

**AURINKOENERGIAN TUOTANTOALUE  
NIITTYNEVA, NIVALA**

**Suunnittelutarveratkaisun hakemusselostus**

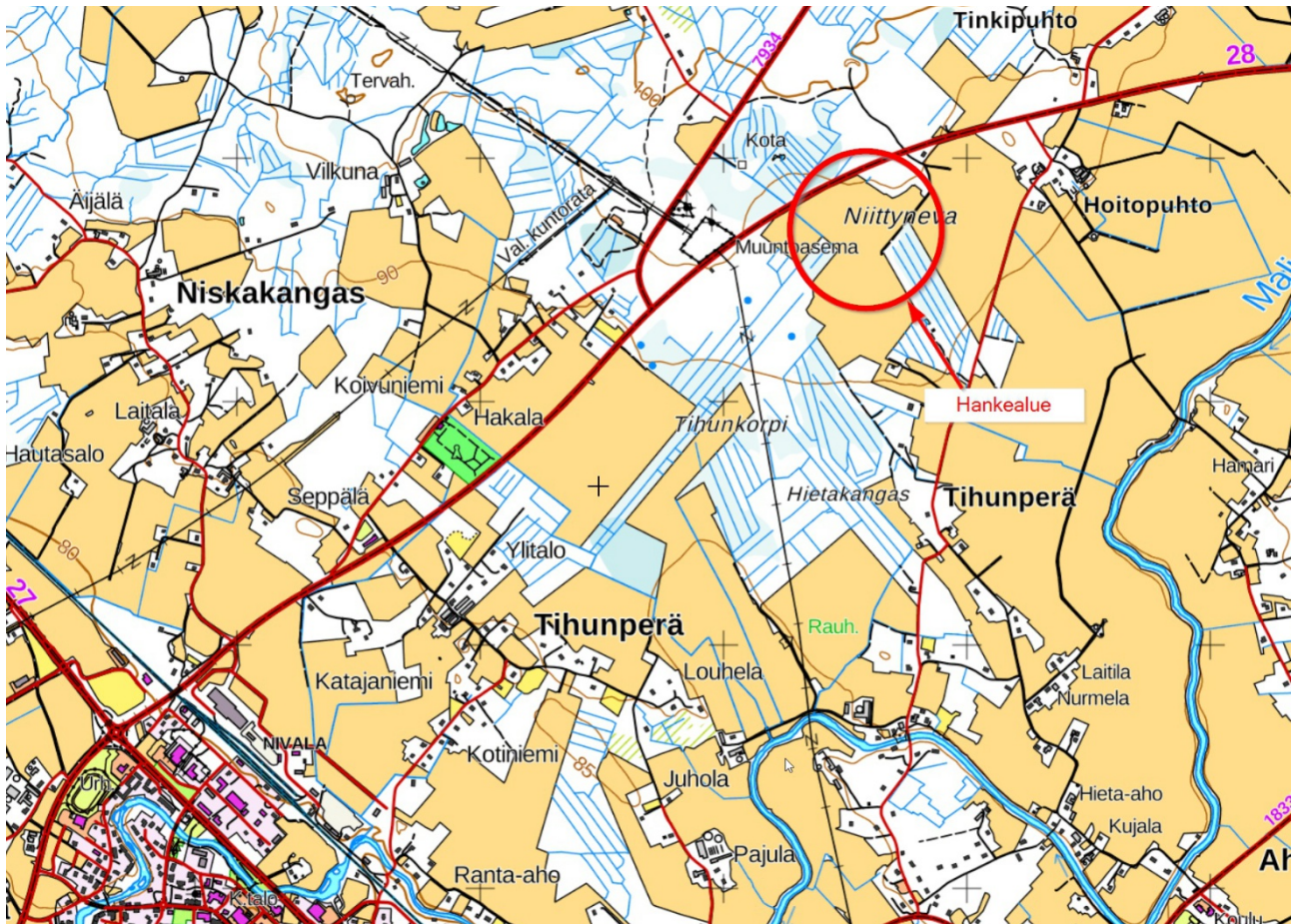
10.06.2023

# Sisällysluettelo

1. HAETTU TOIMENPIDE JA HAKIJA.....	3
2. ALUEEN NYKYTILA.....	5
2.1 Alueelle rakennettu infrastruktuuri ja rakennukset.....	6
2.2 Muut alueen läheisyyteen sijoittuvat toiminnot.....	6
2.3 Alueella voimassa olevat ympäristöluvut.....	6
3. ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ JA RAKENNETTAVAT RAKENTEET.....	7
3.1 Alueen tuleva käyttö.....	7
3.2 Havainnekuvat / Rakennussuunnitelmat.....	7
4. AURINKOPUISTON LIITTYMINEN MUUHUN RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN.....	8
4.1 Aurinkopuiston liittyminen vesijohtoon ja viemäriin.....	8
4.2 Aurinkopuiston liittyminen sähköverkkoon.....	8
4.3 Aurinkopuiston kulkuyhteydet.....	8
5. KIINTEISTÖREKISTERITIEDOT JA SELVITYS ALUEEN HALLINTAOIKEUDESTA.....	9
5.1 Selvitys hakijan hallussa olevista kiinteistöistä.....	9
5.2 Selvitys muiden hankkeeseen osallistuvien tahojen kiinteistöistä.....	9
5.3 Naapurikiinteistöt ja niiden omistajien yhteystiedot on listattu liitteessä.....	9
5.4 Selvitys hankealueeseen kohdistuvista rasitteista.....	9
6. RAKENNUSPAIKAN YMPÄRISTÖOLOSUHTEET JA LUONTOARVOT.....	10
6.1 Luontoarvot.....	10
6.2 Suojelualueet.....	10
6.3 Pinta- ja pohjavedet.....	11
6.4 Maaperän ominaisuudet.....	11
6.5 Arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristö.....	11
6.6 Rakentamisen vaikutusten arviointi.....	12
6.6.1 Rakentamisen vaikutukset luontoarvoihin ja suojelualueisiin.....	12
6.6.2 Rakentamisen vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin.....	12
7. ALUEEN MAANKÄYTTÖ.....	13
7.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	13
7.2 Maakuntakaava.....	16
7.3 Alueen yleiskaava ja asemakaava.....	17
7.4 Alue kunnan kaavoituskatsauksessa.....	17
7.5 Kunnan rakennusjärjestys.....	17
7.6 Emätilaselvitys.....	18
8. ASEMAPIIRROKSET.....	18
9. LÄHTEET.....	18
10. LIITTEET.....	18

## 1. HAETTU TOIMENPIDE JA HAKIJA

Skarta Energy Oy hakee suunnittelutarveratkaisua koskien noin 11 ha laajuisen aurinkopuiston rakentamista Nivalan Niittynevan alueelle. Alue on maatalouskäytössä. Rakennuspaikka sijaitsee Kajaanintien eteläpuolella, noin 3,5km päässä Nivalan keskustasta koilliseen. Aurinkopuiston sijainti on esitetty alla olevassa kartassa.



Kuva 1: Hankkeen sijainti.

Suunnittelutarveratkaisu vaaditaan, koska laaja maa-alue on rakennelmien kohteena. Toisaalta hanke ei osallistu aktiivisesti rakennettuun ympäristöön keveillä rakennelmillaan, suuria maaperävaikutuksia ei tule ja luontovaikutukset ovat normaaliakin hallittavia, joten vähäisen merkityksen johdosta ei synny painetta kaavoittamiseenkaan. Alue sijoittuu arvokkaan avoimen kulttuurimaiseman reuna-alueelle. Hakemuksen liitteeksi on laadittu maisemasuunnitelma, jolla osoitetaan aurinkopuiston nivominen osaksi maisemaa luontevana teknologisenä osuutena ja kuinka se kunnioittaa maiseman historiallisia arvoja.

Suunnittelutarveratkaisuun sisällytetään hankkeeseen ryhtyvälle velvoite kartoittaa rakentamisaikaisen tilanteen uhanalaisten lajien, esim. peltosirkun, varalta ja tarvittaessa huomioida löydöt rakentamisessa.

Niittynevan alueelle suunnitellaan rakennettavaksi aurinkovoimalan paneelientä, useita muuntamoita ja puiston vaatima huoltotie ja -piha. Paneelien, muuntamoiden ja huoltorakenteiden sijoittelu alueella

tarkentuu myöhemmin, kun hankkeeseen valittavat toimittajat ja heidän käyttämänsä tekniset ratkaisut saavat vahvistuksen. Alustavasti on päädytty ratkaisuun, jossa käytetään n. 30° (asteen) kulmassa etelään suunnattuja aurinkopaneeleja. Paneelit asennetaan riveittäin järjestettyihin kiinteisiin telineisiin. Alla kuvassa on esitetty paneelikenttäalueet kartalla. Paneelien sijoitteluperiaate esitetty tarkemmin aluepiirustuksissa. Lopullinen asemointi tulee tarkentumaan tuotevalintojen yhteydessä ja maanrakennustöiden reunaehdoista.



*Kuva 2: Arvio paneelien sijoittumisperiaatteesta on merkitty siniraidoin – tarveselvitysvaiheen analyysikuva.*

Skarta Energy on suomalainen uusiutuvan energian kehittäjä ja tuottaja. Olemme erikoistuneet päästöttömiin teollisen mittakaavan aurinkovoimahankkeisiin, joita täydennämme energian varastoinnilla, tuulivoimalla ja vetyratkaisulla luotettavan ja toimitusvarman tulevaisuuden energian takaamiseksi.

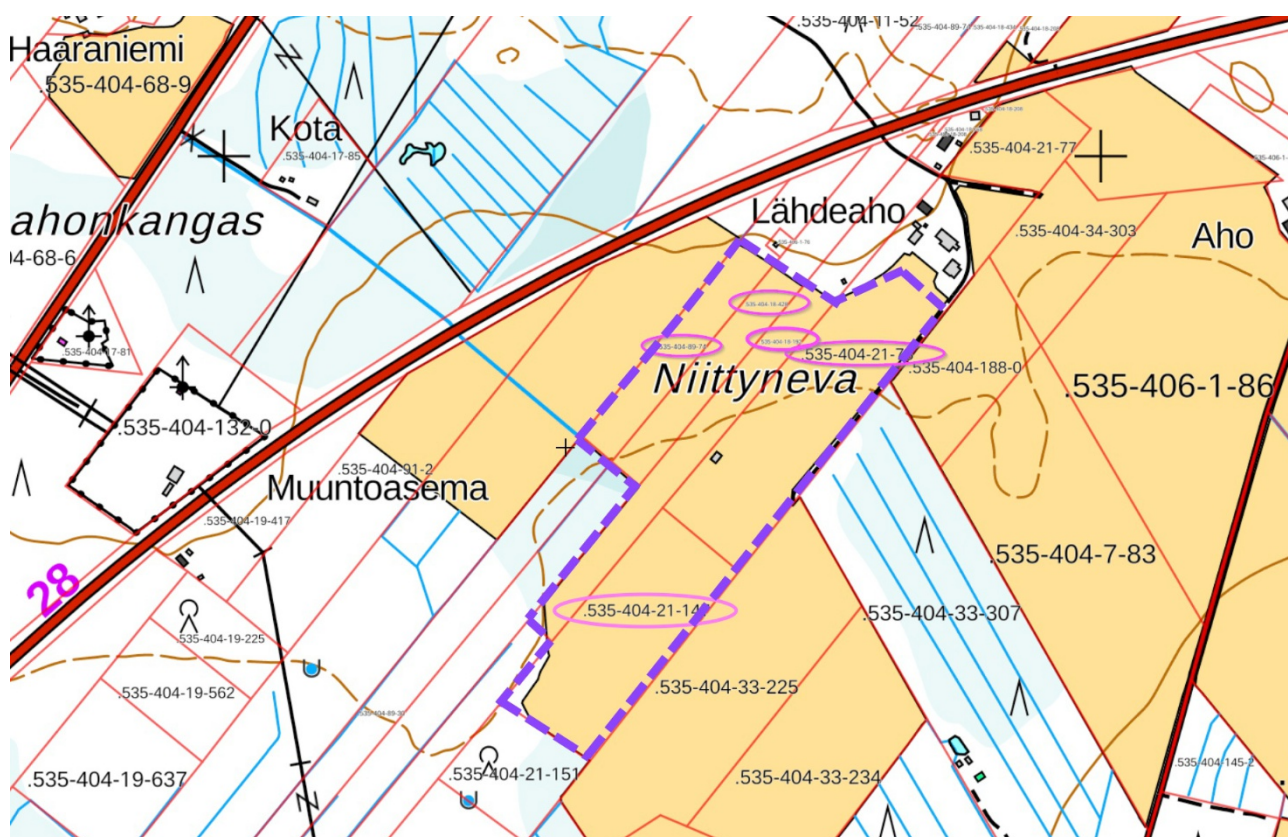
Hankeprosessi koostuu:

- Tarveselvitysvaiheesta, jossa perusteellisesti selvitetään hankkeeksi kaavailun alueen ominaisuuksia
- Tuottoarviovaiheesta, jossa lasketaan tuotto-odottama ja kustannukset toteutettavuuden arvioimiseksi
- Luvitus- ja rakentamisvaiheista, joilla konkreettisesti uusi rakennettu tilanne määräytyy

Nivalan Niittynevan aurinkokuiston suunnittelutarveratkaisun hakijan yhteystiedot ovat:

Esa Säkkinen Saarijärventie 257c, 62420 Kauhava +358 50 5527126

## 2. ALUEEN NYKYTILA



Kuva 3: Hankealue ja sen kiinteistöt.

Niittynevan aurinkokuiston hankealue sijaitsee noin 3,5 kilometrin päässä Nivalan keskustasta Kärsämäen suuntaan Kajaanintien varressa. Hankealue sijaitsee kiinteistöillä 535-404-89-74, 535-404-18-428, 535-404-18-192, 535-404-21-147 ja 535-404-21-78, jotka ovat olleet maatalouskäytössä. Rakennettavan alueen pinta-ala on n. 10,5 ha ja hankeelle varatun alueen ala n. 11,4 ha.

Maiseman nykytila on selvitetty aiemmista Malisjokivarren inventoinneista. Alueelle on tehty maiseman analysoimiseksi tutustumis- ja kuvauskäyntejä sekä talvi- että kesäolosuhteissa. Maisema-analyysi ja

-suunnitelma oheistetaan hakemuksen liitteeksi. Erityishaasteena on arvokas maisema eli paneelit peitetään avoimen maiseman suuntaan.

Alueen luontoa on kartoitettu ympäristöolosuhdeselvityksellä, joka oheistetaan hakemuksen liitteeksi.

## 2.1 Alueelle rakennettu infrastruktuuri ja rakennukset

Hankealue on hiekka-/hietapohjaista peltoa. Alueella on peltoteitä naapureiden pelloille - alueelle ei olekaan kirjattu läpikulkutieoikeuden lisäksi muita rasitteita. Hankealueella sijaitsevan ladon maanomistaja purki hankkeen tarveselvitysvaiheessa. Maanomistajan rakennukset sijaitseva alle 200m päässä hankealueelta. Alueella ei ole rakennettua kunnallistekniikkaa. Nivalan sähköasema sijaitsee alueesta noin 500m päässä.

## 2.2 Muut alueen läheisyyteen sijoittuvat toiminnot

Hankealueen ympäristössä jatkuu maa- ja metsätaloustoiminta. Liikenneväylät säilyvät täydentyen alueen läpi kulkevan huoltotien parantamisella raskaan ajoneuvoliikenteen kestäväksi. Kajaanintien toisella puolella on sähköenergian siirtolinjaan liittymisen nykyinen keskusasema, johon tämä voimala liittyy.

## 2.3 Alueella voimassa olevat ympäristöluvut

Ei voimassaolevia ympäristölupia.

---



*Kuva 4: Malisjokivarren avoimien peltoaukeiden suunnasta*



*Kuva 5: Kajaanintieltä*



*Kuva 6: Maanomistajan pihapiiristä*

### 3. ALUEEN TULEVA KÄYTTÖ JA RAKENNETTAVAT RAKENTEET

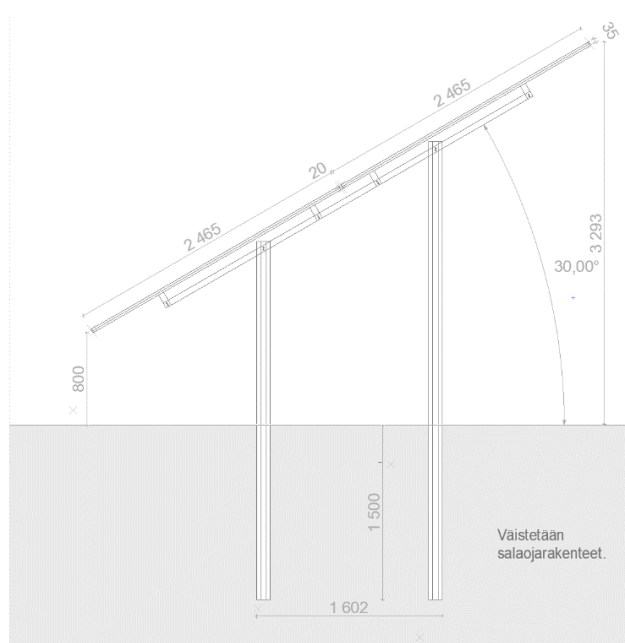
#### 3.1 Alueen tuleva käyttö

Alueelle rakennetaan aurinkopaneelikenttä, valitun paneelityypin vaatima määrä muuntamoita sekä puiston käytön ja kunnossapidon vaatimat pienet huoltorakennukset. Puiston alue aidataan, jotta sivulliset tai eläimet eivät vahingossa eksy puiston alueelle. Toiminnassa oleva puisto ei vaadi päivittäistä liikennöintiä alueelle.

Hankkeen koon vuoksi joitakin käytettäviä teknisiä ratkaisuja voidaan vielä joutua kehittämään hankkeen edetessä. Rakennusvaiheen ensimmäisenä vuonna puistossa tehdään maatöitä ja perustuksia ja toisena rakennusvuonna asennetaan telineitä ja paneeleja. Rakennusvaiheessa alueella työskentelee intensiivisimmän asennusvaiheen aikana 20 ... 50 henkilöä ja tavarantoimitusta varten rakennetaan tilapäinen varastokenttä, kokoonpanohalli sekä sosiaali- ja toimistotilat, jotka puretaan puiston rakennusvaiheen valmistuttua.

Valmistuttuaan puiston rakenteet jäävät suurelta osin istutettavan viherpeitteen taakse tai Kajaanintieltä näkemälinjan alapuolelle eikä horisonttiin tule muutoksia. Meluvaikutusten osalta puistomuuntamoista ja inverttereistä tulee jonkin verran sirinää, voimakkuudeltaan noin 30 dB. Ääni kuitenkin vaimenee kuulokynnyksen alapuolelle puiston ulkopuolisilla alueilla.

#### 3.2 Havainnekuvat / Rakennussuunnitelmat



Aurinkopaneelien teline on metallirakenteinen mastojäykistetty rakenne, joka perustetaan ulottamalla pystyprofiilit riittävän syväälle kantavaan pohjaan.

Kuva 7: Havainnerakenne.

Tarkemmat havainnekuvat, rakennussuunnitelmat ja asemapiirroksen päivitys toimitetaan, kun kaikki tekniset ratkaisut on valittu yhdessä paneeli- ja materiaalitoimittajan kanssa. Toimenpidelupahakemukseen liitetään parhaan käsityksen mukaiset luonnokset aluerakennelmista.

## 4. AURINKOPUISTON LIITTYMINEN MUUHUN RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

### 4.1 Aurinkopuiston liittyminen vesijohtoon ja viemäriin

Aurinkopuistoa ei ole tarpeen liittää vesijohtoon tai viemäriin. Työmaan rakennusvaiheen aikaiset tilapäiset järjestelyt arvioi puiston pääurakoitsija ja vastaa niiden toteuttamisesta osana työmaan perustamista.

### 4.2 Aurinkopuiston liittyminen sähköverkkoon

Nivalan sähköasema sijaitsee noin 500m päässä hankealueelta. Maantien länsipuolella maanomistaja on Nivalan kaupunki, joten se voisi olla paras reitti viedä kaapeli sähköasemalle. Myös synergiaysteistyö tuulivoimapuistolle rakennettavan sähköaseman kanssa voi olla mahdollista riippuen mm. aikatauluista.

Hankealue on Elenian verkon alueella. Yhteys voimalinjaan järjestetään yhdyskuntateknisin sopimuksin.

### 4.3 Aurinkopuiston kulkuyhteydet

Nykyinen kulku tulevan aurinkopuiston kiinteistöille 535-404-89-74, 535-404-18-428, 535-404-18-192, 535-404-21-147 ja 535-404-21-78 tapahtuu valtatie 28 (Kajaanintie) ja Lähdeahon yksityistien kautta.

Kiinteistöille 535-404-89-74, 535-404-18-428, 535-404-18-192, 535-404-21-147 ja 535-404-21-78 ei ole kirjattuja tieoikeuksia mutta velvoiterasite on Lähdeahon yksityistien käytöstä tieosakkaille. Alueella on myös peltoteitä naapureiden pelloille.

Rakennusaikaisen liikenteen osalta Skarta Energy Oy tulee tilapäisesti Lähdeahon yksityistien parannettavan Kajaanintiehen liittyvän tieosuuden merkittävimmäksi käyttäjäksi. Skarta Energy Oy on valmis ottamaan tien kunnossapidon hoitaakseen rakennusvaiheen ajaksi ja rakennusvaiheen jälkeen hakee sopimuksella tieyksiköiden määräämistä aurinkopuistolle tiekunnan kokouksessa.





## 5. KIINTEISTÖREKISTERITIEDOT JA SELVITYS ALUEEN HALLINTAOIKEUDESTA

### 5.1 Selvitys hakijan hallussa olevista kiinteistöistä

Hakija on tehnyt Kiinteistön omistajan kanssa esisopimuksen koskien määräälaa kiinteistöistä 535-404-89-74, 535-404-18-428, 535-404-18-192, 535-404-21-147 ja 535-404-21-78. Esisopimukset esitetään viranomaiselle suunnittelutarveratkaisuhakemuksen liitteenä.

### 5.2 Selvitys muiden hankkeeseen osallistuvien tahojen kiinteistöistä

Hanke sijoittuu nykyisille kiinteistöille 535-404-89-74, 535-404-18-428, 535-404-18-192, 535-404-21-147 ja 535-404-21-78. Muita varsinaisia hankkeeseen osallistuvia kiinteistöjä ei tässä hakemusvaiheessa ole. Suunnittelutarveratkaisuun tehdään katselmus ja tarvittaessa päivitys mikäli mukaan tulee lisää kiinteistöjä tai osa kiinteistöhallintatilanteesta muuttuu.

### 5.3 Naapurikiinteistöt ja niiden omistajien yhteystiedot on listattu liitteessä

Naapurikiinteistöt ja niiden omistajien yhteystiedot, jotka on saatavilla viranomaislähteistä, on rakennusvalvontaviranomaisella käytettävissä.

### 5.4 Selvitys hankealueeseen kohdistuvista rasitteista

Kiinteistölle 535-404-89-74 Ahonreuna kohdistuu rasitteet:

- tieoikeus (000-2021-K11228)
- tieoikeus (000-2022-K26298)

Kiinteistölle 535-404-18-428 Ahonviita kohdistuu rasite:

- tieoikeus (000-2007-K24217) Lähdeahon yksityistie

Kiinteistölle 535-404-18-192 Läheaho II kohdistuu rasite:

- tieoikeus (000-2007-K24217) Lähdeahon yksityistie

Kiinteistölle 535-404-21-78 Läheaho kohdistuu rasite:

- tieoikeus (000-2007-K24217) Lähdeahon yksityistie

Kiinteistölle 535-404-21-147 Läheaho III ei kohdistu rasitteita.

Kiinteistölle 535-404-18-168 Matinaho kohdistuu rasite:

- tieoikeus (000-2007-K24217) Lähdeahon yksityistie

Kiinteistölle 535-404-21-77 Matinaho kohdistuu rasite:

- tieoikeus (000-2007-K24217) Lähdeahon yksityistie

Ks. tarkemmat tiedot kiinteistörekisteristä. Rasitteet on esitetty kiinteistörekisteriotteissa. Tiesuunnitelman perusteella hankealueen ja naapureiden 535-404-91-2, -11-52, -89-30, -288-5 rasitteisiin tulee päivityksiä.

## 6. RAKENNUSPAIKAN YMPÄRISTÖOLOSUHTEET JA LUONTOARVOT

Osiassa kuvataan Niittynevan aurinkopuiston rakennuspaikan ympäristöolosuhteet ja luontoarvot. Olosuhteiden kartoittamisessa on käytetty Suomen ympäristökeskuksen avoimia aineistoja, Geologian tutkimuskeskuksen aineistoja ja Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavaa ja näihin liittyviä selvityksiä sekä tutkimuskeskuksen aineistoja sekä EU:n Copernicus hankkeen ja Museoviraston aineistoja. Alueen ympäristöä on tutkittu myös maastokäynnein keväällä ja kesällä 2023.

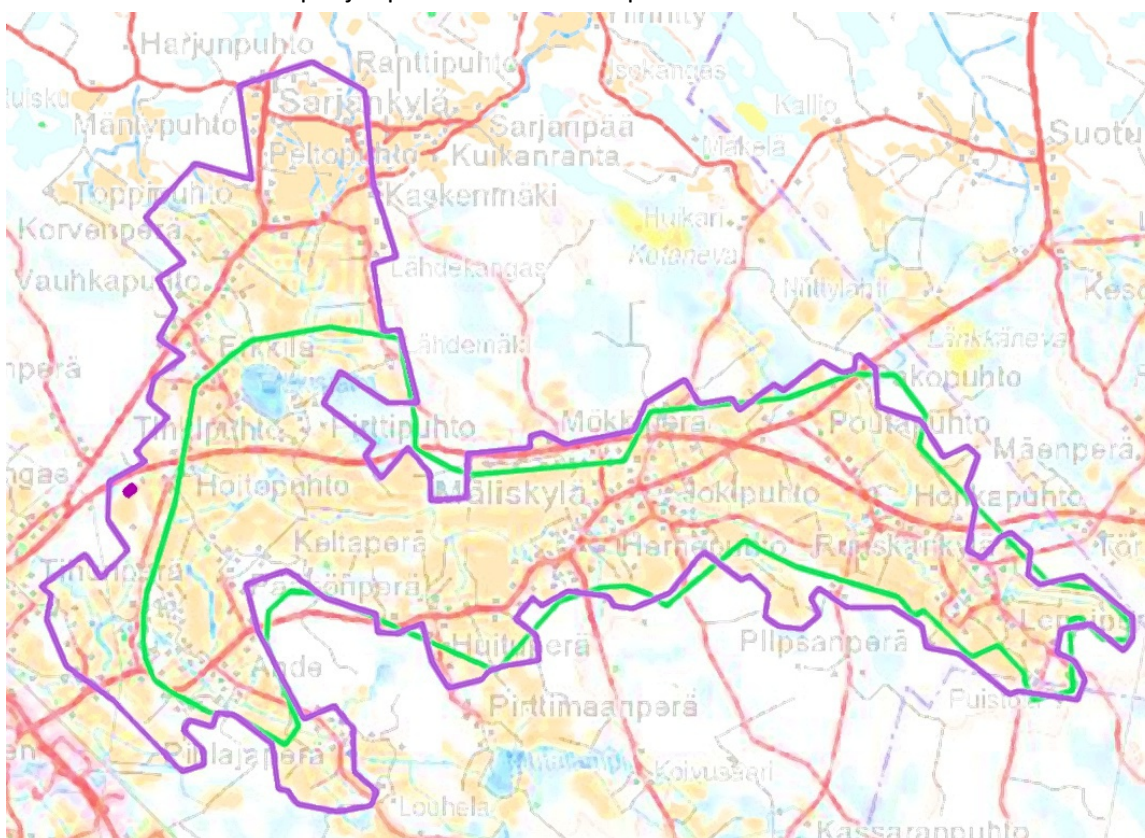
Hakemuksen liitetystä ympäristöolosuhdeselvityksestä käy ilmi, että vaikutukset ympäristöön on arvoitavissa hyvin kohtuullisiksi.

### 6.1 Luontoarvot

Esille ei ole noussut erityisiä luontoarvoja avoimella rakentamisalueella eikä sen lähiympäristössä. Yleinen luontoarvo ovat linnut ja nisäkkäät, joille todetaan löytyvän jatkossa nykyistä vastaavat elinmahdollisuudet.

### 6.2 Suojelalueet

Luonnonsuojelualueiksi osoitetut luontoympäristöt sijaitsevat 11...15 km etäisyydellä. Lähiympäristössä ei sijaitse arvokkaita tai tärkeitä lintualueita (lähimmät 11 km lounaaseen). Alue on ollut viljelykäytössä ja alueen sekä tien välinen metsä pohjoispuolella on raivattu pelloksi.

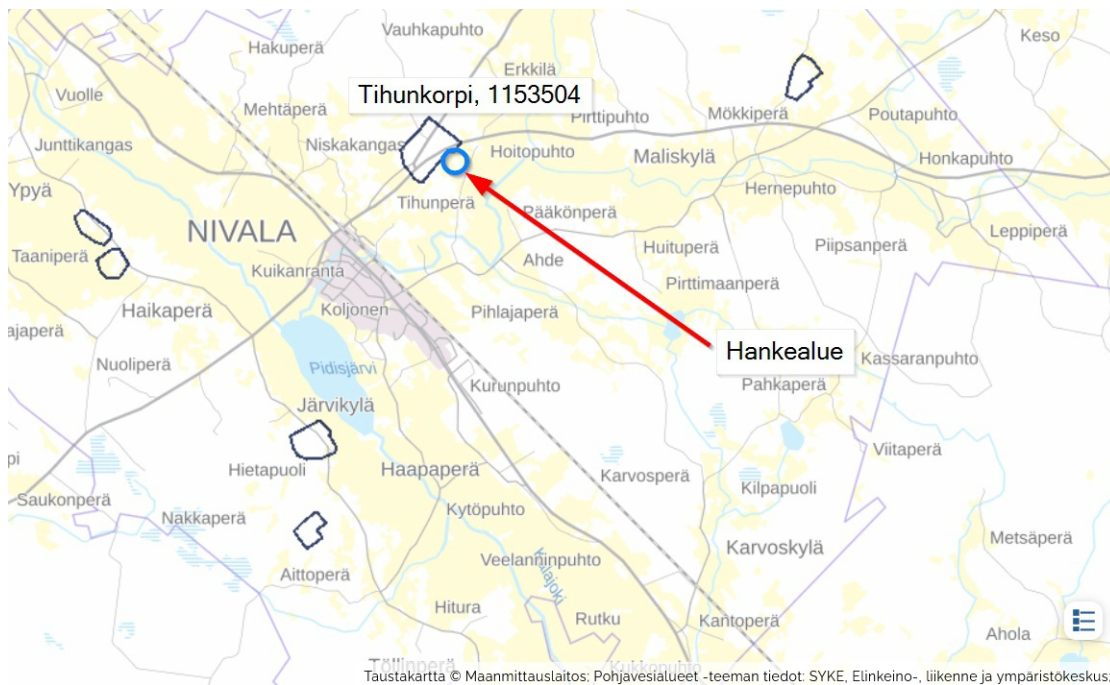


Kuva 9: Malisjokivarren maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema

Alue sijoittuu Malisjokivarren maakunnallisesti arvokkaaksi kulttuurimaisemaksi luokitellun yllä rajatun vuonna 2014 inventoidun alueen reunamalle. Maisemasuunnitelmaliitteessä on tarkempi analyysi.

### 6.3 Pinta- ja pohjavedet

Hankealueella on peltomaan salaojitus. Malisjoki sijaitsee noin 1,3 km etäisyydellä alueesta. Aluetta sivuaa vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue Tihunkorpi. Alla kartta Nivalan pohjavesialueista. Hankealue nuolen osoittamassa paikassa.



Kuva 10: Pohjavesialue

### 6.4 Maaperän ominaisuudet

GTKn HaSu-aineiston mukaan hankealueella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni tai hyvin pieni. Mustaliuske-esiintymiä on noin 2 km etäisyydellä (tulkinta perustuu sähkömagneettiseen karttaan). Alueella ei ole tiedossa olevia kohteita pilaantuneen maaperän tietojärjestelmässä (PIMA).

GTK 20k-aineiston mukaan alueen pohjamaalajina on karkea hieta. Koillisessa ja lounaassa, hankealueen ulkopuolella tai sitä sivuten, maalajina on hienoainesmoreeni.

### 6.5 Arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristö

Hankealue sijoittuu maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle, Malisjokivarren kulttuurimaisema-alueelle. Maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen focus sijaistee noin 2 km länteen hankealueelta. Alueella ei ole muinaisjäännöksiä.

Kulttuuriympäristön luonne on avoin arvokas peltomaisema, joka otetaan maisemasuunnitelman mukaisesti huomioon rajaamalla ikivihreällä matalalla kasvillisuuspeitteellä avoimen näkymän suuntaan. Alueen pihapiirissä on matalaa vuorimäntyä, joka soveltuisi peitteisyydistutukseksi. Rajauksen tulee olla sopivan matala, n. 3 m korkea, jotta pitkä maisemanäkymä Kajaanantielle (joka on avautunut aivan viime vuosina) voidaan säilyttää.

## 6.6 Rakentamisen vaikutusten arviointi

### 6.6.1 Rakentamisen vaikutukset luontoarvoihin ja suojelualueisiin

Arki arvokkaalla maisema-alueella -oppaassa todetaan, että suurten aurinkovoimala-alueiden sijoittamista avoimeen maastoon valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueille tulisi välttää. Mikäli voimala sijoitetaan arvokkaalle maisema-alueelle, tulisi se suunnitella niin, että siitä ei tule hallitsevaa maisemaelementtiä. Aurinkovoimaloiden maisemavaikutukset ovat merkittäviä ja pitkäaikaisia. Olemassa olevasta ympäristöstä selvästi poikkeava rakentaminen voi olla ristiriidassa maisema-alueeseen liittyvien arvojen kanssa ja aiheuttaa rajoituksia rakentamiseen tai tavanomaista tarkempaa suunnittelua. Ympäristöolosuhteiden selvityksissä on päädytty johtopäätökseen, jonka mukaan luontoarvoihin ei kohdistu mitään merkittäviä muutosvaikutuksia ja suojelualueet ovat etäällä.

### 6.6.2 Rakentamisen vaikutukset maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Koska sivutaan pohjavesialuetta (valumasuunnan yläreunalla), vaikutukset pohjaveteen on huomioitava perusratkaisujen suunnittelussa, kaivannoissa, välttämällä jäänestokemikaalien sekä kasvillisuuden torjunta-aineiden käyttöä sekä lisäksi rakentamisen ja käytön aikana (polttoaineiden ja kemikaalien käyttö ja säilöntä). --> Rakennusjärjestys ja ympäristönsuojelumääräykset on huomioitava. Kunta voi edellyttää selvityksiä hankkeen vaikutuksista pohjaveden laatuun tai korkeuteen, suojakerroksen riittävydestä sekä täyttömaiden puhtaudesta. Alueella voi myös olla mahdollisia vedenottamoiden suoja-alueääräyksiä ja Kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä sekä rakennusjärjestyksessä määräyksiä pohjavesialueella rakennettaessa sekä toimittaessa. Suunnittelussa ja rakentamisen aikana tulee huomioida, että toimitaan hyvin lähellä pohjavesialuetta. 2 m korkuinen verkkoaita on kahtena kehänä väistään eläinten käytäväksikin jätettävää tietä/ojaa läpi alueen siten, että hulevesivalumat Malisjoen suuntaan eivät häiriinny.

Olosuhtearviointi antaa kuitenkin turvallisen lähtökohdan onnistumiselle niin, ettei riskejä muodostu tai ne ovat kohtuullisin toimin minimoitavissa.



Kuva 11: Aurinkoiset keväthanget odottelevat uusituvan aurinkoenergian keräämistä

## 7. ALUEEN MAANKÄYTTÖ

### 7.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017 ja päätös tuli voimaan 1.4.2018.

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,
- toimia kaavoituksen ennakoivan ja vuorovaikutteisen viranomaistyön välineenä valtakunnallisesti merkittävissä alueidenkäytön kysymyksissä sekä
- edistää kansainvälisten sopimusten täytäntöönpanoa Suomessa.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ei suoraan sovelleta yksittäisen rakennuksen tai rakennuspaikan lupapäätöksiin, vaan ne vaikuttavat kaavoituksen ja maankäytön ohjauksen kautta. Rakennushankkeen vertaaminen valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin auttaa kuitenkin arvioimaan hankkeen sopeutumista pitkälle tulevaisuuteen tulevan maankäytön suunnittelun osalta. Alla on listattuna valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja kommentoitu niitä tämän suunnittelutarveratkaisuhakemuksen kontekstissa.

#### **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 kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.*

*Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumisja kuljetuspalveluiden kehittämistä.*

*Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.*

Hanke ei ole ristiriidassa toimiville yhdyskunnilla ja kestäväälle liikkumiselle asetettujen tavoitteiden kanssa.

### **Tehokas liikennejärjestelmä**

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

*Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.*

Hanke ei ole ristiriidassa tehokkaalle liikennejärjestelmälle asetettujen tavoitteiden kanssa.

### **Terveellinen ja turvallinen elinympäristö**

*Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-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.*

*Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.*

*Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.*

Hanke ei sijoitu alueelle, jossa se vaikuttaisi sään ääri-ilmiöihin varautumiseen. Hanke ei aiheuta ympäristöönsä melua, tärinää tai ilmanlaatuun vaikuttavia muutoksia. Hankealueella ei varastoida tai käytetä suuria määriä kemikaaleja tai muita vaarallisia aineita.

### **Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat**

*Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta ja edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.*

*Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.*

*Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsäalueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.*

Hankealue on ollut maataloustuotannon käytössä eikä aluetta ole sisällytetty missään inventoinnissa valtakunnallisesti arvokkaaksi alueeksi – on maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen reunaa. Alueella ei ole virkistyskäyttöä, eikä sen läpi kulje virkistyskäyttöä palvelevia reittejä. Alueen ympärillä sijaitseva metsä palvelee virkistystä metsästys ja marjastus yms. käytössä, mutta hankkeella ei ole vaikutusta ympäröivien alueiden virkistyskäyttöön. Alueen ympärillä ja läpi kulkevat kulkuoikeudet ja läheiset moottorikelkkareitit palvelevat käyttäjiään jatkossakin kuten tähänkin saakka, eikä hankkeen toteuttamisella ole vaikutusta reittien käyttäjille.

### **Uusiutumiskykyinen energiahuolto**

*Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.*

*Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin.*

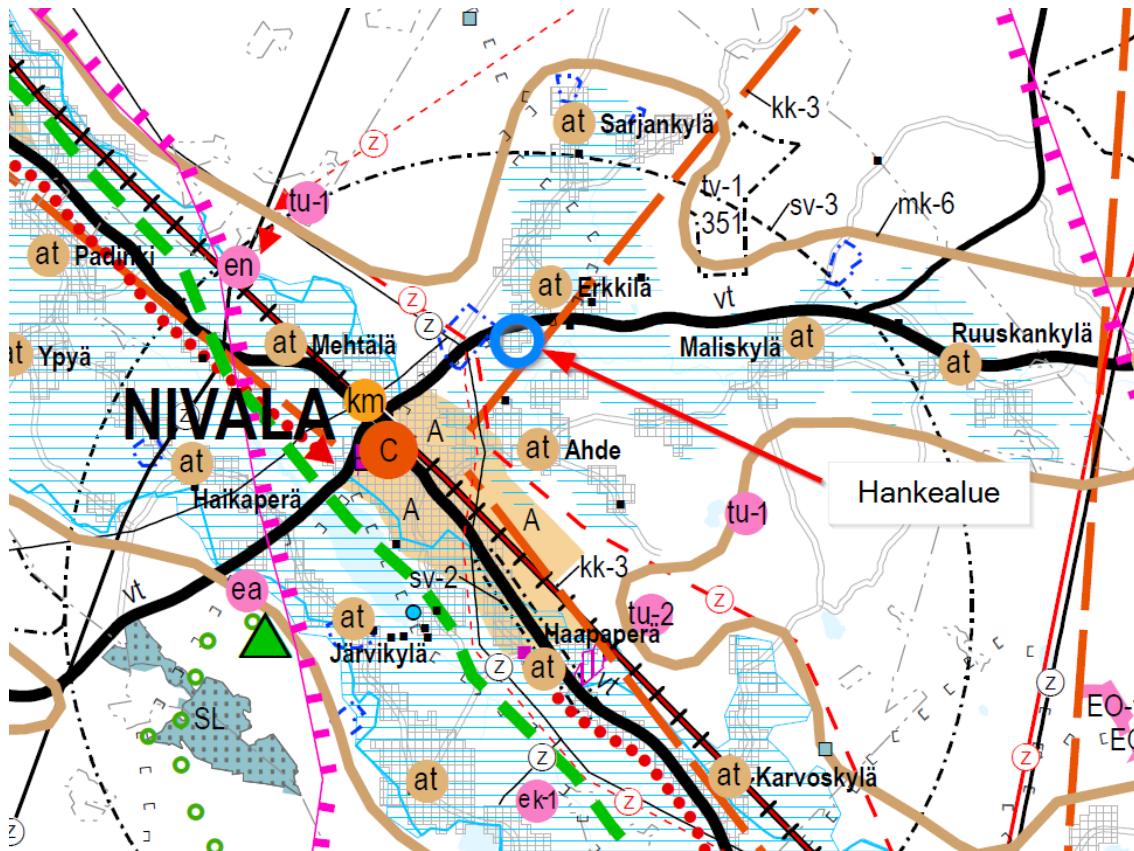
*Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.*

Hanke on osa uusiutuvan energiantuotannon ratkaisuja. Hankkeen tuottama sähkö siirretään valtakunnan verkkoon maakaapeleilla ja olemassa olevia johtokäytäviä pitkin. Hankkeen toteutusalueelle ei ole laadittu energiahuoltoon liittyviä maankäytön suunnitelmia, joiden toteuttamista hanke häittäisi. Olemassa olevien johtokäytävien vaatimukset ja mahdolliset tulevat tarpeet huomioidaan hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa.



Kuva 12: Paneeli-layout.

## 7.2 Maakuntakaava



Kuva 13: Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavasta.

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa kohteen kohdalla on merkinnät maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Malisjokivarren kulttuurimaisema-alue), maaseudun kehittämisen kohdealue ja suoja-alue/lentoliikenteen varalaskupaikan suojavyöhyke. Lähellä sijaitsee pohjavesialue sekä pääsähkijohdon yhteystarve.

Maaseudun kehittämisen kohdealueen merkinnällä osoitetaan ylikunnallisia maaseutuasutuksen alueita, joilla kehitetään erityisesti maatalouteen ja muihin maaseutuelinkeinoihin, luonnon- ja kulttuurympäristöön sekä maisemaan tukeutuvaa asumista, elinkeinotoimintaa ja virkistyskäyttöä. Maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueen merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, joiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteiden sekä maisema- ja kulttuuriarvot. Maisema-alueella tulee edistää peltöjen, niittyjen ja muiden avoimien maisematilojen säilymistä. Suunnittelussa tulee erityisesti kiinnittää huomiota maisema-alueen aluekuvauksissa selostettujen ominaispiirteiden ja arvojen säilymiseen. Hankealue sijaitsee arvokkaan maisema-alueen länsilaidalla ja on kooltaan pieni. Pohjoispuolen maankäytön muutos metsästä pelloksi voi kuitenkin lisätä alueen maisemallista arvoa.



### 7.3 Alueen yleiskaava ja asemakaava

Hankealue ei sijaitse yleiskaava- tai asemakaava-alueella.

### 7.4 Alue kunnan kaavoituskatsauksessa

Suunnittelutarveratkaisun myötä alue tulee mukaan seuraavaan kaavoituskatsaukseen.

### 7.5 Kunnan rakennusjärjestys

Nivalan rakennusjärjestys on vuodelta 2014.

Rakennusjärjestyksen kohdassa 3. "Rakentamisen sijoittuminen ja ympäristön huomioon ottaminen" otetaan kantaa rakentamisen edellytyksiin. Kohdassa 3.1 "Sijoittuminen /Perustaminen" todetaan että rakentamisen on kaava-alueen ulkopuolella sijoitettava vähintään viiden metrin päähän naapurikiinteistönrajasta. Samoin etäisyyden toisen hallitsemasta rakennuksesta tulee olla vähintään 10 metriä. Aurinkopuiston rakennukset eivät ole palovaarallisia. Nämä vaatimukset täyttyvät suunnitellussa rakennuksessa.

Kohdassa 3.4 "Rakennusten soveltuminen rakennettuun ympäristöön ja maisemaan" todetaan, että maiseman luonnonmukaisuus on pyrittävä säilyttämään. Tässä tapauksessa aiempi maasto on metsäaluetta eikä sillä täten ole erityistä maisemallista arvoa.

Aurinkopuisto rajoittuu pääasiassa metsämaahan tai taimikkoon joka suunnassa. Rakennettu aurinkopuisto ei näy kovinkaan pitkälle ympäröivään maastoon, eikä sillä ole näin ollen vaikutusta maisemaan.

Rakennuspaikka rajautuu ympäröivään rakennuskantaan vain yhdeltä sivultaan, joten sen yhteensovittaminen ympäröiviin rakennuksiin ei ole haasteellista.

Kohdassa 3.8 "Aitaaminen" otetaan kantaa aidan sopivuuteen rakennettuun ympäristöön. Puisto on tarkoitus ympäröidä verkkoaidalla. Aita sijoittuu rakennuspaikan rajalle siten että ympäröivien kuivatusrakenteiden kunnossapito onnistuu aurinkovoimapuiston kiinteistöltä. Puiston haltija vastaa aidan rakentamisesta ja sen kunnossapidosta.

Kohdassa 3.9 "Piha-alue / Pihamaa" otetaan kantaa rakennuspaikan kuivana pitoon. Olemassa oleva kuivatus toimii kohtuullisesti ja mikäli sitä parannetaan tässä suunnitteluvaiheessa vaikuttaa siltä että muutokset kuivatukseen jäävät paikallisiksi.

Aurinkopuiston rakentamisen aikana ei ole tarkoitus tehdä toimenpiteitä, jotka olennaisesti vaikuttaisivat maanpinnan korkeusasemaan.

Kohdassa 4. "Rakentaminen asemakaava-alueen ulkopuolella" otetaan kantaan rakennuspaikan vaatimuksiin. Siinä asetettu 2000 m<sup>2</sup> vähimmäisvaatimus rakennuspaikalle täyttyy hankealueen osalta.

Rakennusjärjestys ei suoraan ota kantaa, miten aurinkopuiston rakennuslupa tulisi käsitellä. Viranomaisen ratkaisee asian tämän suunnittelutarveratkaisuhakemuksen perusteella.

Sovellettu Nivalan kunnan rakennusjärjestys on päivätty 26.03.2014.

## 7.6 Emätilaselvitys

Emätilaselvitystä ei ole liitetty tähän suunnittelutarveratkaisuhakemukseen, sillä ei ole havaittavissa tilannetta, jossa se vaikuttaisi rakentamisoikeuteen tässä hakemuksessa esitetyllä rakennuspaikalla, kun kyseessä on aurinkovoimalan rakentaminen. Mikäli viranomainen katsoo emätilaselvityksen tarpeelliseksi asian ratkaisun kannalta, se voidaan toimittaa hakemuksen liitteeksi.

## 8. ASEMAPIIRROKSET

Asemapiirrokset toimitetaan rakennus- ja toimenpideluvan hakemuksen liitteenä ja ne päivitetään myöhemmin, kun tekniset ratkaisut ja toimittaja on valittu luvan mukaista toteutusta varten.

Tämän hakemuksen liitteenä toimitetaan aluepiirustus, jossa osoitettu hankealue ja näytetty ympäröivät vaikutusalueet.

## 9. LÄHTEET

Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999).

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017.

Nivalan rakennusjärjestys.

## 10. LIITTEET

Kiinteistöjen lainhuutotodistukset (viranomaisella)

Kiinteistörekisteriotteet (viranomaisella)

Naapurien ja kiinteistön omistajien yhteystiedot (viranomaisella)

Naapurien suostumukset (viranomaisella)

Maisema-analyysi ja -suunnitelma

Aluepiirustus

Vuokrasopimus

Ympäristöolosuhdeselvitys

Kartat ja rakennelman havainnekuva on sisällytetty selostukseen.