

Ympäristölupahakemus

Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta

Pienpuuterminaalin toiminta



Sisältö

Tiivistelmä.....	4
1. Luvanhakijan tiedot.....	5
1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan	5
1.2 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta.....	5
1.3 Toiminnan luvanvaraisuus ja toimivaltainen lupaviranomainen	5
1.4 Hakijan ja laitoksen yhteystiedot	5
1.5 Toimintaa koskevat luvat, viranomaispäätökset ja muut sopimukset	5
2. Laitosalue ja asianosaiset	7
2.1 Kiinteistön yksilöinti	7
2.2 Alueen muut toimijat, rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset	7
3. Ympäristöolosuhteet.....	9
3.1 Kaavoitus.....	9
3.1.1 Maakuntakaava.....	9
3.1.2 Strateginen yleiskaava.....	10
3.1.3 Osayleiskaava.....	10
3.1.4 Asemakaava	12
3.2 Lähiympäristö ja häiriintyvät kohteet	12
3.3 Suojelukohteet.....	13
3.4 Maaperä ja pohjavesi	14
3.4.1 Maa- ja kallioperä	14
3.4.2 Pohjavesi	14
3.5 Pintavedet ja vesistö	14
3.6 Ilmanlaatu ja kasvihuonekaasupäästöt	15
3.7 Melu, tärinä ja haju	15
3.8 Liikenne	15
4. Toiminnan kuvaus	17
4.1 Yleiskuvaus toiminnasta.....	17
4.2 Käsiteltävät materiaalit ja niiden määrät	17
4.3 Kemikaalit, polttoaineet ja niiden varastointi	18
4.4 Energian käyttö ja arvio energiankäytön tehokkuudesta	18
4.5 Vedenhankinta ja -käyttö sekä viemärointi	18
4.6 Liikenne ja liikennejärjestelyt.....	18
5. Toiminnan päästöt, niiden vähentäminen ja vaikutukset ympäristöön	19
5.1 Päästöt vesiin ja viemäriin.....	19
5.2 Päästöt ilmaan ja pöly	19
5.3 Päästöt maaperään ja pohjaveteen	20
5.4 Melu ja tärinä.....	20
5.5 Liikenne	20

5.6	Toiminnassa muodostuvat jätteet	21
5.7	Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen	21
5.8	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön.....	21
6.	Riskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet sekä niihin varautuminen	22
7.	Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT).....	22
8.	Tarkkailu ja raportointi	22
9.	Ehdotus lupamääräyksiksi.....	23
	Lähteet.....	24

Kuvaluettelo

Kuva 1.	Pienpuuterminaalien toiminta-alueen sijainti.....	7
Kuva 2.	Kuubion bio- ja kiertotalouspuiston havainnekuva. (Kuva: Kuubio.fi)	8
Kuva 3.	Ote maakuntakaavakartasta. Pienpuuterminaalien suurpiirteinen sijainti on kuvassa olevan harmaan 't-1' kaavamerkintäympyrän kohdalla. (Kuva: maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmäkartta, Pohjois-Pohjanmaan liitto)	9
Kuva 4.	Toiminnan sijoittuminen Kuusamon kaupungin strategisessa yleiskaavassa on esitetty sinisellä ympyrällä. (Kuva: Kuusamon kaupungin oikeusvaikutteinen strateginen yleiskaava, kaavakartta 1.)	10
Kuva 5.	Toiminnan sijoittuminen on esitetty sinisellä suorakulmiolla teollisuusalueen osayleiskaavakartalla. (Kuva: Kuusamon kaupungin teollisuusalueen osayleiskaava)	11
Kuva 6.	Toiminta-alueen sijainti asemakaavassa esitettynä sinisellä suorakulmiolla (Kuva: ote Kirkonseudun asemakaavan muutos ja laajennus Mäntyselän teollisuusalueella - kaavakartasta).	12
Kuva 7.	Lähimmät häiriintyvät kohteet.....	13
Kuva 8.	Toiminta-alueella lähimmät luonnonsuojelualueet.....	14
Kuva 9.	Alueen pääliikenneväylät ja niiden liikennemäärät.....	16

Liitteet

Liite 1a-1b. Toimintaa koskevat sopimukset

Liite 2. Sijaintikartta

Liite 3a-3b. Naapurustoselvitys/Lähikiinteistöjen omistajatiedot LUOTTAMUKSELLINEN

Liite 4. Asemakaavaote

Tiivistelmä

Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta (Kuusamon EVO) hakee ympäristölupaa Kuusamon uudelle bioteollisuusalueelle sijoittuvalle pienpuuterminaalin toiminnalle. Hakija hakee myös lupaa aloittaa annetun luvan mukainen toiminta lupapääätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Pienpuuterminaalin toiminnassa vastaanotetaan energiapuuta ja käsitellään sitä mekaanisesti biopolttoaineksi energiantuotantoon. Pääasiallista toimintaa on puuaineksen varastointi ja haketus. Pienpuuterminaalin puun vastaanotto on toiminnassa jatkuvasti vuoden jokaisena päivänä ympäri vuoden. Vastaanotetun energiapuun mekaanista käsittelyä hakkureilla tehdään pääsääntöisesti arkipäivisin päiväaikaan klo 6–22.

Pienpuuterminaalit tulee sijoittumaan asemakaavoitetulle teollisuusalueelle, jonka kehittäminen on Kuusamon kaupungin strategian keskiössä. Toiminta on lainvoimaisen asemakaavan mukaista. Kuusamon bio- ja kiertotalouspuisto Kuubion bioteollisuusalueelle tavoitellaan useita teollisia toimijoita, joiden sijoittumista alueelle pienpuuterminaalin toiminta edesauttaa.

Pienpuuterminaalin asfaltoidulla puukentällä varastoidaan energiapuuta, energiapuusta tehtyä haketta sekä sivutuotteena syntyvää sahanpurua. Kaikki materiaalit varastoidaan omissa kasoissaan. Puukentällä varastoitavan energiapuun määrä on noin 50 000 kiintokuutiota. Energiapuuta haketetaan tarpeen mukaan terminaalien puukentällä hakkuriurakoitsijan toimesta. Haketustoiminta ei ole yhtäjaksoista. Haketta sekä sahanpurua välivarastoidaan puukentällä ennen niiden toimittamista biopolttoaineksi Kuusamon EVO:n omille lämpölaitoksille tai energiantuotantoon muille paikallisille toimijoille. Toiminta-alueella käsitelty hake ja sahanpuru turvaa mm. Kuusamon kaukolämmön tuotantoa.

Sekä vastaanotettava energiapuu että hyötykäyttöön toimitettavat lopputuotteet kuljetetaan rekoilla. Kuljetusten määräksi on arvioitu 3 000 rekkakuormaa vuodessa.

Pienpuuterminaalien toiminnassa ei käytetä talous- tai prosessivettä eikä kemikaaleja. Dieselpolttoainetta käytetään työkoneissa. Toiminta-alueella ei varastoida polttoainetta, työkoneet tankataan toiminta-alueen ulkopuolella sijaitsevalla polttoainemasemalla. Toiminnassa ei muodostu jätteitä tai jätevesiä.

Koko toiminta-alue on asfaltoitu. Toiminta-alueen hulevedet kerätään asfaltoidulta alueelta ja ohjataan reunaojan kautta hulevesien tasausaltaaseen. Hulevesien tasausaltaasta hulevedet puretaan maastoon. Toiminta-alue ei sijaitse pohjavesialueella ja etäisyys lähimpiin pintavesistöihin on noin 500 metriä. Toiminnalla ei arvioida olevan vesistöön kohdistuvia vaikutuksia.

Toiminnasta ei normaalitilanteessa aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen, eikä toiminta sijaitse pohjavesialueella. Työkoneiden mahdollisiin öljyvuotoihin on varauduttu imeytysmateriaalilla.

Toiminnan merkittävimmät päästöt ovat haketuksesta aiheutuva melu ja pöly. Myös liikenteestä aiheutuu melua. Melu- ja pölyhaitta eivät kuitenkaan ole merkityksellisiä toiminnanharjoittajan pitkäaikaisen kokemuksen perusteella. Melun ja pölyn vaikutukset arvioidaan vähäisiksi huomioiden toiminnan sijoittuminen teollisuusalueeksi kaavoitetulle alueelle sekä huomioiden toiminnan syrjäinen sijainti lähimmän asutuksen sijaitessa noin 1,3 kilometrin etäisyydellä hakijan toiminta-alueesta.

1. Luvanhakijan tiedot

1.1 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta (jäljempänä hakija tai Kuusamon EVO) hakee pienpuuterminaalin toimintaa koskevaa ympäristönsuojelulain (YSL, 527/2014) 27 §:n mukaista ympäristölupaa Kuusamon Mäntyselän teollisuusalueelle sijoittuvalle energiapuun varastointi- ja haketustoiminnalle. Pienpuuterminaalin toiminta käsittää puuaineksen vastaanoton ja varastoinnin puukentällä sekä puun haketustoiminnan.

Uuden luvan mukainen toiminta on tarkoitus aloittaa vuoden 2024 aikana.

1.2 Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Kuusamon EVO hakee myös ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaista lupaa aloittaa luvan mukainen toiminta lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta. Pienpuuterminaalin toiminta turvaa alueen paikallista energiantuotantoa ja kaukolämmön toimintavarmuutta toimimalla energiapuun logistiikka-keskuksena ja hyödyntämällä metsähakkuiden sivuvirtoja hakkeen raaka-aineeksi.

Toiminnan aloittaminen lupapäätöstä noudattaen ei aiheuta sellaisia peruuttamattomia ympäristövaikutuksia, jotka tekevät muutoksenhaun hyödyttömäksi. Toiminta sijoittuu kaavoitetulle teollisuusalueelle, jossa toimii jo hakijan jätevedenpuhdistamo. Ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräyksen muuttamisen varalle hakija esittää 10 000 euron suuruisen vakuuden.

1.3 Toiminnan luvanvaraisuus ja toimivaltainen lupaviranomainen

Toiminta on ympäristöluvanvaraista ympäristönsuojelulain (YSL) 27 §:n 2 momentin kohdan 3 mukaisesti: Toiminta, josta saattaa ympäristössä aiheutua eräistä naapurussuhteista annetun lain (26/1920) 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Toimivaltaisena lupaviranomaisena asiassa on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ympäristönsuojeluasetuksen (YSA 713/2014) 2 §:n mukaisesti ja YSL 34 § 2 momentin perusteella. Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen käsittelee ympäristönsuojelulain 27 §:n 2 momentin 3 kohdassa tarkoitettua kohtuutonta haittaa naapurussuhteissa aiheuttavan toiminnan lupa-asian.

1.4 Hakijan ja laitoksen yhteystiedot

Luvanhakijan yhteystiedot (käyntiosoite):

Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta
Erauspojantie 3
93600 Kuusamo

Y-tunnus: 0186403-8

Toimialatunnus: 36000 (veden otto, puhdistus ja jakelu)

Yrityksellä on voimassa oleva ympäristövahinkovakuutus: 48-01608-9 Pohjola Vakuutus.

1.5 Toimintaa koskevat luvat, viranomaispäätökset ja muut sopimukset

Kyseessä on uusi toiminta, eikä sillä ole aikaisempaa ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa.

Hakijalle on myönnetty pinta-alaltaan 6 hehtaarin (ha) maa-alueen käyttöoikeus varastointialueeksi kiinteistöstä Majavasuo maanomistajan eli Kuusamon kaupungin viranhaltijapäätöksellä 10.10.2023. Hakijan ja Kuusamon kaupungin välillä on myös voimassa oleva vuokrasopimus tämän 6 ha maa-alueen käytöstä, jolle pienpuuterminaalin toiminta sijoittuu.



Kuusamon EVO on myös vesihuoltolaitos. Samalla Mäntyselän teollisuusalueella ja kaupungin omistamalla kiinteistöllä Majavasuo sijaitsee Kuusamon EVO:n kunnallinen jätevedenpuhdistamo, jolla on lainvoimainen Pohjois-Suomen aluehallintoviraston myöntämä ympäristölupapäätös nro 2/2020 (Dnro PSAVI/2801/2018, 20.1.2020).

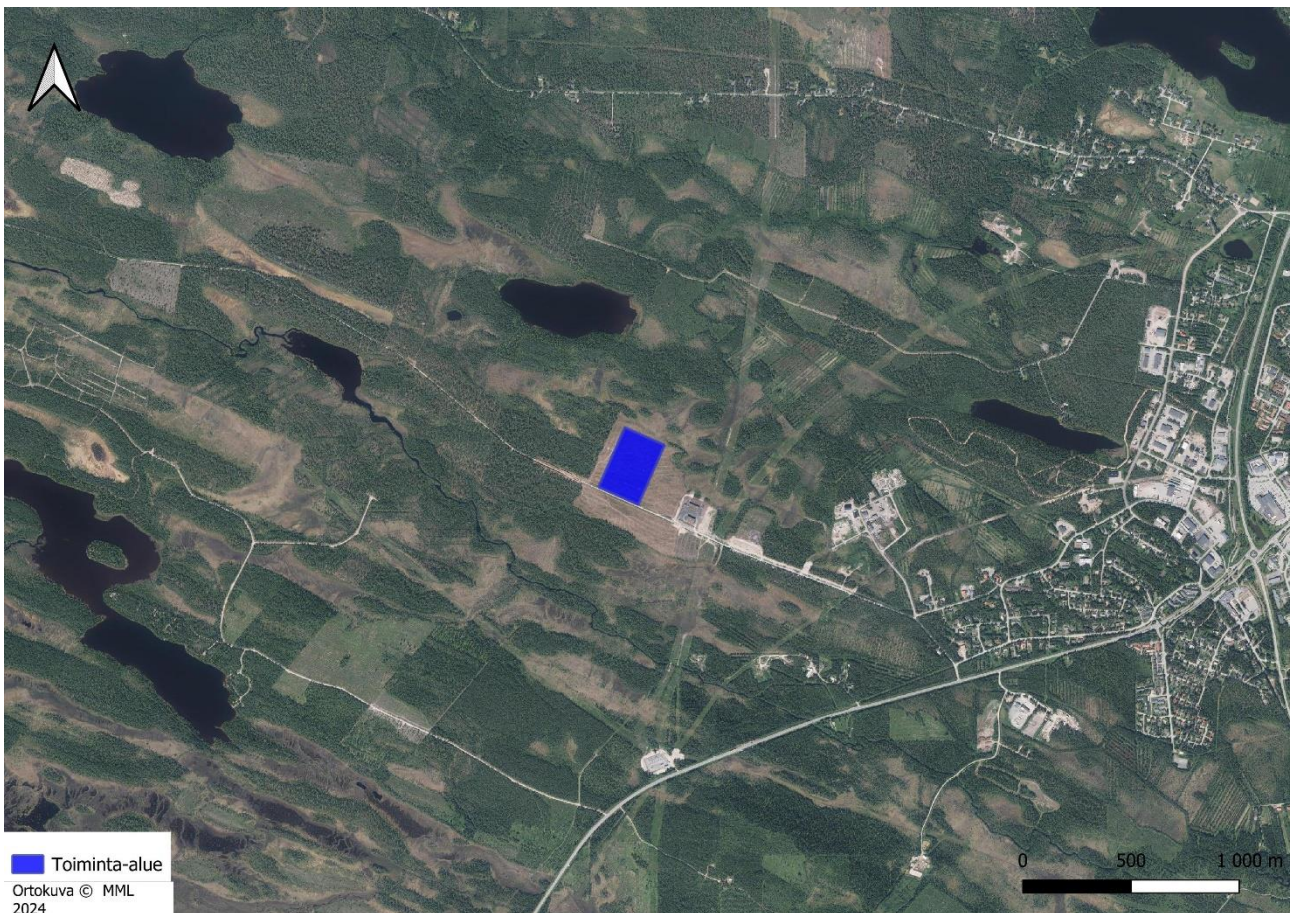
Toimintaa koskevat sopimukset ja päätökset ovat hakemuksen liitteinä 1a-1b.

Liite 1a-1b. Toimintaa koskevat sopimukset

2. Laitosalue ja asianosaiset

2.1 Kiinteistön yksilöinti

Pienpuuterminaalien toiminta sijoittuu Mäntyselän teollisuusalueelle kiinteistölle Majavasuo (305-411-104-23), jonka omistaa Kuusamon kaupunki. Hakijalla on käyttöoikeus- ja vuokrasopimus 6 hehtaarin maa-alueesta kiinteistöllä kiinteistön omistajan kanssa. Toiminta sijoittuu noin 3 kilometrin etäisyydelle Kuusamon keskustajamasta lounaaseen. Toiminta-alueen sijaintikoordinaatit ovat 7317015 (N), 595168 (E). Toiminta-alueen sijainti esitetään kuvassa 1.



Kuva 1. Pienpuuterminaalien toiminta-alueen sijainti.

Toiminnan sijoittuminen on esitetty lisäksi sijaintikartassa (liite 2).

Liite 2. Sijaintikartta

2.2 Alueen muut toimijat, rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Rajanaapureita hakijan toiminta-alueella ei tällä hetkellä ole. Hakijan pienpuuterminaalitoiminnan lisäksi samalla kiinteistöllä toimii Kuusamon EVO:n vuonna 2021 valmistunut jätevedenpuhdistamo, jossa käsitellään Kuusamon kaupunkitajaman yhdyskuntajätevedet. Jätevedenpuhdistamo sijaitsee pienpuuterminaalien itäpuolella noin 200 metrin etäisyydellä. Muilta osin kiinteistö ja uusi teollisuusalue on pääosin rakentamatonta metsätalousvaltaista aluetta, jonne rakentuu hakemuksen laatimisen hetkellä infrastruktuuria.

Kuusamon kaupungin tavoitteena on kehittää Mäntyselän teollisuusalueelle Kuusamon bio- ja kiertotalouspuisto eli bioteollisuusalue ”Kuubio”. Kuusamon bio- ja kiertotalouspuistoon tavoitellaan useita toimijoita, mutta hakemuksen laatimisen hetkellä alueella ei vielä sijaitse muita toimijoita hakijan toimintojen lisäksi. Kuubion kehittämisen alkuvaiheessa alueelle sijoittuva pienpuuterminaali edesauttaa muiden toimijoiden sijoittumista alueelle ja mahdollistaa kiertotalouden kehittämisen ja sivuvirtojen hyödyntämisen alueella. (Kuubio.fi.)

Kuvassa 2 esitetään havainnekuva bioteollisuusalueelle kaavailuista toiminnosta ja niiden sijoittumisesta. Kuvassa olevan numeron 9 kohdalla sijaitsee vuonna 2021 käyttöön otettu Kuusamon energia- ja vesiosuuskunnan jätevedenpuhdistamo. Kuvassa numerolla 18 havainnollistetaan pienpuuterminaalin sijoittuminen alueelle. Uudelle Kuubion alueelle on tavoitteena toteuttaa muun muassa CHP-laitos, biokaasulaitos ja aurinkopuisto.



Kuva 2. Kuubion bio- ja kiertotalouspuiston havainnekuva. (Kuva: Kuubio.fi)

Lähikiinteistöjen omistajatiedot 1,5 kilometrin säteellä hakemuksen kohteena olevasta toiminnasta on esitetty liitteellä 3. Kiinteistöjen omistajatietoja koskeva selvitys on teetetty Mäntyselän teollisuusalueen asemakaavatyön yhteydessä. Toiminta-alueita ympäröivät kiinteistöt on esitetty numeroituna liitteessä 3a ja kiinteistöjen omistajat näkyvät liitteessä 3b. Liite 3b pyydetään pitämään luottamuksellisena siinä olevien henkilötietojen vuoksi.

Liite 3a-3b. Naapurust selvitys/Lähikiinteistöjen omistajatiedot LUOTTAMUKSELLINEN

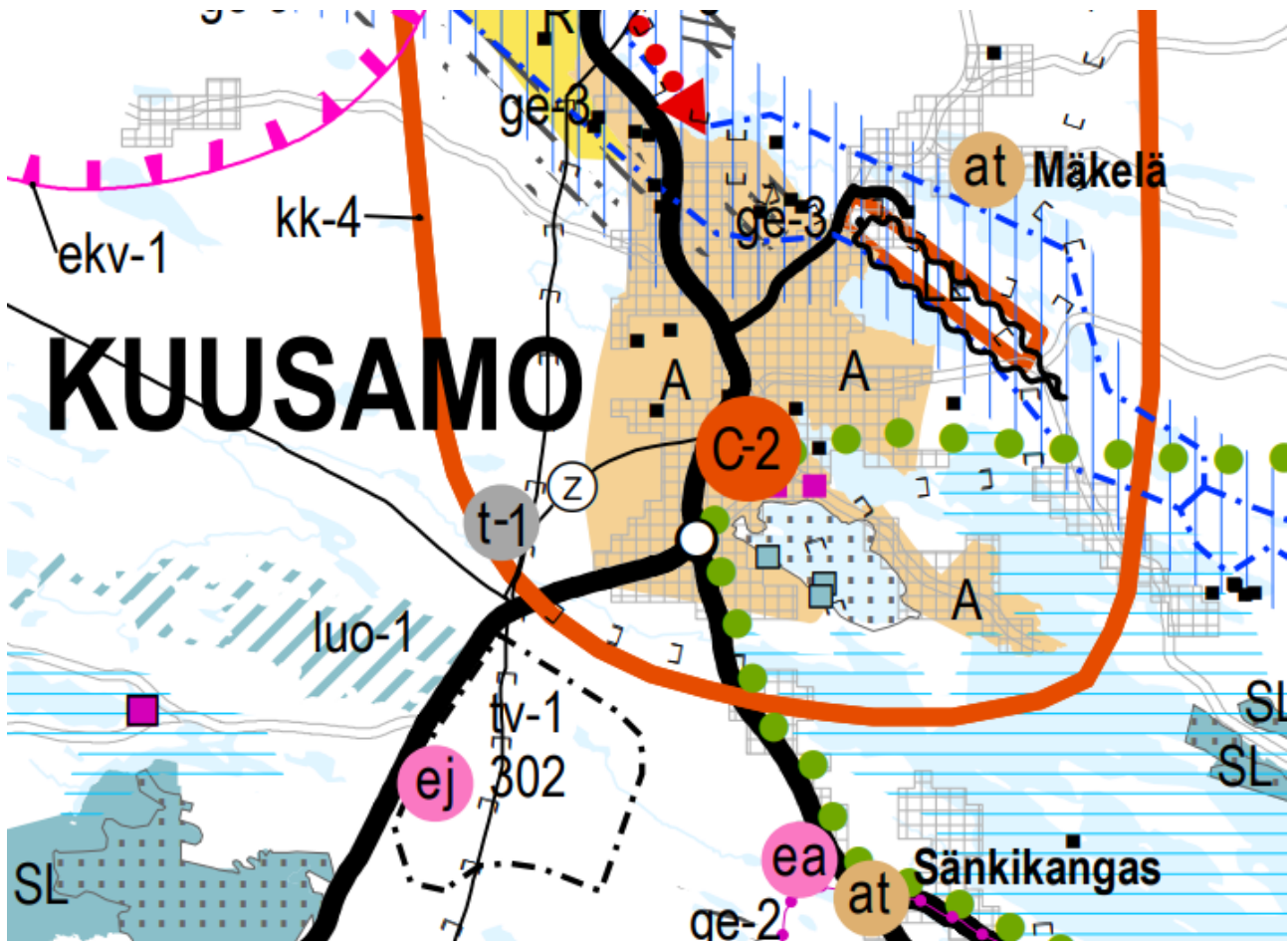
3. Ympäristöolosuhteet

3.1 Kaavoitus

3.1.1 Maakuntakaava

Kuusamon kaupunki kuuluu Pohjois-Pohjanmaan kokonismaakuntakaava-alueeseen. Kokonismaakuntakaava on lainvoimainen ja käsittää kolme vaihemaakuntakaavaa ja yhden ydinvoimamaakuntakaavan. Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueellisesti kattavan kokonismaakuntakaavan uudistaminen on ollut käynnissä vuosina 2009–2018, ja kaavaa on täydennetty ja päivitetty kolmessa vaiheessa. Kolmas vaihemaakuntakaava hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 11.6.2018, mutta hyväksymispäätöksestä valitettiin Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen. Korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä (H40/2022) 3. vaihemaakuntakaavan hyväksymisestä tehdyt valitukset hylättiin ja maakuntakaava sai lainvoiman 17.1.2022. (Pohjois-Pohjanmaan liitto, 3.vaihemaakuntakaava & Kuusamon kaupunki, kaavoituskatsaus 2024.)

Hakijan toiminta-alue sijoittuu lainvoimaisessa maakuntakaavassa kaava-alueelle, joka on merkinnällä 't-1' (kuva 3). Kaavamerkintä 't' tarkoittaa teollisuus- ja varastoaluetta, joka on osoitettu lähinnä perinteisen teollisuuden tuotanto- ja varastoalueeksi. Lisämerkinnällä '-1' osoitetaan seudullisesti merkittävien biojalostamien alueet. Toiminta-alue sijaitsee myös Kuusamon kaupunkikehittämisen kohdealueella (kk-4). (Pohjois-Pohjanmaan liitto, maakuntakaavamerkinät ja -määräykset.)



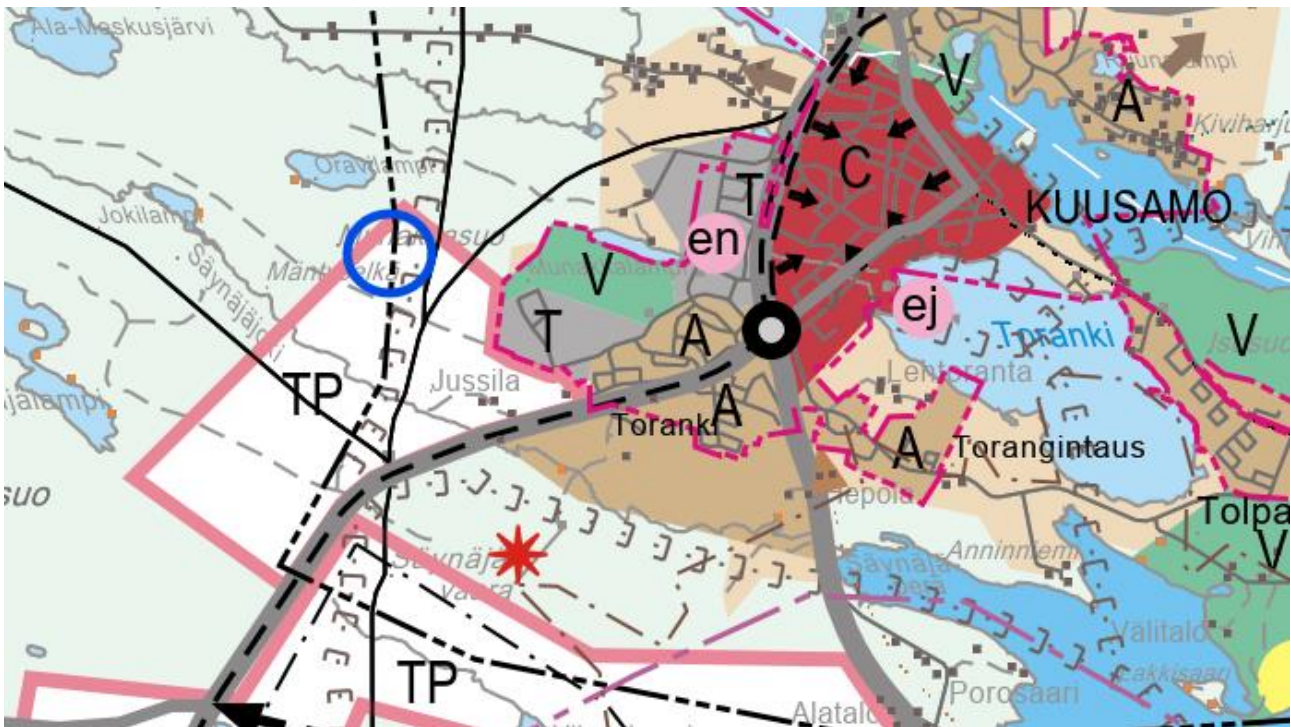
Kuva 3. Ote maakuntakaavakartasta. Pienpuuterminaalien suurpiirteinen sijainti on kuvassa olevan harmaan 't-1' kaavamerkintäympyrän kohdalla. (Kuva: maakuntakaavojen epävirallinen yhdistelmäkartta, Pohjois-Pohjanmaan liitto)

3.1.2 Strateginen yleiskaava

Kuusamon alueella on voimassa useampia osayleiskaavoja sekä kaupungin strateginen yleiskaava. Kuusamon oikeusvaikutteinen strateginen yleiskaava hyväksyttiin Kuusamon kaupunginvaltuustossa 13.12.2016. Hyväksymispäätöksestä valittiin Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen, joka antoi asiassa päätöksen 12.6.2018 ja 19.6.2018. Kuusamon kaupunki jätti korkeimmalle hallinto-oikeudelle valituslupahakemuksen ja valituksen koskien hallinto-oikeuden 12.6.2016 antamaa päätöstä. Korkein hallinto-oikeus myönsi Kuusamon kaupungille valitusluvan ja 23.5.2019 antamallaan päätöksellä dnro 3326/1/18 hylkäsi valituksen. Kuusamon kaupunginhallitus on MRL 201 § nojalla valitusajan kuluttua määrännyt 3.12.2018 § 230 strategisen yleiskaavan tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman kaava-alueen siltä osalta, johon valituksen ei voida katsoa kohdistuvan. (Kuusamon kaupunki, Kuusamon strateginen yleiskaava.)

Strategisessa yleiskaavassa suurin osa Mäntyselän alueen uudesta teollisuusalueesta, jolle pienpuuterminaalien toiminta sijoittuu, on merkinnällä kehitettävä työpaikka-alue (TP). Strategisen yleiskaavan kehittämismerkinnöissä alue on ensisijaisesti varattu luontopääkaupungin yritys- ja innovaatiopuiston hankkeita varten. (Kuusamon strateginen yleiskaava, yleiskaavamerkinnot ja -määräykset.)

Toiminnan suurpiirteinen sijainti esitetään kuvassa 4 sinisellä ympyrällä.



Kuva 4. Toiminnan sijoittuminen Kuusamon kaupungin strategisessa yleiskaavassa on esitetty sinisellä ympyrällä. (Kuva: Kuusamon kaupungin oikeusvaikutteinen strateginen yleiskaava, kaavakartta 1.)

3.1.3 Osayleiskaava

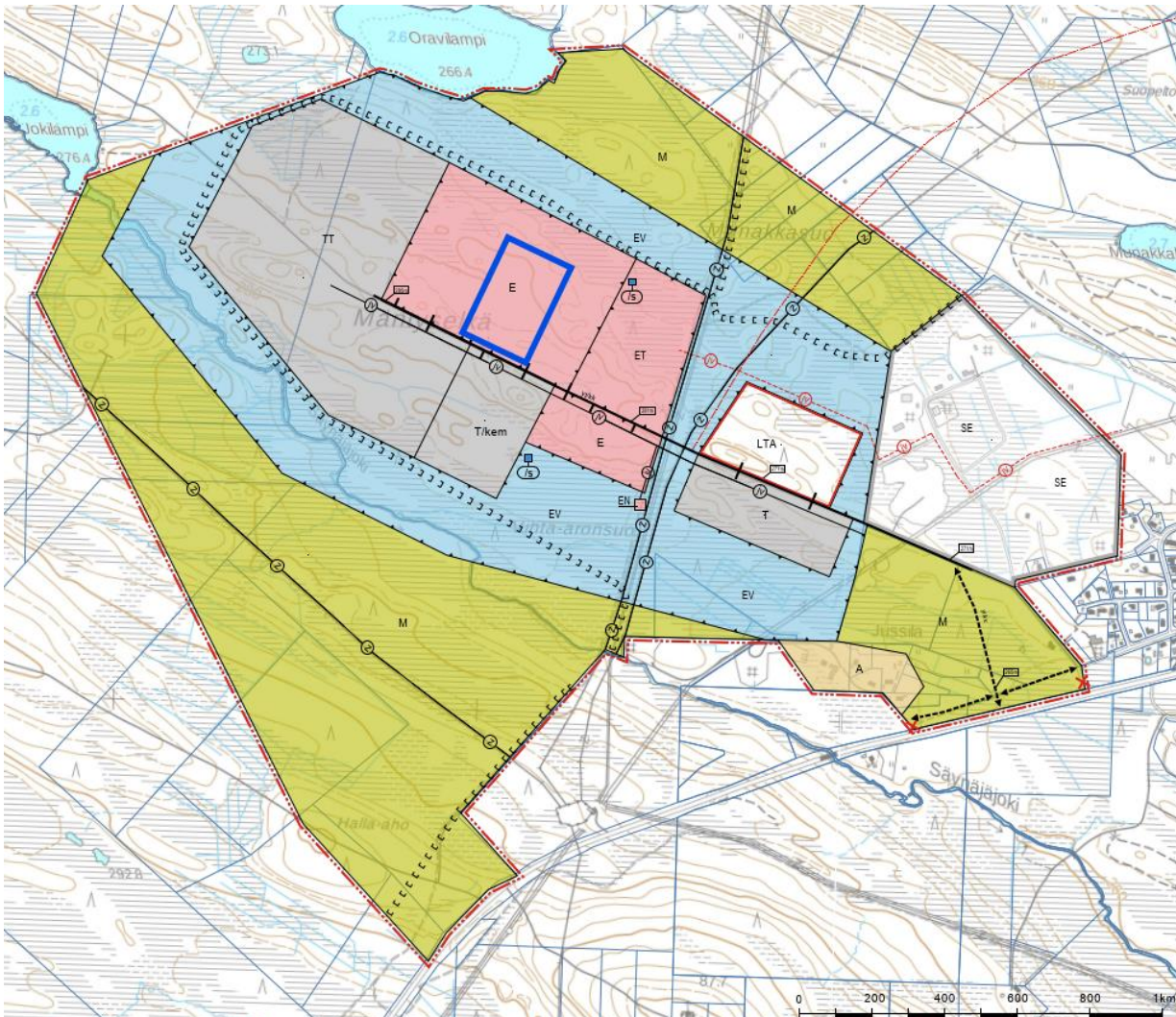
Lainvoimaisessa Kuusamon kaupungin teollisuusalueen osayleiskaavassa hakijan toiminta-alue sijoittuu erityisalueeksi merkitylle alueelle 'E'. Yleiskaavamääräysten mukaan alue on varattu energiahuoltoon, jätteiden käsittelyyn ja jätteiden hyödyntämiseen liittyviä toimintoja varten. Alueelle saa rakentaa jätteen käsittelyyn, kierrätykseen sekä energiantuotantoon liittyviä rakennuksia, rakenteita ja varastokenttiä. Osayleiskaavassa erityisalueeksi merkityn alueen vieressä itäpuolella on yhdyskuntateknisen huollon alue (ET), joka on varattu jätevedenpuhdistamoa varten. Pohjoispuolella erityisalueeksi merkitty kaava-alue rajautuu suojaviheralueeseen ja länsipuolella ympäristövaikutuksiltaan merkittävien teollisuustoimintojen alueeseen (TT). Teollisuusalueen osayleiskaava kattaa Mäntyselän teollisuusalueen. Hakijan toiminta on osayleiskaavan mukaista.

Teollisuusalueen osayleiskaava on hyväksytty Kuusamon kaupunginvaltuuston päätöksellä 28.9.2020 ja tullut lainvoimaiseksi 13.4.2022. (Kuusamon kaupunki, teollisuusalueen osayleiskaava.)

Osayleiskaavan yleisten määräysten mukaan hulevesien hallinta toteutetaan kaava-alueella alue/toimijakohtaisesti. Ensisijaisena hulevesien hallintatoimenpiteenä on hulevesien laadullinen hallinta. Likaisten hulevesien pääsy ympäristöön puhdistamattomana on estettävä. Toimijan tulee laatia aluekohtainen hulevesisuunnitelma hulevesien hallinnasta, käsittelystä ja johtamisesta. Rakentamisen aikaisten hulevesien hallinnasta tulee myös laatia suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Hulevesien hallintaan liittyvät suunnitelmat tulee hyväksyttävä asianomaisella viranomaisella. (Kuusamon kaupunki, teollisuusalueen osayleiskaava.)

Meluntorjunnan osalta yleisten kaavamääräysten mukaan uusia melulla herkkiä toimintoja suunniteltaessa, on asemakaavoituksessa ja/tai rakennussuunnittelussa otettava huomioon meluntorjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaiset melutason ohjearvot asumiseen käytettäville alueille (päiväohjearvo 55 dB, yöohjearvo 45 dB) eivät ylitä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla ja että asumisterveysasetuksen (545/2015) mukaiset melutason toimenpiderajat (päiväaikaan keskiäänentaso 35 dB, yöaikaan keskiäänentaso 30 dB) eivät ylitä rakennusten asuinhuoneissa ja oleskelutiloissa. (Kuusamon kaupunki, teollisuusalueen osayleiskaava.)

Toiminnan sijoittuminen teollisuusalueen osayleiskaavassa esitetään sinisellä rajauksella kuvassa 5.



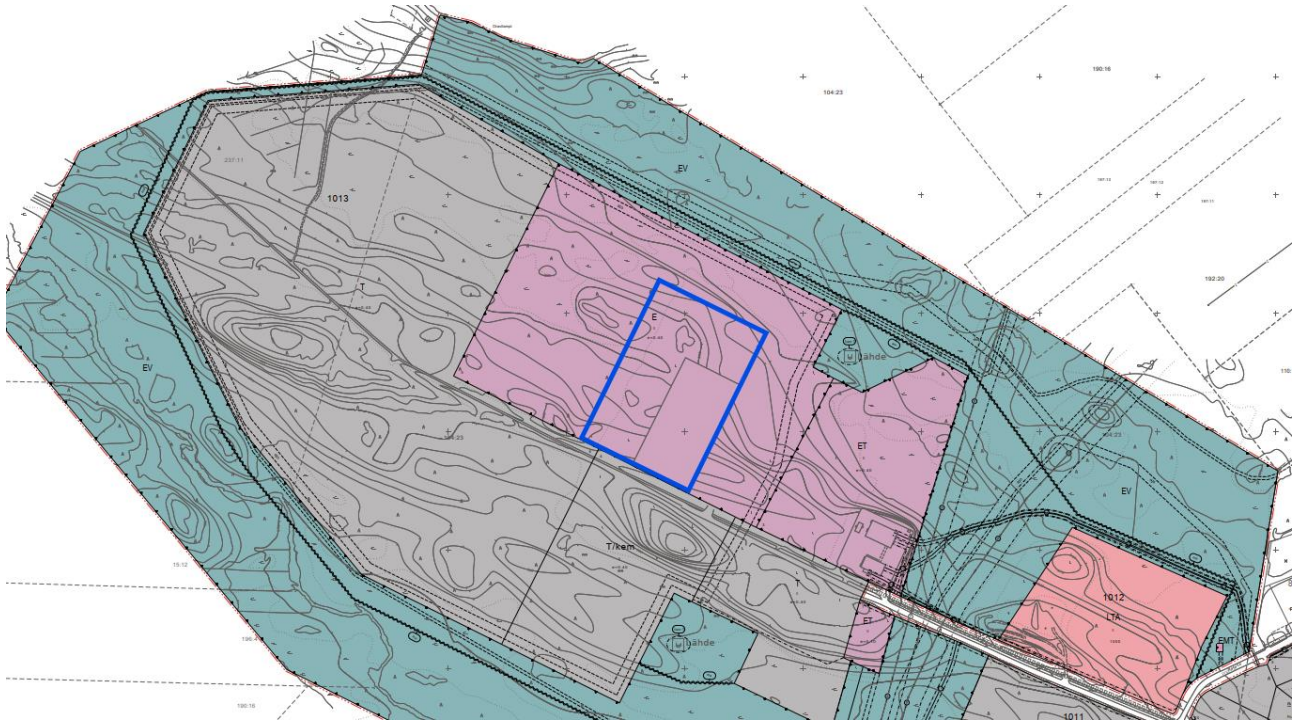
Kuva 5. Toiminnan sijoittuminen on esitetty sinisellä suorakulmiolla teollisuusalueen osayleiskaavakartalla. (Kuva: Kuusamon kaupungin teollisuusalueen osayleiskaava)

3.1.4 Asemakaava

Alueella on ollut käynnissä Kirkonseudun asemakaavan muutos ja laajennus Mäntyselän teollisuusalueella Kuusamon kaupungin aloitteesta. Asemakaava on tullut vireille 1.6.2022. Mäntyselän teollisuusalueen asemakaavaluonnos on ollut nähtävillä 30.11.2022-31.1.2023. Kuusamon kaupunginvaltuusto on 14.5.2024 päätöksellään hyväksynyt asemakaavan muutoksen ja laajennuksen Mäntyselän teollisuusalueella. Asemakaava on saanut lainvoimain 3.7.2024. (Kuusamon kaupunki, asemakaava.) Asemakaavan muutos ja laajennus Mäntyselän alueelle käsittää kokonaisuudessaan yli 200 hehtaarin pinta-alan alueella.

Hakijan toiminta-alue sijoittuu lainvoimaisessa asemakaavassa erityisalueeksi € merkitylle kaava-alueelle. Toiminta on asemakaavan mukaista. Asemakaavassa erityisalueen itäpuolella on merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue merkinnällä ET. Erityisalue rajautuu kaava-alueen eteläpuolella teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeseen (merkintä T/kem), jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Länsi- ja lounaispuolelle erityisaluetta sijoittuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T).

Toiminnan sijoittuminen lainvoimaisessa asemakaavassa esitetään kuvassa 6 ja asemakaava kokonaisuudessaan on esitetty hakemuksen liitteessä 4.

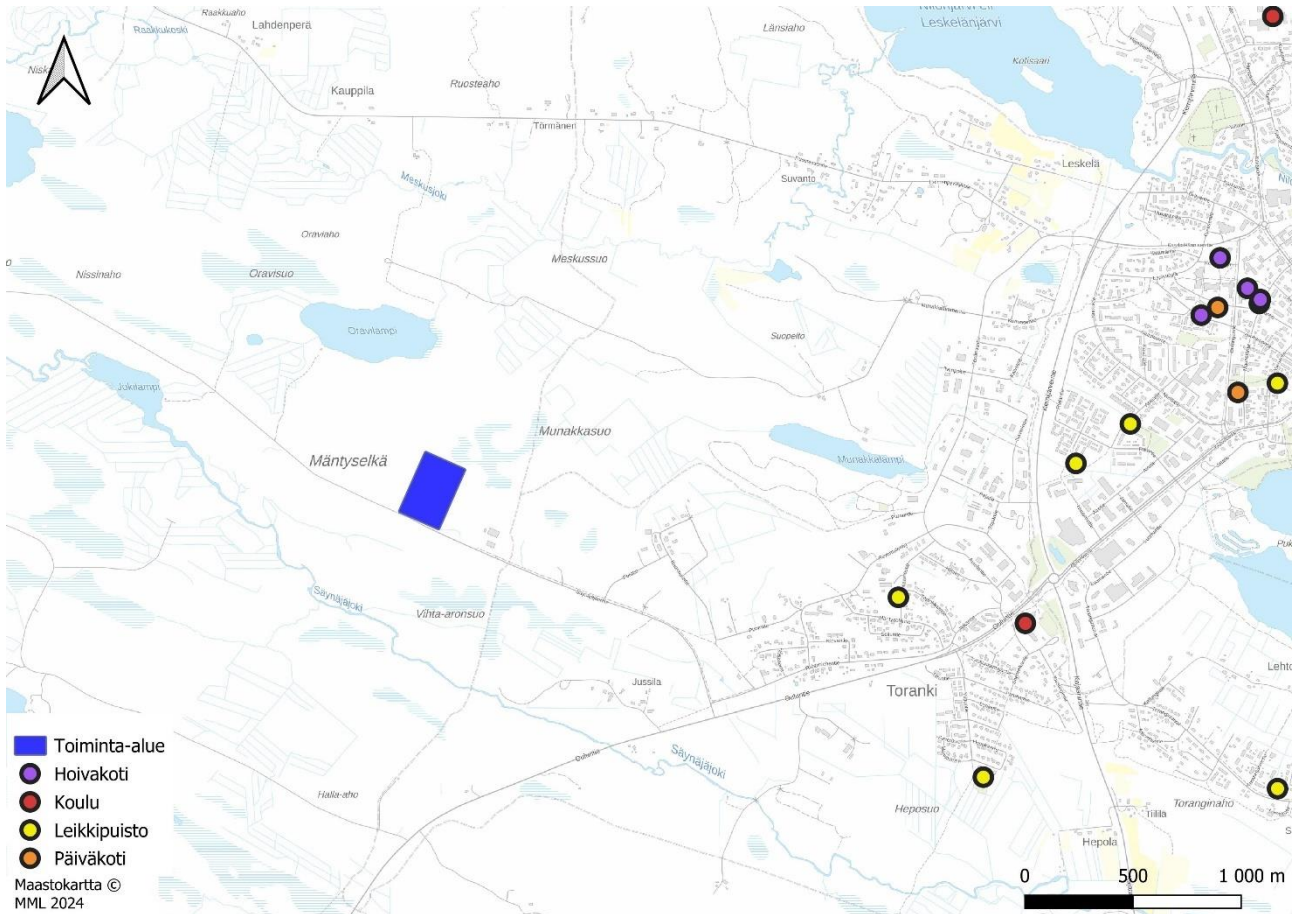


Kuva 6. Toiminta-alueen sijainti asemakaavassa esitettynä sinisellä suorakulmiolla (Kuva: ote Kirkonseudun asemakaavan muutos ja laajennus Mäntyselän teollisuusalueella -kaavakartasta).

Liite 4. Asemakaavaote

3.2 Lähiympäristö ja häiriintyvät kohteet

Pienpuuterminaalien toiminta-alueita lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,3 kilometrin etäisyydellä kaakossa haja-asutusalueella. Noin 900 metrin etäisyydellä kaakossa sijaitsee pienteollisuus- ja varastoalue. Lähin asuinalue on Torangin asuinalue noin 2 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta kaakkoon. Toimintaa lähimmät häiriintyvät kohteet ovat leikkipuisto noin 2 kilometrin etäisyydellä ja koulu 2,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueesta kaakkoon. Muut lähimmät häiriintyvät kohteet (koulut, hoivakodit, päiväkodit) sijoittuvat useiden kilometrien etäisyydelle toiminta-alueen itäpuolelle. Etelän tai lännen suunnassa ei sijaitse häiriintyviä kohteita. Pohjoisessa lähin haja-asutus on 1,5 kilometrin etäisyydellä. Lähimmät häiriintyvät kohteet esitetään kartalla kuvassa 7.



Kuva 7. Lähimmät häiriintyvät kohteet.

3.3 Suojelukohteet

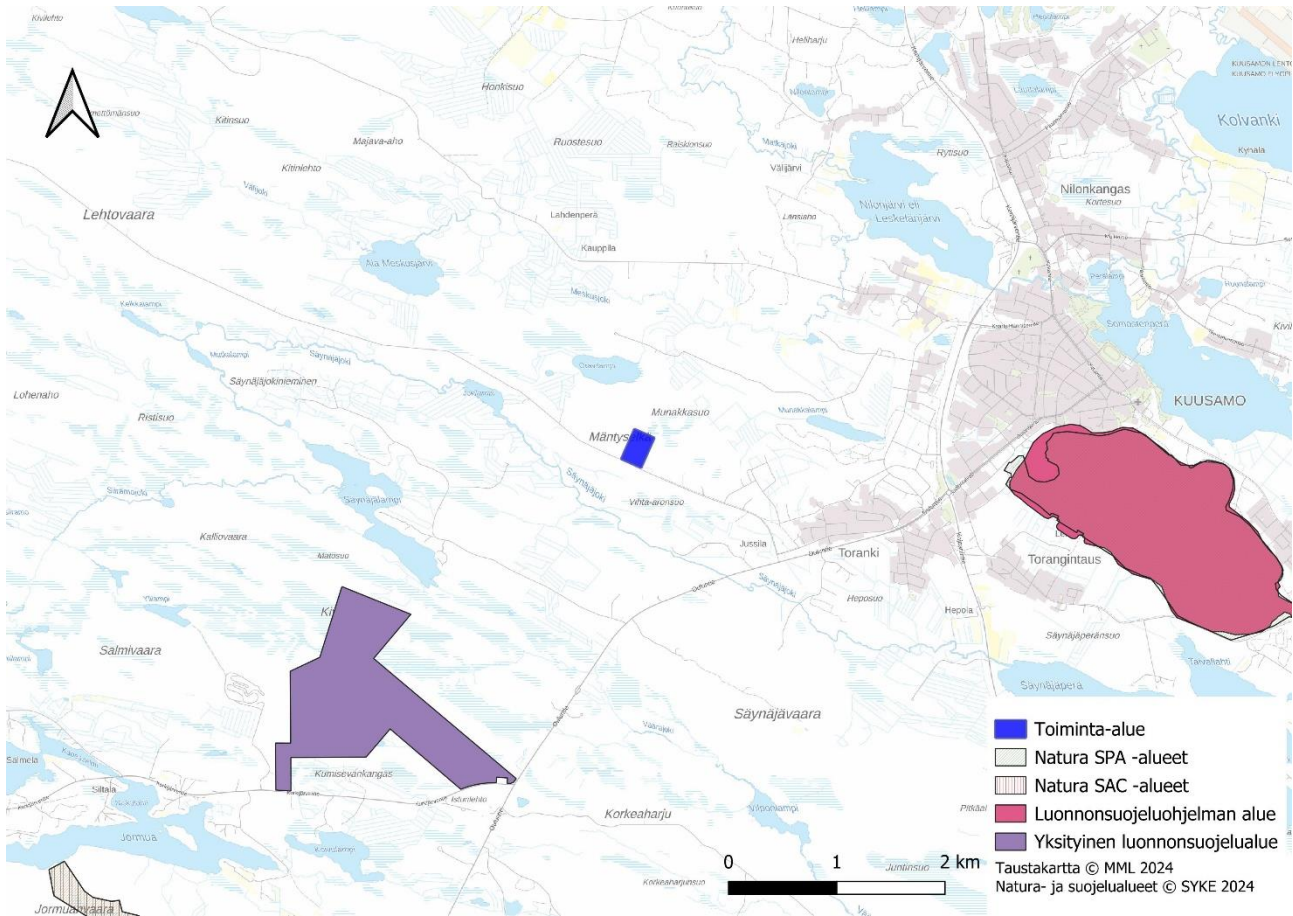
Toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole suojelualueita, muinaisjäännöksiä tai kulttuuriperintökohteita eikä suojeltuja rakennuksia. Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat Kuusamon keskustaajaman lähetyvillä toiminta-alueesta koilliseen noin 2,8 kilometrin etäisyydellä. Lähimmät kiinteät muinaisjäännökset ovat kivikautisia asuinpaikkoja Nilonjärven eli Leskelänjärven rannalla. (Museoviraston karttapalvelu.)

Mäntyselän teollisuusalueen osayleiskaavatyön yhteydessä vuonna 2017 on toteutettu arkeologinen inventointihanke. Arkeologisessa inventoinnissa alueelta ei havaittu rakenteita, joita voitaisiin pitää kiinteinä muinaisjäännöksinä. (Museoviraston karttapalvelu.)

Hakijan toiminta-aluetta lähin yksityisten mailla oleva luonnonsuojelualue sijaitsee lounaassa 2,5 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueen rajasta.

Lähin Natura 2000 -verkostoon ja luonnonsuojeluohjelma-alueisiin kuuluva alue on Torankijärvi, joka sijaitsee yli 3 kilometrin etäisyydellä toiminta-alueen itäpuolella. Torankijärvi on valtakunnallisessa lintuvesiensuojeluohjelmassa kansainvälisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde (LVO1100245), jonka pesimälinnusto on monipuolinen ja suojelun perusteena olevia lajeja on useita. Torankijärvi on myös MAALI-alue ja Natura-alue (FI1101642), joka on luokiteltu lintudirektiivin mukaiseksi erityiseksi suojelualueeksi (Natura SPA-alueet). (Paikkatietoikkuna & Ymparisto.fi, Torankijärvi.)

Luonnonsuojelualueet esitetään kartalla kuvassa 8.



Kuva 8. Toiminta-alueita lähimmät luonnonsuojelualueet.

3.4 Maaperä ja pohjavesi

3.4.1 Maa- ja kallioperä

GTK:n Maankamara-karttapalvelun mukaan alueella on paksua turvemaata sekä sekalajitteista maalajia, jonka päärajitetta ole selvitetty (1:200 000). Maanpeitepaksuus on noin 10 metriä.

Alueen kallioperän tyyppiä ei ole määritetty (GTK Maankamara).

Toiminta-alueella ei esiinny happamia sulfaattimaita (GTK, HaSu-karttapalvelu).

3.4.2 Pohjavesi

Toiminta ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Toiminta-alueita lähin pohjavesialue Kirkonkylä (11305101, luokka 1E) sijaitsee yli 5 kilometrin etäisyydellä pohjoisessa. (SYKE Avoin tieto, Vesi.fi karttapalvelu.)

3.5 Pintavedet ja vesistö

Alueen päävesistö on Vienan Kemi (74), joka kuuluu Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueeseen. Alueen vesienhoitosuunnitelman 2022–2027 mukaan alueen hyvä tavoitetilä on saavutettu. Ainoastaan Torankijärven tilatavoitetta on alennettu, sillä sen hyvää ekologista tilaa ei voida saavuttaa ihmisen toiminnan aiheuttaman muutoksen takia. (Laine ym.)

Toiminta-alue sijaitsee Oivanginjärven valuma-alueella (74.04) Vienan Kemmin latvan vesistöalueilla. (SYKE Avoin tieto, Järvi-meriwiki.)

Toiminta-aluetta lähimmät pintavesimuodostumat ovat Oravilampi ja Säynäjäjoki. Oravilampi sijaitsee noin 500 metrin etäisyydellä luoteessa ja Säynäjäjoki virtaa länsi-itä suuntaisesti toiminta-alueen eteläpuolella noin 500 metrin etäisyydellä. Säynäjäjoki laskee Kuusamojärveen 4 kilometrin etäisyydellä kaakossa. Kuusamojärven pintaveden ekologinen ja biologinen tila on hyvä. Oravilammen ja Säynäjäjoen tilaa ei ole luokiteltu. (SYKE Avoin tieto, Vesi.fi karttapalvelu.)

3.6 Ilmanlaatu ja kasvihuonekaasupäästöt

Toimintaa lähin ilmanlaadun mittauspiste on Ilmatieteen laitoksen ylläpitämä Kuusamon Juuman mittausasema (Ilmatieteen laitos). Mittausasema havainnoi ilmanlaatua jatkuvatoimisella mittauksella. Juuman mittausasema sijaitsee yli 35 kilometrin etäisyydellä Kuusamon kaupungista ja hakijan toiminta-alueesta.

Kuusamon ilmanlaatu on sveitsiläisen ilmanlaatuteknologiayrityksen tuottaman tutkimuksen mukaan erinomainen, jopa maailman puhtaimpien joukossa. Ilman pienhiukkasten pitoisuus Kuusamossa oli tutkimuksessa vain 0,3 mikrogrammaa kuutiossa, kun Suomen keskimääräinen ilman pienhiukkaspitoisuus on 4,9 mikrogrammaa kuutiossa. (Yle.fi.)

Kuusamon kaupunkistrategian tavoitteena on olla hiilineutraali vuoteen 2030 mennessä. Kuusamon kasvihuonekaasupäästöt vuonna 2022 olivat yhteensä 126,1 ktCO₂-ekv. Tästä suurimmat päästöosuudet muodostivat maatalouden osuus 35,2 ktCO₂-ekv. ja tieliikenteen osuus 32,6 ktCO₂-ekv. Teollisuuden päästöosuus Kuusamossa oli vain 1,0 ktCO₂-ekv. vuonna 2022. (SYKE – kuntien ja alueiden khk-päästöt.)

3.7 Melu, värinä ja haju

Alueella ei nykytilanteessa aiheudu melua tai värinää ympäristöön. Alueella sijaitsevan hakijan jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu melua tai värinää. Alueen liikenteestä aiheutuu vain vähäistä melua alueen liikennemäärän ollessa hyvin pieni.

Toiminta-alueen nykytilaa melutilanteen suhteen on selvitetty kaavatyön yhteydessä. Asemakaavan muutosta ja laajennusta varten Mäntyselän teollisuusalueella on tehty meluselvitys (Rambol Finland Oy, 9.8.2023).

Samalla teollisuusalueella sijaitsevan jätevedenpuhdistamon toiminnasta ei aiheudu merkittäviä hajuhaittoja lähiympäristöön. Jätevedenpuhdistamon hajupäästöjen rajoittamiseksi on annettu lupamääräykset päätöksessä nro 2/2020 (20.1.2020). Mäntyselän jätevedenpuhdistamon ympäristöluvan yhteydessä on tehty meluselvitys.

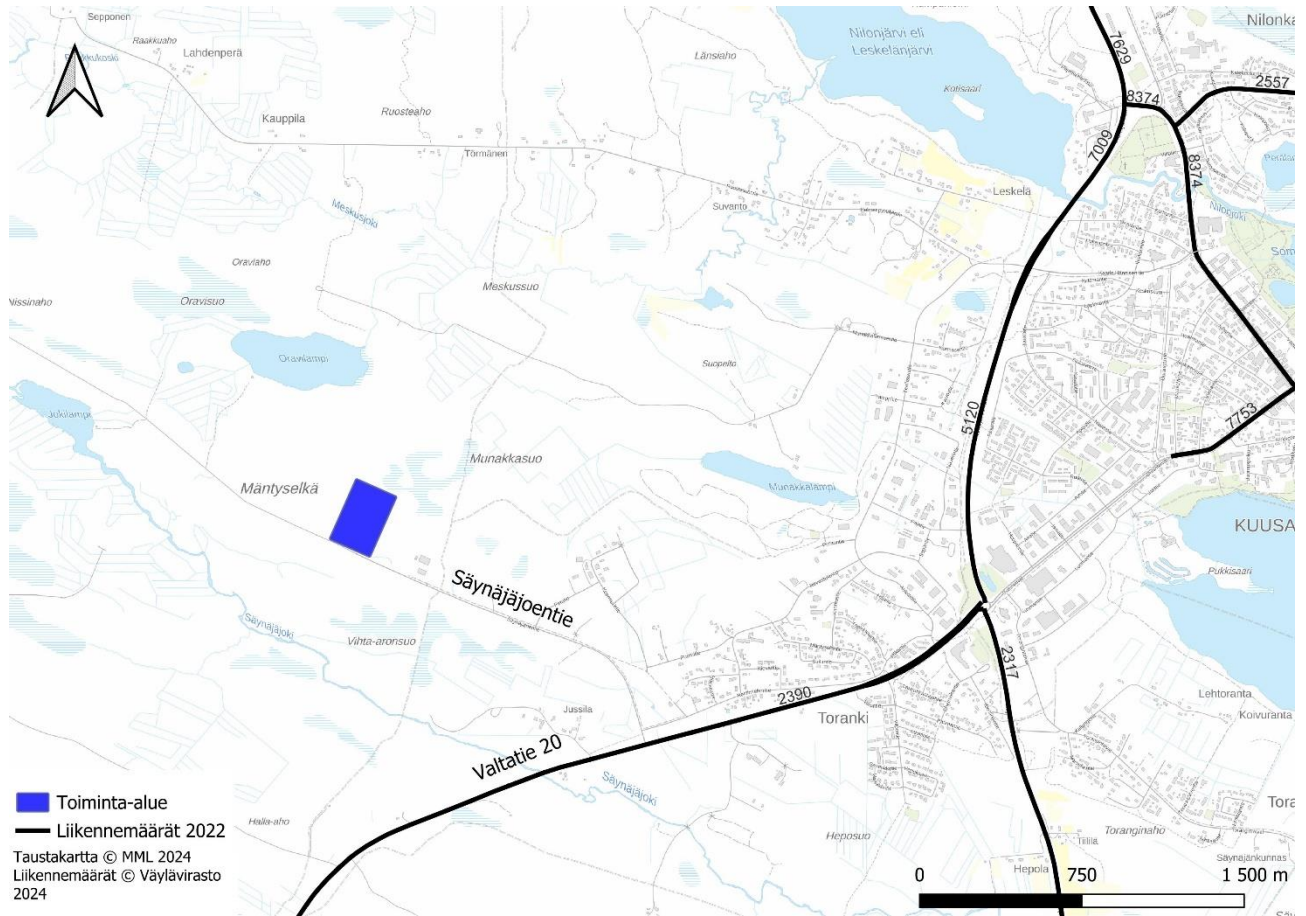
3.8 Liikenne

Nykyisin liikennöinti alueella on hyvin vähäistä. Mäntyselän teollisuusalueelle rakennetaan hakemuksen laatimisen hetkellä tieinfraa ja tehdään asfaltointeja. Hakijan toiminta-alue rajautuu Säynäjäjoentiehen, joka kulkee kaakosta luoteeseen.

Etäisyys valtatie 20:lta pienpuuterminaliin toiminta-alueelle Säynäjäjoentietä pitkin on noin 1,5 kilometriä. Liikennemäärä valtatie 20:lla Säynäjäjoentien kohdalla vuonna 2022 oli keskimäärin 2390 ajoneuvoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen määrä 229 ajoneuvoa vuorokaudessa (Väylävirasto). Säynäjäjoentietä ei ole saatavissa tietoa liikennemäärästä.

Alueella on käynnissä Mäntyselän tieyhteys -hanke, jonka tavoitteena on nopeuttaa ja helpottaa investointien toteuttaminen Mäntyselän asemakaavoitetulle teollisuusalueelle alueen saavutettavuuden parantuessa. Tieyhteyshankkeen myötä liikennöinti Säynäjäjoentietä saadaan siirrettyä pois asuinalueen läpi kulkevalta reitiltä suoraan valtatie 20:lle (Oulu-Kuusamo välinen valtatie). Tieyhteyshankkeen valmistuessa liikennöinti teollisuusalueelle tapahtuu suoraan valtatie 20:n uusien liittymäkaistojen kautta Säynäjäjoentielle. (Kuusamon kaupunki, Mäntyselän tieyhteys -hanke.)

Toiminta-alueelle liikennöinti tapahtuu kaakon suunnasta Säynäjäjoentietä pitkin (kuva 9).



Kuva 9. Alueen pääliikenneväylät ja niiden liikennemäärät.

4. Toiminnan kuvaus

4.1 Yleiskuvaus toiminnasta

Hakijan toiminta pienpuuterminaalin toiminta-alueella muodostuu energiapuun terminaali- ja haketustoiminnasta. Hakijan pienpuuterminaalin toiminta-alue toimii puun varastointi- ja käsittelykenttänä. Toiminnan sijoittuminen Kuusamon kaupungin uuden bio- ja kiertotalousaluehankkeen tontille tukee muiden alueelle tulevaisuudessa sijoittuvien yritysten toimintoja. Alueella on toteutettu avohakkuita ja Kuusamon kaupunki rakentaa alueelle parhaillaan infrastruktuuria.

Pienpuuterminaalin toiminta-alue käsittää kenttäalueen, joka on kooltaan 60 000 m² (kuva 1, luku 2.1). Koko kenttäalue on asfaltoitu. Puukentällä varastoidaan kasoissa energiarankaa ja energiarangasta tehtyä haketta ja sahanpurua. Puukentälle vastaanotettua energiapuuta haketetaan pienpuuterminaalin kenttäalueella tarpeen mukaan. Energiapuun haketus tapahtuu siirrettävällä mobiilihakurilla energiapuukasojen välissä, joten hakurin tarkkaa sijaintia alueella ei voida määrittää. Pienpuuterminaalin toiminta-alueelle ei sijoitu kiinteitä rakennuksia, mutta alueelle suunnitellaan sijoitettavan eristetty ja lämmitetty merikontti näytteenotokäyttöön.

Pienpuuterminaali toimii kaikkina viikonpäivinä ympäri vuoden energiapuun vastaanoton ja varastoinnin osalta. Pienpuuterminaalin toiminta-aika on siten 8 760 h/a. Pienpuuterminaali on ympärivuorokautisessa kaukovalvonnassa Kuusamon EVO:n Näverintien lämpölaitokselta käsin. Lämpölaitos on miehitetty 24/7. Pienpuuterminaalin kenttäalue on aidattu ja alueella on kameravalvonta. Pienpuuterminaalin kameravalvonta näkyy reaaliajassa Näverintien lämpölaitoksella. Saapuvien energiapuukuormien vastaanotto alueelle tapahtuu valvotusti. Puutavaran toimittajat pääsevät alueelle sähköisten ajoporttien kautta.

Energiapuun haketustoiminta ajoittuu kello 6–22 väliseen aikaan ja pääsääntöisesti arkipäiviin. Haketustoiminta tapahtuu hakuriurakoitsijan operoimana. Biopolttoaineen saannin turvaamiseksi haketusta toteutetaan tarvittaessa myös viikonloppuisin kello 6-22.

Pienpuuterminaalissa käsiteltävät puumateriaalit tuodaan alueen ulkopuolelta rekoilla. Hankinta-alueena toimii koko Suomi. Vastaanotettava puumateriaali on metsähakkuiden pienpuuta tai esiharvennusrankaa, eli ns. energiapuuta, joka ei täytä kuitu- tai tukkipuun laatuvaatimuksia. Energiapuuta haketetaan toiminta-alueella. Lopputuotteena syntyvää energijaetta kuljetetaan rekoilla paikallisille toimijoille toiminta-alueen ulkopuolelle energiantuotantoon.

Pienpuuterminaalin varastointikentällä varastoidaan raaka-ainetta eli energiapuuta sekä haketuksen lopputuotteita: rankahaketta ja sahanpurua. Energiapuun kokonaismäärä yhtäaikaaisesti toiminta-alueella voi vaihdella 5000–40 000 kiintokuutiometrin (k-m³) välillä.

4.2 Käsiteltävät materiaalit ja niiden määrät

Pienpuuterminaalikentän toiminnassa käsiteltäviä materiaaleja ovat kaikenlaiset energiapuujakeet suomalaisista metsistä. Energiapuuta käsitellään mekaanisesti toiminta-alueella hakkeeksi ja sahanpuruksi. Tilastokeskuksen polttoaineluokituksen määritelmän mukaan energiapuuta sisältää metsästä ja puustoisilta alueilta energiakäyttöön korjatun ja kerätyn puun, sisältäen mm. halot, rangat ja pilkkeet, kokopuu- tai rankahakkeen, pienpuun, metsätähdehakkeen tai kantomurskeen. (Tilastokeskus 2024.)

Energiapuuta vastaanotetaan terminaalikentälle ympäri vuorokauden vuoden jokaisena päivänä (24/7). Vastaanotettavat energiapuujakeet ovat käsittelemätöntä puuta metsähakkuiden sivuvirroista tai metsänhoidollisista esiharvennuksista. Energiapuuta varastoidaan asfaltoidulla puukentällä, kattamattomassa ulkotilassa.

Hakijan toiminta-alueella varastoitavan energiapuun määrä elää jatkuvasti materiaalin vastaanoton ja haketuksen mukaan. Energiapuun keskimääräinen varastointimäärä puukentällä on 50 000 kiintokuutiometriä vuodessa. Yksi kiintokuutiometri vastaa noin 2,5 irtokuutiometriä haketta tai sahanpurua. Energiapuuta varastoidaan Säynäjäjoentien suuntaisissa kasoissa, joita on 10 kpl. Yksi energiapuukasa on noin 300 metriä pitkä, 3,30 metriä leveä ja 5 metriä korkea.

Energiarangasta tuotetaan mekaanisen käsittelyn (haketus) avulla rankahaketta ja sahanpurua, joita varastoidaan terminaalin puukentällä keskimäärin seuraavasti:

- rankahaketta noin 4 000 irtokuutiometriä ($i\text{-m}^3$), (1 kasa, jonka koko on 20 m * 40 m * 5 m)
- sahanpurua noin 30 000 irtokuutiometriä ($i\text{-m}^3$), (1 kasa, jonka koko on 100 m * 50 m * 6 m)

Myös lopputuotteiden varastointimäärä toiminta-alueella vaihtelee tilanteen ja kysynnän mukaan. Eri materiaalit varastoidaan omissa kasoissaan. Mekaanista käsittelyä tehdään tarpeen mukaan niin, että varmistetaan puupolttoaineen riittävyys paikallisilla energiantuotanto- ja lämpölaitoksilla.

Haketus ajoittuu arkipäiville klo 6–22 väliselle ajalle tarpeen mukaan. Poikkeustilanteissa haketusta tehdään myös viikonloppuisin, jotta turvataan paikallinen lämmön- ja energiantuotanto. Poikkeustilanne voi aiheutua esimerkiksi laiterikosta.

4.3 Kemikaalit, polttoaineet ja niiden varastointi

Terminaali- ja haketustoiminnassa ei käytetä kemikaaleja. Työkoneiden huollot tehdään hakkuriurakoitsijan omalla huoltokorjaamolla pienpuuterminaalin toiminta-alueen ulkopuolella.

Polttoainetta käytetään pyöräkuormaajassa ja mobiilihakkurissa. Työkoneissa käytettävä polttoaine on tavallista dieselöljyä. Toiminta-alueella ei varastoida polttoaineita, eikä tankata kalustoa. Kalusto tankataan toiminta-alueen ulkopuolella sijaitsevalla polttoaineasemalla hakkuriurakoitsijan toimesta.

4.4 Energian käyttö ja arvio energiankäytön tehokkuudesta

Toiminnan pääasiallinen energiankäyttömuoto on polttoaineilla toimivien työkoneiden käyttö (ks. luku 4.3). Polttoainetta käytetään pyöräkuormaajassa ja mobiilihakkurissa.

Pyöräkuormaajan vuotuinen polttoaineen kulutus on 25 000–30 000 litraa dieseliä. Hakkuri kuluttaa polttoainetta 0,33 l / $i\text{-m}^3$. Hakkurilla hakettava vuotuinen hakemäärä on 50 000–100 000 $i\text{-m}^3/\text{a}$, joten polttoainetta hakkurissa kuluu 16 500–33 000 litraa vuodessa haketuksen määrän mukaisesti.

Pienpuuterminaalin haketustoiminta on ulkoistettu hakkuriurakoitsijalle, jolla on useampi nykyaikainen mobiilihakkuri. Toiminta-alueella operoi yksi mobiilihakkuri kerrallaan. Hakkuriurakoitsijan uusien hakkuri täyttää Euro 6-päästöluokituksen normit ja muut hakkurit ovat Euro 5-normien mukaisia.

Polttoaineen lisäksi toiminta-alueella käytetään sähköenergiaa. Sähköä kuluu alueen valaistukseen, sähköisiin ajoportteihin, sekä kameravalvontaan. Lisäksi alueelle suunniteltu näytteenottokontti tullaan lämmittämään ja valaisemaan, jotta se palvelee työtilana. Pienpuuterminaalin sähkön kulutusta tullaan seuraamaan mittarista suoraan sähkökeskuksesta.

4.5 Vedenhankinta ja -käyttö sekä viemärointi

Toiminta-alueella ja alueen toiminnoissa ei käytetä vettä.

Toiminta-alueella ei ole viemärointiä, eikä toiminnasta muodostu jätevesiä.

Koko pienpuuterminaalin kenttäalue on asfaltoitu. Toiminta-alueen hulevedet ohjataan asfaltoidulta alueelta terminaalikentän ympärillä oleviin reunaojiin, josta hulevedet johdetaan keskitetysti hulevesien tasausaltaaseen. Hulevesialtaasta vedet puretaan hallitusti maastoon.

4.6 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Liikennöinti pienpuuterminaalin toiminta-alueelle tapahtuu Ouluntieltä (vt 20) rakennettavan uuden liittymän kautta Säynäjäjoentielle. Pienpuuterminaali sijaitsee Säynäjäjoentien varressa. Etäisyys valtatieltä toiminta-alueelle on 1,5 kilometriä. Kaikki liikenne toiminta-alueelle tapahtuu samaa reittiä.

Toiminnan aiheuttama arvioitu liikennemäärä terminaalialueelle on 3 000 rekkakuormaa vuodessa eli noin kahdeksan (8) rekkua vuorokaudessa. Arvio perustuu toiminnassa käsiteltävien puumateriaalien määrään. Hakijan toiminnan aloittaminen tulee lisäämään liikennöintiä alueella.

5. Toiminnan päästöt, niiden vähentäminen ja vaikutukset ympäristöön

5.1 Päästöt vesiin ja viemäriin

Pienpuuterminaalien toiminnassa ei muodostu sosiaali- tai prosessijätevesiä. Toiminta-alueelta ei johdeta vesiä suoraan pintavesiin. Toiminnasta ei aiheudu päästöjä vesiin eikä viemäriin.

Pienpuuterminaalien toiminta-alueen hulevedet kerätään asfaltoidulta alueelta toiminta-alueen ympäröiviin reunaojjiin. Reunaojista hulevedet johdetaan toiminta-alueen pohjoisreunalla sijaitsevaan hulevesialtaaseen viivytykseen. Hulevesialtaan mitoitus tarkentuu suunnittelun yhteydessä. Hulevesiallas tullaan mitoittamaan riittäväksi arvioituun hulevesimäärään nähden. Toiminnan luonteen perusteella muita hulevesien hallinta- tai käsittelykeinoja ei arvioida tarvittavan. Toiminnasta ei aiheudu päästöjä hulevesiin.

Hulevesialtaasta hulevedet puretaan hallitusti maastoon. Hulevesiallas on varustettu öljynerotuspuomilla.

Puukentän hulevedet muodostuvat puhtaista sade- ja sulamisvesistä. Puukentällä varastoitavasta puumateriaalista voi irrota hulevesiin pieniä määriä biopohjaista kiintoaineista tai muuta biomateriaalia. Tarvittaessa hulevesialtaan hulevedestä saadaan poistettua kiintoainesta puomin ja imuauton avulla.

Toiminta-alueen lähimmät pintavesistöt ovat noin 500 metrin etäisyydellä. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia alueen vesistöihin, pintavesien laatuun, eikä vesistöjen virkistys- tai kalastuskäyttöön.

5.2 Päästöt ilmaan ja pöly

Toiminta-alueella tapahtuvasta haketuksesta ja hakkurilla käsiteltävien materiaalien varastoinnista puukentällä voi aiheutua vähäistä pölyämistä. Energiapuun käsittelyssä syntyvien pölypäästöjen suuruus riippuu muun muassa materiaalin laadusta ja kosteudesta. Kaatotuoreen energiapuun kosteuspitoisuus on melko suuri, mikä vähentää puumateriaalin pölyämistä haketuksen aikana. Pienpuuterminaalissa hakettava energiapuun on käsittelemätöntä puhdasta biomateriaalia suoraan metsistä. Pienpuuterminaalien puukenttä on kattamaton, joten sateen sattuessa puumateriaalit kastuvat, mikä vähentää pölyn syntymistä ja leviämistä.

Toiminta-alue sijaitsee etäällä lähimmistä asuinalueista metsätalousvaltaisen alueen ympäröimänä. Pölypäästöjen suuruus ja pölypäästön vaikutus lähiympäristöön arvioidaan merkityksettömäksi toiminnan syrjäinen sijainti sekä lähimmän asutuksen sijainti 1,3 kilometrin etäisyydellä huomioiden. Mahdolliset pölypäästöt ovat vähäisiä ja niiden vaikutusalueen ei arvioida ulottuvan Mäntyselän teollisuusalueen ulkopuolelle. Toiminta-alue puhdistetaan tarpeen mukaan harjakoneella.

Polttoprosessiperäisiä päästöjä, kuten typpi-, rikki-, hiilidioksidi- ja hiukkaspäästöjä aiheutuu vähäisiä määriä työkoneiden ja alueella käyvän kuljetuskaluston pakokaasuista. Työkoneiden ja liikennöinnin aiheuttamat ilmapäästöt ovat tavanomaisia ajoneuvoihin liittyviä ilmapäästöjä, eikä niillä ole vaikutusta alueen ilmanlaatuun. Alueella käytettävät hakkurit ovat päästöluokitukseltaan Euro 5 tai Euro 6.

Toiminnassa syntyvä haju on puun hajua, jonka vaikutus on merkityksetön, eikä toiminnasta arvioida aiheutuvan hajuhaittoja.

Pienpuuterminaalien toiminnasta ei muodostu päästöjä ilmaan, eikä pölyhaittaa lähiympäristöön. Siten hakijan toiminnalla ei ole vaikutusta lähiympäristön ilmanlaatuun.

5.3 Päästöt maaperään ja pohjaveteen

Pienpuuterminaali- ja haketustoiminnasta ei normaalitilanteessa aiheudu kuormitusta maaperään tai pohjaveteen, eikä siten myöskään niiden pilaantumista. Toiminta ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Toiminta-alueen asfaltointi ja hulevesien keräysjärjestelmä estävät päästöt maaperään. Alueella ei varastoida polttoaineita tai kemikaaleja. Asfaltin kuntoa tarkkaillaan silmämääräisesti päivittäisessä toiminnassa.

Toiminnasta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Toiminnan aikana maaperään ja pohjaveteen voisi aiheutua haitallisia vaikutuksia lähinnä työkoneiden rikkoutumisen yhteydessä mahdollisesti tapahtuvista polttoaine- tai öljyvuoodoista. Mahdolliset vuodot imeytetään sopivaan materiaalin niiden leviämisen estämiseksi.

5.4 Melu ja värinä

Toiminnasta aiheutuu melua liikenteestä (noin 8 rekkaa vuorokaudessa), puumateriaalin siirroista sekä energiapuun haketuksesta. Haketusta tehdään yhdellä hakkurilla kerrallaan pääsääntöisesti arkisin päiväaikaan kello 6:00 – 22:00. Haketusta tehdään tarpeen mukaan myös viikonloppuisin klo 6:00 – 22:00 välillä, jos arkipäivinä haketusta ei ole voitu tehdä esimerkiksi laiterikon vuoksi.

Toiminnan merkittävin melupäästölähde on hakkuri. Hakkureiden laitevalmistajan ilmoittamat äänitehotasot ovat 65–70 dB riippuen hakkurista. Hakkurin aiheuttama melu on jaksottaista sen käynnin ajan. Hakkurit ovat siirreltäviä mobiilihakkureita. Päästölähteen sijainti toiminta-alueella muuttuu haketettavan energiapuukasan sijainnin mukaan. Käytössä oleva hakkuri sijoittuu aina energiapuukasojen väliin, jolloin puumateriaalikatkat voivat toimia meluesteenä.

Toiminnan aloittamisen myötä alueen melun ajallinen määrä sekä melutaso lisääntyvät suhteessa nykytilaan. Kuubion teollisuusalueelle tulee jatkossa sijoittumaan myös muuta teollista toimintaa, joka aiheuttaa todennäköisesti melua alueella. Huomioiden toiminta-alueen syrjäinen sijainti ja etäisyys lähimpiin häiriintyviin kohteisiin, toiminnan ei arvioida aiheuttavan meluhaittaa, eikä ympäristömelulle annettujen ohjearvojen ylittäviä äänitasoja lähimpien asuinrakennusten luona.

Toiminnan ympäristömelutasoa ei ole mitattu tai mallinnettu, sillä eniten melulle altistuvat asuinalueet sijaitsevat yli kilometrin etäisyydellä. Toiminnan melumallinnusta ei ole tarpeen toteuttaa hakkureiden suhteellisen alhaisen lähtömelutason ansiosta. Lisäksi toiminta sijoittuu teollisuusalueelle, jonka lähiympäristössä ei ole melulle herkkiä kohteita. Teollisuusalueella syntyneen melun arvioidaan alenevan nopeasti etäisyyden kasvaessa, siten että melu ei aiheuta valtioneuvoston päätöksen (993/1992) mukaisten melutason ohjearvojen (päiväohjearvo 55 dB, yöohjearvo 45 dB) ylittymistä lähimmillä asumiseen käytettävillä alueilla.

Toiminta-alueelle suuntautuvasta liikenteestä aiheutuva melu rajoittuu teollisuusalueelle johtavalle liikennereitille, jonka läheisyydessä ei sijaitse herkkiä kohteita.

Pienpuuterminaalin toiminnasta ei arvioida aiheutuvan maaperän kautta kulkeutuvaa värinää lähimmille häiriintyville kohteille. Liikenteestä ja työkoneiden käytöstä aiheutuu niille tyypillistä, tavanomaista pientä värinää, jolla ei ole vaikutusta ympäristöön.

5.5 Liikenne

Liikennemäärät Mäntyselän teollisuusalueella ja hakijan toiminta-alueella tulevat kasvamaan alueen kehittämisen seurauksena. Pääasiassa kaikki liikenne Säynäjäjoentien suuntautuu Mäntyselän teollisuusalueelle. Pienpuuterminaalin toiminta aiheuttaa noin 8 raskaan ajoneuvon liikennöinnin vuorokaudessa.

Teollisuusalueen kaavoitettuun laajuuteen nähden hakijan toiminnan aiheuttama liikennemäärä arvioidaan olevan suhteellisen pieni.

Liikenteen lisääntymisen vaikutuksia lähialueella ennaltaehkäistään uuden tiehankkeen ja sen myötä rakennettavan tieliittymän ja infran kehittämisen avulla.

5.6 Toiminnassa muodostuvat jätteet

Pienpuuterminaalien toiminnassa ei synny jätettä. Pienpuuterminaalientien työkoneiden huoltotoimenpiteet toteutetaan toiminta-alueen ulkopuolella urakoitsijan toimesta ja huolloissa syntyvät jätteet toimitetaan asianmukaisille jätetoimijoille käsiteltäväksi.

5.7 Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen

Mahdollisia vaikutuksia ihmisiin ja yleiseen viihtyvyyteen voisi aiheutua liikenteestä, pölyamisestä tai melusta. Toiminnan aiheuttaman melun tai pölyn ei kuitenkaan arvioida leviävän merkittävästi teollisuusalueen ulkopuolelle, eikä siten toiminnalla arvioida olevan vaikutuksia yleiseen viihtyvyyteen tai ihmisten terveyteen. Toiminnanharjoittajan pitkäaikaiseen kokemukseen perustuva arvio on, että melu- ja pölyhaitta eivät ole merkittäviä etenäkään alueen syrjäisen sijainnin ja teollisuuskäyttötarkoituksen vuoksi.

Toiminta sijoittuu kehitettävälle ja kaavoitetulle teollisuusalueelle. Mäntyselän bioteollisuusalueen kehittyessä alueen vaikutukset lähiympäristöön muuttuvat, mutta alueen kehittämisellä on myös positiivisia vaikutuksia ihmisiin esimerkiksi työllistymismahdollisuuksien sekä alueen elinvoiman kasvaessa.

5.8 Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Toiminta sijoittuu uudelle asemakaavoitetulle teollisuusalueelle. Asemakaavatyön yhteydessä on selvitetty alueen kehittämisen vaikutusta maankäyttöön ja otettu huomioon alueen luonnontila. Asemakaavatyön luontoselvityksen yhteydessä havaitut lähteet on rajattu kaava-alueen ulkopuolelle. Toiminnasta ei arvioida kohdistuvan haitallisia vaikutuksia luontoon tai kasvillisuuteen, siten laitoksen toiminnalla ei ole vaikutuksia luonnonsuojeluarvoihin tai rakennettuun ympäristöön.

Toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita. Toiminnalla ei ole vaikutusta luonnonsuojelualueisiin.

6. Riskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet sekä niihin varautuminen

Pienpuuterminaalin toiminta-alueella mahdollisia riskejä voivat olla:

- puumateriaalin tai työkoneiden syttymät
- työkoneen laiterikko, jonka seurauksena vuoto

Mahdollista puumateriaalin tai työkoneen itsesyttymää varten työkoneissa on käsिसамmuttimet. Lisäksi näytteenottokonttiin varataan jauhesammutin. Urakoitsijan operoimat hakkurit on vakuutusyhtiön vaatimusten mukaisesti varustettu automaattisammuttimilla sekä käsिसамmuttimilla.

Työkoneiden laiterikon seurauksena aiheutuvat polttoaine- ja hydraulikkaöljyvudot pienpuuterminaalin puukentällä ovat mahdollisia. Mahdolliset vuodot imeytetään toiminta-alueella varattujen imeytysrakeiden ja imeytysmattojen avulla pois päällysteeltä, ja käytetyt imeytysmateriaalit toimitetaan asianmukaiseen vastaanottopisteeseen.

Toiminnan ympäristö- ja onnettomuusriskien todennäköisyys on pieni ja riskien vaikutukset ovat lievät riittävän varautumisen ansiosta.

Alue on aidattu ja alueella on kameravalvonta, jonka kautta toiminta-alue on ympärivuorokautisessa kaukovalvonnassa.

7. Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT)

Ympäristönsuojelulain 53 §:n mukaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan sisältöä arvioitaessa on otettava huomioon ko. pykälässä esitetyt arviointikriteerit. Toiminta ei ole direktiivilaitostoimintaa eikä siihen siten sovelleta BAT-päätelmiä tai vertailuasiakirjoja (BREF).

Hakija käyttää toiminnoissaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa, sillä toiminnan tarkoituksena on metsänhoitotoimissa syntyvän energiapuun mekaaninen käsittely helpommin hyödynnettävään muotoon biopolttaineeksi. Toiminnassa mahdollistetaan uusiutuvan biomateriaalin käyttö energiana. Kotimaisen puuaineksen lisäksi toiminnassa ei käytetä muita raaka-aineita eikä siinä synny jätteitä. Pienpuuterminaalitoiminnan ansiosta paikallisille energiantuotantolaitoksille saadaan toimitettua puupolttainetta ja turvattua alueen kaukolämmöntuotantoa.

Pienpuuterminaalin varastointi ja haketustoiminnan riskeihin on varauduttu asianmukaisesti ja päästöjä ympäristöön ei toiminnasta aiheudu. Alue on asfaltoitu ja alueella ei varastoida kemikaaleja tai polttoaineita. Työkoneet huolletaan säännöllisesti alueen ulkopuolella. Toiminnassa ei käytetä vaarallisia aineita tai kemikaaleja. Toiminnan ympäristövaikutuksien arvioidaan olevan merkityksettä.

8. Tarkkailu ja raportointi

Toiminnan tarkkailu tullaan järjestämään viranomaisen määräämällä tavalla.

Toiminnalle ei esitetä järjestettävän päästö- tai vaikutustarkkailua toiminnan luonteen takia. Toiminnasta ei aiheudu päästöjä ilmaan, vesiin, viemäriin tai maaperään. Toiminnassa ei muodostu jätettä.

Toiminnassa seurataan vastaanotetun energiapuun määrää, sekä käsitellyn hakkeen ja purun määrää. Näistä pidetään kirjanpitoa ja raportoidaan viranomaiselle viranomaisen ohjeiden mukaan.

9. Ehdotus lupamääräyksiksi

Hakija esittää, että pienpuuterminaali- ja haketustoiminnassa saadaan hakettamalla käsitellä ja varastoida energiapuuta puukentällä 50 000 kiintokuutiota vuodessa sekä välivarastoida energiapuusta hakettettua sahanpurua kerrallaan 30 000 irtokuutiometriä ja haketta 4 000 irtokuutiometriä.

Hakija esittää, että haketustoimintaa saa suorittaa arkipäivisin klo 6–22 ja tarvittaessa poikkeustilanteissa myös viikonloppuisin klo 6–22 välillä.

Melun osalta hakija esittää, että mikäli toiminnassa tapahtuu merkittäviä muutoksia tai melusta aiheutuu palautetta, ja valvova viranomaisen katsoo tarpeelliseksi, suoritetaan melumittaukset valvovan viranomaisen kanssa sovittavalla tavalla.

Lähteet

GTK. 2024. Happamat sulfaattimaat (HaSu)-karttapalvelu. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa:

<https://gtkdata.gtk.fi/Hasu/index.html>

GTK. 2024. Maankamara-karttapalvelu. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara/>

Ilmatieteen laitos. Ilmatieteen laitoksen havaintoasemat. Viitattu 12.8. Saatavissa: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintoasemat>

Kuubio.fi. Tutustu alueeseen. Tarkempi havainnekuva. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: <https://kuubio.fi/miksi-kuubio/#tutustu-alueeseen>

Kuusamon kaupunki. Asemakaava. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://www.kuusamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/laadinnassa-olevat-kaavat/asemakaava/kirkonseudun-aseamakaavan-muutos-ja-laajennus-mantyselän-teollisuusalueella/>

Kuusamon kaupunki. Kaavaselostusehdotus. Kirkonseudun asemakaavan muutos ja laajennus Mäntyselän teollisuusalueella. Julkaistu 15.1.2024. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: [kuusamo.fi/tiedostot/mantyselän-ak-ehdotus-selostus/](https://www.kuusamo.fi/tiedostot/mantyselän-ak-ehdotus-selostus/)

Kuusamon kaupunki. Kaavoituskatsaus 2024. Julkaistu 15.1.2024. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://www.kuusamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/kaavoituskatsaus/>

Kuusamon kaupunki. Kuusamon strateginen yleiskaava. Kaavakartta 1. Viitattu 20.6.2024. Saatavissa: <https://www.kuusamo.fi/tiedostot/kuusamon-strateginen-yleiskaava-kaavakartta-1/>

Kuusamon kaupunki. Mäntyselän tieyhteys -hanke. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: <https://www.kuusamo.fi/kaupunki-ja-hallinto/projektit-ja-hankkeet/mantyselän-tieyhteys-hanke/>

Kuusamon kaupunki. Teollisuusalueen osayleiskaava. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://www.kuusamo.fi/tiedostot/teollisuusalueen-osayleiskaava/>

Laine, A., Aronsuu, K., Ekholm-Peltonen, M., Heikkinen M., Helin, M., Hentilä, H., Rintala, J., Tertsunen, J., Tuohino, J., Virtanen, K. Oulujoen-lijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuosille 2022–2027.

Paikkatietoikkuna. 2024. Karttatasot: yksityisten mailla olevat luonnonsuojelualueet, luonnonsuojelu-ohjelma-alueet, Natura2000-verkosto. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/?lang=fi>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Kolmas vaihemaakuntakaava lainvoimainen. Viitattu 17.6.2024. Saatavissa: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/3-vaihemaakuntakaava-voimaan/>

Pohjois-Pohjanmaan liitto. Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset. Julkaistu 5.11.2018. Viitattu 17.6.2024. Saatavissa: <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/yhdistelmakartta-seka-merkinnot-ja-maaraykset/>

SYKE – kuntien ja alueiden khk-päästöt. Kuusamo. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#fi_kunta305

SYKE. 2024. Järvi-meriwiki-verkkopalvelu. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: <https://www.jarviwiki.fi/wiki/Etusivu>

SYKE. 2024. Vesi.fi -karttapalvelu. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: <https://www.vesi.fi/karttapalvelu/>

Tilastokeskus. Polttoainemäärien ja muiden energialähteiden määritelmät 2024. Julkaistu 2.2.2024. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: https://stat.fi/tup/khkinv/khkaasut_polttoaineluokitus.html

Väylävirasto. Suomen Väylät -karttapalvelu. Liikennemääräkartat. Viitattu 9.7.2024. Saatavissa: <https://suomenvaltat.vayla.fi/>

Yle.fi. Ilmasto. Kuusamossa on maailman puhtain ilmanlaatu. Julkaistu 20.3.2024. Viitattu 11.7.2024. Saatavissa: <https://yle.fi/a/74-20080007>

Ymparisto.fi. Torankijärvi. Natura 2000 -suojelualue. Julkaistu 23.2.2023. Viitattu 8.7.2024. Saatavissa: <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/suojelu-ennallistaminen-ja-luonnonhoito/natura-2000-alueet/torankijarvi>