

PYHTÄÄN KUNTA

AURINKOPUISTON YLEISKAAVA

KAAVASELOSTUS

Versio 1.1



~~10.11.2025~~ 24.2.2026

Nosto Consulting Oy

Sisällysluettelo

1. Perus- ja tunnistetiedot	5
1.1. Tunnistetiedot	5
1.2. Kaava-alueen sijainti	5
1.3. Kaavan tarkoitus	5
1.4. Yleiskaavan esitystapa.....	6
2. Lähtökohdat.....	7
2.1. Selvitys suunnittelualueen oloista	7
Alueen yleiskuvaus	7
Luonnonympäristö ja maisema.....	7
Rakennettu ympäristö.....	9
Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot	9
Maanomistus	9
Liikenne	9
Palvelut	9
2.2. Suunnittelutilanne.....	10
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.....	10
Maakuntakaava	11
Yleiskaava	15
Asemakaava.....	16
Rakennusjärjestys	16
Vanha rakennuskanta	16
Luontoselvitys	16
Valumavesiselvitys	18
Arkeologinen inventointi	21
Kaavan taustakartta	21
Rakennuskiellot.....	21
Kymenlaakson aurinkoenergian ja vetytalouden selvitys	21
Suunnittelun vaiheet	24
2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen	24
2.4. Osallistuminen ja yhteistyö	24
Viranomaisyhteistyö	24

Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos.....	24
Kaavaehdotus	25
Kaavan hyväksyminen	26
3. Yleiskaavan kuvaus	27
3.1. Kaavan rakenne	27
Mitoitus.....	27
Palvelut.....	27
3.2. Aluevaraukset	27
3.3. Kaavan vaikutukset.....	28
Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan	28
Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	30
Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	31
Ilmastovaikutukset	32
Taloudelliset vaikutukset.....	32
Sosiaaliset vaikutukset.....	33
4. Kaavan toteutus.....	34
4.1. Toteuttaminen ja ajoitus.....	34
4.2. Hankkeen tekninen toteutus	34
4.3. Toteutuksen seuranta.....	35
LIITTEET	
1) Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	
2) Kaavakartta, kaavamerkinnot ja -määräykset	
3) Pyhtään aurinkovoimahankkeen luontoselvitys 2024-2025 (Petri Parkko, Luontoselvitys Kotkansiipi 23.9.2025)	
4) Viranomaisneuvottelun muistio 8.11.2024	
5) Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute	
6) Kaavanlaatijan vastine palautteeseen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta	
7) Kaavaluonnoksesta saatu palaute	
8) Kaavanlaatijan vastine palautteeseen kaavaluonnoksesta	
9) Pintavesiselvitys ja hallintasuunnitelma (Welado Oy, 30.5.2025)	
10) Arkeologinen inventointi (Heilu Oy, 26.9.2025)	
11) Kaavaehdotuksesta saatu palaute	
12) Kaavan laatijan vastine kaavaehdotuksesta saatuun palautteeseen	

TAUSTAMATERIAALI

Pyhtään kirkonseudun osayleiskaavan luontoselvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 10.1.2019

Pyhtään kirkonseudun osayleiskaavan päivityksen arkeologinen inventointi 2017, Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy 10.11.2017

VERSIOHISTORIA

0.9	Kaavaluonnos	13.1.2025	Asetettu nähtäville kaavoitus- toimikunnan päätöksellä 29.1.2025 § 3.
1.0	Kaavaehdotus	10.11.2025	Käsitelty Pyhtään kunnanhalli- tuksessa 1.12.2025 § 189.
1.1	Kaava hyväk- symiskäsitte- lyyn	24.2.2026	Hyväksytty Pyhtään kunnanval- tuustossa __.__.202_ § __.

1. Perus- ja tunnistetiedot

1.1. Tunnistetiedot

PYHTÄÄN KUNTA AURINKOPUISTON OSAYLEISKAAVA

Suunnitteluorganisaatio

Osayleiskaavan muutoksen ja laajennuksen laadinnasta on vastannut Pasi Lappalainen Nosto Consulting Oy:stä (Turku).

Käsittelyvaiheet

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu	13.11.2024
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä	14.11–13.12.2024
Kaavaluonnos on ollut nähtävillä	13.2. – 14.3.2025
Kaavaehdotus on ollut nähtävillä	11.12.2025 – 16.1.2026
Kunnanvaltuusto on hyväksynyt kaavan	__.__.202__

1.2. Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Pyhtään Kirkonkylän ja Haranmäen asuinalueen itäpuolella ja Valtatie 7:n pohjoispuolella kattaen pääosin metsätalouskäytössä olevia maita.

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

1.3. Kaavan tarkoitus

Laadittavan osayleiskaavan ja osayleiskaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa osittain yleiskaavoitetulle ja osin yleiskaavoittamattomalle metsätalousalueelle energihuollon aluetta, joka varataan aurinkoenergian tuotantoon sekä sähkön varastointiin.

Laadittava yleiskaavan on luonteeltaan yleispiirteinen. Tavoitteena on, että kaava-alue osoitetaan kaavamääräyksellä alueidenkäyttölain 16 §:n mukaiseksi suunnittelutarvealueeksi. Yleiskaavan yhteydessä laadittavien selvitysten, vaikutusten arvioinnin sekä kaavan ohjausvaikutuksen kautta varmistetaan, että uusi maankäyttö voidaan sovittaa ympäristöön lähialueen asustus sekä luonto- ja maisema-arvot huomioiden.

Toteutuessaan kaavamuutoksella 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 (nyk. alueidenkäyttölaki) 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 osalle kiinteistöä 624-404-53-54 Stockfors sekä osalle yleistä tietä 624-895-1-4538 Länsikylä. Muutososalta kaava koskee maa- ja metsätalousvaltaista aluetta sekä yhdystietä/kokoojakatua. Suunnittelualan pinta-ala on noin 137,8 ha.

Luonnonympäristö ja maisema

Suunnitteluala käsittää pääosin metsätalouskäytössä olevia alueita, joille on viime vuosina tehty ensiharvennusta sekä harvennus-hakkuita. Suunnittelualueelta ei ole Metsäkeskuksen aineistojen tai voimassa olevan yleiskaavan selvitysten perusteella tiedossa metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Suunnitteluala sijoittuu itäreunastaan Korkiaharjun vedenhankintaa varten tärkeälle (luokan 1) pohjavesialueelle (pv-alueennus 0562402). Varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta suunnittelualueella on ainoastaan hieman aivan alueen rajamaastossa. Itäreunasta alueelle sijoittuu lisäksi vedenottamon kaukosuojavyöhykettä. Korkiaharjun vedenottamo ei ole pääasiallisessa käytössä, mutta sitä pidetään toimintakuntoisena, jolloin sen on mahdollista toimia varaottamona mahdollisessa häiriötilanteessa.

Suunnittelualueella ei sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaita maisema-alueita.

Kaava-alueen maaperä on pääosin turvetta sekä pienemmiltä osin sekalajitteista maalajia, jonka päälajia ei ole selvitetty (Lähde: <http://gtkdata.gtk.fi/maankamara>).



Suunnittelualan luonnonympäristöä.

Kaavamuuotosalueelta on laadittu luontoselvitys voimassa olevan yleiskaavan laadinnan aikaan vuonna 2019 (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy). Suunnittelualueelta ei ole tiedossa erityisiä luonnon arvokohteita. Käsillä olevan kaavatyön yhteydessä on laadittu luontoselvitys koko suunnittelualueelta (Petri Parkko, Luontoselvitys Kotkansiipi 23.9.2025). Selvityksen ensimmäiset maastotyöt tehtiin selvityskaudella 2024 ja maastotöitä jatkettiin keväällä 2025 kaavaluonnoksesta saatujen lausuntojen perusteella.

Suunnittelualan metsät ovat tavanomaisia talousmetsiä: sekä varttuneita että nuoria kasvatusmetsiä, taimikoita ja hakkuuaukkoja. Metsät ovat hyvin mäntyvaltaisia, mutta alueen pohjoisosassa sijaitsee myös harvennettua ja valoissa maapohjaltaan rehevää koivikkoa.

Suunnittelualan pesimälinnusto on tavanomaista eteläsuomalaisista metsälinnustoa, erityisesti aukkojen reunoja suosiva metsäkirvinen esiintyy yleisenä. Varttuneen metsän kuviolta löytyi suurimman kanalitumme metson ulosteita. Heinäkuussa 2025 metsäautotien varrella surisi kehrääjäkoiras, ja teillä nähtiin useita nuoria yksilöitä. Tikkalajeista palokärki ja käpytikka kuuluvat alueen pesimälinnustoon. Kangaskiuru pesi vuonna 2025 Liirinsoiden laajalla hakkuuaukolla. Uhanalaisista metsälajeista havaittiin hömötiainen ja töyhtötiainen.

Suunnittelualueelta ei havaittu arvokkaiksi elinympäristöiksi luokiteltavia kohteita. Alueelta havaittiin lepakoille potentiaalisia alueita, joiden tulkittiin olevan luokan III-alueita (muu lepakoiden käyttämä alue). Metsäautoteillä, jotka ovat suurelta osin liian avoimia lepakoille, selvästi tärkeimpiä osia ovat korkeamman puuston reunustamat ympärikäntöpaikat. Niiden säästäminen lähiympäristöineen säilyttäisi lepakoiden ruokailualueet. Varttuneen metsän reunustama metsäautotie säilyisi lepakoille sopivana ruokailualueena, jos tien molemmilla puolilla kasvava varttunut metsä jätettäisiin kasvamaan. Sama metsä on myös metson talvista ruokailu-alueita sekä hömötiaisen ja pyyn pesimäaluetta.

Suunnittelualueelta löytyi elokuussa 2024 kirjoverkkoperhosen toukkaseitti, vaikka kesäkuun maastokäynnillä ei tehty havaintoja aikuisista perhosista. Havainnoista päätellen lajin populaatio alueella on joka tapauksessa pieni.

Alueelta ei löytynyt viitasammakolle sopivia kutupaikkoja. Elokuun 2024 maastotöiden aikana alueelta havaittiin kaksi idänkirsikorentoa, mutta alueella ei todettu olevan lajille sopivia lisääntymispaikkoja.

Rakennettu ympäristö

Suunnittelualueella ei sijaitse rakennuksia. Alueelle sijoittuu osuus Länsikyläntiestä sekä pienempää, metsänhoidollista tiestöä.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja muinaismuistot

Suunnittelualue kattaa lyhyen osuuden Länsikyläntiestä, joka on osa valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä (RKY) osana Suurta Rantatietä. Suuri Rantatie on Hämeen Härkätien ohella Suomen tärkein historiallinen maantieyhteys.

Lähin muinaisjäännöskohde, Puutaksenpelto (mj-tunnus 1000032406) sijaitsee noin 200 metriä suunnittelualueesta lounaaseen. Puutaksenpelto on historiallisen ajanjakson hiilimiilu.

Lisäksi aivan suunnittelualueen rajamaastossa Länsikyläntiellä sijaitsee lisäksi mahdollinen muinaisjäännös, Suuri Rantatie Mömosen (1000027530). Alueella on mahdollisesti säilyneenä suosillan tai muiden tukirakenteiden jäännöksiä. Paikka tarkastettiin vuoden 2019 osayleiskaavatyön inventoinnin yhteydessä. Tien etelälaita on vetistä suota, jossa hyvinkin voi olla säilyneenä tien rakenteisiin liittyviä jäännöksiä. Kohdetta ei ole osoitettu voimassa olevassa osayleiskaavassa.

Maanomistus

Suunnittelualue on yksityisessä omistuksessa.

Liikenne

Nykytilanteessa alueen maa- ja metsätalousalueille kuljetaan pääasiassa Pyhtääntieltä liittyvän Kvartsikadun sekä Gneissikadun kautta. Suunnittelualueen eteläosassa sijaitsevan Länsikyläntien keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on 224 ajoneuvoa/vuorokausi Suunnittelualueen eteläpuolelle sijoittuvan Valtatie 7:n keskimääräinen vuorokausiliikenne suunnittelualueen kohdalla on 7819 ajon/vrk. (Lähde: Väylävirasto).

Palvelut

Suunnittelualueelle ei sijoitu palveluita.

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 hyvin 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 rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämissedellytykset 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 riittävydestä 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 Kymenlaakson maakuntakaava 2040. Kymenlaakson maakuntavaltuusto on hyväksynyt Kymenlaakson maakuntakaavan 2040 kokouksessaan 15.6.2020 ja maakuntakaava on tullut lainvoimaiseksi. Kymenlaakson maakuntakaava 2040 kumosi kaikki kaava-alueen aiempien maakuntakaavojen kaavamerkinnot ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset.

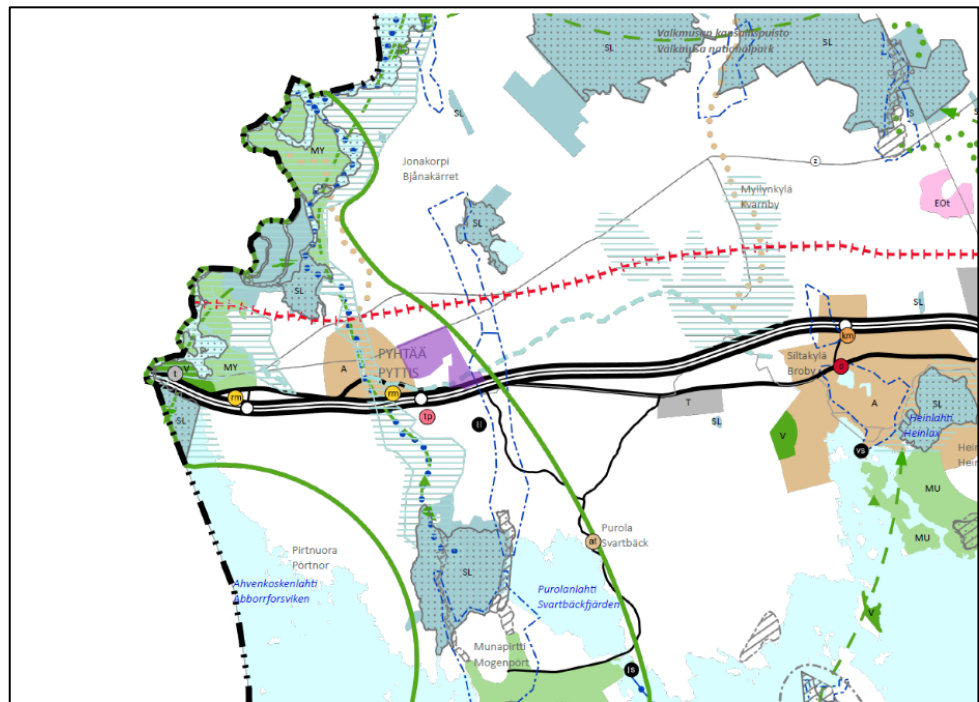
Suunnittelualue kuuluu maakuntakaavassa matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueeseen. Merkinnot osoittavat alueet, joihin kohdistuu vähintään maakunnallisia matkailun ja virkistystyksen kehittämistarpeita. Suunnittelumääräyksen mukaan alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että matkailun ja virkistystyksen kehittämistarpeet sovitetaan alueen luonto-, rakennusperintö- ja kulttuuriarvoihin niitä hyödyntäen.

Pieniltä osin suunnittelualue sijoittuu aivan länsireunastaan taajamatoimintojen alueelle. Merkinnot osoittavat yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkinnot sisältää taajamien sisäiset liikenneväylät, kevyen liikenteen väylät, ulkoilureitit, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet.

Suunnittelualan eteläosassa kulkee historiallisen tien merkintä. Merkinnällä osoitetaan Suuren Rantatien olemassa olevat osat. Suunnittelumääräyksen mukaan alueelle suunniteltavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa tien linjausta tai siihen liittyvän museosillan kulttuurihistoriallisia arvoja. Alueelle tehtävistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Alue sijoittuu itäreunastaan tärkeälle pohjavesialueelle. Merkinnällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat vedenhankintaa varten tärkeitä tai vedenhankintakäyttöön soveltuvia pohjavesialueita.

Lisäksi suunnittelualan pohjoispuolelle on osoitettu pääsähkölinja, jolla on voimassa alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.



Ote Kymenlaakson maakuntakaavasta 2040. Suunnittelualan suurpiirteinen raja-
jaus violetilla.

**A TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE**

Merkinnällä osoitetaan yksityiskohtaista suunnittelua edellyttävät asumiseen, palvelu- ja työpaikka- sekä muihin taajamatoimintoihin varattavat rakentamisalueet. Merkintä sisältää taajamien sisäiset liikenneväylät, kevyen liikenteen väylät, ulkoluretit, yhdyskuntateknisen huollon alueet, paikalliskeskukset sekä virkistys- ja puistoalueet.

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheytymistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä niin, että taajaman omaleimaisuus ja viihtyisyys vahvistuvat ja ympäristö-, luonto- ja kulttuuriperintöarvojen säilyminen turvataan. Taajama-alueita laajennettaessa tulee turvata sekä olemassa olevien että uusien taajaman osien yhteydet taajamarakenteen ulkopuolisiin yhtenäisiin virkistysalueisiin. Taajama-alueilla tulee myös varmistaa niiden sisäisten vapaa-alueiden riittävyys sekä virkistysreitistöjen jatkuvuus.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava maakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen. Alueen käytön suunnittelussa on huolehdittava kestävästä liikkumisesta toimintaedellytyksistä eri liikkumismuodot huomioiden.

Rakennettujen alueiden suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota hulevesien hallintaan ja hulevesitulvien ehkäisyyn.

**mv MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE**

Merkinnällä osoitetaan alueet joihin kohdistuu vähintään maakunnallisia matkailun ja virkistykseen kehittämistarpeita.

Suunnittelumääräys:

Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on huolehdittava siitä, että matkailun ja virkistykseen kehittämistarpeet sovitetaan alueen luonto-, rakennusperintö- ja kulttuuriarvoihin niitä hyödyntäen.

**sm_1 HISTORIALLINEN TIE**

Merkinnällä osoitetaan Suuren Rantatien olemassa olevat osat.

Suunnittelumääräys:

Alueelle suunniteltavat toimenpiteet eivät saa vaarantaa tien linjausta tai siihen liittyvän museosillan kulttuurihistoriallisia arvoja. Alueelle tehtävistä suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

**pv TÄRKEÄ POHJAVESIALUE**

Merkinnällä osoitetaan pohjavesialueet, jotka ovat vedenhankintaa varten tärkeitä tai vedenhankintakäyttöön soveltuvia pohjavesialueita.

Suunnittelumääräys:

Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota pohjaveden suojeluun.

Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että pohjaveden laatu ei niiden vaikutuksesta heikkene, eikä pohjaveden määrä pysyvästi vähene. Pohjavedelle riskiä aiheuttavat uudet toiminnot on sijoitettava ensisijaisesti pohjavesialueiden ulkopuolelle.

Koko maakuntakaava-aluetta koskevat suunnittelumääräykset:

Maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa on tulvariski otettava erityisesti huomioon Kymijoen tulvaherkillä alueilla. Rannikon ja saariston maankäytön suunnittelussa, rakentamisessa ja merkittävien yhteiskunnan toimintojen sijoittelussa on erityistä huomiota kiinnitettävä tulvariskeihin, silloin kun maanpinnan korkeus on tason +3,5 metriä (N2000-järjestelmässä) alapuolella. Myös muiden vesistöjen rantaa-alueiden maankäytön suunnittelussa ja rakentamisessa on aina tarpeen ottaa huomioon vesistöjen tulvaherkkyys.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee keskeisenä periaatteena vesistöjen läheisyydessä olla yhtenäisen rakentamattoman rantaviivan säästäminen. Alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee selvittää edellytyksiä uusiutuvaan energiaan perustuvien järjestelmien käyttöön.

Tuulivoimaa suunniteltaessa tulee voimat sijoittaa ensisijaisesti muualle kuin maakuntakaavassa osoitetuille taajamatoimintojen alueille, virkistysalueille tai kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeille alueille. Tuulivoimaloita suunniteltaessa on erityisesti selvitettävä asumisen, työnteon ja virkistykseen alueisiin sekä kulttuuriympäristöön, maisemaan ja luontoarvoihin kohdistuvat vaikutukset. Suunniteltaessa tuulivoimaloiden sijoittamista taajamatoimintojen läheisyyteen, tulee selvittää tuulivoimatuotannon vaikutukset alueen maankäytön kehittämissä vaihtoehtoihin. Tuulivoimat tulee sijoittaa keskitetysti.

Tuulivoimaa suunniteltaessa on turvattava puolustusvoimien toimintaedellytykset ottamalla huomioon puolustusvoimien toiminnasta, kuten tutkajärjestelmien ja radioyhteyksien turvaamisesta aiheutuvat rajoitteet.

Maankäytön tarkemmassa suunnittelussa tulee luoda edellytyksiä vaelluskalantojen luontaiselle lisääntymiselle jokialueilla. Alueiden käytön yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja yhteiskunnan toimintojen sijoittelussa on erityistä huomiota kiinnitettävä vesien ekologisen tilan parantamiseen.

Seudullisesti merkittävän vähittäiskaupan suuryksikön alaraja on seuraavanlainen, ellei selvitysten perusteella toisin osoiteta. Päivittäistavarakauppa: koko Kymenlaakso 4 000 k-m²; Erikoiskauppa ja laajan tavaravalikoiman kauppa: Kotka, Kouvola 7 000 k-m², Hamina, Inkeroinen, Myllykoski 5 000 k-m², muu Kymenlaakso 4 000 k-m²; Tilaa vaativa kauppa: Kotka, Kouvola 5 000 k-m², muu Kymenlaakso 4 000 k-m².

Alueiden käyttöä suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että toiminta ei yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa aiheuta Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla tai valtioneuvoston verkostoon ehdottamalla alueella sellaisia haitallisia vaikutuksia tai häiriöitä, jotka merkittävästi heikentävä alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava huomioon tunnetut muinaisjäännökset. Ajantasainen tieto on tarkistettava museoviranomaiselta. Alueiden käytön suunnittelussa tulee edistää kestäviä liikkumistapoja huomioiden reitistöjen jatkuvuus.

Vaihemaakuntakaava 2060

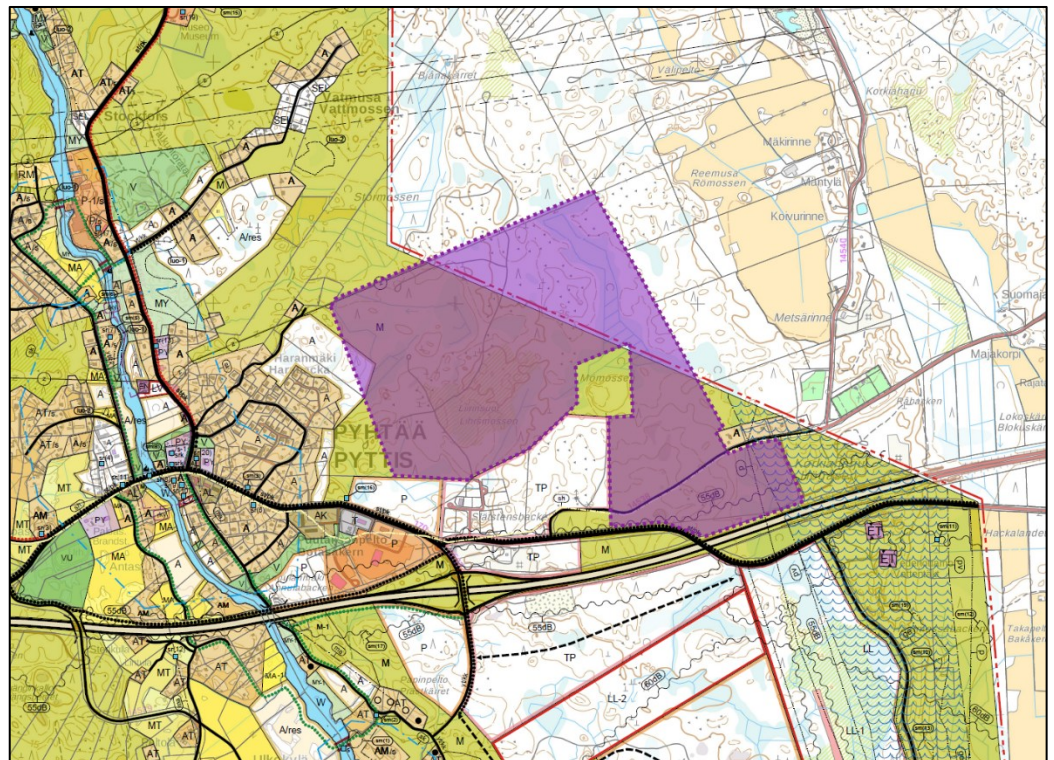
Kymenlaakson maakuntahallitus päätti käynnistää vaihemaakuntakaavan laatimisen 18.10.2024. Keskeisimmät maakuntakaavan muutostarpeet liittyvät energiamurrokseen ja elinkeinorakenteen muutospaineisiin ja -trendeihin. Huoltovarmuuteen ja kriittiseen infrastruktuurin kokonaisturvallisuuteen liittyvien seikkojen huomioiminen on noussut merkittäväksi myös maankäyttöratkaisujen osalta.

Kymenlaakson maakuntahallitus päätti 20.1.2025 asettaa Elinvoimainen ja sopeutuva Kymenlaakso – vaihemaakuntakaavan 2060 osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli alueidenkäyttölain 63 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 30 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 27.1.7.3.2025. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa on päivitetty 12.5.2025.

Yleiskaava

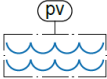

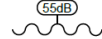



Osalla suunnittelualueesta on voimassa 12.1.2022 voimaan tullut Kirkonkylän osayleiskaavan tarkistus. Suunnittelualue on osayleiskaavassa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi sekä pieniltä osin asemakaavalla toteutettavaksi asuntoalueeksi. Aluetta koskevat lisäksi historiallisen tielinjan, melualueen, voimalinjan, tärkeän tai vedenhankintaan soveltuvan pohjavesialueen sekä pohjaveden ottamon kaukosuojavyöhykkeen merkinnät. Osa suunnittelualueesta on yleiskaavoittamatonta aluetta.

Suunnittelualueen rajaus voimassa olevassa yleiskaavassa:



Ote Kirkonkylän osayleiskaavan tarkistuksesta.

M	MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE. Alue on tarkoitettu pääasiassa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen. Haja-asutusluonteinen rakentaminen on sallittu.
A	ASEMAKAAVALLA TOTEUTETTAVA ASUNTOALUE.

	TÄRKEÄ TAI VEDENHANKINTAAN SOVELTUVA POHJAVESIALUE. Pohjavesialueella tapahtuvaa toimintaa ja rakentamista rajoittaa pohjaveden pilaamiskielto YSL 17 §, maaperän pilaamiskielto YSL 16 § ja VL 3 luvun 2 § vesitaloushankkeen yleinen luvanvaraisuus. Alueen suunnittelussa tulee varmistaa, että pohjaveden laatu ja määrällinen tila ei heikenny.
	POHJAVEDEN OTTAMON KAUKOSUOJAVYÖHYKE. Alueen tarkemmassa suunnittelussa ja maankäytössä tulee huomioida vedenottamon suoja-aluepäätös.
	MELUALUE. Likimääräinen melualue. Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, tulee asemakaavotuksessa tai rakennussuunnittelussa ottaa huomioon melun torjunta siten, että valtiotason päätöksen mukaiset ohjearvot eivät ylitä sisätiloissa eikä oleskeluun tarkoitetuilla ulko- ja leikkialueilla.
	YHDYSTIE / KOKOOJAKATU.
	VOIMALINJA 110 KV JA 400 KV.
	HISTORIAALLINEN TIELINJA. Suuren Rantatien vanha linjaus, joka tulee säilyttää. Linjalla saattaa sijaita tieraunioita, jotka ovat muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäänköksiä. Linjausta koskevista maankäyttösuunnitelmista on pyydyttävä Museoviraston lausunto.

Asemakaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa asemakaavaa eikä ranta-ase-
makaavaa.

Rakennusjärjestys

Pyhtään kunnassa on voimassa 1.5.2019 voimaan tullut rakennus-
järjestys. Vuoden 2025 alusta voimaan tulleen rakentamislain mu-
kaan kunnan tulee uusia rakennusjärjestys uuden lain mukaiseksi
vuoden 2026 loppuun mennessä.

Vanha rakennuskanta

Alueella ei ole vanhaa rakennuskantaa, joka tulisi erityisesti huo-
mioida kaavan laadinnan yhteydessä.

Luontoselvitys

Käsillä olevan kaavatyon yhteydessä on laadittu luontoselvitys
koko suunnittelualueelta (Petri Parkko, Luontoselvitys Kotkansiipi
23.9.2025). Selvityksen ensimmäiset maastotyöt tehtiin selvitys-
kaudella 2024 ja maastotöitä jatkettiin keväällä 2025 kaavaluon-
noksesta saatujen lausuntojen perusteella.

Vuoden 2024 maastotöissä selvitettiin EU:n luontodirektiivin IV-
liitteen lajin kirjovertkoperhosen esiintymistä alueella. Molemmilla
maastokäynneillä kartoitettiin lisäksi arvokkaita elinympäristöjä ja
uhanalaislajiston esiintymiä, arvioitiin uhanalaisten ja direktiivila-
jien esiintymisen todennäköisyyttä alueella sekä kirjattiin ylös
uhanalaisia ja silmälläpidettäviä pesimälintuja koskevia havaintoja.

Vuonna 2025 suunnittelualueella tehtiin metson soidinpaikkakar-
toitus sekä lintukuuntelu, jossa pääpaino oli uhanalaisilla metsä-
tiaisilla, hömötiaisella ja työhtötiaisella, mutta alueelta kirjattiin
ylös havainnot kaikista havaituista lintulajeista.

Vuoden 2025 lepakkokartoitus tehtiin kahden kuuntelukerran aktiivikuunteluna kahdella detektorilla. Kuuntelut kohdennettiin vuoden 2024 luontoselvityksessä rajatuille potentiaalisille lepakkoalueille, joiden lisäksi kuunneltiin alueen metsäautotiet.

Suunnittelualan metsät ovat tavanomaisia talousmetsiä: sekä varttuneita että nuoria kasvatusmetsiä, taimikoita ja hakkuuaukkoja. Metsät ovat hyvin mäntyvaltaisia, mutta alueen pohjoisosassa sijaitsee myös harvennettua ja valoissa maapohjaltaan rehevää koivikkoa.

Linnusto

Suunnittelualan pesimälinnusto on tavanomaista eteläsuomalaisista metsälinnustosta, erityisesti aukkojen reunoja suosiva metsäkirkvinen esiintyy yleisenä. Samankaltaista habitaattia suosivia keltasirkkuja pesi suunnittelualueella ainakin kaksi paria. Talitiainen, punarinta, peippo ja vihervarpunen pesivät alueella yleisinä. Rastaista laulurastasta, punakylkirastaita ja mustarastaita pesii alueella useita pareja, mutta myös suurimmasta rastaalajista, kulorastaasta tehtiin keväällä 2025 pesimiseen viittaavia havaintoja. Lehtokurppia havaittiin huhtikuussa 2025 kaksi koirasta soidinlennolla ja sepelkyyhkyjen huhuilua kuului suunnittelualan reunasta. Peukaloisia alueella pesi vuonna 2025 useita pareja.

Varttuneen metsän kuviolta löytyi suurimman kanalitumme metsän ulosteita. Heinäkuussa 2025 metsäautotien varrella surisi kehääjäkoiras, ja teillä nähtiin useita nuoria yksilöitä. Tikkalajeista palokärki ja käpytikka kuuluvat alueen pesimälinnustoon. Kangaskiuru pesi vuonna 2025 Liirinsoiden laajalla hakkuuaukolla. Uhanalaisista metsälajeista havaittiin hömötiainen ja töyhtötiainen.

Arvokkaat elinympäristöt

Suunnittelualueelta ei havaittu arvokkaiksi elinympäristöiksi luokiteltavia kohteita, mutta kevään 2025 maastokäynnin perusteella alueelta rajattiin yksi ojittamaton korpikuvio. Kohde lähiympäristöineen suositellaan jätettäväksi hankkeen ulkopuolelle. Se on mukana myös säästettäväksi esitetyn varttuneen metsän rajauksessa.

Luontodirektiivin IV-liitteen lajit

Suunnittelualueella ei kasva liito-oravalle erityisen sopivaa elinympäristöä. Suunnittelualueelta ei havaittu myöskään lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita. Alueelta havaittiin lepakoille potentiaalisia alueita, joiden tulkittiin olevan luokan

III-alueita (muu lepakoiden käyttämä alue). Alueen merkityksen lepakoille tulkittiin olevan vähäinen. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee kuitenkin mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon.

Metsäautoteillä, jotka ovat suurelta osin liian avoimia lepakoille, selvästi tärkeimpiä osia ovat korkeamman puuston reunustamat ympärikäntöpaikat. Niiden säästäminen lähiympäristöineen säilyttäisi lepakoiden ruokailualueet. Varttuneen metsän reunustama metsäautotie säilyisi lepakoille sopivana ruokailualueena, jos tien molemmilla puolilla kasvava varttunut metsä jätettäisiin kasvaamaan. Sama metsä on myös metson talvista ruokailualueita sekä hömötiaisen ja pyyn pesimäaluetta.

Suunnittelualueelta löytyi elokuussa 2024 kirjoverkkoperhosen toukkaseitti, vaikka kesäkuun maastokäynnillä ei tehty havaintoja aikuisista perhosista. Havainnoista päätellen lajin populaatio alueella on joka tapauksessa pieni. Ennen puuston kaatamista sopivien lisääntymishabitaattien läheisyydessä on syytä käydä havainnoimassa aikuisia kirjoverkkoperhosia kesäkuussa ja/tai toukkia elo-syyskuussa.

Alueelta ei löytynyt viitasammakolle sopivia kutupaikkoja. Elokuun 2024 maastotöiden aikana alueelta havaittiin kaksi idänkirsikorentoa, mutta alueella ei todettu olevan lajille sopivia lisääntymispaikkoja.

Valumavesiselvitys

Hankkeen yhteydessä on laadittu valumavesiselvitys sekä vesienhallintasuunnitelma (Welado Oy, 30.5.2025).

Selvityksen mukaan aurinkovoimala-alueen valumavedet virtaavat Kymijokeen ja sitä pitkin Purolanlahteen. Hankealue sijaitsee Kymijoen vesistöalueella ja se kuuluu Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueeseen. Kymijoen päävesistössä hankealue sijoittuu 3. jakovaiheen vesistöalueelle Kymijoen suuhaarojen alue. Kymijoen ekologinen tila on tyydyttävä, voimakkaasti muutettu, biologisten muuttujien tila tyydyttävä ja fysikaaliskemiallisten muuttujien tila hyvä.

Aurinkovoimalan rakentamiseksi tehtävän hakkuun seurauksena haihdunta vähenee ja valunta lisääntyy, kun puusto ja pintakasvilisuus poistuvat. Maanpinnan rikkoutuminen voi lisätä kiintoaineen kulkeutumista valumavesien mukana. Hakkuutähteiden jättäminen alueelle voi lisätä ravinnehuuhtoutumia, mutta niiden kerääminen

sekä pintakasvillisuuden säilyttäminen tai sen elpymisen tukeminen voivat vähentää kuormitusta. Hakkuun jälkeisenä vuonna huuhtoumien määrä on tyypillisesti suurimmillaan. Etenkin tyyppi ja fosfori kulkeutuvat usein kiintoaineeseen sitoutuneena. Vaikutusten hillitsemiseksi voidaan hyödyntää olemassa olevia ojia, tarvittaessa kunnostaa niitä tai rakentaa laskeutusaltaita ja kosteikkoja.

Valumavesimääriin suunnitellut maankäytön muutokset aiheuttavat hankealueelle yhteensä enimmillään noin 1550 m³ lisäyksen kerran sadassa vuodessa tapahtuvan sateen tapauksessa huomioituna ilmastonmuutuskertoimella. Laskelmat on laadittu tämänhetkisen suunnittelualueen maksimikoon ja alustavien layout-suunnitelmien mukaisesti. Todellisuudessa aurinkovoimalan aiheuttama muutos valumavesimääriin tulee todennäköisesti olemaan pienempi kuin selvityksen valumavesilaskelmissa on esitetty.

Koska aurinkovoimalan rakentamisesta aiheutuva pysyvä muutos alueen valumavesimääriin on varsin merkittävä, on alueelle suositeltavaa rakentaa useita laskeutusaltaita ja kosteikkoja, joiden yhteenlaskettu kapasiteetti on nykyisillä suunnitelmilla (luonnosvaiheen suunnitelmalla) ja suunnittelualueen rajauksella noin 1 550 m³. Lisäksi valumavesien hallintamenetelmiä suunniteltaessa tulee huomioida rakentamisen aikaisten vesistövaikutusten torjunta. Hankealueella rakennettavilla vesienhallintajärjestelmillä on mahdollista pidättää ravinteita ja hidastaa virtaamia.

Vesienhallintasuunnitelman mukaisesti aurinkopaneelialueilla on suositeltavaa hyödyntää olemassa olevia kuivatusojia ja painanteita sekä toteuttaa tarvittaessa uusia ojia huoltoteiden varsille kuivatuksen parantamiseksi. Olemassa olevia ojia kunnostetaan tarvittaessa. Rakennettavat laskeutusaltaat ja kosteikot vähentävät aurinkovoimalan rakentamisen ja käytön aikaista ravinne- ja kiintoainekuormitusta sekä tasaavat virtaamia. Paloturvallisuuden kannalta huoltoteiden varsille sijoitettavien laskeutusaltaiden ja kosteikkojen vettä on mahdollista hyödyntää myös sammutusvetenä. Paloturvallisuuden kannalta hankealueelle olisi suositeltavaa liitteen 3 vesienhallintasuunnitelmassa esitettyjen laskeutusaltaiden ja kosteikkojen lisäksi rakentaa ylimääräisiä noin 50 m³ sammutusvesialtaita tarvittaviin kohtiin. Aurinkovoimalan paloturvallisuudesta tulee keskustella viranomaisten kanssa.

Alueelle suositellaan rakennettavaksi viisi laskeutusallasta osavalmu-alueille 2, 3, 4, 6 ja 7 vesienhallintasuunnitelmassa esitettyihin kohtiin, joiden kapasiteetti on noin 100 m³. Laskeutusaltaiden sivukaltevuus on suositeltavaa olla 1:2 ja veden virtaussuunnassa

tulo- ja lähtöpäätyjen 1:3. Laskeutusaltaisiin rakennetaan patorakenne veden ulosvirtaaman kohdalle. Laskeutusaltaiden on suositeltavaa olla yhteensä noin 1,3 metriä syviä, jolloin laskeutusaltaan tehokas syvyys on noin 1 metri huomioiden 30 sentin lietevara. Laskeutusaltaiden vesipinta-ala on tällöin noin 130 m².

Laskeutusaltaiden lisäksi laajemmille osavaluma-alueille 1 ja 5 suositellaan rakennettavaksi kosteikot, joiden kapasiteetit ovat noin 400 ja 650 m³. Kosteikkoihin suositellaan rakennettavan penkereitä veden virtaaman hidastamiseksi. Kosteikot ovat tulovirtaaman puolikkaalla syvempiä noin 1 metriä syvä ja lähtövirtaamaan puolikkaalla noin 0,5 metriä syvä. Luiskat ovat 1:3 kosteikon reunoilla ja penkereiden kohdilla 1:2. Kosteikoiden vesipinta-ala on tällöin noin 600 m² ja 1 000 m². Kosteikoiden syvempään osioon on tarkoitus laskeuttaa enemmän kiintoainesta ja matalampiin kohtiin saa kehittyä kasvillisuutta pienempien kiintoainepartikkelien kiinnittymiseksi ja ravinteiden poistamiseksi.

Kaikki suunnitellut laskeutusaltaat ja kosteikot tulee toteuttaa ennen rakentamisen aloittamista. Laskeutusaltaita ja kosteikkoja ei ole suositeltavaa rakentaa happamien sulfaattimaiden alueelle, joiden esiintyminen hankealueella tulee selvittää ennen rakentamista erityisesti kosteikon 1 alueella hankealueen luoteiskulmassa, jossa riski happamien sulfaattimaiden esiintymiselle on kohtalainen. Valumavesien hallinnan vaikutukset muuhun rakentamiseen ovat vähäiset, sillä painanteet ja kaadot sijoittuvat suurilta osin huoltoteiden viereen ja ojat toteutetaan huoltoteiden rakentamisen yhteydessä.

Olemassa olevien ojien kunnostus ja uusien ojien sijoittaminen alueelle tarkentuu rakentamisvaiheessa. Kasvillisuutta hankealueella suositellaan säästettäväksi pintaerosion ehkäisemiseksi ja veden laadun heikentymisen vähentämiseksi. Myös alueen kasvilajistossa suositellaan hyödynnettävän monimuotoista kasvillisuutta alueen monimuotoisuuden edistämiseksi. Näin pystyttäisiin vähentämään hankealueen ulkopuolelle kohdistuvia ympäristö-muutoksia ja säilyttämään hankealueen ympäristön tila mahdollisimman hyvänä. Rakennettavat kosteikot voivat toimia myös esimerkiksi linnuille ja sammakoille soveltuvina elinympäristöinä.

Valumavesiselvitys on kokonaisuudessaan kaavaselostuksen liitteenä 9.

Arkeologinen inventointi

Suunnittelualueelta on aiemmin laadittu Pyhtään kirkonseudun osayleiskaavan arkeologinen inventointi 2017 (Kalle Luoto) ja laajennus 2019 (Teemu Tiainen).

Alueelta on käsillä olevan kaavatyön yhteydessä laadittu arkeologinen inventointi (Kalle Luoto, Heilu Oy). Alueelta ei tunnettu muinaisjäännöskohteita ennen inventointia. Alueen rajamaastossa sijaitsee mahdollinen muinaisjäännös, Suuri Rantatie Mömossen (10000027530), joka on Turusta Viipuriin vieneen Suuren Rantatien osuus. Tien juuret ulottuvat 1200-luvulle. Lähin tunnettu kiinteä muinaisjäännös, Puutaksenpelto (1000032406) sijaitsee noin 200 metriä suunnittelualueesta lounaaseen. Puutaksenpelto on historiallisen ajan hiilimiilu.

Inventoinnin mukaan suunnittelualueen kulttuurihistoriallisesti merkittävin rakenne on Suuri Rantatie. Suuri Rantatie on Hämeen Härkätien ohella Suomen tärkein historiallinen maantieyhteys. Selvitysalueelta ei inventoinnin yhteydessä tavattu tielinjaan liittyviä rakenteita. Inventoinnin yhteydessä kuitenkin dokumentoitiin kymmenkunta kuoppaa sekä kallioon hakattu rengaskuvio, jotka tulkittiin moderneiksi rakenteiksi. Alueella ei tavattu arkeologisesti merkittäviä muinaisjäännöskohteita tai muita kulttuuriperintökohteita. Suuri Rantatie Mömossenin muinaisjäännösstatuksen ehdotettiin inventoinnissa muutettavan mahdollisesta muinaisjäännöksestä muuksi kulttuuriperintökohteeksi, sillä tielinjan historiallisista rakenteista ei tehty havaintoja. Kohde sijaitsee kaava-alueen ulkopuolella, mutta välittömässä läheisyydessä.

Kaavan taustakartta

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

Rakennuskiellot

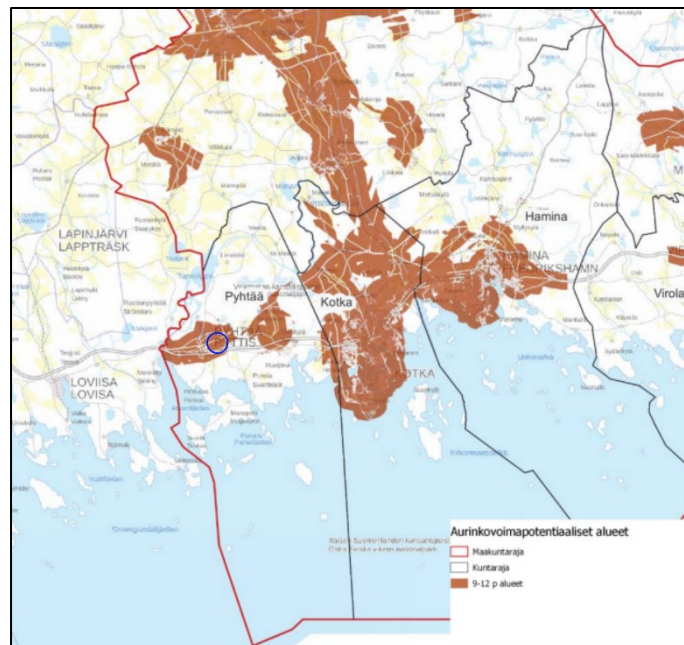
Kaava-alueella ei ole rakennuskieltoa. Voimalinjan kohdalla on voimassa alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Kymenlaakson aurinkoenergian ja vetytalouden selvitys

Kymenlaakson aurinkoenergian ja vetytalouden selvitys valmistui elokuussa 2023 (Kymenlaakson liitto, FCG Finnish Consulting Group Oy). Selvityksen painopiste oli tarkastella erityisesti aurinkoenergian ja vedyn tuotantoon soveltuvia alueita. Rajavalvontakysymyksistä johtuen tuulivoimarakentaminen on Kymenlaaksossa

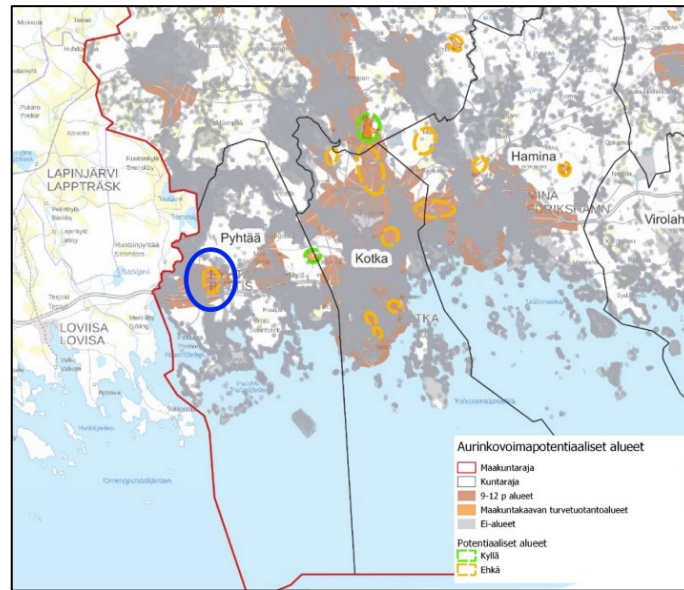
käytännössä mahdotonta. Tämän vuoksi muiden energiamuotojen kehittäminen on maakunnassa keskeistä vihreän siirtymän edistämiseksi. Aurinkoenergian osalta selvityksen tavoite oli edistää aurinkoenergian käyttöönottoa maakunnassa.

Osana selvitystä laadittiin analyysi, jossa tarkasteltiin aurinkoenergian tuotantopotentiaalin suuruutta väriskaalan avulla, määritettiin aurinkovoiman sijoittamisen kannalta ei-potentiaaliset alueet ja paikkatietoanalyysin pohjalta pisteytettiin lopulta alueet luonteensa perusteella. Pisteytyksen tuloksena syntyi kartta, johon valittiin ainoastaan pisteytyksen perusteella tunnistettujen alueiden paras kolmannes. Suunnittelualue on osa tätä kartalla esitettyä kolmannesta:



Ote Kymenlaakson aurinkoenergian ja vetytalouden selvityksestä, kuva 8. Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti esitetty sinisellä ympyrällä.

Aurinkovoimapotentiaaliset alueet luokiteltiin kyllä- ja ehkä-alueiksi. Suunnittelualue osoitettiin selvityksessä ehkä-alueeksi. Ehkä-alueita ei huomioitu selvityksessä tarkemmin, mutta alueen potentiaali aurinkovoiman tuotantoalueena on selvityksen perusteella kuitenkin huomioitu myös maakunnallisella tasolla.



Ote Kymenlaakson aurinkoenergian ja vetytalouden selvityksestä, kuva 9. Suunnittelualueen suurpiirteinen sijainti esitetty sinisellä ympyrällä.

Suunnittelun vaiheet

2.3. Kaavan suunnittelun tarve, suunnittelun käynnistäminen

Osayleiskaavan muutoksen ja laajennuksen laatiminen on lähtenyt liikkeelle hanketoimijan aloitteesta.

2.4. Osallistuminen ja yhteistyö

Viranomaisyhteistyö

Kaavamutoksesta pyydetään viranomaislausunnot kaavaluonnos- ja tarvittaessa kaavaehdotusvaiheessa.

Osalliset ja vireille tulo sekä kaavaluonnos

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

Aurinkopuiston yleiskaava on käynnistetty kunnanjohtajan päätöksellä 15.10.2024 7/2024 §.

Kaavatyön vireilletulosta on kuulutettu 13.11.2024. 15.10.2024 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 14.11–13.12.2024. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin yksi mielipide osallisilta. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatiin Fingrid Oyj:n, Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen, Kymen Vesi Oy:n, Kymenlaakson liiton, Kymenlaakson museon, Kymenlaakson pelastuslaitoksen, Kymenlaakson Sähköverkko Oy:n, Väyläviraston, Pyhtään hyvinvointilautakunnan, tekniikkalautakunnan sekä valvontajaoston lausunnot. Lausunnot ja mielipide ovat kaavaselostuksen liitteenä 5 ja kaavan laatijan vastine palautteeseen liitteenä 6.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu järjestettiin 8.11.2024. Viranomaisneuvottelun muistio on kaavaselostuksen liitteenä 4.

Pyhtään kunnan kaavoitustoimikunta on käsitellyt 13.1.2025 päivätyn kaavaluonnoksen kokouksessaan 29.1.2025 § 3. Kaavaluonnos on ollut nähtävillä 13.2-14.3.2025 välisenä aikana. Kaavaluonnoksesta saatiin yksi mielipide osalliselta. Kaavaluonnoksesta saatiin lisäksi yhdeksän lausuntoa. Saatu palaute on kaavaselostuksen liitteenä 7 ja kaavan laatijan vastine palautteeseen liitteenä 8.

Kaavakartalle on ennen ehdotusvaihetta tehty seuraavia muutoksia:

- Alueelta luontoselvityksessä säilytettäväksi suositeltu alue on osoitettu luo-2 merkinnällä: "Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Alueella sijaitsee uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien reviirejä, lepakoiden ruokailualueita sekä uhanalaista luontotyyppiä, ojittamatonta korpikuviota. Luontoarvot tulee huomioida alueen metsänhoidossa." Luo-2-merkinnällä osoitettu alue on osoitettu käyttötarkoitukseltaan maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).
- Kartalle on täydennetty pohjavedenottamon kaukosuojavyöhykkeen määräys.
- Merkintä EN-aur on muutettu muotoon EN/au.
- Kartalle on lisätty ohjeellisia laskeutusaltaita ja kosteikkoja.
- Kartalle on lisätty paikallisen sähköverkkoyhtiön tarpeisiin uusi 110 kV voimalinja.
- EN/au alueelle on osoitettu pääsytie.
- Itäosan maa- ja metsätalousalue on osoitettu merkinnällä M-1: Maa- ja metsätalousvaltainen alue. Alueen puuston korkeus on rajoitettava siten, ettei ylitetä lentoaseman este-eräjoituspintoja.
- sh-määräys on korjattu muotoon "Linjausta koskevista maankäyttösuunnitelmista on pyydetty Kymenlaakson museon lausunto."
- Suunnittelutarvealuetta koskevaa yleismääräystä on täydennetty muotoon "Yleiskaava-alue on alueidenkäyttölain 16 §:n mukaista suunnittelutarvealuetta 31.12.2035 asti."
- Hulevesiä koskeva yleismääräys on muutettu muotoon "Aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät aluevaraukset hulevesien hallintaan. Aurinkovoimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee laatia erillinen suunnitelma hulevesien hallinnasta, joka tulee liittää hanketta koskevan rakentamislupahakemuksen liitteeksi."

10.11.2025 päivätty kaava etenee ehdotusvaiheen käsittelyyn.

Kaavaehdotus

Pyhtään kunnanhallitus on käsitellyt 10.11.2025 päivätyn kaavaehdotuksen kokouksessaan 1.12.2025 § 189.

Kaavaehdotus on ollut nähtävillä 11.12.2025 - 16.1.2026 välisenä aikana. Kaavaehdotuksesta saatiin viisi muistutusta osallisilta. Kaavaehdotuksesta saatiin lisäksi Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen, Kymenlaakson liiton, Kymenlaakson museon, Fingrid Oy:n, Pyhtään hyvinvointilautakunnan, Kotkan ympäristöpalveluiden

sekä teknisen lautakunnan lausunnot. Saatu palaute on kaavaselostuksen liitteenä 11 ja kaavan laatijan vastine palautteeseen liitteenä 12.

Kaavakartalle on ennen hyväksymiskäsittelyä tehty seuraavia muutoksia:

- Maa- ja metsätalousaluetta on laajennettu aurinkovoimalueen halki kulkevan tien pohjoispuolelle.
- Kaavakartalle on lisätty yleismääräys ”Alueella esiintyy kirjoverkkoperhoselle soveltuvia elinympäristöjä, joilla on tehtävä selvitys ennen alueen rakentamista.”
- Historiallisen tielinjan määräys on muutettu alueellisen vastuumuseon ehdotuksen mukaiseksi ” Suuren Rantatien vanha linjaus. Tien linjaus ja suhde ympäristöön tulee säilyttää. Tavanomaiset tien hoito- ja kunnostustyöt ovat sallittuja. Suuremmista tien linjausta ja sen rakenteiden muuttamista koskevista suunnitelmista tulee neuvotella alueellisen vastuumuseon kanssa.”
- Maankäytön muutosten myötä myös kaavakartalla esitettyjen ohjeellisten hulevesi- ja laskeutusaltaiden määrää on vähennetty.

24.2.2026 uudelleen päivätty kaava etenee hyväksymisvaiheeseen.

Kaavan hyväksyminen

(TÄYDENNETÄÄN HYVÄKSYMISVAIHEESSA)

3. Yleiskaavan kuvaus

3.1. Kaavan rakenne

Osayleiskaavan muutoksessa ja laajennuksessa osoitetaan energiahuollon aluetta, joka varataan aurinkosähköenergian tuotantoon sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.

Kaava-alue osoitetaan alueidenkäyttölain 16 §:n mukaisena suunnittelutarvealueena. Tätä koskeva kaavamääräys on voimassa 31.12.2035 asti. Alueen rakentuminen voi tapahtua vaiheittain, ja alueelle saatetaan hakea näin ollen useampia rakentamislupia yleiskaavan voimassaoloaikana. Suunnittelutarvealueen merkitseminen kaavaan poistaa myöhemmässä vaiheessa tehtävän arviointitarpeen, onko alueen yksittäinen rakentamishanke suunnittelutarvealueelle tapahtuvaa rakentamista vai ei. Rakentamisen sijoittamisen edellytyksistä suunnittelutarvealueelle säädetään erikseen rakentamislain 46 §:ssä.

Mitoitus

Kaava-alueen pinta-ala on noin 137,8 ha.

Alueelle on osoitettu energiahuollon aluetta yhteensä noin 86,2 ha, suojaviheraluetta noin 1,1 ha ja maa- ja metsätalousaluetta noin 50,5 ha.

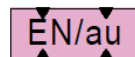
Palvelut

Alueella ei sijaitse palveluita.

3.2. Aluevaraukset

Kaavamerkinnät ovat ympäristöministeriön voimassa olevien ohjeiden mukaisia.

Erytisalueet



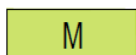
ENERGIAHUOLLON ALUE.

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

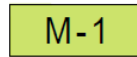


SUOJAVIHERALUE.

Muut alueet



MAA- JA METSÄTALOUSTAINEN ALUE.



MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.
Alueen puuston korkeus on rajoitettava siten, ettei ylitetä lentoaseman esterajoisuuspintoja.

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

3.3. Kaavan vaikutukset

Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan

Täydennetty 24.2.2026:

Suunnitellulla aurinkovoimalalla on vaikutuksia luonnonympäristöön ja maisemaan, kun entuudestaan rakentamattomalta alueelta poistetaan puustoa aurinkopaneelikenttien rakentamiseksi.

Alueen reunavyöhykkeillä pyritään säilyttämään puustoa maisema-vaikutusten minimoimiseksi. Kaavan länsi- ja eteläosiin sekä keskivaiheille on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta puuston säilymisen varmistamiseksi.

Alueelta on laadittu luontoselvitys (Petri Parkko, Luontoselvitys Kotkansiipi). Alueelta laadittiin luontoselvityksen yhteydessä yleispätevät lepakko-, liito-orava- ja kirjoverkkoperhosselvitykset. Selvityksiä täydennettiin kesäkaudella 2025. Alueelta havaittiin yksi kirjoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla kiellettyä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka on osoitettu kaavakartalla luo-1-merkinnällä. Kaavan yleisten määräysten mukaan alueella sijaitsevilla kirjoverkkoperhoselle sopivilla elinympäristöillä tulee tehdä selvitys lajin esiintymisestä ennen alueen rakentamista.

Kirjoverkkoperhonen ei ole Suomessa uhanalainen. Lajille sopivaa uutta elinympäristöä muodostuu jatkuvasti erityisesti hakkuiden seurauksena, ja vanhoja esiintymiä katoaa umpeenkasvun vuoksi. Lajin lisääntymispaikkojen heikentämistä tapahtuu käytännössä ainoastaan pellonraivauksen tai maansiirtotöiden yhteydessä, jolloin lisääntymispaikka useimmiten tuhoutuu. Elinympäristöjen avoimuuden ylläpito hyödyttää lajia. Parhaimmillaan aurinkovoimahankkeen myötä tapahtuva hakkuu saattaa parantaa lajin elinvoimaisuutta alueella, mikäli alueella säilyy jatkossakin toukkien ravintokasvina käyttämää kangasmaitikkaa.

Suunnittelualueella ei kasva liito-oravalle erityisen sopivaa elinympäristöä. Suunnittelualueelta ei havaittu myöskään lepakoiden li-

sääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita. Alueelta havaittiin kuitenkin lepakoille potentiaalisia alueita, joiden tulkittiin olevan luokan III-alueita (muu lepakoiden käyttämä alue). Alueen merkityksen lepakoille tulkittiin olevan vähäinen.

Osa lepakoiden käyttämistä alueista yhdessä metson ruokailualueen sekä hömötiaisen ja pyyn pesimäalueen ja ojittamattoman korpi-kuvion kanssa on osoitettu kaavakartalla luo-2-merkinnällä. Aluetta halkovan metsäautotien luoteispuoli on osoitettu ennen hyväksymiskäsittelyä maa- ja metsätalousalueeksi. Valtaosa lepakoiden käyttämistä luokan III-alueista, uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien reviirejä sekä kirjo verkkoperhoselle sopivia alueita sijoittuu osoitetulle maa- ja metsätalousalueelle.

Alueelta on laadittu valumavesiselvitys sekä -suunnitelma, jota on käsitelty tarkemmin kaavaselostuksen kappaleessa 2.2. Selvitys on laadittu kaavaluonnoksen tietojen pohjalta, jolloin valumavesimäärät on osoitettu kaavaehdotusvaiheen karttaan nähden suurempina, sillä maa- ja metsätalousalueiden määrää on lisätty myöhemmin suhteessa kaavaluonnokseen. Myös alueet, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen riski on selvityksessä todetusti kohtalainen, sijoittuvat maa- ja metsätalousalueille, eikä niille ole tarvetta enää osoittaa laskeutusaltaita tai kosteikkoja. Luoteisosaan osoitettua maa- ja metsätalousaluetta sijoittuu valumavesiselvityksen mukaisille osavaluma-alueille 1, 2 ja 3. Mikäli energiahuollon aluetta ja luoteisosan maa- ja metsätalousaluetta erottavalle huoltotielle tehdään tulevaisuudessa ojitukset, estävät ne aurinkovoimalan alueelta vesien virtaamista maa- ja metsätalousalueen suuntaan. Selvityksessä ja suunnitelmassa esitettyyn arvioon nähden energiahuollon alueen lounaiskulmaan saatetaan tarvita esitettyä laajempi kosteikko. Asia tulee huomioitavaksi tarkemman suunnittelun yhteydessä. Kaavamääräyksen mukaisesti aurinkovoimalan suunnittelussa on otettava huomioon riittävät alueva-ruukset hulevesien hallintaan. Aurinkovoimalan tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee laatia erillinen suunnitelma hulevesien hallinnasta, joka tulee liittää hanketta koskevan rakentamislupahakemuksen liitteeksi.

Paneelikenttien ja olemassa olevan tiestön sekä asutuksen väliin pyritään jättämään puustoisia alueita maisemavaikutusten minimoimiseksi. Kaavan itäosassa energiahuollon alueen ja asutuksen väliin on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta (M-1). Kapeimmillaan maa- ja metsätalousalue on lähimmän asuinkiinteistön rajalta noin 85 metrin levyinen. Kaavan länsiosassa energiahuollon alueen

ja asuinkiinteistöjen välissä on pienimmillään noin 235 metrin levyinen metsätalousalue, joka sijoittuu osin käsillä olevalle kaavamuutosalueelle ja osin voimassa olevan yleiskaavan mukaiselle alueelle. Osoitettujen maa- ja metsätalousalueiden myötä kaavan maisemalliset vaikutukset suhteessa olevaan asutukseen jäävät melko vähäisiksi. Mikäli maa- ja metsätalousalueet säilyvät jatkossakin metsäisinä, ei suoraa näköyhteyttä paneelikentille lähiasutukselta muodostu. Kaavan eteläosan paikoin rakentumattomille teollisuusalueille todennäköisesti sen sijaan muodostuu maisemavaikutuksia rakennettavien paneelialueiden myötä. Alueen käyttötarkoitus huomioiden voidaan kuitenkin vaikutusten arvioida olevan kohtuullisia.

Valtatie sijaitsee korkeusprofiililtaan runsaasti tien läheisyyteen osoitettuja energiahuollon alueita alempana, eikä valtatieltä arvioida olevan täten näköyhteyttä paneelikentille. Pyhtääntien varressa, etenkin valtatie ylittävän sillan tietämillä tien läheisyyteen sijoittuvat paneelikentät näkyvät maisemassa. Länsikyläntiellä paneelikentistä aiheutuvia maisemavaikutuksia on pääasiassa suunnittelualueen kohdalla. Maisemavaikutusten tarkempaan arviointiin vaikuttaa myös suunniteltujen paneelien asennuskorkeus, joka ratkaistaan tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

Kaavamuutoksessa maa- ja metsätalousvaltaista aluetta osoitetaan aurinkoenergian tuotantoon. Lisäksi kaavassa osoitetaan aurinkoenergian tuotantoon entuudestaan kaavoittamatonta metsätalousaluetta. Virkistykseen soveltuvan maa- ja metsätalousalueen määrä lähialueella vähenee kaavan myötä, mutta alueen pohjoispuolella säilyy jatkossakin laajoja yhtenäisiä, virkistykseen soveltuvia metsäalueita. Kaava-alue on nykytilanteessa tavanomaista metsätalousmaata, ja se koostuu eri ikäisestä puustosta, hakkuuaukeista ja metsäteistä.

Kaavassa pieni osa (n. 1,3 ha) asemakaavalla toteutettavasta asuntoalueesta osoitetaan maa- ja metsätalousalueeksi sekä aurinkoenergian tuotantoon varattavaksi energiahuollon alueeksi. Aurinkovoimalan elinkaaren aikana alueelle ei täten tule sijoittumaan uutta asutusta.

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

Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaava-alueella ei sijaitse rakennuksia. Alueen eteläosassa kulkeva Länsikyläntie on osa historiallista Suuren Rantatien linjausta. Suuri Rantatie on valtakunnallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kohde. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta historiallisen tielinjauksen säilymiseen. Tielinjaus on osoitettu paikkatietoaineistojen mukaan kaavakartalla voimassa olevaa kaavaa vastaavalla merkinnällä.

Suunnittelualueen rajamaastossa Länsikyläntiellä sijaitsee mahdollinen muinaisjäännöskohde, Suuri Rantatie Mömosen (100027530). Alueella on mahdollisesti säilyneenä suosillan tai muiden tukirakenteiden jäännöksiä. Paikka tarkastettiin vuoden 2019 osayleiskaavatyön inventoinnin yhteydessä. Tien etelälaita on vetistä suota, jossa hyvinkin voi olla säilyneenä tien rakenteisiin liittyviä jäännöksiä. Kohdetta ei ole osoitettu voimassa olevan yleiskaavan kaavakartalla, eikä sen osoittamiselle ole nähty tarvetta käsillä olevan kaavatyönkään aikana. Kohde sijaitsee aluerajauksen mukaan tien suoja-alueella (20 m), jolla ei saa suorittaa kaivutöitä tai muuttaa maanpinnan muotoa ilman tienpitäjän myöntämää poikkeamislupaa. Alueelle ei ole tarkoitus myöskään aurinkopuistohankkeen yhteydessä tehdä muutoksia, eikä täten hankkeella arvioida olevan vaikutusta mahdollisen muinaisjäännöksen säilymiseen.

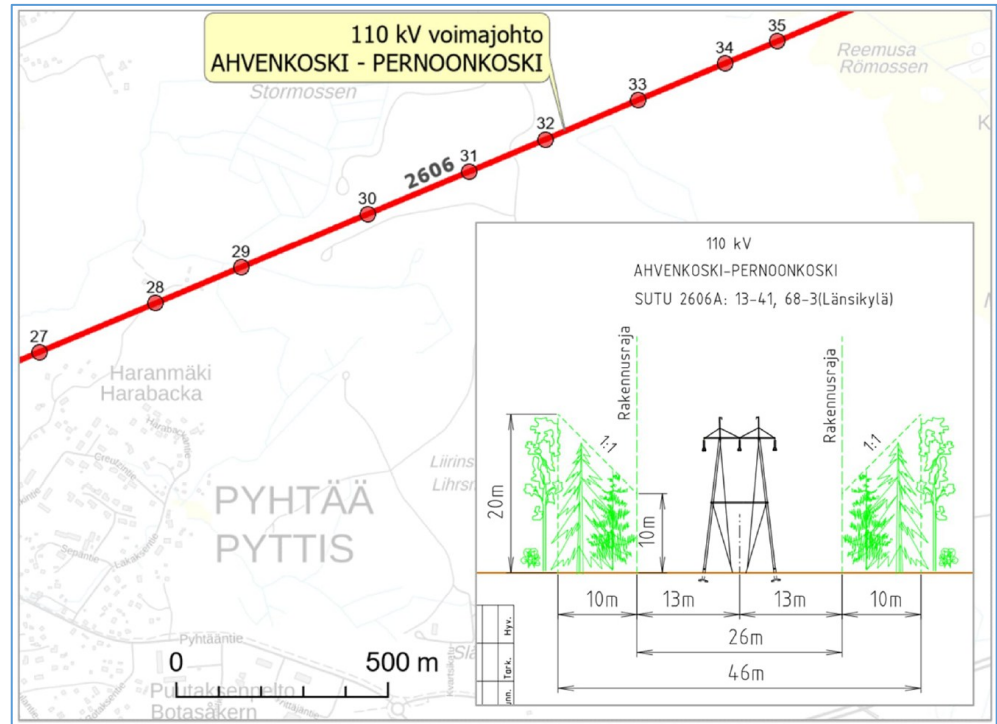
Lähialueen asutuksen ja aurinkopaneelikentiksi osoitettavien alueiden väliin pyritään jättämään puustoisia suojavyöhykkeitä asumisviihtyvyyden säilyttämiseksi.

Lisätty 24.2.2026:

Osayleiskaavan alueella sijaitsee Fingridin 110 kV voimajohto Ahvenkoski-Pernoonskoski. Alueen pääsähkölinjaa koskeva alueidenkäyttölain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus poistuu, kun yleiskaava tulee voimaan.

Fingridin voimajohtoa varten on lunastettu kiinteistön käyttöoikeuden supistus 46 metriä leveälle johtoalueelle, jolloin johtoalue muodostuu 26 metriä leveästä johtoaueasta ja johtoauekan molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joilla puuston kasvua on rajoitettu. Rakennusrajoitusta merkitsevä rakennusraja ulottuu nykyisin 13 metrin etäisyydelle molemmin puolin 110 kV voimajohtoon keskilinjasta.

Yleiskaavan EN/au-aluetta koskevassa kaavamääräyksessä todetaan, että alueen rakentamisessa on huomioitava sähkölinjoja koskevat etäisyys- ja suojausvaatimukset.



Ilmastovaikutukset

Aurinkovoimalahankkeen ilmastovaikutusten lähteitä ovat tarvittavien laitteiden ja rakenteiden raaka-aineiden hankinta ja valmistus, rakentamisen energiankäyttö, alueen rakentamisen aiheuttaman maankäytön muutoksen vaikutukset puuston ja maaperän hiilensidontaan, voimalan käyttövaiheen huolto- ja ylläpitotehtävät sekä käytöstä poistovaihe. Aurinkovoiman tuotannosta ei käyttövaiheen aikana itsessään aiheudu suoria päästöjä.

Aurinkoenergian tuotantoon liittyvien ilmastovaikutusten arvioidaan olevan verrattain pieniä fossiilisiin energiamuotoihin verrattuna ja kaavahanke edistää kansallisen ilmastostrategian toteuttamista sekä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita lisäämällä fossiilitonta ja uusiutuvaa energiantuotantoa. Aurinkoenergian tuotantolaitos sijoittuu luontevasti olemassa olevien johtokäytävien ja tiestön yhteyteen.

Taloudelliset vaikutukset

Kaavalla arvioidaan olevan positiivisia vaikutuksia talouteen ja elinkeinoelämään. Uudet aurinkoenergian tuotantolaitosten rakenta-

miseen kohdistuvat investoinnit ylläpitävät esimerkiksi teknologiaan, rakentamiseen ja suunnitteluun erikoistuneiden yritysten toimintaedellytyksiä. Lisäksi laitosten ylläpito- ja huolto työllistää jonkin verran koko laitoksen elinkaaren ajan. Maanomistajille maksettavat korvaukset maanvuokrasta hyödyttävät mahdollisesti alueen palveluntarjoajia ja kunnalle maksettavat verotulot tuovat kunnalle lisätuloja ja edesauttavat kuntalaisten hyvinvointia.

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

Sosiaaliset vaikutukset

Kaavalla ei arvioida olevan erityistä vaikutusta sosiaalisen ympäristön muodostumiseen eikä kaavamuuotos heikennä sosiaalisen ympäristön turvallisuutta. Kaavassa osoitetaan aurinkosähköenergian tuotantoon varattavaa energiahuollon aluetta, suojaviheraluetta sekä maa- ja metsätalousvaltaista aluetta.

4. Kaavan toteutus

4.1. Toteuttaminen ja ajoitus

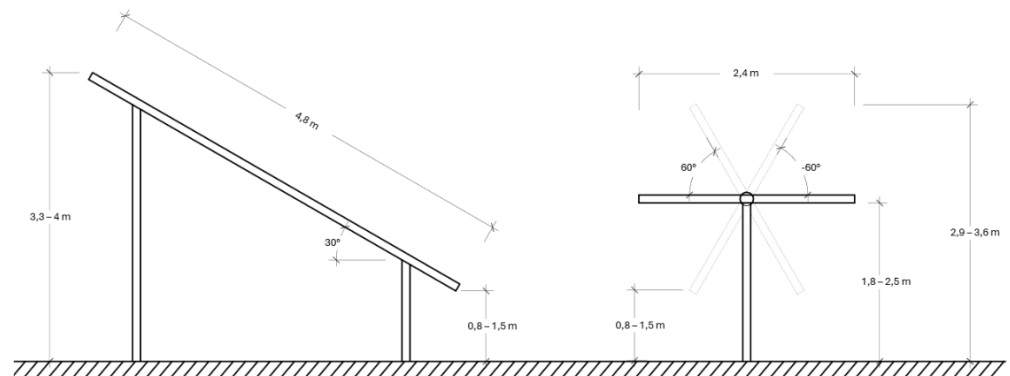
Alueen toteuttaminen voidaan käynnistää, kun yleiskaavan muutos on tullut kuulutuksella voimaan.

Alueelle rakentaminen edellyttää rakentamislain mukaista suunnittelutarvealueen sijoittamislupaa.

4.2. Hankkeen tekninen toteutus

Aurinkovoimalan suunniteltu nimellisteho on noin 120 MWp ja suunniteltu vuotuinen sähköntuotanto noin 120 GWh. Suunniteltu liityntä sähköverkkoon tapahtuu hankealueen pohjoispuolella kulkevan Fingridin 110 kV Ahvenkoski-Pernoonskoski väliseen linjaan linjanvarsiliittymänä, jossa liityntäteho on 60 MW.

Aurinkopaneelit asennetaan kennostorakenteisiin telineisiin 56 (2 x 26) tai 26 (2 x 13) paneelin kennostoissa ja kennostojen välin jätetään etäisyyttä noin 5 metriä huoltotöiden helpottamiseksi sekä varjostuksen ehkäisemiseksi. Moduulin korkeus maanpinnasta on korkeimmillaan 3,3–4 metriä, riippuen perustamistavasta.



4.3. Toteutuksen seuranta

Alueen toteutuksen seurannasta ja valvonnasta vastaa Pyhtään kunta.

Turussa ~~10.11.2025~~ 24.2.2026

Nosto Consulting Oy

Pasi Lappalainen
dipl.ins. YKS 742