



Finnish
Consulting
Group

Kankaan teollisuusalueen laajentamisen asemakaava

KAAVASELOSTUS

Vieremän kunta

29.4.2025

P53380

Sisällys

Sisällys	2
1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	3
1.1 Tunnistetiedot	3
2 TIIVISTELMÄ	4
2.1 Kankaan teollisuusalueen laajentamisen asemakaava	4
2.2 Kaava-alueen sijainti	4
3 LÄHTÖKOHDAT	5
3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista	5
3.2 Suunnittelutilanne	6
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	10
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve	10
4.2 Vireilletulo	10
4.3 Osallistuminen ja yhteistyö	10
4.4 Asemakaavan tavoitteet	11
4.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset	11
4.6 Suunnitelmista annettu palaute ja neuvottelut	12
5 ASEMAKAAVAN KUVAUS	12
5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus	12
5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	13
5.3 Aluevaraukset	13
6 KAAVAN VAIKUTUKSET	13
6.1 Yleistä	13
6.2 Kaavan suhde maankäytön suunnittelun tasoihin	13
6.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	15
6.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	16
6.5 Muut vaikutukset	17
6.6 Ympäristön häiriötekijät	17
6.7 Sosiaaliset vaikutukset	18
7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS	18

Liitteet

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (29.4.2025)

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Tunnistetiedot

Kunta	Vieremä
Kaavan nimi	Kankaan teollisuusalueen laajentamisen asemakaava
Asemakaava koskee:	Asemakaava koskee tilaa 925-418-57-1 (osa)
Asemakaavan laajennuksella muodostuvat:	Asemakaavan laajennuksella muodostuu kortteli 108 (osa)
Kaavanlaatija	FCG Rakennettu Ympäristö Oy Janne Pekkarinen, projektipäällikkö
Hyväksyminen Kunnanvaltuusto	

Suunnitteluorganisaatio

Vieremän kunta vastaa kaavan laatimisen ohjaamisesta ja tiedottamisesta sekä nähtäville asettamisesta ja näiden vaiheiden palautteen keräämisestä.

Vieremän kunta

Myllyjärventie 1,
74200 Vieremä

Mikko Kajanus, tekninen johtaja
puh. 0400 370 112
etunimi.sukunimi@vierema.fi

Kaava-aineisto on keskeisimmiltä osiltaan nähtävillä kaavaproessin aikana Vieremän kunnan internetsivuilla <https://www.vierema.fi/>

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kankaan teollisuusalueen laajentamisen asemakaava

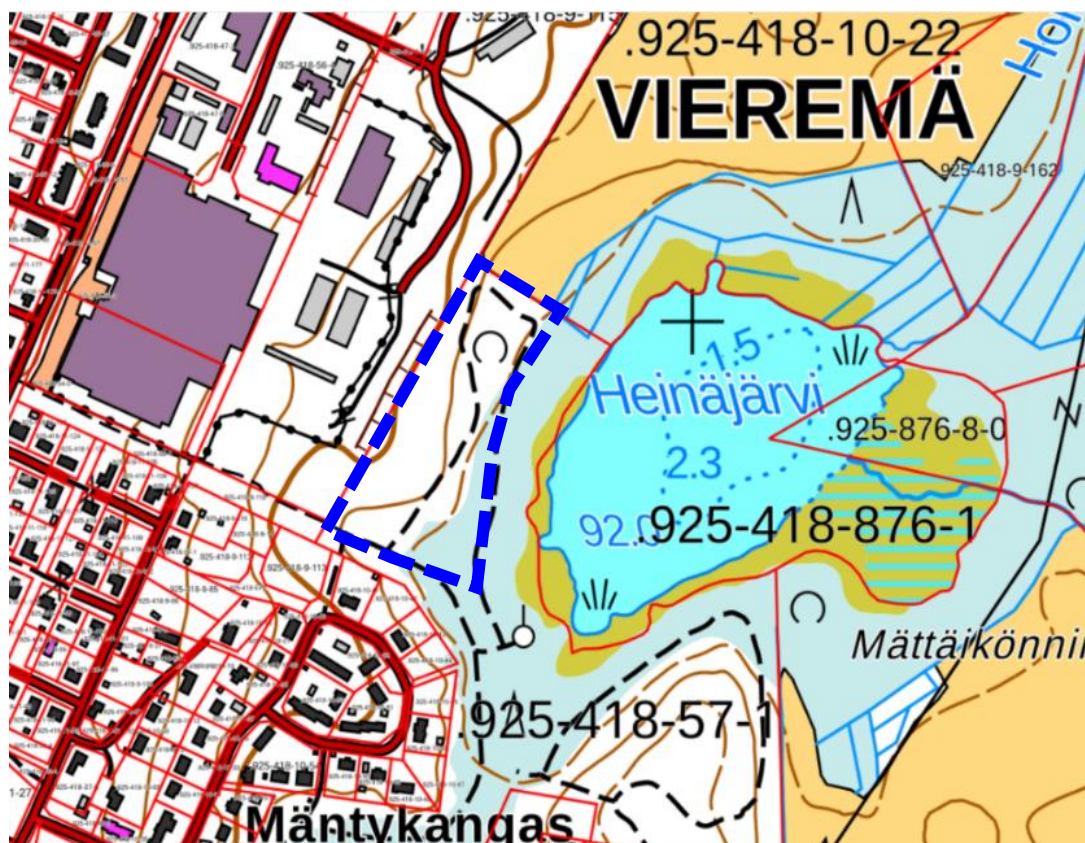
Asemakaavaa laajennetaan koskemaan Kankaan teollisuusalueen itäosaa ja muutoksella osoitetaan alue energiahuollon alueeksi. Muutoksella pyritään mahdollistamaan aurinkopaneelien sijoittaminen alueelle.

Asemakaava koskee osaa kiinteistöstä 925-418-57-1. Kaava-alueen pinta-ala on 3,09 ha.

Asemakaavalla on osoitettu energiahuollon alue aurinkoenergian tuotantoa varten (EN-1).

2.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Vieremän keskustaajamassa Kankaan teollisuusalueen ja Heinäjärven välissä. Kiinteistö on Vieremän kunnan omistuksessa. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa kiinteistörajaan, lännestä teollisuusalueeseen, etelästä virkistysalueeseen ja idästä luonnonsuojelualueeseen.



Kuva 1. Suunnittelualueen ohjeellinen rajausta sinisellä katkoviivalla ja kiinteistörajat punaisella.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue on ollut viljelymaata 1990-luvun puoleen väliin, jonka jälkeen alue on ollut joutomaata. Aluetta käytetään maan läjitykseen sekä lumenkaatopaikkana. Alueelle sijaitsee virkistysreitti, johon on talvisin tehty hiihtolatu.



Kuva 2. Vasemmalla ilmakuva vuodelta 1955 ja oikealla vuodelta 2024. (MML, 2025)

Kankaan teollisuusalueella suurin yksittäinen toimija on Ponsse Oyj. Alueella sijaitsee myös Vieremän Lämpö ja Vesi Oy:n lämpövoimala ja muita toimintoja sekä esimerkiksi maalaamo. Lämpövoimalan yhteydessä sijaitsee tankkausasema, jonka ympärillä on Tukesin asettama 0,5 km konsultointivöhyke.

Kaava-alueella sijaitsee talvisin hiihtolatu. Alueella läpi kulkee raakabiokaasuputki, jonka kautta kulkee maataloilla syntyvää biokaasua Kankaan teollisuusalueella sijaitsevalle lämpölaitokselle jatkojalostettavaksi.

3.1.2 Luonnonympäristö

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan joutomaata. Kaava-alueen itäpuolella sijaitsee Heinäjärvi. Heinäjärvellä on linnustollisia arvoja. Järven etelälaidalla sijaistee kunnan rakentama lintutorni.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Alueella läpi kulkee raakabiokaasuputki, jonka kautta kulkee maatiloilla syntyvää biokaasua Kankaan teollisuusalueella sijaitsevalle lämpölaitokselle jatkojalostettavaksi. Kaava-alueen eteläpuolella sijaitseva asuinalue on rakentunut vuosien 1990–2005 välillä.

Suunnittelualueella sijaitsee kaasuputki sekä viemäri.

3.1.4 Maanomistus

Suunnittelualue on Vieremän kunnan omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaavatilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella.

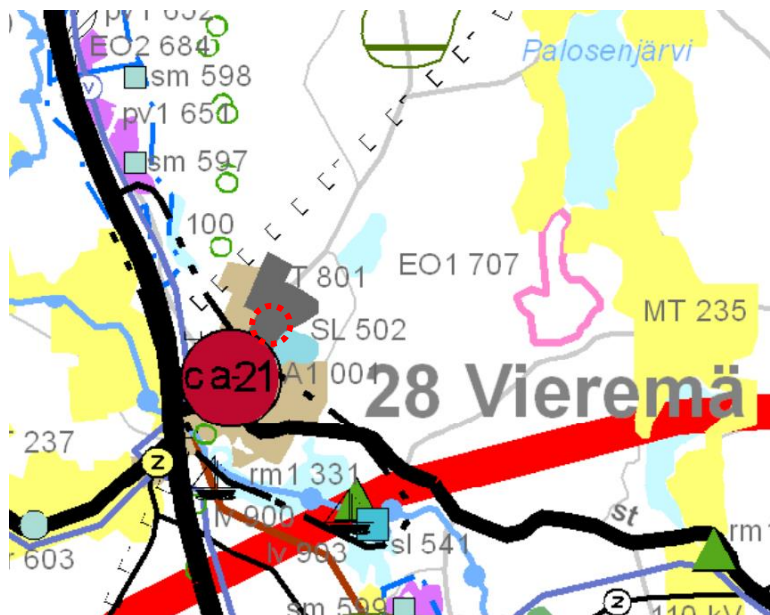
Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja päätös tuli voimaan 1.4.2018. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat:

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

Maakuntakaava

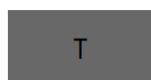
Alueella on voimassa Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2011, muutokset 2014, 2016 ja 2018), Pohjois-Savon kaupan maakuntakaava 2030 (vahvistettu 2016, muutokset 2018), Pohjois-Savon tuulivoimamaakuntakaava (vahvistettu 2014, muutokset 2018) sekä Pohjois-Savon maakuntakaava 2040 1. vaihe (hyväksytty 2018).

Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 2040, 2. vaiheen, kokouksessaan 17.12.2024. Voimaantulosta kuulutettiin 26.2.2025.



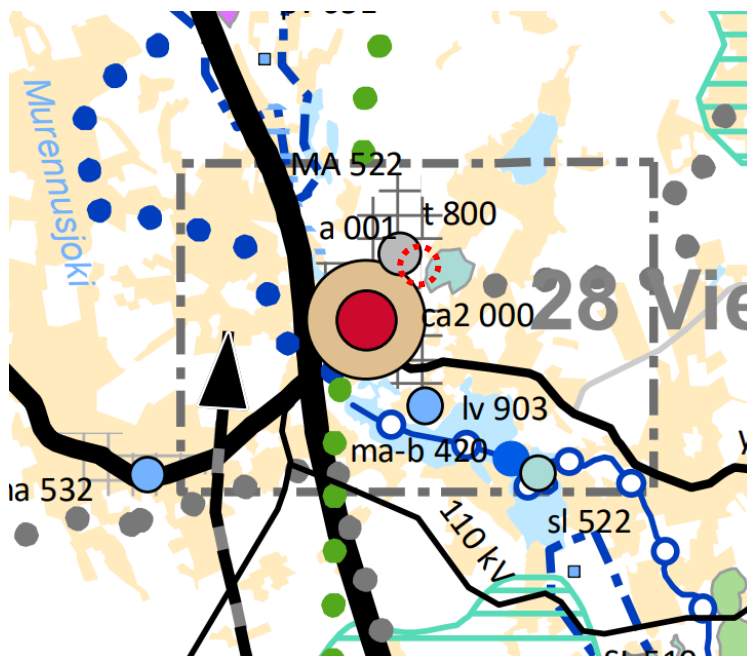
Kuva 3. Ote Pohjois-Savon maakuntakaavasta 2030.

Suunnittelualue on maakuntakaavassa 2030 osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi.



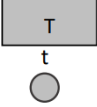
TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE

Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät teollisuus- ja varastoalueet.



Kuva 4. Ote Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmästä. Suunnittelualueen sijainti punaisella katkoviivalla.

Voimassa olevassa maakuntakaavayhdistelmässä suunnittelualueeseen ei kohdistu aluevarauksia. Suunnittelualueen lähelle kohdistuvat seuraavat merkinnät:

 ca2	KESKUSTATOIMINTOJEN ALAKESKUS (ca2) Merkinnällä osoitetaan keskustatoimintojen alakeskuksia, joihin sijoittuu seudullisia palveluita sekä asumista. Merkinnän osoittamalle alueelle voidaan sijoittaa seudullisesti merkittäviä vähittäiskaupan suuryksiköitä. <i>Suunnittelumääräys:</i> Alueiden käytön suunnittelussa tulee luoda edellytykset vetovoimaisen keskusta-alueen kehittämiselle sekä monipuolisten palveluiden ja asumisen sijoittumiselle. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota yhdyskuntarakenteen eheyttämiseen, viihtyisän elinympäristön luomiseen, kulttuuriympäristön arvoihin sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vapaa-ajan ja ympärivuotisen asumisen kehittämiseen.
 a	TAAJAMA Merkinnällä osoitetaan pienet palvelutaajamat ja pientaajamat. <i>Suunnittelumääräys:</i> Kohdetta suunnitellaan asumiseen, ympäristöönsä soveltuvien työpaikkatoimintojen sekä näihin liittyvien palveluiden ja toimintojen alueena. Uuden tai muuttuvan maankäytön tulee eheyttää yhdyskuntarakennetta, vahvistaa taajaman omaleimaisuutta ja turvata sen ympäristö-, virkistys-, luonto- ja kulttuuriarvot. Suunnittelulla on varmistettava taajaman hyvät liikenneyhteydet päätieverkkoon sekä kevyen liikenteen turvallisuus ja toimintaedellytykset. Alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet.
 T t	TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE TAI -KOHDE Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti merkittävät teollisuus- ja varastoalueet, joilla on liikenteellisiä tai ympäristövaikutuksia. <i>Suunnittelumääräys:</i> Alueen käytön suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään. Alueen käytön suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen ja alueen kestäväan saavutettavuuteen. Seveso III-kohteiden voimassa olevat suojaetäisyydet on tarkistettava.
 SL sl	LUONNONSUOJELUALUE Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita. Alueella on voimassa MRL:n 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus. <i>Suunnittelumääräys:</i> Suojeltaviksi tarkoitetuilla alueilla ei tule tehdä suojeluarvoja heikentäviä toimenpiteitä.

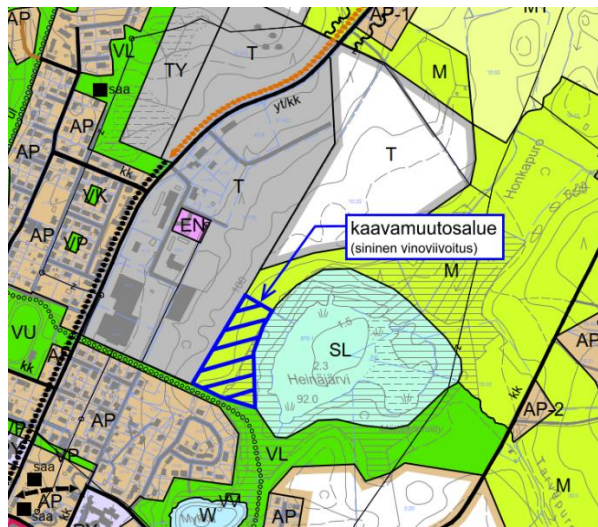
Pohjois-Savon maakuntakaavan 2040 3. vaiheen (vety, aurinko ja kauppa) osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 5.12.2023-19.1.2024. Kaava etenee kevään 2025 aikana valmisteluvaiheeseen.

Kaavassa käsitellään seuraavia teemakokonaisuuksia:

1. aluerakenne ja elinkeinojen kehittäminen: vähittäiskaupan seudullisesti merkittäviin suuryksiköihin liittyvät muutostarpeet,
2. energia: aurinkovoiman sijoittuminen ja vetytalouden maakuntakaavalliset tarpeet,
3. muut teemat, mm. tuulivoimapotentiaali, läpileikkaava teema on ilmastomuutos.

Yleiskaava

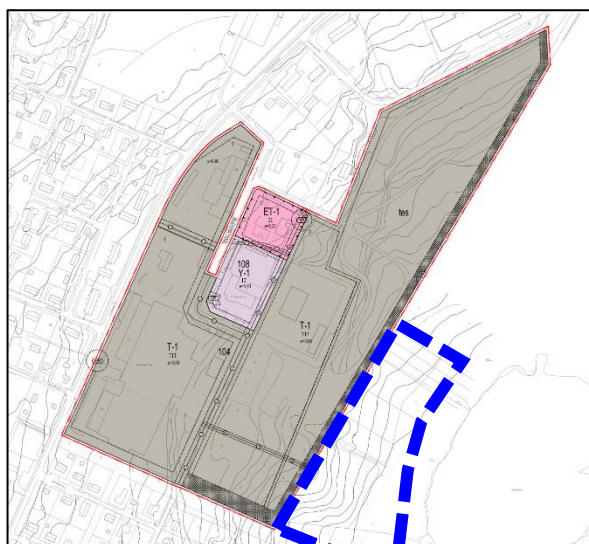
Suunnittelualueella on voimassa Kirkonkylän osayleiskaava, joka on hyväksytty 17.12.2012.



Kaavamuuotosalue on voimassa olevassa yleiskaavassa merkitty M-alueeksi (Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Alueella sallitaan maa- ja metsätalouden liittyvä rakentaminen sekä haja-asutusmainen rakentaminen ranta-alueen ulkopuolella.) (kuva 6).

Kuva 5. Ote Kirkonkylän osayleiskaava. Suunnittelualueen rajausta sinisellä vinoviivituksella.

Asemakaava



Kuva 6. Ote Kankaan teollisuusalueen asemakaavan muutoksesta.

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, mutta kaavoitettava alue liittyy Kankaan teollisuusalueen asemakaavaan. Kaava-alue rajautuu lännestä Kankaan teollisuusalueeseen.

Alueen länsipuolella on 14.9.2015 hyväksytty Kankaan teollisuusalueen asemakaavan muutos (kuva 7). Suunnittelualueen rajausta sinisellä vinoviivituksella.

3.2.2 Rakennusjärjestys

Vieremän rakennusjärjestys on hyväksytty kunnanvaltuustossa 11.11.2019 § 38. Tämä rakennusjärjestys tullut voimaan 1.1.2020.

3.2.3 Pohjakartta

Kaavakartta laaditaan kunnan toimittamalle pohjakartalle 1:2000 mittakaavassa.

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Kaavoitus on käynnistynyt kunnan aloitteesta.

4.2 Vireilletulo

Kaavan vireilletulo on yhdistetty valmisteluaineiston nähtävilläolon kanssa.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

Asemakaavahankkeesta on laadittu erillinen osallistumis- ja arviointisuunnitelma. (liite 1)

Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Kaavaproessin vaiheissa osallistuminen on mahdollista antamalla palautetta nähtävänä olevista aineistoista. Palautetta on mahdollista antaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavan valmistelu- ja ehdotusaineistosta.

Kaavahankkeen osallistumis- ja arviointisuunnitelma, kaavaluonnos ja kaavaehdotus asetetaan nähtäville. Nähtävänä olosta kuulutetaan Miilu-lehdessä ja kunnan ilmoitustaululla. Virallinen aineiston nähtävilläolo on kunnanvirastolla. Lisäksi hankkeesta tiedotetaan kunnan verkkosivuilla, jossa aineisto on myös nähtävillä.

Viranomaisyhteistyö

Kaava-aineistosta pyydetään nähtävillä olon aikana lausunnot viranomaisilta. Neuvotteluja järjestetään tarpeen mukaan.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

Kunnan asettamat tavoitteet

Kunnan tavoitteena on mahdollistaa aurinkopaneelialueen muodostaminen. Asemakaavan tavoitteena on osaltaan tukea Vieremän kunnan ilmastotavoitteiden saavuttamista. Alueelle on tarkoitus hankkia yksityinen aurinkovoimalakehittäjä, mutta tarpeen mukaan Vieremän kuntakin voi kehittää aluetta.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Suunnittelualue on maakuntakaavassa (2030) osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Suunnittelualueella on voimassa Kirkonkylän osayleiskaava, joka on hyväksytty 17.12.2012. Kaavamuuotosalue on voimassa olevassa yleiskaavassa merkitty M-alueeksi.

Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan sijoittaminen alueelle.

Asemakaavalla huomioidaan viereisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueella sijaitseva *avo-oja* -merkintä.

Aurinkotuotannon alueen toteuttaminen tukee Suomen valtion asettaman hiilineutraaliustavoitteen saavuttamista. Suomen tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä ja ensimmäinen fossiilivapaa hyvinvointiyhteiskunta. Tämä edellyttää nopeutettuja päästövähennyksiä kaikilla sektoreilla sekä hiilinielujen vahvistamista. Suomen sähkön- ja lämmöntuotannon tulee olla lähes päästötöntä 2030-luvun loppuun mennessä, ja aurinkovoiman osuuden kasvattaminen on yksi keino tavoitteeseen pääsemiseksi.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Suunnittelussa otetaan huomioon alueella sijaitsevat johdot ja putket. Asemakaava sijaitsee läheisen tankkausaseman konsultointivyohtykkeellä. Kaava-aineistosta pyydetään lausunnot Tukesilta sekä pelastuslaitokselta.

Tavoitteet voivat täsmentyä suunnittelutyön aikana.

4.5 Suunnitteluvaiheiden käsittelyt ja päätökset

Aloite	Vieremän kunta
Vireilletulo	Kunnanhallitus __.__.2025 § ____
Kuulutus	Kevät 2025
Aloituspaihe	Kesä 2025
Valmisteluvaihe	Kesä 2025
Ehdotuspaihe	Syysy 2025
Hyväksyminen	Talvi 2025
Voimaantulo	Loppuvuosi 2025

Aikataulu tarkentuu kaavaprosessin aikana.

4.6 Suunnitelmista annettu palaute ja neuvottelut

Kaavan valmisteluvaiheen aineistosta saatu palaute

Täydentyy kaavan ehdotusvaiheessa.

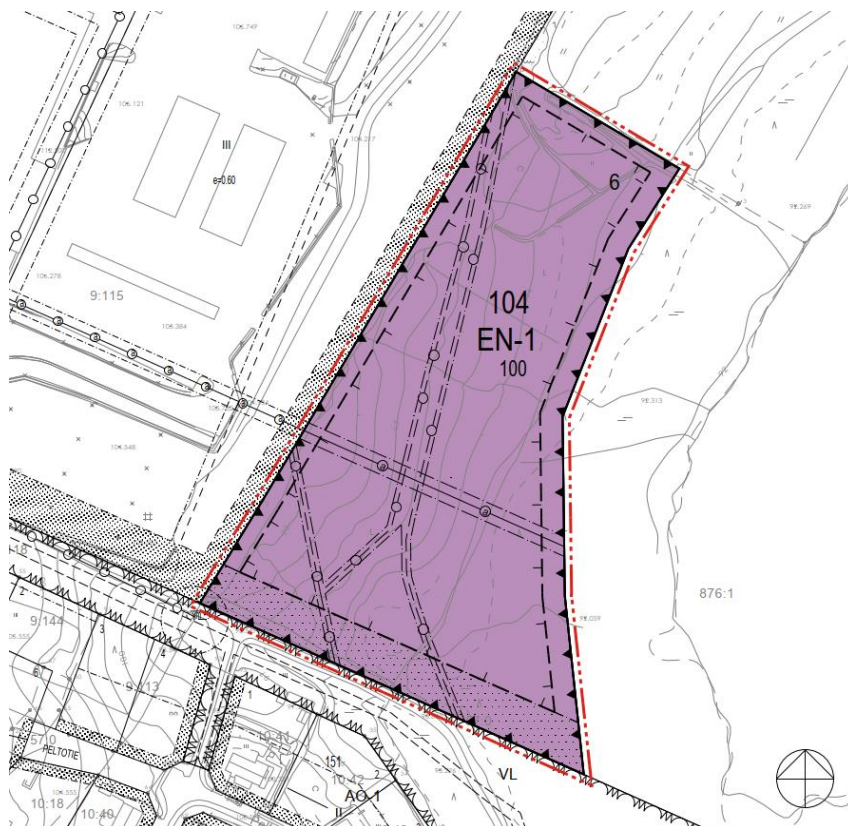
Kaavan ehdotusvaiheen aineistosta saatu palaute

Täydentyy kaavan hyväksymisvaiheessa.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Asemakaava mahdollistaa aurinkopaneelialueen muodostamista. Asemakaavalla muodostuu energiahuollon korttelialue, joka on varattu aurinkoenergian tuotantoon (EN-1). Alueelle eteläosaan osoitetaan 10 metrin istutettava alueen osa. Kaava-alueen keskelle osoitetaan itä-länsisuuntainen avo-oja, joka yhdistyy länsipuolen voimassa olevaan asemakaavaan. Kaava-alueen pinta-ala on noin 3,1 ha. Alueen rakennusoikeus on 100 k-m².



Kuva 7. Asemakaavakarttaluonnos.

Taulukko 1. Kaava-alueen pinta-alat.

Aluevaraus	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Tehokkuus (e)
EN-1	3,0925	100	0,003

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavamuuotoksella ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia. Avoin joutomaa-alue, jota on käytetty maan läjitykseen, pysyy avoimena. Toiminnasta ei aiheudu ympäristöhaittoja. Aluetta reunustavat teollisuusalue sekä metsäkaistaleet, jotka säilyttävät vaikutukset paikallisena.

5.3 Aluevaraukset

Asemakaava mahdollistaa alueen muuttamisen energihuollon alueeksi (EN-1). Alue varataan aurinkoenergian tuotantoon. *Alueelle saa sijoittaa aurinkopaneeleja, muuntamoita, sähkövarastoja, sähkönsiirtoon tarvittavia rakenteita sekä muita aurinkovoimalan edellyttämiä rakenteita ja teknisiä verkostoja.*

Alueelle osoitetaan rakennusala 20 metrin etäisyydelle korttelialueen rajoista eteläpuolella muualla 10 m etäisyydelle korttelialueen rajoista.

6 KAAVAN VAIKUTUKSET

6.1 Yleistä

Kaavan arvioituja vaikutuksia arvioidaan suhteessa suunnittelutilanteeseen ja nykytilanteeseen.

Alla on arvioitu aurinkovoimalan rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia. Aurinkovoimalan käyttöön lopussa sen rakenteet voidaan poistaa ja alueen käyttö palauttaa muuhun tarkoitukseen, kuten esimerkiksi nykyisenlaiseen metsätalousskäyttöön.

Aurinkovoimalan rakentamisen suurimmat maanrakennustyöt liittyvät huoltoteiden rakentamiseen, joita voidaan hyödyntää myös aurinkovoimalan käyttöön päätyttyä. Aurinkovoimalan käyttöikä on vähintään 30 vuotta.

6.2 Kaavan suhde maankäytön suunnittelun tasoihin

Kaavan suhde Valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Asemakaavalla mahdollistetaan uusiutuvan energian käyttö ja valmistaminen.

Asemakaavan yhteydessä laaditaan hulevesiselvitys, jonka avulla alueelle valmistaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Kaava-alueen paikalla sijanille ulkoilureitille on laadittu korvaava reitti kaava-alueen läheisyydestä.

Kaavan suhde maakuntakaavaan

Suunnittelualue on maakuntakaavassa 2030 osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi. Pohjois-Savon maakuntakaavayhdistelmässä alueelle ei ole tehty varauksia.

Kaavan suhde yleiskaavaan

Suunnittelualueella on voimassa Kirkonkylän osayleiskaava, joka on hyväksytty 17.12.2012. Kaavamuuotosalue on voimassa olevassa yleiskaavassa *maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi* (M).

Kaava-alueella ei ole ollut maa- ja metsätaloustoimintaa noin 30 vuoteen vaan aluetta on käytetty läjitysalueena ja teollisuusalueen lumenkaatopaikkana.

Aurinkovoimala-alue täydentää vierestä teollisuusaluetta ja hyödyntää alueen infrastruktuuria. Alueen muodostuminen teollisuusalueen viereen tiivistää yhdyskuntarakennetta ja vähentää ympäristövaikutuksia.

Hanke tukee Vieremän kunnan uusiutuvan energian tavoitteita. Alue on sovitettavissa maisemaan ja ympäröivään maankäyttöön.

Taulukko 2. Yleiskaavan sisältövaatimukset

1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;	Kaava-alue sijaitsee yhdyskuntarakenteen reunalla ja hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria. Ratkaisu vähentää investointikustannuksia. Aurinkovoimalan tuottama uusiutuva energia tukee ekologista kestävyyttä.
2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;	Voimala sijoittuu teollisuusalueen viereen, mikä mahdollistaa lyhyet siirtomatkat ja hyödyntää olemassa olevaa infrastruktuuria. Asemakaava ei hajauta yhdyskuntarakennetta.
3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;	Aurinkovoimala-alueelle osoitetaan 20 metriä leveä istutettava alueen osa läheisten asuinrakennusten puolelle.
4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestäväällä tavalla;	Alueen liikenne perustuu huoltokäyttöön ja yhteys on jo olemassa oleva ajoyhteys Yrjöläntien kautta. Energian siirto on tehokasta, koska energia on tarkoitettu hyödyntämään kaava-alueen välittömässä läheisyydessä.

5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;	Toiminto ei aiheuta terveyshaittoja tai turvallisuusriskejä.
6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;	Uusiutuva energiantuotanto tukee paikallista elinkeinoelämää ja houkuttaa investointeja alueelle.
7) ympäristöhaittojen vähentäminen;	Rakentaminen rajataan pois herkiltä luontoalueilta. Kaavan yleismääräyksillä voidaan ohjata hulevesien hallintaa ja ehkäistä heijastus- tai meluhaittoja.
8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä	Visuaaliset vaikutukset hallitaan suojavyöhykkein ja tarkemmalla maisemasuunnittelulla.
9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.	Hanke ei heikennä virkistysmahdollisuuksia

6.3 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Suunnittelualue on lähes kokonaisuudessaan savia, alueen itälaidassa saraturvetta.

Aurinkoenergian tuotantoalueen vaikutukset maaperään on arvioitu vähäiseksi.

Aurinkopaneelialue on tarkoitus toteuttaa mahdollisimman vähin maanmuokkauksin eikä rakentaminen vaadi lähtökohtaisesti massanvaihtoa.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Suunnittelualueen läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue (0892514, Lehmimäki–Karjalankangas) on noin 1,5 km päässä. Hankkeella ei ole vaikutusta pohjavesiin.

Rakennusvaiheessa irtoaa kiintoainetta, joka voi kulkeutua pintavesien mukana.

Vaikutuksia voidaan pienentää hulevesien hallinnalla, mistä on annettu yleismääräys.

Rakentamisvaiheen jälkeen merkittäviä vaikutuksia ei odoteta aiheutuvan alueilta purkautuvan veden laatuun tai määrään.

Vaikutukset ilmastoon

Sähkön tuottaminen aurinkovoimalla vähentää tarvetta energian tuottamiseen fossiilisilla polttoaineilla, mikä vähentää ilmastopäästöjä sekä edesauttaa kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä.

Liikennemäärien lisääntymisestä ja työkoneista syntyvät melu- ja pölypäästöt vaikuttavat pienilmastoon, mutta vaikutukset ovat väliaikaisia.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön

Suunnittelualue on joutomaata, jota on käytetty maan läjitykseen, joten alueella ei ole suojeltuja luontotyyppejä. Toteuttamisella ei ole vaikutusta luonnon monimuotoisuuteen.

Alue rajautuu idästä luonnonsuojelualueeseen yleiskaavassa mukaisesti. Kaava-alueen itäpuolella sijaitsee Heinäjärvi. Heinjärvellä on linnustollisia arvoja.

Vaikutukset maisemaan

Maisemakuvaan vaikuttavat aurinkopaneelit ja muut tuotantoalueen rakenteet sekä sähköntuotantoalueelle tarvittavat sähköjohtolinjat. Sähkönsiirrosta ei tässä hankkeessa aiheudu maisemallisia muutoksia.

Suunnittelua alue on avointa joutomaata, joka säilyy edelleen puustottomana, mutta paneelirivistöt estävät ihmisen tasalta avoimet näkymät. Visuaalisesti maisema muuttuu maatalousympäristöstä rakennetuksi ympäristöksi. Muutos lähimaisemassa on merkittävin eteläsuunnasta asuinalueesta katsottuna, missä ei ole puustoa peittämässä näkyvyyttä. Pensas-/puuistutuksin pystytään osin peittämään aita ja paneelikentän näkymistä. Heinjärveltä päin alue on metsitetty, jotka näkyvyyttä Heinjärveltä aurinkovoimalan alueelle.

6.4 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Aurinkopaneelien rakentaminen ei aiheuta olevalle rakennuskannalle muutosta. Kaavan toteuttaminen ei edellytä olevien rakennusten purkamista.

Vaikutukset liikenteeseen

Huoltoajo alueelle tapahtuu Yrjöntien kautta. Hankkeen rakentamisvaiheessa alueelle tulee suuntautumaan runsaasti raskasta liikennettä maansiirron sekä tarvikkeiden kuljetuksen takia. Hankealueella on rakennusvaiheessa lisäksi käytössä erilaisia työkoneita.

Liikenneturvallisuus tai liikenteen sujuminen ei työmaaliikenteen seurauksesta vaarannu.

Liikenteelliset vaikutukset ovat vähäiset toimintavaiheessa.

Vaikutukset kunnallistekniikkaan

Alue liitetään kunnallistekniikkaan.

Vaikutukset kulttuuriympäristöön

Kaava-alue ei sijoittuu kulttuuriympäristön alueelle, joten asemakaavalla ei ole vaikutusta kulttuuriympäristöön.

6.5 Muut vaikutukset

Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

Asemakaava parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.

Vaikutukset työllisyyteen

Asemakaavan toteutuminen mahdollistaa uusien työpaikkojen muodostumisen. Alueen rakentamisella välillisesti on työllistävä vaikutus.

Vaikutukset virkistykseen

Vaikutukset virkistyskäyttöön arvioidaan pieniksi, koska suurin osa hankealueesta on entistä joutomaata. Alueelle sijaitsee virkistysreitti, johon on talvisin tehty hiihtolatu. Asemakaavan toteuduttua ulkoilureitit poistuvat. Vieremän kunta on rakentanut korvaavat reitit Heinäjärven eteläpuolelle (Kuva 8).



Kuva 8. Kaava-alueella sijaitsevan ulkoilureitin korvaava reitti sijoittuu lähistölle Heinäjärven eteläpuolelle.

6.6 Ympäristön häiriötekijät

Hankkeen rakentamisen aikana syntyy tilapäistä melu- ja pölyhaittaa sekä raskaan liikenteen kasvua hankealueen läheisyydessä. Hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee asuinrakennuksia, joten väliaikainen häiriövaikutus kohdistuu niihin sekä alueelle johtavien liikennereittien läheisyyteen.

Rakentamisaikaisesta melusta, pölystä ja muista mahdollisista häiriöistä tiedotetaan rakentamisvaiheessa riittävästi naapurikiinteistöjä ja lähialueen asukkaita.

Aurinkoenergian tuotantoalueen toiminnan aikana ei synny melu- tai pölypäästöjä. Myös liikenne alueelle on vähäistä.

6.7 Sosiaaliset vaikutukset

Hankkeella ei ole vaikutusta ihmisten terveyteen. Hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ovat pieniä hankkeen rakentamisvaiheessa ja merkityksettömiä tuotantovaiheessa.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaava voidaan alkaa toteuttaa kaavan saatua lainvoiman. Kunta valvoo toteuttamista normaalin rakennuslupa prosessin yhteydessä.