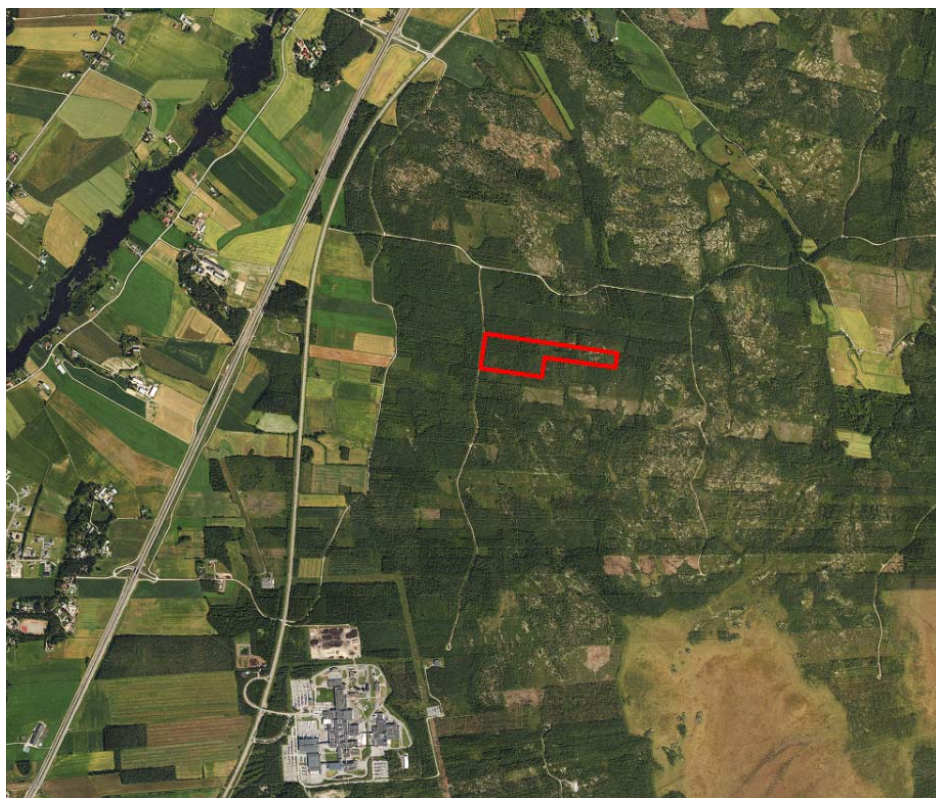


ASEMAKAAVAN SELOSTUS

NURMO, Biokaasulaitos

51. kaupunginosa, Nurmo, kortteli 119, asemakaavan laajennus.

Asemakaavan selostus koskee 16. päivänä tammikuuta 2019 päivättyä Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen laatimaa asemakaavakarttaa, kaavanumero 51055.



Vireilletulo

Nurmon Bioenergia Oy on jättänyt suunnittelualuetta koskevan asemakaavotushakemuksen 7.11.2017 biokaasulaitoksen toteuttamista varten. Kaupunkiympäristölautakunta on käynnistänyt asemakaavoituksen 15.11.2017.

Laatija

Seinäjoen kaupunki
Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus
Kirkkokatu 6, PL 215
60100 Seinäjoki
p. 06 416 21111 (vaihde)

SISÄLLYS

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
1.1 TUNNISTETIEDOT	4
2 TIIVISTELMÄ	5
2.1 KAAVAPROSESSIN VAIHEET	5
2.2 ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS	5
2.3 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN JA LAAJENNUKSEN TOTEUTTAMINEN	5
3 LÄHTÖKOHDAT	6
3.1 SELVITYS SUUNNITTELUALUEEN OLOISTA	6
3.1.1 Alueen yleiskuvaus	6
3.1.2 Luonnonympäristö	6
3.1.3 Rakennettu ympäristö	7
3.1.4 Maanomistus	11
4 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET	19
4.1 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN TARVE	19
4.2 SUUNNITTELUN KÄYNNISTÄMINEN JA SITÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET	19
4.3 OSALLISTUMINEN JA YHTEISTYÖ	19
4.3.1 OSALLISET	19
4.3.2 VIREILLETULO	20
4.3.3 OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUSMENETTELYT	20
4.3.4 VIRANOMAISYHTEISTYÖ	20
4.4 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TAVOITTEET	20
4.4.1 LÄHTÖKOHTA-AINEISTON ANTAMAT TAVOITTEET	20
4.5.1. ASEMAKAAVARATKAISUN VALINTA JA PERUSTEET	22
5 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN KUVAAUS	27
5.1. KAAVAN MUUTOKSEN RAKENNE	32
5.1.2 PALVELUT	32
5.2 YMPÄRISTÖN LAATUA KOSKEVIEN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMINEN	32
5.3 ALUEVARAUKSET	32
5.3.1 KORTTELIALUEET	32
5.4 KAAVAMUUTOKSEN VAIKUTUKSET	32
5.4.1 VAIKUTUKSET RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN	32
5.4.2 VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONYMPÄRISTÖÖN	34
5.5 YMPÄRISTÖN HÄIRIÖTEKIJÄT	34
5.6 KAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	35
5.7 NIMISTÖ	35
5.8 KAAVATALOUS	35
5.8.1 YLEISTÄ	35
5.8.2 RAKENTAMISKUSTANNUKSET	36
6 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS	36
6.1 TOTEUTUSTA OHJAAVAT JA HAVAINNOLLISTAVAT SUUNNITELMAT	37
7 ASEMAKAAVAN LAADINTA	38

LIITTEET:

Liite 1	Luontoselvitys
Liite 2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 3	Asemakaavan seurantalomake

MUUT KAAVAA KOSKEVAT ASIAKIRJAT, SELVITYKSET JA LÄHDEMATERIAALI:

Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Biokaasulaitoksen hanke, Watrec Oy, 2007

Tanskanlakson luontoselvitys, Seinäjoen kaupunki, 2016

Ympäristölupahakemus liitteineen, Nurmon Bioenergia Oy, Biokaasulaitoksen rakentaminen, Doranova, 2018

Vt 19, ohituskaistojen rakentaminen ja Atrian eritasoliittymän parantaminen, tiesuunnitelma, Ramboll 2018

Seinäjoki, Entisen Nurmon kunnan alueen muinaisjäännösinventointi, Mikroliitti 2010

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

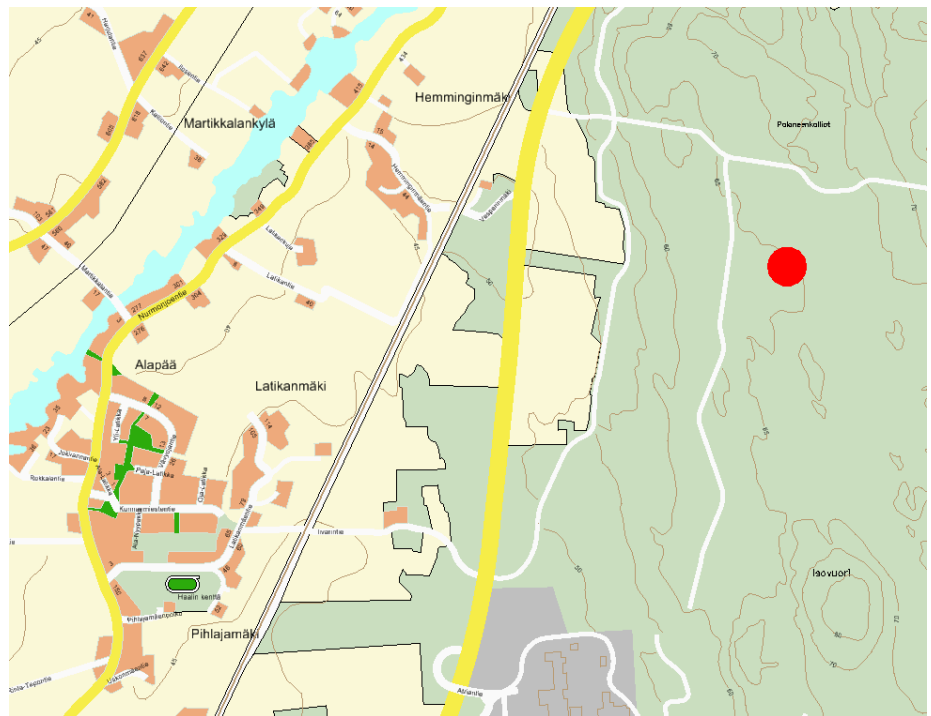
1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan selostus, joka koskee 5. päivänä maaliskuuta 2019 päivättyä Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen laatimaa asemakaavakarttaa, kaavanumero 51055.

Asemakaavan laajennuksella muodostuu Seinäjoen kaupungin Nurmon (51) kaupunginosan kortteli 119.

Alueen sijainti ja laajuus

Kaava-alue sijaitsee noin 5 km Nurmon kaupunginosakeskuksesta ja noin 2 km Atrian tehdasalueesta koilliseen Tanskanlakson alueella Vt 19 itäpuolella. Suunnittelualueen laajuus on noin 8 ha.



Kuva. Alueen sijainti

Kaavan tarkoitus

Nurmon Bioenergia Oy on hakenut asemakaavan laatimista määräaloille tiloista 743-404-2-56 ja 743-404-2-98 tarkoituksenaan mahdollistaa biokaasulaitoksen toteuttaminen. Nurmon Bioenergia Oy on tehnyt tiloille sijoittuvien määräalojen osalta yksityisen maanomistajan kanssa esisopimuksen ja kaupungin kanssa kaavoituksen aiesopimuksen. Aiesopimuksen perusteella kaupunki ja yhtiö tulevat solmimaan maankäyttösopimuksen sekä kiinteistökaupan esisopimuksen, jotka tullaan neuvottelemaan erikseen.

Tarkoituksena on rakentaa biokaasulaitos jalostamaan alueen alkutuotannon, teollisuuden ja yhdyskunnan sivutuotteista bioenergiaa. Etelä-Pohjanmaan ELY -keskus on antanut lausunnon vuoden 2016 syksyllä ja edellyttänyt, että mahdollinen biokaasulaitoksen toteuttaminen tulee tukia asemakaavalla. Asemakaavan laajennuksella on tarkoitus tutkia mahdollinen biokaasulaitoksen rakentaminen alueelle. Nurmon Bioenergia Oy on hakenut samanaikaisesti ympäristölupaa suunnitellun uuden biokaasulaitoksen rakentamista varten.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Nurmon Bioenergia Oy on jättänyt suunnittelualuetta koskevan asemakaavotushakemuksen 7.11.2017. Kaupunkiympäristölautakunta on laittanut asemakaavotuksen vireille 15.11.2017. Hanke sisältyy Seinäjoen kaupungin vuosien 2017 – 2021 kaavoitusohjelmaan, jonka hyväksymisestä ja nähtävilläolosta on kuulutettu Seinäjoen kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja Seinäjoen Sanomissa 27.12.2017. Asemakaavan laadinnassa hyödynnetään biokaasulaitoksen YVA-menettelyssä ja ympäristöluvan hakuprosessin yhteydessä esiin tulleita selvityksiä.

Asemakaavaluonnos, valmisteluaineisto ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on MRL 30 §:n mukaisesti nähtävänä 16.01. – 05.02.2019. Nähtävillä olosta on kuulutettu Seinäjoen kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja virallisessa ilmoituslehdessä Seinäjoen Sanomissa 16.01.2019. Nähtävilläolona valmisteluaineistosta on pyydetty asianosaisilta lausunnot. Osalliset ovat voineet esittää mielipiteitä kaavaluonnoksesta nähtävilläolona.

Kaavaluonnoksen nähtävilläolosta on tiedotettu kirjeitse yhden kilometrin säteellä Biokaasulaitoksen viereisiä maanomistajia. Viranomaistyöneuvottelu on pidetty 11.02.2019.

Kaupunginhallitus on päättänyt kokouksessaan 11.03.2019 laittaa kaavaehdotuksen nähtäville. Nähtävillä pidosta on ilmoitettu kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla sekä Seinäjoen Sanomissa 20.03.2019 ja kaava on MRA 27§:n mukaisesti nähtävillä 25.03. – 23.04.2019 välisen ajan. Asianosaisilta pyydetään nähtävilläolona lausunnot kaavaehdotuksesta. Osalliset voivat jättää muistutuksen nähtävilläolona.

Kaupunginhallitus käsittelee asemakaavaa ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen. Asemakaavan hyväksyy kaupunginvaltuusto.

2.2 Asemakaava

Alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-10), jolle voidaan sijoittaa biokaasulaitoksen biopolttoaineen sekä sähkö- ja lämpöenergian tuotantoa ja varastointia varten. Alueen tehokkuusluku on $e = 0.30$, mikä tarkoittaa $24\,000\text{ krsm}^2$ rakennusoikeutta.

Kulkuyhteyksien osalta alue tulee tukeutumaan ensisijaisesti Atrian eritasoliittymän (ETL) kautta tulevaan Isovuorentien yhteyteen. Yhteys Atrian ETL:ltä Isovuorentielle puuttuu. Toteutuminen on sidoksissa uusiin liikennejärjestelyihin. Mikäli ne eivät toteudu hankkeen vaatimassa ajassa, eikä niitä toteuteta ennakoon, alueelle on mahdollista kulkea tarvittaessa Hipin liittymästä lähtevää Isovuorentietä, Savimäenpolkua ja Savimäentietä pitkin.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Kaavan saatua lainvoiman ja myönteisen ympäristöluvan maa-alueen lopulliset kaupat voidaan tehdä. Myönteisen rakennusluvan jälkeen biokaasulaitoksen toteuttaminen voidaan aloittaa yhtiön omien aikataulujen mukaisesti. Mikäli lupa-asiat ovat kunnossa, laitos voisi olla käyttöönottoaiheessa loppuvuodesta 2020. Toimijan tulee hoitaa asianmukaiset luvat yksityistiellä liikkennöintiin ja tehdä omalla kustannuksellaan tarpeelliset toimenpiteet teiden kantavuuden ja leveyden lisäämiseksi ennen biokaasulaitoksen käyttöönottoa.

Ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä kaupunki tekee maankäyttösopimuksen kaavamutoksen hakijan kanssa MRL 91 a ja b § edellytysten mukaisesti.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alue sijoittuu Nurmonjoen peltovyöhykkeen takaiselle Tanskanlakson metsä-alueelle. Suunnittelualue ja lähiympäristö ovat pääosin mäntyvaltaista metsää. Lähiympäristössä on osin hakattua metsänpohjaa. Metsäautotie kulkee länsipuolitse. Valtatie 19 kulkee lännessä noin puolen kilometrin päässä alueesta. Lähin asutus sijaitsee valtatie 19 ja rautatien toisella puolen yli 1 km päässä alueesta länteen. Atrian tehdasalue on noin 2 km päässä alueesta etelään.



Kuva. Ilmakuva vuodelta 2016. Suunnittelualue rajattu punaisella.

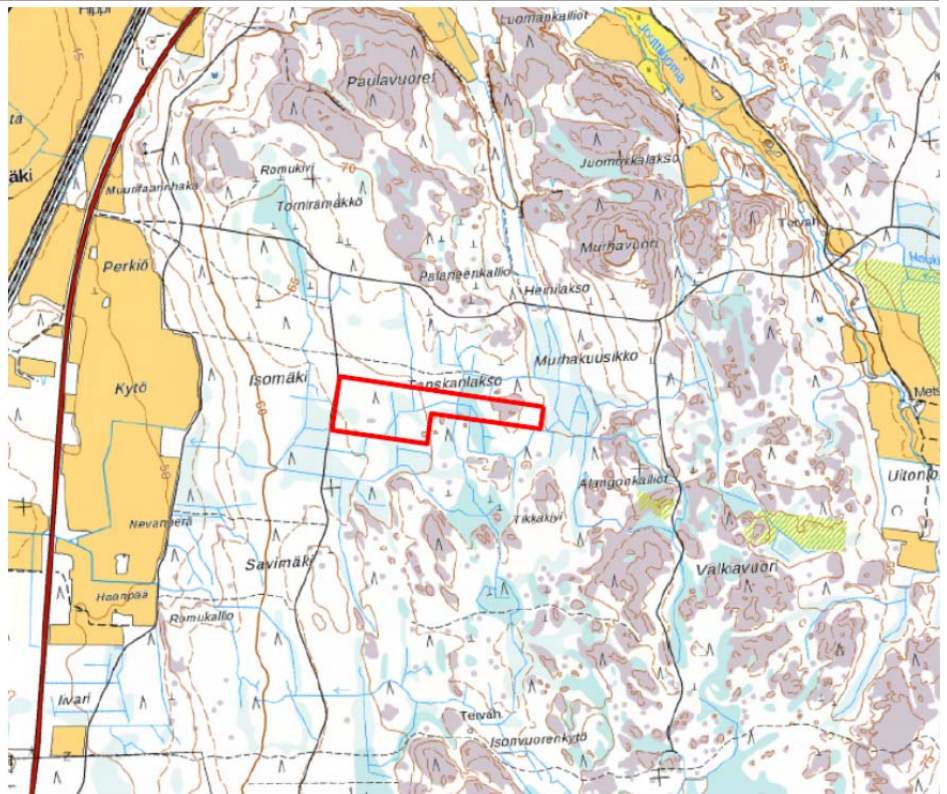
3.1.2 Luonnonympäristö

Luonnonolot

Suunnittelualue on rakentamatonta ympäristöä. Alueella on eri-ikäistä mäntyvaltaista metsää. Vuonna 2016 tehdyssä luontoselvityksessä Tanskanlakson alueelle sijoittuu pienialainen saraneva-/sararämealue, joka selvityksen mukaan voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 §:n suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Muuta huomiotavaa tai suojeltavaa kohdetta ei todettu alueelta. Alue ulottuu osittain suunnittelualueen keskivaiheille.

Suunnittelualueen maanpinta vaihtelee suunnilleen tasojen +62,00 – +69,00 (N2000) välillä. Maanpinta nousee lännessä itään mentäessä. Suunnittelualueen länsipuolella kulkee noin 2 km päässä Nurmonjoki. Alue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät Isomäen ja Pihlajasalon pohjavesialueet sijaitsevat yli 6 km ja 8,5 km päässä.

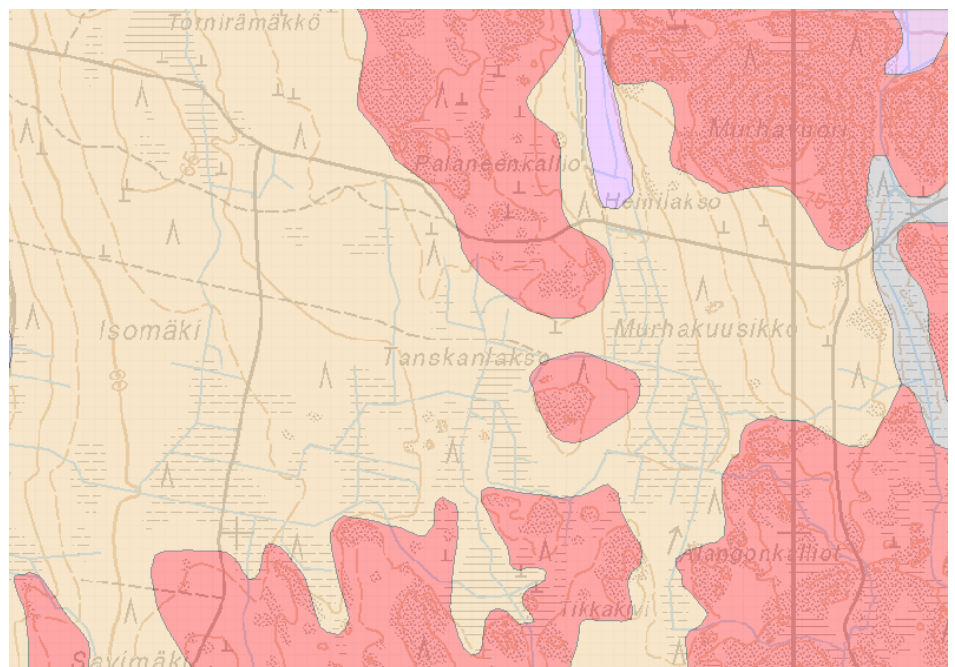
Liite 1. Luontoselvitys



Kuva. Peruskartta ja suunnittelualan rajaus

Maaperä

Suunnittelualan maaperä on GTK:n maaperäkartan mukaan pääosin hiekkamoreenia (Mr) ja vähäisiltä osilta kalliomaata (Ka).



Kuva. GTK:n maaperäkartta | © Maanmittauslaitos 2013

Yhdyskuntarakenne

The map shows the study area in Southern Finland, with a red dot indicating the location of the study area. The map includes labels for various municipalities and regions: Martikkalankylä, Manunkylä, Alapää, Latikanmäki, Jaskarinkylä, Pihlajamäki, Loukko, Nurmo, Teppo, Ala-Luukko, Hipinmäki, Hemminkiinmäki, and Teerineva. The map also shows the location of the study area, marked by a red dot.

■ Harva taajama-alue
■ Tiheä taajama-alue

 Kylät

Rakennuskanta

Kulttuuriympäristö

Asutus

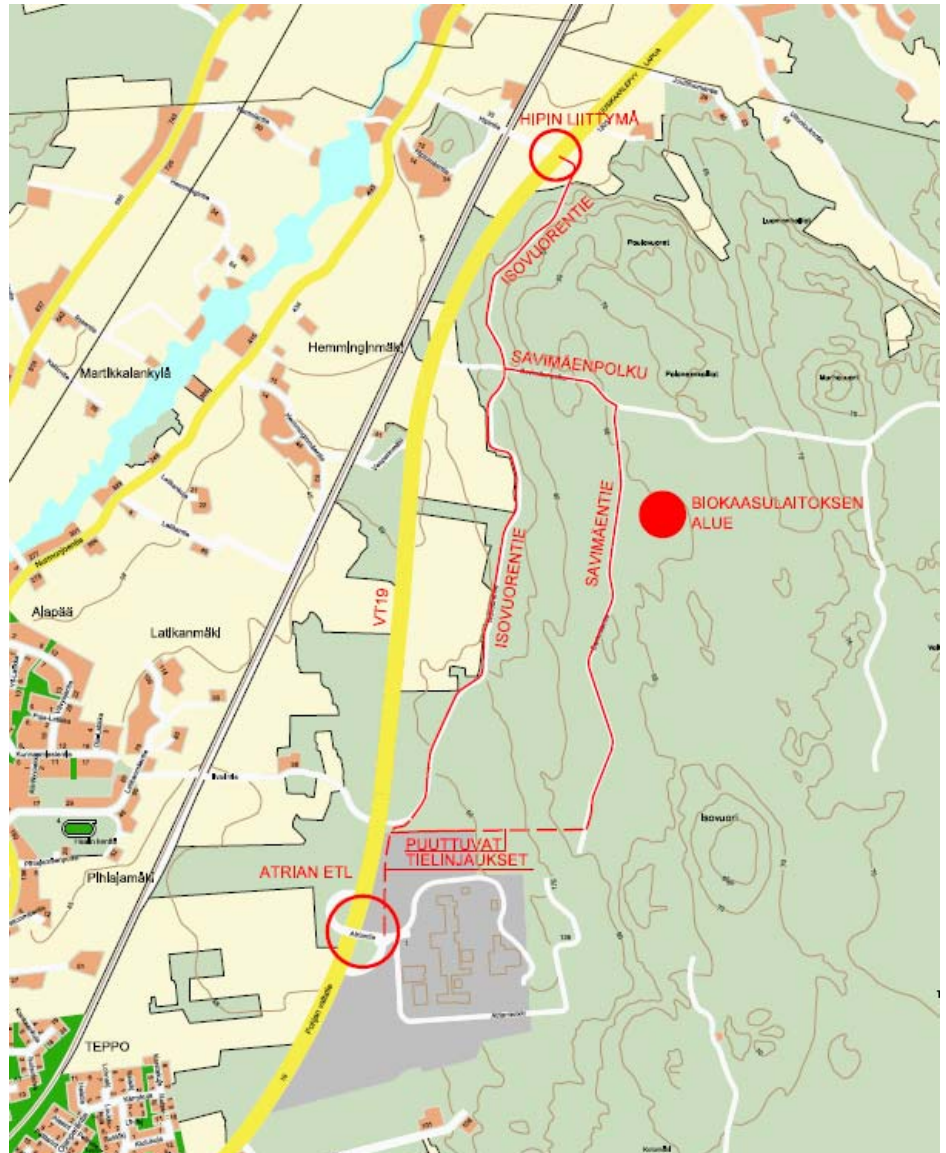
Elinkeinotoiminta ja työpaikat

Ennakkemotoinnista ja työpajat
 Alue on metsätalousaluetta. Atrian teollisuusalue sijaitsee noin 2 km päässä alueesta etelään. Atrialla työskentelee noin 2000 henkilöä. Atrian tehdasalueen ympäristössä on noin 1 km nk. maankäyttölinn vöhyhe, joka turvaa

tehdasalueen toimintaa. Atria on ns. toimintaperiaateasiakirjalaitos, jolle Tukes on määritellyt 1,5 km konsultointivyöhykkeen tehdasalueen ympärille. Tukes voi määritellä tuotantolaitoksille ja varastoille vyöhykkeet, joiden sisällä kaavoituksessa on kiinnitettävä huomiota riskeihin ja suuronnettomuusvaaran torjuntaan. Konsultointivyöhykkeitä ei voida kuitenkaan suoraan käyttää suojaetäisyyksinä tuotantolaitosten ja herkkien toimintojen välillä. Tukes toteaa lausunnossaan, että Atrian laitos sijaitsee sen verran kaukana, että se ei vaikuta biokaasulaitoksen hankkeeseen.

Liikenne

Alueen länsipuolella noin puolen kilometrin päässä kulkee Vt 19, jonka liikennemäärä alueen kohdalla on noin 10 800 ajon./vrk. Valtatie on 2-kaistainen. Tulevaisuudessa valtatiellä varaudutaan 4-kaistaisuuteen ja kevyt liikenne ohjataan rinnakkaistien kautta. Suunnittelualueelle johtaa olemassa oleva metsäautotie, Isovuorentie, Atrian tehdasalueen pohjoispuolelta Hipin risteykseen saakka. Isovuorentieltä erkanee Uitonloukon suuntaan metsäautotie, Savimäenpolku, josta erkanee Savimäentie, joka johtaa suunnittelualueelle.



Kuva. Nykyiset tiejärjestelyt.

Metsäautotiet ovat yksityisteitä ja Nurmon Bioenergian tulee hoitaa asianmukaiset luvat liikennöintiin ja tehdä kustannuksellaan parannustoimenpiteitä teiden kantavuuteen ja leveyteen, jotta raskaalla kalustolla voidaan liikennöidä tai kohdata ko. teillä.

Puuttuva tieyhteys Isovuoventieltä Atrian eritasoliittymän alueelle tulee rakentaa, mikäli liitytään ETL:n alueelle. Puuttuvaa tieyhteyttä on esitetty Atrian eritasoliittymän uusien liikennejärjestelyjä koskevassa tiesuunnitelmasa. Mikäli halutaan liittyä Isovuoventieltä suoraan Savimäentien metsäautotielle, vaatii se uutta tieyhteyttä ja sopimuksia maanomistajien kanssa.

Nykyiset tieyhteydet alueella ja mahdolliset uudet yhteydet on esitetty ed. sivun kartalla.

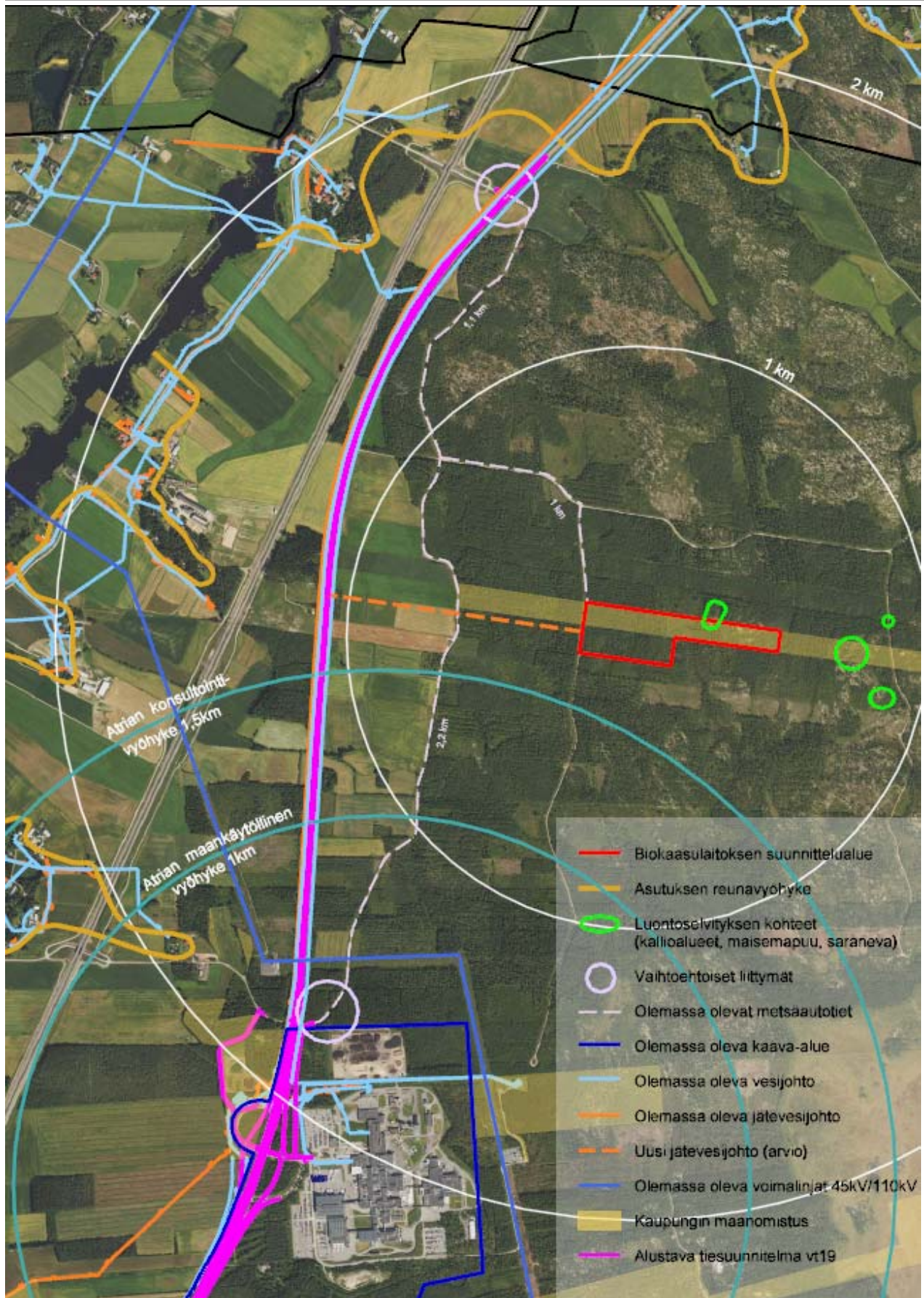
Yhdyskuntatekninen huolto

Alue on asemakaavoitetun alueen ulkopuolella, eikä välittömässä läheisyydessä ole kattavia yhdyskuntateknisiä verkostoja. Alue ei kuulu Seinäjoen Veden vesijohto- ja jätevesiverkoston toiminta-alueeseen. Biokaasulaitos on tarkoitus liittää valtatie 19 varressa Lapuan puhdistamolle menevään siirtoviemäriin. Valtatie 19 varressa kulkee Lappavesi Oy:n siirtovesijohto. Talousveden hankintaa varten laitokselle on tarkoitus kuitenkin rakentaa oma porakaivo.

Alue kuuluu Elenian sähköverkon alueeseen. Atrian pohjoispuolella valtatie 19 varressa ja Atrian teollisuuslaitoksen itäpuolella ovat 110 kV:n sähköasemat. Niille johtavat 45 kV:n ja 110 kV:n sähköjohdot. Atrian sähköasemasta etelään johtaa ainoastaan 45 kV:n johto. Alueen ympäristön lähtökohtia on esitetty seuraavan sivun ympäristökartassa.

3.1.4 Maanomistus

Kaavoitettavat alueet ovat kaupungin ja yksityisen omistuksessa. Yksityisen maanomistajan kanssa hakijalla on esisopimus. Kaupunki ja hakija ovat tehneet kaavoituksen aiesopimus. Mikäli aiesopimus johtaa asemakaavan luonnosvaiheeseen, kaupunki ja yhtiö ovat valmiit solmimaan aiesopimuksen perusteella MRL:n mukaisen, sopimusaluetta koskevan maankäyttösopimuksen sekä tarvittavan esisopimuksen kaavan toteuttamista varten tarpeellisten maa-alueiden luovutuksista, jotka tullaan neuvottelemaan erikseen.



Kuva. Ympäristökartta suunnittelualueen lähiympäristöstä

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT)

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista tuli voimaan 1.4.2018. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin.

Alueidenkäyttötavoitteiden tehtävänä on:

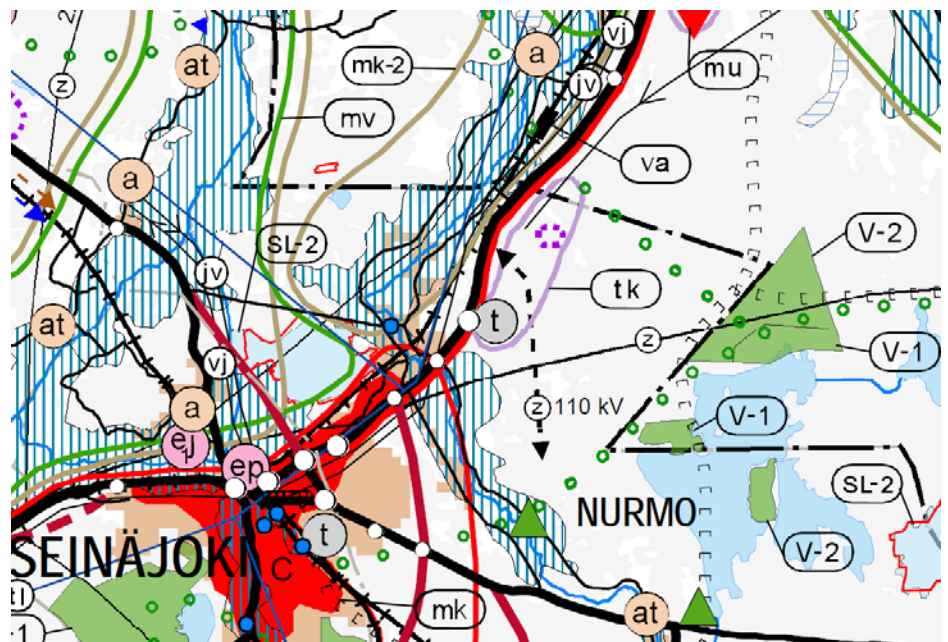
- varmistaa valtakunnallisesti merkittävien seikkojen huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa,
- auttaa saavuttamaan maankäyttö- ja rakennuslain ja alueidenkäytön suunnittelun tavoitteet, joista tärkeimmät ovat hyvä elinympäristö ja kestävä kehitys,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

Tavoitteet voidaan jakaa viiteen osakokonaisuuteen:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä,
3. Terveellinen ja turvallinen ympäristö,
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat,
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Kokonaismaakuntakaava

Alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava, joka on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.5.2005.



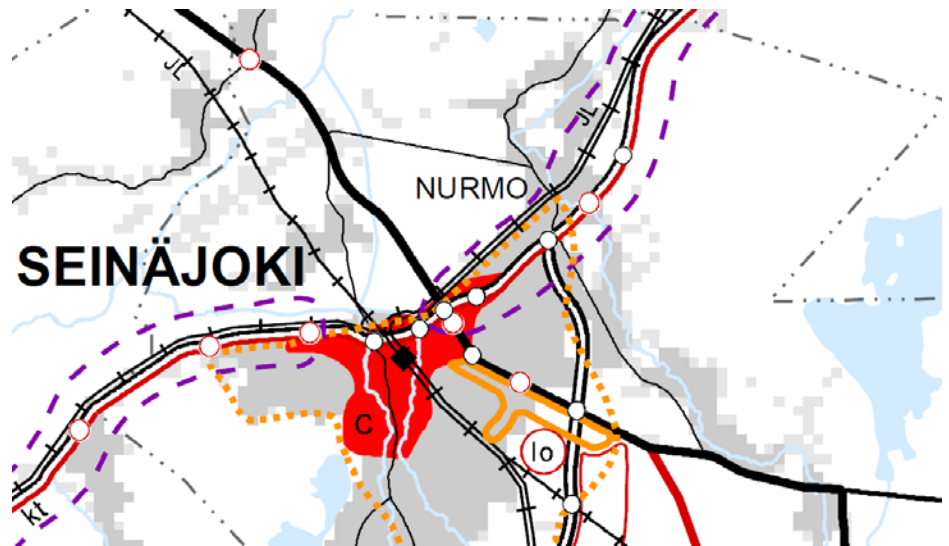
Kuva. Ote maakuntakaavasta

Alue on osa valtatie varteen osoitettua teollisuuden kehittämisen kohde-
aluetta (tk), jonka suunnittelumääräys kuuluu: *"Aluevarauksia tehtäessä ja
asema- ja yleiskaavoja laadittaessa toimitaan kestävän kehityksen periaat-
teen mukaisesti olemassa olevia alueita laajentaen. Toimintojen sijoittelu
on tehtävä siten, että alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden
pääteiden liikenneturvallisuus ja toiminnalliset vaatimukset turvataan"*.

Vaihemaakuntakaava II - Kauppa, liikenne, keskustatoiminnot

Vaihemaakuntakaava II on tullut voimaan 11.8.2016. Siinä suunnittelualue on
osa Kauhajoki-Seinäjoki-Kauhava -käytävän kehittämisaluetta. Merkinnällä
on osoitettu ko. vyöhykkeen kasvualueet, jossa sijaitsevat merkittävimmät
asutus-, työpaikka- ja palvelukeskittymät. Alueet rakentuvat yhä tiiviimmiksi
tie- ja yritys- sekä asuinalueiden vyöhykkeiksi. Suunnittelumääräyksen mu-
kaan alueiden maankäyttö- ja liikennetarkoituksiin on kiinnitettävä erityistä
huomiota, jotta varmistetaan lähi- ja kaukoliikenteen sekä maankäytön toi-
miva ja turvallinen yhteensovittaminen siten, että alueiden läpi kulkevan
päätieverkon (vt 19 ja kt 67) liikennöitävyys säilyy korkeatasoisena. Suunnit-
telussa on huomioitava arvokkaat maisema-alueet, ympäristö ja melunsuoja-
us.

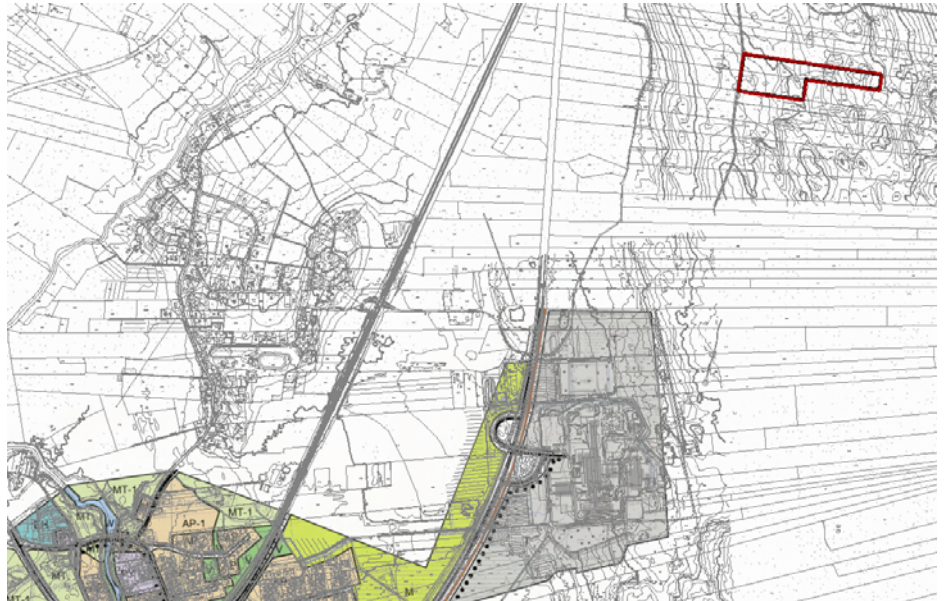
Vt19 on merkitty vaihemaakuntakaavaan merkittävästi parannettavana kak-
siajorataisena valtatieenä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on otettava
huomioon kehityskäytävän Kauhajoki - Seinäjoki - Kauhava erityispiirteet;
kasvava työmatka- ja raskas liikenne, kehittyvä joukkoliikenne sekä maa- ja
metsätalouden liikennetarpeet. Tieyhteyksillä tulee varautua rinnakkaistie-
verkoston rakentamiseen. Tielinjaus on sovitettava ympäristöön ja maise-
maan. Tiesuunnittelussa ja maankäytön suunnittelussa tulee varautua kevyen
liikenteen järjestelyihin erityisesti taajamien ja kyläasutuksen kohdalla.
Suunnittelussa on huomioitava arvokkaat maisema-alueet, ympäristö ja me-
lunsuojaus. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakenta-
misrajoitus.



Kuva. Ote vaihemaakuntakaavasta II

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevaa yleiskaavaa. Lähin oikeusvaikut-
teinen yleiskaava, Nurmon keskustan oikeusvaikutteinen yleiskaava, sijaitsee
alueen eteläpuolella. Siinä Atrian alue on varattu teollisuusalueeksi (T).



Kuva. Suunnittelualue sijaitsee oikeusvaikutteisen yleiskaava pohjoispuolella kaa-voittamattomalla alueella

Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Lähin asemakaavoitettu alue sijaitsee Atrian tehdasalueella.



Kuva. Suunnittelualue punaisella ja lähimmät asemakaavoitetut alueet sinisellä

Ympäristövaikutustenarviointi (YVA) 2007

Ympäristövaikutustenarviointi (YVA) on tehty vuonna 2007 biokaasulaitoksen rakennushankkeesta Nurmoon Hemminginmäen alueelle tai Lapualla Kiviniemen alueelle. Hankkeen tavoitteena oli rakentaa keskitetty biokaasulaitos käsittelemään alueen karjatalouden lietteitä ja mahdollisesti pelto-biomassoja, yhdyskuntajätevesilietettä sekä teollisuuden sivutuotteita ja biojätteitä.

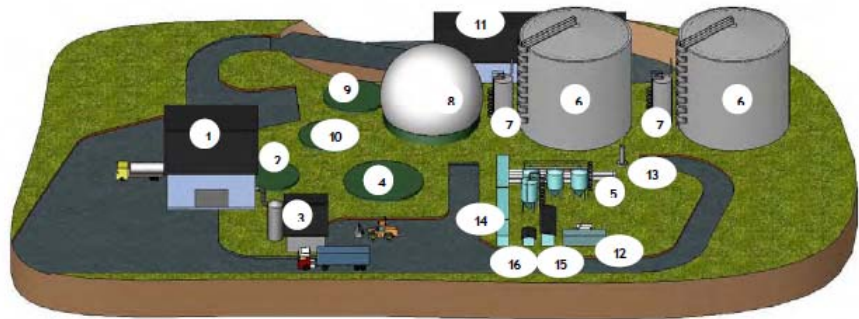
Laitoksella käsiteltävä orgaaninen aines jalostetaan lannoitetuotteiksi ja biokaasuksi. Biokaasun sisältämä energia on hyödynnettävissä paikallisesti lämpönä ja sähköinä, ja jatkossa myös liikennepolttoaineena. Laitoksen

käsittelykapasiteetiksi oli suunniteltu 120 000 – 360 000 tonnia lietemäistä jätettä vuodessa.

YVA-menettelyssä arvioitiin hankkeen ympäristövaikutukset sekä toimintaan liittyvät riskit ja ympäristöönnettomuuksien vaikutukset. Hankkeen välittömiä ympäristövaikutuksia tarkasteltiin 1-2 km säteellä laitoksen sijoituspaikkavaihtoehdoista, jonka lisäksi mm. liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia tarkasteltiin laajemmalla, n. 10 km säteellä. Näiltä tarkastelualueilta selvitettiin herkat ja häiriintyvät kohteet, kuten asutus, pohjavesialueet, käytössä olevat talousvesikaivot (1 km säteellä) sekä arvokkaat maisema-alueet. Lisäksi yleisellä tasolla, ilman maantieteellistä rajausta arvioitiin mm. hankkeen vaikutuksia seutukunnan jätehuoltoon, energian käyttöön ja työllisyyteen, sekä mm. vaikutusta kasvihuonekaasupäästöihin.

YVA:ssa hankkeella todettiin olevan useita ympäristön kannalta positiivisia vaikutuksia ja joitain teolliselle toiminnalle tyypillisiä haitallisia vaikutuksia. Tulosten perusteella Nurmon ja Lapuan hanke arvioitiin toteuttamiskelpoiseksi. Hankkeen sijoituspaikkavaihtoehdot oli lähtökohtaisesti pyritty valitsemaan siten, että haitallisista vaikutuksista ei aiheudu haittaa ympäristön herkille ja häiriintyneille kohteille. Useat arvioidut vaikutukset olivat riippumattomia sijoituspaikasta. Nurmon vaihtoehdon osalta haasteellisiksi arvioitiin liikennekysymykset sekä naapurussuhteet.

Yleisesti hankkeella todettiin olevan positiivista vaikutusta vesistöjen ja maaperän ravinnekuormitukseen, kalatalouteen, luonnonvarojen käyttöön, yhdyskuntarakenteeseen ja ilmastomuutoksen hillintään.



- | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|
| 1. Vastaanottohalli | 7. Rikinpoistoyksikkö | 11. Humuksen jälkivarasto |
| 2. Vastaanottoallas | 8. Määdätteen jälkikaasun-
tumisallas ja kaasuväylä | 12. CHP-yksikkö |
| 3. Hajukaasujen käsittely | 9. Määdätteen väylävarasto | 13. Soihdu |
| 4. Puskurisäiliö | 10. Nestelannoitteen väylä-
varasto | 14. Prosessitilat |
| 5. Hygienisointiyksikkö | | 15. Sähkökeskus |
| 6. Anaerobireaktori | | 16. Muuntaja |

Kuva. Havainnollistettu kuva laitosteknillisyydestä 120 000 tn/a kapasiteetille YVA-selostuksessa. Kuva on suuntaa antava. 360 000 tn/a kapasiteetin laitoksessa reaktoreita on neljä.

Yhteysviranomaisen lausunnon mukaan arvioinnin kohteena oleva biokaasulaitos parantaa toteutuessaan jätehuollon toimintaedellytyksiä sekä hyödyntää maatalouden ja elintarviketuotannon jätteitä biokaasuksi ja lannoitteiksi. Lausunnon edellytettiin Nurmon osalta asemakaavoituksen käynnistämistä. YVAn yhteydessä ei tehty varsinaisia luontoselvityksiä ja yhteysviranomaisen lausunnossa suositeltiin asemakaavan yhteydessä täydentämään olemassa olevaa tietoa.

ELYN lausunto YVAN voimassaolosta 2017

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut lausunnossaan 19.1.2017, että ympäristövaikutusten arviointi on edelleen voimassa. ELY toteaa, että sijaintipaikka on siirtynyt asutuksesta kauemmaksi ja on sijoituspaikkana parempi. ELY toteaa myös, että toteutuksessa voidaan myös käyttää alkuperäistä kehittyneempää tekniikkaa. ELY-keskus on edellyttänyt, että alue tulee kaavoittaa ennen rakennusluvan myöntämistä.

Ympäristölupahakemus

Nurmon Bioenergia Oy on hakenut maaliskuussa 2018 biokaasulaitoksen toiminnalle ympäristölupaa. Hakemusta on täydennetty elokuussa 2018 ja marraskuussa 2018. Nurmon Bioenergia Oy suunnittelee rakentavansa biokaasulaitoksen Seinäjoen Nurmoon kiinteistöille Tanskanlakso ja Uusihemminki. Biokaasulaitoksessa orgaanisista raaka-aineista tuotetaan anaerobisessa mädätysprosessissa biokaasua sekä lannoitevalmisteita. Ympäristölupaa haetaan 240 000 tonnin vuotuiselle käsittelykapasiteetille. Ympäristövaikutusten arviointimenettely on tehty vaikutuksiltaan 360 000 tonnin vuosikapasiteetille.

Raaka-aineet olisivat esimerkiksi teurastamolta tulevia biojätteitä, elintarviketeollisuuden jäte- ja sivuvirtoja, ruokajätettä ja pakattuja elintarvikkeita, kasvibiomassoja ja maatalouden lantoja. Oletuksena on, että laitoksen lopputuotteena syntyvää mädätysjäännöstä voitaisiin käyttää luomutuotannon lannoite- ja maanparannusaineena sellaisenaan tai jatkojalostettuna. YVA:ssa esitettyä renderöintilaitosta ei ole tarkoitus rakentaa.

Laitoksella tuotettua biokaasua hyödynnetään uusiutuvana energiana, jolla voidaan korvata fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Biokaasu voidaan hyödyntää lämmön ja sähkön tuotantoon (CHP) sekä puhdistaa ja paineistaa/nesteyttää liikennepolttoaineeksi. Täydellä kapasiteetilla (240 000 t/a) toimiessaan laitos tuottaa noin 10 000 000 m³ metaania vuodessa, mikä vastaa 100 GWh energiaa.

Biokaasulaitoksen toiminnalla ei ole arvioitu olevan haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyvyyteen, ihmisten terveyteen, luontoon eikä vesistöön.

Vesistö

Väkevöintiprosessissa syntyvää lauhdevettä voidaan kierrättää laitoksen prosessivetenä. Osa lauhdevedestä johdetaan käänteisosmoosilaitteistolle, jonka jälkeen sitä voidaan käyttää muun muassa kaluston pesuvetenä.

Hakija on ilmoittanut, että loput vedestä johdetaan asianmukaisesti puhdistettuna putken kautta valtatie 19 varteen, missä liitytään Lapuan puhdistamolle menevään siirtoviemäriin. Laitos ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella.

Laitosalue asfaltoidaan tarvittavilta osin ja laitoksen sadevesiviemärointi toteutetaan kaksoisviemärijärjestelmänä, jonka avulla häiriö- ja huolto-tilanteissa sadevedet voidaan johtaa laitoksen vastaanottoaltaaseen ja normaalitilanteessa ne saavat virrata luonnollisesti maastoon.

Liikenne

Biokaasulaitoksen pääasiallinen liikenne muodostuu materiaalikuljetuksista. Laitokselle tuodaan käsiteltäväksi raaka-ainetta ja laitokselta kuljetetaan lopputuotteita jatkokäyttöön hyödynnettäväksi. Materiaalikuljetukset hoidetaan pääasiassa säiliöautoilla ja yhdistelmärekoilla, jolloin materiaalien kuljetustehokkuus maksimoidaan. Biokaasulaitoksen aiheuttamista liikennemääristä ja liikenteen laadusta on esitetty arvio 240 000 tn vuotuisella raaka-aineen käsittelymäärällä. Laitokselle ajaa arkipäivisin keskimäärin 18

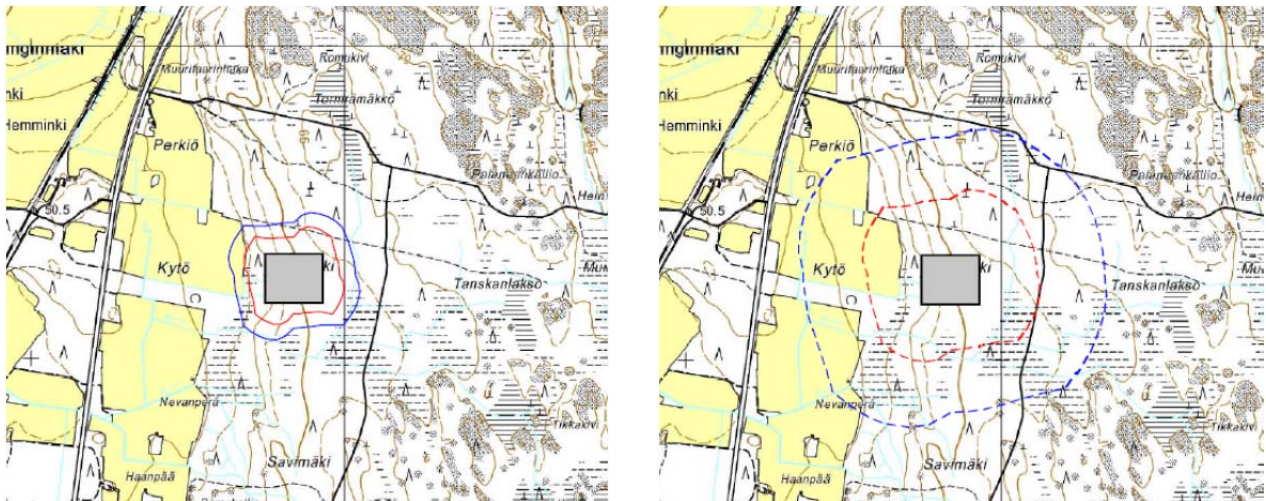
kuljetusajoneuvoa. Koska lannoitevalmisteet lähtevät paluukuormina, ne eivät lisää liikennemäärää. Henkilöautoliikenne on arvioitu 2-4 ajon./ vrk.

Ympäristölupaprosessin alussa liikenne laitokselle arvioitiin kulkevan ensisijaisesti vt 19 Hipintien liittymästä. Lupaprosessin aikana päädyttiin kuitenkin siihen, että vaihtoehtona tarkastellaan kulkureitti Atrian eritasoliittymän kautta eritasoliittymähankkeen edetessä. YVA-selostuksen mukaan hanke edellyttää täydellistä kanavointia liikenneturvallisuussyistä. Hankkeella ei ole vaikutusta Vt 19 liikenteen aiheuttamaan nykyiseen melutasoon.

Hajumallinnukset

Laitoksen raaka-aineiden vastaanotosta ja prosessoinnista syntyvät hajupäästöt huomioidaan laitoksen suunnittelussa. Hajupäästöjen minimoimiseksi raaka-aineiden vastaanotto laitokselle tapahtuu hajukaasujen käsittelyjärjestelmään kytketyssä alipaineistetussa suljetussa hallissa tai suoraan letkuihdeyden kautta säiliöön. Lähin vakituinen asunto sijaitsee reilun yhden kilometrin etäisyydellä laitokselta. Laitoksen ja asutuksen väliin jää metsää. Häiriötilanteessakin hajupäästöt on arvioitu jäävä etäälle asutuksesta.

Ympäristöluvan hakuprosessin tueksi on tehty hajumallinnuksia. Ne ovat tehty YVA:n aikaiselle sijoituspaikalle, joka sijaitsee joitakin satoja metrejä lähempänä vt 19 kuin nykyinen kauempana metsässä oleva sijoituspaikka. ELY-keskus on hyväksynyt sijaintipaikan muutoksen ja todennut YVA:n olevan edelleen voimassa. Nurmon Bioenergia Oy katsoo, että vaikutukset siirtyvät saman suuntaisina nykyiselle sijaintipaikalle.



Kuvat. Ote ympäristöluvan liitteestä 8. Hajumalli 1 (normaali toiminta ja normaalit tuuliolosuhteet) ja hajumalli 4 (häiriötilanne ja epäsuotuisat tuuliolosuhteet). Hajumallit YVA:n aikaisella sijoituspaikalla. Ympäristöluvan mukainen sijainti muutama sata metriä itään.

Hajumallinnuksen tulosten perusteella hankkeen mukaisesta biokaasulaitoksesta ei normaalitoiminnan eikä häiriötilanteiden aikana aiheudu hajuhaittaa naapurustolle.

Hajukaasujen leviämistä on selostettu tarkemmin Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa sivuilla 55 - 62.

Luontoselvitys

Vuonna 2016 tehdyssä Tanskanlaksen luontoselvityksessä alueelle sijoittuu pienialainen saraneva-/sararämealue, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 §:n suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Suota reunustavat isovarpurämeet ja kangasmaat ovat ojitetuja, mutta

suopainanne on siitä huolimatta säilynyt luonnontilaisen kaltaisena. Alue ulottuu eteläosaltaan osittain suunnittelualueen pohjoisreunalle.

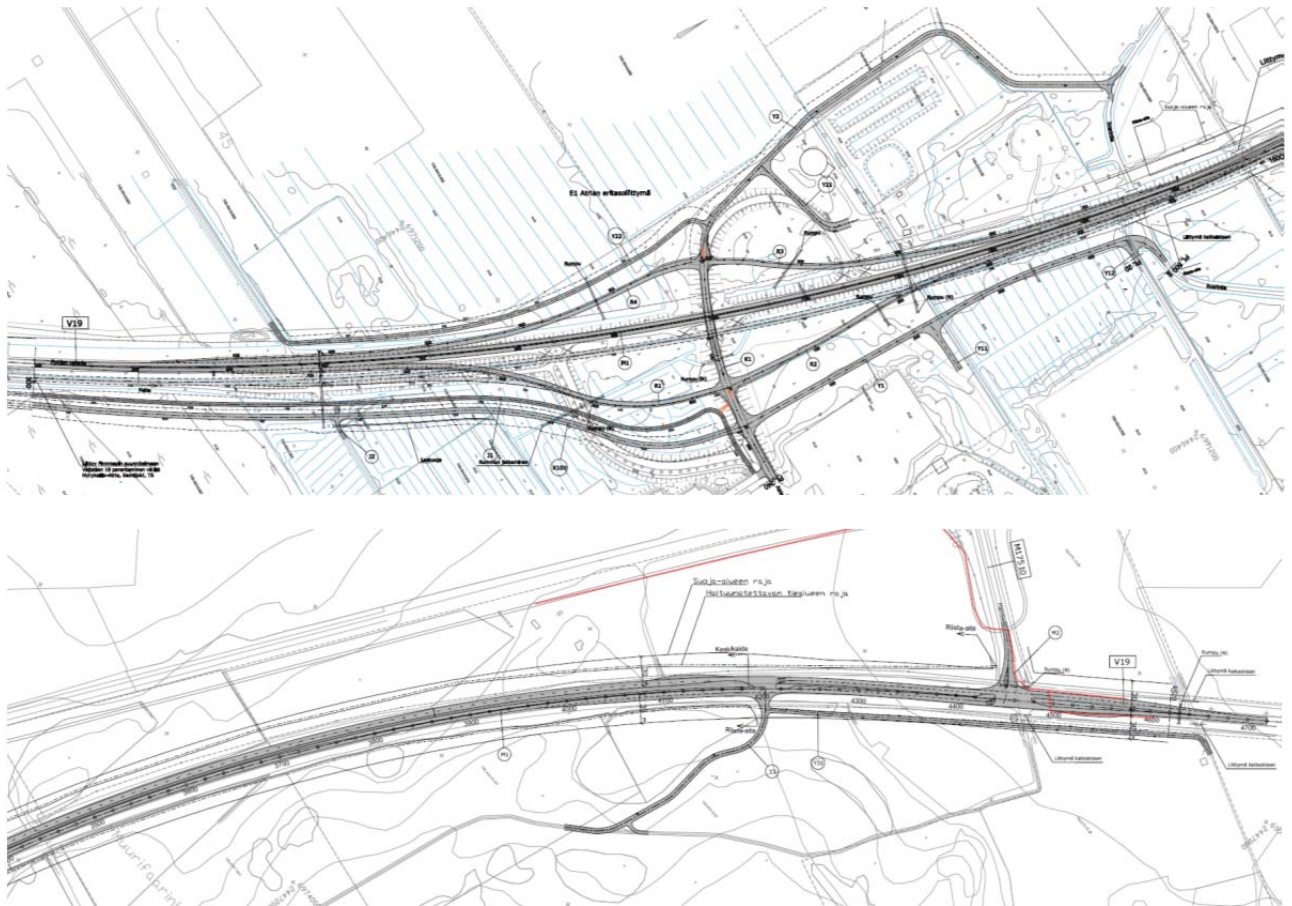
Liite 1. Luontoselvitys

Muinaisjäännösinventointi

Mikroliitti Oy:n vuonna 2010 tehdyn muinaisjäännösinventoinnin yhteydessä suunnittelualueella ei ole todettu kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Tiesuunnitelmat

Valtatien 19 Atrian eritasoliittymän parantamiseksi ja välin Atria - Hippi ohituskaidan rakentamiseksi on ollut laadittavana tiesuunnitelma vuoden 2018 aikana. Tiesuunnitelmaa laatii Ramboll Oy. Tiesuunnittelun yhteydessä on huomioitu biokaasulaitoksen sijoittuminen valtatie 19 itäpuolelle. Biokaasulaitoksen vaikutuksista tiejärjestelyihin on pidetty Etelä-Pohjanmaan ELY liikennevastuualueen, Seinäjoen kaupungin ja Atria kesken neuvotteluja syksyllä 2018. Neuvottelujen perusteella on todettu, että sujuvin yhteys biokaasulaitokselle on tuleva parannettu Atrian eritasoliittymä.



Ote tiesuunnitelmasta Atrian eritasoliittymän (yläkuva) ja Hipin liittymän (alakuva) kohdalta. Ramboll Oy.

Tiesuunnitelmassa varaudutaan tieyhteyteen Atrian eritasoliittymästä Isovuorentien kautta suunnittelualueelle uuden katuyhteyden ja yksityistien kautta. Hipin liittymässä varaudutaan kanavoiteihin ja Isovuorentien liittymän siirtoon Atrian suuntaan.

Rakennusjärjestys

Rakennusjärjestys on hyväksytty 15.12.2008 ja on tullut voimaan 19.1.2009.

Kiinteistörekisteri ja tonttijako

Asemakaavamuutosalue koskee kaupungin ylläpitämässä kiinteistörekisterissä olevaa aluetta. Tonttijako suoritetaan kaavan valmistuttua.

Pohjakartta

Suunnittelualueen pohjakartta on kaavoitusmittausasetuksen (1284/99) mukainen. Kaupunkiympäristön toimialan kartta- ja paikkatietopalvelu ylläpitää pohjakartan tietoaineistoa.

Rakennuskiellot

Asemakaava-alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa.

4 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Biokaasulaitosta on suunniteltu alueelle vuodesta 2007 lähtien. Nyt asiat ovat edenneet ympäristöluvan hakuvaiheeseen ja alueen asemakaavoitus on tullut ajankohtaiseksi. Kaupunki on suhtautunut myönteisesti biokaasulaitoshankkeeseen. YVA prosessin aikana edellytettiin asemakaavoitusta, mikäli Nurmon kohde lähtee rakentumaan. ELY-keskus on edellyttänyt vuonna 2017 alueen kaavoittamista ennen rakennusluvan myöntämistä.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Seinäjoen kaupungin kaupunkiympäristölautakunta teki suunnittelualueutta koskevan kaavoituspäätöksen 15.11.2017. Nurmon Bioenergia Oy ja kaupunki ovat allekirjoittaneet aiesopimuksen syyskuussa 2018.

Maankäyttösopimus

Kaavaehdotuksen jälkeen kaupunki tekee maankäyttösopimuksen kaavamutoksen hakijan kanssa MRL 91 a ja b:n edellytysten mukaisesti. Maankäyttösopimukset tulee olla allekirjoitettuna ennen kaavan viemistä hyväksymiskäsittelyyn.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§). Tässä asemakaavan muutoksessa osallisia ovat:

Kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, yrittäjät, asukkaat ja muut toimijat,

Kaupungin viranomaiset: Kaupunkiympäristön toimiala, Yhdyskuntateknikka, Puistotoimi, Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu, Kiinteistö- ja paikkatietopalvelut, Kehittämispalvelut, Ympäristöterveydenhuollon yksikkö, Seinäjoen Energia Oy, Seinäjoen Vesi Oy, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitosliikelaitos, Into Seinäjoki Oy

Valtion ja muut viranomaiset: Etelä-Pohjanmaan ELY: Alueidenkäyttö ja vesihuolto, Luonnonsuojelu, Ympäristönsuojelu, Vesistö, Liikenne ja infrastruktuuri, Elinkeinot, Etelä-Pohjanmaan liitto, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Turvateknikan keskus (TUKES)

Viereiset kaupungit ja kunnat: Lapuan kaupunki

Yritykset ja yhdistykset yms: Elenia Oy, Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys, Lapuan jätevesi Oy

sekä muut mahdolliset yhteisöt ja henkilöt, joiden oloihin ja etuihin kaava saattaa vaikuttaa.

Liite 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

4.3.2 Vireilletulo

Seinäjoen kaupungin kaupunkiympäristölautakunta teki suunnittelualueetta koskevan kaavoituspäätöksen 15.11.2017.

4.3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman ja kaavaluonnoksen nähtävillä olosta on tiedotettu Seinäjoen kaupungin sähköisellä ilmoitustaululla ja virallisessa ilmoituslehdessä Seinäjoen Sanomissa 16.1.2019. Kaavaluonnoksen nähtävilläolosta on tiedotettu kirjeitse yhden kilometrin säteellä Biokaasulaitoksen viereisiä maanomistajia. OAS on ollut yhdessä kaavaluonnoksen sekä siihen liittyvien asiakirjojen kanssa MRA 30§:n mukaisesti nähtävillä 16.01. – 05.02.2019.

Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on lähetetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle sähköisen asiointipalvelun kautta. Muita viranomaisia tai lausunnonantajia on tiedotettu sähköpostitse nähtävilläolosta sekä nettiosoitteesta, josta materiaali on ollut ladattavissa. Osalliset ovat voineet antaa kaavaluonnoksesta mielipiteitä nähtävillä olo aikana. Kaavasta saatiin 3 lausuntoa. Mielipiteitä ei satu.

Kaupunginhallitus on hyväksynyt kokouksessaan 11.03.2019 kaavaehdotuksen asetettavaksi virallisesti nähtäville. Kaavaehdotus on MRA 27 §:n mukaisesti virallisesti nähtävillä 25.03. – 23.04.2019 välisen ajan. Viranomaisia, lausunnonantajia ja maanomistajia tiedotetaan kuten luonnosvaiheessa. Osalliset voivat jättää kaavasta muistutuksia nähtävillä olo aikana. Kaavasta saatiin 6 lausuntoa ja yksi muistutus.

Kaupunginhallitus on käsitellyt asemakaavaa kokouksessaan 13.05.2019. Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan 20.05.2019.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Viranomaisyhteistyö hoidetaan viranomaistyöneuvotteluilla sekä lausunto-
menettelyllä. Viranomaistyöneuvottelu on pidetty 11.02.2019.

4.4 Asemakaavan muutoksen tavoitteet

4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

Hakijan tavoitteet

Hakijan tavoitteena on saada biokaasulaitoksen toiminnan mahdollistava asemakaava. Hanketta varten on vuonna 2007 tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely. Hakija on käynnistänyt ympäristölupahakuprosessin syksyllä 2018. Tavoitteena on biokaasulaitos 240 000 tonnin vuotuisella käsitte-
lykapasiteetilla. Biokaasulaitoksessa orgaanisista raaka-aineista tuotetaan anaerobisessa mädätysprosessissa biokaasua ja lannoitevalmisteita. Laitok-
sella tuotettua biokaasua hyödynnetään uusiutuvana energiana, jolla voidaan korvata fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Alkuun kaasua tuotettaisiin teol-

lisuuden käyttöön. Biokaasulla voi korvata esim. polttoöljyn tai propaanin. Hakijan tavoitteena on osoittaa rakennusoikeus niin, että se mahdollistaa laitoksen laajentaminen.

Kaupungin asettamat tavoitteet

Seinäjoen kaupunki pitää hanketta kannatettavana ja ympäristönäkökulmasta hyvänä asiana. Biokaasulaitoksen alueen jätevesien käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Sekä tuotantoprosessin että piha-alueen vedet tulee hallita ja puhdistaa asianmukaisesti. Alueen valumavedet kulkeutuvat Nurmonjokeen ja sen tilaa ei haluta heikentää. Alueen kulkuyhteydet ja liityminen valtatiehen tulee ratkaista kaavoitusprosessin aikana.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan hankkeella tuetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia ja kestävä kehitystä. Hanke on kasvihuonekaasupäästöjen osalta nettovähentäjä, näin ollen hankkeella on ilmastoon muutosta hillitsevä vaikutus.

Suunnittelutilanteesta johdetut tavoitteet

Maakuntakaavoissa alue on Teollisuuden toimintojen kehittämisen aluetta. Maakuntakaavan mukaan on huomioitava, että Vt 19 liikennöitävyys säilyy korkeatasoisena ja turvallisena.

Alueen oloista ja ominaisuuksista johdetut tavoitteet

Alue on asumatonta metsäistä aluetta, joka soveltuu teollisuuden käyttöön. Biokaasulaitoksen toiminta on luonteeltaan sen tyylistä, että se on hyvä olla irrallaan muusta kaupunkirakenteesta mm. asumisesta. Alueen maapohja on rakentamiseen soveltuva. Tukes on todennut, että Atrian tehdasalue sijaitsee sen verran kaukana, että se ei vaikuta biokaasulaitoshankkeeseen ja että hankkeen sijaintipaikka vaikuttaa muutoinkin hyvältä.

4.4.2 Suunnittelutyön aikana tehdyt selvitykset ja tarkastelut ja niistä johdetut tavoitteet

Suunnittelutyön pohjana on käytetty **Ympäristövaikutusten arviointia ja Ympäristöluvan hakuprosessin yhteydessä tehtyjä selvityksiä.**

Veden hankinta ja jätevedet

Suunnittelualue ei sijaitse Seinäjoen Veden toiminta-alueella. Talousvesi on tarkoitus ottaa omasta porakaivosta. Lauhdevettä voidaan kierrättää laitoksen prosessivetenä. Osa jätevedestä puhdistetaan käänteisosmoosin avulla. Alkujaan ympäristölupahakemuksen yhteydessä ne esitettiin johdettavan asianmukaisesti puhdistettuna putken kautta valtatie 19 varteen ja siitä olemassa olevia ojia myöden Nurmonjokeen. Hakija on kuitenkin tammikuussa 2019 tarkentanut suunnitelmiaan ja päättänyt johtaa ne Lapuan puhdistamolle valtatie 19 varressa menevän siirtoviemärin kautta. Hakija on sopinut menettelystä Lapuan jätevesi Oy:n kanssa.

Sosiaalityöjen jätevedet johdetaan jäteveden puhdistamolle. Piha-alueiden sadevedet hoidetaan kaksoisviemäröinnin avulla. Normaalityötilanteessa sadevedet johdetaan normaalina valumana maastoon, mutta häiriötilanteessa ne johdetaan vastaanottoaltaaseen ja sitä kautta uudelleen prosessiin.

Biokaasulaitos kuluttaa vettä kalustojen pesussa noin 10 m³ ja hajukaasujen käsittelyprosessissa noin 5 – 10 m³ vuorokaudessa. Kaikissa vaiheissa käytetään laitoksen omia vesiä eli joko prosessivettä (lauhdevesi ja käänteisosmoosin konsentraatti) tai teknistä vettä (puhdistettu vesi). Talousvettä laitoksella käytetään vain sosiaalityötiloissa noin 1 m³/vrk. Laitokselta tulevaa vedenlaatua tarkkaillaan säännöllisesti.

Piha-alueet edellytetään asfaltoitavaksi, jotta mahdollisissa häiriötilanteissa alueiden puhdistus on helpompaa ja estetään lieteaineksen joutuminen maaperään ja valumavesiin.

Tulvat

Biokaasulaitoksen suunnittelualue ei sijaitse Nurmonjoen tulvariskialueella.

Hajumallinnukset

Sijaintipaikan siirto kauemmaksi asutuksesta minimoi hajuhaittoja entisestään, vaikka jo YVA:n yhteydessä on jo todettu, ettei biokaasulaitoksesta aiheudu hajuhaittaa naapurustolle.

Luontoselvitys

Suunnittelualueen pohjoisreunalle ulottuu pienialainen saraneva-/sararämealueen eteläosa, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 §:n suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Alueelle ei osoiteta rakentamista.

Liikenne

Biokaasulaitoksen pääasiallinen liikenne muodostuu materiaalikuljetuksista, jotka hoidetaan pääosin säiliöautoilla ja yhdistelmärekoilla. Arkipäivisin laitokselle ajaa keskimäärin 18 kuljetusajoneuvoa sekä 2 – 4 henkilöajoneuvoa vuorokaudessa. Ympäristölupahakemuksen mukaan liikennöinti valtatielle/valtatieltä 19 tulisi tapahtumaan Hipintien liittymän kautta.

Suunnittelun edetessä on tullut tarpeelliseksi ottaa tarkasteluun myös liittymisen Atrian eritasoliittymän kautta. Atrian suunta on turvallisempi, käytännöllisempi ja kustannustehokkaampi. Atrian suuntaa voidaankin pitää potentiaalisempaan toteutumisvaihtoehtona. Atrian eritasoliittymän alueella on tiesuunnittelu käynnissä ja ennen niiden toteutusta tulisi järjestää väliaikaisratkaisut, jotta liikennöinti biokaasulaitokselle tätä kautta voitaisiin ottaa käyttöön syksyllä 2020 tai vaihtoehtoisesti kuljetaan Hipin liittymän kautta, kunnes Atrian eritasoliittymä on valmis. Tiejärjestelyneuvotteluja käydään erikseen.

Kulkuyhteyksien järjestäminen on hankkeen toteuttajan vastuulla, samoin teiden parantaminen rakenteen ja leveyden osalta. Koska biolaitokselle kulku tapahtuu alueella olemassa olevia yksityisteitä pitkin, on sopiminen niiden käytöstä yksityistietoimikuntien kanssa myös hankkeen vastuulla. Mikäli halutaan toteuttaa uusia yhteyksiä, vaatii se vielä sopimuksia maanomistajien kanssa.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

4.5.1. Asemakaavaratkaisun valinta ja perusteet

Asemakaavaluonnos 16.1.2019

Lähtötietojen, tavoitteiden, olemassa olevien suunnitelmien ja tehtyjen selvitysten perusteella alueelle on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T-10), joka mahdollistaa biokaasulaitoksen sijoittamisen alueelle. Asemakaavassa on huomioitu luonnonympäristöä tärkeän elinympäristön (luo) osalta.



Kuva. Ote kaavaluonnoksesta 16.1.2019

Lausunnot sekä niiden vastineet

Asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 16.01. – 05.02.2019 välisen ajan. Kaavaluonnoksesta saatiin 3 lausuntoa. Yhtään mielipidettä ei jätetty. Lausunnon antoivat Seinäjoen kaupungin ympäristösuojelu, Etelä-Pohjanmaan liitto ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Ympäristönsuojelu ilmoittaa lausuneensa hankkeesta aluehallintoviranomaiselle ympäristöluvan hakuvaiheessa. Ympäristönsuojelulla ei ole kommentoitavaa asemakaavaluonnoksesta. Se toteaa, että ehdotettu muutos puhdistettujen lauhdevesien johtamisesta viemäriverkostoon lieenee aikaisemmin esitettyjen purkuojien maanomistajien ja asukkaiden mieleinen ja ymmärrettävä ratkaisu. Ympäristönsuojelullisesti se ei kuitenkaan ole välttämätöntä, sillä kyseessä on puhdistetut vedet, jotka eivät hakijan mukaan kuormita vesistöä. Mutta koska ratkaisuun on hankkeessa päädytty, se voidaan toki kunnan ympäristönsuojelun näkökulmasta näin toteuttaa. Ympäristönsuojelu toteaa lopuksi, että kaavaselostuksessa olisi hyvä näkyä esitetyt muutokset myös kartalla, jos mahdollista.

Vastine

Täydennetään kaavaselostukseen nähtävillä olon alussa saatu tieto lauhdevesien johtamisesta viemäriverkostoon. Lisätään myös selostuksen vaikutusten arviointi kohtaan ympäristönsuojelun kanta viemäriverkostoon johtamisen tarpeettomuudesta ympäristönsuojelullisesti. Täydennetään kaavaselostusta jätevesien johtamisen osalta. Ei muutoksia kaavakarttaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa mm. sen, että suunnittelualue on osa maakuntakaavan (23.5.2205) valtatie varteen osoitettua teollisuuden kehittämissen kohdealuetta (tk) ja osa vaihemaakuntakaavan II (11.8.2016) Kauhajoki-Seinäjoki-Kauhava -käytävän kehittämisaluetta (ko. vyöhykkeen kasvualueet). Liitto pitää biokaasulaitoksen sijoittamista suunnittelualueelle sopivana toimintana. Biokaasulaitos toteuttaa Etelä-Pohjanmaan energiastrategiaa ja edistää uusiutuvan energian käyttöönottoa. Biokaasulaitos on investointi tulevaisuuteen.

Vastine

Merkittään Etelä-Pohjanmaan liiton lausunto tiedoksi. Ei muutoksia kaavaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että osin kaava-alueelle sijoittuu pienialainen saraneva-/sararämealue, joka on merkitty luo-alueena. ELY-

keskus tuo tiedoksi, että on suosittanut ympäristölupaa koskevassa lausunnossaan kyseisen sualueen ja sen vesitalouden huomioimista alueen suunnittelussa.

ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että osallistumis- ja arviointisuunnitelmasa on kuvailtu hanke ja sen lähtökohdat riittävällä tarkkuudella. Osallisiksi on tunnistettu keskeiset intressiryhmät. Kaavasta koituu vaikutuksia hankealueen naapurikiinteistöjen käytön mahdollisuuksiin. Tämän vuoksi ELY-keskus suosittelee, että hankkeen naapurikiinteistöjen omistajien tietoisuus kaavahankkeesta varmistetaan tiedottamalla heitä kaavahankkeen vireilletulosta kirjeitse. Ei muuta huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että ennen kaavahanketta hankkeelle tehty ympäristövaikutusten arviointi (YVA). Lisäksi on laadittu luontoselvitys alueelta ja käytetty vuonna 2010 laadittua muinaisjäännösinventointia. ELY-keskus huomauttaa, että selvitykset tulee laittaa ehdotuksen kanssa julkisesti nähtäville kaava-aineiston kanssa siten, että osalliset voivat tarkastella niiden sisältöä yhdessä kaavadokumenttien kanssa.

ELY-keskus toteaa, ettei alueella ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Asemakaavassa tulee siten huomioida, mitä MRL:ssä säädetään yleiskaavan sisältövaatimuksista (MRL 39§).

ELY-keskuksen mukaan kaavahankkeessa on huomioitu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. ELY-keskus muistuttaa, että maankäytössä on kiinnitettävä huomiota valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuuteen, ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisyyn sekä riskien hallintaan. Asemakaava on maakuntakaavan mukainen.

Asemakaavan sisällöstä ELY-keskuksella ei ole huomautettavaa. Luontoinventoinnissa havaitut luontoarvot on huomioitu riittävällä tavalla asemakaavaluonnoksessa luo-merkinnällä.

ELY-keskus lausuu, että kaavaselostuksessa on suositeltavaa esittää suunnitelma alueelta lähtevistä johtolinjoista, mm. Lapuan jätevesilaitokselle lähtevän jätevesiviemärin sijoittumisesta. Taloudellisten vaikutusten arvioinnissa tulee tuoda esille, kuinka tarvittavan uuden infrastruktuurin kustannukset kohdentuvat uuden tiestön ja jätevesistä huolehtimisen osalta. Vaikutustenarvioinnissa on hyvä tuoda esille myös kaavahankkeen vaikutukset lähi-alueiden maankäyttöön ja vt 19:n liikenteeseen erityisesti biokaasulaitokselle kohdistuvan liikenteen käyttämien liittymien yhteydessä.

ELY-keskuksen liikennevastuualue pyytää huomioimaan, että jo ennen eritasoliittymän parantamista liikenne biokaasulaitokselle tulisi ohjata Atrian suunnasta. Ns. Hipin liittymä ei ole turvallinen eikä sen käyttämistä pidetä hyvänä vaihtoehtona. Kaavahankkeessa tulee arvioida liikenteelliset vaikutukset myös siinä tilanteessa, että biokaasulaitoksen toiminta lähtee käyntiin ennen vt 19 liittymiin suunniteltujen parannusten toteutumista.

ELY-keskus huomauttaa, että biokaasulaitokselle on haettava myös Tukesin lupa, koska laitoksella syntyy ja varastoidaan biokaasua. Tukes hyväksyy kaikki kaasun tuotantoon ja säilytykseen liittyvät rakenteet ja valvoo laitosta säännöllisillä tarkastuksilla.

Vastine

Kaavan hulevesiä koskevissa määräyksissä voidaan huomioida ELYn suositus johtaa hulevesiä saraneva-/sararämealueelle, jotta alue jatkosakin pysyisi kosteana. Kaavaluonnosvaiheessa naapurikiinteistöjä on tiedotettu kirjeitse 1 km säteellä biokaasulaitoksen alueesta. Huomi-

oidaan suoalue hulevesiä koskevassa yleismääräyksessä ja lisätään tieto tiedottamisesta kaava-asiakirjoihin.

Luontoselvitys on ollut nähtävillä kaavaluonnoksen kanssa. YVA-selostus ja muinaisjäännösinventointi on ollut tarkoitus laittaa nähtäville myös. Huomioidaan asia kaavaehdotusvaiheen nähtävillä olon yhteydessä.

Alueella ei ole yleiskaavaa. MRL:n 54 §:n mukaan, jos asemakaava laaditaan alueelle, jolla ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, on asemakaavaa laadittaessa soveltuvin osin otettava huomioon myös mitä yleiskaavan sisältövaatimuksista säädetään. Huomioidaan kaavaehdotusvaiheessa yleiskaavan sisältövaatimukset tarvittavilta osin.

Kaavaselostuksessa on kuvattu alueen kunnallisteknisiä verkostoja. Lapuan jätevesisiirtoviemärin ja siirtovesijohto ovat puuttuneet kuvasta. Täydennetään kuvaa siltä osin. Yksityisteiden parantaminen ja jätevesien johtaminen toteutetaan biokaasulaitoksen toimijoiden toimesta. Niistä ei ole vielä tarkempia suunnitelmia eikä hinta-arviota.

Alue on ollut metsätalousalueena ja alueen metsätalouskäyttöön ei suunnitellulla maankäytöllä ole vaikutusta. Maakuntakaavassa alue on osoitettu teollisuustoimintojen kehittämisalueeksi, mikä lienee mahdollista jossakin määrin biokaasulaitoksen ympäristössä. Alueen laajempi maankäytöllinen kehittäminen vaatii kuitenkin yleiskaavallista tarkastelua alueella ennen asemakaavan laajentamista.

Atrian ETL:n ja Lapuan suuntaan suunniteltujen ohituskaistojen tiesuunnittelun yhteydessä on huomioitu biokaasulaitoksen hanke. Tiesuunnittelun yhteydessä käydyissä keskusteluissa hankkeen edustajien kanssa on päädytty myös suosittelemaan liikennöintiä Atrian ETL:n kautta. Liikennöinti on mahdollista ohjata Atrian ETL:n kautta ennen Vt 19 muiden parannustoimenpiteiden toteuttamista toteuttamalla tiesuunnitelmissa esitetty katuyhteys Isovuorentien liittymästä Atriantielle. Liikenteellisiä vaikutusarvioita voidaan täydentää näiltä osin.

Kaavasta on pyydetty Tukesin lausunto. Biokaasulaitoksen toimintaan liittyvästä Tukesin luvasta vastaa biokaasulaitoksen rakennusluvan hakija. Luvan osalta asia ei liity kaavaan, mutta merkitään tiedoksi.

Huomioidaan suoalue hulevesiä koskevassa kaavan yleismääräyksissä. Lisätään tieto tiedottamisesta kaava-asiakirjoihin. Huomioidaan puuttuvat selvitykset kaavaehdotusvaiheen nähtävillä olon yhteydessä. Huomioidaan kaavaehdotusvaiheessa yleiskaavan sisältövaatimukset tarvittavilta osin. Täydennetään lähtötietokuvaa Lapuan suuntaan menevillä jäteveden johdoilla. Täydennetään liikenteellisiä vaikutusarvioita.

Biokaasulaitoksen edustajien kanssa on keskusteltu lisäksi, mahdollistaako kaava biokaasun varastoinnin alueella. Varmuuden vuoksi on päädytty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T-10) kaavamerkintää täydentämään siten, että "Alueelle saa sijoittaa rakennuksia ja rakennelmia biopolttoaineen sekä sähköenergian tuotantoa ja varastointia varten."

Ehdotuksen valmistelu

Lausuntojen perusteella kaavaa on tarkistettu seuraavasti:

- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T-10) kaavamerkintää on täydennetty biokaasun varastoinnin osalta.
- Kaavamääräyksiin on lisätty huleveden hallintaa liittyviä määräyksiä.

- Kaavaselostusta on täydennetty tiedottamista, verkostoja ja yleiskaavan sisältövaatimuksia sekä vaikutusten arviointia koskien.

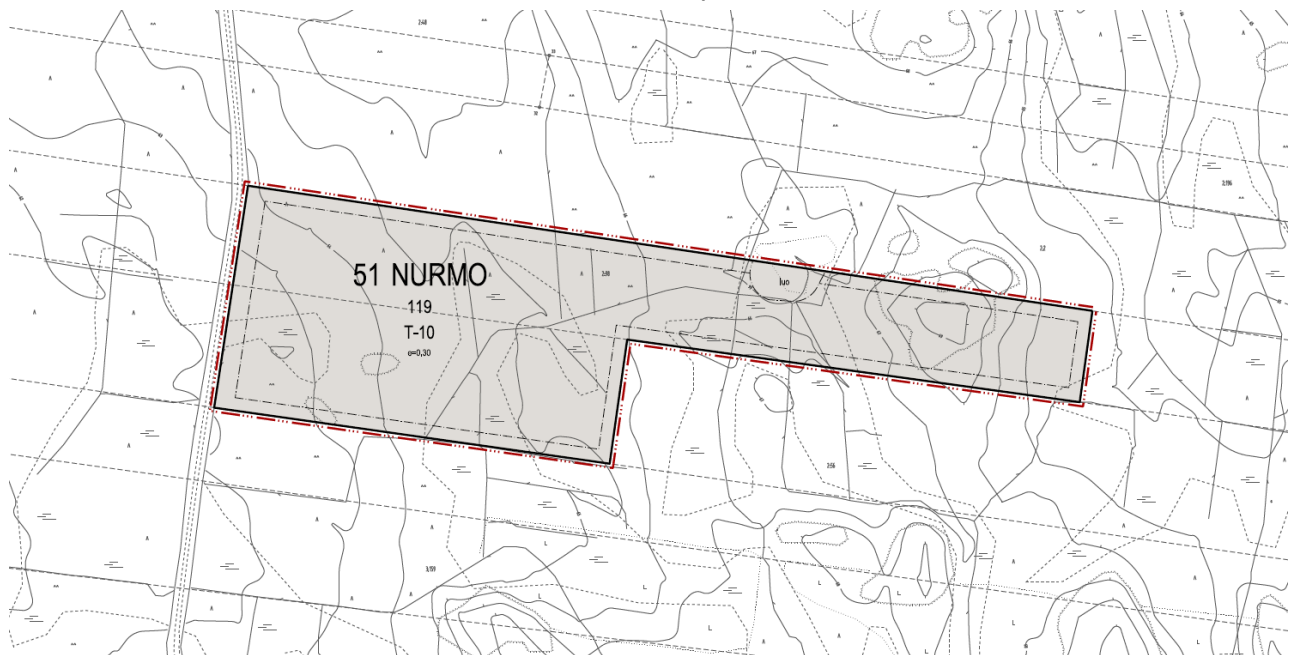
Tukes on kommentoinut hanketta 13.3.2019 seuraavasti:

- *Atrian laitos sijaitsee sen verran kaukana, että ei vaikuta tähän hankkeeseen. Biokaasulaitokseen liittyy aina räjähdysvaara, koska käsitellään syttyviä kaasuja. Vaikutukset eivät tällaisessa räjähdyksessä kuitenkaan ulotu kovin kauas. Muutoinkin sijainti näyttää hyvältä.*
- *Biokaasulaitoksen osalta on vaikea sanoa vielä mitään konsultointiväyhykkeestä, koska saatavilla olevien tietojen (ympäristölupahakemus) perusteella ei pysty arvioimaan edes sitä, olisiko laisinkaan Tukesin valvonnassa. Jotta laajuus voitaisiin arvioida, tulisi olla tieto varastoitavien kaasujen määrästä. Tukesin valvontaan tulisi, jos kaasua olisi 5 tonnia. Sitä pienemmistä määristä on pelastuslaitoksen valvonnassa.*
- *Tukesille tehtävässä lupahakemuksessa ja vastaavasti pelastuslaitokselle tehtävässä ilmoituksessa on esitettävä selvitykset onnettomuusvaarojen tunnistamisesta ja mahdollisten onnettomuuksien vaikutuksista. Käsittelyssä arvioidaan turvallisuuteen varautumisen taso ja tarvittaessa asetetaan ehtoja toiminnalle.*

Kaavassa mahdollistetaan biokaasun varastointi alueella. Varastoinnin määrän perusteella hakija hakee tarvittavat luvat toiminnalle.

Asemakaavaehdotus 05.03.2019

Kaavaluonnosvaiheessa saatujen lausuntojen, kannanottojen ja tarkistettujen tavoitteiden perusteella alueelta on laadittu kaavaehdotus 05.03.2019. Kaupunginhallitus on kokouksessaan 11.03.2019 hyväksynyt asemakaavaehdotuksen virallisesti nähtävillä pidettäväksi.



Kuva. Ote kaavaehdotuksesta 03.05.2019

Lausunnot ja muistutukset sekä niiden vastineet

Asemakaava on ollut ehdotuksena nähtävillä 25.03. – 23.04.2019 välisen ajan. Kaavaehdotuksesta saatiin 6 lausuntoa ja 1 muistutus. Lausunnon antoivat Etelä-Pohjamaan ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitos, Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuolto, Seinäjoen Energia – Kaukolämpö ja Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes). Muistutuksen antoi yksi maanomistaja.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että viranomaistyöpalaveri on pidetty 11.2.2019. ELY-keskus on antanut lausunnon kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ja kaavaluonnoksesta. Kaavaehdotuksessa on otettu riittävällä tavalla huomioon kaavaprosessin aiemmissa vaiheissa ELY-keskuksen esille nostamat asiat.

Vastine

Merkitään lausunto tiedoksi. Ei muutoksia kaavaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa mm. sen, että suunnittelualue on osa maakuntakaavan (23.5.2205) valtatie varteen osoitettua teollisuuden kehittämissen kohdealuetta (tk) ja osa vaihemaakuntakaavan II (11.8.2016) Kauhajoki-Seinäjoki-Kauhava -käytävän kehittämisaluetta (ko. vyöhykkeen kasvualueet). Liitto pitää biokaasulaitoksen sijoittamista suunnittelualueelle sopivana toimintana. Biokaasulaitos toteuttaa Etelä-Pohjanmaan energiastrategiaa ja edistää uusiutuvan energian käyttöönottoa. Biokaasulaitos on investointi tulevaisuuteen.

Vastine

Merkitään lausunto tiedoksi. Ei muutoksia kaavaan.

Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitos-liikelaitos toteaa lausunnossaan, että biokaasulaitosta suunnitellaan metsäalueelle noin 1,5 km päähän Atrian rajasta. Atria on merkittävä kemikaalien käsittelijä ja sen ympärillä on 1,5 km Tukesin konsultointivyöhyke. Laitoksessa tuotetaan orgaanisesta materiaalista mädättämällä ja käsittelemällä erittäin helposti syttyvää kaasua. Pelastuslaitoksen näkökulmasta kohteen sijainti ei aiheuta erityistä riskiä väestölle. Paikallista riskiä kohteesta aiheutuu tuotantolaitoksen alueella.

Kohteen kemikaalivalvontaviranomaisena toimii Tukes tai varastointimäärien jäädessä pieniksi E-P:n pelastuslaitos. Pelastuslaitos puoltaa suunnitelmia, kun varmistetaan riittävä sammutusveden määrä sekä mahdollistetaan kohteen lähestyminen kahdesta eri suunnasta.

Vastine

Hankkeen yhteydessä käyttövesi tullaan ottamaan porakaivosta. Prosessin yhteydessä syntyy merkittävä määrä puhdasta vettä - 100 000 m³/a, jota voitaisiin hyödyntää sammutusvetenä varastoimalla alueella. Vaikka sammutusveden saanti tulee ratkaistavaksi rakennusluvan yhteydessä, on se informatiivisena hyvä huomioida kaavamääräyksissä. Lisätään kaavamääräyksiin, että riittävän sammutusveden saanti tulee ratkaista rakennusluvan yhteydessä.

Biokaasulaitokselle on mahdollista järjestää kulku kahta olemassa olevaa tieyhteyttä käyttäen, Hipin liittymän ja Atrian eritasoliittymän kautta. Kulkukelpoisten yhteyksien järjestäminen on hankkeen toteuttajan vastuulla, samoin teiden parantaminen. MRL 54 §:n perusteella on paikallaan huomioida liikenteen järjestäminen kaavamääräyksiin. On myös paikallaan selvittää kaavaselostukseen kulkuyhteyksiä ja hankkeen toteuttajan vastuuta kulkuyhteyksien parantamisesta. Selvennetään kaavaselostukseen hankkeen liikennejärjestelyjä. Lisätään kaavamääräyksiin, että rakennusluvan yhteydessä tulee varmistua, että asemakaava-alueelle on kulkukelpoinen tieyhteys.

Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuolto toteaa, ettei terveystarkastaja näe estettä asemakaavan laajennukselle ja toteaa, että asutus rajataan riittävän etäälle biokaasulaitoksesta ja muusta teollisuustoiminnasta.

Vastine

Merkitään lausunto tiedoksi. Ei muutoksia kaavaan.

Seinäjoen energia - Kaukolämmöllä toteaa, ettei alueella ole Seinäjoen Energian kaukolämpöä, joten sillä ei ole huomauttamista.

Vastine

Merkitään lausunto tiedoksi. Ei muutoksia kaavaan.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) muistuttaa, että kaavamuutoksessa tulee huomioida pelastusviranomaisen toimintaedellytykset, kuten esteetön pääsy kohteisiin vähintään kahta reittiä. Muilta osin huomautettavaa ei ole. Tukesin näkemyksen mukaan kaavamuutoksen valmistelua voidaan jatkaa.

Vastine

Biokaasulaitokselle on mahdollista järjestää kulku kahta yhteyttä käyttäen, Hipin liittymän ja Atrian eritasoliittymän/isovuorentien liittymän kautta. Kulkuyhteyksien järjestäminen on hankkeen toteuttajan vastuulla, samoin teiden parantaminen. MRL 54 §:n perusteella on paikallaan huomioida liikenteen järjestäminen kaavamääräyksiin. On myös paikallaan selvittää kaavaselostukseen kulkuyhteyksiä ja hankkeen toteuttajan vastuuta kulkuyhteyksien parantamisesta. Selvennetään kaavaselostukseen hankkeen liikennejärjestelyjä. Lisätään kaavamääräyksiin, että rakennusluvan yhteydessä tulee varmistua, että asema-kaava-alueelle on kulkukelpoinen tieyhteys.

Maanomistajan mukaan perustavoitteiltaan ja päämäärältään ympäristön kannalta hyödyllisen hankkeen valmistelua leimaa osittain ylimalkaisuus ja valmistelemattomuus, jonka vuoksi haluamme ilmaista hankkeen kaavaprosessista mielipiteemme ja esittää parannusehdotuksia.

Maanomistajan mukaan hanketta on haluttu nähtävästi ajaa kiireisellä aikataululla, joten kaavaprosessissa laadittu kaavaselostus on jäänyt puutteelliseksi ja ilmaisultaan epämääräiseksi. Kaavan ympäristöllisten ja naapurioikeudellisten vaikutusten arviointi selostuksen pohjalta on vaikeaa tai jopa mahdotonta. Selostuksessa viitataan liikennöinnin osalta jo vuonna 2007 laadittuun ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn sekä mahdollisesti tulevaisuudessa toteutettavaan Atria Oyj:n kohdalle suunniteltuun eritasoliittymään, jonka tiesuunnitelma on vasta saatu valmiiksi ja jonka toteutuksesta ei ole selvyyttä. Kaavaselostuksen laatimishetkellä havaittavat todelliset liikennejärjestelyt tulevan kaavan mukaiselle tontille jäävät hämärän peitton.

Maanomistajan mukaan kaavaselostuksessa liikennejärjestelyjen perusteeksi esitetään vanhaa 2007 laadittua ympäristövaikutustenarviointia, jossa ainoaksi liikennöintiväyläksi tontille kuvataan liikenteen ohjaus valtatie 19:sta Hipin risteyksen kautta laitosalueelle. Liikenne tulee ohjata suoraan vt19:n kautta laitosalueelle, kuten arviointimenettelyssä ehdotettiin. Liikenteen vaikutukset muuhun liikenteeseen ja sen ympäristövaikutukset ja mahdollisen liikenneonnettomuuksien riskit on tuolloin arvioitu, toisin kuin kaavaselostuksessa osin epämääräisesti esitettyjen liikennejärjestelyiden osalta on.

Kaavaselostuksessa esitetään tarkkuudeltaan erittäin epäselviä karttoja liikennejärjestelyjen toteutuksesta. Kirjallisestikaan asia ei avaudu, sillä selosteessa viitataan liikennejärjestelyjen toteuttamiseen sellaisten teiden kautta kuten (Isovuorentie, joka on yksityistie), ottamatta kantaa sen soveltumiseen teollisen mittakaavan liikenteeseen, vaikutuksiin nykyisiin tien käyttäjiin taikka tien kunnossapitoon. Missään selosteessa ei ole karttaa, jossa esitettäisiin liikennöinti ko. Isovuorentien kautta, joten toteutettavat liikennejärjestelyt jäävät arvailujen varaan, varsinkin kun ko. nimi Isovuorentie ei ole kovin tunnettu ko. tien nimenä. Itse asiassa ehdotettu tiejärjestely olisi ollut

kaupungin karttapalvelusta saatavalla kartalla helposti havainnollistettavissa.

Emme usko maanomistajien ja osallisten tahalliseen harhauttamiseen, mutta kaavaprosessin uskottavuus sekä lainmukaisuus maankäyttö- ja rakennusasetuksen 25 §:n asettamien vaatimusten toteuttamisessa saattaa vaarantua mielestämme epämääräisen esitystavan vuoksi, ja avaan näin mahdollisuuksia moittia kaavoitusprosessia myöhemmin. Epäselvyys johtaa myös perustuslain 20 §:n takaaman ympäristöperusoikeuden vaarantumiseen, koska julkisen vallan on turvattava jokaisen mahdollisuus vaikuttaa ympäristöönsä koskevaan päätöksentekoon. Mikäli osallistuminen ei voi perustua ajankohtaiseen, selkeään ja oikeaan kuvaan hankkeesta, vaarantuu ympäristöperusoikeuden toteutuminen. Tällaisissa olosuhteissa kaavavalitusten menestysmahdollisuudet paranevat oleellisesti.

Kaavaselosteessa viitataan epäselvästi, että liikenne myöhemmin johdettaisiin Atrian eritasoliittymän kautta Isovuoventien kautta laitospaikalle. Ko. yksityistien on kapea, heikkopohjainen tilustie, alueen maanomistajien viljelystieksi rakennettu tieväylä, jonka kapasiteetti nykyisenkin liikenteen tarpeisiin on osin riittämätön. Tien pohjarakenne ei kestä lisääntyvää ympäristövuotista liikennettä. Tiellä on vain harvoja ohituslevikkeitä, joten ilman tien leventämistä ja pohjarakenteen vahvistamista liikenteen kanavointi tätä kautta aiheuttaa paitsi haittaa viljelijöille myös ympäristövahingon kasvaneen riskin, jos laitosliikenteen kuljetus joutuu onnettomuuteen maatalousajoneuvon kanssa.

Katsomme, että ympäristöllisesti, kaavoituksellisesti ja liikenteellisesti parempi ratkaisu olisi johtaa liikenne Atrian liittymästä Isovuoventien sijaista sen itäpuolella kulkevaa metsäautotietä pitkin. Liikennöinti tiellä koostuisi tuolloin pääasiallisesti biokaasulaitoksen omasta ajoneuvokalustosta. Metsätien leventäminen ja vahvistaminen olisivat myös huomattavasti helpommin toteutettavissa, koska tie sijaitsee pääosin kalliopohjaisella alueella, toisin kuin Isovuoventie. Ratkaisu olisi myös hakijan kannalta suositeltavampi, koska liikenteen toiminnalle asettama riski pienentyisi. Samoin matka Atrian liittymästä laitospaikalle lyhenisi hieman.

Edellä esitetyin perustein esitämme, että kaavoituksessa laitosalueella rakennettavaksi tieyhteydeksi pysyvästi määritellään tieyhteys suoraan valtatie 19:sta. Mikäli myöhemmin kuitenkin päädytään muuhun ratkaisuun, on tieyhteys toteutettava metsäautotien kautta.

Vastine

Biokaasulaitoksen hankkeeseen liittyy 10 vuotta sitten käyty YVA – prosessi ja vuoden 2018 alussa käynnistetty ympäristölupaprosessi, jotka ovat sisältäneet useita selvityksiä. Hankkeen toimijat ovat hakenneet kaupungilta kaavan laadintaa mahdollistaakseen toiminnan toteuttamisen. Ympäristölupaprosessin kanssa yhtä aikaa on ollut käynnissä asemakaavoitus, josta on käyty luonnosvaihe kuulemisineen tammi-helmikuussa 2019 ja ehdotusvaihe kuulemisineen maaliskuussa 2019. Hanketta on valmisteltu hyvin perusteellisesti eikä voida puhua siten valmistelemattomuudesta.

Elyn viranomaisten lausunnon mukaan YVA vaikutusten arviointi on edelleen voimassa. Ympäristölupahakuprosessin aikana on tehty lisää selvityksiä. Koska hankkeen vaikutuksia on jo mittavasti selvitetty, on voitu kaavoitusprosessissa hyödyntää vaikutusten arviointiin sekä YVAN että ympäristölupaprosessin vaikutusten arviointeja, mitkä on kuvattu kaavaselostuksessa tarvittavassa laajuudessa. Kaavan vaikutuksia ympäristöön on kuvattu kaavaselostuksen sivuilla 26 – 29 sekä YVAN ja ympäristölupahakemuksen aineiston kuvauksissa sivuilla 13 – 16.

Kaavan vaikutusten arvioinnin kuvauksen yhteydessä sivulla 27 on arvioitu hankkeen vaikutuksia ympäröivien tilojen maankäyttöön. Kaavoitettava alue lähiympäristöineen on metsätalousaluetta. Naapuritiloja voidaan hankkeen toteutumisesta riippumatta käyttää edelleen tässä tarkoituksessa. Biokaasulaitoksen ympäristön maankäyttöä voidaan kehittää tulevaisuudessa niillä maankäyttömuodoilla, jotka eivät häiriinny biokaasulaitoksen toiminnasta mm. teollisuus. Maakuntakaavassa aluetta on varattu teollisuuden kehittämiseksi. Atrian läheisyys konsultointivöhykkeineen (1,5 km) on rajoittanut tähän saakka jo muuta maankäyttöä.

Biokaasulaitoksen hankkeen yhteydessä ei ole vielä tehty lopullista päätöstä käytettävästä tieyhteydestä. YVA-prosessin yhteydessä yhteyttä laitokselle on kaavailtu Hipin liittymän kautta, mutta kaavaprosessin yhteydessä on suositeltu Atrian eritasoliittymän kautta tapahtuvaa yhteyttä. Maankäyttö- ja rakennus-lain (MRL) 54 §:n 2. mom:n mukaisesti asemakaava-alueelle on mahdollista järjestää tieyhteys olemassa olevia tieyhteyksiä pitkin. Alueelle kulku on mahdollista järjestää kahdesta suunnasta Isovuoventietä pitkin, Hipin tai Atrian suunnasta, ja siitä eteenpäin Savimäenpolkua ja Savimäentietä pitkin. Lähtökohtana on ollut nykyisten tieyhteyksien hyödyntäminen ja niiden kuljettavuuden parantaminen esim. rakennetta parantamalla ja/tai leventämällä. Parannustoimenpiteet tulevat hyödyntämään myös teiden olemassa olevaa käyttöä. Biokaasulaitoksen hankkeen vastuulle jää tieyhteyksien saattaminen kuljettavaan kuntoon sekä sopiminen niiden käytöstä yksityistietomikuntien kanssa.

Tieyhteydet alueelle on ollut luettavissa selostuksen kartoista sivuilla 4, 6, 7, 8 ja 10. Lisäksi sivulla 10 olevassa ympäristökartassa yhteydet ovat korostettu. Savimäenpolku ja Savimäentie on nimetty vasta 25.3.2019 nimitoimikunnassa, joten opaskarttakin on päivittynyt nähtävilläolon aikana eikä siten ole ollut vielä kaava-aineiston käytettävänä.

Alueen tulevaa liikennöintiä on kuvattu selostuksen eri kohdissa riippuen, onko ollut kyse esim. ympäristölupaprosessin kuvauksesta (s. 15) tai esim. tiesuunnitelman kuvauksesta (s.17). Ympäristölupaprosessin alussa liikenne laitokselle arvioitiin hankkeen taholta kulkevan ensisijaisesti vt 19 Hipintien liittymästä. Lupaprosessin aikana hanke on päätynyt kuitenkin siihen, että vaihtoehtona tarkastellaan kulkureittiä Atrian eritasoliittymän kautta eritasoliittymähankkeen edetessä.

Maanomistajan esittämän itäisemmän metsäautotien (nyk. Savimäentie) käyttäminen tieyhteytenä Atrian eritasoliittymästä on osittain mahdollinen. Esitys, että yhteys kulkisi tehdasalueen läpi, ei ole mahdollinen. Yhteys olisi mahdollinen niin, että se yhdistyisi Isovuoventieltä aurinkovoimalakentän pohjoispuolitse Savimäentiehen. Koska tieyhteyttä ei vielä ole olemassa, vaatii se maanomistajan kanssa sopimista. On kuitenkin perusteltua tuoda tämäkin mahdollisuus esiin.

Koska mitä ilmeisemmin selostuksen kartta-aineistosta ei ole riittävän hyvin hahmottunut tieyhteyksien järjestäminen alueelle ja selostuksessa asiaa on kuvattu eri tavalla riippuen asiayhteydestä, on perusteltua lisätä kartta-aineistoon tieyhteyksiä kuvaava kartta sekä selvittää selostuksen alkuun kohtaan 2 Tiivistelmä tulevia tiejärjestelyjä. Kaavaprosessin yhteydessä on todettu, että liittyminen valtatiehen 19 olisi suositeltavinta hoitaa Atrian eritasoliittymän kautta, mutta on riippuvainen Atrian eritasoliittymän toteutuksen aikataulusta. Siten

liittyminen valtatiehen 19 voinee alkuvaiheessa tapahtua myös Hipin liittymän kautta, mikäli ei Atrian eritasoliittymän ja Isovuorentien väliä rakenneta ennakoon. Liittymäasia ratkaistaan erillisneuvotteluin ELYn ja hankkeen osapuolten kanssa. Kulkuyhteyksien järjestäminen on hankkeen toteuttajan vastuulla, samoin teiden parantaminen. MRL 54 §:n perusteella on paikallaan huomioida kulkukelpoisen yhteyden tieyhteyden järjestämisestä kaavamääräyksiin.

Selvennetään kaavaselostukseen hankkeen liikennejärjestelyjä kartta-materiaalilla ja tekstikuvauksin sekä tieyhteyden toteuttajatahoa. Lisätään kaavamääräyksiin, että rakennusluvan yhteydessä tulee varmistua, että asemakaava-alueelle on kulkukelpoinen tieyhteys.

Biokaasulaitoshankkeen edustajat ovat lisäksi toivoneet, että teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T-10) kaavamerkintä mahdollistaisi sähköenergian tuotannon lisäksi lämpöenergian tuotannon.

Vastine

Koska tuotannossa syntyy lämpöä, on perusteltua huomioida biokaasulaitos-hankkeen edustajien toive. Huomioidaan lämpöenergian tuotaminen T-10:n kaavamääräyksessä.

Biokaasulaitoshankkeen edustajat ovat kommentoineet sammutusvesiasiaa ja liikennöintiä. He ovat todenneet, että laitosalueella tullaan varastoimaan pelastusviranomaisten edellyttämä määrä sammutusvettä, ja että kulkuyhteyksien osalta varaudutaan kulkuun kahdesta suunnasta tarvittaessa. Varsinaisia kulkuyhteyksiä tulee kuitenkin vain yksi eli vain yksi tieyhteys vahvistetaan tähän tasoon. Tällä hetkellä on kuitenkin vielä epäselvää, että mikä se on. Muistutuksessa ehdotettu tielinjaus on periaatteessa hankkeen edustajien kannalta mahdollinen, jos maanomistajat antavat luvan tien rakentamiseen. Atrian tontilla tilaa tielle ei ole.

Tarkistukset kaavaan

Lausuntojen ja kommentointien perusteella kaavaan on tarkistettu seuraavasti:

- Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T-10) kaavamääräykseen lisätään lämpöenergian tuotannon mahdollisuus.
- Kaavakartan yleismääräyksiin on lisätty seuraava määräys: " Rakennusluvan yhteydessä tulee varmistua, että korttelialueelle on kulkukelpoinen tieyhteys, joka mahdollistaa raskaiden ajoneuvojen kulun sekä ajoneuvojen kohtaamisen, ja että alue voidaan saavuttaa pelastusajoneuvoilla tarvittaessa toista tieyhteyttä käyttäen."
- Kaavamääräyksiin on lisätty seuraava määräys sammutusvedestä: " Rakennusluvan yhteydessä tulee varmistua riittävän sammutusveden saannista".
- Kaavaselostusta on täydennetty alueen liikennöintiin liittyvillä kartta-aineistolla ja tekstikuvauksin selostuksen kohdassa 2 Tiivistelmä / 2.2. Asemakaava.

Saatujen lausuntojen ja kommenttien pohjalta on valmisteltu tarkistettu kaavaehdotus kaupunginhallituksen käsittelyyn ja esitettäväksi vähäisillä muutoksilla ja lisäyksillä kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi ilman uutta nähtävillä oloa. Kaavakartan yleismääräyksiin tehdyt täydennykset ovat vähäisiä ja niistä on kuultu hanketta.

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1. Kaavan rakenne

Kaavamuutoksella osoitetaan alue biokaasulaitoksen mahdollistavalle toiminnalle.

5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on noin 8 ha. Kaavoitettava alue on teollisuus- ja varistorakennusten korttelialuetta (T-10). Alueen tehokkuusluku on $e = 0.30$, mikä vastaa 24 000 krsm² rakennusoikeutta. Kaavan toteuduttua alueelle sijoittunee 4 – 5 uutta työpaikkaa.

Kaavassa autopaikkavaatimus on 1 ap / työpaikka.

Liitteenä olevassa asemakaavan seurantalomakkeessa on tarkemmat tiedot alueelle muodostuvista kerrosaloista ja pinta-aloista.

Liite 3. Asemakaavan seurantalomake

5.1.2 Palvelut

Alue tukeutuu Nurmon kaupunginosakeskuksen ja Seinäjoen keskustan julkiin ja kaupallisiin palveluihin sekä Kivisaari-Hyllykallion kaupallisiin palveluihin.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Hanke on ympäristöluvan alainen ja hankkeelle on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely, joten hankkeelle asettuu vaatimuksia suhteessa ympäristöön. Vaatimuksilla pyritään takaamaan ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen. Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutumista on varmistettu osin myös asemakaavamerkinnoilla ja -määräyksillä. Lisäksi alueen suunnittelua kaavan tarkoittamalla tavalla tullaan ohjaamaan rakennusvalvonnan ja kaavoituksen yhteistyöllä.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Rakennustavasta on annettu kaavassa määräyksiä ks. kohta 5.6 *Kaavamerkinnot ja -määräykset*. Tarkemmin asemakaavamääräykset selviävät kaavakartasta.

Teollisuus - ja varistorakennusten korttelialue (T-10)

Biokaasulaitos. Alueelle saa sijoittaa rakennuksia ja rakennelmia biopolttoaineen sekä sähkö- ja lämpöenergian tuotantoa ja varastointia varten. Alueelle saa sijoittaa kasvibiomassan käsittely- ja varastotoimintoja. Metsäautotien puoleisen tontinosalle tulee jättää tai istuttaa riittävä määrä puustoa näkösuojaksi.

5.4 Kaavamuutoksen vaikutukset

54.1. Kaavan suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttö tavoitteisiin

Asemakaava on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen, koska hankkeella varaudutaan uusituvan energian tuotantoon ja tuetaan kestävä kehitystä. Biokaasun lisäksi hankkeella on mahdollisuus tuottaa sähköenergiaa. Liittyminen sähköverkkoon on mahdollista alueen läheisyydessä. Atrian pohjois- ja itäpuolella on sähköasema sekä 45 kV:n ja 110 kV sähköverkko.

Hanke on kasvihuonekaasupäästöjen osalta nettovähentäjä, näin ollen hankkeella on ilmastoon muutosta hillitsevä vaikutus. Hankkeella on mahdollisuus vähentää maatalouden tuottamaa räsistusta vesistöille.

Elinympäristön terveellisyteen ja turvallisuuteen on hankkeen yhteydessä kiinnitetty erityistä huomioita. Hanke sijoittuu kaukana asumisesta, tuottaa vain vähäisesti liikennettä, jonka on mahdollista liittyä valtakunnan verkkoon liikenneturvallisuus huomioiden ja haittaamatta muuta yhdyskuntarakennetta.

5.4.2 Kaavan suhde yleiskaavan sisältövaatimukseen

Yleiskaavallinen tarkastelu

Koska alueelta puuttuu oikeusvaikutteinen yleiskaava, on asemakaavassa otettu huomioon soveltuvin osin yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 54 §).

Kaavoitettava alue on kokonaismaakuntakaavan ja vaihemaakuntakaava II mukainen. Maakuntakaavoissa alue on varattu teollisuuden kehittämiseksi ja elinkeinoelämän kehitysvyöhykkeeksi.

Biokaasulaitoksen toimintaan liittyen sijoittamisessa on huomioitu riittävät etäisyydet häiriintyviin kohteisiin, esim. asutukseen etäisyyttä on yli 1,5km tai enemmän. Biokaasulaitoksen toteuttamisella on mahdollista tuottaa uusiutuvaa energiaa (biokaasu, sähkö) ja toimia kestävän kehityksen mukaisesti sekä tukea elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä. Laitos on kasvihuonekaasupäästöjen osalta nettovähentäjä, näin ollen hankkeella on ilmaston muutosta hillitsevä vaikutus.

Biokaasulaitoksen ympäristön maankäyttöä voidaan kehittää tulevaisuudessa niillä maankäyttömuodoilla, jotka eivät häiriinny biokaasulaitoksen toiminnasta mm. teollisuus. Alueen ympäristö voi edelleen myös toimia metsätalouksena. Asemakaava ei siten tuota viereisille maanomistajille kohtuutonta haittaa.

5.4.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Hankkeen YVA-menettelyn aikana on todettu, ettei hankkeella ole haitallista vaikutusta rakennettuun ympäristöön.

Yhdyskuntarakenne

Suunnittelualue on Nurmon kaupunginosakeskuksen pohjoispuolella irrallaan olemassa olevasta yhdyskuntarakenteesta. Laitoksen toiminnan luonteeseen sopii sijoittuminen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen ulkopuolelle. Alue on maakuntakaavan mukaista teollisuuden laajennusalueetta.

Kaupunkikuva

Suunnittelualue sijaitsee metsäisellä vyöhykkeellä, joten sillä ei ole vaikutuksia kaupunkikuvaan.

Asuminen

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat yli kilometrin päässä suunnitellusta biokaasulaitoksesta. Hajumallinnusten mukaan biokaasulaitoksesta ei aiheudu hajuhaittoja asutukseen.

Työpaikat, elinkeinotoiminta

Hankkeen rakentamisaikaiset työllisyysvaikutukset ovat merkittäviä. Biokaasulaitos tuo alueelle pysyvästi laitoksen vaatiman henkilökuntamäärän. Toiminnassa oleva laitos työllistää arviolta 4 – 5 henkilöä. Lisäksi välillisesti työllistävä vaikutus tulee logistiikan ja huollon kautta.

Liikenne

Biokaasulaitoksen liikenne kostuu pääosin materiaalivirtojen kuljetuksista, jotka hoidetaan pääosin säiliöautoilla ja yhdistelmärekoilla. Hyvällä logisti-

sella suunnittelulla voidaan materiaalivirtojen kuljetuksia optimoida. Lannoitevalmisteet pyritään ajamaan paluukuormina, joten liikenne ei lisäänty tästä syystä. Laitoksen raskaanliikenteenmäärät 240 000 tonnin vuotuisella käärittelykapasiteetilla arvioidaan olevan keskimäärin noin 18 kuljetusajoneuvoa/vrk eli yhteensä 36 ajosuoritetta/vrk. Liikenneviraston mukaan valtatiellä 19 keskimääräiset liikennemäärät vuonna 2017 suunnittelualueen kohdalla olivat 10849 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on 976 ajon./vrk. Laitoksen tuottama liikenteen lisäys on hyvin vähäinen, noin 0,3 %.

Virkistys

Biokaasulaitoksella ei ole suoranaisia vaikutuksia virkistykseen. Suunnittelualueella ei ole ulkoilureitistöjä.

Tekninen huolto

Biokaasulaitosta ei ole tarkoitus liittää Seinäjoen Veden vesijohto- ja jätevesiverkostoihin. Biokaasulaitos liittyy Lapuan puhdistamolle menevään siirtöjätevesiviemäriin. Laitos tarvitsee sähköä eli tulee liittymään sähköverkkoon. Elenia on tietoinen asiasta ja tarkemmat keskustelut käydään ennen rakentamisen aloittamista. Mikäli biokaasulaitos tuottaa sähköenergiaa, on se liitettävissä sähköverkkoon lähialueen sähköaseman ja 110 kV:n johdon kautta. Sähkön tuottamisesta ja liittämisestä ei ole käyty kuitenkaan tarkempia keskusteluja.

5.4.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Hankkeen YVA-menettelyn aikana on todettu, ettei hankkeella ole haitallista vaikutusta luontoon eikä luonnonsuojeluarvoihin.

Biokaasulaitoksen toiminnot tapahtuvat suljetussa prosessissa ja säiliöt ovat tiiviitä, joten normaalitilanteessa laitokselta ei pääse vuotoja maaperään. Piha-alueet asfaltoidaan tarpeellisilta osin, jotta häiriötilanteessakin vuodot havaitaan ja ne saadaan puhdistettua tehokkaasti. Laitos ei sijaitse pohjavesialueella. Laitoksen rakenteet tarkistetaan säännöllisesti ja sadevesikaivot varustetaan näytteenottokaivoilla, joista vuodot voidaan jäljittää.

Alkuaan ympäristölupahakemuksen yhteydessä on esitetty, että puhdistettua vettä johdetaan putken kautta valtatie 19 varteen ja siitä olemassa olevia ojia myöden Nurmonjokeen myöhemmin ympäristöluvassa esitettävän suunnitelman mukaisesti. Hakija on tammikuussa 2019 päättynyt johtamaan jätevedet valtatie 19 varressa menevän siirtoviemäriin kautta Lapuan puhdistamolle. Hakija on sopinut asian Lapuan Jätevesi Oy:n kanssa. *Ympäristönsuojelullisesti se ei kuitenkaan ole välttämätöntä, sillä kyseessä on puhdistetut vedet, jotka eivät hakijan mukaan kuormita vesistöä.*

Koska puhdistamolle johdetaan puhdasta jätevettä, on Lapuan jätevesi edellyttänyt jätevesien osalta ympärivuoden tasaista virtausta. Koska keväisin sulamisvesiä pääsee jäteveden mukana puhdistamolle, on Lapuan Jätevesi ja Seinäjoen Vesi keskustelleet Nurmon kaupunginosakeskuksen pohjoisosien jätevesien johtamisesta Seinäjoen puhdistamolle Lapuan sijaan kuormituksen vähentämiseksi.

Pitkällä tähtäimellä biokaasulaitoksen vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön ovat positiivisia. Alueen vesistöjen ravinnekuormitus vähennee, koska ravinnehuuhtoumat peltokäytöstä ovat vähäisemmät, mikäli laitoksen lannoitetuotteilla korvataan raakalietteen ja väkilannoitteiden peltokäyttöä.

Biokaasulaitoksella voidaan katsoa olevan positiivisia vaikutuksia alueen vesistöihin, joissa peltoviljelyn aiheuttama hajakuormitus on selvästi merkittävin kuormituslähde. Laitos käyttää raaka-aineinaan muun muassa maatilojen lantoja. Biokaasulaitosprosessissa lannat jatkojalostetaan erilaisiksi kierrätysravinnetuotteiksi, joita voidaan hyödyntää selvästi paremmin kas-

vintuotannon tarpeet huomioiden kuin raakalantaa. Niitä on mahdollista kuljettaa myös uusille alueille, joilla ravinteille on tarvetta. Näin myös loppukäytössä, maanparannus- ja lannoitetuotteena, fosforin ja typen säännöstely kasvintuotannon tarpeiden mukaan on helpommin toteutettavissa eikä turhaa ympäristökuormitusta synny.

Lapuanjoen vesistöalueen vesienhoidon toimenpideohjelman mukaisesti lannankäytön tehostaminen ja hyödyntäminen edellyttävät sekä teknologisia että logistisia ratkaisuja. Näihin voidaan lukea myös Nurmoon suunniteltu biokaasulaitos.

Laitoksen aiheuttama liikenne lisää pakokaasupäästöjä alueella, mutta vaikutus ympäristöön on vähäinen. Laitos on kasvihuonekaasupäästöjen osalta nettovähentäjä, näin ollen hankkeella on ilmaston muutosta hillitsevä vaikutus. Lisäksi raskaan kaluston siirtyessä käyttämään nesteytettyä biometaanina polttoaineenaan voidaan ilmaan välittyviä hiukkaspäästöjä vähentää merkittävästi.

Laitoksen hajukaasujen leviäminen on mallinnettu YVA-prosessin aikana. **Leviämismalleista voidaan päätellä, että hajukaasuilla ei ole vaikutusta lähialueen asukkaille, sillä hajukaasut eivät niiden mukaan yllä asutusalueelle asti häiriötilanteessakaan.**

5.5 Ympäristön häiriötekijät

YVA:n mukaan biokaasulaitoksen haitalliset vaikutukset liittyvät lähinnä materiaalikuljetuksista aiheutuvaan liikenteeseen, sekä mahdolliseen sivutuotteiden käsittelystä aiheutuvaan hajuhaittaan. Biokaasulaitoksen hajupäästöjä hallitaan sijoittamalla toiminta suljettuihin tiloihin, joista poistoilma johdetaan hajukaasujen käsittelyyn tai vastaanottamalla tuotteita letkun välityksellä umpisäiliöihin. Liikenteen aiheuttamia haittoja voidaan vähentää huolellisella logistiikan suunnittelulla.

Tukes on todennut, että biokaasulaitokseen liittyy aina räjähdysvaara, koska käsitellään syttyviä kaasuja. Vaikutukset eivät tällaisessa räjähdyksessä kuitenkaan ulotu kovin kauas. Tukes pitää biokaasulaitoksen sijaintipaikkaa hyvänä.

5.6 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamääräykset ovat tarkemmin asemakaavakartan määräysosassa.

5.7 Nimistö

Rakennuspaikalle johtaa Atrian pohjoispuolelta Isovuoventien yksityistie ja Lapuan suunnalta metsäautotie, josta haarautuu alueen lyhyempi metsäautotie. Nimitoimikunta on käsitellyt alueelle johtavien metsäautoteiden nimeämistä kokouksessaan 25.3.2019. Itä-länsisuuntainen metsäautotie nimettiin Savimäenpoluksi ja pohjois-eteläsuuntainen metsäautotie, jonka varrella Biokaasulaitos sijaitsee, Savimäentiekse (kts. kartta sivulla 9).

5.8 Kaavatalous

5.8.1 Yleistä

Asemakaavalla osoitetaan biokaasulaitustoiminnan mahdollistava kortteli-alue. Kulkuyhteyksien suunnittelu ja rakentaminen tontille on hakijan vastuulla, eikä niitä osoiteta asemakaavalla.

5.8.2 Rakentamiskustannukset

Kaupungille ei synny katualueiden rakentamisesta tai kunnallisteknisten verkostojen rakentamisesta kustannuksia. Alueen yhteyksiin valtatielle liittyen voi syntyä kustannuksia esim. Atria eritasoliittymän ja Hipin liittymän uudet järjestelyt. **Turvallisen liittymisen varmistamiseksi valtatielle 19 tulee harkittavaksi Isovuoventien liittymän liittämistä Atriantiehen jo ennen Atrian ETL:n tiesuunnitelman mukaista toteuttamista.** Hakija osallistuu kustannuksellaan mahdollisiin valtatieen uusiin liittymäjärjestelyihin.

Hakija toteuttaa omalla kustannuksellaan tarvittavat yksityisteiden parannustoimenpiteet, mm. rakenteen ja leveyden osalta sekä kohtaamisen osalta. Koska biolaitokselle kulku tapahtuu alueella olemassa olevia yksityisteitä pitkin, on sopiminen niiden käytöstä yksityistietoimikuntien kanssa myös hankkeen vastuulla. Mikäli halutaan toteuttaa uusia yhteyksiä, vaatii se vielä sopimuksia maanomistajien kanssa.

Hakija toteuttaa omalla kustannuksellaan myös tarvittavat liittymiset jätevesiverkostoon.

6 ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN TOTEUTUS

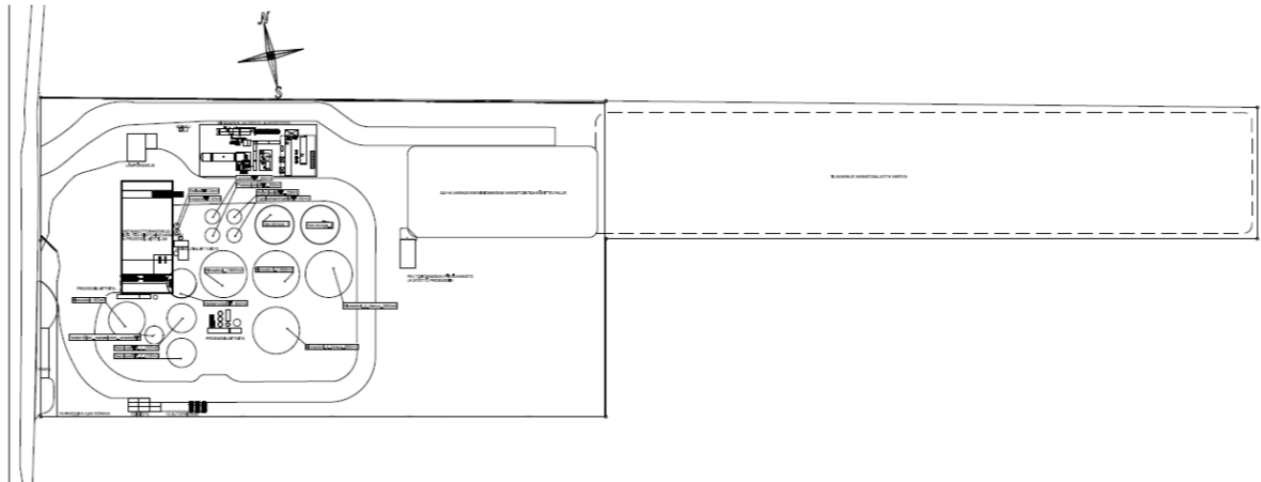
Biokaasulaitoksen toteuttaja rakentaa tarvittavan infran alueella.

6.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

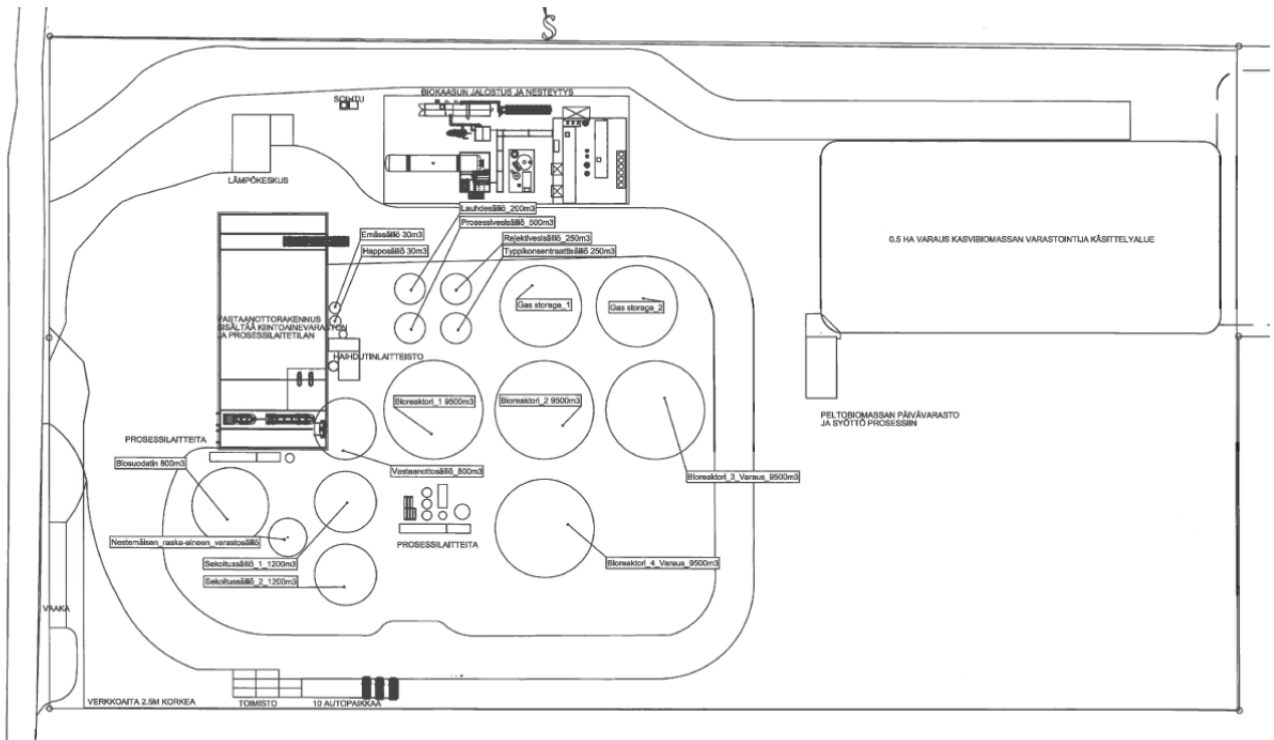
Alustavan asemapiirustuksen mukaan biokaasulaitos rakennuksineen ja muine rakennelmineen sijoittuu alueen länsiosaan. Kasvibiomassan varastointi- ja käsittelyaluevaraus sijoittuu keskiosaan. Alueen itäosa on varattu varasto- aluetta varten. Biokaasulaitoksen sijoittumista tontille on esitetty alla olevissa asemapiirroksissa ja havainnekuissa.

6.2 Toteuttaminen ja ajoitus

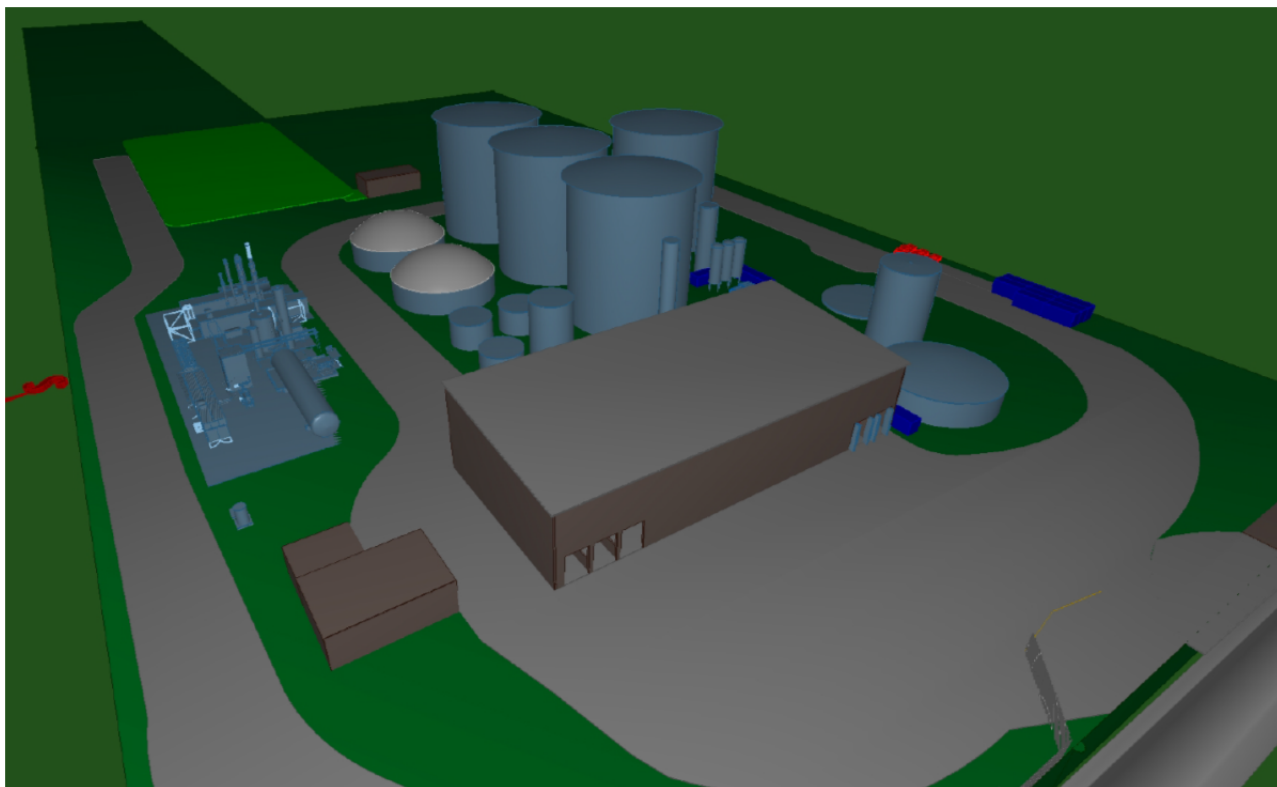
Mikäli kaavoitus ja lupa-asiat etenevät myönteisesti, biokaasulaitos voisi olla käyttöönottoaiheessa syksyllä 2020.



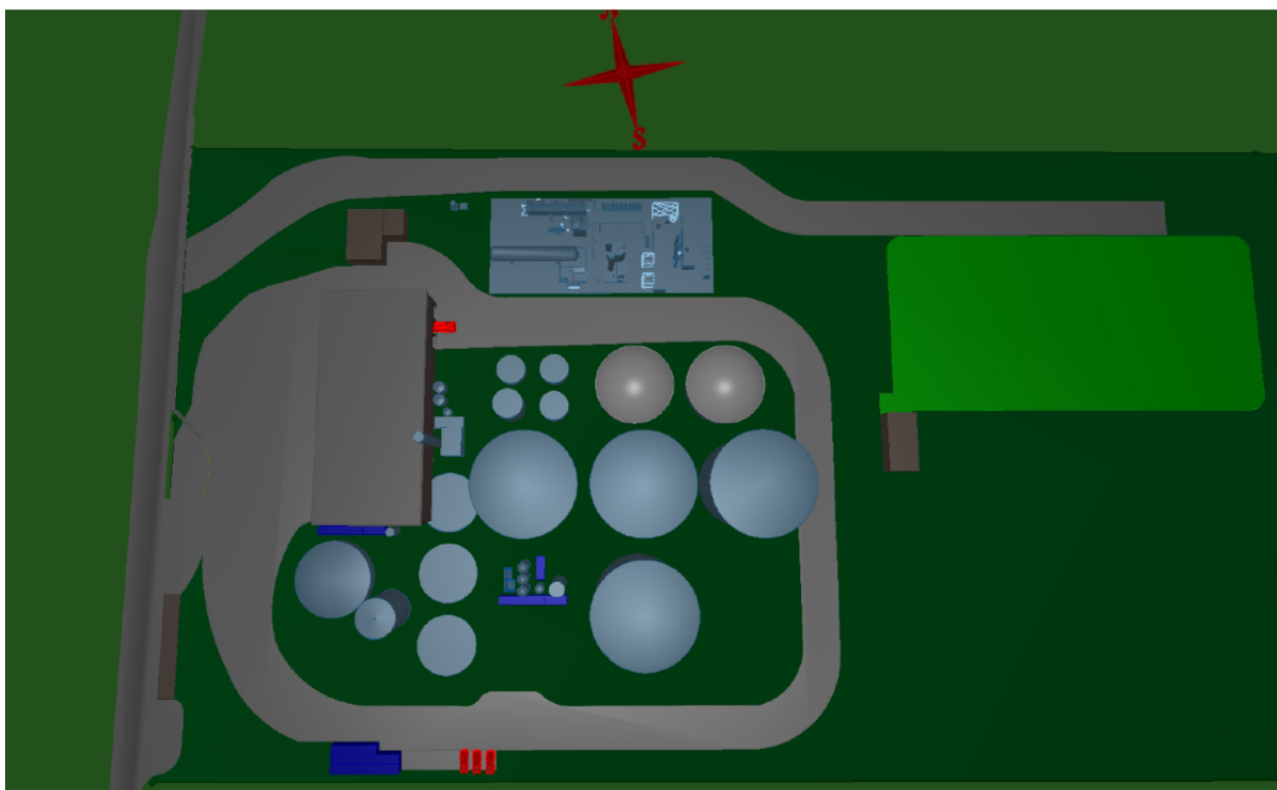
Kuva. Biokaasulaitoksen asemapiirustus 07.01.2019



Kuva. Ote ympäristöluvanhakuaiheen asemapiirustuksesta



Kuva. Viistohavainnekuva metsäautotien suunnasta alueelle



Kuva. Havainnekuva biokaasulaitoksen alueesta

7 ASEMAKAAVAN LAADINTA

Asemakaava on laadittu Seinäjoen kaupungin kaupunkisuunnittelussa ja kaavoituksessa virkатыönä. Kaavan valmistelusta on vastannut yleiskaavapäällikkö Jyrki Kuusinen ja kaavoitusassistentti Merja Suomela.

7.1 Käsittelyvaiheet

07.11.2017	Tekninen lautakunta päätti käynnistää kaavamuutoksen
16.01. – 05.02.2019	Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä
11.03.2019	Kaupunginhallitus hyväksyi kaavaehdotuksen virallisesti nähtäville
25.03. – 23.04.2019	Kaavaehdotus virallisesti nähtävillä
13.05.2019	Kaupunginhallitus hyväksyi kaavan valtuuston hyväksyttäväksi
20.05.2019	Kaupunginvaltuusto hyväksyi

SEINÄJOEN KAUPUNKI
Kaupunkisuunnittelu ja kaavoitus

05.03.2019
Täydennykset 09.05.2019

Jyrki Kuusinen
yleiskaavapäällikkö

Martti Norja
kaavoitusjohtaja



TANSKANLAKSON LUONTOSELVITYS

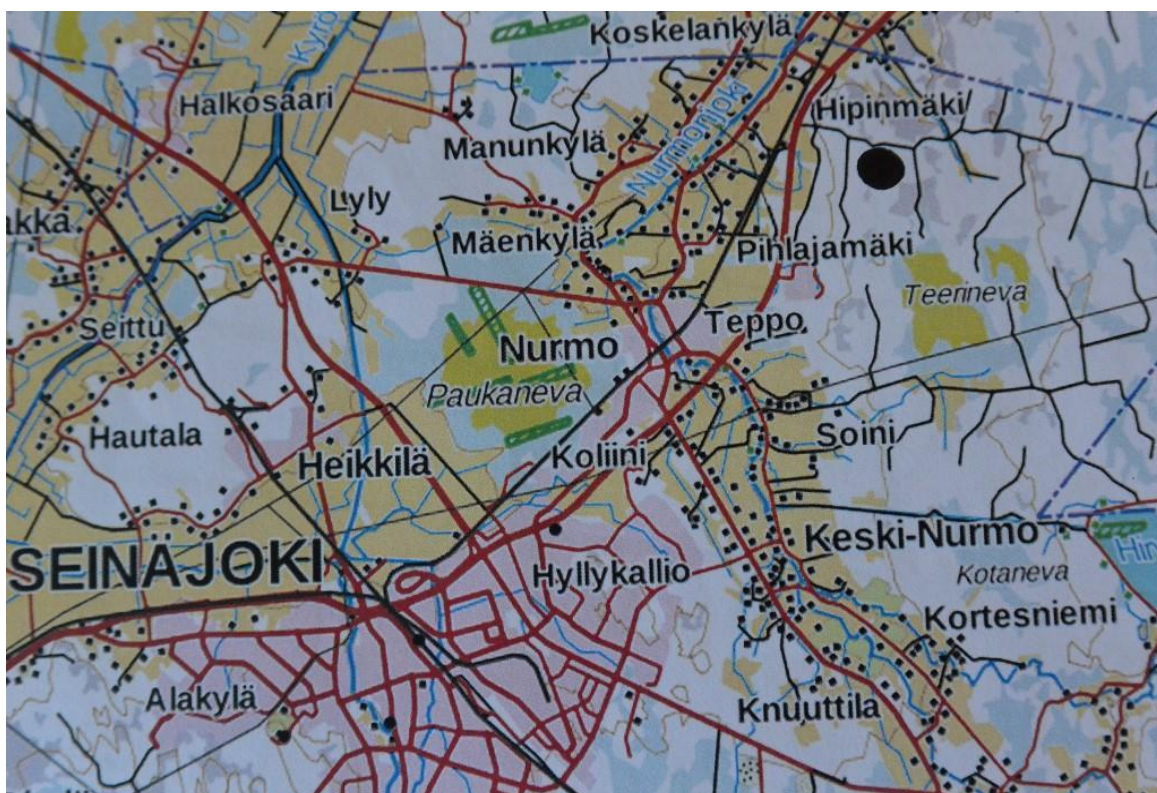
SEINÄJOEN KAUPUNKI
2016

TANSKANLAKSON LUONTOSELVITYS

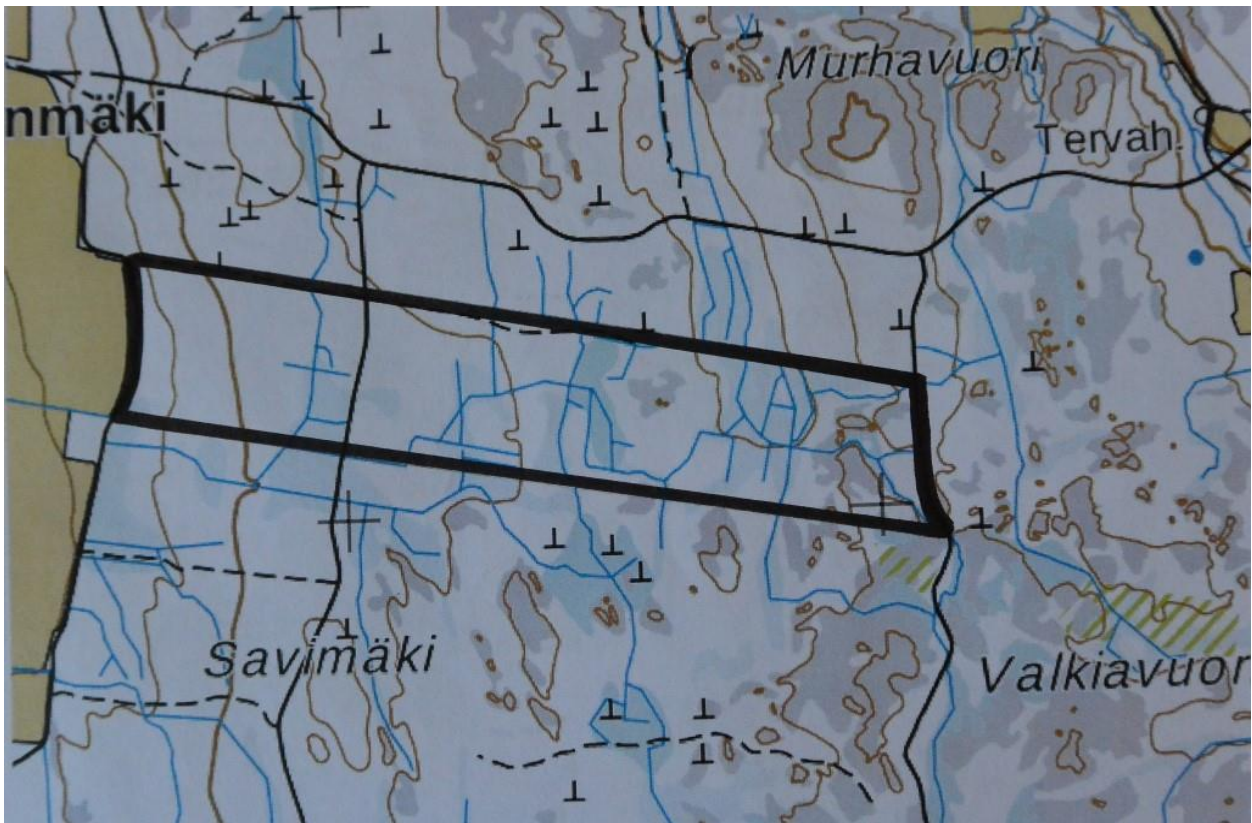
1. YLEISTÄ

Tämän luontoselvityksen tarkoituksena oli selvittää, esiintyykö Seinäjoen kaupungin alueella olevalla Tanskanlaksen alueella sellaisia luontoarvoja, jotka olisi huomioitava alueen maankäyttöä suunniteltaessa. Työn tilaajana oli yleiskaavapäällikkö **Jyrki Kuusinen** (Seinäjoen kaupunki) ja inventointityön teki FM **Hannu Tuomisto** huhtikuussa 2016. Tutkitun alueen pinta-ala on n. 44 hehtaaria.

Tutkimusalueen sijainti on esitetty **kartassa 1** ja tarkempi aluerajaus **kartassa 2**.



Kartta 1. Tutkitun alueen sijainti



Kartta 2. Tutkitun alueen raja

Selvitystyön tarkkuudeksi määriteltiin yleiskaavan vaatima taso so. viranomaisvaatimusten ja lainsäädännön edellyttämät inventoinnit.

Inventointien perusteella kootusta raportista tuli ilmetä, esiintyykö tutkimusalueella

- 1) luonnonsuojelulain 1096/1996 4 luvun 29 § mukaisia luontotyypppejä
- 2) metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § mukaisia tärkeitä elinympäristöjä
- 3) vesilain 1961/264 1 luvun 15a, 17a § mukaisia luonnontilaisina säilytettäviä kohteita
- 4) uhanalaisluokituksen (Rassi ym. 2010/2015) mukaisia lajeja
- 5) luontodirektiivin 92/43/ETY liitteen IV (a) mukaisia lajeja
- 6) lintudirektiivin 79/409/ETY liitteen I mukaisia lajeja
- 7) tai muita huomioitavia luontoarvoja

2. LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV (a) LAJIT

2.1 Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan Unionin luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteessä IV (a) mainittu uhanalainen laji. Luonnonsuojelulain (ls-laki 20.12.1996/1096) 49.1 §:n mukaan em. luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainitun liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen on kiellettyä.

Liito-oravalle lajinomaisena käyttäytymispiirteenä on, että eläin ulostaa elinpiirillään olevien puiden tyvelle riisinyvänkokoisia papanoita. Erityisesti ulostepapanoita löytyy suurten kuusten ja haapojen tyviltä. Koska hämäävästi liito-oravan suora havainnointi on vaikeaa, perustuu lajin elinpiirin määrittäminen papanalöytöihin.

Tutkitulta alueelta ei löytynyt merkkejä lajin esiintymisestä ko. alueella.

2.2 Lepakot

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit (*Chiroptera*) ovat luonnonsuojelulain 38 §:n (Luonnonsuojelulaki 1096/1996) mukaan rahoitettuja. Lepakot kuuluvat myös EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteessä IV (a) lueteltuihin lajeihin. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen ovat kiellettyä.

Alueen yleisluonne on sellainen, että on hyvin epätodennäköistä, että siellä esiintyisi lepakoita. Kolopuut, ja muut mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat, kuten rakennukset puuttuvat alueelta täysin.

2.3 Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on tavallista sammakkoa (*Rana temporaria*) hieman pienikokoisempi aitosammakoihin (*Ranidae*) kuuluva laji. Viitasammakko on sammakkoa teräväkuonoisempi, ja lisäksi näillä lähisukuisilla lajeilla on eroa värityksessä ja takajalan rakenteessa. Myös koiraiden kutuaikaisessa ääntelyssä on eroa. Viitasammakoiden ääntely muistuttaa uppoavan pullon pulputusta, sammakoiden ääntely on kurnutusta.

Viitasammakot suosivat elinympäristöinä rantoja, tuoreita kangasmetsiä, soita ja peltoja. Kutupaikakseen ne tarvitsevat vesistöjä ja tulvarantoja. Viitasammakko on Euroopan unionin luontodirektiivin (Neuvoston direktiivi 92/43/ETY, liite IV a) suojaama laji, jonka kaikenlainen häirintä ja lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen ovat kiellettyä.

Tämän inventointityön yhteydessä en havainnut viitasammakoita.

3. ALUEEN YLEISKUVAUS

Tutkitun alueen itäiset osat ovat karua kuivien kangasmetsien, karukkokankaiden ja metsäojitusten kuivattamien turvekankaiden luonnehtimaa aluetta. Puusto on suurimmaksi osaksi nuorehkoa ja mäntyvaltaista. Talousmetsinä käsitellyllä alueella on kaksi luonnontilaisen kaltaista metsäkuviota, jotka voidaan kuitenkin tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § mukaisiksi tärkeiksi elinympäristöiksi (vrt. 4. HUOMIOITAVAT LUONTOARVOT). Osalla alueesta on myös avokallioita, mutta niiden puusto on voimakkaasti käsiteltyä ja nuorta.



Kallioselänteiden puusto on nuorta.



Kallioselänteiden väleissä on ojitusten kuivattamia rämenotkelmia, jotka ovat muuttumassa turvekankaaksi.



Tanskanlakson itäpuolista ojitettua turvekangasta, jolla ei ole merkittäviä luontoarvoja. Puusto on n. 40 vuotta vanhaa istutusmännikköä. Kenttäkerroksen valtalajina on puolukka. Pensaskerros puuttuu lähes tyystin. Harvakseltaan kasvaa kuitenkin muutamia yksittäisiä katajia, hieskoivuja ja kuusia.





Laaja mäntytaimikko alueen keskiosassa. Puuston ikä metsäkuvioittain vaihtelevaa; n. 15-20 vuotta. Muutamia jättöpuita. Ei merkittäviä luontoarvoja.





Tutkitulla alueella on muutamia pienehköjä siirtolohkareita.



Metsäautotie alueen halki.



Tutkitun alueen läntiset osat ovat puustoltaan 60-80 vuotta vanhaa talousmetsänä käsiteltyä kuivaa kangasmetsää. Alueella ei ole merkittäviä luontoarvoja.



Tutkittu alue rajautuu länsireunastaan peltoalueeseen.

4. HUOMIOITAVAT LUONTOARVOT/TULOKSET

4.1 Alangonkalliot (pohjoinen)

Alangonkallioiden pohjoisreunassa on luonnontilaisen kaltainen kallioalue, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Kallioselänteillä kasvaa iäkkäitä, ja osin kilpikaarnoittuneita mäntyjä. Paikalla on myös jonkin verran luonnontilaisuudesta kertovaa kuollutta puuainesta ja keloja. Kalliopinnoilla on yhtenäinen poronjäkälien muodostama pohjakerros. Selänteiden väleissä on pienialaisia rämelaikkuja. Vanhimmat puut ovat yli satavuotiaita. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa kanerva ja puolukka.



Keloja Alangonkalliolla



Luonnontilasta kalliometsää Alangonkallioilla.

4.2 Maisemapuu

Alangonkallioille johtavan metsäautotien varressa kasvaa yksittäisenä maisemapuuna suurikokoinen mänty. Puun ikä on yli kaksi sataa vuotta.



Vanha ylispuumänty

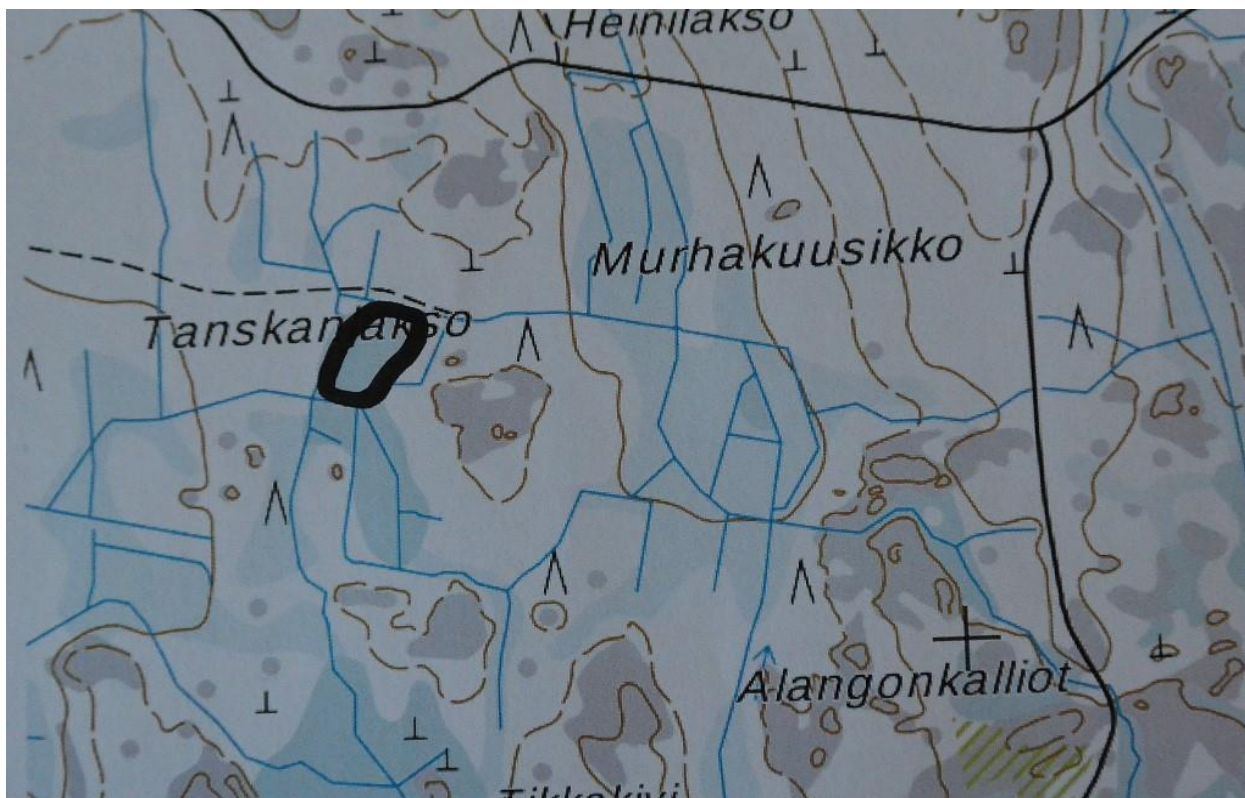
4.3 Alangonkalliot (eteläinen)

Alangonkallioiden eteläreunassa on luonnontilaisen kaltainen kangasräme/rahkaräme, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Rämeellä on pieniä kalliopaljastumia, joilla kasvaa muutamia iäkkäitä mäntyjä. Kalliopinnoilla on yhtenäinen poronjäkälien muodostama pohjakerros. Kenttäkerroksen valtalajeina kasvaa mm. kanervaa ja variksenmarjaa.



4.4 Tanskanlakson saraneva

Tanskanlakson alueella on pienialainen saraneva-/sararämealue, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi. Suota reunustavat isovarpurämeet ja kangasmaat ovat ojitettuja, mutta suopainanne on siitä huolimatta säilynyt luonnontilaisen kaltaisena. Mättäiden valtalajina kasvaa tupasvillaa.

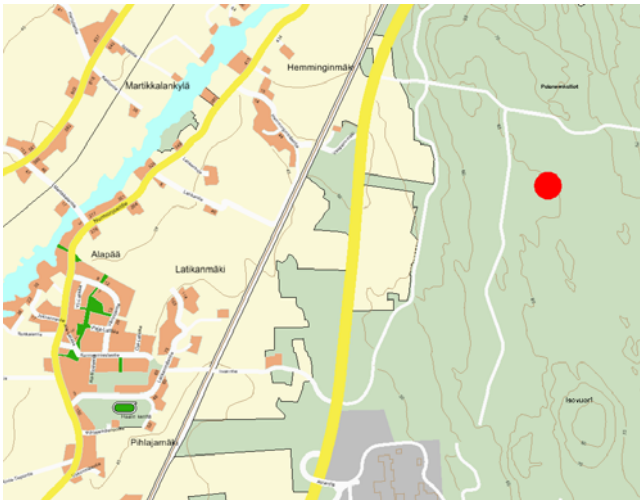


OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

NURMO (51), KORTTELI 119 BIOKAASULAITOS Asemakaavan laajennus

Suunnittelualueen sijainti

Asemakaava-alue sijaitsee Nurmossa Tanskanlaksen alueella noin 5 km Nurmon kaupunginosakeskuksesta ja noin 2 km Atrian teollisuusalueesta koilliseen. Suunnittelualueen laajuus on n. 8 ha ja sijoittuu tiloille 743-402-2-56 ja 743-402-2-98.



Alueen sijainti

Suunnittelutehtävän määrittely ja tavoitteet

Nurmon Bioenergia Oy on jättänyt kaavoituskemuksen 7.11.2017 biokaasulaitoksen toteuttamista varten. Kaupunkiympäristölautakunta on käynnistänyt asemakaavoituksen 15.11.2017.

Nurmon Bioenergia Oy:n tavoitteena on rakentaa keskitetty biokaasulaitos, jossa tuotetaan orgaanisista raaka-aineista anaerobisessa mädätysprosessissa biokaasua ja lannoitevalmisteita. Biokaasun sisältämä energia on hyödynnettävissä paikallisesti lämpönä, sähköinä sekä liikennepolttoaineena.

Raaka-aineina laitos käyttäisi esimerkiksi teuras-tamolta tulevia biojätteitä, elintarviketeollisuuden jäte-, sivuvirtoja, ruokajätettä ja pakattuja elintarvikkeita, kasvibiomassoja ja maatalouden lantoja. Oletuksena on, että laitoksen lopputuotteena syntyvää mädätysjäännöstä voitaisiin käyttää luomutuotannon lannoite- ja maanparannus-aineena sellaisenaan tai jatkojalostettuna. Vuonna 2007 tehdyssä YVA-menettelyssä mainittua renderöintilaitosta ei biokaasulaitoksen yhteyteen ole tarkoitus rakentaa.

Biojätteiden laajamittainen käsittely ja lopputuotteiden hyödyntäminen edellyttävät ympäristösuojelulain mukaista ympäristölupaa, jota on haettu 20.3.2018. Ympäristölupaa on haettu laitokselle, jonka käsittelykapasiteetiksi olisi 240 000 tonnia vuodessa.

Alueelle on tehty ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) vuonna 2007. Ympäristövaikutusten arviointi on tehty laitokselle, jonka käsittelykapasiteetti on 360 000 tonnia vuodessa. Yhteysviranomaisen (Länsi-Suomen ympäristökeskus) on antanut lausunnon arviointiselostuksesta vuonna 2007. Lausunnon mukaan arvioinnin kohteena oleva biokaasulaitos parantaa toteutuksessaan jätehuollon toimintaedellytyksiä sekä hyödyntää maatalouden ja elintarviketuotannon jätteitä biokaasuksi ja lannoitteiksi. Lausunnon mukaan alueelle tulisi käynnistää asemakaavan laadinta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on tammikuussa 2017 antanut lausunnon ympäristövaikutusten arviointimenettelyn voimassaolosta. Lausunnon mukaan vuonna 2007 laadittu ympäristövaikutusten arviointi on edelleen voimassa. Perustelujen mukaan laitosalueen siirryttyä idemmäksi suhde mm. asutukseen paranee.

Kaavoituksen hakija on tehnyt esisopimuksen yksityisen maanomistajan kanssa n. 3 ha:n suuruudesta määräalasta. Kaupunki ja hakija ovat tehneet kaavoituksen aiesopimuksen, minkä perusteella sovitaan myöhemmin erikseen maankäyttösopimus ja kiinteistökaupan esisopimus n. 5 ha:n suuruisen määräalan ostamisesta.

Suunnittelun lähtökohdat ja aiemmat suunnitelmat

Lähtökohdat

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta mäntyvaltaista metsäaluetta. Lähimmät asutukset sijaitsevat suunnittelualueelta katsottuna valtatie 19 toisella puolella, reilun kilometrin päässä. Atria Suomi Oy:n tehdasalue sijaitsee n. 2 km alueesta etelään. Suunnittelun laitoksen läheisyydessä ei sijaitse kouluja, päiväkoteja tai muita herkkiä kohteita. Liikennöinti alueelle on suunniteltu tapahtuvan ensisijaisesti Atrian eri-

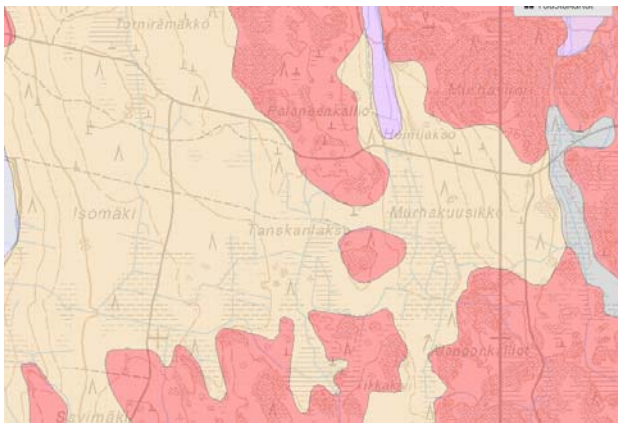
tasoliittymän ja Isovuorentien kautta tai vaihtoehtoisesti Vt 19 Hipintien liittymän kautta.

Maanpinta suunnittelualueen keskellä on n. +65,00 (N2000). Vesi- ja viemäriverkostot ovat Atrian tehdasalueella sekä valtatie toisella puolella Hemminginmäellä.



Ilmakuva alueesta vuodelta 2016

Suunnittelualueen maaperä on GTK:n maaperäkartan mukaan pääosin hiekkamoreenia (Mr) ja vähäisiltä osilta kalliomaata (Ka).



GTK:n maaperäkartta | © Maanmittauslaitos 2013

Suunnittelualue on tällä hetkellä yksityisen ja kaupungin omistamaa aluetta, jotka on aikomus hankkia yhtiön omistukseen.

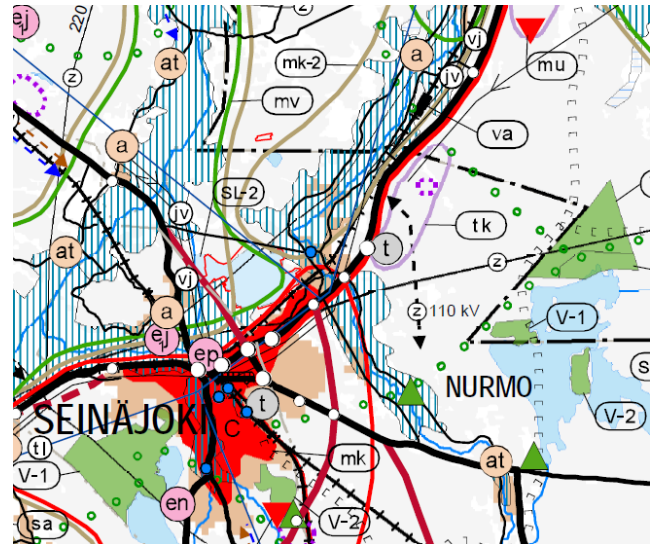
Voimassa olevat kaavat

Maakuntakaavat

Kokonaismaakuntakaava

Alueella on voimassa Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaava, joka on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.5.2005. Alue on Teollisuus-

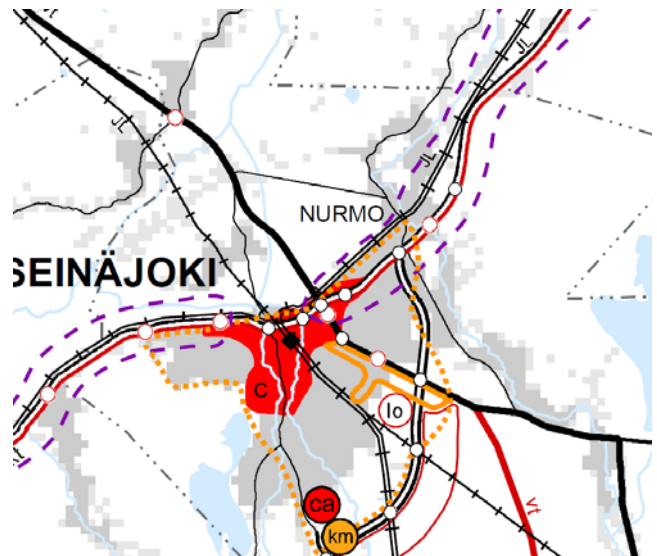
den kehittämisen kohdealuetta (tk), jonka suunnittelumääräys on: Aluevarauksia tehtäessä ja asema- ja yleiskaavoja laadittaessa toimitaan kestävä kehityksen periaatteen mukaisesti olemassa olevia alueita laajentaen. Toimintojen sijoittelu on tehtävä siten, että alue- ja yhdyskuntarakenteen kannalta tärkeiden pääteiden liikenneturvallisuus ja toiminnalliset vaatimukset turvataan.



Ote Etelä-Pohjanmaan kokonaismaakuntakaavasta 2005.

Vaihemaakuntakaava II

Etelä-Pohjanmaan Vaihemaakuntakaava II Kauppa, liikenne ja keskustatoiminnot on hyväksytty 30.5.2016 ja tullut voimaan 11.8.2016.



Ote Etelä-Pohjanmaan Vaihemaakuntakaavasta II vuodelta 2016.

Vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on osa Kauhajoki-Seinäjoki-Kauhava -käytävän kehittä-

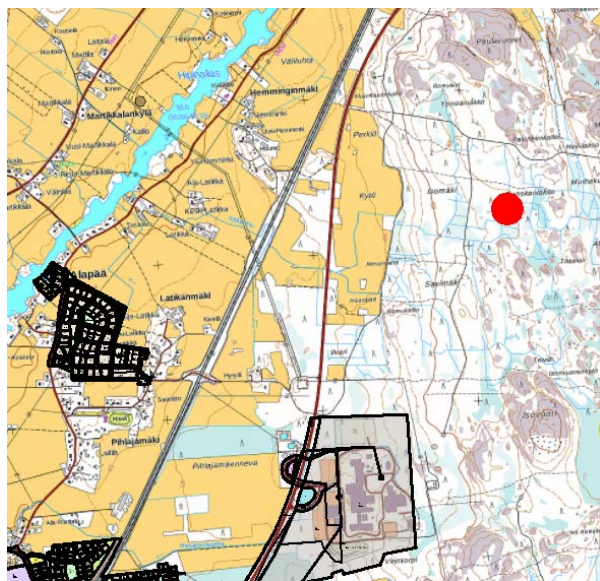
misaluetta. Merkinnällä on osoitettu ko. vyöhykkeen kasvualueet, jossa sijaitsevat merkittävimmät asutus-, työpaikka- ja palvelukeskittymät. Alueet rakentuvat yhä tiiviimmiksi tie- ja yritys- sekä asuinalueiden vyöhykkeiksi.

Yleiskaava

Suunnittelualueella ei ole voimassa yleiskaavaa.

Asemakaava

Suunnittelualue on asemakaavoittamatonta aluetta. Lähimmät asemakaavat sijaitsevat Atrian teollisuusalueella ja Latikanmäen asuntoalueella.



Ote ajantasa-asemakaavasta

Tehdyt suunnitelmat ja selvitykset

Alueella ei ole valtakunnallisesti merkittäviä tai arvokkaita maisema-alueita tai kulttuuriympäristöjä eikä perinnemaisemakohteita.

Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

YVA-menettely on tehty vuonna 2007. YVA-menettelyssä on arvioitu hankkeen ympäristövaikutukset sekä toimintaan liittyvät riskit ja ympäristöonnettomuuksien vaikutukset.

Hankkeen välittömiä ympäristövaikutuksia tarkasteltiin 1-2 km säteellä laitoksen sijoituspaikkavaihtoehdoista, jonka lisäksi mm. liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia tarkasteltiin laajemmalla, n. 10 km säteellä. Näiltä tarkastelualueilta selvitettiin herkat ja häiriintyvät kohteet, kuten asutus, pohjavesialueet, käytössä olevat talousvesikaivot (1 km säteellä) sekä arvokkaat maisema-alueet. Lisäksi yleisellä tasolla, ilman maantieteellistä rajausta arvioitiin mm. hankkeen vaikutuksia seutukunnan jätehuoltoon, energian käyttöön ja työllisyyteen, sekä mm. vaikutusta kasvi- huonekaasupäästöihin.

Hankkeella todettiin olevan useita ympäristön kannalta positiivisia vaikutuksia ja joitain teolliselle toiminnalle tyypillisiä haitallisia vaikutuksia. Tulosten perusteella Nurmon hanke arvioitiin toteuttamiskelpoiseksi. Yleisesti hankkeella todettiin olevan positiivista vaikutusta vesistöjen ja maaperän ravinnekuormitukseen, kalatalouteen, luonnonvarojen käyttöön, yhdyskuntarakenteeseen ja ilmastomuutoksen hillintään.

Nurmon Bioenergia Oy:n hankkeen sijoituspaikka on siirtynyt YVA-menettelyn jälkeen metsäautotien toiselle puolelle kauemmaksi asutuksesta. ELY-keskuksen vuonna 2017 antaman lausunnon mukaan vuonna 2007 laadittu ympäristövaikutusten arviointi on edelleen voimassa.

Muinaisjäännösinventointi

Alueelta on laadittu Seinäjoki, entisen Nurmon kunnan alueen muinaisjäännösinventointi vuonna 2010 Mikrolin Oy:n toimesta. Suunnittelualueella ei ole todettu muinaisjäännöksiä.

Luontoselvitys

Tanskanlaksen luontoselvitys on tehty vuonna 2016. Inventointiyön on tehnyt FM Hannu Tuomisto, Seinäjoen kaupunki. Luontoselvityksen mukaan Tanskanlaksen alueen pienialainen sara-neva-/metsärämealue, joka voidaan tulkita metsälain 1093/1996 3 luvun 10 § suojaamaksi tärkeäksi elinympäristöksi, ulottuu suunnittelualueen reuna-alueelle. Alueelle ei ole osoitettu asema- piirustuksen mukaan rakentamista.

Ympäristölupahakemus

Nurmon Bioenergia Oy on hakenut maaliskuussa 2018 biokaasulaitoksen toiminnalle ympäristölupaa. Hakemusta on täydennetty elokuussa 2018. Hakemuksessa on selvitetty biokaasulaitoksen toimintaa, prosessia sekä lähtökohtia ja vaikutuksia ympäristön ja infran suhteen. Biokaasulaitoksen toiminnalla ei ole arvioitu olevan haitallisia vaikutuksia yleiseen viihtyvyyteen, ihmisten terveyteen, luontoon eikä vesistöön.

Laitoksen raaka-aineiden vastaanotosta ja prosessoinnista syntyvät hajupäästöt huomioidaan laitoksen suunnittelussa. Hajupäästöjen minimoimiseksi raaka-aineiden vastaanotto ja käsittely tapahtuvat suljetuissa tiloissa säiliöissä, joiden hajukaasut käsitellään erillisessä hajukaasujen käsittelyjärjestelmässä. Laitos ei sijaitse vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella. Lähin vakituinen asunto sijaitsee reilun yhden kilometrin etäisyydellä laitokselta. Laitoksen ja asutuksen väliin jää metsää. Häiriötilanteessakin hajupäästöt on arvioitu jäävä etäälle asutuksesta.

Laitosalue asfaltoidaan tarvittavilta osin ja laitoksen sadevesiviemäriintä toteutetaan kaksoisviiemärijärjestelmänä, jonka avulla häiriö- ja huoltotilanteissa sadevedet voidaan johtaa laitoksen vastaanottoaltaaseen ja normaalitilanteessa ne saavat virrata luonnollisesti maastoon.

Ympäristölupaprosessin yhteydessä on selvitetty biokaasulaitoksen liikennettä ja liikennejärjestelyjä. Pääasiallinen liikenne muodostuu materiaalikuljetuksista. Laitokselle tuodaan käsiteltäväksi raaka-ainetta ja laitokselta kuljetetaan lopputuotteita jatkokäyttöön hyödynnettäväksi. Materiaalikuljetukset hoidetaan pääasiassa säiliöautoilla ja yhdistelmärekoilla, jolloin materiaalien kuljetustehokkuus maksimoidaan. Biokaasulaitoksen aiheuttamista liikennemääristä ja liikenteen laadusta on esitetty arvio 240 000 t vuotuisella raaka-aineen käsittelymäärällä. Laitokselle ajaa arkipäivisin keskimäärin 18 kuljetusajoneuvoa. Koska lannoitevalmisteet lähtevät paluu-kuormina, ne eivät lisää liikennemäärää.

Ympäristölupahakemuksessa liikenteen laitokselle on arvioitu kulkevan valtatieltä 19 Hipintien liittymästä. YVA-selostuksen mukaan hanke edellyttää täydellistä kanavointia liikenneturvallisuuksista. Hankkeella ei ole vaikutusta Vt 19 liikenteen aiheuttamaan nykyiseen melutasoon.

Tiesuunnittelu Atrian ETL ja Vt 19 ohituskaistat
Valtatien 19 Atrian eritasoliittymän parantamiseksi ja ohituskaistojen osoittamiseksi välillä Atria – Lapua on laadittu tiesuunnitelma vuonna 2008. Tiesuunnitelmaa ei ole hyväksytty. Tiesuunnitelmaa on päivitetty vuonna 2018 Vt 19 Seinäjoen itäisen ohikulkutien aineistolla. Tiesuunnitelman päivityksessä on huomioitu biokaasulaitoksen sijoittuminen Valtatien 19 läheisyyteen. Tiesuunnittelun yhteydessä käydyissä neuvotteluissa ELYn, Atrian ja kaupungin kesken on todettu, että biokaasulaitoksen liikenne tulisi ohjata ensisijaisesti Atrian eritasoliittymän kautta alueelle.

Vaikutusalue

Vaikutusalueena on kaavan laajennusalue lähiympäristöineen. YVA-menettelyssä hankkeen välittömiä ympäristövaikutuksia on tarkasteltu 1 – 2 km säteellä laitoksen sijoituspaikasta, jonka lisäksi mm. liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia on tarkasteltu laajemmalla, noin 10 km säteellä.

Maankäyttö- tai muut sopimukset

Alue on yksityisen ja kaupungin omistuksessa. Yksityisen maanomistajan kanssa hakijalla on esisopimus. Kaupungin kanssa hakijalla on kaavoituksen aiesopimus. Kaupunki tekee hakijan

kanssa maankäytösopimuksen ennen kaavan hyväksymistä MRL 91 a ja b § edellytysten mukaisesti.

Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§).

Tässä asemakaavan muutoksessa osallisia ovat: kaava-alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajat, yrittäjät, asukkaat ja muut toimijat:

Kaupungin viranomaiset: Kaupunkiympäristön toimiala, Yhdyskuntateknikka, Puistotoimi, Rakennusvalvonta, Ympäristönsuojelu, Kiinteistö- ja paikkatietopalvelut, Kehittämispalvelut, Ympäristöterveydenhuollon yksikkö, Seinäjoen Energia Oy, Seinäjoen Vesi Oy, Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitosliikelaitos, Into Seinäjoki Oy

Valtion ja muut viranomaiset: Etelä-Pohjanmaan ELY: Alueidenkäyttö ja vesihuolto, Luonnonsuojelu, Ympäristönsuojelu, Vesistö, Liikenne- ja infrastruktuuri, Elinkeinot, Etelä-Pohjanmaan liitto, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Turvatekniikan keskus (TUKES)

Viereiset kaupungin ja kunnat: Lapuan kaupunki

Yritykset ja yhdistykset yms: Elenia Oy, Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys, Lapuan Jätevesi Oy

sekä muut mahdolliset yhteisöt ja henkilöt, joiden oloihin ja etuihin kaava saattaa vaikuttaa.

Osallistumismenettely ja tiedottaminen

Tiedottaminen

Kaavoituksen etenemisestä, vireilletulosta, osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä kaavaluonnoksen ja ehdotuksen nähtävilläolosta ja mahdollisista tiedotustilaisuuksista *tiedotetaan kaupungin tiedotuslehdessä (Seinäjoen Sanomat) ja kaupungin internetsivulla* (<http://www.seinajoki.fi/ilmoitustaulu>) aina kaavan hyväksymiseen saakka. Kaavoituksen etenemistä voi seurata kaupunkisuunnittelun ja kaavoituksen internetsivuilla (<http://www.seinajoki.fi/> kaupunkisuunnittelujakaavoitus).

Vireilletulo

Asemakaavan laajennus on käynnistetty kaupunkiympäristölautakunnassa 15.11.2017.

Aloitus- ja luonnosvaihe

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä kaava-luonnos asetetaan nähtäville vähintään 14 päiväksi. Nähtävilläolosta tiedotetaan julkisesti kuulutuksella. Suunnittelualueen maanomistajia sekä osallisiksi nimettyjä viranomaisia ja yhteisöjä tiedotetaan. Kaava-alueesta 1 km säteellä olevia maanomistajia on tiedotettu kirjeitse. Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteitä kirjallisesti, suullisesti tai sähköpostin välityksellä (MRL 62 § ja MRA 30 §). Tarvittaessa järjestetään kaavan esittelytilaisuus. Saadut mielipiteet ja lausunnot käsitellään ja vastineet kirjataan ehdotusvaiheen kaavaselostukseen.

Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksen ja saadun palautteen jälkeen laaditaan kaavaehdotus, joka on virallisesti nähtävillä (MRL 65 § ja MRA 27 §) 30 päivää. Kaupunginhallitus päättää kaavaehdotuksen asettamisesta nähtäville. Nähtävilläpidosta tiedotetaan julkisesti kuulutuksella. Kaava-alueeseen rajautuvalle kunnalle ja ulkopaikkakuntalaiselle maanomistajalle tai haltijalle lähetetään kirjallinen ilmoitus viikkoa ennen nähtäville asettamista. Paikkakunnalla asuvalle maanomistajalle lähetetään ilmoituskirje viimeistään nähtävilläolon alussa. Kaava-alueesta 1 km säteellä olevia maanomistajia on tiedotettu kirjeitse. Osalliset voivat tehdä kaavaehdotuksesta muistutuksia, jotka tulee toimittaa kirjallisina kuulutuksessa ilmoitettuun osoitteeseen määräaikaan mennessä. Muistutuksiin laaditaan vastineet ja perustelut kaavaselostukseen ja päätöskäsittelyyn. Niille muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, lähetetään perustellut vastineet.

Jos ehdotukseen tehdään oleellisia muutoksia, ehdotus laitetaan kaupunginhallituksen käsittelyn kautta uudelleen nähtäville (MRA 32 §).

Hyväksyminen

Virallisen nähtävillä olon jälkeen kaupunginhallitus esittää kaavanmuutoksen kaupunginvaltuuston hyväksyttäväksi. Kaavamuutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto. Kaavan hyväksymisestä koskevasta päätöksestä ilmoitetaan niille viranomaisille, kunnan jäsenille sekä muistutuksen tekijöille, jotka kaavan nähtävillä ollessa ovat sitä kirjallisesti pyytäneet ja samalla ilmoittaneet osoitteensa (MRL 67 § ja MRA 94 §). Valtuuston päätöksestä on mahdollista valittaa Vaasan hallinto-oikeuteen. Kaavan tultua lainvoimaiseksi kuulutetaan sen voimaantulosta kaupungin ilmoituslehdessä sekä kaupungin internetsivuilla.

Viranomaisyhteistyö

Viranomais- ja muu asiantuntijayhteistyö järjestetään lausuntomenettelyin tai erillisneuvotteluin.

Selvitettävät vaikutukset ja vaikutusten arvioinnin menetelmät

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n mukaan kaava laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset.

Vaikutuksia tullaan arvioimaan asemakaavan laatimisen yhteydessä hankkeen YVA- ja ympäristölupa-aineiston vaikutusten arvioinnin avulla sekä olemassa olevien muiden selvitysten, lähtötietomateriaalin, asiantuntijoiden ja osallisten kannanottojen perusteella. Ne raportoidaan osaksi asemakaavan selostusta.

Kaavoituksen kulku, aikataulu ja päätöksenteko

Aikatauluarvio

- Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat nähtävillä tammi - helmikuussa 2019
- Kaavaehdotus on nähtävillä maaliskuussa - huhtikuussa 2019
- Kaupunginvaltuusto hyväksynee asemakaavan keuhällä 2019

Yhteystiedot ja palaute

Työn kuluessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan aina tarvittaessa.

Valmistelusta vastaavat

Yleiskaavapäällikkö Jyrki Kuusinen
p. 06 416 6435, 044 754 1645
jyrki.kuusinen@seinajoki.fi

Kaavoitusassistentti Merja Suomela
p. 06 416 2223
merja.suomela@seinajoki.fi

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	743 Seinäjoki	Täyttämispvm	23.05.2019
Kaavan nimi	Nurmo (51) kortteli 119, Biokaasulaitos		
Hyväksymispvm	20.05.2019	Ehdotuspvm	05.03.2019
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	15.11.2017
Hyväksymispykälä	49	Kunnan kaavatunnus	51055
Generoitu kaavatunnus	743V200519A49		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	8,0326	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	8,0326
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	8,0326	100,0	24098	0,30	8,0326	24098
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	8,0326	100,0	24098	0,30	8,0326	24098
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	8,0326	100,0	24098	0,30	8,0326	24098
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	8,0326	100,0	24098	0,30	8,0326	24098
T-10	8,0326	100,0	24098	0,30	8,0326	24098
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä						
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						