



Asemakaavan selostus

Ouluntien teollisuusalueen asemakaavan muutos kortteleissa 529, 576 ja 577

Selostus liittyy 6.10.2025 päivättyyn asemakaavaluonnokseen. Asemakaavan muutos koskee Palomäen kaupunginosan kortteleita 529, 576, 577 sekä niihin liittyviä katu- ja puistoalueita.



LUKKAROINEN

1 Perus- ja tunnistetiedot

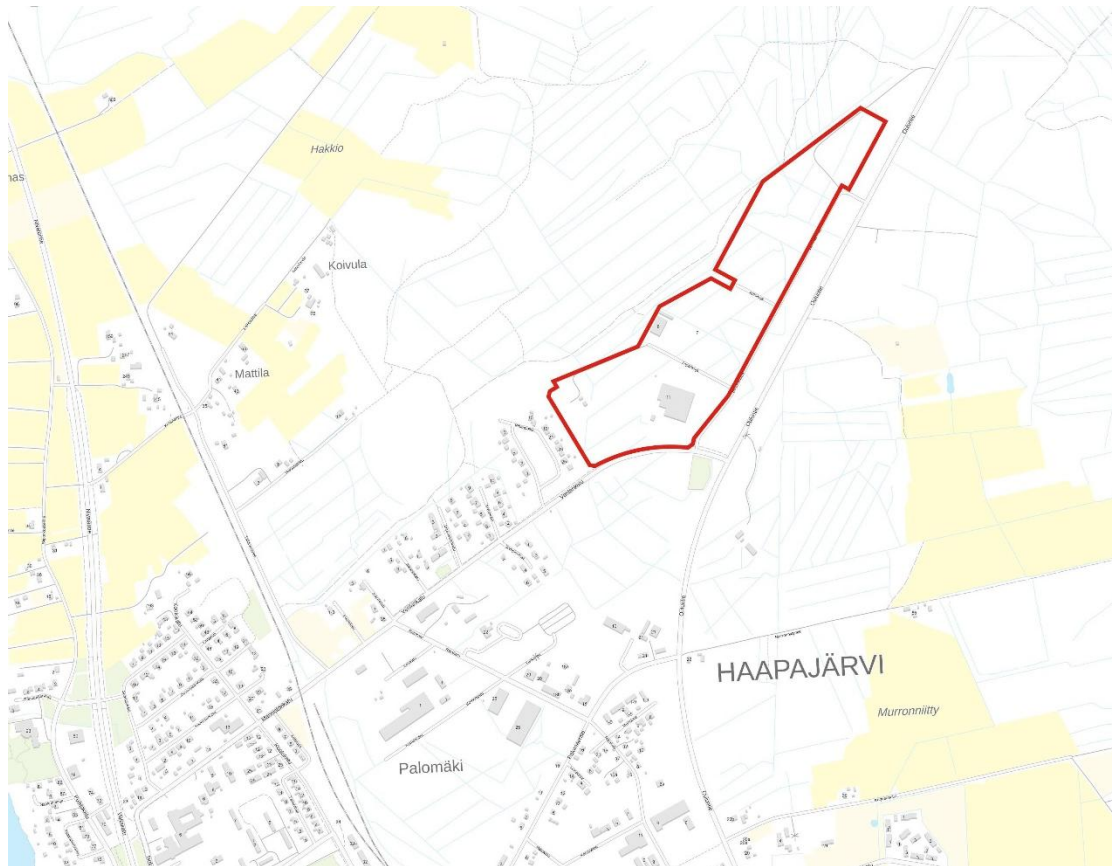
1.1 Tunnistetiedot

Kaavan nimi Ouluntien teollisuusalueen asemakaavan muutos kortteleissa 529, 576 ja 577	
Kaavan laatija Haapajärven kaupunki, tekniset palvelut Kirkkokatu 2, 85800 Haapajärvi Jouni Laajala tekninen johtaja jouni.laajala@haapajarvi.fi 044 4456 147	 Lukkaroinen Arkkitehdit Oy Kauppurienkatu 12b, 90100 Oulu Satu Fors arkkitehti, YKS 583 satu.fors@lukkaroinen.fi 050 368 1673 Sanni Leinonen arkkitehti
Kaavan vireilletulo Asemakaavan muutos on tullut vireille x.x.202x. Vireilletulosta on tiedotettu paikallislehdessä, kaupungin ilmoitustaululla ja kaupungin internet-sivuilla.	
Kaavan hyväksyminen Hyväksytty teknisessä lautakunnassa x.x.202x § Hyväksytty kaupunginhallituksessa x.x.202x § Hyväksytty kaupunginvaltuustossa x.x.202x §	
Kaavan voimaantulo Asemakaavan muutos on tullut voimaan x.x.202x	

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Haapajärven kaupungin keskustaajaman pohjoisosassa Palomäen kaupunginosassa Ouluntien teollisuusalueella. Kaava-alue rajautuu luoteessa metsään, kaakossa Vieritolankatuun, etelässä Venlankatuun ja lounaassa Voimatiehen.

Kaava-alueen pinta-ala on noin 21 ha.



Kuva 1 Suunnittelualan rajaustaustakartalla. (kartta: Maanmittauslaitos)

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi on Ouluntien teollisuusalueen asemakaavan muutos kortteilla 529, 576 ja 577. Kaavan tarkoituksena on mahdollistaa bioteollisuuslaitosten sijoittaminen Ouluntien teollisuusalueelle. Nykyisessä asemakaavassa ei ole mahdollistettu vaarallisia kemikaaleja, kuten bioöljyä, valmistavien laitosten sijoittamista alueelle.

Kaavaprojektin kanssa rinnakkain laaditaan Hallan bioteollisuusalueen asemakaava.

Sisällysluettelo

1	Perus- ja tunnistetiedot	2
1.1	Tunnistetiedot	2
1.2	Kaava-alueen sijainti	2
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus	3
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista	6
1.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista ja taustaselvityksistä	6
2	Tiivistelmä	7
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	7
2.2	Asemakaava	7
3	Lähtökohdat	8
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista	8
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	8
3.1.2	Luonnonympäristö	9
3.1.3	Rakennettu ympäristö	11
3.1.4	Ympäristön häiriötekijät	14
3.1.5	Maanomistus	14
3.2	Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset	14
3.2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	14
3.2.2	Maakuntakaava	15
3.2.3	Yleiskaava	17
3.2.4	Voimassa oleva asemakaava	19
3.2.5	Rakennusjärjestys	19
3.2.6	Pohjakartta	19
3.2.7	Rakennuskiellot	19
4	Asemakaavan suunnittelun vaiheet	20
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	20
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset	20
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö	20
4.3.1	Osalliset	20
4.3.2	Vireilletulo	20
4.3.3	Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt	20
4.3.4	Viranomaisyhteistyö	21
4.4	Asemakaavan tavoitteet	21
4.4.1	Ilmastotavoitteet	21
4.4.2	Kaupungin tavoitteet	22
4.5	Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset	22

4.6	Nähtävilläolon aikana saatu palaute ja sen huomioon ottaminen	22
5	Asemakaavan kuvaus	23
5.1	Kaavan rakenne	23
5.1.1	Mitoitus	23
5.1.2	Palvelut.....	23
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	23
5.3	Aluevaraukset	24
5.3.1	Korttelialueet	24
5.3.2	Muut alueet.....	24
5.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset	24
5.5	Nimistö	26
6	Kaavan vaikutukset.....	27
6.1	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin	27
6.2	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	29
6.3	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmaan.....	31
6.4	Ilmastovaikutukset	31
6.5	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	32
6.6	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen.....	33
6.7	Vaikutukset liikenteeseen	33
6.8	Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön	34
6.9	Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.....	34
6.10	Ympäristöriskit.....	35
6.11	Onnettomuusvaikutukset.....	35
6.12	Ympäristön häiriötekijät.....	37
6.12.1	Melu	37
6.12.2	Hajukaasut	40
7	Asemakaavan toteutus.....	41
7.1	Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat	41
7.2	Toteuttaminen ja ajoitus	41
7.3	Jatkosuunnittelussa huomioitavaa	41

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

Liite 1	Asemakaavan seurantalomake (täydennetään ehdotusvaiheessa)
Liite 2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Liite 3	Valmisteluvaiheen palaute ja vastineet (täydennetään ehdotusvaiheessa)
Liite 4	Ehdotusvaiheen palaute ja vastineet (täydennetään hyväksymisvaiheessa)
Liite 5	Viranomais-/kaavaneuvotteluiden muistiot

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista ja taustaselvityksistä

- Haapajärven bioteollisuusalueen rakennushankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Macon Oy 2023
- Haapajärven bioteollisuusalueen rakennushankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus, Macon Oy 2025
 - Haapajärven bioteollisuusalueen melumallinnus Macon Oy 2024
 - Haapajärven bioteollisuusalueen luontoselvitys, Macon Oy, 2023
 - Haapajärven bioteollisuusalueen alustava hulevesisuunnitelma, Macon 2023
- Haapajärven osayleiskaavan luontoselvitys, Natans Oy 2011
- Haapajärven muinaisjäännösinventointi 2010-2011, Niko Latvakoski 2011
- Haapajärvi, Keskustan osayleiskaava-alueen historiallisen ajan arkeologinen inventointi, Niko Latvakoski 2013
- Rakennettu ympäristö, kaupunkikuva ja kulttuuriympäristöselvitys, Arkkitehtitoimisto Pekka Lukkaroinen Oy, 2013
- Maisemaselvitykset Haapajärven osayleiskaavan muutokseen ja laajennukseen 2035, VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu Oy 2011

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Kaavan käsittelyvaiheet ja nähtävilläolot
Asemakaavan muutos on käynnistetty teknisen lautakunnan päätöksellä 14.12.2023 § 148.
Asemakaavan vireilletulosta on tiedotettu osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläoloa koskevassa lehti-ilmoituksessa xx.xx.202x.
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on asetettu nähtäville xx.xx.202x. (AKL 62 ja 63 §)
Valmisteluvaiheen kaava-aineisto on ollut mielipiteiden esittämistä varten nähtävillä xx.xx.202x – xx.xx.202x välisen ajan (AKL 62 §, MRA 30 §). Nähtäville asettamisesta on päätetty teknisessä lautakunnassa x.x.202x §. Nähtävilläolon aikana esitettiin mielipiteitä x kpl ja saatiin lausuntoja x kpl.
Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä xx.xx. – xx.xx.202x välisen ajan (AKL 65 §, MRA 27 §). Nähtäville asettamisesta on päätetty teknisen lautakunnan kokouksessa xx.xx.202x §. Nähtävilläolon aikana esitettiin muistutuksia x kpl ja saatiin lausuntoja x kpl.
Tekninen lautakunta käsitteli asemakaavan xx.xx.202x §
Kaupunginhallitus käsitteli asemakaavan xx.xx.202x §
Kaupunginvaltuusto hyväksyi asemakaavan xx.xx.202x §
Asemakaavan muutos on tullut voimaan xx.xx.202x.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan teollisuuslaitoksen sijoittaminen Ouluntien teollisuusalueelle. Asemakaavan korttelirakenne ja kadut säilyvät ennallaan, mutta korttelialueiden käyttötarkoituksia muutetaan vastaamaan Haapajärven kaupungin tavoitteita.

Kortteli 529 säilyy ns. kevyemmän, ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden korttelialueena, mutta sille saa lisäksi rakentaa aurinkovoimalan. Kortteliin sijoittuva sähkömuuntamo on merkitty energiahuollon alueeksi. Korttelin 576 Sepänkadun puoleinen osa säilyy ennallaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena, joka on jaettu pienehköihin tontteihin. Korttelin 576 Ahtokujan puoleinen osa muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Korttelin 577 eteläosa muutetaan niin ikään teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Korttelin 577 pohjoisosa säilyy teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena.

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Haapajärven kaupungin Palomäen kaupunginosassa Ouluntien länsipuolella Viertolankadun ja Venlankadun varrella. Suunnittelualue sijaitsee Haapajärven keskustataajaman pohjoisreunalla. Matkaa Haapajärven keskustaan on noin 2,5 kilometriä.

Suunnittelualue on kaavoitettu teollisuusalueeksi, mutta se on vielä suurimmaksi osin rakentamatonta metsää. Alueen rakennuskanta koostuu muutamista teollisuusrakennuksista. Suunnittelualueen lounaiskulmassa on ABO Windin sähköasema, jonka kautta kulkee 110 kV voimalinja. Suunnittelualueelle on rakennettu kaksi tonttikatua: Sepänkuja ja Ahtokuja.

Suunnittelualueen luoteispuoli on metsäistä, rakentamatonta aluetta. Suunnittelualueen lounaispuolella on pientaloja. Lähimmät pientalotontit sijaitsevat noin 20 metrin etäisyydellä kaava-alueen rajasta.



Kuva 2 Kaavamutosalueen rajausta ortokuvailla, ei mittakaavassa. (Ilmakuva: Maanmittauslaitos 1/2024)

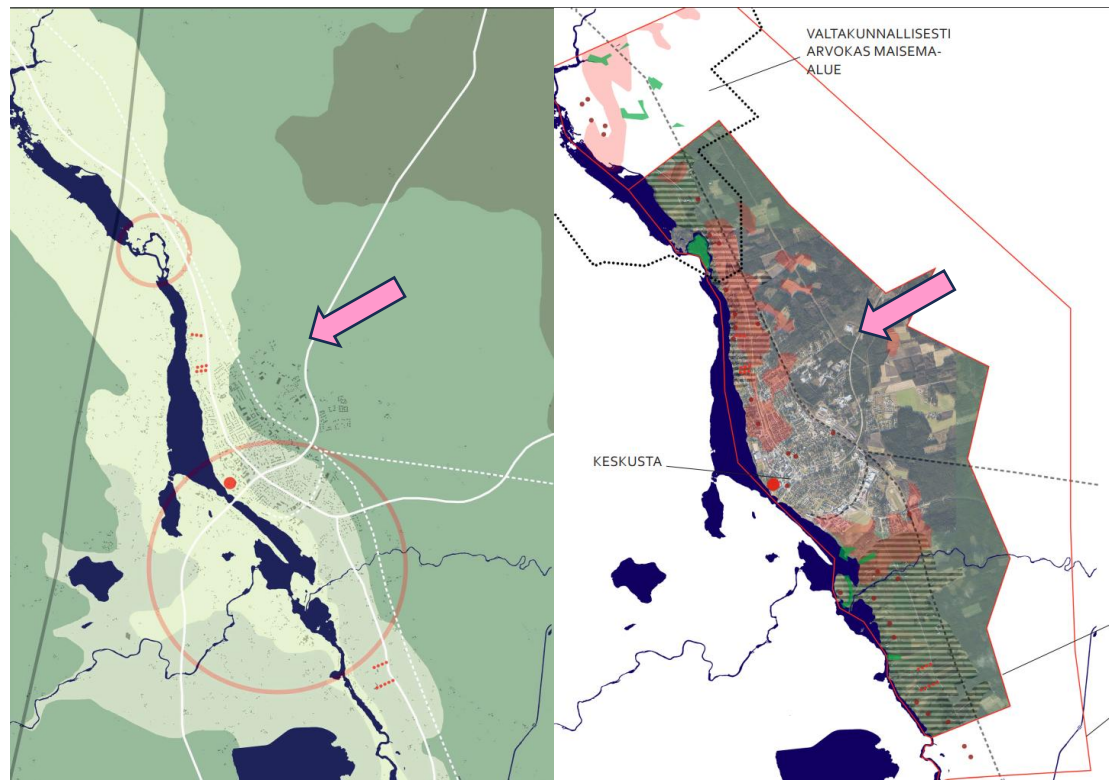
3.1.2 Luonnonympäristö

Maisema

Suunnittelualue ei sisälly arvokkaaseen maisema-alueeseen. Valtakunnallisesti arvokas maisema-alue *Kalajokilaakson viljelymaisemat* sijoittuu lähimmillään noin 1,5 km etäisyydelle suunnittelualueesta.

Haapajärven keskustaajamaan on laadittu yleiskaavaan liittyvä maisemaselvitys vuonna 2011 (*Maisemaselvitykset Haapajärven osayleiskaavan muutokseen ja laajennukseen 2035, VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu Oy*). Selvityksessä on kuvattu Haapajärven maisemarakennetta seuraavasti: Loivaa selänneomaastoa halkoo Kalajoki. Paikoitellen joki rantoineen on leveä ja loiva, paikoitellen kapea ja jyrkkäreunainen. Joki muodostaa maisemallisia solmukohtia ja toimii katseenvangitsijana maisemassa. Asutus ja avoimet viljelysmaat ovat sijoittuneet jokivarteen. Metsäiset ja sulkeutuneet selänteet ovat lähes asumattomia.

Suunnittelualue sijoittuu metsäiselle alueelle, ja sen maisematila on luonteeltaan sulkeutunut. Selvityksen perusteella suunnittelualueen maisemassa ei ole muutoksille herkkiä piirteitä, eivätkä maisemalliset arvot rajoita rakentamista alueella.



Kuva 3 Vasemmanpuoleisessa kuvassa on esitetty Haapajärven keskustaajaman maisemarakenne. Suunnittelualue sijoittuu tummanvihreälle selännealueelle Ouluntien länsipuolelle. (Kartta: VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu Oy)

Kuva 4 Oikeanpuoleisessa kuvassa on esitetty maiseman rakentamiselle asettamia rajoituksia. Suunnittelualueelle ei kohdistu rajoituksia. (Kartta: VSU arkkitehtuuri- ja viheraluesuunnittelu Oy)

Luontotyytit, kasvillisuus ja eläimistö

Suunnittelualueelle on laadittu luontoselvitys vuonna 2023 (Macon Oy). Selvitykseen kuuluivat kasvilajistoinventointi, linnusto, liito-orava, viitasammakko, lepakot sekä luontotyyppikartoitus ja puuston arviointi. Luontoselvitys on julkaistu YVA-selostuksen liitteenä Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa: <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/haapajarven-bioteollisuusalue-haapajarvi>.

Luontoselvitystä täydennetään linnuston osalta kaavan ehdotusvaiheeseen.

Selvityksen mukaan suunnittelualueen luonnonympäristö on pääosin metsää. Ouluntien teollisuusalueella kasvavat puulajit ovat mänty, kuusi ja koivu. Suunnittelualueen eteläinen puoli on mustikka-puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta, jossa valtapuuna on mänty. Alueen pohjoisempi tiheämmin ojitettu osa on mustikka-puolukkatyyppin tuoretta kangasta ja männyt ovat pääosin matalia. Alueella ei ole metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä, luonnonsuojelulain luontotyypejä tai vesilakikohteita.

Alueelta ei tehty havaintoja uhanalaisista tai direktiiveillä suojellusta lajeista. Luontoselvityksessä kartoitettiin lepakoille, liito-oraville ja viitasammakoille sopivat elinympäristöt. Lepakoille tai liito-oraville sopivia elinympäristöjä ei löytynyt, eikä ojissa havaittu viitasammakoita. Suunnittelualueella ei havaittu metsäkanalintuja. Maastokäynnillä alueelta havaittiin linnuista peukaloinen, peippo, punakylkirastas, keltasirkku, mustarastas ja käki.

Suunnittelualueella ei ole Suomen Lajitietokeskuksen rekisterissä olevia uhanalaisten tai muuten harvinaisten lajien esiintymiä.



Kuva 5 Valokuva suunnittelualueelta Ahtokujan kohdalta tammikuussa 2024.

Luonnonsuojelu

Suunnittelualueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita tai -kohteita. Noin kilometrin päässä suunnittelualueesta pohjoiseen sijaitsee Natura 2000 -verkostoon kuuluva Sauviinmäen lehtojen-suojelualue. Suunnittelualueen vierestä kulkee ulkoilureitti Sauviinmäen suojelualueelle. Ulkoilureitin maisema-arvot tulee ottaa suunnittelussa huomioon, sillä reitti kulkee juuri hankealueen pohjoiskulmaa sivuten.

Maaperä ja happamat sulfaattimaat

Maaperältään Ouluntien teollisuusalue on hienoainesmoreenia sekä pinta- että pohjamaan osalta. Alue on topografialtaan melko tasaista ja maanpinta on noin tasolla +105...110 mpy.

GTK:n paikkatietoaineiston mukaan happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys suunnittelualueella on pieni tai hyvin pieni. Suunnittelualueen läheisyydessä on kartoituspaikka, jossa ei ole todettu hapanta sulfaattimaata.

Vesistöt ja vesitalous

Suunnittelualueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse vesistöjä. Kalajoen vesistöön kuuluva Haapajärvi sijaitsee noin 1,7 kilometriä alueen länsipuolella. Suunnittelualueella on kaupungin huonesivertö. Rakentamattomat alueet ovat ojitettua metsää.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Rakennettu kulttuuriympäristö

Suunnittelualue on pääosin rakentamaton. Alueen rakennettu ympäristö koostuu muutamista teollisuusrakennuksista ja niiden yhteydessä olevista varastointialueista. Suunnittelualueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.



Kuva 6 JR-Wood Oy:n päärakennus on satulakattoinen ja sen julkisivuvärit ovat luonnonvalkoinen, tummanharmaa ja vihreä.



Kuva 7 Sepänkujan päätteenä sijaitseva rakennus on laatikkomainen. Sen julkisivuvärit ovat harmaa ja keltainen. Piha-alue on aidattu.

Muinaisjäännökset

Haapajärven keskustan muinaisjäännöksiä on selvitetty keskustan osayleiskaavan laatimisen yhteydessä vuosina 2011-2013. Selvityksen mukaan suunnittelualueelle ei sijoitu muinaisjäännöksiä. Muinaisjäännökset on lisäksi tarkistettu Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä 5.2.2024. Rekisterin mukaan suunnittelualueella ei sijaitse muinaisjäännöksiä.

Asuminen

Suunnittelualueen lounaispuolella Venlankadun varrella sijaitsee omakotitalovaltainen asuinalue. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 70 metrin etäisyydellä suunnittelualueen rajasta. Suunnittelualueen läheisyyteen on asemakaavoitettu melko runsaasti asuintontteja, jotka eivät ole rakentuneet.

Työpaikat ja palvelut

Suunnittelualueella sijaitsee kaksi yritystä; Sisä- ja ulkoerähuostuotteisiin keskittynyt JR-Wood Oy sekä klapiakoneita valmistava Regon Oy.

Haapajärven keskustan monipuoliset palvelut sijaitsevat noin 2 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta.

Liikenne

Ouluntien teollisuusalueen kokoojaku on Viertolantie, joka liittyy Ouluntiehen (kantatie 58) pohjoisesta suoraan ja etelästä Venlankadun kautta. Suunnittelualueella on kaksi tonttikatua, Sepänkuja ja Ahtokuja. Venlankadun pohjoispuolella kulkee erillinen jalankulku- ja polkupyöräilyväylä, mutta teollisuusalueella kaikki liikenne kulkee ajoradalla.

Ouluntien ja Venlankadun liittymästä pohjoiseen Ouluntien keskimääräinen vuorokausiliikenne on ollut vuonna 2022 noin 1228 ajoneuvoa vuorokaudessa, joista raskaita ajoneuvoja

oli 153. Samasta liittymästä etelään suuntautuvalla tieosuudella vastaavat luvut ovat 2901 ajoneuvoa ja 300 raskasta ajoneuvoa. Ouluntien nopeusrajoitus suunnittelualueen kohdalla on 80 km/h.



Kuva 8 Viertolantien liittymä Ouluntielle suunnittelualueen pohjoisosassa.



Kuva 9 Suunnittelualueen eteläosassa Viertolantie liittyy Ouluntiehen Venlankadun kautta.

3.1.4 Ympäristön häiriötekijät

Ouluntieltä kantautuu liikennemelua suunnittelualueelle. Suunnittelun kohteena on teollisuusalue, jolla ei sovelleta valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisia melun ohjearvoja.

Teollisuusalueen nykyiset toiminnot eivät aiheuta ympäristömelua.

3.1.5 Maanomistus

Suunnittelualue on osittain Haapajärven kaupungin omistuksessa ja osittain yksityisessä omistuksessa.

3.2 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

3.2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. AKL 25 §:ssä edellytetään valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamista siten, että edistetään niiden toteuttamista alueidenkäytön suunnittelussa.

Valtioneuvoston hyväksymät valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.4.2018. Tavoitteet jakautuneet viiteen osakokonaisuuteen, ja ne on esitetty seuraavassa taulukossa.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.
Luodaan edellytykset vähähiiliselä ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikku- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa
Tehokas liikennejärjestelmä
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivuudelle.
Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien satamien, lentoasemien ja rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.

Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.
Otetaan huomioon yhteiskunnan kokonaisturvallisuuden tarpeet, erityisesti maanpuolustuksen ja rajavalvonnan tarpeet ja turvataan niille riittävät alueelliset kehittämisedellytykset ja toimintamahdollisuudet.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävyydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsä-alueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto
Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.

3.2.2 Maakuntakaava

Haapajärven kaupungissa on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1.-3. vaihemaakuntakaava sekä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava.

- 1. vaihemaakuntakaava on vahvistettu Ympäristöministeriössä 23.11.2015. Kaavan teemoja ovat energiantuotanto- ja -siirto, kaupan palvelurakenne, aluerakenne ja taa-jamat, luonnonympäristö, liikennejärjestelmät ja logistiikka.
- 2. vaihemaakuntakaava on kuulutettu voimaan 7.12.2016. Kaavan teemoja ovat maa-seudun asutusrakenne, kulttuuriympäristöt, virkistys- ja matkailualueet, seudulliset materiaalikeskus- ja jätteenkäsittelyalueet, seudulliset ampumaradat sekä puolustusvoimien alueet.
- 3. vaihemaakuntakaava on hyväksytty 11.6.2018, ja sitä koskevat valitukset on hylätty 17.1.2022. Kaavan teemoja ovat pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiali- ja kaivosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset sekä muut tarvittavat päivitykset.

Kehittämisperiaatteet:

Alueita kehitetään jokiluontoon ja -maisemaan perustuvana sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin ja -kohteisiin tukeutuvana asumis-, virkistys- ja vapaa-ajan alueena ja luontomatkailuvyöhykkeenä. Maaseutua kehitettäessä sovitetaan yhteen maaseutuelinkeinojen, pysyvän asutuksen ja loma-asutuksen tavoitteet, erityisesti maatalouden toimintaedellytykset huomioon ottaen. Loma-asutuksen ja matkailupalvelujen suunnitelmallisella kehittämisellä pyritään tukemaan maaseudun pysymistä asuttuna. Kohdealueella sijaitsevia taajamia kehitetään erityisesti jokimaiseman arvojen ja mahdollisuuksien pohjalta.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota luonnon ja ympäristön kestäväan käyttöön, maatalouden ja muiden maaseutuelinkeinojen toimintaedellytyksiin, maiseman hoitoon, vesistön vedenlaadun turvaamiseen ja ulkoilureittien kehittämiseen. Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä tulvan aiheuttamat rajoitukset rakentamiselle.

Aluekohtaiset täydentävät suunnittelumääräykset, Kalajokilaakso:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota Kalajoen vedenlaadun parantamiseen.

A**TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE**

Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita.

Suunnittelumääräykset:

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee alueiden käyttöönottojärjestyksessä ja mitoituksessa kiinnittää erityistä huomiota vaihtoehtoisten aluekokonaisuuksien toiminnallis-taloudelliseen edullisuuteen, ympäristön laatuun ja kevyen liikenteen toimintaedellytyksiin.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvallisesti selkeästi hahmottuvaksi keskukseksi. Maankäyttöratkaisuissa tulee pyrkiä hyvään energiatalouteen.

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee määritellä kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen kannalta edulliset vyöhykkeet taajamarakenteen kehittämisen perustaksi.

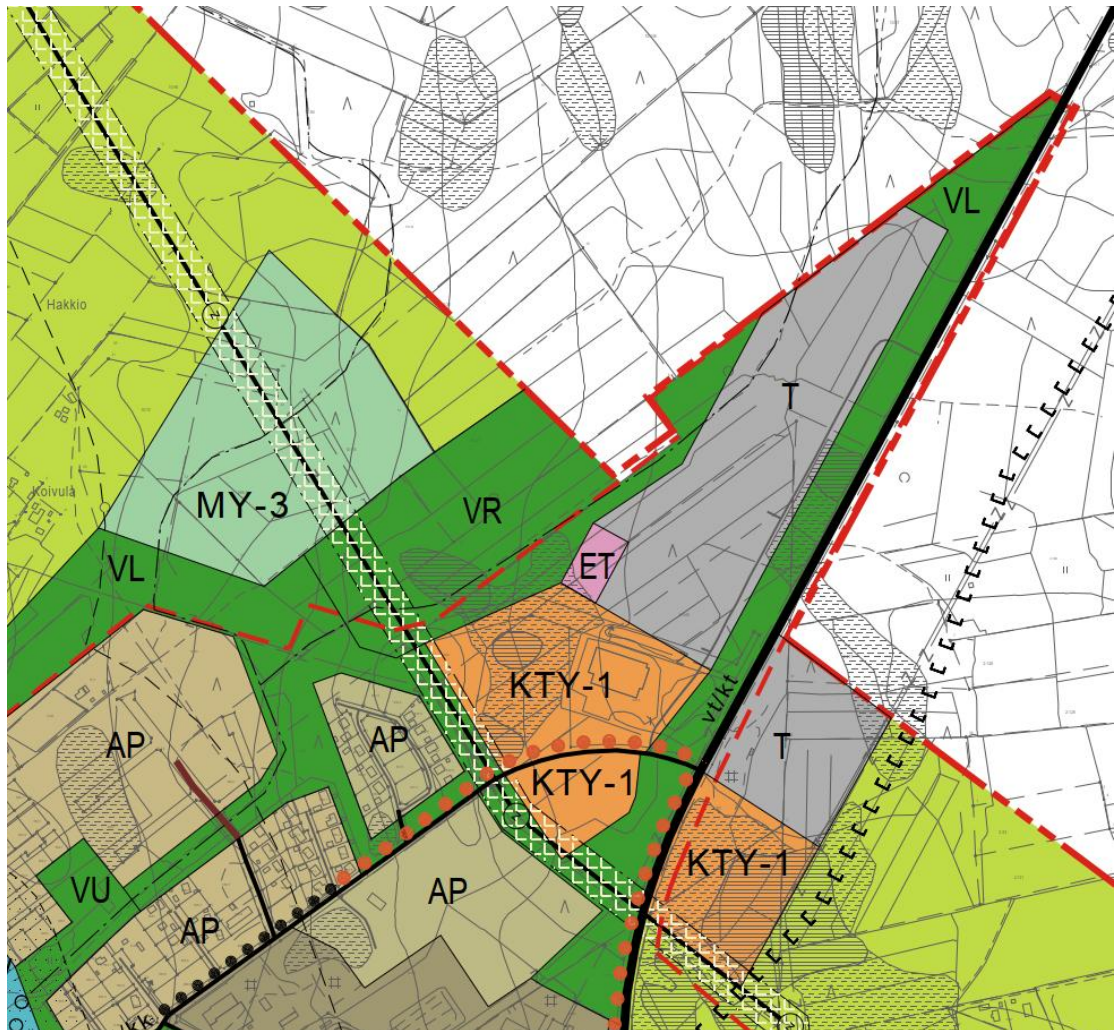
Yksityiskohtaisempiin kaavoihin tulee sisällyttää periaatteet uudisrakentamisen sopeuttamisesta rakennettuun ympäristöön. Alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Taajaman merkittävä laajentaminen päätien toiselle puolelle yksityiskohtaisempaan kaavaan perustuen edellyttää turvallisten yhteyksien järjestämistä päätien poikki.

Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat sekä varautua sään ääri-ilmiöiden vaikutuksiin.

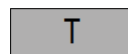
3.2.3 Yleiskaava

Suunnittelualueella on voimassa 28.4.2014 hyväksytty ja 26.10.2016 voimaan tullut Haapajärven keskustan osayleiskaava 2035. Yleiskaavassa Ouluntien teollisuusalue on merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T), toimitilarakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa paljon tilaa vaativaa erikoistavaran kauppaa (KTY-1) sekä yhdyskuntateknisen huollon alueeksi (ET). Yleiskaavassa ei ole T/kem-merkintää.



Kuva 11 Ote Haapajärven keskustan osayleiskaavasta Ouluntien teollisuusalueella.

Suunnittelualuetta koskevat yleiskaavamerkinnot:



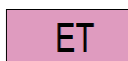
TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE

Alueella tulee varautua tonttikohtaiseen hulevesien käsittelyyn ja viivyttämiseen.

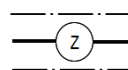


TOIMITILARAKENNUSTNE KORTTELIALUE, JOLLE SAA SIOJITTA PALJON TILAA VAATIVAA ERIKOISTAVARAN KAUPPAA

Alue varataan sellaiselle teollisuustoiminnalle, josta ei aiheudu ympäristöön kohtuutonta melua, ilman pilaantumista tai muuta haittaa ja siihen liittyvälle varastoinnille. Alueelle saa sijoittaa myös paljon tilaa vaativan erikoistavaran kaupan myymälätiloja, yksikön koko saa olla enintään 5000 kem². Lisäksi alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia muita tiloja, kuten toimisto- ja terminaali-tiloja. Alueella tulee varautua tonttikohtaiseen hulevesien käsittelyyn ja viivyttämiseen.



YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE



JOHTO TAI LINJA

Voimalinja 400 kV ja 110 kV sekä linjan suojavyöhyke.

3.2.4 Voimassa oleva asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa 17.4.1997 ja 13.10.2009 voimaan tulleet asemakaavat (kaavatunnukset 42 ja 62). Asemakaavassa suunnittelualue on merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), teollisuusrakennusten korttelialueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY), energiahuollon alueeksi tai teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (EN/T), katualueeksi sekä puistoksi (VP).

Tarkempia tietoja alueella voimassa olevasta asemakaavasta on Haapajärven kaupungin internet-sivulla: <https://www.haapajarvi.fi/kartat>



Kuva 12 Ote Haapajärven asemakaavayhdistelmästä.

3.2.5 Rakennusjärjestys

Haapajärven kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2013. Rakennusjärjestyksen uusiminen on vireillä.

3.2.6 Pohjakartta

Pohjakartta on alueidenkäyttölain 54 §:n mukainen ja ajan tasalla.

3.2.7 Rakennuskiellot

Suunnittelualue ei ole alueidenkäyttölain 53 §:n mukaisessa rakennuskiellossa.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan muutoksen taustalla on Haapajärven kaupungin, Haapajärven yrityspalveluiden ja Nihak ry:n tavoite bioteollisuusalueen rakentamisesta Haapajärven kaupunkiin. Bioteollisuusalueen sijoittamiselle on Haapajärvellä kaksi vaihtoehtoa, joista toinen on Ouluntien teollisuusalue. Voimassa oleva asemakaava ei mahdollista bioteollisuuslaitoksen rakentamista alueelle, minkä vuoksi on käynnistetty kaavamuuks.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Asemakaavan muutos Palomäen 5. kaupunginosan kortteilla 529, 576 ja 577 on käynnistetty Haapajärven kaupungin teknisen lautakunnan päätöksellä 14.12.2023 § 148.

Asemakaava laaditaan konsulttityönä Lukkaroinen Arkkitehdit Oy:ssä. Kaavoitusta ohjaa Haapajärven kaupungin kaavoituksesta vastaava henkilöstö.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Kaavan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.

Viranomaisten ja yhteisöjen osalta osallisia tässä hankkeessa ovat:

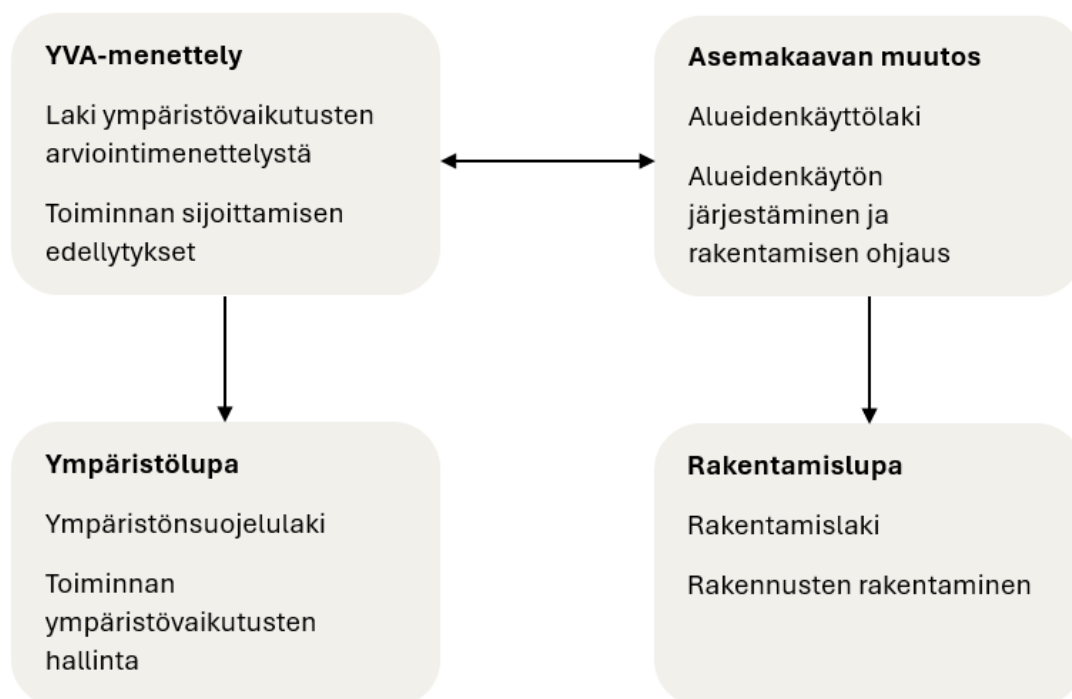
- Kaupungin toimielimet ja viranhaltijat, joiden toimialaa asia koskee
- Pohjois-Pohjanmaan liitto
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Pohjois-Pohjanmaan museo
- Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Haapajärven kaupungin ympäristöpalvelut
- Alueella toimivat puhelin-, vesi- ja sähköyhtiöt

4.3.2 Vireilletulo

Asemakaava on tullut vireille osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon myötä. Vireilletulosta on ilmoitettu paikallislehdessä ja kaupungin internet-sivulla xx.xx.2024.

4.3.3 Osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt

Ouluntien teollisuusalueen asemakaavan muutoksella ja sen mahdollistamalla bioteollisuusalueen rakentamisella on merkittäviä ympäristövaikutuksia, minkä vuoksi tiedottamisella ja vuorovaikutuksella osallisten kanssa on hankkeessa tavanomaista kaavahanketta suurempi rooli. Kaavan kanssa yhtä aikaa on meneillään Haapajärven bioteollisuusalueen rakennushankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely). YVA-menettelyllä ja asemakaavaprosessilla on omat, eri lakeihin perustuvat kuulemismenettelynsä, mikä saattaa aiheuttaa sekaannusta osallisten näkökulmasta. **Osallisten tulee siis antaa erilliset mielipiteet YVA-selostukseen ja asemakaavaan**, vaikkakin YVA-selostuksesta saadut kannanotot ovat kaavoittajan käytettävissä.



Kuva 13 YVA-menettely ja asemakaavan muutos etenevät osin rinnakkain, mutta ovat molemmat omia, eri lakeihin perustuvia prosessejaan. YVA-menettely on ympäristöluvun lähtökohta, ja asemakaavan perusteella voidaan myöntää rakentamislupa.

Kaavahankkeen osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyt on kuvattu osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa, joka on kaavaselostuksen liitteenä 2.

4.3.4 Viranomaisyhteistyö

Yhteydenpito viranomaisiin hoidetaan kaavaprosessin aikana viranomaisneuvotteluiden, työneuvotteluiden ja lausuntojen kautta. Viranomaisneuvottelut pidetään ennen kaavaluonnoksen nähtäville asettamista ja tarvittaessa vielä ehdotusvaiheessa. Työneuvotteluita pidetään tarpeen mukaan. Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavan valmistelu- ja ehdotusvaiheissa.

4.4 Asemakaavan tavoitteet

4.4.1 Ilmastotavoitteet

Kansallisen ilmasto- ja energiastrategian tavoitteena on **hiilineutraali Suomi 2035**.

Hallan bioteollisuushankkeeseen liittyy erityisesti **Suomen biotalousstrategia**, joka tähtää biotalouden arvonlisän kaksinkertaistamiseen ekologisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti kestäväällä tavalla ja siten, että Suomi on ilmastoneutraali vuonna 2035. Kansallisen biotalousstrategian tavoitteena on luoda uutta talouskasvua ja uusia työpaikkoja biotalouden liiketoiminnan kasvulla sekä korkean arvonlisän tuotteilla ja palveluilla, turvaten samalla luonnon ekosysteemien toimintaedellytykset. Strategian johtajatuksena on, että Suomessa luodaan kilpailukykyisiä ja kestäviä biotalouden ratkaisuja maailmanlaajuisiin ongelmiin ja synnytetään sekä kotimaahan että kansainvälisille markkinoille uutta liiketoimintaa, joka tuo hyvinvointia koko Suomelle.

Pohjois-Pohjanmaan ilmastotiekartan mukaan älykäs bio- ja kiertotalous toimii maakunnan ilmastotyön perustana ja on yksi sen seitsemästä kärkiteemasta. Bio- ja kiertotalouden

edistämisen yhtenä toimenpiteenä on puuntuotannon ja -jalostuksen arvoketjun uudistaminen ja puun kokonaisvaltainen hyödyntäminen.

Haapajärven kaupunki kuuluu ilmastonmuutoksen hillinnän edelläkävijöiden **Hinku-verkoston**. Hinku-kunnat ovat sitoutuneet vähentämään käyttöperusteisia kasvihuonekaasupäästöjään 80 prosenttia 2030 mennessä vuoden 2007 tasosta.

4.4.2 Kaupungin tavoitteet

Haapajärven kaupungin tavoitteena on mahdollistaa bioteollisuusalueen rakentuminen kaupunkiin. Seudullisesti merkittävä bioteollisuusalue toisi kaupunkiin työpaikkoja ja elinvoimaa, ja toisaalta bioteollisuus auttaisi kaupunkia sen ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Bioteollisuudesta voi aiheutua lähialueille ympäristövaikutuksia, minkä vuoksi kaupungin tavoitteena on bioteollisuusalueen sijoittaminen sellaiselle alueelle, jossa vaikutukset ympäröiviin toimintoihin ovat hyväksyttävällä tasolla.

Kuusi alueen kuntaa (Haapajärvi, Kärsämäki, Nivala, Pyhäjärvi, Reisjärvi ja Sievi), Pohjois-Pohjanmaan liitto ja monet kuntien alueella toimivat energia- ja teollisuusyritykset ovat julkaisseet 6.2.2024 yhteisen kannanoton alueen vetyputkilinjauksesta. Kuntien alueilla on käynnissä paljon tuulivoimahankkeita ja maatuulivoimatuotanto on alueella tiheää ennestään, ja siksi alueella nähdään olevan merkittävä energiansiirron tarve. Mikäli vetyputkilinja rakennetaan, bioteollisuusaluehanke voisi sijaita linjan varrella.

4.5 Asemakaavaratkaisun vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Ouluntien kaavamuutoksen suunnittelussa ei ole tehty vaihtoehtotarkastelua, vaan kaavaratkaisu perustuu nykyisen, voimassa olevan asemakaavan päivittämiseen.

4.6 Nähtävilläolon aikana saatu palaute ja sen huomioon ottaminen

Kaavaluonnoksen ja kaavaehdotuksen nähtävilläolon aikana saatu palaute ja palautteeseen laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteinä 3 ja 4.

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella aineistoon on tehty seuraavia muutoksia:

- Täydentyä ehdotusvaiheessa

Kaavaehdotuksesta saadun palautteen perusteella aineistoon on tehty seuraavia muutoksia:

- Täydentyä hyväksymisvaiheessa

Kaavaehdotukseen nähtävilläolon jälkeen tehdyt muutokset eivät ole vaikutuksiltaan merkittäviä, eikä kaavaehdotusta ole tarpeen asettaa uudelleen nähtäville.

5 Asemakaavan kuvaus

5.1 Kaavan rakenne

Kortteli 529 säilyy ns. kevyemmän, ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuuden kortteli-alueena, mutta sille saa lisäksi rakentaa aurinkovoimalan (TY-1). Kortteliin sijoittuva sähkömuuntamo on merkitty energiahuollon alueeksi (EN). Korttelin 576 tontit 1-4 säilyvät ennallaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena (T). Korttelin 576 tontti 5 muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Korttelin 577 tontit 1 ja 2 muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem). Korttelin 577 tontti 3 säilyy teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueena (T). Suunnittelualueen länsiosaan sijoittuva puistokaistale on muutettu lähivirkistysalueeksi (VL) ja sille on merkitty olemassa olevat sähkölinjat.

5.1.1 Mitoitus

Kaavamuutoksessa korttelialueiden rajat ja rakentamisen tehokkuus säilyvät nykyisellään, mutta alueiden käyttötarkoitukset muuttuvat. Kaavaluonnoksen mitoitus tiedot on esitetty seuraavassa taulukossa.

ASEMAKAAVAN KESKEISET MITOITUSTIEDOT				
Alue	Pinta-ala	Pinta-alan muutos	Rakennusoikeus	Rakennusoikeuden muutos
T	40 369 m ²	- 76 209 m ²	16 148 k-m ²	- 30 483 k-m ²
TY	-	- 72 796 m ²	-	- 29 118 k-m ²
TY-1	70 617 m ²	+ 70 617 m ²	28 247 k-m ²	+ 28 247 k-m ²
T/kem	81 397 m ²	+ 81 397 m ²	32 559 k-m ²	+ 32 559 k-m ²
VP	-	- 6 265 m ²		
VL	6 265 m ²	+ 6 265 m ²		
EN	2 179 m ²	+ 2 179 m ²		
EN/T	-	- 5 188 m ²	-	- 2 075 k-m ²
katu	8 088 m ²	0		
Yht.	20 8915 m ²	-		- 870 k-m ²

5.1.2 Palvelut

Suunnittelualueelle sijoittuu teollisuus- ja työpaikkatoimintoja, jotka hyödyntävät tarvittavilta osin Haapajärven kaupungin nykyisiä palveluita.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa suunnitellaan teollisuusaluetta Haapajärven taajaman reuna-alueelle, minkä vuoksi ympäristön laadulle ei ole asetettu merkittäviä tavoitteita. Teollisuusalue näkyy Ouluntielle ja Venlantielle, minkä vuoksi alueen siisti yleisilme tukee laadukasta taajamakuva.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue - T

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille voi sijoittaa monipuolisesti erilaisia teollisuustoimintoja ja varastoja. T-tonttien rakentamistehokkuus on $e=0,40$ ja suurin sallittu kerrosluku II. Korttelialueiden reunoille on jätetty istutettavan alueen vyöhyke.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alueelle saa rakentaa aurinkovoimalan – TY-1

TY-korttelialue sijaitsee lähellä asutusta, minkä vuoksi alueelle saa sijoittaa vain sellaista teollisuustoimintaa, joka ei aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia, kuten melua, tärinää tai ilman pilaantumista. Voimassa olevaan asemakaavan verrattuna korttelialueella on mahdollistettu aurinkovoimaloiden rakentaminen. TY-tontin rakentamistehokkuus on $e=0,40$ ja suurin sallittu kerrosluku II. Korttelialueen reunoille on jätetty istutettavan alueen vyöhyke.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen – T/kem

T/kem-merkintä mahdollistaa ympäristölle tai terveydelle vaarallisia kemikaaleja käsittelevän tai varastoivan laitoksen rakentamisen. T/kem-korttelialueen sijoittuvat kaava-alueen keskelle noin 450 metrin etäisyydelle lähimmistä asuinrakennuksista. T/kem-tonttien rakentamistehokkuus on $e=0,40$ ja suurin sallittu kerrosluku II. Korttelialueiden reunoille on jätetty istutettavan alueen vyöhyke.

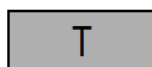
T/kem-korttelialueille sijoittuvien toimintojen onnettomuusvaikutusten ulottumista lähialueille rajataan kaavamääräyksellä nro 5.

5.3.2 Muut alueet

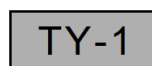
Korttelissa 529 sijaitseva sähköasema on osoitettu energiahuollon alueeksi (EN) ja sille on osoitettu ajoyhteys tontin 1 reunaa pitkin. Suunnittelualueen lounaisreunassa sijaitseva puistokaistale on merkitty lähivirkistysalueeksi (VL). Kaavamuutosalueella sijaitsevat kadut on osoitettu ajantasakaavan mukaisina.

5.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset

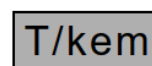
ASEMAKAAVAMERKINNÄT:



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.



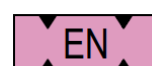
Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alueelle saa rakentaa aurinkovoimalan.



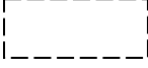
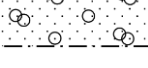
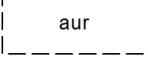
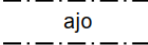
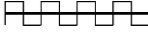
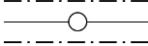
Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.



Lähivirkistysalue.



Energiahuollon alue.

	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
529	Korttelin numero
	Sitovan tonttijaon mukaisen tontin raja ja numero.
SEPÄNK	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
II	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0,40	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
	Rakennusala.
	Ohjeellinen rakennusala.
	Istutettava alueen osa.
	Istutettava alueen osa, jolla oleva puusto tulee säilyttää ja täydentää.
	Ohjeellinen aurinkovoimaloille varattu alueen osa.
	Katu.
	Ajoyhteys.
	Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
	Johtoa varten varattu alueen osa.

ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET:

1. Kaava-alueella tulee ehkäistä hulevesien muodostumista suosimalla vettä läpäiseviä pintoja, kasvillisuusalueita ja viherkattoja.
2. Katualueiden hulevedet tulee johtaa viheralueiden tai biosuodatuspainanteiden kautta.
3. Vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tulevia hulevesiä tulee viivyttää tontilla esimerkiksi viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden avulla. Painanteissa, altaissa ja säiliöissä tulee olla suunniteltu salaojitus ja ylivuoto. Tarvittaessa tulee asentaa hiekan- ja

öljynerotuskaivot toiminnan laadun mukaan. Laajojen asfalttikenttien pintavedet tulee johtaa öljynerotuskaivojen kautta.

4. Melun osalta rakennusten sisällä tulee huolehtia siitä, että saavutetaan Valtioneuvoston päätöksen (VNp 993/1992) mukainen toimistohuoneiden päivämelun ohjearvo 45 dB.
5. T/kem-korttelialueilla toimintojen sijoittamisessa ja suunnittelussa on huomioitava, että mahdolliset onnettomuusvaikutukset eivät aiheuta vaaraa asutukselle, lähialueella työskenteleville tai muille nykyisille lähiympäristön toiminnoille.

5.5 Nimistö

Asemakaavan muutoksessa alueen nykyinen nimistö säilyy.

6 Kaavan vaikutukset

Ouluntien teollisuusalueen asemakaavan muutoksen vaikutusten arviointi perustuu pitkälti Haapajärven bioteollisuusalueen rakennushankkeen YVA-selostukseen (Macon Oy, 2025). Vaikutusten arvioinnin pohjana on YVA-menettelyn mukainen sijaintivaihtoehto VE1 sekä tuotantovaihtoehdot VEA, VEB ja VEC.

- VE1A Bioöljyn tuotanto (lopputuotetta 50 000 t/v)
- VE1B Bioöljyn tuotanto (lopputuotetta 50 000 t/v) ja sen jatkojalostus
- VE1C Yhdistetty bioöljyn ja biohiilen tuotanto, jossa lopputuotteina syntyy biohiiltä 58 000 t/v ja vaihtelevia määriä bioöljyä

Asemakaava ei ota kantaa eri tuotantovaihtoihin, vaan mahdollistaa niiden kaikkien toteuttamisen. YVA-selostuksen vaikutusten arviointi koskee pääasiassa kaava-alueelle sijoittuvaa bioteollisuuslaitosta, mutta arvioinnissa huomioidaan myös bioteollisuuden yhteisvaikutukset alueella sijaitsevien muiden teollisuustoimintojen kanssa.

Kaavaselostuksessa esitetään vaikutusten arviointi tiivistetyssä muodossa erityisesti maankäytöstä johtuvat vaikutuksiin keskittyen.

YVA-arviointiselostuksen tarkempaan vaikutusten arviointiin voi tutustua Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/haapajarven-bioteollisuusalue-haapajarvi>

6.1 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Alla olevaan taulukkoon on koottu hankkeen kannalta merkityksellisen valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja arvioitu asemakaavan suhdetta niihin.

Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	
TAVOITE	ASEMAKAAVAN VAIKUTUS
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkottuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Asemakaavalla tuetaan Haapajärven kaupungin elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä sekä luodaan edellytyksiä elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi.
Luodaan edellytykset vähähiiliseen ja resursitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Suunnittelualue sijoittuu nykyisen taajamarakenteen yhteyteen, olemassa olevien liikenneväylien yhteyteen.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikkumis- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Alueelle sijoittuu työpaikkoja, jotka ovat parhaiten saavutettavissa henkilöautolla. Alueelle on kohtuulliset jalankulku- ja pyöräilyyhteydet keskustan katuverkkoa pitkin.

Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	Asemakaavalla muodostuu uusi työpaikka-alue, joka ei ole erityisen hyvin kävelyn, pyöräilyn tai joukkoliikenteen saavutettavissa. Alueelle suunnitellun bioteollisuuslaitoksen on hyvä sijoittua hieman etäämmälle vaikutuksille herkistä toiminnoista, mikä aiheuttaa sen, että alue on hyvin saavutettavissa lähinnä autolla.
Tehokas liikennejärjestelmä	
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetusketjuille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtien toimivudelle.	Hankkeella ei ole vaikutuksia valtakunnallisiin liikennejärjestelmiin.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastomuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Suunnittelualue ei sijaitse tulvariskialueella. Rankkasateisiin on varauduttu antamalla määräyksiä hulevesien muodostumisen ehkäisemistä ja hulevesien käsittelystä.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja	Kaava-alueelle sijoittuvan bioteollisuuslaitoksen ympäristövaikutuksia on arvioitu erillisessä YVA-prosessissa. Teollisuustoiminnot aiheuttavat alueella melua ja pölyämistä. Ympäristöhaitat on otettu huomioon suunnittelussa ja niiden leviämistä ympäröiville alueille pyritään ehkäisemään.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.	Suunnittelualueelle voi sijoittua haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavia toimintoja (T/kem). Suunnittelualue sijoittuu Haapajärven taajaman reunalle, jossa vaikutuksille herkkä kohteet sijoittuvat lähimmillään noin 450 metrin etäisyydelle riskejä aiheuttavista toiminnoista. Riskejä ja vaikutuksia on arvioitu erillisessä YVA-prosessissa.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	Asemakaavan T/kem-korttelialueelle voi sijoittua suuronnettomuusvaaraa aiheuttavia laitoksia. YVA-prosessissa on arvioitu bioteollisuuslaitoksen sijoittamista alueelle, ja YVA-selostuksessa todetaan, että bioteollisuuslaitoksen riskit ovat maltillisia. Jos T/kem-alueelle sijoittuu toisenlaista suuronnettomuusvaaraa aiheuttavaa toimintaa,

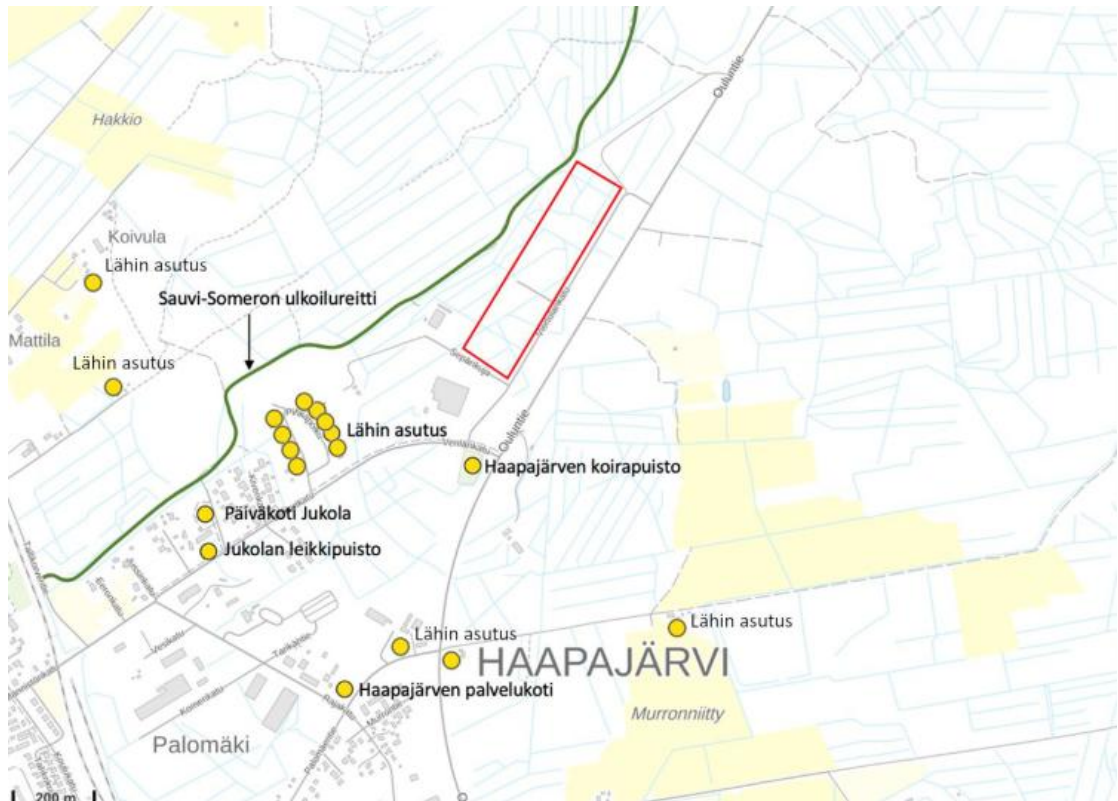
	tulee toiminnan vaikutukset ja riskit arvioida uudestaan.
Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Suunnittelualueella ei ole valtakunnallisia arvoja eikä asemakaavalla ole vaikutuksia Haapajärvellä sijaitseville valtakunnallisesti arvokkaille kulttuuriympäristöille tai luonnonkohteille.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Suunnittelualueella ei sijaitse luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita. Luonnon monimuotoisuus toki vähenee hankkeen toteuttamisen myötä, kun metsiä hakataan rakentamisen tieltä.
Luodaan edellytykset bio- ja kiertotaloudelle sekä edistetään luonnonvarojen kestävä hyödyntämistä. Huolehditaan maa- ja metsätalouden kannalta merkittävien yhtenäisten viljely- ja metsä- alueiden sekä saamelaiskulttuurin ja -elinkeinojen kannalta merkittävien alueiden säilymisestä.	Asemakaavalla luodaan edellytyksiä bio- ja kiertotaloudelle mahdollistamalla mm. saha-teollisuuden sivuvirtoja hyödyntävän bioteollisuuslaitoksen rakentaminen alueelle.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto	
Varaudutaan uusiutuvan energian tuotannon ja sen edellyttämien logististen ratkaisujen tarpeisiin. Tuulivoimalat sijoitetaan ensisijaisesti keskitetysti usean voimalan yksiköihin	Hanke edistää kokonaisuudessaan valtakunnallista energiastrategiaa, jonka tavoitteena on liikenteen päästöjen vähentäminen. Kaavan mahdollistama bioöljyn tuotanto vastaa tähän tavoitteeseen. TY-korttelialueelle mahdollistetaan aurinkovoimalan rakentaminen.
Turvataan valtakunnallisen energiahuollon kannalta merkittävien voimajohtojen ja kaukokuljettamiseen tarvittavien kaasuputkien linjaukset ja niiden toteuttamismahdollisuudet. Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.	Alueen läpi kulkevat voimajohtot on merkitty asemakaavaan.

6.2 Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Sosiaalisia vaikutuksia ovat terveysvaikutukset, vaikutukset asumiseen ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset liikkumiseen ja virkistyskäyttöön. Ihmisten elinoloihin, viihtyisyyteen ja terveyteen vaikuttavat esimerkiksi ilman laatu ja melu. Vaikutuksille herkkiä kohteita ovat esimerkiksi päiväkodit, leikkipuistot, alakoulut, iäkkäiden asuinpalveluyksiköt ja sairaalat. Ouluntien teollisuusalueen lähistöllä sijaitsee useita vaikutuksille herkkiä kohteita:

- Lähimmät asuinrakennukset 70 metriä kaava-alueen rajasta (noin 500 metriä T/kem-korttelialueen rajasta), Pihkapolun varrella
- Päiväkotijukola ja Jukolan leikkipuisto n. 400 metriä kaava-alueen rajasta (noin 800 metriä T/kem-korttelialueen rajasta)

- Sauvi-Someron ulkoilureitti 5-45 metriä T/kem-korttelialueen rajasta



Kuva 14 Karttaan on merkitty bioteollisuuslaitoksen sijainti punaisella rajauksella ja lähimmät vaikutuskohteet keltaisilla ympyröillä. (kartta: Macon Oy)

Teollisuusalueen rakentamisaikana aiheutuu melu- ja liikennevaikutuksia asumiselle ja virkistyskäytölle. Bioteollisuuslaitoksen rakennusaika ja ylösajovaihe kestävät yhteensä vähintään vuoden.

Bioteollisuuslaitoksen toiminnan aikaisista vaikutuksista merkittävimpiä ovat asukkaiden kokemat mahdolliset negatiiviset muutokset esimerkiksi melun, hajun tai pölyämisen muodossa. Tehtyjen vaikutusarviointien (muun muassa melu, haju) perusteella hankkeella ei arvioida olevan terveysvaikutuksia laitoksen normaalitilanteessa. Onnettomuustilanteissa bioteollisuuslaitoksen sijainti ja tontin koko mahdollistaa lähialueen asukkailla haitallisten terveysvaikutusten (lämpö-/paineaallot ja haitallisten kemikaalien leviäminen) ehkäisyä.

Hankkeesta voi aiheutua vaikutuksia viihtyvyyteen. Biohiilen tuotannossa mahdollisissa häiriötilanteissa lähialueilla saattaa olla havaittavissa hajua, mutta tilanteiden ei arvioida toistuvan usein eikä jatkuvan pitkään. Liikenne lisääntyy kaava-alueen lähistöllä ja Haapajärven keskustassa raaka-ainekuljetusten ja valmiiden tuotteiden kuljetusten takia. Ouluntien teollisuusalueen vierestä kulkevalla Sauvi-Someron ulkoilureitillä voi esiintyä virkistyskäyttöä haittaavaa melua ja pölyämistä.

Bioteollisuusalueen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan merkittävää haittaa lähimmälle asutukselle. Asemakaavassa asuinaluetta lähinnä oleva kortteli 529 on osoitettu TY-merkinnällä teollisuus- ja varastoalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. T- ja T/kem-korttelialueet sijoittuvat lähimmillään noin 350 metrin etäisyydelle lähimmästä asunnoista. Tehtyjen selvitysten perusteella hankkeesta ei aiheudu vaikutuksia lähialueen maankäytölle. Hankkeesta ei aiheudu alueiden maankäyttöä rajoittavia vaikutuksia naapurikiinteistöille eikä lähimmille vakituisesti käytetyille asuinkiinteistöille.

6.3 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen ja ilmaan

Hulevedet

Rakentamisaikana maan pintakerrosten käsittely, massan vaihto ja rakennustyöt voivat lisätä hetkellisesti hulevesien kiintoainemäärää aiheuttaen veden samentumista. Rakentamisen aikaisen kiintoainekuormituksen pintavesiin arvioidaan olevan kestoltaan lyhytaikaista ja sitä on mahdollista vähentää eroosiolta suojaavilla rakenteilla, kuten sedimenttialtailla ja lie-teaidoilla. Pölyn kulkeutumista voidaan estää vesisuihkulla, pölynsidonta-aineilla tai pölysuodattimilla.

Bioteollisuuslaitoksen ja muiden teollisuusrakennusten piha-alueet asfaltoidaan, mikä lisää hulevesien määrää alueella. Suuri osa suunnittelualueesta on siten todennäköisesti vettä läpäisemätöntä pintaa. Alustavan hulevesisuunnitelman mukaan rakennetun hankealueen valunta lisääntyy noin 37-kertaiseksi. Keskimääräinen hulevesimäärä on rakentamisen jälkeen Ouluntien bioteollisuuslaitoksen alueella noin 100 kuutiota päivässä. Teollisuusalueen hulevedet johdetaan kaupungin hulevesiverkkoon. Asemakaavassa on annettu useita hulevesiä koskevia kaavamääräyksiä, joilla pyritään ehkäisemään hulevesien muodostumista sekä viivyttämään ja käsittelemään hulevesiä tonteilla.

Bioteollisuuslaitoksen vaaralliset kemikaalit eivät joudu sadeveden kanssa kosketuksiin, koska kemikaalit säilytetään niille varatuissa astioissa ja suuret kemikaalierät erillisissä varastosäiliöissä, jotka on varustettu varoaltailla. Kemikaalien purkupaikka on allastettu.

Pohjavesi

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueelle tai sellaisen välittömään läheisyyteen. Ouluntien teollisuusalueen lähin pohjavesialue on Lähdekankaan pohjavesialue noin 5 kilometrin etäisyydellä suunnittelualueesta. Bioteollisuuslaitoksen vesikierto on suljettu, kattamattomissa tiloissa ei varastoida tuotteita ja bioöljysäiliöt sijoitetaan suoja-altaaseen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti. Laitosalue on asfaltoitu ja hulevedet ohjataan puhdistuksen kautta hulevesijärjestelmään. Laitoksen toiminta ei aiheuta haitallisia vaikutuksia pohjaveteen.

Haitallisia vaikutuksia pohjaveteen voi aiheutua isossa onnettomuus- tai bioöljysäiliön rikkoutumistilanteessa. Tällainen tapahtuma on YVA-selostuksessa katsottu erittäin epätodennäköiseksi. Pienemmissä vahingoissa öljyvuodot saadaan rajattua asfaltoidulle alueelle, josta vuoto kerätään pois.

Ilmanlaatu

Ouluntien bioteollisuusalueelle on tehty hajumallinnus ja hiukkasmallinnus typen oksidien (NO_x) ja rikkidioksidin (SO₂) osalta. Mallinnuksen perusteella bioteollisuuslaitos ei aiheuta vaikutuksia ilmanlaatuun Ouluntien teollisuusalueella tai sen läheisyydessä.

6.4 Ilmastovaikutukset

Rakennusvaiheen vaikutukset

Bioteollisuuslaitoksen rakentamisen hiilijalanjäljeksi arvioidaan YVA-selostuksessa noin 6695 t CO₂ ekv kun rakennusten käyttöäksi on oletettu 50 vuotta, Laskelma perustuu CO₂data-palvelun sekä SYKE:en Y-hiilarin tietoihin.

Asemakaavan muutoksen mahdollistamien toimintojen rakentamisvaiheen vaikutukset ilmastoon ovat siis negatiiviset.

Toiminnan aikaiset vaikutukset

Toiminnan aikaisia vaikutuksia on arvioitu eri tuotantovaihtoehdoille päästövähennyslaskelmien avulla. Laskelmissa on huomioitu biolaitoksen raaka-aineen keräily ja kuljettamisen aiheuttamat päästöt sekä jalostuksessa muodostuvat päästöt yhtä laitosta kohden.

Bioöljylaitoksen ja jatkojalostuksen (VEA ja VEB) päästövähennyksi on saatu noin 28,7 % verrattuna biopolttoaineiden fossiiliseen vertailuarvoon ja sähköntuotannossa käytettyjen biomassapolttoaineiden ja bionesteiden vertailuarvoon. Tuotantovaihtoehdon VEC päästövähennys on negatiivinen bioöljyn osalta, koska prosessissa syntyy huomattavasti vähemmän bioöljyä kuin biohiiltä. Kun VEC:ssä otetaan huomioon biohiileen sitoutuva hiilidioksidi, ovat positiiviset ilmastopäästövaikutukset suurimmat VEC:ssä verrattuna VEA:han ja VEB:hen.

Tuotannon aikaiset päästövähennykset ovat merkittäviä, kun niitä verrataan Haapajärven kaupungin tämänhetkisiin kasvihuonekaasupäästöihin (vuonna 2021 yhteensä 79 300 t CO₂ ekv vuodessa). Riippuen toteutusvaihtoehdosta (VEA, VEB ja VEC) vuotuinen päästövähennys voi olla 42 144 – 196 910 t CO₂ ekv vuodessa yhden laitoksen osalta. Laitoksen oletuskäyttöänsä on arvioitu 30 vuotta, joten toiminnan vaikutus on kestoaltaan pitkä.

6.5 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

Eläin- ja kasvilajit sekä luonnon monimuotoisuus

Asemakaavan toteuttamisen välittömät luontovaikutukset kohdistuvat suunnittelualueelle ja rakennusvaiheessa sitä välittömästi ympäröiville alueille. Välillisiä kasvillisuuteen ja eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia voi rakentamisen vaiheessa aiheutua esimerkiksi pölyämisestä.

Bioteollisuuslaitoksen toiminnasta ei aiheudu sellaista melua, pölyä, tai päästöjä veteen tai maaperään, joilla voisi olla vaikutusta Haapajärven alueen luonnonsuojelu- ja Natura-alueille tai metsälain erityisen tärkeisiin kohteisiin.

Teollisuusalueen rakentamisen myötä suunnittelualueen metsämaa muuttuu kokonaan, koska valtaosa metsistä hakataan rakentamisen tieltä. Hankealueen metsien luontoarvot ovat tavallomaisia, eikä alueella ole tehty havaintoja suojelua vaativista lajeista. Suunnittelualue sijoittuu lähelle muuta rakennettua ympäristöä, joten lähialueen eläimistö on tottunut melua aiheuttavaan toimintaan.

Sen jälkeen, kun ympäristö on rakentamisen myötä muuttunut, teollisuusalueen toiminta ei vaikuta ympäristönsä kasvillisuuteen tai luonnonvaraiseen eläimistöön. Toissijaisia vaikutuksia voi esiintyä mahdollisten rakennetusta ympäristöstä hyötyvien eläinten runsastumisena.

Vaikutusten arviointia täydennetään ehdotusvaiheessa linnuston osalta.

Luonnonvarat

Kaavan mahdollistamien teollisuuslaitosten ja piha-alueiden rakentamiseen käytetään luonnonvaroja. Globaalisti rakennusteollisuus käyttää joka vuosi noin 50 % maailmanlaajuisista neitseellisistä luonnonvaroista. Bioteollisuuslaitoksen rakentamiseen käytettävien luonnonvarojen määrää on alustavasti arvioitu YVA-selostuksessa, mutta koko kaava-alueen osalta asiaa ei ole arvioitu.

Alueelle sijoittuvassa bioöljy- tai biohiililaitoksessa käytetään puuraaka-ainetta. Hanke käyttää raaka-aineenaan esimerkiksi muiden toiminnasta syntyviä sivuvirtoja. Sivuvirtojen käyttö raaka-aineena vähentää runkopuun käyttöä laitoksen raaka-aineena, mikä säästää luonnonvaroja eikä lisää metsähakkuiden määrää. Sekä biohiili että bioöljy vähentävät vastaavien fossiilisten tuotteiden käyttöä, mikä voi osaltaan vähentää raakaöljyn tarvetta. Biohiilen käyttö maanparannusaineena vähentää esimerkiksi turpeen käytön ja ravinteiden pidättämisen vuoksi myös lannoitteiden käytön tarvetta.

6.6 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen sekä yhdyskunta- ja energiatalouteen

Asemakaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alue- tai yhdyskuntarakenteeseen. Asemakaava ei aiheuta yhdyskuntarakenteen hajautumista, vaan sijoittuu jo kaavoitetulle alueelle nykyisen taajaman reunamalle. Bioteollisuusalueen toiminnan laadun vuoksi laitoksen sijoittuminen riittävän etäälle vaikutuksille herkistä kohteista, kuten asunnoista, kouluista ja virkistysalueista on positiivista.

Asemakaava on osittain maakuntakaavan ja voimassa olevan yleiskaavan vastainen (maakuntakaavassa ei ole t-1-merkintää eikä yleiskaavassa ei ole T/kem-merkintää). Asemakaavan muutos ei kuitenkaan estä tai rajoita lähialueen nykyistä tai kaavoissa suunniteltu maankäyttöä. Suunnittelualueen ympäristön yleis- ja asemakaavoittamattomat alueet ovat maa- ja metsätalousaluetta. Niillä nykyinen toiminta voi jatkua.

Alueelle suunniteltu bioöljylaitos tarvitsee tuotantoprosessiin keskimäärin 5 MW sähköä. Potentiaaliselta laitostoimittajalta saadut arviot biohiilen tuotantoprosessiin syötettävän sähkönmäärästä vaihtelevat välillä 7,5–20 MW per laitos.

6.7 Vaikutukset liikenteeseen

Asemakaavan liikennepohjaisten vaikutusten arviointi perustuu nykyisiin ja arvioituihin liikennemääriin (liikennelaskentatiedot sekä bioteollisuusalueen raaka-aineiden, valmiiden tuotteiden ja kemikaalien kuljetukset) sekä tiestön tilaan.

Bioteollisuuslaitoksen vaikutukset liikenteeseen

Bioteollisuuslaitoksen rakentamisesta johtuva liikenteen lisäys keskittyy noin vuoden ajalle, jolloin suoritetaan maansiirtotyöt, rakennusten pystyttäminen ja laitteistojen asentaminen. Rakentamisen aikaisen raskaan liikenteen arvio on noin 50 ajosuoritetta per laitos, joista suurin osa ajoittuu maanrakennusvaiheeseen. Rakennusvaiheen aikana rakentajien henkilöliikennettä on noin 25 kpl/vrk viisi kertaa viikossa. Liikenne tapahtuu pääsääntöisesti päiväsaikaan.

Toiminnan aikana bioteollisuuslaitoksen pääasiallinen liikenne muodostuu raaka-aineiden ja lopputuotteiden kuljetuksista, mutta myös henkilöautoliikenne tulee lisääntymään noin 30 kpl/vuorokausi per laitos. Jos oletetaan, että kuljetuksia tapahtuu 300 päivänä vuodessa, suuntautuu alueelle raaka-aineen materiaalikuljetuksia 34 raskaan liikenteen kuormaa vuorokaudessa. Kuljetukset suoritetaan lähinnä päiväsaikaan. Jos bioteollisuuslaitos rakennetaan Ouluntien teollisuusalueelle, kuljetetaan haketettu raaka-aine Hallan bioterminalista Ouluntien alueelle Haapajärven keskustan läpi.

Esiselvityksen mukaan bioteollisuuslaitoksen lopputuotteet kuljetettaisiin Ouluntien teollisuusalueelta maantiekuljetuksina lähimpiin satamiin. Bioöljyn tuotantovaihtoehdossa raskaan liikenteen määrä olisi 9 kuljetuskäyntiä vuorokaudessa kuljetusten tapahtuessa 300 päivän aikana vuodessa. Ouluntien teollisuusalueelle käytetään Ouluntiestä katsoen pohjoista liittymää, mikä vähentää liikenteen vaikutuksia Venlantiellä.

Ouluntien raskaan liikenteen määrä nousee bioteollisuuslaitoksen toiminnan takia noin 13 %. Muun liikenteen määrään suhteutettuna liikenteen määrä kuitenkin nousee vain noin kuusi prosenttia. Ouluntien sijaintivaihtoehdossa myös Pyhäjärventielle ja Hallankankaantien liittymiin tulee jonkin verran lisää raskasta liikennettä (maksimissaan noin 40 %). Liikennöinti lisääntyy myös Haapajärven keskustan alueella.

Asemakaavan muutoksella ei ole merkittäviä vaikutuksia jalankulku- ja polkupyöräliikenteeseen. Liikennemäärät lisääntyvät lähinnä pääteillä, ja keskustaaajamassa jalankulkijoiden ja

polkupyöräilijöiden voidaan olettaa käyttävän ensisijaisesti taajaman sisäisiä katuja ja kevyen liikenteen väyliä liikkumiseen.

Muut liikennevaikutukset

Kortteliin 577 sijoitettavan bioteollisuuslaitoksen lisäksi Ouluntien teollisuusalueelle kaavoitetaan myös muita teollisuustoimintoja. Kortteliin 576 on kaavoitettu T/kem-tontti, johon on suunnitteilla biohiililaitos sekä kolme uutta tonttia pienteollisuudelle. Biohiililaitoksen raaka-aineen ja lopputuotteiden kuljetukset lisäävät edelleen raskaan liikenteen määrää alueella. Suunnittelualueen pohjoisosassa sijaitsee Vestian hyötyjäteasema, jonne suuntautuu kunta-laisten henkilöautoliikennettä.

6.8 Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

Suunnittelualueella ei sijaitse arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita eikä alue sijaitse arvokkaalla maisema-alueella. Suunnittelualueesta noin 1,5 kilometriä länteen sijaitsee valtakunnallisesti arvokas maisema-alue *Kalajokilaakson viljelymaisemat*. Suunnitellut teollisuustoiminnot sijoittuvat metsäiselle alueelle, mikä rajaa laitosten ja rakennusten näkyvyyttä ympäröiville alueille.

Hankealueelle rakennetaan prosessirakennukset, hallinto- ja tekniset tilat, sekä kuivuri- ja kattilarakennustilat. **Biohiilen** tuotannossa laitosrakennusten korkeuden oletetaan vastaavan laitoksen perusteella olevan 15 m. Biohiililaitoksen yhteyteen tulevan boilerin piippu nousisi noin 22 metriin ja varastojen katot 25 metrin korkeuteen. Kuivurin piiput nousevat 8 metrin korkeuteen. **Bioöljylaitoksen** tapauksessa piiput ovat laitevalmistajalta saadun tiedon mukaan noin 40 metriä ja tuotantolaitos ja mahdolliset jäähdytystornit korkeimmillaan noin 30 metriä korkeita. Asemakaavan toteuttamisen maisemavaikutukset ovat siis riippuvaisia alueelle sijoituvien toimintojen luonteesta. Bioöljylaitoksen rakennukset ja rakenteet ovat korkeampia kuin biohiililaitoksen ja maisemavaikutukset siten suurempia.

Suuresta koostaan huolimatta **biohiililaitoksen** (VEC) rakennukset eivät näy häiritsevästi Ouluntien teollisuusalueelta Ouluntielle, koska väliin jää metsäkaistale. Rakennukset eivät tule erottumaan teollisuusalueesta kaupungin keskustan suunnasta katsottaessa, koska etäisyys keskustaan on pitkä. Välissä on myös metsää. Valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Kalajokilaakson viljelymaisemat) suuntaan välissä on kilometrin verran metsää. Laitosrakennukset eivät nouse puunlatvojen yläpuolelle, ja ne sulautuvat osaksi teollisuusalueen maisemakuvaa. Tuotantovaihtoehdon VEC arvioidut maisemavaikutukset ovat pieniä.

Biöljyn tuotannossa (VEA ja VEB) laitoksen rakennukset ovat korkeampia, ja puuston peittävydestä huolimatta vähintään piippu ja savukaasut tulevat oletettavasti näkymään Ouluntielle ja selkeällä säällä mahdollisesti myös Haapajärven keskustaan ja valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Kalajokilaakson viljelymaisemat) reuna-alueelle. Muutos ei kuitenkaan vaikuta kulttuuriympäristön ominaispiirteiden säilymiseen. Matalammat rakennukset jäävät metsän peittoon, ja sulautuvat osaksi teollisuusalueen maisemakuvaa. Tuotantovaihtoehtojen VEA ja VEB Arvioidut maisemavaikutukset ovat keskisuuria.

6.9 Vaikutukset elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Bioteollisuusalueella on positiivisia työllisyysvaikutuksia. Yksi laitos työllistää toiminnan aikana suoraan 20 henkilöä sekä välillisesti 4–6 raskaan liikenteen kuljettajaa raaka-aineiden ja lopputuotteiden kuljetuksissa sekä huomattavan paljon bioraaka-aineen korjuuketjussa. Työllisyysvaikutusten määrä perustuu Haapajärven yrityspalveluiden alustavaan arvioon.

6.10 Ympäristöriskit

Bioteollisuushankkeen mahdollisia ympäristöriskejä on arvioitu YVA-ohjelmassa. Tiivistetysti voidaan sanoa, että bioteollisuusalueesta aiheutuvat ympäristöriskit liittyvät erityisesti alueella käsiteltäviin kemikaaleihin ja häiriötilanteisiin niiden varastoinnissa, käsittelyssä ja kuljetuksissa. Suurin osa bioöljylaitosten riskeistä liittyy kemikaalien syttymiseen, räjähtämiseen ja vuotamiseen. Merkittävin riski aiheuttava kemikaali on bioöljy, koska sitä tuotetaan, käsitellään ja kuljetetaan alueella eniten. Bioöljy on palavaa ja syövyttävää ja sillä on myös haitallisia ja pitkäaikaisia vaikutuksia vesieliöille, jos se päätyy vesistöön. Muita kemikaaleja alueella käsitellään merkittävästi vähemmän. Mikäli biohiiltä ja -öljyä päädytään tuottamaan yhteistuotannossa, liittyy näistäkin aiheutuvat riskit enemmän bioöljyyn kuin –hiileen. Biohiili ei ole haitallista ja se on rakenteeltaan heikommin ympäristöön leviävää.

Toimintaan liittyvät ympäristöriskit voivat liittyä erityyppisiin prosessihäiriöihin, kuten sähkökatkosiin, laiterikkoihin, ainevuotoihin ja liikenneonnettomuuksiin. Riskeihin voidaan varautua erityyppisillä riskinarvioinneilla, henkilöstön koulutuksilla, turva-automaatiikalla, varoaltaitailla, vuotoilmaisimilla ja hälytyslaitteilla sekä suunnitelluilla huolto-ohjelmilla sekä palo- ja pelastussuunnitelmilla.

YVA-selostuksen mukaan bioteollisuuslaitos voidaan sijoittaa Ouluntien teollisuusalueelle ilman, että mahdollisten onnettomuustilanteiden vaikutukset, kuten lämpösäteily, leviävät suunnitellun tontin ulkopuolelle. Öljysäiliöiden sijoittamisessa tulee huomioida vaikutuksille alttiit toiminnot, kuten pääliikenneväylät ja sähköasema sekä herkätkohteet.

T/kem-korttelialueen etäisyydet lähimpiin herkkiin kohteisiin:

- Lähimmät asuinrakennukset Pihkapolulla 800 metriä
- Sauvi-Someron ulkoilureitti 5-45 metriä
- Haapajärven koirapuisto 280 metriä
- Päiväkoti Jukola 800 metriä
- Ouluntie 80 metriä
- ABO Wind Oy:n sähköasema 300 metriä

6.11 Onnettomuusvaikutukset

Asemakaavan muutoksella mahdollistetaan vaarallisia kemikaaleja käsittelevän tai varastoivan laitoksen sijoittuminen kaavan T/kem-alueelle. Tällaiset laitokset voivat muodostaa suuronnettomuusvaaran. Ensisijaisesti T/kem-alueelle on ajateltu sijoittuvan bioöljy- tai biohiililaitoksia, mutta asemakaava sallii myös muunlaisten teollisuuslaitosten sijoittamisen alueelle.

Pelkkä sijoittamisen salliva kaavamerkintä ei toiminnanharjoittamiseen kuitenkaan riitä, vaan vaarallisia kemikaaleja käsittelevien ja varastoivien laitosten sijoittaminen vaatii myös Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin luvan. **Asemakaavan mahdollistamien vaikutuksiltaan toisenlaisten onnettomuusvaaraa aiheuttavien teollisuustoimintojen vaikutuksia selvitetään kaavan ehdotusvaiheessa erillisellä T/kem-selvityksellä.**

Kaavasuunnittelussa on huomioitu Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin opas tuotantolaitosten sijoittamiseen (2015). Opas koskee vaarallisten kemikaalien valmistus- tai käyttölaitoksia ja niiden varastoja. Oppaan mukaan:

Tuotantolaitosten sijoituksessa tulee ottaa huomioon niiden aiheuttama vaara ympäröivälle asutukselle, luonnolle tai muulle toiminnalle ja toisaalta ympäristössä harjoitettavasta toiminnasta aiheutuva, onnettomuusriskiä kasvattava vaara. Etäisyyden tulee olla riittävä erityisesti sellaisiin kohteisiin, joissa voi olla ihmisiä. Mitä herkemmiä tai vaikeammin

onnettomuustilanteessa tyhjennettävistä kohteista (sairaalat, päiväkotit, koulu jne.) on kyse, sitä kauempana niiden tulee olla vaarallisista laitoksista.

Etäisyyden tulee olla riittävä myös muuhun teollisuuteen, luonnonsuojelualueisiin ja muihin ympäristönsuojelun kannalta tärkeisiin kohteisiin. Tuotantolaitosta ei saa ilman erityistä perusteltua syytä sijoittaa tärkeälle pohjavesialueelle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueelle. Sijoituksen arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös tuleva kehitys, kuten mahdolliset laitoksen laajennustarpeet.

Bioteollisuuslaitokseen liittyviä merkittävimpiä onnettomuusvaaroja ovat YVA-selostuksen mukaan laitoksessa tuotettavan bioöljyn syttyminen, kemikaalivuoto ja palavien kemikaalien syttyminen.

- Bioöljyn syttymisen todennäköisyys on arvioitu mahdolliseksi ja vaikutus ympäröiviin toimintoihin kohtalaiseksi tai suureksi. Bioöljyn syttyminen aiheuttaisi lämpökuorman laitoksen alueelle ja savukaasujen leviämien ympäristöön.
- Kemikaalivuoto on arvioitu laitoksen toiminta-aikana todennäköiseksi ja vaikutus ympäröiviin toimintoihin kohtalaiseksi. Kemikaalivuoto voisi aiheuttaa vaaraa laitosta operoiville ja huoltaville ihmisille.
- Palavien kemikaalien syttyminen on arvioitu mahdolliseksi ja vaikutus ympäröiviin toimintoihin suureksi. Palavien kemikaalien syttyminen voi aiheuttaa hengenvaaran huolto- ja kunnossapitotilanteissa.

Bioöljysäiliöiden vallitilan palon lämpösäteilyvaikutuksia on arvioitu alustavasti YVA-selostuksessa. Bioöljysäiliöiden vallitilan paloa mallinettiin lammikkopalon, jossa samassa vallitilassa sijaitsevista kahdesta bioöljysäiliöstä yksi puhkeaa ja muodostaa vallitilaan lammikkopalon syttymislähteen läsnä ollessa. Arvioinnissa lämpösäteilyn vaikutusalueeksi saatiin lämpösäteilyn intensiteetin vertailuarvot (Tukesin oppaan mukaisesti):

- 8 kW/m² = noin 42 m
- 5 kW/m² = noin 50 m
- 3 kW/m² = noin 60 m

Pyrolyysiöljy ei syty räjähdysenomaisesti, minkä vuoksi painevaikutuksia ei ole.

Biohiililaitokseen liittyviä onnettomuusvaaroja ovat pölyräjähdys (todennäköisyys mahdollinen, vaikutus suuri) ja kemikaalivuoto.

T/kem-korttelialueen etäisyydet lähimpiin herkkiin kohteisiin:

- Lähimmät asuinrakennukset Pihkapolulla 800 metriä
- Sauvi-Someron ulkoilureitti 5-45 metriä
- Haapajärven koirapuisto 280 metriä
- Päiväkotit Jukola 800 metriä
- Ouluntie 80 metriä
- ABO Wind Oy:n sähköasema 300 metriä

T/kem-korttelialueen etäisyys lähimpiin herkkiin kohteisiin on riittävän suuri, että YVA-selostuksen mukaisen bioöljy- tai biohiililaitoksen sijoittamisesta ei aiheudu onnettomuusvaaraa niissä oleskeleville ihmisille. Onnettomuusriskit voivat kuitenkin ulottua Sauvi-Someron ulkoilureitille. Vaikutuksia voidaan ehkäistä linjaamalla ulkoilureitti uudestaan tai sijoittamalla vaaraa aiheuttavat rakennukset ja rakenteet korttelialueen sisällä siten, että turvallinen etäisyys virkistysreitille saavutetaan.

6.12 Ympäristön häiriötekijät

6.12.1 Melu

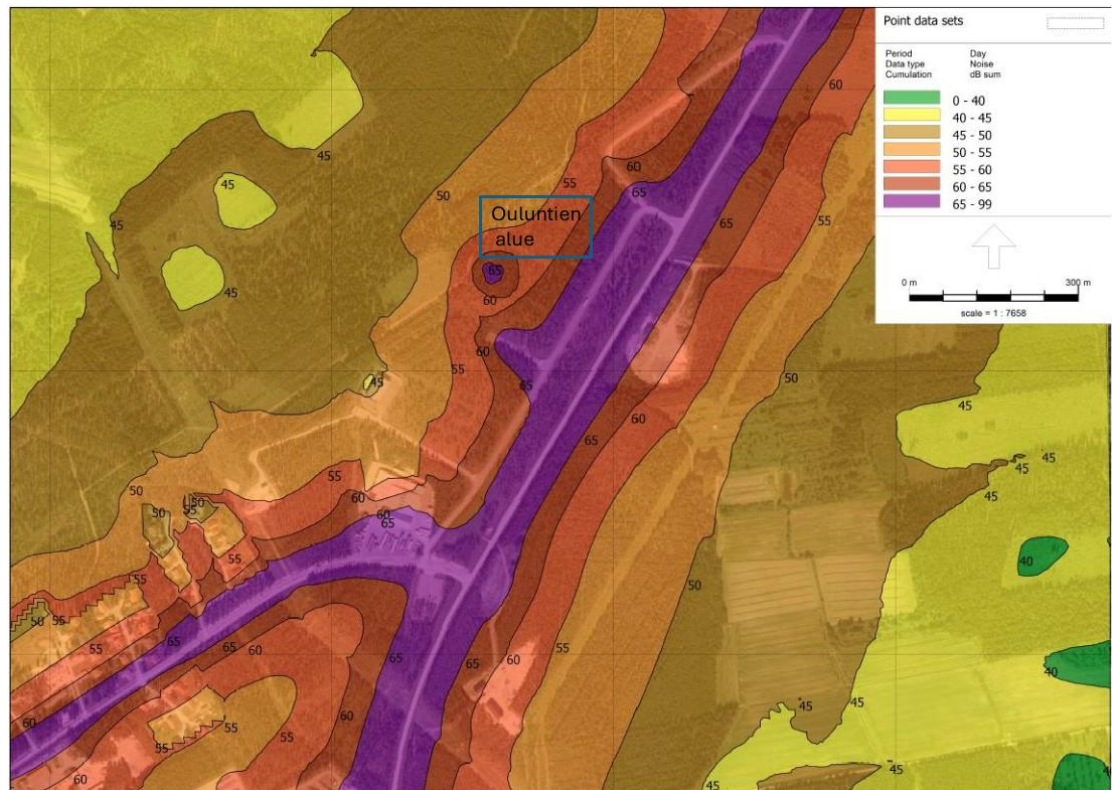
Suunnitellun bioteollisuushankkeen meluvaikutuksia on arvioitu YVA-selostuksessa ja siihen liittyvässä erillisselvityksessä perustuen hankkeen toiminnan kuvaukseen sekä alueella toimivien melulähteiden lähtömelutasoihin, arvioituihin liikennemääriin ja niiden muutoksiin. Tarkastelu on tehty suhteessa hankealuetta lähimpään häiriintyvään kohteeseen.

Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaisesti melun ohjearvo vanhoilla asuinalueilla ja virkistysalueilla on päiväaikaan (klo 7-22) 55 dB ja yöaikaan (klo 22-7) 50 dB. Teollisuusalueilla ei sovelleta valtioneuvoston päätöksen mukaisia melutason ohjearvoja.

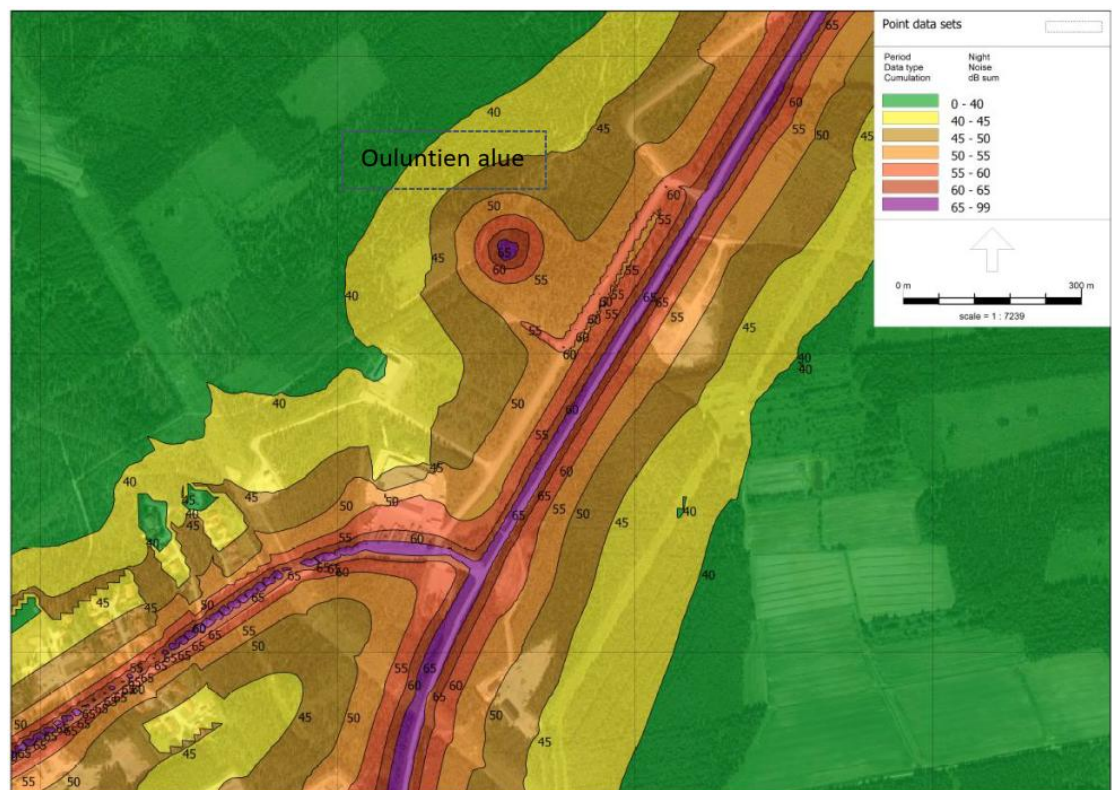
Rakentamisvaiheessa alueen maanrakennustoista ja rakennusten rakentamisesta aiheutuu rakennusmelua ja mahdollisesti tärinää sekä normaalia kuljetusliikennettä suurempi määrä liikennettä. Intensiivisin rakennusvaihe kestää noin vuoden, jonka jälkeen rakennusmelu ei enää eroa laitosalueen taustamelusta ja mahdollinen tärinä loppuu.

Toiminnan aikana bioteollisuusalueella merkittävimmät melua aiheuttavat toiminnot ovat raaka-aineen purkaminen, siirto ja haketus sekä toimintaan liittyvä muu liikenne. Bioöljytuotannossa melua aiheutuu jonkin verran myös mahdollinen savukaasupesurin ja pyrolyysiyksikön puhaltimista. Itse prosesseista ei arvella aiheutuvan ympäristöön merkittävää melua, koska jatkojalostaminen ja biohiilen tuotanto tapahtuvat sisätiloissa suljetuissa prosesseissa. Ouluntien sijaintivaihtoehdossa raaka-aine kuljetetaan bioteollisuusalueelle valmiiksi haketettuna Hallan alueella sijaitsevasta bioterminalista.

Suunnittelualueelle on tehty melumallinnus, jossa on huomioitu liikenteen lisääntymisestä ja bioteollisuuslaitoksen toiminnasta aiheutuva melu päivä- ja yöaikaan. Pääasiallinen melulähde on liikenne, koska bioteollisuuslaitoksen toiminnasta aiheutuva melu ei ulotu varsinaisen laitosalueen ulkopuolelle. **Yöajan** melutaso ei teollisuusalueen rakentamisen myötä tule juurikaan lisääntymään, sillä liikenne ja bioteollisuuslaitoksen toiminnot tapahtuvat päiväaikaan. **Päiväaikainen** melutaso on lähimpien Pihkapolulla sijaitsevien asuinrakennusten pihilla korkeimmillaan 60 dB. Melu aiheutuu Venlankadun liikenteestä, joka ei tule bioteollisuusalueen rakentamisen myötä lisääntymään. Sauvi-Someron ulkoilureitti kulkee paikoitellen niin lähellä teollisuusaluetta, että sen alueella melun ohjearvo ylittyy sekä yö- että päiväaikaan.

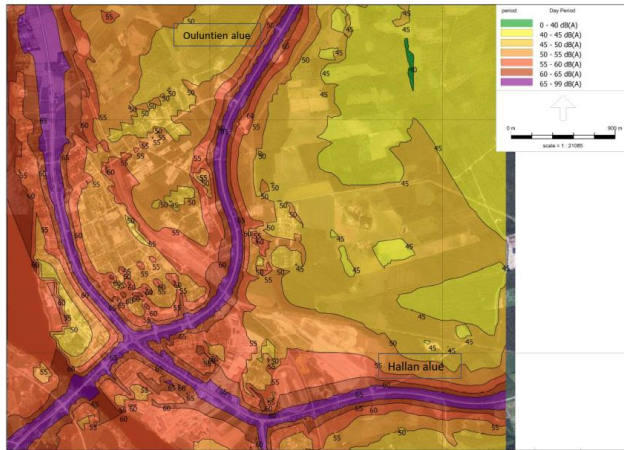


Kuva 15 Ouluntien teollisuusalueen melumalli päivätoiminnan aikana (klo 7-22). Mallinnuksessa on huomioitu bioteollisuuslaitoksen ja liikenteen melu. (kuva: Macon Oy)

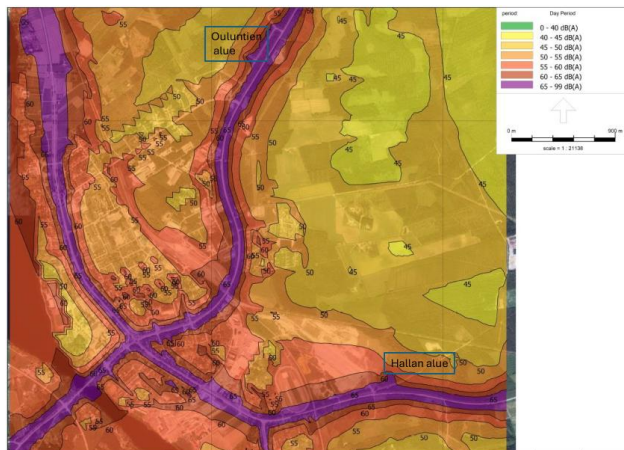


Kuva 16 Ouluntien teollisuusalueen melumalli yötoiminnan aikana (klo 22-7). Mallinnuksessa on huomioitu bioteollisuuslaitoksen ja liikenteen melu. (kuva: Macon Oy)

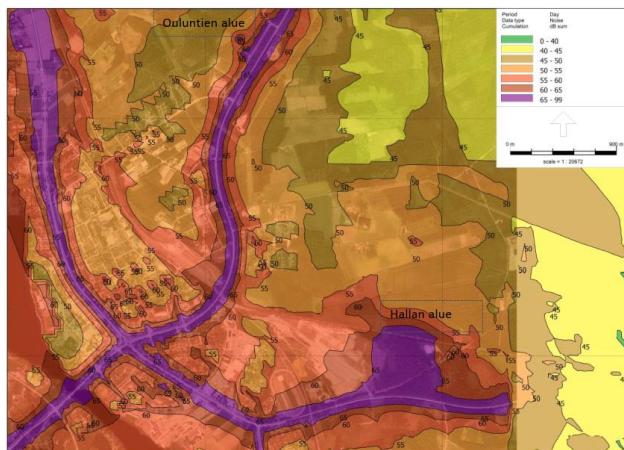
Bioteollisuuslaitoksen aiheuttama liikennemäärien kasvu ei muuta merkittävästi voimakkaampien äänitasojen levinneisyyttä päätieverkon (tiet 27 ja 58) osalta päiväaikaan muuta kuin aivan suunnitellun laitosalueen läheisyydessä Viertolankadulla. Pieni melutason nousu kuitenkin voidaan havaita. Yöaikaan raskasta liikennettä ei tapahdu biotermiinalialueelle tai jalostamolaitoksille. Työmatkaliikenteen aiheuttama liikennemelu jää yöajan ainoaksi lisäykseksi, ja äänitason nousulla ei ole merkitystä pienen määrän takia.



Kuva 17 Mallinnettu päiväliikenteen melutaso nykytilanteessa. (Kuva: Macon Oy)



Kuva 18 Mallinnettu päiväliikenteen melutaso, jos laitos olisi toiminnassa Ouluntien alueella ja bioteollisuusalueen raaka-aine kuljetetaan Ouluntielle Hallan bioterminalista (Kuva: Macon Oy)



Kuva 19 Mallinnettu päiväliikenteen melutaso, jos bioteollisuutta sijoittuisi sekä Hallan, että Ouluntien bioteollisuusalueille (YVA:n mukainen maksimaalinen tilanne). (Kuva: Macon Oy)

6.12.2 Hajukaasut

YVA-ohjelman mukaisten prosessien toimiessa normaalisti bioteollisuuslaitoksesta ei synny hajukaasuja, biomassan kuivaamista lukuun ottamatta. Raaka-aineen käsittelystä, mahdollisesta haketuksesta ja kuivaamisesta voi aiheutua lähiympäristöön jonkin verran puuhakkeen hajua, jota ei yleisesti ehkä mielletä erityisen epämiellyttäväksi, mutta jota ei erityisesti käsitellä. Kuivurin ominaisuudet vaikuttavat siihen, kuinka paljon hajua muodostuu kuivausprosessin aikana.

7 Asemakaavan toteutus

7.1 Toteutusta ohjaavat ja havainnollistavat suunnitelmat

Asemakaavan muutoksesta ei ole laadittu toteutusta ohjaavia tai havainnollistavia suunnitelmia.

7.2 Toteuttaminen ja ajoitus

Asemakaavan toteuttaminen voidaan käynnistää, kun kaavamuutos on hyväksytty ja hyväksymispäätös saanut lainvoiman. Kaava-alueella on valmiit kadut ja kunnallistekniikka. YVA-selostuksen mukaan Viertolankadun pohjoinen liittymä Ouluntielle voi vaatia parantamistoimenpiteitä bioteollisuuslaitoksen myötä lisääntyvän liikenteen vuoksi.

7.3 Jatkosuunnittelussa huomioitavaa

Bioöljylaitoksen toteuttamisen vaatimat luvat on listattu YVA-selostuksen kohdassa 3. Laadittavana oleva asemakaava antaa edellytykset rakentamisluvan myöntämiseen, mutta bioöljylaitos tarvitsee lisäksi ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA), ympäristöluvan, kemikaalilain mukaisen luvan, vesitalousluvan ja muita toiminnan laatuun liittyviä lupia.

YVA:ssa on selvitetty bioöljy- ja biohiililaitoksen ympäristövaikutukset ja YVA:n perusteella tällaisia laitoksia voidaan sijoittaa kaavan T/kem-korttelialueille. Kaava ei kuitenkaan automaattisesti mahdollista kaikenlaisten suuronnettomuusvaaraa aiheuttavien laitosten sijoittamista alueille. Jos toiminta on jotain muuta kuin YVA:ssa on selvitetty, täytyy toiminnan ympäristövaikutukset ja sijoittumisen edellytykset Ouluntien teollisuusalueelle arvioida uudessa YVA-prosessissa.

Oulussa 6.10.2025

Lukkaroinen Arkkitehdit Oy



Satu Fors
arkkitehti, YKS 583



Sanni Leinonen
arkkitehti