päästöt tulee suhtetuttaa aurinkoenergian tuotannosta tuleviin säästöihin.

VAIKUTUKSET KASVI- JA ELÄINLAJEIHIN, LUONNON MONIMUOTOISUUTEEN JA LUONNONVAROIHIN

Aurinkovoimalan asemakaavamuutoksen yhteydessä laaditaan luontoselvityksiä, joiden tulosten perusteella alueen mahdolliset luontoarvot rajataan rakentamisen ulkopuolelle. Alustavassa kaavaluonnoksessa rakentamisen ulkopuolelle on rajattu alueet, joilla arvioitiin olevan potentiaalia luontoarvojen esiintymisen näkökulmasta. Keväällä ja kesällä 2023 laadittavien kasvillisuus-

ja linnustoselvitysten perusteella tarkennetaan aluevarauksia.

Asemakaavamuutoksen mahdollistama aurinkoenergian tuotantoalue edellyttää puuston poistamista vajaalta 3,2 ha alueelta. Alueen arvokkaamat puustoiset alueet jätetään rakentamisen ulkopuolelle. Verrattuna voimassa oleviin asemakaavoihin asemakaavamuutoksessa on osoitettu pienempi ala rakennettavaksi.

Aurinkopaneelientien maapohja voi aurinkovoimalan toiminnan aikana olla nurmikkoa tai niittymäistä kasvillisuutta. Niittykasvillisuus tukee alueen biodiversiteettiä ja voi luoda alueelle elinympäristöjä, joista erilaiset hyönteiset hyötyvät. Aurinkovoimalan paneelientien aidataan turvallisuuksista n. 2 metriä korkealla verkkoaidalla, jolla on estevaikutuksia. Estevaikutus on kuitenkin tässä hankkeessa arvioitu pieneksi alueen koosta johtuen.

Rantaan jätettävä virkistysalue mahdollistaa viherkäytävän rannassa. Lohjan ekologisen verkoston selvityksen perusteella suunnittelualueen itäpuolella sijaitsee ekologinen yhteystarve. Asemakaavamuutoksella virkistysaluevaraukset mahdollistavat ekologisen yhteyden säilyttämisen niin suunnittelualueen itä- kuin pohjoisosissa.

VAIKUTUKSET ALUE- JA YHDYSKUNTA-RAKENTEESEEN, YHDYSKUNTA- JA ENERGIATALOUTEEN SEKÄ LIIKENTEESEEN

Suunnittelualue on Lohjan nauhataajaman reuna-alue. Lohjan maankäytön rakennemallin mukaan alueella voi sijaita monipuolisesti erilai-

sia maankäytön muotoja. Alueen maaperäolosuhteiden vuoksi se ei ole soveltuvaa esimerkiksi asuinrakentamiselle. Näin ollen alueen hyödyntäminen aurinkosähkön tuotantoon ei ole ristiriidassa asuinrakentamisen tai muiden yhdyskuntarakenteen kehittämisen tavoitteiden kanssa. Asemakaavamuutoksen maankäyttöratkaisut mahdollistavat rakennemallissa osoitetun Lohjanjärven rantautumispaikan toteuttamisen.

Suunnittelualueella on voimassa Lohjan taajamaosayleiskaava, joka osoittaa suunnittelualueen voimassa olevien asemakaavojen mukaiseen maankäyttöön. Asemakaavamuutos ei ole voimassa olevan yleiskaavan mukainen. Yleiskaavan ja asemakaavan mukaiset toiminnot, asuntovuonalue ja siirtolapuutarha, eivät ole toteutuneet viimeisen kymmenen vuoden aikana, mm. maaperäolosuhteiden vuoksi. Lohjan kaupunki on käynnistänyt taajamaosayleiskaavan päivityksen, jonka yhteydessä myös tämän suunnittelualueen päivitystarpeita voidaan tutkia. Asemakaavamuutoksella ei ole hankkeen kokonaisvaikutukset huomioiden sellaisia vaikutuksia asemakaava-alueen ulkopuolelle, jotka olisivat ristiriidassa yleiskaavan muun maankäytön kanssa.

Hankkeen toteuttamisella on myönteisiä vaikutuksia yhdyskunta- ja energiatalouteen sen tuottaessa maanvuokra- ja kiinteistöverotuloja Lohjan kaupungille sekä sen tuotannon ollessa hiilineutraalia ja uusiutuvaa. Sijainti olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteydessä soveltuu hankkeelle: sähköä on järkevää tuottaa lähellä alueita, joilla sähköä käytetään, lähellä sijaitsevat Virkka-

lan sähköasema ja kapasiteetiltaan riittävä voimajohto.

Hankkeesta aiheutuu liikennevaikutuksia sen rakentamisen aikana. Liikenne lisääntyy rakentamisen ajaksi tavara- ja työkoneljetusten osalta. Alueen rakentamiseen ei liity merkittäviä maanrakennustöitä, joten raskaan liikenteen lisääntyminen ei ole merkittävää. Rakentaminen kestää arviolta noin 1,5 vuotta, jonka jälkeen liikenne aurinkovoimalaan koostuu vähäisestä huoltoliikenteestä. Liikennevaikutukset ovat arviolta pienemmät kuin voimassa olevien asemakaavojen mahdollistaman toiminnan aikaiset liikennevaikutukset.

VAIKUTUKSET KAUPUNKIKUVAAN, MAISEMAAN, KULTTUURIPERINTÖÖN JA RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Asemakaavamuutoksella on vaikutuksia kaupunkikuvaan ja maisemaan. Verrattuna suunnitteluun maankäyttöön ja nykytilaan aurinkovoimala muuttaa kaupunkikuvan luonnetta ja maisemaa.

Alueen nykytila rakentamattomana ja osittain metsittyneenä vanhana peltoalueena ei muodosta kaupunkikuvallisesti erityisen arvokasta maisemaa. Aluetta ei myöskään ole tarkoitettu kokonaan rakentamattomaksi. Aurinkopaneelikenttä muodostaa väriykseltään tumman alueen, jolla voidaan todeta olevan erilainen vaikutus maiseman kokemiseen kuin voimassa olevan kaavatilanteen mukaisella maankäytöllä, mutta vaikutus ei ole merkittävä. Aurinkovoimalan maisemavaikutuksia lieventää hankkeen kokoluokka sekä

aurinkopaneelien kokonaiskorkeus, joka nousee enimmillään noin kolmeen metriin. Paneelit ovat rakenteeltaan melko kevyitä.

Muuttuvan maiseman suurimmat vaikutukset koskevat näkymiä Kirkniementien ja Pallotien suunnista. Olemassa olevan puuston säilyttäminen Lohjanjärven rannassa sekä Kirkniementien varressa vähentää maisemallisia vaikutuksia ohikulkevalle liikenteelle ja ulkoilijoille. Rannan puusto on lehtipuuvaltainen, mutta tiheä puusto ei myöskään talviaikaan luo avoimia näkymiä aurinkovoimalaan järven suunnalta. Voimalan reunan katujen varrelle istutetaan puita ja/tai pensaita, jotka pehmentävät maisemavaikutusta.

Kukkubergetin rinteellä sijaitsevan asuinalueen osalta jotkut pihat avautuvat aurinkovoimalaan päin ja Kukkubergetin laelta avautuvaan maisemaan aurinkovoimala näkyy etualalla katsottaessa kohti Lohjanjärveä. Samaan maisemaan kuitenkin osuu myös Kalkkipetterin rakennettu teollisuusalue, joka jo nykytilanteessa tarkoittaa, että maisema ei ole yksinomaan maaseutumainen. Kalkkipetterin suunnasta aurinkovoimala maisemavaikutuksia vähentää suunnittelualueen ja Kalkkipetterin alueen väliin jäävät puustoiset alueet, eikä suoraa näköyhteyttä muodostu.

Suunnittelualueesta noin 70 metrin päässä sijaitsee valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö Virkkalan kalkkitehdas ja yhdyskunta. Alueen eteläreunaan sijoittuu rantametsää. Virkkalan kalkkitehdas yhdyskuntineen edustaa eteläiselle Suomelle tunnusomaista, suurimittakaavaista rakennusaineteollisuuden tuotantohaa-

raa aikakaudelta, jolloin rakennusteollisuuden ja tekniikan kehitys sekä rakentamisen volyyymi olivat voimakkaassa kasvussa. Virkkalan kalkki- ja sementtitehdas on ollut maan tärkeimpiä sementtitehtaita Paraisten kalkin ohella. Tehtaalla tuotettiin kalkkia ja sementtiä. Tehtaan ympärille rakentunut yhdyskunta sisältää teollisuuspaikkakunnille tyypillisiä, ajallisesti kerroksisia, laajoja ja hyvin säilyneitä tuotanto- ja asuinalueita sekä esimerkiksi kirkon, kokoontumisrakennuksia ja virkistysalueen. Kalkkitehtaan pääasiallisesti 1920- ja 1930-luvun aikana rakennetut teollisuusrakennukset muodostavat toiminnan päättymisen jälkeenkin rantamaisemassa hyvin näkyvän elementin. (Museovirasto RKY 2009)

RKY-alueen teolliset ominaispiirteet ja suurimitakaavaiset rakennukset muodostavat melko jyrkää ympäristöä suunnittelualueen välittömään läheisyyteen. Aurinkovoimalan muodostama energiatuotantoon liittyvä maisema on mahdollista sovittaa rakennetun kulttuuriympäristön läheisyyteen ilman että energiantuotantoalue vaikuttaa heikentävästi RKY-alueen arvoihin ja ominaispiirteisiin. RKY-alueen eteläisestä reunasta katsottaessa kohti suunnittelualueita on erittäin todennäköistä, että aurinkopaneelikenttä ei näy olemassa olevan puuston takaa. Aurinkovoimalan rakenteiden matala korkeus jää olemassa olevan puuston taakse. Aurinkovoimalalla ei ole sellaisia vaikutuksia, joiden voitaisiin arvioida heikentävän rakennetun kulttuuriympäristön arvoja. Aurinkovoimala soveltuu alueen teolliseen luonteeseen ja tuo jatkumoa alueen teolliseen historiaan.

VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN TOIMINTAEDELITYKSIIN

Aurinkovoimalalla kasvatetaan uusiutuvan energian paikallista tuotantoa, millä on myönteinen vaikutus elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

Asemakaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen

Lohjan taajamaosayleiskaavan päivitystyö on käynnistynyt keväällä 2023. Kaupunkikehityslautakunnan (22.3.2023) ja kaupunginhallituksen (11.4.2023) hyväksymiin yleiskaavan tavoitteisiin kuuluu kestävän energiantuotannon turvaaminen. Aurinkovoimala voidaan tarvittaessa ottaa huomioon tulevassa yleiskaavassa, jossa sille voidaan esittää aluevaraus.

Asemakaavamuutoksen suhdetta MRL 39§ mukaisiin yleiskaavan sisältövaatimukseen on arvioitu alla, koska asemakaava ei ole yleiskaavassa osoitettujen pääkäyttötarkoitusten (RV ja RP) mukainen.

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon:

1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;

Asemakaavamuutoksen myötä yhdyskuntarakenne säilyy eheänä ja toimivana; uusiutuvaa energiaa tuotetaan siellä, missä sitä käytetään. Uusiutuvan energian tuotannolla on merkittävä rooli kestävyyden edistämisessä niin taloudellisesta kuin ekologisesta näkökulmasta. Aurinkovoimalan mahdollistaminen tukee Lohjan kaupungin ilmastotavoitteiden saavuttamista.

Aurinkovoimalan rakentamisella ei aiheuteta kielteisiä vaikutuksia yhdyskuntarakenteen toimivuuteen, taloudellisuuteen tai ekologiseen kestävyyteen. Aurinkovoimala sijaitsee alueella, johon on hyvät liikenteelliset yhteydet, joita on mahdollis-

ta hyödyntää rakentamiseen. Aurinkovoimalan rakenteet sijoittuvat pääasiassa alueelle, joka on vanhaa pellonpohjaa. Kaavaluonnoksen alustavissa aluevarauksissa on hyödynnetty tammikuussa 2023 tehdyn maastokäynnin pohjalta arvioituja alueita, joihin potentiaaliset luontoarvot voivat sijoittua. Asemakaavamuutoksen yhteydessä laaditaan luontoselvityksiä, joiden pohjalta aluevaraukset tarkennetaan ja mahdolliset luonnon arvokohteet rajataan rakentamisen ulkopuolelle. Asemakaavalla säilytetään mahdollisimman paljon puustoa sekä puustoinen ekologinen yhteys.

2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;

Aurinkovoimalan suunnittelualue sijaitsee olemassa olevan yhdyskuntarakenteen välittömässä läheisyydessä, alueella, joka maaperäominaisuuksiltaan soveltuu huonosti muuhun rakentamiseen. Alueen käyttö aurinkovoimatuotantoon ei näin ollen ole ristiriidassa potentiaalisten muiden maankäyttömahdollisuuksien kanssa. Olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta on mahdollista hyödyntää erityisesti valmiin liikenneverkon osalta, koska alueelle on hyvä pääsy tarvittavalle raskaalle kalustolle ja työkoneille.

3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;

Yleiskaavassa ei ole tunnistettu alueelle kohdistuvia tarpeita asumisen tarpeiden tai palveluiden saatavuuden osalta. Yleiskaavalla osoitetaan riittävät alueet asumiseen ja palveluille toisaalla, jossa myös rakentamisen edellytykset ja alueen ominaisuudet ovat paremmin kestävää rakenta-

mista tukevia.

4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;

Alue tukeutuu olemassa olevaan liikenneverkkoon ja aurinkovoimala on mahdollista liittää alueverkkoon lähellä aurinkovoimalaa. Rakentaminen on mahdollista toteuttaa ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla.

5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;

Aurinkoenergian tuotantoalueella ei ole kielteisiä vaikutuksia elinympäristön turvallisuuteen tai terveellisyteen. Aurinkoenergiasta ei koidu päästöjä, joilla voisi olla kielteisiä vaikutuksia. Asemakaavassa osoitetaan myös alueita virkistyskäyttöön.

6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;

Paikallisesti tuotettu uusiutuva energia tukee elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Aurinkovoimalalla ei ole kielteisiä vaikutuksia elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

7) ympäristöhaittojen vähentäminen;

Alue osoitetaan aurinkoenergian tuotantoon, joka ei tuota ympäristöhäiriöitä.

8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen;

Aurinkovoimalla on vähäinen vaikutus alueen maisemaan, eikä toiminta sijoitu paikkaan, jossa maisema on pienipiirteinen tai herkkä. Lähellä sijaitsevan RKY-alueen ominaispiirteet liittyvät alueen teolliseen historiaan, eikä aurinkovoimalan rakentaminen aiheuta ristiriitaa näiden arvojen osalta. Alueen maisema muuttuu vähäisesti verrattuna voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamaan maankäyttöön. Asemakaavan yhteydessä selvitetään alueella esiintyvät luontoarvot ja osoitetaan ne asianmukaisilla merkinnöillä ja määräyksillä. Asemakaavamuutoksella varmistetaan rantapuuston säilyttäminen riittävien virkistykseen osoitettujen aluevarausten kautta ja turvataan ekologinen yhteys, jonka tarve on alueella tunnistettu.

9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Asemakaavamuutoksella laajennetaan nykyisissä asemakaavoissa rantaan osoitettuja virkistysalueita. Asemakaavassa osoitetaan rantaan yleiskaavan mukainen ulkoilureitti. Asemakaavassa osoitettujen virkistysalueiden osalta pyritään luomaan yhtenäisiä kokonaisuuksia, joilla virkistysalueen jatkuvuus isossa mittakaavassa voidaan varmistaa.

LOHJA
Järvi­kaupunki