



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

**Kaupunginhallitus, § 90, 12.05.2020**

**Kaupunginhallitus, § 226, 12.10.2021**

**Kaupunginhallitus, § 117, 24.05.2022**

**§ 117**

**Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnoksen nähtäville asettaminen**

KAJDno-2020-659

**Kaupunginhallitus, 12.05.2020, § 90**

Valmistelijat / lisätiedot:

Anne Siltavuori, Ismo Vendelin

anne.siltavuori@kajaani.fi, ismo.vendelin@kajaani.fi

Kaupunginarkkitehti, Yleiskaavasunnittelija

**Liitteet**

**1 Kaavoitusaloite Kajaani Harsunlehto 2020**

Metsähallitus suunnittelee Kajaanin Harsunlehdon alueelle enintään yhdeksän voimalan tuulipuiston rakentamista ja on tehnyt Kajaanin kaupungille aloitteen osayleiskaavan laatimisesta sitä varten. Alue kuuluu kokonaisuudessaan Piiparinmäki – Lammaslamminkangas -tuulivoimahankkeeseen, josta ympäristövaikutusten arviointi (YVA) valmistui vuonna 2014. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten perusteella alueen keskiosa jätettiin jatkosuunnittelusta tuolloin pois ja hankealue jakautui kahteen osaan. Itäiselle osalle alkuperäistä hankealuetta laadittiin Murtomäen tuulivoimahankkeen yleiskaava, jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi vuonna 2018 ja johon suurin osa nyt esitetystä Harsunlehdon tuulipuistosta sisältyy. Murtomäen tuulivoimakaavasta valitettiin ja korkein hallinto-oikeus kumosi valituksen johdosta kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksen kaavasta. Harsunlehdon tuulivoimapuisto on Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa merkitty tuulivoima-aluevarauksella tv-5 (Murtomäki).

Metsähallitus esittää seuraavaa menettelyä:

- Kajaanin kaupunki käynnistää oikeusvaikutteisen osayleiskaavan laatimisen maankäyttö- ja rakennuslain 44§ ja 77§ mukaan siten, että voimaloiden rakennusluvut voidaan myöntää yleiskaavan perusteella.
- Metsähallitus esittää, että kaavakonsulttina toimii Ramboll Oy, joka laati myös Murtomäen tuulivoimayleiskaavan. Kaupunki hyväksyy kaavakonsultin omien sääntöjen mukaisesti.
- Metsähallitus vastaa kokonaisuudessaan osayleiskaavan selvitysten ja suunnitelmien laadinnasta, kustannuksista sekä kuulutus- yms. kuluista.
- Kajaanin kaupunki vastaa kaavaprosessin lakisääteisistä hallinnollisista tehtävistä. Esitämme, että kaupunki vastaisi omista hallinnollisista kustannuksistaan osayleiskaavan käsittelyvaiheisiin liittyvissä lakisääteisissä tehtävissä.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

### **Ehdotus**

Esittelijä: Jari Tolonen

Kaupunginhallitus hyväksyy Metsähallituksen kaavoitusaloitteen kaavoituksen valmistelun käynnistämisestä Harsunlehdon tuulivoimapuistoa varten siten, että tuulivoimaloiden rakennusluvut voidaan myöntää osayleiskaavan perusteella, mikäli kaava hyväksytään ja se saa lainvoiman.

Metsähallitus vastaa kokonaisuudessaan osayleiskaavan laadinnan, selvitysten ja suunnitelmien kustannuksista sekä kuuluttamis- ym. kuluista. Lisäksi Kajaanin kaupunki perii kaavoituksesta ja muista kaavoitukseen liittyvistä viranomaistehtävistä perittävien maksujen mukaisesti (Kajaanin kaupungin ympäristötekniinen lautakunta 30.9.2015 § 71) Metsähallitukselta 6.000 (kuusi tuhatta) tai 8.000 (kahdeksan tuhatta) euroa kaavahankkeen käsittelystä ja kaavoituksen ohjauksesta riippuen siitä, vaatiiko hanke ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA). Kaavanlaatijaksi kaupunki hyväksyy Ramboll Oy:n.

### **Päätös**

Hyväksyi.

Yleiskaavasuunnittelija Ismo Vendelin osallistui asiantuntijana kokoukseen asian esittelyn ajan.

---

### **Kaupunginhallitus, 12.10.2021, § 226**

Valmistelijat / lisätiedot:  
Kirsi Kyllönen  
kirsi.kyllonen@kajaani.fi  
kaavasuunnittelija

#### **Liitteet**

1 Liite Harsunlehto OAS

### **Kuvaus**

Metsähallitus suunnittelee korkeintaan 8 voimalan tuulivoimapuiston rakentamista noin 40 kilometriä lounaaseen Kajaanin kaupungista ja noin 10 kilometriä Otanmäen taajamasta lounaaseen rajoittuen Vieremän kunnan rajaan. Kaava-alueen pinta-ala on noin 1125 ha. Kunkin voimalan yksikköteho on 5–7 MW ja tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus enimmillään 280 metriä. Tuulivoimaloiden lisäksi Harsunlehdon tuulivoimapuiston alueelle rakennetaan sisäinen sähköasema, johon tuulivoimalat liitetään maakaapeilla. Tuulivoimapuisto liitetään sähköasemalla suunnittelualueen poikki kulkevaan Kajave Oy:n hallinnoimaan Piiparinmäen tuulivoimapuiston 110 kV:n



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

voimajohtoon. Voimassa olevassa Kainuun tuulivoimamaakuntakaavassa Harsunlehdon tuulivoimapuisto on merkitty tuulivoima-aluevarauksella tv-5 (Murtomäki).

Hankkeen toteuttaminen edellyttää tuulivoimapuiston rakentamisen mahdollistavan osayleiskaavan laatimisen alueelle. Osayleiskaava laaditaan MRL §77 a-c sekä §44 mukaisena siten, että rakennusluvut voidaan myöntää suoraan osayleiskaavan perusteella.

Harsunlehdon tuulivoimapuistoalue kuului kokonaisuudessaan Piiparinmäki – Lammaslamminkangas -tuulivoimahankkeeseen, josta ympäristövaikutusten arviointi (YVA) valmistui vuonna 2014. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten perusteella alueen keskiosa jätettiin jatkosuunnittelusta tuolloin pois ja hankealue jakautui kahteen osaan. Itäiselle osalle alkuperäistä hankealuetta laadittiin Murtomäen tuulivoimahankkeen yleiskaava, jonka kaupunginvaltuusto hyväksyi vuonna 2018 ja johon suurin osa Harsunlehdon tuulipuistosta sisältyy. Murtomäen tuulivoimakaavasta valitettiin ja korkein hallinto-oikeus kumosi valituksen johdosta kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksen kaavasta. Kainuun ELY-keskus on antanut päätöksen 3.9.2021, jonka mukaan YVA-menettelyä ei sovelleta Harsunlehdon tuulivoimahankkeessa. ELY-keskuksen mukaan suunnitelluista muutoksista ei aiheudu todennäköisesti laadultaan tai laajuudeltaan sellaisia merkittäviä ympäristövaikutuksia, joita ei olisi jo arvioitu riittävästi aiemmassa YVA-menettelyssä.

Yleiskaavoituksen yhteydessä arvioidaan MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaisesti kaavan toteuttamisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön. Arvioinnissa tarkastellaan sekä tuulipuiston rakentamisen, käytön että käytöstä poiston vaikutuksia. Harsunlehdon tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointi perustuu aikaisemman Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan YVA-menettelyn sekä aikaisemman Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavoituksen yhteydessä laadittuihin selvityksiin ja vaikutusarviointeihin, joita täydennetään Harsunlehdon osayleiskaavoituksen yhteydessä tarpeellisilta osin. Vaikutusarviointia täydennetään erityisesti susiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Kaavoituksen kannalta keskeisimpiä selvitettäviä vaikutuksia ovat mm. vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön, liikennevaikutukset, meluvaikutukset ja varjon vilkkumisen vaikutukset, vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, vaikutukset kasvillisuuteen, eläimiin, suojelukohteisiin ja ekologisiin yhteyksiin sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Lisätietoja asiasta antaa kaavasunnittelija Kirsi Kyllönen, p. 040 131 9437 tai etunimi.sukunimi@kajaani.fi.

### **Ehdotus**

Esittelijä: Jari Tolonen

Kajaanin kaupunginhallitus käynnistää Harsunlehdon tuulivoimapuiston yleiskaavan laatimisen kuuluttamalla sen vireille ja asettaa samalla osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

### **Päätös**

Tea Heikkinen ehdotti Pasi Kilpeläisen kannattamana, että asia jätetään pöydälle.

Järjestettiin äänestys, jossa kaupunginjohtajan pohjaesitys oli JAA ja kannatettu pöydällejättöesitys EI.

Kaupunginhallitus hyväksyi kaupunginjohtajan esityksen äänin 9 - 2.

Kirsi Kyllönen esitteli asiaa ja osallistui kokoukseen klo 14.38 - 14.48.

---

### **Kaupunginhallitus, 24.05.2022, § 117**

Valmistelija / lisätiedot:

Kirsi Kyllönen, Enja Valkonen, Piia Väyrynen

kirsi.kyllonen@kajaani.fi, enja.valkonen@kajaani.fi, piia.vayrynen@kajaani.fi

kaavasuunnittelija, Kaavasuunnittelija, Vs. kaupunginarkkitehti

#### **Liitteet**

1 Liite 1. Harsunlehdon osayleiskaavan kaavaluonnos

2 Liite 2. Kaavaselostus

3 Liite 3. Kaavaselostuksen liitteet

4 Liite 4. Lausuntopyyntöjaketelusta

### **HANKKEEN TAUSTA**

Kajaanin kaupungin lounaisosaan on valmistunut Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnos. Suunnittelualue rajautuu Vieremän kunnan rajaan, noin 40 km Kajaanin keskustaajamasta lounaaseen. Osayleiskaavassa on esitetty yhteensä 8 kokonaiskorkeudeltaan 280 metrin ja 5–7 MW:n tuulivoimalan sijoittamista alueelle. Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaavaluonnos pohjautuu aikaisemmin laadittuun Murtomäen osayleiskaavaan. Kajaanin kaupunginvaltuusto hyväksyi Murtomäen tuulivoimapuiston osayleiskaavan 12.12.2016 § 73. Kaavasta valitettiin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Korkein hallinto-oikeus kumosi 16.12.2019 Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden ja Kajaanin kaupunginvaltuuston päätökset susiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin sisältämien epävarmuuksien vuoksi (Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 2255/1/18). Metsähallituksen kaavoitusaloitteen pohjalta Kajaanin kaupunginhallitus on 12.5.2020 § 90 päättänyt käynnistää osayleiskaavan laatimisen uudelleen. Samalla kaavan nimeksi on muutettu Harsunlehdon tuulivoimapuiston osayleiskaava. Osayleiskaava on tullut vireille Kajaanin kaupunginhallituksen päätöksellä 12.10.2021 § 226. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 1125 ha. Kaavaluonnoksen alue käsittää Kajaanin kaupunginvaltuuston vuonna 2016 hyväksymän Murtomäen osayleiskaavan alueen pois lukien alueen itäisin kulma sekä lisättynä vähäisellä laajennuksella länteen ja pohjoiseen. Kaavoitettavan alueen rajauksessa on huomioitu tuulivoimaloiden



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

laskennallinen 40 dBA meluvaikutusten alue, maanomistus ja kuntaraja. Suunnittelualue on pääosin metsätalouskäytössä. Aluetta käytetään lisäksi metsästykseen ja marjastukseen. Alueella länsikulmassa sijaitsee laavu. Suunnittelualueen poikki kulkee kaksi 110 kV:n voimajohtoa. Saaresmäen kylä sijaitsee noin 2 km päässä suunnittelualueesta. Voimaloiden sijoittelussa on huomioitu ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteydessä laadittujen täydennysselvitysten tulokset. Tuulivoimaloiden sijoitussuunnittelun alustavana lähtökohtana on ollut vähintään 1500 metrin vähimmäisetäisyys asutukseen ja loma-asutukseen. Sijoittelussa on lisäksi huomioitu suojelualueet, muinaisjäännökset, kaavoitustilanne, melutaso, varjovaikutukset sekä etäisyys julkisiin teihin ja voimajohtoihin. Sähkönsiirto tuulivoimapuistosta kantaverkkoon toteutetaan liittymällä tuulivoimapuiston poikki kulkevaan 110 kV:n voimajohtoon, joka on jo rakennettu. Uusia voimajohtoja ei tarvita. Tuulivoimapuiston sisäinen sähkönsiirto tuulivoimalaitoksilta sähköasemalle tapahtuu huoltoteiden yhteyteen kaivettavilla maakaapeleilla. Osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena siten, että sitä voidaan käyttää tuulivoimaloiden rakennusluvan myöntämisen perusteena. (Maankäyttö- ja rakennuslain muutos 1.4.2011, MRL 44 §, 77a § ja 77b §).

### **KAAVATILANNE**

Suunnittelussa on huomioitu maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, joita ovat toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen, tehokas liikennejärjestelmä, terveellinen ja turvallinen elinympäristö, elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto. Kainuun maakunnassa on voimassa viisi maakuntakaavaa: Kainuun maakuntakaava (2009), Kainuun 1. vaihemaakuntakaava (2014, lainvoimainen 2015), Kainuun kaupan vaihemaakuntakaava (2016), Kainuun maakuntakaava (2017, lainvoimainen 2019) ja Kainuun vaihemaakuntakaava 2030 (2019). Tuulivoimamaakuntakaavan tarkistaminen on käynnissä.

Kainuun lainvoimaisissa maakuntakaavoissa Harsunlehdon tuulivoimapuiston alue on kokonaisuudessaan maa- ja metsätalousvaltaista aluetta. Alueelle on tuulivoimamaakuntakaavassa osoitettu Murtomäen tuulivoima-alue (tv-5). Alueelle on osoitettu Metsähallituksen päätöksellä muodostettuja soidensuojeluohjelman suojelualueita ja -kohteita (S). Alueen poikki on osoitettu 110 kV voimajohto ja sen rinnalle tuulivoima-alueiden pääsähköjohdon yhteystarvemerkinä. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävä yleisen liikkumisen kannalta tärkeä ohjeellinen moottorikelkkailureitti kulkee alueen itäosan poikki. Alue rajautuu Talaskankaan Natura-alueeseen (SL), jolle on osoitettu matkailun kannalta merkittävä luonnonrauha-alue (Ira).

Harsunlehdon tuulivoimapuisto rajautuu eteläosastaan Pohjois-Savon liiton alueeseen. Pohjois-Savon lainvoimaisissa maakuntakaavoissa Harsunlehdon tuulipuistoalueeseen rajautuu potentiaalinen tuulivoima-alue Rahustenaho (tv 800). Lisäksi Harsunlehdon tuulipuistoalueen eteläpuolelle on osoitettu maakunnallisesti merkittävä Hällämöharjun-Talaskankaan virkistys- ja matkailuvyöhyke ja 110 kV:n sähkönsiirtolinja.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja. Alueen lähimmät voimassa olevat yleiskaavat ovat alueen lounaispuolella noin 3,5 kilometrin päässä voimassa oleva Vieremän oikeusvaikutteinen Rotimon ja Marttisenjärven osayleiskaava ja luoteispuolella noin 7,5 kilometrin päässä on voimassa Piiparinmäen-Murtomäen tuulivoimahankkeeseen kuuluva Kajaanin Piiparinmäen tuulivoimapuiston osayleiskaava.

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia asema- tai ranta-asetmakaavoja. Alueen läheisyydessä on voimassa eteläpuolella noin 3,8 kilometrin päässä Vieremän Rotimon ranta-asetmakaava. Alueen lounaispuolella lähimmillään noin 7,5 kilometrin päässä on Vieremän Hällämön ranta-asetmakaava. Alueen koillispuolella noin 10 kilometrin päässä on Kajaanin Otanmäen asemakaava-alue, ja alueen pohjoispuolella noin 15,5 kilometrin päässä on Kajaanin Vuolijoen asemakaava-alue.

Lähialueella on useita YVA- ja/tai kaavoitusvaiheessa sekä suunnitteilla olevia hankkeita:

- Luolakankaan tuulivoimahanke 3–4 km etäisyydellä koillisessa
- Katajamäen tuulivoimahanke 11 km idässä
- Kivikankaan tuulivoimahanke 19 km idässä
- Sivakkalehdon tuulivoimahanke 41 km idässä
- Löytösuon tuulivoimahanke 12 km luoteessa
- Kokkosuon tuulivoimahanke 4,7 km luoteessa
- Pyöriännevan tuulivoimahanke Pyhännällä 17 km luoteessa
- Konnunsuon tuulivoimahanke Pyhännällä 19 km lännessä
- Lapinsalon tuulivoimahanke Kiuruvedellä 18 km lounaassa
- Kurvilanmäen tuulivoimahanke Vieremällä 11 km kaakossa
- Lisäksi suunnitteilla olevat Likapyörteen ja Myllykankaan tuulivoimahankkeet sijaitsevat Sonkajärvellä 8 ja 10 km etäisyydellä idässä.

Otanmäen ja Vuorokkaan kaivosalueilla noin 10 km päähän on suunnittelussa kaivostoimintaa ja lähialueelle on myös haettu malminetsintälupia ja ympäristölupa turpeenottohankkeelle.

## **KAVALUONNOS**

Kaavaluonnokseen on osoitettu tuulivoimaloiden alueiden (tv/1) lisäksi aluevarauksia sähköasemakentälle (EN-1), tiestölle ja sähkölinjauksia varten. Pääosa kaavoitettavasta alueesta on maa- ja metsätalousaluetta (M-1). Kaavaan on merkitty maa- ja metsätalousalueet, joilla on erityisiä ympäristöarvoja (MY-1). Lisäksi kaavaan on osoitettu selvitysten pohjalta luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita (luo-1) ja suojelukohteita (s-2, s-3, sm).

Kaavamääräysten mukaan melutason ohjearvot tulee ottaa huomioon ja lentoestevalot toteuttaa mahdollisimman vähän häiriötä tuottavalla tavalla.

Tuulivoimaloiden kokoonpanoalueet tulee esittää rakennusluvassa ja rakennusalueiden maisematyöt on toteutettava rakennusvaiheen yhteydessä. Alueen suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava luontoarvot ja muinaismuistot. Rakennusvaiheen maisematyöt on toteutettava rakennusvaiheen yhteydessä. Tuulivoimalan runko tulee toteuttaa lieriötornirakenteisena.



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

Osayleiskaavatyön kaavakonsulttina on toiminut Ramboll Finland Oy, jossa suunnittelusta vastaa yksikönpäällikkö Juha-Matti Märijärvi.

### **VAIKUTUSTEN ARVIOINTI**

Osayleiskaavoituksen taustalla on Piiparinmäen-Lammaslamminkankaan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), joka on päättynyt yhteysviranomaisen (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) antamaan lausuntoon 10.6.2014 (POPELY/1/07.04/2013). YVA-menettelyn yhteydessä laadittuja selvityksiä, ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksia sekä haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteitä hyödynnetään osayleiskaavatyössä. Kainuun ELY-keskuksen 3.9.2021 antaman päätöksen (KAIELY/377/2021) mukaan YVA-menettelyn päivittämiseen ei ole tarvetta. Hankkeen vaikutukset on arvioitu yleiskaavoituksen yhteydessä.

Osayleiskaavan kannalta olennaisimmat YVA-menettelyn ja aikaisemman Murtomäen kaavaproessin yhteydessä laaditut selvitykset on päivitetty Harsunlehdon kaavoituksen yhteydessä. Osayleiskaavaa varten on tehty täydennetty luontoselvitys (2020), linnustoselvitys (2020) ja muinaisjäännösinventointi (2020) sekä susivaikutusten arviointi, melumallinnus ja välkemallinnus.

### **Maankäyttö**

Tuulivoimapuiston toteuttaminen tehostaa ja monipuolistaa hankealueen maankäyttöä tuoden nykyisen käytön rinnalle merkittävän uuden maankäyttömuodon, energiantuotannon. Hanke aiheuttaa muutoksia ja sopeutumistarvetta alueen virkistyskäyttöön ja metsätalouteen, mutta ei estä nykyisen käytön jatkumista.

### **Vaikutukset asutukseen ja loma-asutukseen**

Hankealueella ei sijaitse pysyvää asutusta tai loma-asutusta. Hankkeella on suoria vaikutuksia asutukseen ja loma-asutukseen maisemavaikutuksien osalta rajoittuen niihin paikkoihin, joista näkymiä voimaloihin avautuu. Maisemavaikutukset asutukseen on arvioitu kokonaisuutena vähäisiksi suuren etäisyyden tai voimaloihin avautuvien näkymien rajautuneisuuden vuoksi.

Hankkeesta ei aiheudu nykyiseen loma-asutukseen ja asutukseen merkityksellisiä melu- tai välkevaikutuksia. Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukainen ulkomelun ohjearvo 40 dB(A):n tai sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) mukaiset pientaajuisen melun toimenpiderajat sisätiloissa eivät ole vaarassa ylittyä. 40 dB:n melualue sisältyy kaava-alueeseen lukuun ottamatta Vieremän puolelle ulottuvaa melua. Melumallinnuksen mukaan melualue ulottuu pääosin vain Metsähallituksen omille maille. Melualueeseen sisältyy lisäksi vähäisessä määrin rakentamattomia, metsätalouskäytössä olevia yksityisten maanomistajien alueita. Melualue ei ulotu vesistöjen rannoille. Varjon välkkeen laskennallinen ulkomailla käytetty raja-arvo 8 tuntia vuodessa ei ylitä auringonpaistetilastot huomioiden. Suomessa virallista ohjearvoa ei ole asetettu.

### **Vaikutukset maa- ja metsätalouteen**

Tuulivoimapuiston rakentaminen ei rajoita alueen metsätalouskäyttöä rakentamiseen raivattavien alueiden ulkopuolella. Tuulivoimapuiston suoranaiset vaikutukset metsätalouteen aiheutuvat metsätalousmaan jäämisestä uusien ja levennettävien tielinjausten, tuulivoimaloiden asennuskenttien ja perustusten sekä sähköaseman



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

alle. Kaikkiaan metsätalousmaa vähenee alueen laajuuteen nähden vähäisesti ja kohdistuu kaava-alueella Metsähallituksen omille maille. Voimaloiden lähietäisyydellä (teoreettinen kaatumaetäisyys) voi aiheutua rajoitteita mahdolliseen maa- ja metsätaloussrakentamiseen. Hankkeen myötä tiestö ja lisääntyvät lumenauraukset helpottavat alueen metsien käyttöä.

#### **Vaikutukset tieverkostoon**

Hankkeen myötä alueen olemassa olevaa tiestöä parannetaan ja alueen sisäinen tieverkosto täydentyy lähinnä nykyisiltä metsäautoteiltä voimaloille johtavilla pistoteillä. Uusia läpikulkuyhteyksiä ei suunnitelmien mukaan muodostu. Voimaloiden huoltoteinä tarpeelliset tiet pidetään läpi vuoden kulkukelpoisina.

#### **Vaikutukset virkistyskäyttöön**

Hankealueella ei sijaitse virkistysreittejä. Alueen nykyinen virkistyskäyttö on jokamiehen oikeuteen perustuvaa ja liittyy lähinnä metsästykseseen ja marjastukseen. Kaava-alueen länsireunalla sijaitsevan laavun käyttö voi jatkua ennallaan eikä siihen kohdistu melu- tai välkevaikutuksia.

Hankealueelta itään sijaitsee Talaskankaan luonnonsuojelualue ulkoilureitteineen ja laavuineen lähimmillään n. 3 km etäisyydellä. Luonnonsuojelualueelle ja ulkoilureitille ei laadittujen mallinnusten mukaan ulotu melu- ja välkevaikutuksia. Avoimilta paikoilta avautuu suoria näkymiä voimaloihin, mikä vaikuttaa alueen maisemaan. Hankkeen vaikutukset Talaskankaan virkistyskäyttöön arvioidaan kokonaisuutena vähäisiksi. Tuulivoimapuiston lähialueella voimaloiden suuntaan avoimilta näkemäpaikoilta voimaloista muodostuu luonnonmaiseman yli kohoava maisemakuvaa hallitseva elementti, joka vähentää alueen erämaatunnelmaa ja saatetaan kokea suunnittelualueen ja lähialueen virkistyskäyttöarvoa alentavana tekijänä. Metsästyksiä ei alueella rajoiteta. Talviaikaisesta lapoihin kertyvän jään irtoamisen muodostamasta riskistä aiheutuu kuitenkin vähäistä rajoitetta virkistyskäytölle voimaloiden välittömässä läheisyydessä.

#### **Vaikutukset pohjavesiin**

Vaikutukset pohjavesiolosuhteisiin (pohjaveden korkeus ja virtausolosuhteet) rakennettavien tuulivoimaloiden kohdilla eivät ole todennäköisiä/mahdollisia, koska kaivutyöt (perustaminen) eivät ulotu pohjavesipinnan alapuolelle ja niiden perustamispinta-ala on pieni. Tuulivoimaloiden lähialueilla ei ole pohjavesialueita eikä lähialueilla ole kaivoja.

#### **Vaikutukset luontotyypeihin ja kasvillisuuteen**

Tuulivoimarakentamisen vaikutukset hankealueen luontotyypeihin ja kasvillisuuteen arvioidaan vähäisiksi ja vastaavan lähinnä tavanomaisia metsätaloustoimenpiteitä sekä metsäautotierakentamista. Alueella esiintyy yleisesti luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettua valkolehdokkia, joiden joillekin kasvupaikoille on osoitettu tuulivoimarakentamisen alueita. Alueellinen ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa kasvilajin rauhoitussäännöksistä.

#### **Vaikutukset linnustoon**

Ympäristöolosuhteista sekä voimaloiden määrästä johtuen hankkeen vaikutus alueen pesimälinnustolle on todennäköisesti vähäinen. Metsojen soidinpaikoille voi ulottua vähäisiä häiriövaikutuksia (lähinnä rakentamis- ja toiminnan aikainen melu) mutta soidinalueisiin ei kohdistu suoria elinympäristömuutoksia ja vaikutusten arvioidaan



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

olevan vähäisiä. Harsunlehdon tuulivoimahankkeen vaikutukset muuttolinnustoon arvioidaan vähäiseksi eikä populaatiotason vaikutuksia arvioida kohdistuvan mihinkään lajiin.

#### **Vaikutukset muuhun eläimistöön**

Tuulipuistoalue on suurelta osin metsätalouden ennestään voimakkaasti muuttamaa aluetta, joten tuulivoimapuiston rakentamisen vaikutukset eläinten elinympäristöihin arvioidaan vähäisiksi. Rakentamistoimet aiheuttavat häiriövaikutuksia, jotka ovat väliaikaisia. Toiminnan aikaiset vaikutukset (lapojen pyörimisliike, melu ja välke) eläimistölle arvioidaan jäävän vähäisiksi. Suuret nisäkäslajit voivat aluksi välttää aluetta, mutta niiden arvioidaan ennen pitkää tottuvan voimaloiden läsnäoloon. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia suurpetojen levittäytymiseen uusille alueille. Aiempaan kaavatyöhön (Murtomäki) sekä YVA-menettelyn (Piiparinmäki-Lammaslamminkangas) aikaiseen tilanteeseen nähden alueen susista, susireviireistä ja niiden ydinalueista sekä pesäpaikoista on saatu tarkemmat ja kattavammat tuoreet tiedot Luonnonvarakeskukselta.

Käytettävissä olevan tiedon perusteella arvioidaan, etteivät Harsunlehdon kaava-alue ja siinä esitetyt tuulivoimatuotannon rakentamiseen varatut alueet sijoitu susien kannalta keskeisille alueille. Harsunlehdon kaava-alue sijoittuu uusimman tiedon perusteella kolmen susireviirin reunamille, eikä näin ollen sijoitu reviirillä keskeisemmin sijaitseville reviirien ydinalueille tai keskimääräistä enemmän susien käyttämillä alueille, joille susien lisääntymis- ja levähdyspaikat tyypillisesti sijoittuvat. Hankkeella ei arvioida olevan susiin todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia rakentamis- ja toimintavaiheessa.

Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia metsäpeuraan, viitasammakkoon tai liito-oravaan. Vaikutukset lepakoihin (pohjanlepakko tai viiksi/isoviikisiippa) arvioidaan vähäisiksi tai niitä ei ole.

#### **Vaikutukset aluetalouteen ja elinkeinoihin**

Selvityksen mukaan Harsunlehdon tuulivoimahankkeen työllistävä vaikutus suunnitteluvaiheessa on noin 30 henkilötyövuotta, rakentamisvaiheessa noin 260 henkilötyövuotta, käyttövaiheessa noin 800 henkilötyövuotta ja purkuvaiheessa noin 30 henkilötyövuotta, kun on huomioitu sekä suorat vaikutukset että tuotannon ja kulutuksen kerrannaisvaikutukset. Harsunlehdon hankkeesta aiheutuu myönteisiä vaikutuksia työllisyyteen.

Suomen tuulivoimayhdistys ry:n mukaan tuulivoiman investointikustannukset ovat noin 1,5 miljoonaa euroa yhtä megawattia kohden. Harsunlehdon tuulivoimapuiston investointikustannukset olisivat täten 60 miljoonaa euroa. Rakentamisen investoinneista Suomeen arvioidaan jäävän Harsunlehdon tuulivoimahankkeessa noin 15 miljoonaa euroa. Verotuottoa saadaan Harsunlehdon kaavaluonnoksen mukaisella hankesuunnitelmalla noin 420 000 euroa. Ikävähennys pienentää vuotuista kiinteistöverotuottoa 2,5 % ja arvo voi laskea 40 %:iin.

Kokonaisuutena hankkeen aluetaloudellisten vaikutusten merkittävyyttä voidaan pitää kohtalaisen myönteisinä, sillä etenkin kiinteistöverojen kautta saatavat tulot kaupungille ovat suuria. Hankkeen paikallisia työllistämisaikutuksia on vaikea tarkoin arvioida, mutta niiden arvioidaan olevan kohtalaisia painottuen rakennusaikaan.

#### **Muut vaikutukset**



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

Edellä mainittujen lisäksi vaikutuksia on arvioitu myös mm. maa- ja kallioperään, kulttuuriympäristöön, suojelualueisiin, kiinteistöjen arvoon, terveyteen, turvallisuuteen, liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen, ilmailuun, viestintäyhteyksiin sekä yhteisvaikutuksiin lähialueen tuulivoimahankkeiden ja muiden hankkeiden kanssa.

### **AIKATAULU**

Tuulivoimapuiston ensimmäisen vaiheen rakentaminen on suunniteltu alkavan vuonna 2023, jolloin tuulivoimapuisto voitaisiin ottaa käyttöön arviolta 2023–2024.

Valmisteluvaiheeseen liittyvä aineisto on saatavilla: <https://www.kajaani.fi/asuminen-ja-ymparisto/harsunlehdon-tuulivoimapuisto-osayleiskaava/>

### **Ehdotus**

Esittelijä: Jari Tolonen

Kajaanin kaupunginhallitus päättää asettaa yleisesti nähtäville 05.05.2022 päivätyn Harsunlehdon osayleiskaavan kaavaluonnoksen.

Samalla kaupunginhallitus pyytää kaavaluonnoksesta lausunnot viranomaisilta ja yhteisöiltä, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee liitteenä 4 olevan lausuntopyyntölistan mukaisesti.

### **Päätös**

Kaupunginjohtajan muutettu ehdotus:

Kaupunginhallitus jättää asian pöydälle siihen saakka, kunnes Kajaanin kaupungin tuulivoimaohjelma on hyväksytty.

Päätös:

Hyväksyi.

### **Tiedoksi**

Metsähallitus



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

Päätös on julkaistu Kajaanin kaupungin verkkosivuilla 27.5.2022.

Asianmukaisesti allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta laaditun otteen oikeaksi todistaa

Kajaanissa 30.5.2022

Tarja Lempeä  
pöytäkirjanpitäjä

**Tiedoksianto asianosaiselle**

Ote



Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty Kajaanin kaupungin asianhallintajärjestelmässä

---

## **Muutoksenhakukielto**

§117

## **Muutoksenhakukielto**

Valmistelua ja täytäntöönpanoa koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta.

Sovellettava lainkohta: Kuntalaki 136 §