

Ilmatar Solar Development Oy

Joroisten Huutokosken aurinkovoimahanke

HUUTOKOSKI LÄNSIOSA

Hakijan perustelut suunnittelutarveratkaisun hakemiselle sekä arvio hankkeen keskeisistä vaikutuksista

Selostus rakennushankkeesta

Ilmatar Solar Development Oy rakentaa aurinkovoimalan Joroisten Huutokosken alueelle. Hankealue on kaksiosainen ja koostuu yhteensä noin 103,5 ha:n alueesta kiinteistöillä 171-411-2-88, 171-419-2-75, 171-419-1-70, 171-419-1-71, 171-419-2-101, 171-419-878-2, 171-419-2-69 ja 171-419-2-98.

Tämä suunnittelutarveratkaisuhakemus kohdistuu hankealueen läntiselle osalle, kiinteistön 171-411-2-88 alueelle.

Perustelut

Koska alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa, haetaan suunnittelutarveratkaisua.

Suunnittelutarveratkaisu asemakaavan asemesta on perusteltua sen vuoksi, että kevyempänä ja nopeampana menettelynä voidaan hanke toteuttaa nopeammin. Se tukee hankkeen liiketaloudellista kannattavuutta ja toteuttamiskelpoisuutta sekä edesauttaa Suomen energiahuollon omavaraisuutta ja nopeuttaa siirtymää uusiutuviin energialähteisiin.

Hankkeen keskeiset vaikutukset

Hakemusasiakirjan liitteenä on aluekatsaus koko hankealueesta.

Hankkeen vaikutukset on arvioitu. Hanke alue jakaantuu kahdelle, toisistaan erilliselle alueelle, joita koskee erilaiset ja erilliset lupamenettelyt. Vaikutukset on kuitenkin arvioitu koko hankkeen perusteella. Hankkeeseen liittyy myös erillinen poikkeamislupahakemus, joka koskee hankealueeseen kuuluvaa, asemakaavoitettua aluetta.

Vaikutukset kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytölle

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017.

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

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

Huutokosken aurinkovoimalahanketta koskettavat erityisesti seuraavat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet:

Tavoite: 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.

Toteutuminen hankkeessa: Huutokosken aurinkovoimalahanke edistää Joroisten kunnan elinvoimaisuutta ja tuo kunnalle verotuloja. Aurinkovoima edistää hajautettua energiantuotantoa.

Tavoite: Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen.

Toteutuminen hankkeessa: Aurinkoenergia on hiilidioksidipäästötön energialähde ja edistää täten tavoitetta vähähiiliselle yhdyskuntakehitykselle. Hanke hyödyntää olemassa olevia rakenteita kuten teitä ja sähkönsiirtoinfraa.

Tavoite: Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Toteutuminen hankkeessa: Aurinkovoimapuiston sijainnissa on huomioitu alueen lähiympäristö ja luonnontila. Suunnittelualue ei sijoitu tulvavaara-alueelle. Aurinkoenergia on yksi ilmastoystävällisimpiä energiamuotoja.

Tavoite: Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Toteutuminen hankkeessa: Luonnon kannalta arvokkaat kohteet on tunnistettu suunnittelualueelta ja sen lähialueilta ja ne on huomioitu suunnittelussa.

Tavoite: Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin.

Toteutuminen hankkeessa: Aurinkovoima on uusiutuva energiantuotantomuoto ja hanke hyödyntää vahvasti jo olevaa logistiikkaa kuten teitä ja sähkönsiirtoinfraa.

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

Toteutuminen hankkeessa: Hankkeen sähkönsiirto olemassa olevan voimajohdon liittymäpisteeseen voidaan toteuttaa maakaapeloinnein eikä uusia johtokäytäviä ole tarpeen rakentaa.

Joroisten Huutokosken aurinkovoimahanke on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen sijaintinsa sekä suurehkon kokonsa ansiosta. Uusiutuvan energian voimalaitokset on tarkoituksenmukaista sijoittaa suuriin yksiköihin, jolloin niiden edellyttämä pinta-ala voidaan hyödyntää tehokkaasti ja voimalaitoksia varten rakennettava ja niitä tukeva infrastruktuuri saadaan rakennetuksi kustannustehokkaasti sekä mahdollisimman pienen hiilijalanjäljen aiheuttaen.

Maakuntakaava

Hankealue kuuluu Etelä-Savon maakuntakaavan alueelle. Maakuntakaavassa hankealueelle ei ole osoitettu käyttötarkoitusta. Hankealueen kautta kulkee rautatie sekä sähkölinja. Alueen eteläpuoliselle vesialueelle on osoitettu melontareitti.

Hanke ei vaaranna maakuntakaavan toteutumista alueella.

Yleis- ja asemakaavat

Hankealueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

Maavesi-Sysmä-Paro vesistöalueiden rantayleiskaava (vuodelta 2008) ulottuu noin 200 m rantaviivasta ja jatkuu paikoin noin 40 m hankealueen läntisen osan sisäpuolelle. Selvitysalueen sisäpuolelle ulottuva alue on rantayleiskaavassa kaavoitettu maa- ja metsä-talousvaltaiseksi alueeksi.

Maavesi-Sysmä-Paro vesistöalueiden rantayleiskaavassa (vuodelta 2008) on hankealueen itäpuolella, noin 300 metrin etäisyydellä ja länsipuolella noin 450 metrin etäisyydellä kaksi toistaiseksi toteuttamatonta loma-asunnon rakennuspaikkaa (RA). Hanke ei estä kaavan toteuttamista.

Rakennusjärjestys

Joroisten kunnassa on voimassa kunnanvaltuuston 27.4.2015 § 20 hyväksymä rakennusjärjestys.

Joroisten ja Keski-Savon ilmasto-ohjelmat

Joroisten kunnanvaltuusto hyväksyi 31.5.2021 Joroisten ilmasto-ohjelman, jonka tavoitteena on luoda tilannekuva Joroisten kunnan päästöjen syntyisestä ja niihin vaikuttavista tekijöistä, sekä

sitoutui tukemaan Keski-Savon ilmasto-ohjelmaa, jossa on asetettu tavoitteeksi mm. 80 % hiilidioksidi päästövähennystä vuoteen 2035 mennessä vuoden 2007 tasosta. Keinoina on esitetty mm. tuuli- ja aurinkoenergian lisäämistä ja maa- ja metsätalouden hiilensidonnan lisäämistä.

Huutokosken aurinkovoimahanke toteuttaa osaltaan hyvin Joroisten kunnan ja Keski-Savon seudun ilmastotavoitteita.

Joroisten kunta on aloittanut vuonna 2022 vihreää teknologiaa ja kestäväää matkailua kehittävän EAKR-hankkeen, jossa auringolla on tärkeä rooli. Aurinkosähköstä halutaan käyttövoimaa lentokoneille, datakeskukselle ja kaikille energian käyttäjille. Huutokosken aurinkovoimala toteuttaa hyvin hankkeen tavoitteita.

Vaikutukset asumiseen, yhdyskuntarakenteeseen ja maisemaan

Hankealueella ei ole asutusta, mutta voimalan lähellä on muutamia asuinrakennuksia ja loma-asuntoja.

Aurinkovoimapuiston rakentaminen muuttaa maisemaa. Hankealueiden läheisyydessä on kuitenkin avoimia maisematiloja melko vähän. Avoimissa maisematiloissa näkymiä syntyy puoliavoimiin tiloihin verrattuna todennäköisemmin. Hankkeesta on laadittu maisemaselvitys, jossa on arvioitu hankkeen vaikutuksia maisemaan. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin tai rakennettuun kulttuuriympäristöön.

Hankealueen 3 aurinkopaneelirakenteiden todennäköinen näkyvyys: Alue 3 on kolmelta puolelta metsän ympäröimää. Näkyvyyttä on alueen läpi kulkevien Kassalantien ja rautatien varrelta. Vättiläntieltä katsottuna on kapea kohta, josta näkymä voi avautua kohti paneeleita. Hankealueelta 3 idässä sijaitsevilta asuinrakennuksilta sekä piha-alueilta näkyvyys on mahdollista, mutta on todennäköistä, että voimalat jäävät taimistopuiden katveeseen. Sama koskee näkymiä itse peltoalueilta ja Kassalantien itäosasta. Lisäksi näkymät ovat mahdollisia sähkölinjojen käytäviä pitkin.

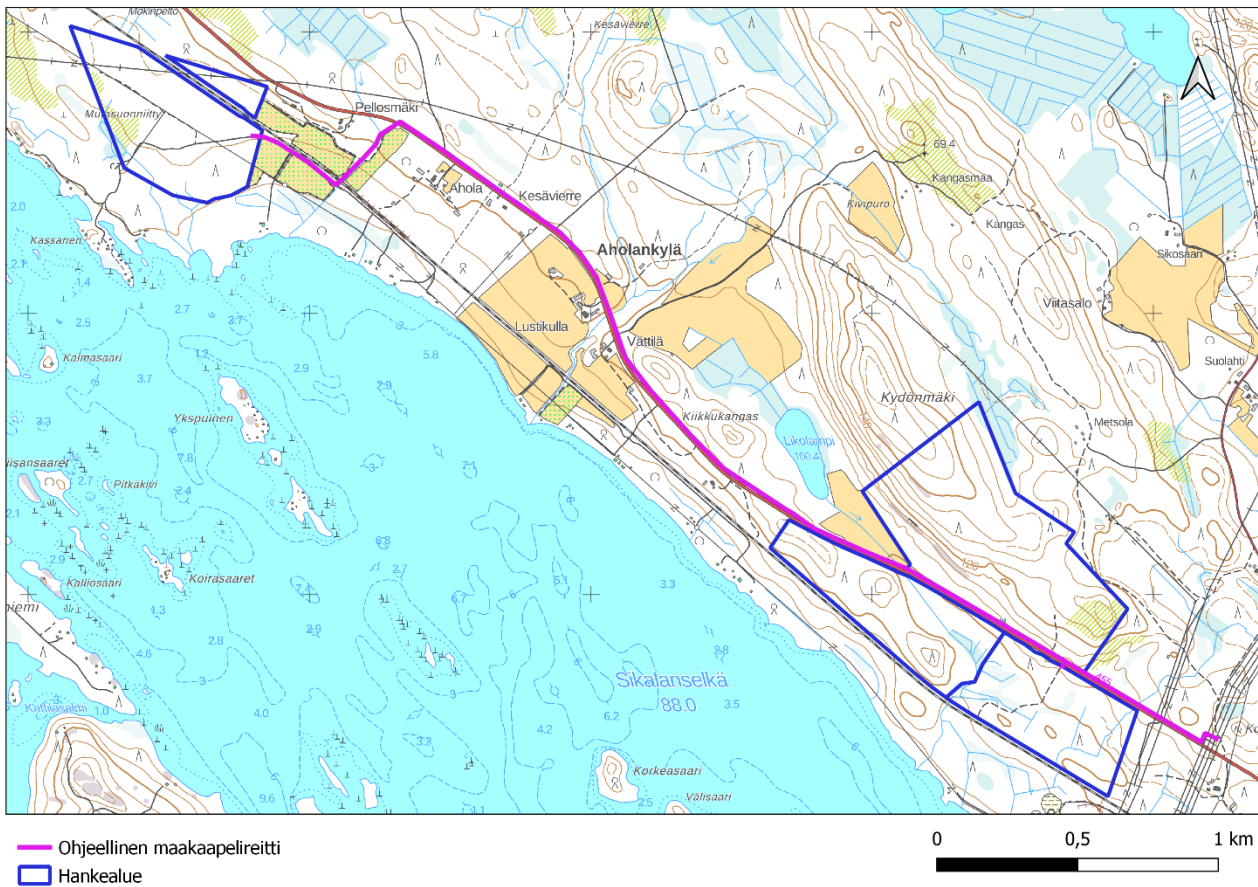
Rakentamisaikana alueella on kuultavissa tyypillistä työmaan ääntä, mutta haitta ympäröiville alueille on lyhytkestoinen. Käytön aikana aurinkovoimapuistosta ei aiheudu ääntä.

Vaikutukset virkistyskäyttöön

Henkilö- ja omaisuusturvallisuussyistä voimala-alue voidaan aidata, mikäli komponenttien riittävää suojaustapaa ei voida saavuttaa koteloimalla tai muulla teknisellä ratkaisulla. Aitaaminen estää alueen virkistyskäytön. Hankealueelle ei ole voimassa olevissa kaavoissa osoitettu virkistyskäyttöä ohjaavia merkintöjä eikä hanke näin ollen ole ristiriidassa alueen nykyisen tai suunnitellun virkistyskäytön kanssa.

Liitettävyys sähköverkkoon

Alustavien suunnitelmien mukaan hanke tullaan liittämään johdonvarsiliitännällä Huutokoski – Iloharju 110 kV voimajohtoon. Maakaapelireitti tullaan luvittamaan erillisen prosessin kautta. Maakaapelin sijoittamisessa hyödynnetään mahdollisimman paljon olemassa olevien teiden luiskia.

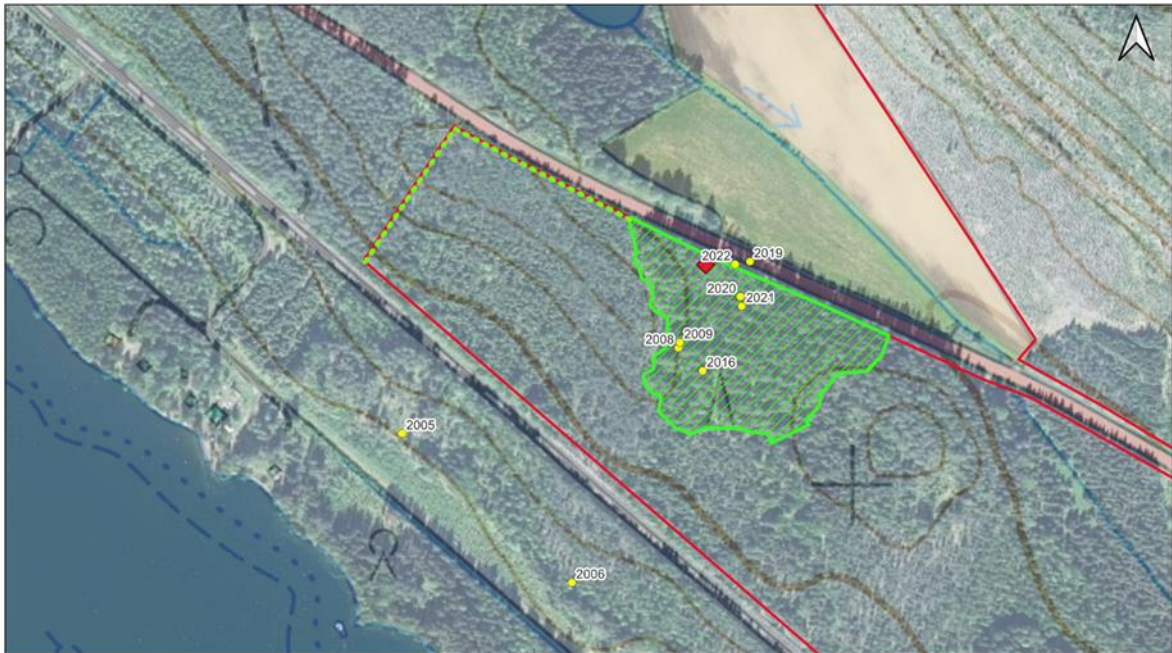


Ympäristövaikutukset

Luonto- ja vesistövaikutukset

Hankealue ei ole pohjavesi- tai tulvariskialuetta. Hankealueesta tehdään luontoselvityksiä kevään ja kesän 2023 aikana. Liito-oravaselvitys on tehty hankealueen puustoisissa osissa keväällä 2023. Maastokäynnillä etsittiin lajin ulostepapanoita sekä lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita. Selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella, eikä liito-oravalle soveltuvia kolopuita (Luontoselvitys Kotkansiipi, suullinen tiedonanto). Liito-oravaselvitystä on täydennetty kesällä 2023, jolloin tehtiin maastokäynti alueelle. Maastokäynnillä havaittiin liito-oravan pesintään soveltuva kolopuu, joka sijoittuu hankealueen itäisen osan keskivaiheille, Vättiläntien varteen. Tehtyjen papanahavaintojen, kolopuun sijainnin ja metsän rakenteen perusteella voidaan olettaa metsäalueen olevan liito-oravalle soveltuva. Liito-oravalle soveltuva metsäalue on vanhahkoa kuusivaltaista metsää, metsärajaus ja papanahavainnot sekä kolopuun sijainti on esitetty alla olevassa kuvassa. Tämän metsäalueen ympärillä puusto on selkeästi nuorempaa ja vaihettuu mäntyvaltaiseksi itään päin siirryttäessä. Metsäalueen säästämällä sekä kulkuyhteyden turvaamisella ja tukemisella voidaan varmistaa liito-oravalle soveltuvan alueen potentiaali liito-oravalle pitkällä aikavälillä. Hankkeella ei siten katsota olevan liito-oravan

esiintymiseen merkittävää vaikutusta. Hankealueen läntiseltä osalta ei ole tehty havaintoja liito-oravasta.



- ◆ Liito-oravan pesäpaikaksi soveltuva kolopuu
- liito-oravan papanahavainnot (Laji.fi 20.6.2023)
- Säästettävä/tuettava liito-oravan kulkuyhteys
- Liito-oravalle soveltuva alue
- Hankealue

0 75 150 m

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys tehdään heinä-syyskuussa 2023. Selvityksessä kartoitetaan luonnonsuojelulain ja vesilain suojelemat kohteet, uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä harkinnan mukaan muut arvokkaat elinympäristöt

Selvitykset otetaan huomioon hankkeen suunnittelussa. Selvityksessä havaitut arvokkaat luontokohteet huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa esittämällä Luontoselvityksen tulokset ja hyväksyttämällä mahdollinen luontovaikutusten lievennyssuunnitelma kunnan ympäristöviranomaisella ennen hankkeen toteutusvaihetta.

Henkilö- ja omaisuusturvallisuussyistä voimala-alue saatetaan aidata, mutta eläimet pystyvät kuitenkin kiertämään voimala-alueen eikä alue siten rajoita eläinten liikkumista, vaan ainoastaan muuttaa kulkureittejä.

Vaikutukset ilmastoon

Hankeesta on laadittu hiilitaselaskelma (FCG 2023), jonka mukaan hankkeesta aiheutuvat hiilidioksidipäästöt sen elinkaaren aikana ovat noin 91 500 tonnia CO₂ekv. Nollavaihtoehdossa, jossa sähköntuotanto korvattaisiin jollain enemmän päästöjä aiheuttavalla polttoaineella (maakaasu, kevyt polttoöljy, palaturve), elinkaaren aikaiset päästöt voisivat olla noin 336 000–647 700 tonnia CO₂ekv. Hankkeen toteuttamisella on siten myönteisiä vaikutuksia ilmastoon. Ilmastopäästöjen

kannalta hankkeen elinkaaren vaiheista merkittävimpiä ovat aurinkovoimalan vaatiman infran, materiaalien ja tuotteiden valmistus, alueen ja sen vaatiman sähkönsiirron rakentaminen sekä voimalan purkaminen ja siinä syntyvien jätteiden käsittely. Laskelma on hakemuksen liiteaineistossa.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja muuhun lähiympäristöön

Aurinkovoimalan alueelta raivataan puusto, minkä seurauksena voimalan ja huoltotiestön lähialueiden kasvillisuus muuttuu avoimemman kasvupaikan lajistoksi. Kasvillisuus pidetään aurinkovoimalan toiminta-aikana matalana, sillä korkea kasvillisuus varjostaa paneeleita. Voimalan rakennuspaikalla kasvillisuusvaikutukset ovat ominaisuuksiltaan jossain määrin pysyviä, sillä toiminnan loputtua, maisemoinnin jälkeen alueelle tyypillinen metsä ja lajisto palautuu hitaasti.

Aluerakennustöissä pyritään mahdollisuuksien mukaan massatasapainoon siten, että alueelta pois viетävät ja alueelle tuotavat maamassat minimoidaan. Puut ja pensaat poistetaan, mutta maanpintaa eikä huoltoteitä päällystetä. Varsinaiset alue- ja maanrakennustyösuunnitelmat laaditaan vasta kuitenkin rakennuslupa- ja toteutussuunnitteluvaiheissa. Suunnittelussa pyritään siihen, että hulevedet imeytyvät ja valuvat pääosin samoin kuin nykytilanteessa.

Voimala-alue aidataan ainakin osittain turvallisuussyistä. Eläimet pystyvät kuitenkin kiertämään voimala-alueen eikä alue siten rajoita eläinten liikkumista, vaan ainoastaan muuttaa hieman reittejä.

Yhteenveto

Aurinkovoimala ei aiheuta haittaa Joroisten kunnan asemakaavoitukselle, yleiskaavoitukselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle (MRL 137 §).

Aurinkovoimala on yhteensovitettavissa muiden maankäytön toimintojen kanssa niin, että se ei haittaa yhdyskuntatekniikan kehittämistä, liikenneväylien toteuttamista tai kunnan palveluiden kehittämistä eikä aiheuta haitallista yhdyskuntakehitystä (MRL 137 §).

Aurinkovoimala ei aiheuta merkittävää maisemahaittaa eikä vaikeuta erityisten luonnon- tai kulttuuriympäristön arvojen säilyttämistä eikä virkistystarpeiden turvaamista (MRL 137 §).

Muuta oleellista

Hankkeessa pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

Hankkeesta järjestetään kaikille avoin tiedotustilaisuus, jossa hanketoimija esittelee hanketta ja sen vaikutuksia. Näin kunnan asukkailla on mahdollisuus saada tietoa hankkeesta.

Kunnan viranomaisten kanssa käydyissä ennakkoneuvotteluissa on sovittu, että kunta hoitaa naapureiden kuulemiset sekä pyytää tarvittavat lausunnot.