

5. MARRASKUUTA 2024

## LOPPURAPORTTI

1.9.2022-30.10.2024

MYLLYVAINION ASEMAKAAVAN VIRANOMAISKÄSITTELYT  
VN/16624/2022VN/16624/2022-YM-4

0

LEMPÄÄLÄN KUNTA

Postiosoite: PL 36, 37501 Lempäälä | Puhelinvaihde: 03 565 51 000

Sähköposti: [kunta@lempaala.fi](mailto:kunta@lempaala.fi) | [www.lempaala.fi](http://www.lempaala.fi)

## 1. Tiivistelmä

Avustusta haetaan Myllyvainion asemakaavoitukseen, jossa on tarkoitus tutkia ja osoittaa rakennuspaikka biokaasulaitoksen infraverkolle ja kaasunpuhdistuslaitokselle. Infraverkko rakennettaisiin naapurikuntaan Vesilahteen suunniteltuun biokaasulaitokseen.

Kaasunpuhdistuslaitoksen avulla raakakaasu puhdistetaan kaasunverkkoon sopivaksi ja eteenpäin jaettavaksi liikenteen, teollisuuden tai kuluttaja-asiakkaiden käyttöön. Biokaasulaitoksen infraverkko ja kaasunpuhdistuslaitos ovat osa Lämpöomavarainen hiilineutraali Lempäälä 2025 hankekokonaisuutta, josta Lempäälän Lämpö Oy on jättänyt RRF-tukihakemuksensa 3.3.2022.

Asemakaavatyössä selvitettäviä lähtökohtia ja vaikutuksia ovat mm: liikenneselvitys, alueen energiatarpeen selvitys, maisemaselvitys, hulevesiselvitys ja vaara-arviointi.

## 2. Hankkeen tausta ja tavoitteet

Myllyvainion asemakaava tarkentaa alueella voimassa olevia Hauralan eteläosan osayleiskaavaa ja Hauralan aurinkovoimalan osayleiskaavaa. Asemakaavoitettavaksi suunnitellulle alueelle on osoitettu osayleiskaavoissa energiahuollon aluetta, palvelujen ja hallinnon aluetta, urheilu- ja virkistyspalvelujen aluetta sekä pientalovaltaista asuntoaluetta.

Myllyvainion asemakaavalla on tarkoitus tutkia ja osoittaa rakennuspaikka monipuoliselle vihreää siirtymää tukevalle energiantuotannolle, joka on osa Lempäälään toteutettavaa älykästä hiilineutraalia energijärjestelmää, jolla parannetaan huoltovarmuutta, mahdollistetaan kysyntäjouston hyödyntäminen, lisätään uusiutuvien energialähteiden käyttöä sekä hukkaenergioiden hyödyntämistä ja hyödynnetään uusia innovatiivisia energiateknologiaratkaisuja. Asemakaavalla edistetään Lämpöomavarainen hiilineutraali Lempäälä 2025 hankekokonaisuutta.

Asemakaavassa osoitetaan tarkoituksen mukaisen suuruinen alue energian tuottamista varten, jolla kyetään vastaamaan lähiympäristössä kasvavan, yhdyskuntarakenteen tiivistymisen johdosta kasvavan energiantarpeen kysynnän lisääntymiseen sekä jo nykyisin tarvittavan energian korvaamiseksi vihreää siirtymää tukevalla energiantuotannolla. Tavoitteena on asemakaavalla sekä ohjata, että mahdollistaa paikallisen itsenäisen sähkö- ja lämmitysenergian tuottamisen huoltovarmalla ja kestäväällä tavalla. Asemakaava-alueelle sijoittuu myös julkisia tai julkista sektoria palvelevia rakennuksia (kuten esimerkiksi liikuntatiloja), joiden energiankäyttö- ja -tuottoratkaisut pyritään ratkaisemaan jo asemakaavoituksella sitovasti. Liikenteen osalta selvitetään ratkaisuja sähkön ja kaasun liikennekäytön lisäämiseksi.

Asemakaavaa varten tulee laajasti selvittää lähtökohdat, jotta prosessi etenee varman tiedon pohjalta ja hanke välttyy aiheellisilta valituksilta. Osa selvityksistä on laadittu / laaditaan osayleiskaavatyön yhteydessä.

Asemakaavatyössä selvitettäviä lähtökohtia ja vaikutuksia on mm.:

- Luontoselvitys ja arkeologinen selvitys laadittu osayleiskaavatyön yhteydessä.
- Hauralan osayleiskaava-alueen tulevan energiatarpeen arviointi ja selvitys vaihtoehtoista osayleiskaava-alueen energiatarpeen tuottamisesta vihreää siirtymää tukevalla ja huoltovarmuutta lisäävällä tavalla sekä korvaamaan fossiilisen maakaasun käyttöä.
- Liikenneselvitys: monipuolisten tavoitteiden saavuttaminen vaatii riittävästi tilaa energiahuollon alueelle ja tarvittavien korttelien osoittaminen vaatii uusia liikennelähtökohdista, joiden tutkiminen edellyttää liikenneselvityksen laatimista.
- Maisemallisten vaikutusten arviointi havainne- ja visualisointikuvien avulla. Energiahuollon alue sijoittuu olemassa olevan pientaloalueen viereen, johon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida ja hankkeen vaivattoman edistämisen kannalta on tärkeää kuvata alueen muutokset hyvin. Vaikutusten kuvaaminen edellyttää arkkitehtisuunnittelua rakentamisvaiheessa velvoittavana viitesuunnitelmana, jolla sovitaan etenkin energiahuollon rakennukset ympäristöönsä lieventäen ympäröivän asutuksen valitusherkkyttä asemakaavaratkaisuista.
- Hulevesiselvitys: energiahuollon alueen rakentaminen peltoalueelle ja sen vaikutukset hulevesiin.
- Vaara-arviointi: energiahuollon alueelle mahdollisesti sijoittuvien laitosten vaikutusten arviointi mm. ympäristöön ja asutukseen nähden.

### 3. Hankkeen osapuolet ja toteutus

Hankkeen toteuttajana toimi Lempäälän kunta, jossa hankkeeseen kuuluvaa työtä toteutti yhdyskunnan palvelualueen henkilöstö. Hankkeeseen hankittiin ulkopuolista asiantuntemusta laadittavien selvitysten tekoon ja asemakaavan laadintaan. Ulkopuolinen asiantuntijatyö kilpailutettiin ja työn toteuttajaksi valittiin Projoplan Oy.

Ostopalvelun tarjoajan tiedot:

Projoplan Oy (3262128-2)

Kalasatamankatu 9 A 231, 00580 Helsinki

Yhteyshenkilö: Petri Tuormala, petri.tuormala@projo.fi, puh. 040 575 6107

Omistajuus: osakkeita 1 kpl, omistaja/edunsaaja Petri Tuormala, synt. 1.6.1976

Alikonsultit (3 kpl):

1) Arkkitehtitoimisto Jussi Partanen (Y-tunnus: 2283288-7)

Isonnevantie 37 A 5, 00320 Helsinki

Yhteyshenkilö: Jussi Partanen, jussi.partanen@arkjp.fi, puh. 044 734 6387

2) Destia Oy (Y-tunnus: 2163026-3)

Neilikkatie 17, PL 206, 01300 Vantaa

Yhteyshenkilö: Laura Soosalu, laura.soosalu@destia.fi, puh. 040 758 21 05

3) Granlund Oy (Y-tunnus: 1704694-5)

Malminkaari 21, PL 59, 00701 Helsinki

Yhteyshenkilö: Oskari Fagerström, [oskari.fagerstrom@granlund.fi](mailto:oskari.fagerstrom@granlund.fi)

p. +358 50 382 3813

Myllyvainion asemakaavan viranomaiskäsittelyihin haetun avustuksen tarkoituksena oli edistää Lempäälän Lämpö Oy:n RRF-hakemusta "Lämpöomavarainen hiilineutraali Lempäälä 2025 (LOHI 2025)". Lempäälän Lämpö Oy:n jättämästä hankehakemuksesta on kuitenkin pitkään kestäneessä neuvotteluvaiheessa työ- ja elinkeinoministeriön kanssa poistettu ministeriön linjauksen mukaisesti Myllyvainiolle suunnitellun yksikön ja siihen liittyvän kaasuinfraverkon osuus. Vesilahden biokaasulaitosta toteuttavan yhtiön laitoksen rakentamisprojekti on viivästynyt, mikä aiheutti seurannaisvaikutuksena viivästystä Vesilahdelta siirrettävää kaasua jalostamaan tarkoitetun Lempäälän Lämpö Oy:n yksikön ja siihen liittyvän kaasuinfraverkon rakentamis- ja käyttöönottoaikatauluun. Nämä viivästykset heijastuivat myös muutoksina Lempäälän Lämpö Oy:n jättämän RRF-energiainvestointihakemuksen sisältöön neuvotteluvaiheessa ministeriön kanssa.

Lempäälän Lämpö Oy:ltä väliraporttia varten pyydetyn päivitetyn tilannekuvan mukaan biolaitoksen rakentuminen Vesilahteen on edelleen toteutumassa, vaikkakin sen rakentuminen on viivästynyt. Tilanteeseen liittyen TEM on nyt viestinyt Lempäälän Lämmölle, että Myllyvainiolle suunnitellun yksikön ja siihen liittyvän kaasuinfraverkon rakentamisesta voisi tehdä uuden energiainvestointitukihakemuksen. Ympäristöministeriön avustuksella Lempäälän kunnassa valmistelussa oleva Myllyvainion kaavahanke on siis edelleen relevantti ja sen toteuttaminen edistää alueelle suunniteltujen vihreän siirtymän investointien toteuttamista.

## 4. Hankkeen tulokset

Hankkeen tavoitteiden ja suunniteltujen tulosten toteutuminen

Myllyvainion asemakaavahankkeen viranomaiskäsitellyt -hankkeen edistyminen kuntaorganisaatiossa ajalla 1.9.2022-21.10.2024:

- Asemakaavoituksen aloitusvaiheessa, joulukuu 2022-tammikuu 2023, laadittiin alueen nykytila-analyysi, osallistumis- ja arviointianalyysi sekä verkkokysely kaikille osallisille
- Asemakaavan tuli vireille 17.1.2023 (yhd.ltk §4) ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 1.2.-3.3.2023
- Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 24.1.2023
- Asemakaavoituksen valmisteluvaiheeseen päästiin helmikuussa 2023, milloin valmisteltiin kaavaluonnosaineisto sekä energiaselvitystä, liikenne- ja katusuunnitelmia, maisemaselvitystä ja hulevesiselvitystä
- Asemakaavaluonnosaineisto selvityksineen oli nähtävillä 10.5.-11.6.2023
- Valmisteluvaiheen aineistosta saatujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta laadittiin asemakaavaehdotus ja päivitettiin ja täydennettiin tehtyjä selvityksiä sekä laadittiin lämpölaitoksen vaara-arvio ja alueen luontotarkastelu
- Alustavaa asemakaavaehdotusta esiteltiin yleisötilaisuudessa 28.8.2023
- Kaavaehdotusaineisto päivitetyillä selvityksillä oli nähtävillä 27.9.-29.10.2023
- Hyväksyminen kunnanhallituksessa 21.10.2024.

Hanke pysyi kaavaehdotusvaiheeseen asti suunnitellussa aikataulussa. Asemakaavaa varten tilatut selvitykset, energia, liikenne, katu, maisema, hulevesi, vaara-arvio ja visualisointikuvat, ovat valmistuneet aikataulun mukaisesti.

Poikkeamat verrattuna suunnitelmiin ja poikkeamien syyt

Itse asemakaavan valmistumiseen vaikutti alueella tekeillä olevan Hauralan eteläosan osayleiskaavan lainvoimaistumisen aikataulu, sillä yleiskaavasta jätettiin valitus

Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen. Valitus kohdistui Myllyvainion asemakaavan alueelle. Yleiskaava tuli siis saada lainvoimaiseksi ennen kuin Myllyvainion asemakaavan voitiin hyväksyä.

Valitetun alueen yleiskaavoitusta jatkettiin nimellä Hauralan aurinkovoimalan osayleiskaava, missä tarkennettiin osayleiskaavan energiahuollon alueen (EN) sekä sen eteläpuolinen suojaviheralueen (EV) kaavamääräyksiä, jotta varmistetaan, että kaavoitusprosessi sekä selvitykset ja vaikutusten arviointi ovat maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset. Hauralan aurinkovoimalan osayleiskaava saatiin lainvoimaiseksi 12.6.2024

Myllyvainion asemakaava hyväksyttiin Lempäälän kunnanhallituksessa 21.10.2024. Kuulutukset hyväksymisestä ja voimaantulosta tehdään tämän jälkeen. Päätös ei ole loppuraportointia tehdessä vielä lainvoimainen.

Väliraportointivaiheessa ilmoitettiin ministeriölle, että avustushankkeen toteuttaminen on viivästynyt valituksen takia, jonka vuoksi hankkeen toteuttamista jatketaan siis alkuperäisestä hakemuksessa esitettyä arviota viranomaiskäsittelyjen aikataulusta (suunniteltu päättymispäivä 31.3.2024) pidempään. Hanke valmistui kuitenkin ennen ministeriön avustuspäätöksellä asettamaa määräaikaa eli 15.11.2024 mennessä.

Ehdotukset hankkeen tulosten laajempaan hyödyntämiseen

- Energiaselvityksen laatiminen asemakaavavaiheessa uudelle rakentumattomalle alueelle auttaa valitsemaan alueelle sopivimman, kustannustehokkaan, vähäpäästöisen ja hiilineutraaliutta edistävän energiajärjestelmän.
- Tärkeää on myös, että asemakaavassa on pystytty varaamaan riittävästi tilaa näille energiatuotantomahdollisuuksille.
- Kaavoituksen on oltava joustava ja pitkäikäinen, minkä takia tarkemmat vaatimukset energiantuotannosta suositellaan annettavaksi tontinluovutusehdoissa- ja sopimuksissa. Teknologiat ja kustannukset kehittyvät, jolloin teknologiakohtaiset kaavamääräykset eivät ole alueen eduksi.

Hankkeessa tuotettu aineisto

- Myllyvainion asemakaava
- Asemakaavan selostus
- Selostuksen liitteet/tehdyt selvitykset
  - Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
  - Liite 2 Havainnekuvat
  - Liite 3 Energiaselvitys
  - Liite 4 Maisemaselvitys
  - Liite 5 Ilmastovaikutusten arviointi
  - Liite 6 Vuorovaikutusraportti
  - Liite 7 Liikenteen ja kuivatuksen yleissuunnitelma
  - Liite 8 Hulevesiselvitys
  - Liite 9 Myllyvainion luontotarkastelu
  - Liite 10 Lämpölaitoksen vaara-arviointi
  - Liite 11 Asemakaavan seurantalomake

## 5. Hankkeen vaikuttavuus

Suomen kestävän kasvun ohjelman mukaisten vihreän siirtymän investointihankkeiden toteutuminen painottuu Myllyvainion asemakaava-alueella energiainfrastruktuuriin ja mahdollisesti uuden energiateknologian käyttöönottoon tulevassa lämpövoimalassa sekä liikenteessä. Asemakaava-alueelle sijoittuvan lämpökeskuksen tarkoituksena on tuottaa kaukolämpöä Lempäälän Energian kaukolämpöverkon tarpeisiin uusiutuvilla polttoaineilla. Lämpölaitoksen korttelissa on kaavalla mahdollistettu myös polttoaineen jakelu kuten kaasutankkaus. Kaavassa on varattu alueet aurinkosähkön / maalämmön tuottamiseen sekä huomioitu alueellisen energiajärjestelmän tilavaraukset. Kaavamääräyksillä on myös mahdollistettu aurinkosähkön tai -lämmön keräämien sijoittaminen yksittäisten rakennusten yhteyteen. Uudet toiminnot mahdollistavat energiantuotantoon ja -käyttöön liittyvien synergioiden muodostamisen hallitusti.

Kaavatyö käsittää lämpölaitoksen kaavoituksen ohella ympäröivien monipuolisten taajama-toimintojen suunnittelua, mikä edesauttaa uuden alueen toteuttamisen tukeutuen hiilineutraaleihin energiamuotoihin. Näitä on mahdollista vielä edistää tontinluovutusehdoissa- ja sopimuksissa tarkemmin annettavina vaatimuksina energiantuotannosta.

Asemakaava mahdollistaa alueelle lähipalveluita (mm. pt-kauppa) sekä erilaisia liikuntaa ja vapaa-ajan viettoa tukevia toimintoja. Asemakaavassa on varattu alue urheiluhallia varten, mikä monipuolistaa lähiympäristön liikunta- ja vapaa-ajan palveluita. Keskeisten liikenneväylien risteysalueelle sijoittuvat palvelualueet muodostavat selkeän toiminnallisen

keskuksen ja sisääntuloportin keskustaajamaan sekä Hauralan uudelle asuinalueelle. Ympäristöön ja tienäkymiin sovitettu laadukas rakentaminen ja huolellisesti toteutetut ympäristörakentaminen voivat muodostaa Hauralan alueelle ja koko keskustaajamalle tunnistettavan porttikohdan ja vahvan identiteetin, joka voivat osaltaan vaikuttaa alueen sosiaaliseen luonteeseen ja arvostukseen.

Asemakaavalla edistetään puun käyttämistä julkisivuissa, hulevesien hallintaa, maamassojen hyödyntämistä alueella sekä pyrkii säilyttämään olemassa olevaa puustoa.

## 6. Talousraportti

Hankkeen toteuttaminen eteni pitkälti hankesuunnitelmavaiheessa esitetyn kustannusarvion ja rahoitus suunnitelman mukaan.

| KUSTANNUKSET                                                                                                 | Budjetoitu   | Toteutunut   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Henkilöstökulut (Lempäälän kunta)                                                                            | 30 000,00 €  | 29 260,67 €  |
| Ostopalvelut (ulkopuoliset palvelut)<br>Asemakaavan laatimiseen liittyvät asiantuntijatyöt<br>Tilintarkastus | 70 000,00 €  | 71 000,00 €  |
| Yhteensä                                                                                                     | 100 000,00 € | 100 260,67 € |

| RAHOITUS                        | Budjetoitu   | Toteutunut   |
|---------------------------------|--------------|--------------|
| Saatu avustus                   | 70 000,00 €  | 70 000,00 €  |
| Lempäälän kunnan omavastuuosuus | 30 000,00 €  | 30 260,67 €  |
| Yhteensä                        | 100 000,00 € | 100 260,67 € |

Hankkeen tilintarkastuksesta aiheutuneet kustannukset on sisällytetty hankkeen kustannuksiin. Lempäälän kunnan saama avustus kattaa 69,86 % hankkeen kustannuksista.

## 7. Suositukset tulevia hankkeita varten

Asemakaavassa ratkaistiin lämpölaitoksen sijoittamisen lisäksi myös ympäröivien alueiden monipuolista taajamatoimintojen ja palveluiden suunnittelua. Hankkeen monipuolisuutensa takia, se on hyvä valtakunnallinenkin esimerkki teemaan liittyvien viranomaiskäsittelyjen järjestämisestä.

Avustus nopeutti kaavaprosessia ja edesauttoi monipuolisten selvitysten laatimista. Aikaisemmin Lempäälän kunnassa ei ole laadittu energiaselvitystä kaavoituksen yhteydessä. Myllyvainion asemakaavassa on pystytty ottamaan paremmin huomioon energiatuotannon vaatimat tilavaraukset ja antamaan sitä ohjaavia kaavamerkintöjä ja -määräyksiä tarkemmin kuin tavalisessa asemakaavassa.