

KOSKEN TL KUNTA

LIISANNIITUN OSAYLEISKAAVA

KAAVASELOSTUS

Kaavaluonnos

Versio 0.9



20.10.2026

Nosto Consulting Oy

Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	5
1.1. Tunnistetiedot	5
1.2. Kaava-alueen sijainti	5
1.3. Kaavan tarkoitus	6
1.4. Yleiskaavan esitystapa	6
2. Lähtökohdat	7
2.1. Selvitys suunnittelualan oloista	7
Alueen yleiskuvaus	7
Luonnonympäristö ja maisema	7
Rakennettu ympäristö	10
Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	10
Maanomistus	10
Liikenne	10
Palvelut	10
2.2. Suunnittelutilanne	10
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	10
Maakuntakaava	12
Yleiskaava	14
Asemakaava	14
Rakennusjärjestys	14
Vanha rakennuskanta	15
Kaavan taustakartta	15
Rakennuskiellot	15
Teollisen aurinkovoiman selvitys Varsinais-Suomessa	15
Suunnittelun vaiheet	16
2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen	16
2.4. Osallistuminen ja yhteistyö	16
Viranomaisyhteistyö	16
Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos	16
Kaavaehdotus	16
Kaavan hyväksyminen	17

3. Yleiskaavan kuvaus 18

3.1.	Kaavan rakenne	18
	Mitoitus.....	18
	Palvelut.....	18
3.2.	Aluevaraukset	18
3.3.	Kaavan vaikutukset.....	19
	Vaikutukset luonnonympäristöön.....	19
	Vaikutukset maisemaan.....	20
	Vaikutukset pintavesiin	20
	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	21
	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	22
	Ilmastovaikutukset	22
	Taloudelliset vaikutukset.....	23
	Sosiaaliset vaikutukset.....	23
	Vaikutukset muihin hankkeisiin.....	24

4. Kaavan toteutus..... 26

4.1.	Toteuttaminen ja ajoitus.....	26
4.2.	Hankkeen tekninen toteutus.....	26
4.3.	Toteutuksen seuranta.....	26

LIITTEET

- 1) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- 2) Kaavakartta, kaavamerkinnät ja -määräykset
- 3) Vuorovaikutusraportti
- 4) Kasvillisuusselvitys (Sitowise Oy, 2025)
- 5) Lepakkoselvitys (Sitowise Oy, 2025)
- 6) Lumijälkilaskenta (Sitowise Oy, 2026)
- 7) Luontoselvitys (Macon Oy, 14.9.2026)
- 8) Arkeologinen inventointi (Heilu Oy, 3.7.2026)
- 9) Selvitys rakennuskannasta
- 10) Vesienhallintasuunnitelma (Macon Oy, 2026)

VERSIONHISTORIA

0.9	Kaavaluonnos	20.10.2026	Käsitelty Kosken TL kunnanhal- lituksessa __.__.2026 § __
1.0	Kaavaehdotus	__.__.____	

1. Perus- ja tunnistetiedot

1.1. Tunnistetiedot

KOSKEN TL KUNTA LIISANNIITUN OSAYLEISKAAVA

Suunnitteluorganisaatio

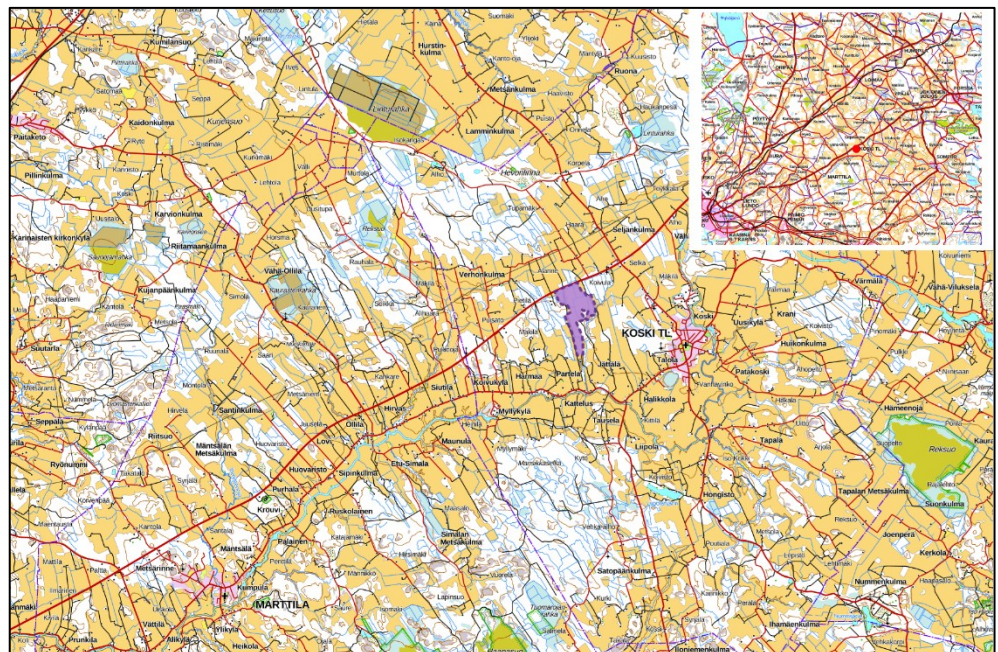
Osayleiskaavan laadinnasta on vastannut dipl. ins. YKS 742 Pasi Lappalainen Nosto Consulting Oy:stä. Kaavatyötä ohjaa Kosken TI kunta.

Käsittelyvaiheet

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu	28.8.2026
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä	28.8.2026 alkaen
Kaavaluonnos on ollut nähtävillä	__.__. - __.__.202__
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä	__.__. - __.__.202__
Kunnanvaltuusto on hyväksynyt kaavan	__.__.202__

1.2. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee valtatie 10 eteläpuolella, Kosken TI kunnassa. Alue kattaa pääosin maatalouskäytössä olevia maita keskustaajaman luoteispuolella. Alueen pinta-ala on noin 105 ha.



Suunnittelualueen sijainti maastokartalla (MML).

1.3. Kaavan tarkoitus

Laadittavan osayleiskaavan tavoitteena on mahdollistaa aurinkovoimalan rakentaminen noin 105 hehtaarin suuruiselle alueelle.

Voimalan tavoitteellinen teho on 60 MW_{ac}. Alue on tarkoitettu liittämään alueen pohjoispuolella noin kilometrin päässä kulkevan Fingridin Lieto-Forssa välin 110 kV ilmajohtoon. Alueelle on tarkoitettu sijoittamaan myös noin 30 MW tehoinen akkuvarasto.

Toteutuessaan kaavalla ei ole valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittäviä vaikutuksia.

1.4. Yleiskaavan esitystapa

Yleiskaava on laadittu siinä muodossa, mitä yleiskaavan esitystavasta säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 40 §:ssä ennen 1.1.2024 voimaan tullutta lakimuutosta (23.3.2023/432). Lain siirtymäsäännös huomioiden yleiskaavan aiempaa esitystapaa voidaan soveltaa vuoden 2028 loppuun asti.

2. Lähtökohdat

2.1. Selvitys suunnittelualan oloista

Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijoittuu kiinteistöille 284-405-3-29 Peltokraatari, 284-405-1-59 Honkavaara ja osalle kiinteistöjä 284-405-2-15 HUHTA, 284-405-2-40 Huhtamo ja 284-405-2-21 JOKIMAA.

Suunnittelualan kiinteistöt ovat nykyisellään pääosin peltoa. Suunnittelualan pinta-ala on noin 105 hehtaaria.

Luonnonympäristö ja maisema

Kasvillisuus, luontotyypit ja eläimistö

Suunnittelualan käsittää pääosin maatalouskäytössä olevia pelto-alueita. Alueelta on hankkeen yhteydessä laadittu kasvillisuus- ja lepakkoselvitykset sekä lumijälkilaskenta (Sitowise Oy, 2025). Selvityksiä on täydennetty pesimälinnusto-, viitasammakko- ja liito-oravaselvityksillä (Macon Oy, 2026).

Kasvillisuusselvitysten perusteella alue on luontoarvoiltaan tavanomaista maatalousympäristöä. Alueelta ei havaittu luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä, huomionarvoisia luontotyypppejä tai suojeltuja kasvilajeja. Alueelta ei myöskään tunneta metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kasvillisuus koostuu pääosin peltojen, pientareiden ja ojien tavanomaisesta lajistosta.

Pesimälinnustoselvityksen perusteella alueen linnusto koostuu pääosin peltoalueille ja reunametsille tyypillisestä elinvoimaisesta lajistosta. Huomionarvoisina lajeina alueelta havaittiin silmälläpidettävä västäräkki sekä ladon seinän pöntössä pesivä tuulihaukka (elinvoimainen). Tuulihaukka on EU:n luontodirektiivin muuttolintuihin kuuluva laji.

Viitasammakkokartoituksessa ei tehty havaintoja lajista. Alue on pääosin peltoa, eikä se reuna-otteen lukuun ottamatta tarjoa lajille erityisen sopivia elinympäristöjä. Maakaapelialueelta, kaavoitettavan alueen ulkopuolelta havaittiin ruskosammakon ja rupikonnan lisääntymisoja.

Lepakkoselvityksessä alueella havaittiin pohjanlepakoita sekä siipipalajeja. Havaintojen perusteella alueelta rajattiin kaksi pienialaista lepakoiden käyttämää luokan III aluetta, joiden arvioitiin tukevan paikallista luonnon monimuotoisuutta. Selvityksessä ei tunnistettu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

Alueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta. Alue muodostuu pääosin avoimesta peltoympäristöstä, joka ei ole lajille tyypillistä elinympäristöjä. Alueen reunametsissä ja Hepo-ojan läheisyydessä sijaitsee kuitenkin liito-oravalle sopivaa metsärakennetta.

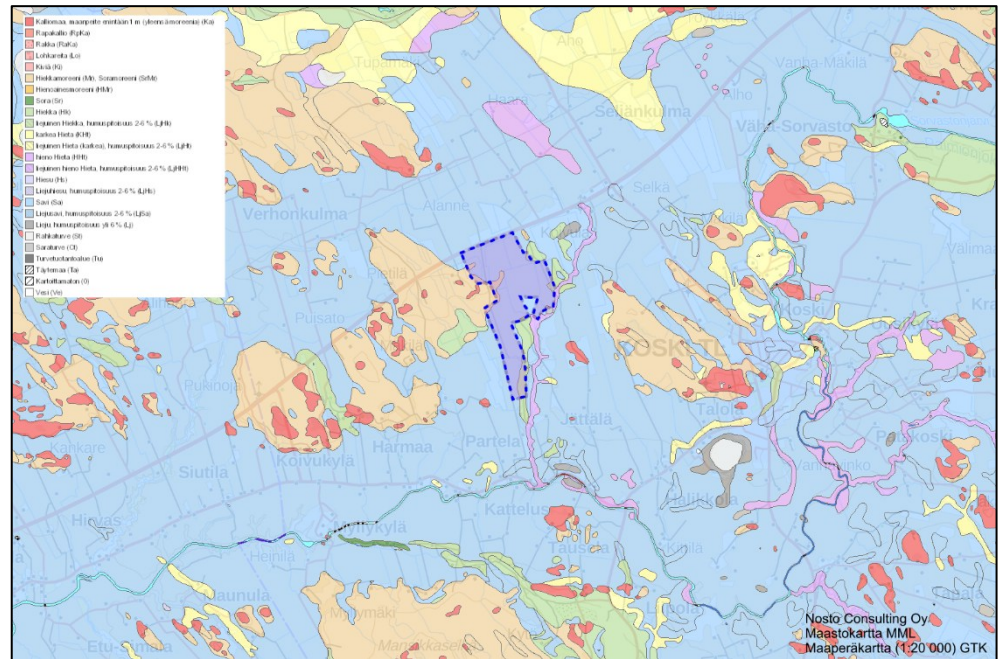
Lumijälkilaskennan ja vuoden 2026 luontokartoituksen perusteella saukko käyttää alueen ojastoa liikkumiseen. Vuoden 2026 luontselvityksessä osa havaintoalueista tulkittiin saukon levähdysalueiksi. Saukon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä. Saukko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin.

Suunnittelualue ei sijoitu luonnonsuojelu- tai Natura 2000 -alueille. Alueen kaakkoispuolella sijaitsee valtion omistamaa suojelualuetta.

Maaperä ja pohjavesi

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue (Liipola, 0228402) sijaitsee noin 1,9 kilometrin päässä alueesta.

Kaava-alueen maaperä on pääosin savea, mutta alueen reunoilla on myös vähäisissä määrin hiekkamoreenia, hiekkaa, hienoa hietaa sekä saraturvetta. (Lähde: Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkartat). Happamien sulfaattimaiden esiintymistä ei ole selvitetty alueella.



Valumavedet

Alueen kaakkoispuolella virtaa Hepo-oja. Hepo-ojan valuma-alue muodostaa yhdessä Myllykylän ja Kosken kanssa kunnan keskeiset vesistörakenteet. Alue kuuluu Paimionjoen vesistöalueen Paimionjoen keskiosan valuma-alueelle. Paimionjoki on voimakkaasti muutettu keskisuuri savimaiden joki. Sen ekologinen tila vuonna 2022 oli välttävä.

Maisema

Suunnittelualue sijoittuu pääosin avoimeen viljelymaisemaan. Alueen maisemakuvaa hallitsevat laajat peltoaukeat, joita reunustavat metsäsaarekkeet, metsänreunat ja ojien varsien puusto. Suunnittelualue ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella, mutta suunnittelualueen eteläpuolella, lähimmillään noin 120 metrin etäisyydellä suunnittelualueesta sijaitsee Härkätien maakunnallisesti arvokasta maisema-alue. Varsinais-Suomen kulttuurimaisemaselvityksen (2008) mukaan Härkätien maisema-alue myötäilee vanhaa tietä sekä sen rinnalla mutkittelevaa Paimionjokea. Maisemarajaus perustuu pääasiassa tiemaisemaan ja joen lähivyöhykkeeseen. Kosken ja Marttilan taajamat jäävät alueen rajauksen ulkopuolelle.

Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella sijaitsee maatalouden talousrakennuksia. Suunnittelualueen sekä lähistön rakennuskantaa on esitelty tarkemmin kaavaselostuksen liitteessä 9.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualueelta ei ole tiedossa rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita. Suunnittelualueen ulkopuolella lännessä sijaitsee aiemmassa rakennusinventoinnissa rakennushistoriallisesti ja ympäristöllisesti arvokkaaksi määritelty asuinrakennus Perko.

Alueelta on laadittu hankkeen yhteydessä arkeologinen inventointi (Heilu Oy, 3.7.2026). Suunnittelualueelta ei ennen inventointia tunnettu entuudestaan muinaisjäännöskohteita, eikä maastotöissä alueelta myöskään havaittu uusia kohteita. Arkeologinen inventointi on kaavaselostuksen liitteenä 8.

Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa. Hanketoimija on tehnyt maanomistajien kanssa vuokrasopimukset alueelta.

Liikenne

Nykytilanteessa alueen maa- ja metsätalousalueille kuljetaan pääasiassa valtatieltä 10 haarautuvalta maatalousliittymältä sekä kaava-alueen itäpuolella sijaitsevalta Jättäläntieltä. Valtatien 10 keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on 3 355 ajoneuvoa/vrk (Lähde: Väylävirasto).

Palvelut

Suunnittelualueelle ei sijoitu palveluita. Lähimmät palvelut sijaitsevat kunnan keskustaajamassa noin 5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

2.2. Suunnittelutilanne**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

- Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
- Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkialueilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.

Terveellinen ja turvallinen elinympäristö

- Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulva-vaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.
- Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
- Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavallvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat

- Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
- Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
- Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
- Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävää hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.

Uusiutumiskykyinen energiahuolto

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

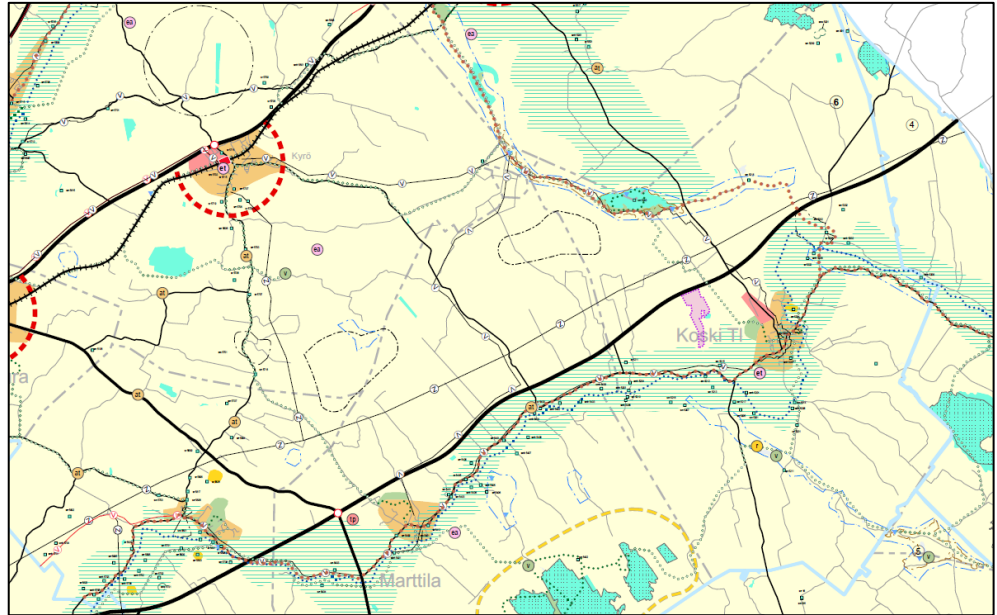
Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa ympäristöministeriön 20.3.2013 vahvistama Varsinais-Suomen maakuntakaava. Suunnittelualue on maakuntakaavassa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M).

Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018, ja kaava tuli voimaan 27.8.2018 maakuntahallituksen päätöksellä. Vaihemaakuntakaavassa ei kohdistu suunnittelualueeseen merkintöjä tai määräyksiä.

Maakuntavaltuusto hyväksyi Varsinais-Suomen luonnonarvojen ja -varojen vaihemaakuntakaavan 14.6.2021, ja kaava tuli voimaan 25.10.2021 maakuntahallituksen päätöksellä. Vaihemaakuntakaava kumoaa ja korvaa voimassa olevan maakuntakaavan V, R, S, M ja MRV-aluevaraus- sekä v, r ja s-kohdemerkinnät. Suunnittelualue on vaihemaakuntakaavassa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi. Suunnittelumääräyksen mukaan olemassa olevien alueiden täydennykseksi ja laajennukseksi voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osoittaa pääasiallista käyttötarkoitusta kohtuuttomasti haittaamatta, sekä maisema- ja ympäristönäkökohdat huomioon ottaen mm. uutta pysyvää asumista ja, erityislainsäädännön ohjaamana, myös muita toimintoja. Suunnittelualueen välittömään läheisyyteen kaakkoispuolelle on vaihemaakuntakaavassa osoitettu myös suojelualuetta.

Suunnittelualan suurpiirteinen sijainti violetilla Varsinais-Suomen maakuntakaavayhdistelmän virallisessa visualisoinnissa:



Ote maakuntakaavayhdistelmästä. Suunnittelualan viitteellinen sijainti esitetty violetilla.

Suunnittelualueella koskevat voimassa olevat maakuntakaavamääräykset:

Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen maankäytön suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden oltava ekologisia yhteyksiä ja yhtenäisiä jatkuvia luontovyöhykkeitä turvaavia. Toimenpiteiden on oltava vaikutuksiltaan sellaisia, joilla estetään ja vähennetään luonnon-tilaisten alueiden pirstoutumista.

Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen maankäytön suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden oltava vesiensuojelutavoitteita edistäviä. Vesiensuojelullisesti erityisen herkillä, kaltevilla, notkelmaisilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä valuma-alueilla on maankäytön ja toimenpiteiden oltava vaikutuksiltaan sellaisia, joilla estetään tai vähennetään ravinteiden ja muiden haitallisten aineiden huuhtoutumista vesistöihin.

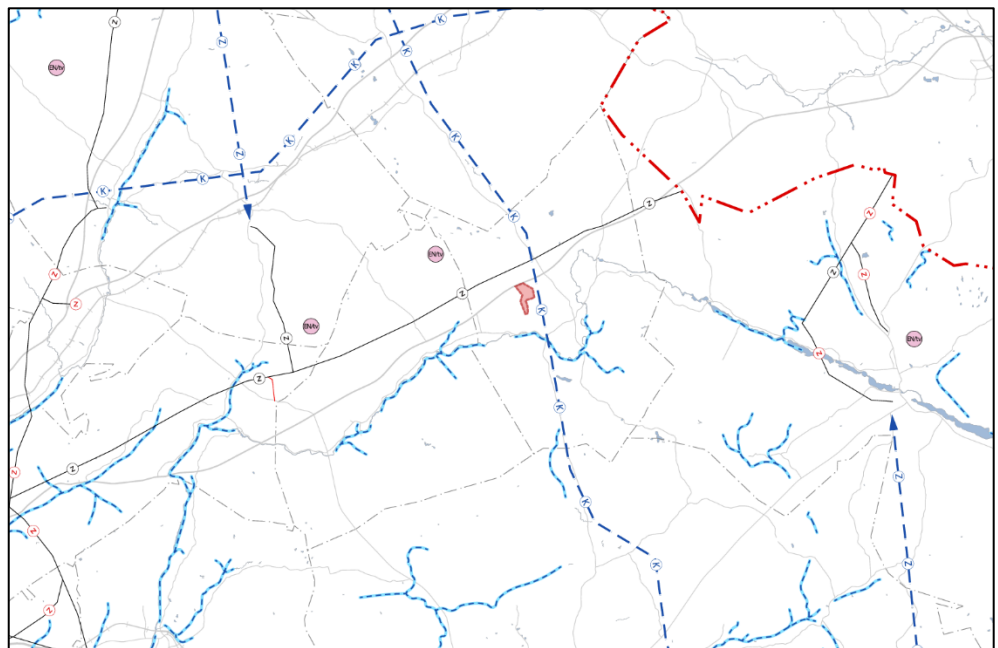
Koko maakuntakaava-alueella on yksityiskohtaisen maankäytön suunnittelun ja rakennustoimenpiteiden oltava vesiensuojelutavoitteita edistäviä.

Maakuntavaltuusto päätti kokouksessaan 10.6.2024 käynnistää Varsinais-Suomen maakuntakaavan tarkistuksen. Maakuntakaava tullaan päivittämään vaihemaakuntakaavoina. Ensimmäisen vaiheen päivityksessä keskitytään puhtaan energian ja vesiensuojelun teemoihin. Vaihemaakuntakaavassa tarkastellaan koko Varsinais-

Suomen maakuntaa niiltä osin, missä maankäytön ohjaukseen ei maakuntakaavan lisäksi kohdistu merkittävästi päällekkäistä ohjausta. Vesien ja voimien vaihemaakuntakaavan kaavaluonnos on ollut nähtävillä 10.8.–30.9.2026.

Suunnittelualueelle ei kohdistu merkintöjä vaihemaakuntakaavaluonnoksessa. Alueen läheisyyteen on osoitettu kaasuverkon yhteystarpeen merkintä.

Suunnittelualan suurpiirteinen sijainti vaihemaakuntakaavaluonnoksessa (punaisella):



Varsinais-Suomen vesien ja voimien vaihemaakuntakaavaluonnos.

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa yleiskaavaa.

Noin puolentoista kilometrin päässä suunnittelualueesta länteen on voimassa kunnanvaltuuston 29.5.2017 § 25 hyväksymä Koivukylän osayleiskaava ja vajaan kilometrin päässä suunnittelualueesta itään Keskustan osayleiskaava.

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa eikä ranta-asemakaavaa.

Rakennusjärjestys

Kosken TI kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.7.2025.

Vanha rakennuskanta

Alueella ei ole vanhaa rakennuskantaa, joka tulisi erityisesti huomioida kaavan laadinnan yhteydessä.

Kaavan taustakartta

Kaavan taustakarttana on käytetty Maanmittauslaitoksen kiinteistörekisteri- ja maastokartta-aineistoja. Taustakartta on esitetty mittakaavassa 1:10 000.

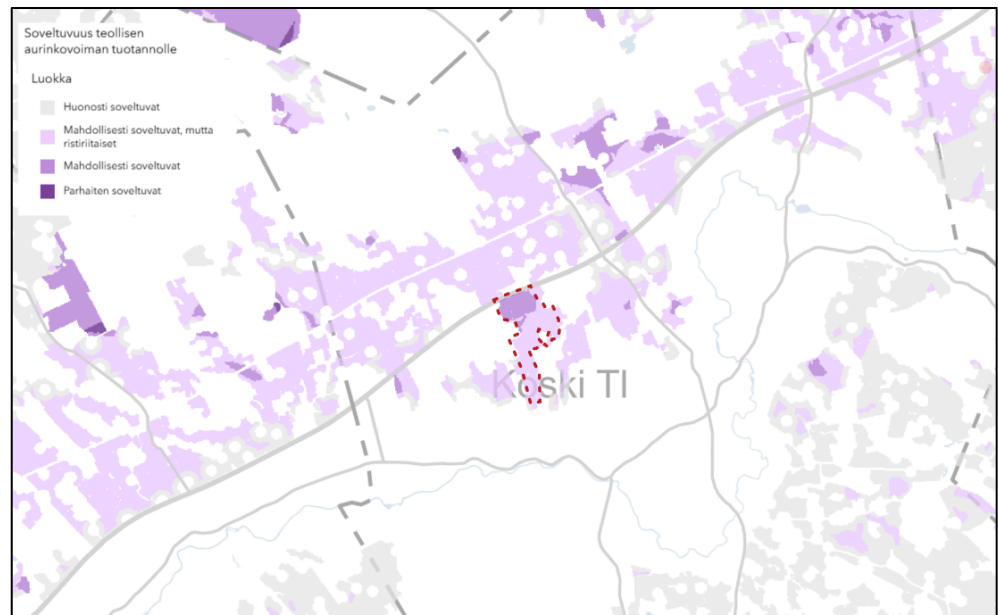
Rakennuskiellot

Kaava-alueella ei ole rakennuskieltoa.

Teollisen aurinkovoiman selvitys Varsinais-Suomessa

Varsinais-Suomessa on tehty selvitystyötä teollisen aurinkovoiman sijoittumisesta maakunnan alueelle. Selvityksen sijaintianalyysissä on tarkasteltu vähintään 40 hehtaarin kokoisia, aurinkovoimalle soveltuvia aloja maakunnassa.

Suunnittelualue on selvityksessä tunnistettu pääosin mahdollisesti aurinkovoimatuotantoon soveltuvaksi, mutta ristiriitaiseksi alueeksi sekä pohjoisosasta mahdollisesti soveltuvaksi alueeksi. Suunnittelualan pääosin matala positiivinen arvo johtuu selvityksen perusteella pääosin alueen peltojen viljelykäytöstä.



Suunnittelualan suurpiirteinen sijainti Varsinais-Suomen teolliselle aurinkovoimalle soveltuvien alueiden paikkatietoaineistossa.

Suunnittelun vaiheet

2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen

Osayleiskaavan laatiminen on lähtenyt liikkeelle hanketoimijan aloitteesta.

2.4. Osallistuminen ja yhteistyö

Viranomaisyhteistyö

Kaavasta pyydetään viranomaislausunnot kaavaluonnos- ja tarvittaessa kaavaehdotusvaiheessa.

Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos

Kaavatyön osalliset on lueteltu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS).

Kosken TI kunnan kunnanhallitus on hyväksynyt 19.1.2026 § 21 Drd projects Oy:n ehdotuksen osayleiskaavan laatimiseksi. Liisanniitun osayleiskaava on käynnistetty kunnanhallituksen päätöksellä 17.8.2026 § 166.

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu 28.8.2026.

28.5.2026 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 28.8.2026 alkaen kaavaehdotuksen valmistumiseen asti. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on saatu kolme mielipidettä osallisilta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta on saatu Fingrid Oyj:n, Lounais-Suomen elinvoimakeskuksen, Kosken TI kunnan ympäristönsuojelun ja alueellisen vastuumuseon lausunnot. Saatu palaute ja kaavanlaatijan vastine palautteeseen on esitetty vuorovaikutusraportissa, kaavaselostuksen liitteenä 3.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 13.5.2026. Viranomaisneuvottelun muistio on vuorovaikutusraportin liitteenä.

Kosken TI kunnan kunnanhallitus on käsitellyt 20.10.2026 päivätyn kaavaluonnoksen kokouksessaan ____ § _____. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä ____-____-____.

Kaavaehdotus

Kosken TI kunnan kunnanhallitus on käsitellyt ____ päivätyn kaavaehdotuksen kokouksessaan ____ § _____.

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

Kaavan hyväksyminen

(TÄYDENNETÄÄN HYVÄKSYMISVAIHEESSA)

3. Yleiskaavan kuvaus

3.1. Kaavan rakenne

Osayleiskaavassa osoitetaan energiahuollon aluetta, joka varataan aurinkosähköenergian tuotantoon (EN/au), suojaviheraluetta (EV), maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY).

Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 104,8 ha.

Alueelle on osoitettu energiahuollon aluetta noin 97,7 ha, suojaviheraluetta noin 1,1 ha, maa- ja metsätalousaluetta noin 3,4 ha ja maa- ja metsätalousaluetta, jolla on erityisiä ympäristöarvoja noin 2,6 ha.

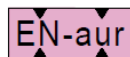
Palvelut

Alueella ei sijaitse palveluita.

3.2. Aluevaraukset

Kaavamerkinnät ovat ympäristöministeriön voimassa olevien ohjeiden mukaisia.

Erityisalueet



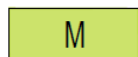
ENERGIAHUOLLON ALUE.

Alue on varattu aurinkosähköenergian tuotantoon ja sähkön varastointiin. Alueelle saa toteuttaa aurinkovoimaa varten tarpeellisia huoltoteitä sekä teknisiä laitteita ja verkostoja. Alueen rakentamisessa on huomioitava maantien suoja-alue sekä sähkölinjoja koskevat etäisyys- ja suojausvaatimukset.



SUOJAVIHERALUE.

Muut alueet



MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.

Liitteenä ovat kaavakartta, kaavamerkinnät ja -määräykset (liite 2).

3.3. Kaavan vaikutukset

Vaikutukset luonnonympäristöön

Kaava-alue on nykytilanteessa pääosin maatalouskäytössä olevaa peltoaluetta. Aurinkovoimalan rakentaminen muuttaa alueen ympäristöä erityisesti energiahuollon alueella, jonne sijoitetaan aurinkopaneeleita, huoltotiestä, sähkötekniisiä rakenteita sekä akkuväestö. Rakentamisen vaikutukset kohdistuvat pääasiassa nykyisiin viljelyalueisiin sekä vähäisemmässä määrin alueen ojastoihin, pientareisiin ja reunapuustoon.

Alueelta laadittujen luontoselvitysten perusteella suunnittelualueella ei sijaitse luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia elinympäristöjä, huomionarvoisia luontotyyppieitä eikä suojeltuja kasvilajeja. Alueelta ei myöskään tunneta metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Kaavan toteuttamisen ei siten arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia arvokkaisiin luontotyypeihin tai kasvillisuuskohteisiin. Selvitysten perusteella alueen luontoarvot keskittyvät pääasiassa alueen reunoille sekä Hepojan ympäristöön.

Pesimälinnustonselvityksen perusteella alueen linnusto koostuu pääosin peltoalueille ja reunametsille tyypillisestä elinvoimaisesta lajistosta. Alueella havaittiin lisäksi silmälläpidettävä västäräkki sekä ladon seinässä pesivä tuulihaukka. Aurinkovoimalan rakentaminen vähentää avoimien peltoalueiden määrää ja muuttaa osaltaan alueen linnustolle soveltuvia elinympäristöjä. Vaikutusten arvioidaan kuitenkin jäävän paikallisiksi, koska ympäröivillä alueilla säilyy laajasti vastaavanlaista maatalousympäristöä. Rakentamisen aikaisia vaikutuksia voidaan lieventää ajoittamalla merkittävimmät maanrakennustyöt lintujen pesimäajan ulkopuolelle.

Lepakkonselvityksessä alueella havaittiin pohjanlepakoita sekä siipilajeja. Havaintojen perusteella alueelta rajattiin kaksi pienialaista lepakoiden käyttämää luokan III aluetta, joiden arvioitiin tukevan paikallista luonnon monimuotoisuutta. Selvityksissä ei tunnistettu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Kaavassa alueen reunapuustoa ja muita luonnon monimuotoisuuden kannalta merkityksellisiä ympäristöjä on pyritty säilyttämään, minkä vuoksi vaikutusten lepakoihin arvioidaan jäävän vähäisiksi.

Selvityksissä havaitut saukon lisääntymis- ja levähdyspaikat on osoitettu kaavakartalla luo-1-merkinnällä. Saukko kuuluu EU:n

luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty.

Aurinkovoimala-alueen aitaaminen voi paikallisesti rajoittaa eläinten liikkumista nykyisten peltoalueiden poikki. Vaikutusta voidaan lieventää toteuttamalla aitaratkaisut siten, että pienempien eläinten on mahdollista kulkea aidan alitse.

Kokonaisuutena arvioiden kaavan toteuttamisesta aiheutuvat vaikutukset luonnonympäristöön ovat pääosin vähäisiä tai kohtalaisia. Merkittävimmät vaikutukset liittyvät nykyisen peltoympäristön muuttumiseen energiantuotantoalueeksi sekä avoimen maatalousympäristön lajistolle soveltuvien elinympäristöjen vähenemiseen.

Vaikutukset maisemaan

Aurinkovoimalan toteuttaminen muuttaa suunnittelualueen maisemakuvaa nykyisestä avoimesta maatalousmaisemasta energiantuotantoalueeksi. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti kaava-alueelle ja sen välittömään lähiympäristöön.

Ympäröivä puusto vähentää voimaloiden maisemavaikutuksia etenkin idän ja lännen suuntiin. Etelässä aluetta kuitenkin sivuavat jonkin verran myös avoimet peltoalueet. Aurinkovoimalan maisemavaikutukset ovat voimakkaimmillaan lähialueilla, joilta avautuu esteettömiä näkymä suunnittelualueelle. Maisemavaikutukset ovat paikallisia ja kohdistuvat ensisijaisesti suunnittelualueen ympäristöön sekä lähialueiden tie- ja peltonäkymiin.

Lähimmillään noin 120 metrin päässä suunnittelualueesta sijaitsee maakunnallisesti arvokasta Härkätien kulttuurimaisema-alueita. Voimalat tulevat näkymään maisema-alueen reunavyöhykkeillä enintään kohtalaisesti. Rakentamisesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia maisema-alueen keskeisiin arvoihin, kuten historialliseen Härkätien tai Paimionjoen laaksoon.

Suunnittelualueella sijaitseva puusto ja muu kasvillisuus pyritään säilyttämään maisemavaikutusten minimoimiseksi.

Vaikutukset pintavesiin

Aurinkovoimalan rakentaminen voi todennäköisesti muuttaa alueen pintavalunnan muodostumista ja virtausreittejä. Rakentamisvaiheessa maanmuokkaus, työmaaliikenne sekä huoltoteiden ja muiden rakenteiden toteuttaminen voivat lisätä eroosiota ja kasvattaa hetkellisesti pintavesien kiinto- ja haitta-ainekuormitusta.

Vaikutukset korostuvat rankkasateiden aikana, mikäli paljasta maanpintaa on laajoilla alueilla.

Aurinkopaneelit eivät muodosta yhtenäistä vettä läpäisemätöntä pintaa, mutta ne keskittävät sade- ja sulamisvesien valuntaa paneelirivien reunoille. Paikallisesti virtausnopeudet, eroosiot ja lammitumiset voivat näin ollen lisääntyä. Myös huoltotiet, sähköasema, muuntamot ja akkuvarasto vähentävät veden imeytymistä.

Alueen tarkemmassa suunnittelussa on varauduttava mahdollisten öljy- ja kemikaalivuotojen hallintaan ja ehkäistävä niistä aiheutuvia vaikutuksia valumavesiin.

Toiminnan aikaisia pintavesivaikutuksia voidaan vähentää säilyttämällä paneelialueita mahdollisimman laajasti kasvipeitteisinä sekä minimoimalla maanpinnan muokkausta. Pintavesiä tulisi viivyttää ja käsitellä ensisijaisesti niiden muodostumisalueella siten, ettei virtaama, eroosio tai alapuoliseen Hepo-ojaan kohdistuva kiintoaine- ja ravinnekuormitus merkittävästi lisäännä. Esimerkiksi Varsinais-Suomen teollisen aurinkovoiman sijoittumisen selvityksessä (2024, V-S liitto) on kuitenkin yleisellä tasolla todettu, että mikäli paneelien alusta saa kasvittua ja sitä hoidetaan vain vähän, voivat peltojen vesistövaikutukset, etenkin ravinnevalumat olla vähäisempiä kuin viljelykäytössä. Parhaimmillaan siis ravinnevalumat vähenevät alueella pellon muuttuessa viljelyksestä aurinkovoiman tuotantoon.

Kaavassa esitetyn määräyksen mukaisesti rakentamislupaa haettaessa tulee esittää suunnitelma hulevesien laadullisesta ja määrällisestä hallinnasta ja johtamisesta. Hulevedet tulee ensisijaisesti imeyttää rakennuspaikalla. Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien luonnonmukaiseen hallintaan.

Selostuksen liitteenä on suunnittelualueesta laadittu vesienhallintasuunnitelma (liite 10).

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Kaavassa rakentamatonta ja kaavoittamatonta peltoaluetta osoitetaan aurinkoenergian tuotantoon. Valmistuttuaan voimala-alue muodostaa yhdyskuntarakenteellisesti merkittävän energiantuotantoalueen.

Kaava lisää liikennettä pääasiassa rakentamisvaiheessa. Aurinkovoimalan toiminnan aikana alueen liikenne on vähäistä huolto- ja ylläpitoliikennettä.

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualueella ei sijaitse erityisiä kaavoituksessa huomioitavia rakennuksia. Lähiympäristön rakennuskantaa ja vaikutuksia niihin on esitelty erillisessä liitteessä. Suunnitellulla voimalalla ei ole erityisiä merkittäviä vaikutuksia alueen rakennettuun ympäristöön.

Ilmastovaikutukset

Kaavan merkittävimmät ilmastovaikutukset liittyvät aurinkovoimalan ja akkuvaraston rakentamiseen, alueen maankäytön muuttamiseen sekä uusiutuvan energian tuotantoon. Rakentamisvaiheessa kasvihuonekaasupäästöjä aiheutuu muun muassa aurinkopaneelien, telineiden, sähkötekniisten rakenteiden, akkuvaraston ja huoltotiestön valmistuksesta, kuljetuksista ja asentamisesta sekä rakentamisessa käytettävistä työkoneista.

Aurinkovoimalan toiminnan aikaiset suorat kasvihuonekaasupäästöt ovat vähäisiä. Kaavan mahdollistama aurinkosähkön tuotanto lisää uusiutuvaa ja fossiilitonta energiantuotantoa sekä tukee energajärjestelmän vähähiilistymistä. Alueelle suunniteltu akkuvarasto parantaa osaltaan aurinkoenergian hyödynnettävyyttä mahdollistamalla sähkön varastoinnin ja tuotannon ajallisen vaihtelun tasaimisen. Hanke sijoittuu olemassa olevan tieverkon ja sähköverkon läheisyyteen, mikä vähentää kokonaan uusien, pitkien liityntäyhteyksien tarvetta.

Sään ääri-ilmiöiden, rankkasateiden ja pitkien kuivien jaksojen arvioidaan lisääntyvän ilmastomuutoksen seurauksena. Kaavan toteuttamisessa ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta keskeisiä kysymyksiä ovat hulevesien hallinta, eroosion ehkäiseminen sekä rakenteiden kestävyys vaihtelevissa sääolosuhteissa. Kaavassa on esitettyin määräyksin varmistettu hulevesien suunnitelmallinen hallinta ja johtaminen.

Kokonaisuutena kaavan toteuttamisesta aiheutuu rakentamisvaiheen ja laitteistojen elinkaaren aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Näitä vaikutuksia voidaan lieventää säilyttämällä alueen puustoa ja kasvillisuutta, minimoimalla tarpeeton maanmuokkaus sekä toteuttamalla rakentaminen materiaali- ja energiatehokkaasti. Pitkällä aikavälillä kaavan ilmastovaikutusten arvioidaan olevan pääosin myönteisiä, sillä hanke lisää uusiutuvan energian tuotantokapasiteettia ja edistää siirtymistä kohti vähähiilistä energajärjestelmää.

Taloudelliset vaikutukset

Kaavan toteuttamisella arvioidaan olevan myönteisiä vaikutuksia paikalliseen ja seudulliseen elinkeinoelämään. Aurinkovoimalan ja akkuvaraston rakentaminen synnyttää investointeja ja kysyntää muun muassa suunnittelu-, rakentamis-, kuljetus- ja asennuspalveluille. Rakentamisvaiheen työllisyys- ja yritysvaikutukset ovat luonteeltaan pääosin väliaikaisia. Voimalan toiminnan aikana taloudellisia vaikutuksia syntyy erityisesti alueen huoltoon, kunnossapitoon ja tekniseen ylläpitoon liittyvistä tehtävistä. Hankkeesta todennäköisesti muodostuu myös kunnalle tuloja etenkin kiinteistöverotuksen kautta.

Suuremmassa mittakaavassa vihreän siirtymän energiahankkeet parantavat Suomen huoltovarmuutta sekä tasaavat sähkön myyntihintoja.

Sosiaaliset vaikutukset

Kaavan toteuttaminen muuttaa suunnittelualueen ja sen lähiympäristön nykyistä maaseutumaista ympäristöä. Vaikutukset kohdistuvat erityisesti lähialueen asukkaisiin, maanomistajiin sekä alueella liikkuviin henkilöihin. Aurinkovoimalan rakentaminen muuttaa alueen maisemakuvaa ja voi siten vaikuttaa ympäristön viihtyisyyteen sekä alueen koettuun luonteeseen erityisesti niissä kohteissa, joista avautuu näkymiä voimala-alueelle.

Suunnittelualue on nykyisellään pääosin maatalouskäytössä olevaa peltoaluetta, eikä alueelle sijoitu asutusta tai merkittäviä virkistyspalveluja. Kaavan toteuttamisen ei arvioida merkittävästi heikentävän asukkaiden virkistysmahdollisuuksia tai alueen saavutettavuutta. Alueen nykyiset tieyhteydet säilyvät käytössä myös hankkeen toteuttamisen jälkeen.

Rakentamisen aikana alueella esiintyy tilapäisesti lisääntyntä liikennettä, melua ja työmaatoimintaa, mikä voi aiheuttaa häiriötä lähialueen asukkaille. Vaikutukset ovat kuitenkin luonteeltaan väliaikaisia ja rajautuvat pääosin rakentamisaikaan. Toiminnan aikana aurinkovoimalan liikenne ja meluvaikutukset ovat vähäisiä.

Aurinkovoimahankkeet voivat herättää erilaisia näkemyksiä paikallisissa asukkaissa ja maanomistajissa. Osa toimijoista voi kokea uusiutuvan energian tuotannon ja sen tuomat taloudelliset hyödyt myönteisinä, kun taas osa voi suhtautua kriittisesti maisemakuvan muuttumiseen tai maatalousalueiden käyttötarkoituksen muutok-

seen. Kaavoitusprosessin vuorovaikutuksella pyritään varmistamaan, että osallisten näkemykset voidaan ottaa huomioon suunnittelun eri vaiheissa.

Kokonaisuutena arvioiden kaavan sosiaaliset vaikutukset ovat pääosin vähäisiä. Merkittävimmät vaikutukset liittyvät maisemakuvan muutokseen sekä alueen nykyisen maankäytön muuttumiseen energiantuotantoalueeksi. Toisaalta hanke tukee uusiutuvan energian tuotantoa ja valtakunnallisia ilmasto- ja energiatavoitteita, millä voidaan katsoa olevan laajempia yhteiskunnallisia myönteisiä vaikutuksia.

Vaikutukset muihin hankkeisiin

Suunnittelualueen pohjoispuolella, valtatie 10:n toisella puolella sijaitsee Verhonkulman aurinkovoimahanke, jolle on myönnetty suunnittelutarveratkaisu ja rakennuslupa vuonna 2024. Hieman kauempana luoteessa, Marttilan kunnan puolella sijaitsee myös toiminnassa oleva Verhonkulman tuulivoimapuisto.

Liisanniitun ja Verhonkulman aurinkovoimahankkeiden keskeiset yhteisvaikutukset liittyvät maankäytön ja maisemakuvan muutokseen. Lähekkäin sijoittuvat aurinkovoima-alueet muodostavat toteutuessaan nykyistä laajemmän energiantuotantoon käytettävän aluekokonaisuuden. Hankkeiden maisemavaikutukset voivat paikoin yhdistyä erityisesti niillä avoimilla tie- ja pelto-osuuksilla, joilta avautuu näkymiä molemmille voimala-alueille.

Aurinkovoimala-alueiden aitaaminen voi vähentää eläinten mahdollisuuksia liikkua peltoalueiden poikki. Alueiden väliin jäävä valtatie 10 muodostaa kuitenkin jo nykytilanteessa liikkumista rajoittavan rakenteen. Yhteisvaikutuksia voidaan lieventää säilyttämällä hankkeiden reunoilla puustoa ja muuta kasvillisuutta sekä toteuttamalla aidat mahdollisuuksien mukaan pienenlajisten eläinten liikkumisen sallivina.

Rakentamisvaiheessa hankkeet voivat lisätä raskasta liikennettä valtatie 10 ympäristössä. Vaikutusten merkittävyys riippuu erityisesti hankkeiden rakentamisen ajoittumisesta. Toiminnan aikana liikenne muodostuu pääasiassa vähäisestä huolto- ja ylläpitoliikenteestä. Liisanniitun aurinkovoimahankkeen ja Verhonkulman tuulivoimapuiston yhteisvaikutusten arvioidaan puolestaan liittyvän ensisijaisesti alueen maisemakuvan muuttumiseen energiantuotanto-painotteisemmaksi.

Kokonaisuutena hankkeiden yhteisvaikutusten arvioidaan olevan paikallisia. Merkittävimmät yhteisvaikutukset kohdistuvat maisemakuvaan, maankäytön muutokseen ja laajojen aidattujen energi-
antuotantoalueiden muodostumiseen.

4. Kaavan toteutus

4.1. Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää, kun osayleiskaava on tullut kuulutuksella voimaan. Rakentamista varten tulee hakea rakentamislupaa aurinkovoimalalle, asuinrakennuksille sekä vähintään 30 m²:n suuruisille rakennuksille ja vähintään 50 m²:n suuruisille katoksille.

4.2. Hankkeen tekninen toteutus

Aurinkovoimahankkeen on suunniteltu sisältävän sähköaseman, aurinkopaneeleita, muuntamoja sekä sähkövarastoja. Teholtaan aurinkovoimalan on tarkoitus olla noin 60 MWac. Tavoitteena on liittää hankealue Fingridin Lieto-Forssa välin 110 kV voimajohtoon, joka sijaitsee noin kilometrin päässä hankealueesta pohjoiseen.

4.3. Toteutuksen seuranta

Alueen toteutuksen seurannasta ja valvonnasta vastaa Kosken TI kunta.

Turussa __.__.2026

Nosto Consulting Oy

Pasi Lappalainen
dipl.ins. YKS 742