

KEMIJÄRVEN KAUPUNKI

Patokankaan asemakaava

Kaavaselostus

14.2.2018

1 Johdanto

Kemijärven kaupunki on päättänyt käynnistää Patokankaan teollisuusalueen asemakaavoituksen. Asemakaavatyön tarkoituksena on mahdollistaa tuotantokapasiteetiltaan 500 000 tonnin biojalostamon rakentamisen, sekä kehittää alueen nykyistä maankäyttöä teollisuus ja logistiikka-alueina.

Asemakaava-alueelle on laadittu yleiskaava, joka on hyväksytty Kemijärven kaupungissa 25.9.2017 (KV § 113) ja saanut lainvoiman 7.11.2018.

Asemakaava-alueella sijaitsevasta biojalostamosta on YVA-lain mukainen hanke, jonka YVA-selostuksesta on annettu yhteysviranomaisen lausunto 29.6.2017 (LAPELY/3098/2016). Biojalostamon yksityiskohtaisempi suunnittelu etenee asemakaavoituksen yhteydessä.

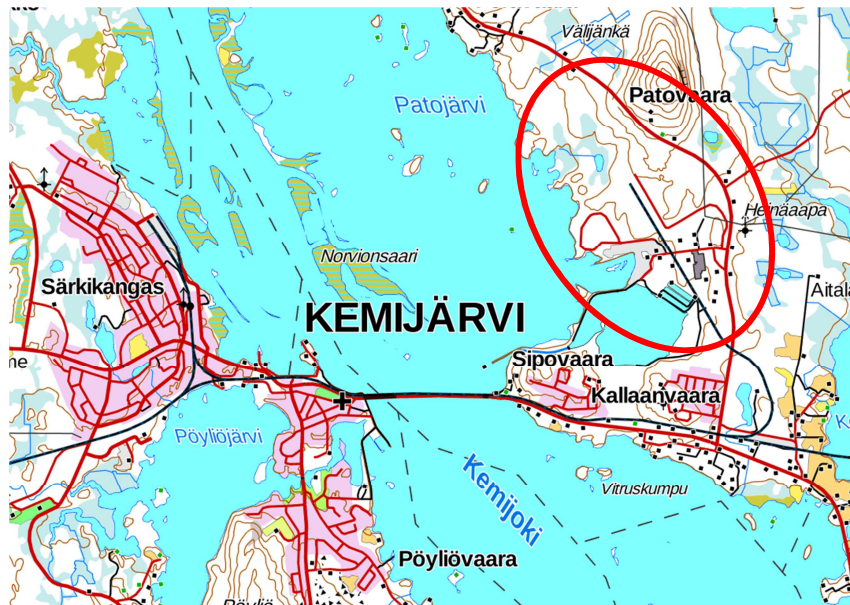
1.1 Tunnistetiedot

Alueen nimi:	Patokangas
Kunta:	Kemijärven kaupunki
Kaavan nimi:	Patokankaan asemakaava
Asemakaava koskee:	RN:o 320-408-59-4, 320-876-1-0, 320-403-113-31. 320-403-323-3 ja 320-403-323-2
Asemakaavalla muodostuvat:	6. kaupunginosan korttelit 6200-6201, sekä niihin liittyvät katu-, maantie-, rautatie-, suojaviher- ja vesialueet
Kaavan laatija:	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Osmontie 34, PL 950, 00601 Helsinki
Hyväksymiset:	Kaupunginvaltuusto

1.2 Kaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijoittuu Kemijärvelle, Patokankaan teollisuusalueelle. Alue sijaitsee kolmen kilometrin etäisyydellä Kemijärven keskustajamasta, Patojärven itärannalla. Suunnittelualue sisältää maa- ja vesialueita.

14.2.2018



Kuva 1. Kaava-alueen sijainti.

1.3 Kaavan nimi ja tarkoitus

Kaavan nimi on Patokankaan asemakaava.

Tarkoituksena on laatia asemakaava, joka luo alueidenkäytölliset edellytykset biotuotetehtaan toteuttamiselle, alueen teollisen toiminnan kehittämiseksi sekä rautatiekuljetusten kehittämiseksi liikenneterminaalien kautta. Lisäksi asemakaavalla ratkaistaan alueen liikenteelliset ja alueen sisäiset logistiset ratkaisut maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämässä tarkkuustasossa.

14.2.2018

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	I
1.1	Tunnistetiedot.....	I
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	I
1.3	Kaavan nimi ja tarkoitus.....	II
1.4	Selostuksen liiteasiakirjat.....	V
1.5	Muut kaavaa koskevat asiakirjat, taustaselvitykset ja lähdemateriaali.....	V
2	TIIVISTELMÄ.....	1
2.1	Kaavaprosessin vaiheet.....	1
2.2	Asemakaava.....	2
2.3	Asemakaavan toteuttaminen.....	2
2.3.1	Biotuotetehtaan luvitusmenettely ennen hankkeen toteuttamista.....	2
3	LÄHTÖKOHDAT.....	3
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	3
3.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	3
3.1.2	Maisema.....	4
3.1.3	Luonnonympäristö.....	5
3.1.4	Pinta- ja pohjavedet.....	7
3.1.5	Maa- ja kallioperä.....	8
3.1.6	Rakennettu ympäristö.....	9
3.1.7	Tekninen verkosto.....	12
3.1.8	Liikenne.....	13
3.1.9	Palvelut.....	14
3.1.10	Maanomistus.....	14
3.2	Suunnittelutilanne.....	14
3.2.1	Maakuntakaava.....	14
3.2.2	Yleiskaava.....	18
3.2.3	Asemakaava.....	21
3.2.4	Rakennusjärjestys.....	21
3.2.5	Pohjakartta.....	21
4	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET.....	22
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve.....	22
4.2	Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....	22
4.3	Osallistuminen ja yhteistyö.....	22
4.3.1	Osalliset.....	22
4.3.2	Vireilletulo.....	23
4.3.3	Osallistuminen, vuorovaikutusmenettelyt ja viranomaisyhteistyö.....	23
4.4	Asemakaavaluonnos (kaavan valmisteluaineisto).....	23

14.2.2018

4.5	Asemakaavaehdotus	24
4.6	Asemakaava	25
4.7	Asemakaavan tavoitteet	25
4.7.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	25
4.7.2	Kaupungin asettamat tavoitteet	26
4.7.3	Toimijoiden tavoitteet.....	27
4.8	Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen tarkastelu	27
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS	28
5.1	Kaavan rakenne	28
5.1.1	Mitoitus	29
5.1.2	Palvelut	29
5.2	Aluevaraukset	29
5.2.1	Korttelialueet.....	29
5.2.2	Muut alueet.....	33
5.3	Muut merkinnät.....	33
5.3.1	Liikennejärjestelyt.....	33
5.3.2	Luontokohteet / merkinnät.....	34
5.3.3	Informatiiviset ja alueiden erityispiirteitä kuvaavat merkinnät	34
5.4	Asemakaavan merkinnät ja määräykset	34
6	Kaavan vaikutukset.....	40
6.1	Meluvaikutukset	44
6.2	Nimistö	51
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	52

14.2.2018

1.4 Selostuksen liiteasiakirjat

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

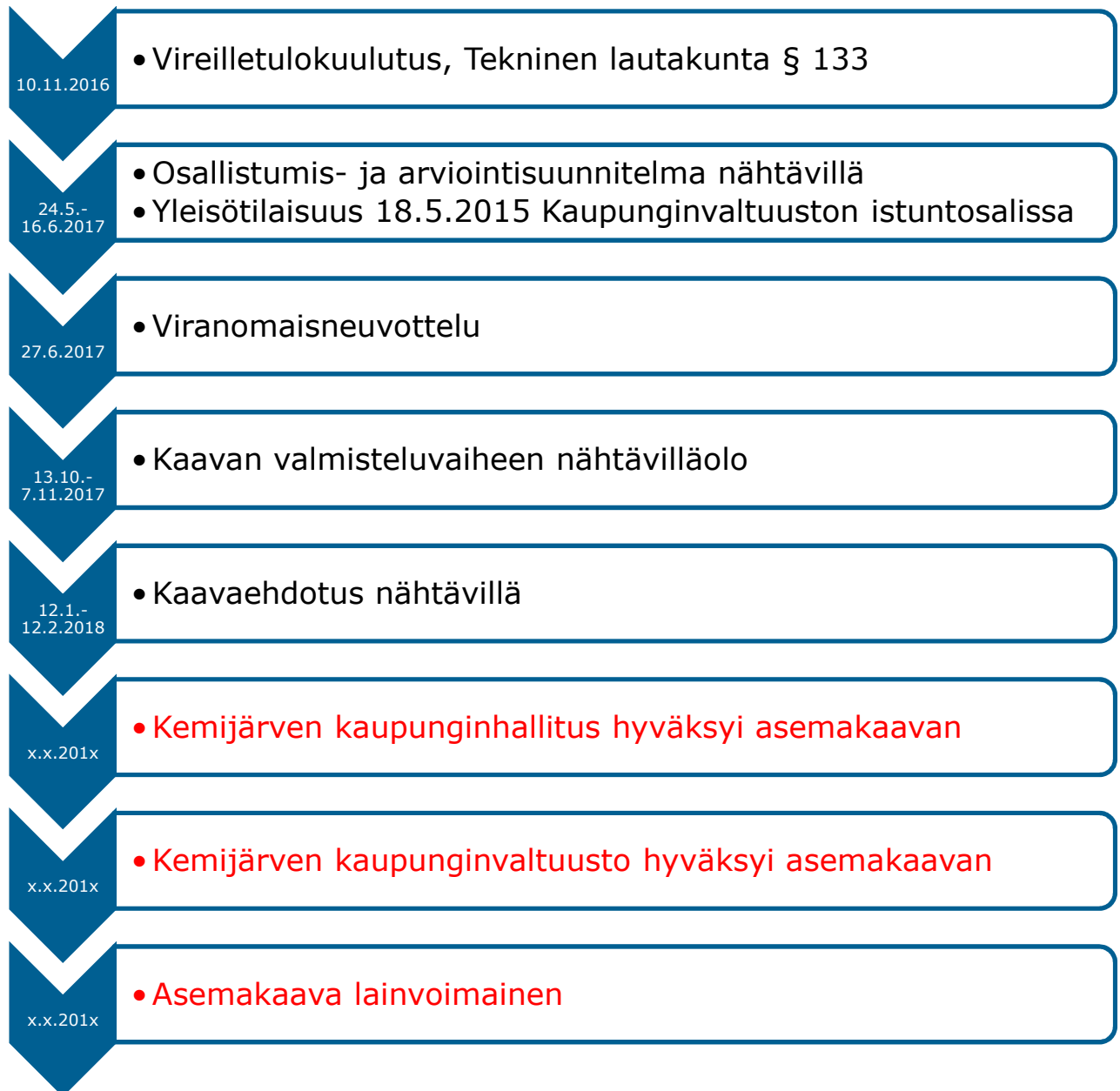
1.5 Muut kaavaa koskevat asiakirjat, taustaselvitykset ja lähdemateriaali

- Arkeologinen inventointi, Kalle Luoto/ Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy
- Luontoselvitys, lisäluontoselvitys, Pia Kangas 2015 ja 2016
- Linnustoselvitys, Pirkka Aalto 2016
- Lepakko selvitys, Pia Kangas 2017
- Rakennushistoriallinen selvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017
- Viitasammakkoselvitys, Pia Kangas 2017
- YVA selostus 10.3.2017
- YVA yhteysviranomaisen lausunto 29.6.2017 LAPELY/3098/2016
- Yleiskaava aineistoineen 5.9.2017
- Biotuotetehtaan layout 2.10.2017
- Valmisteluvaiheen palautteen vastineet 21.12.2017
- Ehdotusvaiheen palautteen vastineet 14.2.2018
- Kemijärven biojalostamon meluselvitys 6.10.2017, Sweco Oy

14.2.2018

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet



14.2.2018

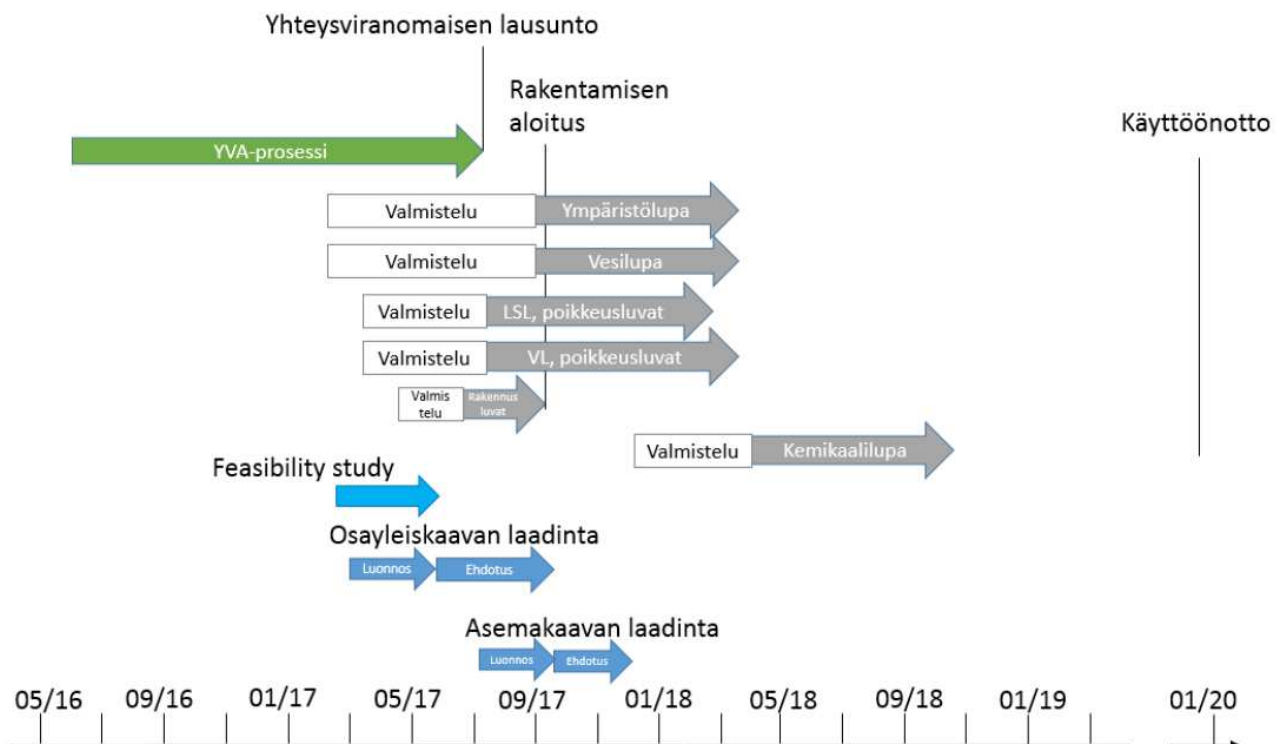
2.2 Asemakaava

Patokankaan asemakaavan tavoitteena on luoda alueidenkäytölliset edellytykset biotuotetehtaan toteuttamiselle, alueen teollisen toiminnan kehittämiseksi sekä rautatiekuljetusten kehittämiseksi liikenneterminaalien kautta. Alueidenkäytöllisten ratkaisujen lisäksi asemakaavalla ratkaistaan alueen liikenteelliset ja alueen sisäiset logistiset ratkaisut maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämässä tarkkuustasossa.

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan toteuttaminen alkaa heti, kun asemakaava on saanut lainvoiman sekä muut hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja päätökset on toimijan puolella tehty. Alueen toteuttamisesta vastaavat alueen toimijat. Toteutusta ohjaa kaupungin rakennusvalvonta.

2.3.1 Biotuotetehtaan luvitusmenettely ennen hankkeen toteuttamista.



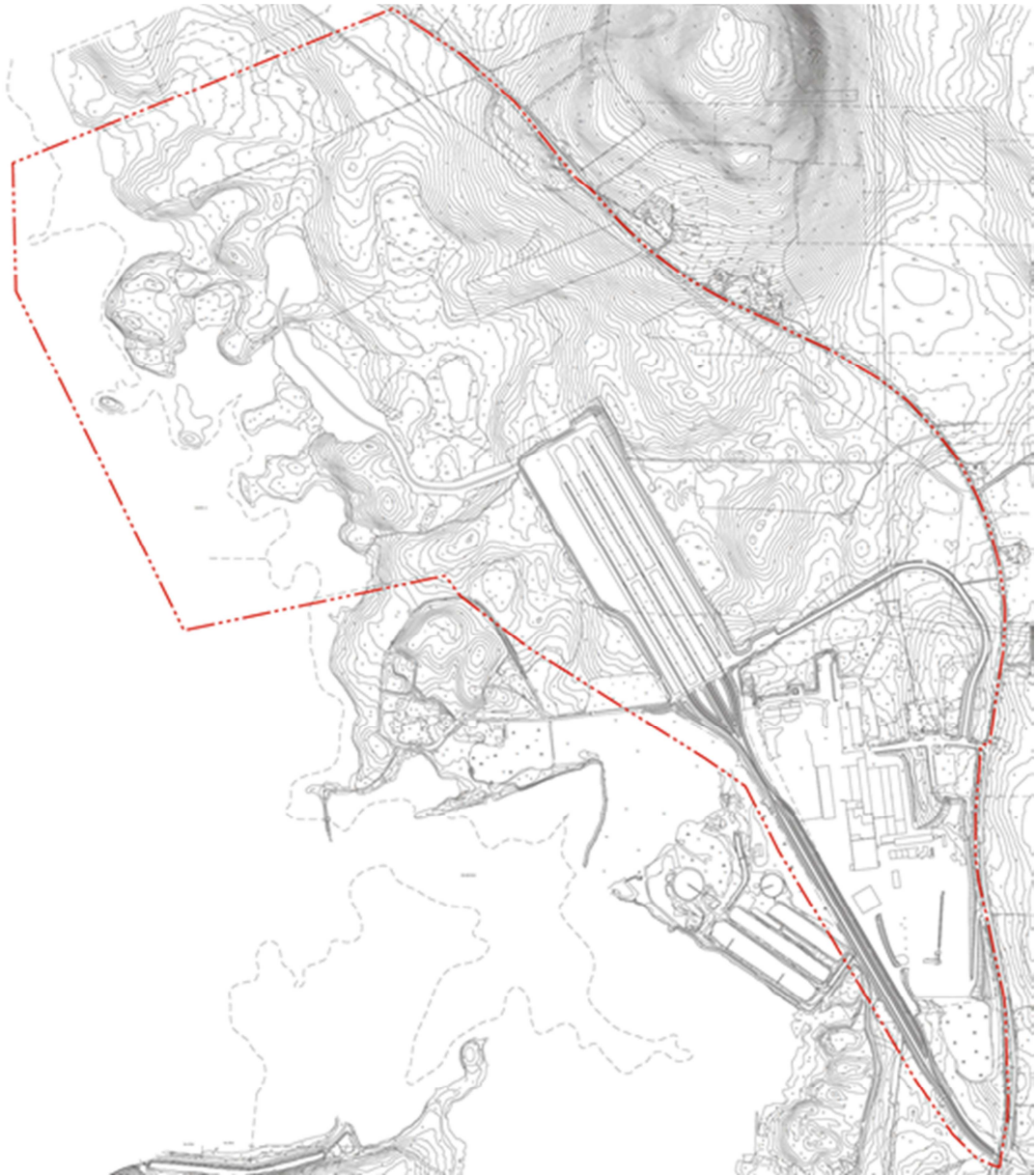
14.2.2018

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee Kemijärven kaupungissa Kemijärven itäpuolella Patovaaran alueella. Suunnittelualue rajautuu idässä Pahkakummuntiehen, etelässä Kallaanvaaran asuntoalueeseen, lännessä Patojärveen ja pohjoisessa Perävaaran kyläalueeseen. Asemakaavan pinta-ala maa- ja vesialueineen oli valmisteluvaiheessa noin 367 ha. Ehdotusvaiheessa kaava-alueen rajausta tarkennettiin, kaavan pinta-ala on noin 296 ha.



Kuva 2. Asemakaava-alueen rajaus.

14.2.2018

Kaava-alue rajautuu etelässä lähelle Kallaanvaaran asuntoaluetta. Kaava-alueen rajalta on lähimpään vakituiseen asutukseen pohjoisessa matkaa alle 100 metriä. Sipovaaran ja Kallaanvaaran kaupunginosaan on matkaa noin 0,5 km.

Kaava-alueen pohjoisosa on tällä hetkellä metsäaluetta, jota on käytetty talousmetsänä. Alueen pohjoisrajan läheisyydessä sijaitsee neljä asuintaloa, joista yksi on vakituisesti asuttu. Talot sijoittuvat Pahkakummuntien varteen. Pahkakummuntien varteen sijoittuu 12 kappaletta asuinkäytössä olevaa pihapiiriä, sekä yksi loma-asuntona käytetty pihapiiri.

Pohjoisosan rannan ja Pahkakummuntien välissä on jänkäaluetta ja lampi (156 m mpy), jonka jälkeen maasto nousee tielle (noin 185 m mpy). Patojärven (148,8 metriä merenpinnan yläpuolella) rannan läheisyydessä sijaitsee kaksi läjitysaluetta, joihin on kasattu puhdasta maa-ainesta eri käyttötarkoituksiin.

Kaava-alueen keskiosa on voimakkaasti teollisten toimintojen muokkaamaa rakennettua ympäristöä. Entisen sellutehtaan alueella on purkutoimenpiteiden jälkeen ympäristökuormitusta aiheuttavina kohteina Stora Enso Oyj:n tehdaskaatopaikka (noin 155 m mpy) ja aiemmin jätevesien käsittely-yksikkönä toiminut jälkilammikko. Alueella toimii tällä hetkellä Lappi Timber Oy:n saha sekä liimapuutehdas (noin 160 m mpy).

Kaava-alueen länsi puolella sijaitsee 110 kV:n kytkinkenttä (noin 160 m mpy). Kaava-alueen etelä osassa sijaitsee Keitele Group/ Lappi Timber Oy saha kiinteistö. Biotuotetehtaan aluevarauksen eteläpuolella sijaitsee puutavaraterminaali.

3.1.2 Maisema

Ympäristöministeriön laatimassa maisemamaakuntajaossa Kemijärven alue kuuluu pääosin Peräpohjolan - Lapin maisemamaakunnan osaan nimeltä Peräpohjolan vaara- ja koskiseutu. Pieni osa kaakkoisosasta kuuluu Kuusamon vaaraseutuun.

Kemijärven maisemaa hallitsevat verraten jyrkkäpiirteiset maastonmuodot ja voimakkaat jokivarret kulttuurimaisemineen. Alueen poikki kulkee muutama luoteesta kaakkoon suuntautuva harjujakso, mutta ne eivät ole maisemakuvassa kovinkaan hyvin erottuvia. Maisemarakenteen kannalta huomattavasti merkittävämpiä ovat Kemijärven kaupunkikeskuksen ja hankealueen ympäristön vaarat. Maisemarakenteen kannalta merkittäviä lähialueen vaaroja ovat Patovaara (254 m mpy, suhteellinen korkeus Kemijärven tasosta 105 m), Perävaara (228 m mpy, suhteellinen korkeus 79 m), asutut Sipovaara (181 m mpy, suhteellinen korkeus 32 m) ja Kallaanvaara (180 m mpy, suhteellinen korkeus 31 m), sekä kaava-alueen itäpuolella sijaitsevat Kotavaara (248 m mpy) ja Puikonvaara (236 m mpy). Kaava-alueen läheisyydessä noin 5 kiilometrin päässä sijaitsevat Kyrövaara (273 m mpy) ja Sortoselkä (252 m mpy), sekä vastarannalla Pöyliövaara (233 m mpy) ja Karvakkoselkä (301 m mpy) ja Tarsavaara (350,5 m mpy). Näille kontrastia tuo tasaisempi ja alavampi Kemijärven (149 m mpy) ja kaupungin keskustan alue (149 - 174 m mpy), jota reunustavalla alueella on suhteellisen tiheästi moreenikumpuja.

Suunnittelualueen lähiympäristön rakennettuina elementteinä kaukomaisemassa erottuvat selvästi nykyinen sahateollisuusalue, jossa horisontin yläpuolelle kohoaa entinen keittämo ja pesemö. Kemijärvi Oy:n ja Stora Enson entisistä rakennuksista kaukomaisemassa erottuvat selkeästi myös linkkimasto ja

14.2.2018

savupiippu. Rantapuuston välistä erottuu lisäksi vaaleana muutama matalampi teollisuusrakennus. Teollisuusalueelta pohjoiseen lähtevät voimalinjat eivät erotu kaukomaisemassa. Keskustan suunnasta katsottuna hankealueen lähiympäristöllä on selkeä teollisuusalueen leima.

Suunnittelualueelle ei sijoitu maisemallisesti tai kulttuuriympäristöllisesti arvokkaita alueita.

3.1.3 Luonnonympäristö

Lähde: YVA-selostus 170310, Luontoselvitys Patovaaran ja Sipovaaran alueelle yleiskaavaa varten 26.7.2015, Lisäluontoselvitys Patovaaran alueelle YVA:a varten 22.10.2016, Patokankaan yleiskaava 5.9.2017.

Kaava sijaitsee Kemijärven jokisuvantomaisen pohjoisosan itärannalla. Järven itärannan edustan, Patojärven vesialue on matalaa, noin 3 m syvyistä aluetta. Kemijärvi kuuluu voimakkaan säännöstelyn piiriin. Järven yläpuolisella valuma-alueella on kaikkiaan yhdeksän voimalaitosta ja Kemijoki Kemijärven alapuolella on kokonaan valjastettu vesivoiman tuotantoon. Kemijärven säännöstelyrajat ovat N43+142,00 m ja N43+149,00 m järven luusuassa sijaitsevalla Seitakorvan voimalaitoksella.

Kasvillisuus

Patovaaran lounaisosa ja Alakankaiden metsät vaihtelevat variksenmarjamustikkatyyppin (EMT) ja seinäsammal-mustikkatyyppin välillä (HMT). Metsät ovat talouskäytössä ja kasvillisuus on tavanomaista. Patovaaran rinteellä on runsaasti avohakkuuaukioita. Maaperä on runsaskivistä. Inventointialueen pohjoisosa ja Patojärven rannat ovat kasvatusmetsää, joka paikoin on uudistuskypsää. Patovaaran alueella esiintyy runsaasti lähteitä, hetteitä ja lähdesoita. Todennäköisesti lähteisyyden takia alueella on alavammilla kohdilla avosuo- ja korpipainanteita, jotka tuovat monimuotoisuutta alueen luontoon.

Suojeltavat luontokohteet

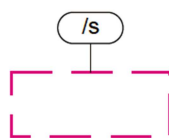
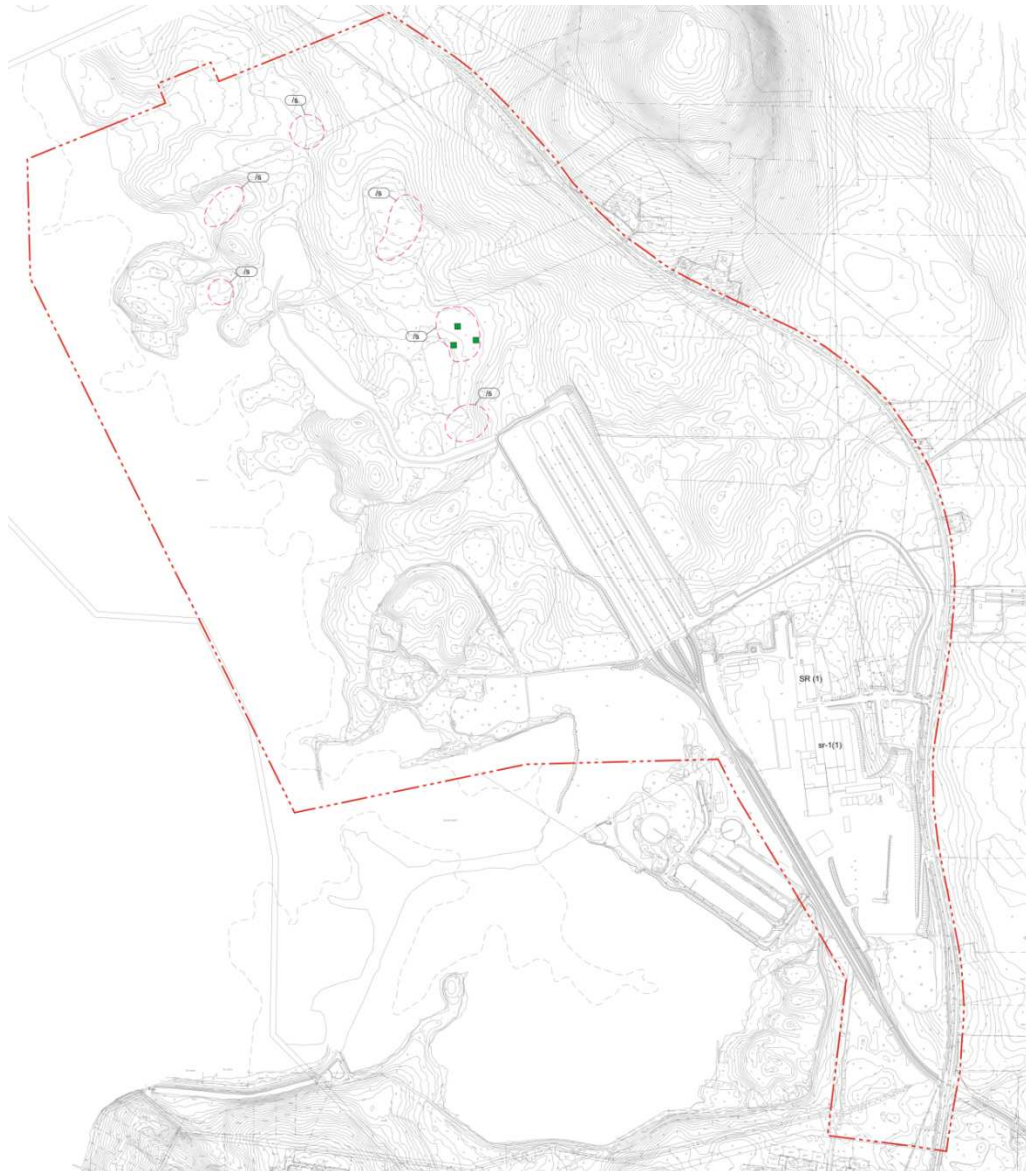
Ihmisen toiminnasta näkyy alueella runsaasti jälkiä. Uusien läjityskasojen sekä puunlastausaseman myötä maisemassa on tapahtunut muutoksia. Siitä huolimatta alueella on luonnontilaisia ja luonnontilaisen kaltaisia arvokkaita luontokohteita.

Alue ei sijaitse Natura 2000 -verkoston alueella.

Asemakaavassa on merkitty 3 aluetta, jotka on merkitty /s-pistekatkoviivamerkinnällä. Kyseinen merkintä tarkoittaa vesilain 2 luvun 11 § mukaisia arvokkaita pienvesiä, joiden suojelusta poikkeamiseen tulee hakea vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeamislupa viranomaiselta. Ennen, kuin alueelle voidaan kohdistaa toimenpiteitä, tulee alueen toimijan saada erillinen lupa kohteiden hävittämisestä.

Lapinleinikin esiintymisalueita kuvaamaan on käytetty suojelukohdemerkintää. Kyseinen merkintä sisältää luontodirektiivin mukaisen kasvilajin esiintymän, jonka suojelusta poikkeamiseen tulee hakea luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeamislupa viranomaiselta. Ennen, kuin alueelle voidaan kohdistaa toimenpiteitä, tulee alueen toimijan saada erillinen lupa kohteiden hävittämisestä.

14.2.2018



ALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ SÄILYTETÄÄN.

Alue sisältää vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia lähteitä, joiden suojelusta poikkeamiseen tulee saada vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeamislupa.



SUOJELUKOHDE.

Luontodirektiivin mukaisen kasvilajin esiintymä. Kasvilajin suojelusta poikkeamiseen tulee saada luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeamislupa.

Kuva 3. Kaava-alueella sijaitsevat suojeltavat luontokohteet, kaava-alueen rajaus valmisteluvaiheen mukainen, ei vaikutusta luontoalueisiin.

14.2.2018

3.1.4 Pinta- ja pohjavedet

Kemijärven pinta-ala on 205,7 km². Järven keskisyvyys on 5,5 m ja maksimisyvyys 24 m. Rantaviivaa järvellä on 591,4 km. Järven tilavuus on 1137,34 milj. m³. Järven viipymäaika on erittäin lyhyt, vain noin 39 vuorokautta. Lyhyen viipymän vuoksi Kemijärvi voidaan luonnehtia läpivirtausjärveksi ja paikoin sen morfologia ja hydrologia muistuttavat jokisuvantoa.

Kaava-alue sijaitsee Kemijärven jokisuvantomaisen pohjoisosan itärannalla. Järven itärannan edustan, Patojärven vesialue on matalaa, noin 3 m syvystä aluetta. Norvionsaaren länsipuolella sijaitsee päävirtausalue ja vesisyvyys kasvaa jyrkästi. Rautatiesillan pohjoispuolella Kemijärven kaupungin puoleisen rannan edustalla sijaitsee pienehkö 10 m syvyinen syvännealue. Rautatiesillan alapuolella vesistö jatkuu matalahkona 3–6 m syvyydenä jokisuvantomaisena alueena, jossa paikoin on pieniä 10–12 m syvänteitä. Alue jatkuu Termusniemen pohjapadolle, jonka alapuolella aukeaa Noidanselkä ja Ämmänselkä. Niiden alapuolella Luuksinsalmessa vesistöön yhtyy sen itäinen haara. Luuksinsalmesta vesistö jatkuu laajempaan ja syvempään selkälakeena muodostaen Ailanganselän, Selkämatalan, Tossanselän ja Lapinselän. Lapinselän ja Tossanselän eteläosassa sijaitsee järven luusua.

Kemijärvi kuuluu voimakkaan säännöstelyn piiriin. Järven yläpuolisella valuma-alueella on kaikkiaan yhdeksän voimalaitosta ja Kemijoki Kemijärven alapuolella on kokonaan valjastettu vesivoiman tuotantoon. Kemijärven säännöstelyrajat ovat N₄₃+142,00 m ja N₄₃+149,00 m järven luusuassa sijaitsevalla Seitakorvan voimalaitoksella. Järven pohjoisosassa, Termusniemen pohjapadon yläpuolella, säännöstelyväli on kuitenkin kolme metriä, eli 146 – 149 m. Tehdasalue sijaitsee vähemmän säännöstelyllä osalla. Säännöstely liittyy paitsi vesivoimantuotantoon, myös tulvasuojeluun. Kemijärveä tyhjennetään talvikaudella, jolloin vedenpinta laskee alimmilleen. Keväällä vedenpintaa nostetaan ja se pidetään melko tasaisena vuoden loppuun saakka.

Kemijärven ylittävän rautatiesillan pohjoispuolella, vanhan sellutehtaan jätevesien purkualueen yläpuolella veden laatu ei merkittävästi poikkea Tossanselän päällysveden laadusta. Ravinnetaso on lievästi laskenut 2000-luvulla. Fosforipitoisuus oli 1970–1980-luvuilla keskimäärin 20 µg/l, kun se 2000-luvulla on ollut keskimäärin 16 µg/l ja aivan viime vuosina pitoisuus on edelleen laskenut. Typpipitoisuus oli 1970–1980-luvuilla keskimäärin 370 µg/l, kun se 2000-luvulla on ollut keskimäärin 315 µg/l.

Kaava-alueella ei sijaitse pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue sijaitsee Kemijärven keskustan länsipuolella, Honkakankaan alueella, noin 6 km päässä.

14.2.2018

3.1.5 Maa- ja kallioperä

Maaperä alueella on pääasiassa sora- ja hiekkamoreenia ja kaava-alueen pohjoisosan kaakkoispuolella sijaitsee pohjois-etelä suuntainen moreenipeitteinen matala harjuselänne, jonka vettä johtavat maakerrokset on pääosin kaivettu pois.

Rata-alueelta tehtyjen maaperätutkimustulosten mukaan maaperä on alueella hiekkamoreenia.

Kaava-alueen pohjoisosassa on suoritettu pohjatutkimuksia. Pohjatutkimuksilla selvitettiin maaperän pintaosien rakennetta ja maamassojen määrää. Pohjatutkimusten mukaan moreenialueen pintakerroksen maalaji ei juurikaan vaihtelee maa-aineksen ollessa pääosin routivaa kivistä hiekkamoreenia. Koekuopissa esiintyy ohuen pintamaan alla hiekkamoreenissa myös hienompaa silttiä ja karkeampia ohuita sorakerroksia. Hienoaineksen osuus oli maanäytteissä alle 20 %. Eloperäisen ja huonosti kantavan maa-aineksen keskisyvyys pehmeikköalueella on noin 2,5 metriä ja pehmeikköalueen kokonaislaajuus on noin 16,7 ha. Paksuimmillaan turvekerros on Hiidenlammen pohjoisrannalla ollen noin 6,75 metriä. Huonosti kantavia massoja on arvioitu olevan yhteensä 425 000 m³ltr. Painokairauksissa turve- ja hiekkamoreenikerrosten alla esiintyy ohut pohjamoreenikerros ja sen alla kallionpinta. Ohuimmillaan maakerrokset ovat Hiidenlammen ympäristössä turvealueen reunalla hiekkamoreenikerroksessa (0,77 - 1,15 m). Paksuimmillaan maakerrokset ovat Hiidenlammen rannalla (6,9-7 m) ja Hiidenjätkän lähdealueella (7 - 7,5 m). (Insinööritoimisto Pohjois-Suomen Suunnittelupalvelu Oy, 2016.)

Kaava-alueen keskiosassa sijaitsee Stora Enson vuonna 2008 lopetettu sellutehdas, jonka maaperää on tutkittu ja pilaantuneiksi todettuja alueita on kunnostettu. Kunnostuksessa valtioneuvoston ylempään ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia jäi neljälle alueelle. Lapin ELY-keskus hyväksyi lausunnoissaan 2011 loppuraportin mukaan lukien laaditun riskinarvion ja pohjaveden jälkitarkkailuohjelman, mutta edellytti, että mikäli maankäyttö muuttuu pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava uudelleen. Entiselle tehdasalueelle ovat päästöjä aiheuttavina toimintoina jääneet ainakin kaatopaikka ja jätevesien käsittelyyn käytetty jälkilämmikkö. Stora Enso Oyj:n Kemijärven tehdasalueen pilaantuneet maat on pääsääntöisesti kunnostettu (kunnostuksen loppuraportti 2011).

Alueen kallioperä koostuu graniitista ja migmaattisesta graniitista. Maaperä on muodostunut pääasiassa sora- ja hiekkamoreenista sekä pieneltä alalta alueen itäosassa moreenipeitteisestä harjusta tai muusta kerrostumasta. Lähteiden ympärillä esiintyy lähdesoita. Alue kuuluu Pohjoisboreaaliseen metsäkasvivyöhykkeeseen ja suokasvillisuusvyöhykkeeltä Peräpohjolan aapasoihin. Alue kuuluu Keski-Lapin granitoidikompleksiin, jonka graniitteja pidetään noin 1800 miljoonan vuoden ikäisinä, mutta graniitit jakaantuvan ainakin kuuteen eri ikäluokkaan kompleksin alueella (GTK, 2012). Kallio on alueella paikoin paljastuneena.

14.2.2018

3.1.6 Rakennettu ympäristö

Rakennuskanta

Alueen olemassa oleva rakenne perustuu Stora Enson (ent. Kemijärvi Oy:n) sellutehtaaseen. Kemijärven sellutehdas valmistui vuonna 1965 poistamaan työttömyyttä ja tekemään Pohjois-Suomen puunkorjuusta kannattavampaa. Sellutehdas aloitti itsenäisenä Kemijärvi Oy:na, ja liitettiin tappiollisena valtion omistamaan Veitsiluotoon 1960-luvun lopulla. Veitsiluoto fuusioitui 1998 osaksi Enso Oy:tä, joka puolestaan yhdistyi ruotsalaisen Storan kanssa 1990-luvun lopulla. Kemijärven (myöh. Stora Enson) sellutehdas on menettänyt entisen kompaktin rakenteensa eikä aikaisempi toiminnallinen kokonaisuus ole enää hahmotettavissa. Alueen vanhat rakennukset ja prosessilaitokset on luetteloitu (Ahma Group 2016).



Kuva 4. Perustamisajankohtana rakennetuista jäljellä olevat rakennukset ja rakennelmat, nrot 1-4. Puretut rakenteet on esitetty katkoviivalla. (Lähde: Rakennushistoriallinen selvitys, FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2017)

Patokankaan entisen Kemijärven sellutehtaan jäljellä olevista rakennuksista laadittiin selvitys toukokuussa 2017. Selvityksen mukaan tehtaan perustamisajankohtana rakennetuista rakennuksista jäljellä on maalausverstas (kohde nro 1), korjaamo (kohde nro 2), kuivaamorakennus (kohde nro 3) ja selluloosavarasto (kohde nro 4). Kuivaamorakennus sekä selluloosavarasto ovat ajan myötä peittyneet laajennuksilla.

14.2.2018

Kaavaan on osoitettu kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaaksi teolliseksi kohteeksi (SR -merkintä) **Korjaamorakennus**. Korjaamorakennuksen runko on teräsbetoninen pilaripalkki -rakenne. Seinärakenteena on betonielementti ja vuoraukseltaan rakennus on punatiiltä. Rakennus on säilynyt pääasiassa alkuperäisenä ja on parhaiten alkuperäisestä tehdasmiljööstä säilynyt yksittäinen rakennus.



Kuva 5. Korjaamo.

SR (1)

Kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokas teollinen kohde.

Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä, rakennuksen kokonaisuus ja julkisuus tulee turvata. Rakennuksia ei saa purkaa (MRL 41.2 §). Museovirastolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen rakennusta koskevista muutos- ja korjaushankkeista. SR (1.) korjaamo.

Kaavaan on osoitettu teollista rakentamista edustaviksi arvokkaiksi kohteiksi (sr-1 -merkintä) **Kuivaamorakennus** sekä **Selluloosavarasto**. Kuivaamorakennuksen runko on teräsbetoninen pilaripalkki -rakenne. Seinärakenteena on betonielementti ja vuoraukseltaan rakennus on punatiiltä. Kuivaamorakennuksesta on nykyään näkyvissä sen pohjoispääty ja länsijulkisivun räystäslinja. Muilta osin rakennus on peittyneet myöhempien aikojen laajennuksilla.

Selluloosavarasto (massavarasto) on seinärakenteiltaan ja vuoraukseltaan betonielementtirakennus. Runko on teräsbetoninen pilari-palkki -rakenne. Perustamisajankohtana selluloosavarasto muodosti laajan ja matalan päätteen sitä huomattavasti korkeammalle kuivaamorakennukselle. Vanhat rakenteet ovat ajan myötä peittyneet laajennusrakenteilla, joten se ei enää ole havaittavissa ulkoa päin.

14.2.2018



Kuva 6. Kuivaamorakennus.



Kuva 7. Selluloosavarasto.

sr-1(1)

Teollista rakentamista edustava arvokas kohde.

Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä tulee vaalia. Ennen rakennusta muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä, tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen.
sr-1 (1.) Kuivaamo ja selluvarasto.

Kulttuuriympäristöt ja muinaisjäänökset

Kaupungin keskustan ja Patokankaan alueella tehtiin vuonna 2015 arkeologinen selvitys Kulttuuriympäristöpalvelut Heiskanen & Luoto Oy:n toimesta. Hankealueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei löydetty uusia muinaisjäänöksiä. Lähimmät tiedossa olevat muinaisjäänökset (Kyröjärven asuinpaikka, Kyrövaaran pyyntikuoppa ja Ylimmäinen lampi työ- ja valmistuspaikka) sijaitsevat noin 4,1 – 6 km päässä kaava-alueesta. Perimätiedon mukaan järven pohjoisrannalla on ollut lappalaisten asuinpaikka.

14.2.2018

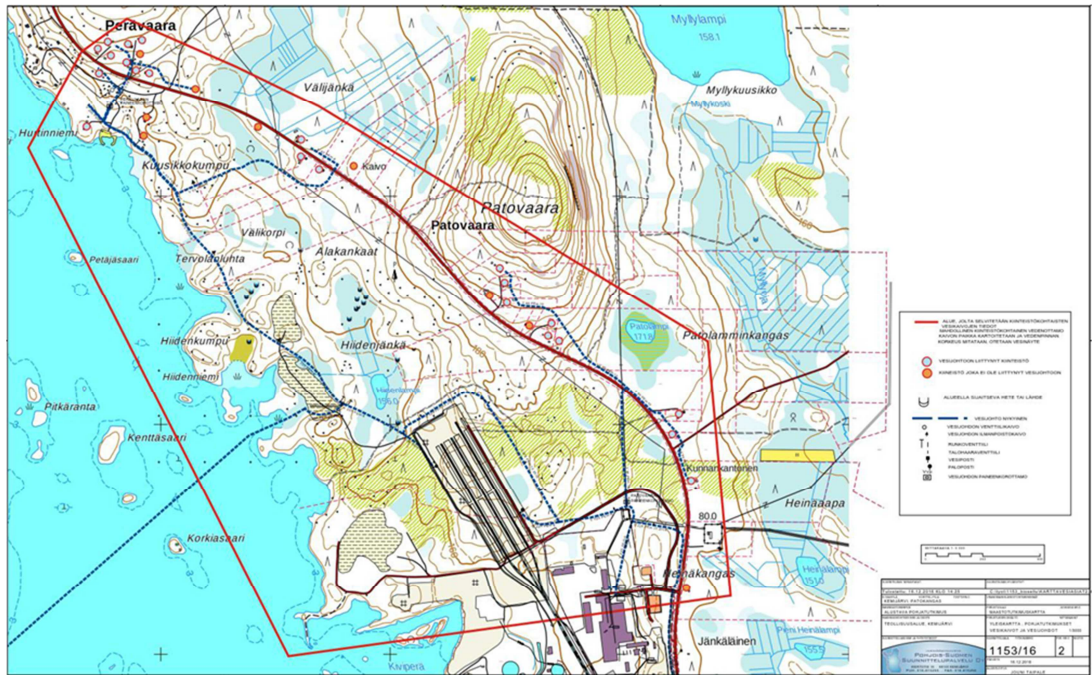
3.1.7 Tekninen verkosto

Alueen nykyiset toiminnot ovat teknisen verkoston piirissä. Yleiskaavan mahdollistava alueiden kehitys edellyttää verkoston kehittämistä.

Pahkakummuntien itäpuolella oleva EN-alue on Isokeron sähköasema, josta on 110 kV yhteydet itään päin Isokero-Pelkosenniemi, Isokero-Kursu sekä länteen jakelumuuntamon kautta (EN-alue) Keitele Groupin alueelle sekä Isokero-Permantokoski. Tämän lisäksi Isokeron sähköasemalta lähtee 20 kV jakeluverkko Kostamoon.

Alueen vesijohtot tulevat kaava-alueelle Patojärveltä ja Pahkakummuntien länsipuolelta. Vesijohto kulkee kaava-alueen pohjoisosassa rannan suuntaisesti ja keskiosassa Pahkakummuntien varrelta asuinkiinteistöille.

Lähin liityntäpiste viemäriverkostoon on Kallaanvaaran asemakaava-alueella Kangastiellä, noin yhden kilometrin päässä.



Kuva 8. Lähialueen kaivot ja vesijohtoverkosto. (Lähde: Pohjois-Suomen Suunnittelupalvelu Oy, 2016)

Alueen teknisen verkoston linjauksissa tapahtunee muutoksia asemakaavan toteutumisen myötä. Asemakaavassa on osoitettu keskeisimmät linjaukset, mutta tonttien sisäisiin järjestelyihin asemakaava ei ota kantaa.

14.2.2018

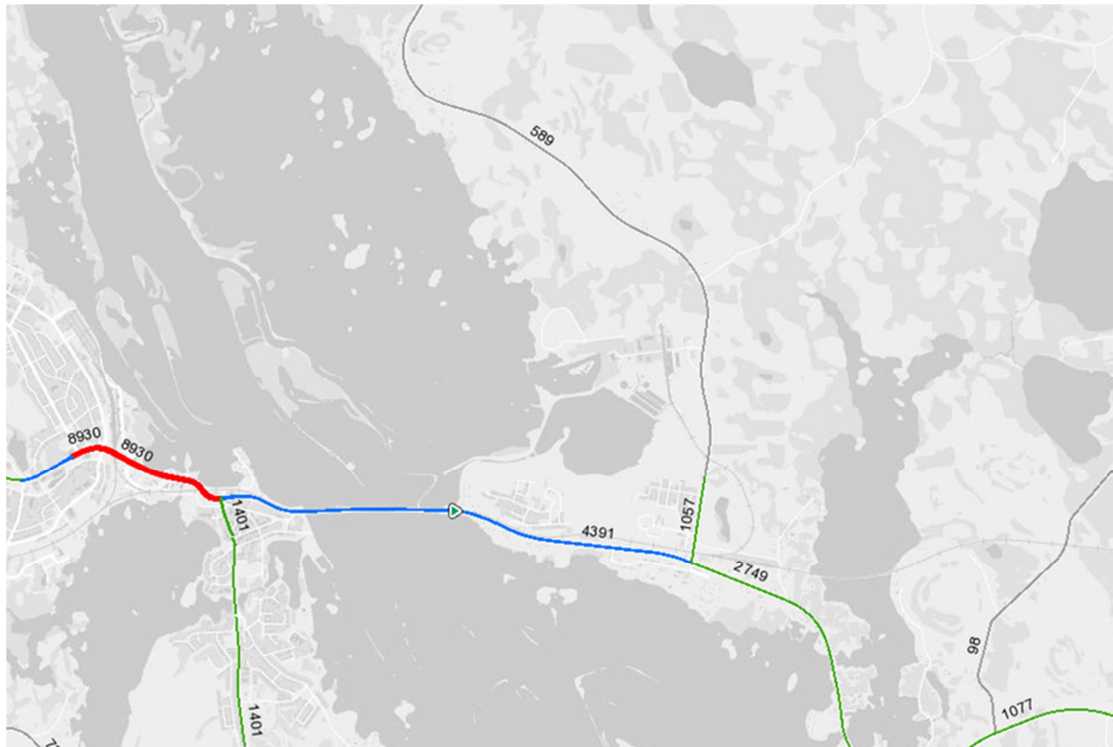
3.1.8 Liikenne

Kaava-alueen läheisyydessä päätie on valtatie 5 (E63), joka kulkee kaava-alueen eteläpuolella. Kaava-alueen halkoo pohjois-eteläsuunnassa yhdystie 9643 (Pahkakummuntie).

Junaraide kulkee Sallan ja Rovaniemen suunnasta. Liikenneviraston suunnitelman mukaan Kemijärvi–Isokylä–Patokankaan välinen rataosa sähköistetään v. 2015–2017. Liikennevirasto on rakentanut Patokankaan teollisuusalueelle raakapuuterminaalin. Hankkeen tavoitteena on perusparantaa nykyistä raideyhteyttä siten, että se mahdollistaa rataosan sähköistämisen ja puunkuljetusten sujuvuuden Patokankaan raakapuuterminaalilta.

Liikenneviraston teettämän liikennemääräkartan mukaan Pahkakummuntiellä, kaava-alueen pohjoispuolella liikkui 589 ajoneuvoa vuorokaudessa ja eteläpuolella 1 057 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2015. Valtatiellä 5 lännen eli Kemijärven suuntaan kulki 4391 ajoneuvoa ja idän suuntaan 2749 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Liikennemääräkartan mukaan Pahkakummuntiellä kaava-alueen pohjoispuolella liikkui 38 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa ja eteläpuolella 81 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2015. Valtatiellä 5 lännen eli Kemijärven suuntaan kulki 232 raskasta ajoneuvoa ja idän suuntaan 180 raskasta ajoneuvoa vuorokaudessa.



Kuva 9. Liikennemääräkartta. (Lähde. Liikennevirasto, 2015)

14.2.2018

3.1.9 Palvelut

Alueella toimii nykyään Keitele Timber Oy:n saha- ja liimapalkkitehdas.

Hankealue sijoittuu Hirvasniemen paliskunnan alueelle ja hankealueen kohdalla on talvilaidunalueita.

Suunnittelualueella ei ole palveluja. Alue tukeutuu Kallaanvaaran lähipalveluihin sekä Kemijärven keskustan palveluihin.

3.1.10 Maanomistus

Alueen suurin maanomistaja on Kemijärven kaupunki, joka on hankkinut omistukseensa maa-alueita kaava-alueen pohjoisosista. Asumiseen tai lomaa-asumiseen liittyvät kiinteistöt ovat yksityisten henkilöiden omistamia ja teollisuusalueet toimintaa harjoittavien tahojen omistuksessa. Tie- ja rata-alueet ovat valtion omistuksessa.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Maakuntakaava

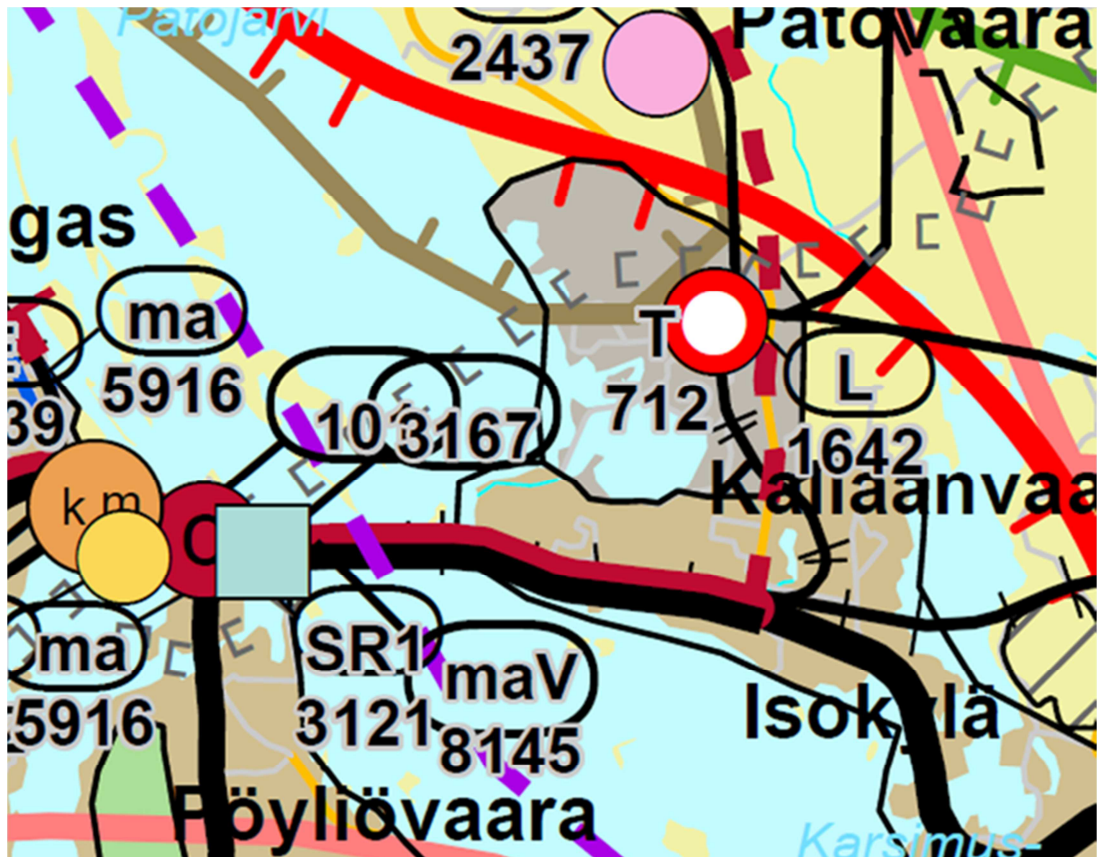
Itä-Lapin maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Itä-Lapin maakuntakaava, jonka ympäristöministeriö on vahvistanut 27.10.2004. Voimassa olevassa maakuntakaavassa alue on maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) sekä pieneltä osin teollisuus- ja varastoaluetta (kaavamerkintä T). Lisäksi aluetta koskevat merkinnät maaseudun kehittämisen kohdealueesta (kaavamerkintä mk) ja matkailun vetovoima-alueesta, matkailun ja virkistykseen kehittämisen kohdealueesta (mv). Alueen eteläpuolella kulkee Barentsin käytävä, valtakunnallisesti tärkeä kansainvälinen liikennekäytävä (bk). Hankealueen eteläpuolelta kulkee moottorikelkkailureitti.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava

Lapin liiton hallitus on 11.3.2013 kuuluttanut Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan laatimisen vireille. Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaava laaditaan kokonaismaakuntakaavana. Maakuntakaava vahvistuessaan kumoaa Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavat sekä Rovaniemen vaihemaakuntakaavan.

14.2.2018













Kuva 10. Ote Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan kaavaehdotuksesta. (Lähde: Lapin liitto)

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus on vireillä (hyväksymisvaiheessa). Biojalostamohanke on huomioitu maakuntakaavatyössä. (Kokous 15.4.2016, Lapin ELY-keskus, muistio 24.4.2016.) Uusi Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus on ollut nähtävillä 15.8–14.9.2016 ja sitä on tarkistettu saatujen muistutusten perusteella loppuvuodesta 2016. Lapin liiton hallitus käsitteli muistutusten vastineet, maakuntakaavaehdotuksen sekä siihen esitetyt muutokset 28.11.2016. Uusi maakuntakaava ei ehtine astua voimaan tämän asemakaavaprosessin aikana.

Patokankaan alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T 712 Patokankaan teollisuusalue) sekä taajamatoimintojen alueeksi (A 27 Kallaanvaara-Isokylä-Soppela). Yleiskaava-alueelle sijoittuu liikennekohde (L 1642 Kemijärven puutavaraterminaali). Lisäksi yleiskaava-alue sisältyy maakuntakaavassa kaupunkikehittämisen kohdealueelle (kk 8502 Kemijärven kaupunkivyöhyke) sekä matkailun vetovoima-alueen matkailun ja virkistystyksen kehittämisen kohdealueelle (mv 8401 Itä-Lappi-Ranua-Rovaniemi matkailualue). Lisäksi alue sisältyy kehittämiskäytävään (LK 8450 Barentsin käytävä/Murmanskin käytävä) sekä osittain maaseudun kehittämisen kohdealueeseen (mk 8001 Kemijokivarsi). Yleiskaava-alueen läpi kulkee moottorikelkkailureitti.

14.2.2018

Kaava-alueelle kohdistuvat maakuntakaavaehdotuksen merkinnät määräyksineen:

	<p>KAUPUNKIKEHITTÄMISEN KOHDEALUE Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutua, johon kohdistuu maakunnallisesti tärkeitä alueidenkäytöllisiä kehittämisen tarpeita ja niiden yhteensovittamista. <i>Alueen suunnittelun lähtökohtana tulee olla kaupunkimaisen kokonaisilmeen muodostaminen yhdyskuntarakennetta täydentävällä ja eheyttävällä tavalla.</i></p> <p><i>Alueen suunnittelussa tulee turvata asuin- ja elinympäristön laatu sekä varautua palveluiden, teollisuuden ja energiantuotannon kasvuun sekä logistiikan muutoksiin. Suunnittelussa on otettava huomioon alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriperintöarvot.</i></p>
	<p>MATKAILUN VETOVOIMA-ALUE, MATKAILUN JA VIRKISTYKSEN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE Merkinnällä osoitetaan matkailun ja virkistykseen vyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. <i>Aluetta tulee kehittää matkailukeskusten, matkailupalvelukohteiden, maaseutumatkailun, palvelujen ja reitistöjen yhteistoiminnallisena kokonaisuutena alueen pääkäyttötarkoitusten kanssa yhteen sopivalla tavalla. Kulttuuriperintö-, maisema- ja luontoarvoja tulee vaalia matkailun vetovoimatekijöinä.</i></p>
	<p>MAASEUDUN KEHITTÄMISEN KOHDEALUE Merkinnällä osoitetaan maaseutuvyöhykkeitä, joihin kohdistuu alueidenkäytöllisiä kehittämistarpeita ja niiden yhteensovittamista. <i>Alueella tulee säilyttää ja kehittää monipuolisesti maaseudun elinkeinoja, palveluja, asutusta ja kulttuuriympäristöä. Pysyvän asutuksen sijoittamista tulee edistää olemassa olevaa rakennetta täydentäen.</i></p>
	<p>TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittäviä teollisuus- tai varastotoimintojen alueita. <i>Alueen suunnittelussa tulee huolehtia siitä, että merkittävät ympäristöhäiriöt viereisille alueille estetään.</i></p>
	<p>TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE Merkinnällä osoitetaan asumiseen ja muille taajamatoiminnoille, kuten keskusta- toiminnoille, palveluille ja teollisuudelle rakentamisalueita, pääväyliä pienempiä liikenneväyläalueita, virkistys- ja puistoalueita sekä erityisalueita.</p>
	<p>LIIKENNEALUE /-KOHDE Merkinnällä osoitetaan alueita matkakeskuksia, logistiikkakeskuksia ja puutavaraterminalia varten.</p>
	<p>YHDYSTIE, OHJEELLINEN / VAIHTOEHTOINEN <i>Toiminta tulee suunnitella siten, että rakentamisella ei vaaranneta alueen pohjavesiä.</i></p>
	<p>SIVURATA</p>
	<p>VOIMAJOHTO</p>
	<p>MOOTTORIKELKKAILUREITTI</p>

14.2.2018

Maakuntakaavaehdotuksen koko maakuntakaava-aluetta koskevat määräykset (niiltä osin, kuin niiden voidaan tulkita ohjaavan tämän yleiskaavan laadintaa):

SUUNNITTELUMÄÄRÄYKSET:

Alueidenkäyttöä ja toimintoja suunniteltaessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä, elinympäristön laadun parantamista sekä joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen edellytysten kehittämistä. Suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota alueen erityisolosuhteisiin.

Maankäytön suunnittelussa on alueen erityispiirteisiin tukeutuen otettava huomioon arvokkaat luonnonympäristöt, arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt ja arkeologinen kulttuuriperintö sekä kiinnitettävä erityistä huomiota rakennetun ympäristön laatuun. Suunnittelussa on varmistettava, että valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot säilyvät.

Maisemallisesti herkillä alueilla, kuten jokien ja järvien rannoilla ja arvokkaimmilla vaara-alueilla sekä pääteiden, matkailupalvelualueiden, retkeilyreittien ja taajamien läheisissä metsissä metsänkäsittelytoimenpiteet on suunniteltava huolellisesti ottaen huomioon maiseman ominaispiirteet ja pyrittävä välttämään suuria muutoksia.

Rakennuksia tai muita huomattavia rakenteita ei tule suunnitella sijoitettavaksi maisemallisesti aroille paikoille, kuten kapeisiin niemen kärkiin ja kannaksille sekä rantamaisemaa hallitsevien kumpareiden huipulle.

Malminetsintä ja siihen liittyvät toimenpiteet on turvattava, kuitenkin huomioon ottaen alueen erityispiirteet.

Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet. Valtion maiden osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

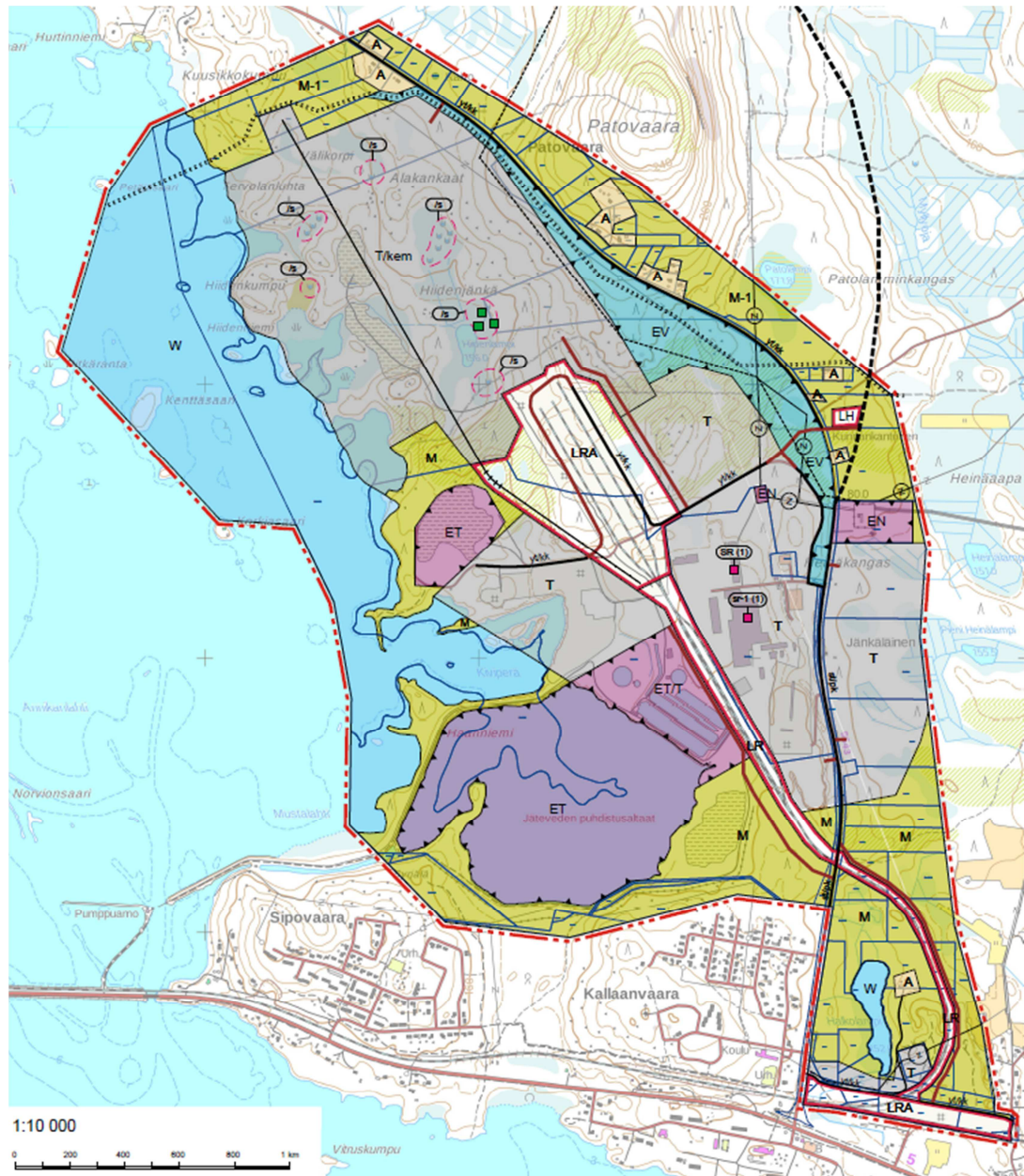
Tulva-, sortuma- ja vyörymävaara- alueet on osoitettava yleis- ja asemakaavoissa joko alueina tai rakentamisrajoituksina. Rakennuspaikkoja ei saa suunnitella sijoitettavaksi alueille, joilla on tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa. Tästä voidaan poiketa vain, jos tarve- ja vaikutus selvityksiin perustuen osoitetaan, että tulvariskit pystytään hallitsemaan ja että rakentaminen on kestävä kehityksen mukaista. Maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon tulvariskialueet ja tulvien hallintasuunnitelmat.

Meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutasojen ohjearvoista. Tuulivoimaloiden osalta on otettava huomioon valtio-neuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista.

14.2.2018

3.2.2 Yleiskaava

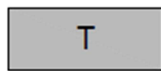
Alueella on voimassa Patokankaan teollisuusalueen yleiskaava. Kemijärven kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavan 18.9.2017 § 338 ja kaupunginvaltuusto 25.9.2017 § 113. Yleiskaava sai lainvoiman 7.11.2017.



Kuva 11. Patokankaan teollisuusalueen yleiskaava.

14.2.2018

Kaava-alueelle kohdistuvat yleiskaavan merkinnät määräyksineen:

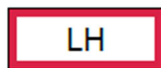


TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE.



TEOLLISUUS- JA VARASTOALUE, JOLLE SAA SIIJOITAA MERKITTÄVÄN, VAARALLISIA KEMIKAALEJA VALMISTAVAN TAI VARASTOIVAN LAITOKSEN.

Toimintoja alueelle suunniteltaessa tulee melun sekä muiden haitallisten päästöjen torjuntaan sekä niiden leviämisen estämiseen kiinnittää erityistä huomiota.



HUOLTOASEMA-ALUE.



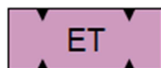
RAUTATIELIIKENTEN ALUE.



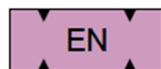
TERMINAALIALUE.

Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on huolehdittava toimintojen yhteensovittamisesta, liikenneturvallisuudesta ja logistiikasta.

Alueelle voidaan sijoittaa tarvittavat raidevaraukset, varastokentät sekä alueen toimintaa palvelevat rakennukset.



YHDYSKUNTATEKNISEN HUOLLON ALUE.

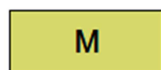


ENERGIAHUOLLON ALUE.

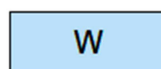


SUOJAVIHERALUE.

Elinvoimaista puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.



MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE.



VESIALUE.



SEUTUTIE/PÄÄKATU.



YHDYSTIE/KOKOOJAKATU.



OHJEELLINEN UUSI TIEYHTEYS.


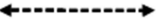

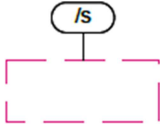
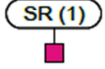
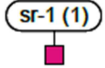


OHJEELLINEN PISTORATA.



OHJEELLINEN MOOTTORIKELKKAILUREITTI.

14.2.2018

	SÄHKÖJOHTO TAI -LINJA.
	VOIMALINJAN YHTEYSTARVE 110 kV
	SUOJELUKOHDE. Luontodirektiivin mukaisen kasvilajin esiintymä. Kasvilajin suojelusta poikkeamiseen tulee saada luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeamislupa.
	ALUE, JOLLA YMPÄRISTÖ SÄILYTETÄÄN. Alue sisältää vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia lähteitä, joiden suojelusta poikkeamiseen tulee saada vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeamislupa.
	KULTTUURIHISTORIAALISESTI TAI RAKENNUSTAITEELLISESTI ARVOKAS TEOLLINEN KOHDE. Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä, rakennuksen kokonaisuus ja julkisivu tulee turvata. Rakennuksia ei saa purkaa (MRL 41.2 §). Museovirastolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen rakennusta koskevista muutos- ja korjaushankkeista. Numeroindeksi viittaa kaavaselostuksen kohdenumerointiin SR (1.) korjaamo
	TEOLLISTA RAKENTAMISTA EDUSTAVA ARVOKAS KOHDE. Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä tulee vaalia. Ennen rakennusta muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä, tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen. Numeroindeksi viittaa kaavaselostuksen kohdenumerointiin. sr-1 (1.) Kuivaamo ja selluvarasto

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Alueelle tulee suunnitella hulevesien hallintajärjestelmä. Suunnittelussa on otettava huomioon sade- ja sulamisvesien imeytys- ja viivytyjärjestelmien riittävä mitoitus. Likaisten hulevesien pääsy vesistöihin ja pohjavesiin puhdistamattomina on estettävä.

Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, 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 (päiväajan keskiäänentaso 35 dB, yöäänen keskiäänentaso 30 dB) eivät ylitä rakennusten asuinhuoneissa ja oleskelutiloissa.

Maanpinnan korkeus rakennuspaikalla tulee olla vähintään tasolla N43+150,00 m (N2000+150,46 m) ja alimmat kastuvat rakenteet vähintään tasolla N43+150,50 (N2000+150,96).

T/Kem alue kuuluu Seveso-laitosten valvontaluokkaan. Tukes määrää Seveso-laitoksille konsultointivyöhykkeen, joka tulee huomioida laadittaessa tai muutettaessa sellaisia teollisuus- ja varastoalueiden kaavoja, joille sijoitettavaksi aiotusta toiminnasta saattaa aiheutua suuronnettomuusvaara. Lähialueille sijoitettavien hankkeiden yhteydessä on syytä pyytää palo- ja pelastusviranomaisen (palopäällikön) ja tarvittaessa TUKES:n lausunto.

14.2.2018

Alueen sammutusvesien saatavuus tulee turvata oikeassa suhteessa kaavan mahdollistamaan rakentamiseen ja rakennuksissa tapahtuvan toiminnan turvallisuusvaatimusten toteuttamiseen. Sammutusvesisuunnittelun on tapahduttava yhteistyössä pelastusviranomaisen kanssa.

3.2.3 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevia asemakaavoja.

Lähin asemakaavoitettu Sipovaaran ja Kallaanvaaran alue sijaitsee kaava-alueen eteläpuolella.

3.2.4 Rakennusjärjestys

Kemijärven kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 30.1.2017 § 4.

3.2.5 Pohjakartta

Pohjakartta on MRL 54 a §/2014 mukainen ja ajan tasalla.

14.2.2018

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavalla luodaan alueidenkäytölliset edellytykset biotuotetehtaan toteuttamiselle, alueen teollisen toiminnan kehittämiseksi sekä rautatiekuljetusten kehittämiseksi liikenneterminaalin kautta. Alueidenkäytöllisten ratkaisujen lisäksi asemakaavalla ratkaistaan alueen liikenteelliset ja alueen sisäiset logistiset ratkaisut maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämässä tarkkuustasossa.

4.2 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Tekninen lautakunta päätti aloittaa asemakaavan laatimisen 10.11.2016 § 133. Koska asemakaava on luonteeltaan niin sanottu hankekaava, on sen laatiminen sidottu vahvasti suunnitteilla olevan biotuotetehtaan layout suunnitteluun. Layout suunnittelu valmistuu kevään 2018 aikana.

4.3 Osallistuminen ja yhteistyö

4.3.1 Osalliset

Osallisella tarkoitetaan alueen maanomistajia ja niitä, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisia ja yhteisöjä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62 §).

A. Kaikki ne joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava vaikuttaa:

- kaupunkilaiset, kaava-alueen ja siihen rajoittuvan alueen maanomistajat
- kaava-alueen ja kaavan vaikutusalueen asukkaat
- kaava-alueen ja kaavan vaikutusalueen yritysten, laitosten työntekijät ja palvelujen käyttäjät
- kaava-alueen ja kaavan vaikutusalueen elinkeinonharjoittajat, maanviljelijät, kalastajat, metsästäjät, porotalouden harjoittajat

B. Yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään:

- Lapin luonnonsuojeluyhdistys
- Kemijoki Oy
- Lapin rakennusperinne ry
- Kemijärven Yrittäjäyhdistys ry
- Kemijärven kaupungin tekninen osasto
- Koillis-Lapin Sähkö Oy
- Kemijärven Vesi ja Lämpö Oy
- Keitele Timber Oy
- Boreal Bioref
- Stora Enso
- Paliskuntain yhdistys/Hirvasniemen paliskunta

14.2.2018

C. Viranomaiset

- Kaupungin hallintokunnat
- Lapin liitto
- Lapin ELY-keskus
- Liikennevirasto
- Museovirasto
- Lapin maakuntamuseo
- Lapin pelastuslaitos
- Metsähallitus
- Metsäkeskus
- TUKES
- Pelkosenniemen-Savukosken kansanterveystyön kuntayhtymä

4.3.2 Vireilletulo

Tekninen lautakunta päätti aloittaa asemakaavan laatimisen 10.11.2016 § 133.

4.3.3 Osallistuminen, vuorovaikutusmenettelyt ja viranomaisyhteistyö

Kaavan vireilletulosta ja kaavatyön etenemisestä kuulutetaan kaupungin ilmoitustaululla, Internet-sivuilla, lehdessä ja kirjeitse kaavoitettavan alueen ja siihen rajoittuvien alueiden maanomistajille.

Kaava-asiakirjat asetetaan julkisesti nähtäville kaupungin tekniselle osastolle ja Internetsivuille www.kemijarvi.fi.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on laadittu 16.5.2017 ja asetettu nähtäville 24.5. – 16.6.2017. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on kaavoitusprosessin ajan nähtävillä ja osalliset voivat lausua mielipiteensä siitä suullisesti tai kirjallisesti.

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 27.6.2017.

4.4 Asemakaavaluonnos (kaavan valmisteluaineisto)

Asemakaavan valmisteluaineisto oli nähtävillä 30 päivän ajan 13.10. – 7.11.2017 välisellä ajalla. Luonnoksesta pyydettiin lausuntoja viranomaisilta. Osallisilla ja kaupungin jäsenillä oli mahdollisuus lausua mielipiteensä nähtävilläolon aikana. Luonnos tarkistettiin ehdotukseksi saadun palautteen perusteella loppuvuodesta 2017.

Valmisteluvaiheen nähtävilläolon aikana saatiin 7 lausuntoa viranomaisilta ja 4 mielipidettä muilta osallisilta.

Lausunnoissa otettiin kantaa pääasiassa yksittäisiin teknisiin kysymyksiin, joista valtaosa ratkeaa asemakaavaselostusta täydentämällä. Tämän lisäksi palautteiden pohjalta tarkastettiin kaava-alueen rajausta ja yksittäisiä merkintöjä ja määräyksiä.

Mielipiteet kerättiin pääasiassa alueen toimijoilta. Palautteen perusteella järjestettiin Liikennevirastossa 17.11. työneuvottelu, jossa käytiin läpi alueen toimijoiden tarpeita puutavaraterminaalin alueella. Neuvottelun jälkeen toimijat kävivät läpi tarpeensa ja kaavarajauksia ja merkintöjä täydennettiin tämän mukaiseksi.

14.2.2018

Tehdasalueen layout suunnittelu on tarkentunut kaavaprosessin aikana, joten nämä muutokset huomioitiin myös kaavaehdotusta laadittaessa. Muutokset kohdistuivat pääasiassa teollisuusalueen tontin sisällä oleviin yksittäisiin merkintöihin.

4.5 Asemakaavaehdotus

Asemakaavaehdotus asetettiin nähtäville 30 päiväksi 12.1.-12.2.2018 väliselle ajalle. Ehdotuksesta pyydettiin lausuntoja viranomaisilta. Osallisilla ja kaupungin jäsenillä oli mahdollisuus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta nähtävilläolon aikana.

Kaavaehdotuksen keskeiset muutokset suhteessa valmisteluaineistoon:

- Kaavarajauksen muutos:
 - o Pahkakummuntien rajaus kaava-alueen ulkopuolelle, ELY:n lausunnon mukaisesti
 - o Stora Enson maa-alueiden rajaus kaava-alueen ulkopuolelle, Kemijärven teknisen lautakunnan päätös 14.12.2017 §135
- LRA-alue ja LR-alueen muutokset:
 - o 17.11.2017 Liikennevirastossa käydyn neuvottelun ratkaisut Yara, Boreal Bioref ja Liikennevirasto tarpeiden yhteensovittaminen
- Kaavamerkinnot ja määräykset:
 - o T/kem määräyksen tarkentaminen melun osalta.
 - o EV-alueen rajausten tarkentaminen
 - o Kortteleiden sisäisten ajoyhteyksien ja sisäisen huoltoliikenteen yhteyksien merkitseminen
 - o Kortteleiden numeroinnin tarkistaminen tehtyjen muutosten takia
 - o Aluevarausten muutokset M-alueesta T-alueeksi Keitele Groupin alueella ja T/kem alueen kaakkois-puolella.
 - o Mootorikelkkareitin linjaus kaava-alueen ulkopuolelle.

Ehdotusvaiheen nähtävilläolon aikana saatiin 9 yhteensä lausuntoa ja muistutusta viranomaisilta sekä muilta toimijoilta.

Lausunnoissa todettiin valtaosin, että lausuttavaa ei ole. Niiltä osin, kuin lausunnoissa otettiin kantaa asiaan, joka edellyttää toimenpiteitä, sisältö kohdistui pääasiassa yksittäisiin teknisiin kysymyksiin ja tarkennuksiin, joista valtaosa ratkeaa asemakaavaselostusta täydentämällä.

Kaavan nähtävilläolon aikana järjestettiin Liikennevirastossa 29.1. työneuvottelu, jossa käytiin läpi alueen toimijoiden tarpeita puutavaraterminaalin alueella. Neuvottelun jälkeen Liikennevirasto antoi lausuntonsa ja alueen toimijat kävivät läpi tarpeensa ja kaavarajauksia.

14.2.2018

4.6 Asemakaava

Asemakaava-aineisto toimitettiin Kemijärven kaupungin hyväksymiskäsittelyyn 14.2.2018.

Kaavaehdotuksen tekniset tarkastukset suhteessa ehdotusaineistoon:

- LR-alueen muutokset:
 - o Liikenneviraston esityksen mukaisesti, Boreal Biorefin alueelle johtava rata-alue muutettiin LTR-teollisuusraidealueeksi ja sille osoitettiin vastaava määräys
 - o Rakennussuojelukohteiden määräystä tarkennettiin siten, että viittaus kaavaselostuksen luetteloon poistettiin ja kohde nimettiin määräyksessä.
 - o Yleisen määräyksen tekstiosaa tarkennettiin siten, että muuntamoiden sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakenteiden rakentaminen on sallittu suojaviheralueille sekä maa- ja metsätalousalueille.

Edellä mainittujen tarkennusten lisäksi kaavaselostusta päivitettiin ja täydennettiin saadun palautteen mukaisesti.

4.7 Asemakaavan tavoitteet

4.7.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätöksellä 1.3.2009 voimaan tuulleet tarkistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä kaikessa kaavoituksessa. Yleistavoitteet ovat periaatteellisia linjauksia. Erityistavoitteet ovat suunnittelua koskevia velvoitteita. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet välittyvät kaavoitukseen maakuntakaavan ja osayleiskaavan kautta.

Patokankaan teollisuusalueen asemakaavan erityistavoitteita ovat:

- Alueidenkäytön suunnittelussa on edistettävä olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä sekä luotava edellytykset hyvälle taajamakuvalle.
- Alueidenkäytössä on otettava huomioon viranomaisten selvitysten mukaiset tulvavaara-alueet ja pyrittävä ehkäisemään tulviin liittyvät riskit.
- Yleis- ja asemakaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin.
- Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille on jätettävä riittävän suuri etäisyys.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen maa- ja kallioperän soveltuvuus suunniteltuun käyttöön. Pilaantuneen maa-alueen puhdistustarve on selvitettävä ennen ryhtymistä kaavan toteuttamistoimiin.
- Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa.

14.2.2018

- Alueidenkäytössä on turvattava olemassa olevien valtakunnallisesti merkittävien ratojen, maanteiden ja vesiväylien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet sekä valtakunnallisesti merkittävien satamien ja lentosatamien sekä rajanylityspaikkojen kehittämismahdollisuudet.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on varattava riittävät alueet tavara- ja henkilöliikenteen terminaalien ja matkakeskusten toimintaa ja kehittämistä varten.

4.7.2 Kaupungin asettamat tavoitteet

Asemakaavalla luodaan alueidenkäytölliset edellytykset biotuotetehtaan toteuttamiselle, alueen teollisen toiminnan kehittämiseksi sekä rautatiekuljetusten kehittämiseksi liikenneterminaalin kautta. Alueidenkäytöllisten ratkaisujen lisäksi asemakaavalla ratkaistaan alueen liikenteelliset ja alueen sisäiset logistiset ratkaisut maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämässä tarkkuustasossa.

14.2.2018

4.7.3 Toimijoiden tavoitteet

Asemakaava mahdollistaa Boreal Bioref Oy:n suunnitteleman Biojalostamon rakentamisen. Laitos edellyttää toteutuakseen myös muita lupia, mutta näiden hakeminen ja käsittely ovat erillisiä lupaprosesseja.

Asemakaava mahdollistaa Liikenneviraston raakapuuterminaalien käytön ja kehittämisen logistisena alueena.

Asemakaava mahdollistaa Keitele Wood Products Oy:n olemassa olevan saha- ja höylä- sekä liimapuutavara-alueen toiminnan kehittämisen alueella.

Asemakaava jäsentää Stora Enson hallinnoimien maa-alueiden kehittämistä teollisuusalueena.

4.8 Asemakaavaratkaisun vaihtoehtojen tarkastelu

Asemakaava on luonteeltaan hankekaava, jonka tarkoituksena on toteuttaa yleiskaavassa kuvattu alueidenkäytön ratkaisu. Suunnitelma pohjautuu alueen toimijoiden esittämiin tavoitteisiin ja yksityiskohtaisempiin suunnitelmiin. Vaihtoehtoisia alueidenkäyttöratkaisuja ei ole tehty.

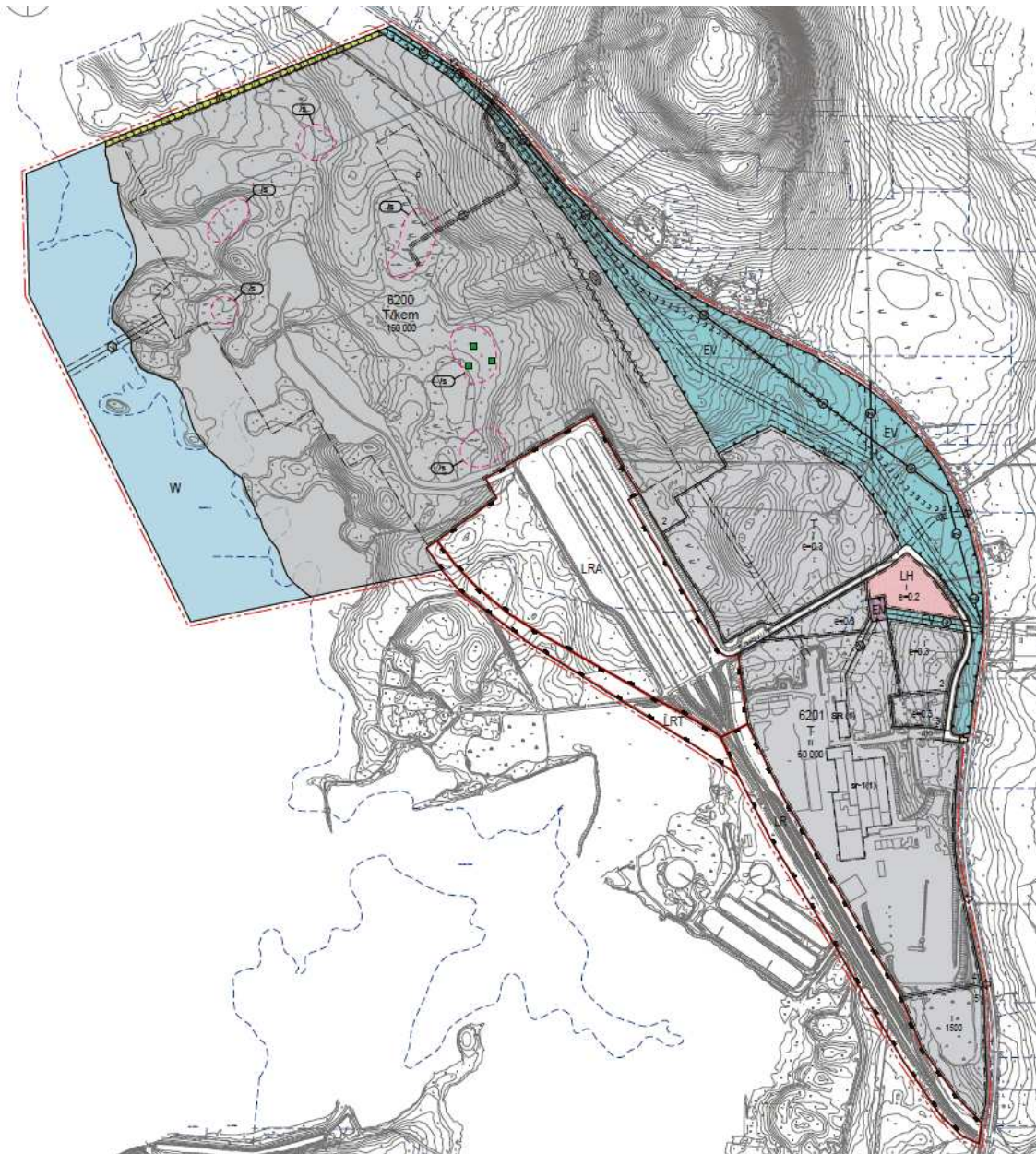
14.2.2018

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla muodostuvat korttelit 6200-6201.

Asemakaavalla muodostuu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T), teollisuus- ja varastoaluetta, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem), terminaali-aluetta (LRA), rautatiealuetta (LR), teollisuusraidealuetta (LRT), energiahuollon aluetta (EN), suojaviheraluetta (EV), maa- ja metsätalousaluetta (M), huoltoaseman korttelialueen ja vesialuetta (W).



Kuva 12. Asemakaava.

14.2.2018

5.1.1 Mitoitus

Kaava-alueen kokonaispinta-ala on 296 ha.

Kaavalla muodostuu alueelle yhteensä 10 tonttia ja niiden yhteenlaskettu kokonaisrakennusoikeus on noin 287 000 k-m². Rakentamiseen osoitetut alueet ovat teollisuus- ja varastorakennuksia varten. Koko kaava-alueen aluetehokkuus (e) on 0,09.

5.1.2 Palvelut

Asemakaavalla ei muodosteta palveluita. Kaava kehittää Kemijärven Patokankaan teollisuusaluetta. Kaava-alue tukeutuu Kemijärven palveluihin.

5.2 Aluevaraukset

5.2.1 Korttelialueet

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue T

Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotilojen, sekä niihin liittyvien apu- ja toimistotilojen sijoittamiseen. Aluevarauksella on osoitettu 6 tonttia.

Aluevarauksia on yhteensä 57,5 ha.
Rakennusoikeutta on yhteensä 137 017 k-m².
Aluetehokkuus (e) 0,24.

Rakennusoikeus tonteittain, tehokkuusluku (e) 0,3 tai erikseen määritetty:

Kortteli/tontti	Pinta-ala m ²	Rakennusoikeus k-m ²	Rakentamaton/rakennettu
6200/ 2	193 530	58 058	Rakentamaton
6201/1	18 013	5 404	Rakentamaton
6201/2	28 032	8 410	Rakentamaton
6201/3	12 149	3 645	Rakentamaton
6201/4	323 243	60 000	Rakennettu, asemakaava mahdollistaa täydennysrakentamisen
6201/5	43 776	1 500	Rakentamaton

Patokankaan entisen Kemijärven sellutehtaan jäljellä olevista rakennuksista laadittiin selvitys toukokuussa 2017. Selvityksen mukaan tehtaan perustamisajankohtana rakennetuista rakennuksista jäljellä on maalausverstas (kohde nro 1), korjaamo (kohde nro 2), kuivaamorakennus (kohde nro 3) ja

14.2.2018

selluloosavarasto (kohde nro 4). Kuivaamorakennus sekä selluloosavarasto ovat ajan myötä peittyneet laajennuksilla.

Kaavaan on osoitettu kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaaksi teolliseksi kohteeksi (SR -merkintä) Korjaamorakennus. Korjaamorakennuksen runko on teräsbetoninen pilaripalkki -rakenne. Seinärakenteena on betonielementti ja vuoraukseltaan rakennus on punatiiltä. Rakennus on säilynyt pääasiassa alkuperäisenä ja on parhaiten alkuperäisestä tehdasmiljööstä säilynyt yksittäinen rakennus.

SR (1)

Kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokas teollinen kohde.

Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä, rakennuksen kokonaisuus ja julkisivu tulee turvata. Rakennuksia ei saa purkaa (MRL 41.2 §). Museovirastolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen rakennusta koskevista muutos- ja korjaushankkeista. SR (1.) korjaamo.

Kaavaan on osoitettu teollista rakentamista edustaviksi arvokkaiksi kohteiksi (sr-1 -merkintä) **Kuivaamorakennus** sekä **Selluloosavarasto**. Kuivaamorakennuksen runko on teräsbetoninen pilaripalkki -rakenne. Seinärakenteena on betonielementti ja vuoraukseltaan rakennus on punatiiltä. Kuivaamorakennuksesta on nykyään näkyvissä sen pohjoispääty ja länsijulkisivun räystäslinja. Muilta osin rakennus on peittynyt myöhempien aikojen laajennuksilla.

Selluloosavarasto (massavarasto) on seinärakenteiltaan ja vuoraukseltaan betonielementtirakennus. Runko on teräsbetoninen pilari-palkki -rakenne. Perustamisajankohtana selluloosavarasto muodosti laajan ja matalan päätteen sitä huomattavasti korkeammalle kuivaamorakennukselle. Vanhat rakenteet ovat ajan myötä peittyneet laajennusrakenteilla, joten se ei enää ole havaittavissa ulkoa päin.

sr-1(1)

Teollista rakentamista edustava arvokas kohde.

Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä tulee vaalia. Ennen rakennusta muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä, tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen. sr-1 (1.) Kuivaamo ja selluvarasto.

14.2.2018

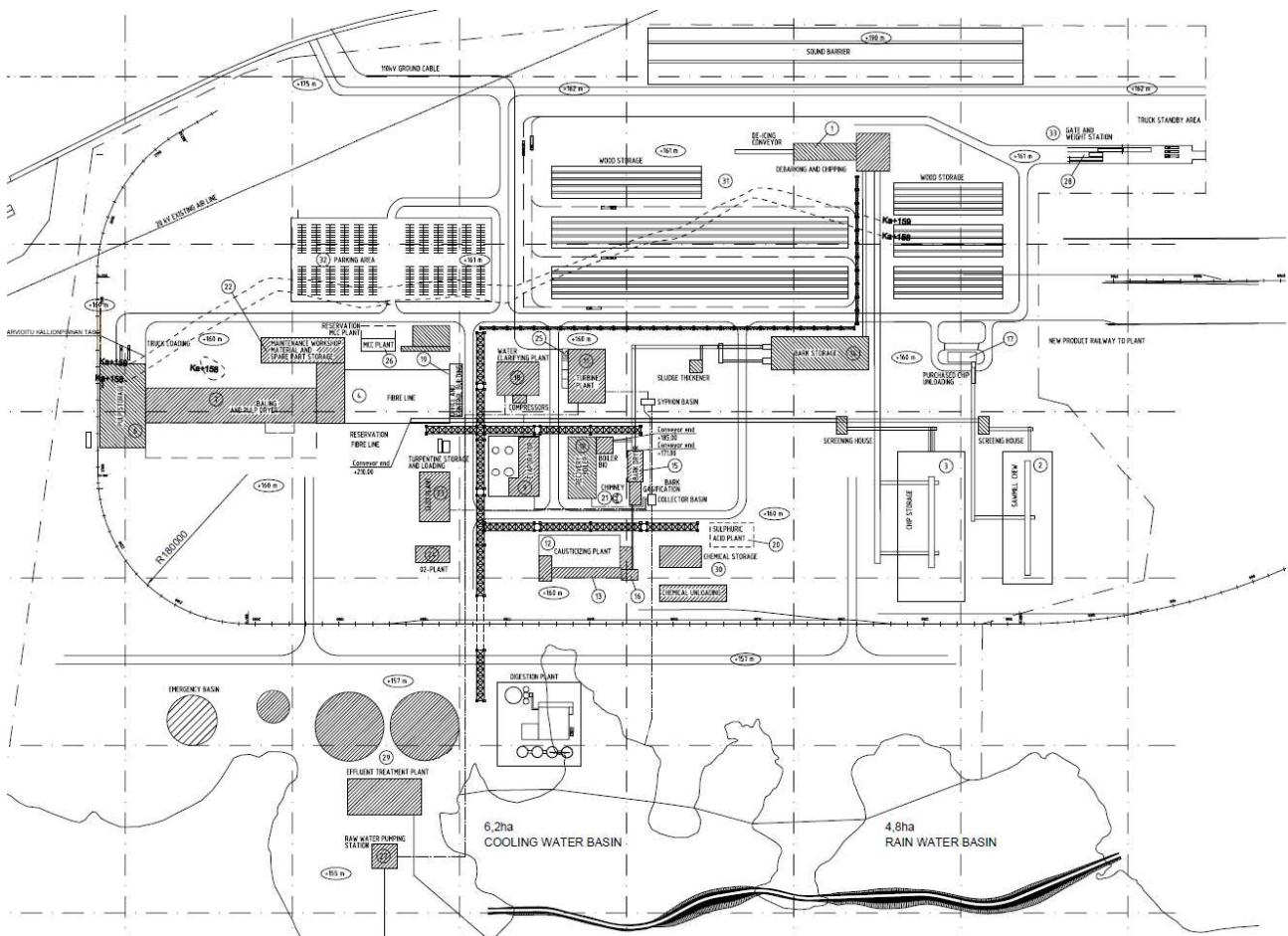
Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen T/kem

Toimintoja alueelle suunniteltaessa tulee melun haitallisten päästöjen torjuntaan sekä niiden leviämisen estämiseen kiinnittää erityistä huomiota. Tämän lisäksi korttelialueella sijaitsevan laitoksen aiheuttama melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Aluevarauksella on osoitettu yksi tontti.

Aluevarauksia on yhteensä 128,2 ha.
Rakennusoikeutta on yhteensä 150 000 k-m².
Aluetehokkuus (e) 0,12.

Alla kuvattuna (2.10.2017) mukainen tehdasalueen layout, jossa näkyvät alueen toiminnan kannalta välttämättömät rakennukset. Layoutin yksityiskohtainen sijoittelu on elänyt hieman työn aikana, mutta pääperiaatteet ja keskeiset sijainnit ovat säilyneet samoina.



Kuva 13. Boreal Bioref Oy, Kemijärven Biojalostamon layout, 2.10.2017, Sweco

14.2.2018

Kuvassa näkyvät ranta-alueelle tulevat altaat, jotka padotetaan. Prosessijätevedet ja kemikaalien lastaus-/purkualueilla syntyvät mahdollisesti likaantuneet hulevedet kootaan erikseen allastusten ja kaatojen avulla ja johdetaan käsiteltäväksi varoaltaan kautta tehtaan jätevedenpuhdistamolle. Puhtaat hulevedet johdetaan sadeviemärijärjestelmän kautta suoraan Kemijokeen. Puhtaita hulevesiä syntyy lähinnä piha-alueilta ja rakennusten katoilta ja ne vastaavat laadultaan ja koostumukseltaan tavanomaisia taajama-alueilla syntyviä hulevesiä. Niiltä alueilta, joilla käsitellään öljyä, lähinnä polttonesteiden tankkauspaikoilta, hulevedet johdetaan sadevesiviemäriin öljynerotuksen kautta. Hulevesijärjestelmään sisällytetään kiintoaineen- ja hiekanerottimia tarpeen mukaan. Saniteettijätevedet johdetaan kaupungin jätevesiviemäriin.

Layoutissa merkityt rakenteet ja niiden korkeus metreinä:

	Pros.area Pros.alue		Height Korkeus m
1		Kuorimo	20
2		Ostohake	22
3		Hakevarasto	22
4		Massatehdas	32
5		Kuivaamo	22
6		Selluvarasto	15
7		Paalaamo	15
8		Mäntyöljykeittäjä	20
9		Haihduuttamo	22
10		Soodakattila	65
11		Turbiinilaitos	28
12		Kaustistamo	15
13		Meesanpoltto	35
14		Kuorivarasto	22
15		Kuorenkuivaus	7
16		Kuorenkaasutus	17
17		Ostohakkeen purku	7
18		Vesilaitos	16
19		Konttori ja laboratorio	20
20		Rikkihappotehdas	20
21		Piippu	110
22		Korjaamo	15
23		ClO2 laitos	25
24		Happilaitos	10
25		GIS-asema 110 kV	10
26		MCC laitos	15
27		Raakavesipumppaamo	15
28		Vaaka-asema, puutavara	10
29		Jätevedenkäsittely	10
30		Kemikaalialue	7
31		Puukenttä	5
32		Pysäköinti	
33		Portti	10

14.2.2018

5.2.2 Muut alueet

Terminaalialue LRA

Alue on tarkoitettu Patokankaan raakapuuterminaalien käyttöön. Lisäksi alueelle on varattu tiloja, joita on kaavailtu Yara Oy:n tulevaisuuden logistisia tarpeita varten. Aluevarausta on yhteensä 28,6 ha.

Energiahuollon alue EN

Aluevaraus on osoitettu energiahuoltoa palvelevaksi alueeksi. Ohjeellinen aluevaraus on tarkoitettu muuntamolle. Aluevarausta on osoitettu 0,24 ha.

Suojaviheralue EV

Pahkakummuntien viereinen alue on osoitettu suojaviheralueeksi. Aluevarausta on osoitettu 28,4 ha.

Maa- ja metsätalousalue M

Kaavalla on osoitettu maa- ja metsätalousaluetta (M) 1 ha.

Vesialue W

Kaavalla on osoitettu vesialuetta (W) 29,4 ha.

5.3 Muut merkinnät

5.3.1 Liikennejärjestelyt

Kaava-alue rajoittuu pohjois- ja itäreunassa Pahkakummuntiehen. Tiealue rajattiin pois kaava-alueesta ehdotusvaiheessa.

Alueelle muodostuu yksi kaavatie: Terminaalitie.

Ajoyhteyksiä alueelle on osoitettu neljä. Näistä yksi on toteutunut tällä hetkellä. Kyseinen yhteys on nykyinen liittymä Terminaalitiele. Pahkakummuntien laitaan on osoitettu tämän lisäksi kolme ajoneuvoliittymän likimääräistä sijaintia. Yksi liittymä on osoitettu biotuotetehtaan pohjoisosaan, jonka tarkoitus on varmistaa yhteys alueelle pohjoispuolelta, toinen liittymä luo mahdollisuuden kehittää liikennejärjestelyjä nykyisen Terminaalitien pohjoispuolelta ja kolmas liittymä on osoitettu Keitele Groupin tarpeita varten.

Ohjeellinen pysäköimispaikka on osoitettu teollisuus- ja varastoalueelle (T/kem) kaava-alueen pohjoisosaan.

Terminaalialueelle (LRA) kulkee kaava-alueen lounaisreunassa rautatieyhteys, mikä on esitetty kaavaan rautatiealueena (LR). Boreal Biorefin alueelle on osoitettu rautatieyhteys, joka on merkitty kaavaan (LRT) teollisuusraiteena.

Ohjeellinen moottorikelkkailureitti kulkee kaava-alueen pohjois-/koillisreunassa lähellä Pahkakummuntietä EV-alueella.

Näiden lisäksi kaavassa on osoitettu likimääräisesti ohjeellisia ajoyhteyksiä, jotka mahdollistavat tulevaisuuden liikennejärjestelyiden kehittämisen sekä alueen sisäisen huoltoliikenteen järjestämisen.

14.2.2018

5.3.2 Luontokohteet / merkinnät

Alueelle on osoitettu kuusi aluetta, jolla ympäristö säilytetään. Nämä on merkitty /s-katkoviivamerkinnällä. Kyseinen merkintä tarkoittaa vesilain 2 luvun 11 § mukaisia arvokkaita pienvesiä, joiden suojelusta poikkeamiseen tulee hakea vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeamislupa viranomaiselta. Alueen toimija on käynnistänyt kesällä 2017 erillisen lupaprosessin näiden kohteiden poistamisesta (tilanne 14.2.2018).

Alueelle on osoitettu kolme suojelukohdemerkintää. Merkintä osoittaa luontodirektiivin mukaisen kasvilajin esiintymän, jonka suojelusta poikkeamiseen tulee hakea luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeamislupa viranomaiselta. Alueen toimija on käynnistänyt kesällä 2017 erillisen lupaprosessin näiden kohteiden poistamisesta (tilanne 14.2.2018).

5.3.3 Informatiiviset ja alueiden erityispiirteitä kuvaavat merkinnät

Informatiiviset ja alueiden erityispiirteitä kuvaavat merkinnät on esitelty ja perusteltu kaavaselostuksen kohdassa 3. lähtökohdat. Näillä merkinnöillä on nostettu esille alueiden erilaisia ominaisuuksia ja piirteitä, jotka tulee huomioida maankäytön ja muun toiminnan yhteydessä.

Merkinnöillä osoitetaan:

- maanalaista johtoa varten varattu alueen osa
- 20 kV sähköjohtolinja
- 110 kV johtoa varten varattu alueen osa
- Ohjeellista maanalaista tai vedenalaista johtoa varten varattu alueen osa
- likimääräinen melueste

Näiden erityispiirteitä korostavien merkintöjen lisäksi kaavassa on osoitettu kaavan mahdollistamat uudet rakennuspaikat kiinteistökohtaisesti. Rakennuspaikoille on osoitettu rakennusala, kerrosluku sekä joko rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä tai tehokkuuslukuna eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.

5.4 Asemakaavan merkinnät ja määräykset

Asemakaava koskee:






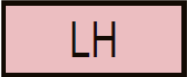
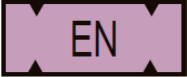

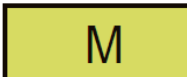
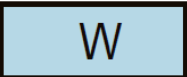


Kemijärven kaupungissa sijaitsevia kiinteistöjä RN:o 320-408-59-4, 320-876-1-0, 320-403-113-31, 320-403-323-3 ja 320-403-323-2.

Asemakaavalla muodostuvat 6. Kaupunginosan korttelit 6200-6201 sekä niihin liittyvät katu-, maantie-, rautatie-, suojaviher- ja vesialueet.







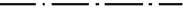
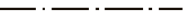
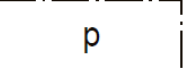
Pohjakartta on MRL 54 a §/ 2014 mukainen ja ajan tasalla.

14.2.2018

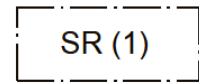
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:

	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Alue on tarkoitettu teollisuus- ja varastotilojen, sekä niihin liittyvien apu- ja toimistotilojen tarpeisiin.
	Teollisuus- ja varastoalue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Toimintoja alueelle suunniteltaessa tulee haitallisten päästöjen torjuntaan sekä niiden leviämisen estämiseen kiinnittää erityistä huomiota. Korttelialueella sijaitsevan laitoksen aiheuttama melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.
	Terminaalialue. Alueen suunnittelussa ja toteutuksessa on huolehdittava toimintojen yhteensovittamisesta, liikenneturvallisuudesta ja logistiikasta. Alueelle voidaan sijoittaa tarvittavat raidevaraukset, varastokentät sekä alueen toimintaa palvelevat rakennukset.
	Teollisuusraide.
	Rautatiealue.
	Huoltoaseman korttelialue.
	Energiahuollon alue.
	Suojaviheralue. Elinvoimaista puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.
	Maa- ja metsätalousalue.
	Vesialue.
	10 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

14.2.2018

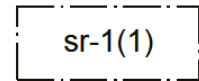
	Osa-alueen raja.
	Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
6200	Korttelin numero.
2	Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
TERMINAALITIE	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
150 000	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
	Rakennusala.
I	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
e=0.3	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
	Katu.
	
	
ajo	Ohjeellinen ajoyhteys. Alueella oleva ajoyhteys, jonka sijainti on ohjeellinen.
	
	
h	Alueen sisäiselle huoltoliikenteelle varattu alueen osa.
	Ohjeellinen pysäköimispaikka.

14.2.2018



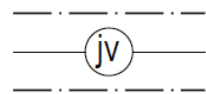
Kulttuurihistoriallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokas teollinen kohde.

Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä, rakennuksen kokonaisu-hahmo ja julkisivu tulee turvata. Rakennuksia ei saa purkaa (MRL 41.2 §). Museovirastolle tulee varata mahdollisuus lausunnon antamiseen rakennusta koskevista muutos- ja korjaushankkeista. SR (1.) korjaamo.

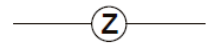


Teollista rakentamista edustava arvokas kohde.

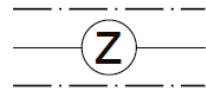
Arvokas rakennus, jonka teollisen rakentamisen ominaispiirteitä tulee vaalia. Ennen rakennusta muuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä, tulee museoviranomaiselle varata tilaisuus lausunnon antamiseen. sr-1 (1.) Kuivaamo ja selluvarasto.



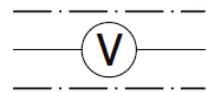
Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



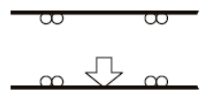
20 kV sähköjohtolinja.



110 kV johtoa varten varattu alueen osa.



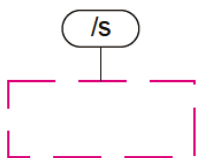
Ohjeellista maanalaista tai vedenalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.



Alueelle on rakennettava melueste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen yläreunan likimääräisen korkeusaseman.



Alue, jolla ympäristö säilytetään.

Alue sisältää vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia lähteitä, joiden suojelusta poikkeamiseen tulee saada vesilain 2 luvun 11 §:n mukainen poikkeamislupa.



Ohjeellinen moottorikelkkailureitti.



Suojelukohde.

Luontodirektiivin mukaisen kasvilajin esiintymä. Kasvilajin suojelusta poikkeamiseen tulee saada luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen poikkeamislupa.

14.2.2018

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Kaava-alue kuuluu suuronnettomuusriskin piiriin kuuluvaan konsultointivyöhykkeeseen. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista konsultointivyöhykkeelle on pyydetty pelastusviranomaisen sekä tarvittaessa turvatekniikan keskuksen (TUKES) lausunto.

Yleiset määräykset:**Hulevesien hallinta ja käsittely**

Rakentamisen aikaisesta hulevesien käsittelyn toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttäväksi asianomaisella viranomaisella. Suunnittelussa on otettava huomioon sade- ja sulamisvesien imeytys- ja viivytysjärjestelmien riittävä mitoitus. Likaisten hulevesien pääsy vesistöihin ja pohjavesiin puhdistamattomina on estettävä.

Alueelle on laadittava tonttikohtaiset hulevesien käsittely suunnitelmat, joissa osoitetaan hulevesien kerääminen ja poistaminen. Suunnittelussa on otettava huomioon sade- ja sulamisvesien imeytys- ja viivytysjärjestelmien riittävä mitoitus. Likaisten hulevesien pääsy vesistöihin ja pohjavesiin puhdistamattomina on estettävä.

Liikenne

Tie- ja katualueita sekä ajoyhteyksiä suunniteltaessa, tulee varmistaa olemassa olevien yhteyksien säilyminen ja kiinnittää huomiota liikenneturvallisuuteen. Uusia liittymiä suunniteltaessa tulee varmistaa riittävät näkemät.

Johtolinjat ja muut teknisen huollon verkot tulee toteuttaa siten, että niiden laitteistot, pylväät yms. Sijoitetaan huomioiden tien liikenneturvallisuus ja näkemät.

Autopaikkojen vähimmäismäärät:

-teollisuus 1 autopaikka/ 3 työntekijää

-konttoritilat 1 autopaikka/ 50 k-m²

Maisema

Ennen korttelialueiden rakentamista tulee esittää maisemaa suojelevat ja parantavat toimenpiteet ja suunnitelmat koko alueelta.

Korttelialueiden rakentamattomat osat, joita ei käytetä korttelialueen käyttötarkoitukseen, liikenteeseen, oleskeluun tai muuhun sellaiseen, on pidettävä huolitellussa kunnossa.

Olemassa olevaa puustoa tulee mahdollisuuksien mukaan säilyttää.

Rakentamisen alin ja ylin korkeus

Maanpinnan korkeus rakennuspaikalle tulee olla vähintään tasolla N43 + 150,00 m (N2000 + 150,46 m) alimmat kastuvat rakenteet vähintään tasolla N43 + 150,50 (N2000 + 150,96).

Korttelialueille saa rakentaa kaavassa osoitetun suurimman sallitun kerrosluvun mukaisesti. Korttelialueilla sijaitsevien rakenteiden, kuten piippujen ylin sallittu korkeusasema kyseisen kohdan maanpinnan tasosta on 130 metriä.

14.2.2018

Yhdyskuntatekninen rakentaminen

Muuntamoiden sekä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakenteiden rakentaminen on sallittu suojaviheralueille sekä maa- ja metsätalousalueille.

Rautatien varteen ei saa sijoittaa tärinälle herkkiä toimintoja

Kaava-alue kuuluu suuronnettomuusriskin piiriin kuuluvaan konsultointiväyhykkeeseen. Suunniteltaessa riskille alttiiden toimintojen sijoittamista konsultointiväyhykkeelle on pyydettävä pelastusviranomaisen sekä tarvittaessa turvatekniikan keskuksen (TUKES) lausunto.

14.2.2018

6 Kaavan vaikutukset

Vaikutusten arviointi kaavoituksessa perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä asetukseen MRL 9 §, MRA 1 §. Jotta kaavan vaikutuksia voitaisiin arvioida, tulee kaavan perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Vaikutusten arviointi tapahtuu asiantuntijatyönä maastokäyntien, tutkimusten ja selvitysten pohjalta, osallisten palautteen ja viranomaisohjauksen perusteella. Vaikutuksia arvioidaan koko kaavaprosessin aikana sen eri vaiheissa.

Luonto ja luonnonympäristö	<p>Toteutuessaan asemakaava muuttaa alueen luonnetta huomattavasti. Rakentamiseen varatut alueet käytännössä muutetaan kentäksi ja alueen maastonmuodot tasataan siten, että luonto- ja luonnonympäristö häviävät alueelta.</p> <p>Koska asemakaavan tavoitteena on kehittää ja edistää Kemijärven Patokankaan teollisuusaluetta voidaan todeta, että paikallisesti häviävät luonto- ja luonnonympäristö eivät laajemmassa mittakaavassa ole negatiivinen vaikutus vaan näin vaikutukset voidaan rajata tarkoituksenmukaisesti ja muualla Kemijärven alueella ne säilyvät.</p> <p>Ennen kaava-alueelle rakentamista, tulee biotuotetehtaan alueelle saada tarvittavat luvat lähteiden ja kasvilajien poistamiselle. Lupaprosessin yhteydessä voidaan varmistaa, että vaikutukset eivät ole merkittäviä kyseisten arvojen suhteen laajemmassa mittakaavassa.</p> <p>Kaava-alue on valtaosin jo nyt tai ollut teollisessa käytössä. Näillä alueilla teollisuus ja maankäyttöä ovat muokanneet luontoa ja luonnonympäristöä jo vahvasti, joten näiden alueiden osalta asemakaavalla ei ole vaikutusta luontoon tai luonnonympäristöön.</p>
----------------------------	---

14.2.2018

Maisema	<p>Toteutuessaan asemakaava muuttaa alueen maisemaa huomattavasti kaava-alueen Pohjois-osassa alueella, minne on osoitettu biotuotetehdas.</p> <p>Kyseinen alue tasataan siten, että kenttä, jolle biotuotetehdas rakennetaan, asettuu rannasta lukien 155 mmpy tasolle 162 mmpy korkeustasolle lähellä Patokummuntietä paikkaan, josta alkaa luiska Patokummuntielle, joka säilyy nykyisellä paikallaan.</p> <p>Kaava-alueen tasauksen yhteydessä biotuotehtaan alueella muokataan myös hieman alueen nykyistä rantaviivaa, rakennetaan patovalleja sekä kuivataan alueelle sijoittuva Hiidenlampi. Kyseiset toimenpiteet suunnitellaan tarkemmin layoutsuunnittelun yhteydessä ja tarvittavat luvat haetaan erillisillä lupaprosesseilla.</p> <p>Biotuotetehtaan rakennukset kohoavat teollisuusrakenteiden ja kenttien osalta keskimäärin 5-20 metrin korkeuteen kentän tasosta. Korkeimmat yksittäiset rakenteet kohoavat 65 metrin korkeuteen (Soodakattila) ja 110 metrin korkeuteen (Piippu).</p> <p>Alueen rakentamisen vaikutukset syntyvät siis pääasiassa maanpinnan ja puuston yläpuolelle, joka luonnollisesti synnyttää vaikutuksia kaukomaisemassa. Tällöin vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat hyvin voimakkaasti rakennusten massojen koko ja korkeus, sekä taustamaasto jonka olemassa olo lieventää ja sulauttaa rakentamisen vaikutuksia maisemaan. Horisontin yläpuoliset rakenteet ovat kaukomaiseman kannalta merkittävimmät.</p> <p>Biotuotetehtaan korkein yksittäinen rakennelma on piippu, joka nousee kaikkiaan noin 270 metrin korkeuteen merenpinnasta. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että piippu nousee noin 20 metriä Patovaaran lakipisteen yläpuolelle. Koska kyseessä on yksittäinen varsin siro rakennelma, ei sen voida katsoa dominoivan maisemakuvaa kaukomaisemassa.</p> <p>Toisaalta on myös huomioitava, että alue on historialtaan teollista ympäristöä, jonka rakenteet on purettu vasta hiljattain. Näin ollen alueen asukkaiden ja paikallisten näkökulmasta nyt vallitsevat maisemantila on heille uusi, eivätkä maisemalliset vaikutukset kokemusperäisesti muodostu välttämättä kovin suureksi, mikäli suhtautuminen suunniteltuun hankkeeseen on neutraali vaikkakin teollisten rakenteiden sijainti maisemassa muuttuu kaukomaisemassa hieman.</p> <p>Kaava-alue on valtaosin jo nyt tai ollut teollisessa käytössä. Näillä alueilla teollisuus ja maankäyttöä ovat muokanneet maisemaa jo vahvasti, joten näiden alueiden osalta asemakaavalla ei ole vaikutusta maisemaan.</p>
Rakennettu ympäristö ja taajamakuva	<p>Asemakaava-alueella ei ole vaikutusta rakennettuun ympäristöön. Taajamakuvaan kohdistuvat vaikutukset ovat osa maisemavaikutuksia, jotka syntyvät, Kemijärven keskusta - lähinnä herkkään kirkon ympäristöön, aseman seudulle ja Taiteilijanniemeen.</p> <p>Uudet toiminnot sijoittuvat olemassa olevan teollisuusalueen välittömään läheisyyteen, mikä vähentää vaikutuksen merkittävyyttä olemassa olevan teollisuusalueen suunnasta tarkasteltuna.</p> <p>Asemakaavassa on osoitettu korjaamo kulttuurihistoriallisesti arvokkaana teollisena kohteena. Kyseisen kohteen määräyksellä rakennuksen hahmo ja julkisivu turvataan ja edesautetaan näin ollen teollisen rakentamisen erityispiirteiden säilymistä. Kuivaamo ja selluvarasto on asemakaavassa</p>

14.2.2018

	osoitettu teollista rakentamista edustavana arvokkaana kohteena, jonka ominaispiirteitä tulee vaalia. Myös tällä merkinnällä edesautetaan teollisen rakentamisen ominaispiirteiden säilymistä.
Kulttuuriympäristöt	Kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset ovat osa maisemavaikutuksia, jotka syntyvät, Kemijärven keskustaan - lähinnä herkkään kirkon ympäristöön, aseman seudulle ja Taiteilijanniemeen.
Liikenne	Toiminnanaikaisen vaikutusten merkittävyys arvioidaan suureksi. Biojalostamon käyttämä raakapuu tuodaan lähinnä autokuljetuksina. Valmiit tuotteet kuljetetaan Kemijärven ja Oulun satamiin pääsääntöisesti junalla. Raskaan liikenteen määrä lisääntyy nykyisestä merkittävästi sekä jalostamon rakennusaikana että varsinaisessa tuotantovaiheessa, erityisesti Pahkakummuntielle ja valtatiellä 5. Tuotantovaiheessa raskaita autokuljetuksia tapahtuu keskimäärin noin 195 kpl/vrk. Biojalostamon toiminnasta aiheutuu junaliikennettä keskimäärin 1 juna/vrk, raakaputerminaalista 2-3 junaa/vrk ja Keitele Groupin toiminnasta 1-2 junaa/vrk eli yhteensä maksimissaan 7 junaa/vrk. Todellisuudessa yhteisvaikutuksena junaliikennemäärät ovat arvioitua pienempiä.
Sähkö	Kaava-alueen toteutuessa edellytetään muutoksia nykyiseen sähköverkkoon. Kemijärven tehtaan kantaverkkoliityntä on suunniteltu toteutettavaksi Pirttikoski - Kokkoniva 220 kV:n voimajohdon läheisyyteen rakennettavan Fingridin uuden 220/110 kV:n sähköaseman kautta. Tämänhetkisen suunnitelman mukaan uusi sähköasema tulee todennäköisesti sijoittumaan Peltojärven länsipuolelle. Hankkeen toteuttamisen yhteydessä tehdään 110 kV:n liittymisjohto rakennettaisiin korvaamalla nykyinen Koillis-Lapin Sähkö Oy:n Honkakero - Isokero 110 kV:n voimajohto 13 kilometrin matkalta kahden virtapiirin yhteispylväsratkaisuksi, valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Alustavan arvion mukaan yhteispylväsratkaisun rakentaminen leventää johtoaluetta noin 10 metrillä. Näin maisemaan ei tulisi täysin uutta häiriötekijää ja kielteisiä maisemavaikutuksia voi pitää hyvin lievinä. Uusi yhteispylväsratkaisu voi jopa mahdollistaa pylväiden uudenlaisen muotoilun, mikä voi olla jopa positiivinen ja identiteettiä luova maisematekijä. Alueen sisäinen sähkönsiirto on kuvattu asemakaavassa tonttien rajoille saakka. Nykyisellä sähkönsiirrolla voidaan ratkaista saha-alueen sähköntarpeet. Biotuotetehtaan alueelle sähkö tuodaan 110 kV:n maakaapelilla Pahkakummuntien puolelta.
Vesihuolto	Asemakaavalla ei vaikutusta vesihuoltoon laaja-alaisemmin. Vesihuoltoverkostoon tehdään tarvittavat linjanmuutokset, jotka vaikuttavat kaava-aluetta laajemmalle alueelle. Kaava-alueen sisällä vesihuolto ratkaistaan tonttikohtaisesti.

14.2.2018

Hulevedet	<p>Alueen hulevedet ratkaistaan toimijakohtaisesti. Biotuotetehtaan alueella on varattu alueita hulevesien asianmukaiseen hallintaan. Yksityiskohtaisemmat suunnitelmat hyväksytään, kun aluetta aletaan rakentaa.</p> <p>Sahan alueella hulevedet on ohjattu purkuputkia pitkin kaava-alueen ulkopuolella olevalle puhdistamolle.</p> <p>Muiden kohteiden osalta yksityiskohtaisemmat ratkaisut esitellään rakentumisen käynnistyessä.</p>
Virkistys	Asemakaava-alueella ei ole vaikutusta virkistysalueisiin.
Taloudelliset vaikutukset	<p>Toteutuessaan alueelle syntyy merkittävä määrä uusia työpaikkoja. Tällä on suora yhteys Kemijärven kaupungin talouteen työntekijöiden ja kiinteistöveron verotulojen kautta.</p> <p>Työpaikat luovat taloudellisia vaikutuksia yksittäisiin ihmisiin. Yhtiöiden toiminta synnyttää taloudellisia vaikutuksia paikallisten yritysten toimintakentässä.</p>
Ihmisten elinympäristön viihtyisyys	<p>Asemakaavan toteuttaminen synnyttää Kemijärven ja lähiseutujen ympäristöön uutta teollista elinkeinotoimintaa sekä edistää metsätalouden harjoittamista laajemmassakin mittakaavassa. Tältä osin asemakaavan vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen voidaan lukea positiiviseksi, koska se edesauttaa elämisen ja asumisen perustarpeita mahdollistaen työpaikkojen syntymisen sekä taloudellisen elinvoimaisuuden lisääntymisen.</p> <p>Viihtyvyyden osalta suorat vaikutukset ovat vähäisiä, koska alue on jo luonteeltaan teollista toimintaa, eikä alueen virkistysarvoa voida pitää merkittävänä. Näin ollen alueen ulkonäköön ja sijaintiin liittyvät kysymykset ovat subjektiivisia ja muodostuvat pääasiassa maisemallisten vaikutusten kautta.</p>
Turvallisuus	<p>Alueelle sijoitettavia toimintoja ohjaa pääasiassa muut lupaprosessit, joiden reunaehdot ja vaatimukset määritetään kyseisten lupien yhteydessä.</p> <p>Asemakaavassa on asetettu keskeiset määräykset niiltä osin, kuin Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää jatkosuunnittelun pohjaksi.</p> <p>Muun muassa pelastustoimien varmistamiseksi alueelle on osoitettu liikenneyhteyksiä kahdesta eri suunnasta ja asemakaavassa on tonttien sisäisiä liikenneyhteyksiä, jotka toteutuessaan lisäävät yhteyksien määrää.</p> <p>Pelastusteiden lisäksi alue sijaitsee Kemijärven järven rannassa. Nykyisellään alueen järjestelyt ovat sellaisia, että pelastustoimien varmistamiseksi vedenotto on mahdollista toteuttaa ja alueen luonteen muuttuessa, tullaan varmistamaan että kohteet, joiden kautta vedenotto on mahdollista pelastustoimen järjestämistä varten, säilyvät tai ne osoitetaan erikseen uuteen paikkaan.</p>

14.2.2018

Palvelut	Asemakaavalla ei synnytetä uusia palveluja. Välillisten vaikutusten kautta alueen toiminta luo edellytyksiä sekä ostovoiman parantumisen suhteen että mahdollisesti uusien syntyvien palvelutarpeiden kautta. Toiminta voi synnyttää uusia palvelutarpeita muun muassa alihankinnan suhteen että päivittäisten palvelujen alueelle.
Suhde yleiskaavaan	Asemakaava on yleiskaavan mukainen ja toteuttaa siinä mahdollistettua alueidenkäytön kehittymistä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän mukaisesti.
Suhde maakuntakaavaan	Asemakaava on maakuntakaavan mukainen ja toteuttaa siinä mahdollistettua alueidenkäytön kehittymistä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän mukaisesti.
Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (VAT)	Asemakaava toteuttaa sen sisältöön liittyen tunnistettujen valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteutumista.

6.1 Meluvaikutukset

Asemakaavassa on biotuotetehtaan alueelle osoitettu melua määräävä määräysteksti, jonka mukaan Korttelialueella sijaitsevan laitoksen aiheuttama melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (L Aeg) päiväohjearvoa (klo 7-22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22-7) 50 dB.

Muilta osin asemakaava-alueella on voimassa yleiskaavan määräys, jonka mukaan:

Mikäli alueelle suunnitellaan sijoitettavaksi uusia melulle herkkiä toimintoja, 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 ylity oleskeluun tarkoitetuilla alueilla ja että asumisterveysasetuksen (545/2015) mukaiset melutason toimenpiderajat (päiväajan keskiäänentaso 35 dB, yöäänentaso 30 dB) eivät ylity rakennusten asuinhuoneissa ja oleskelutiloissa.

Tehtaan toimintojen aiheuttama melu huomioidaan tehdasalueen sijoittelussa käytettävissä olevalle hankealueelle. Esimerkiksi puunkäsittelytoiminnot suunniteltu laitosalueen keskelle, etäälle lähimmästä asutuksesta. Puunkäsittelyn voimakkaimpien melunlähteiden ja asuintalojen väliin varaudutaan rakentamaan rakentamisen yhteydessä syntyvistä maamassoista meluvalli.

Laitteiden osalta pyritään valitsemaan mahdollisimman vähän meluavia laitteita. Puhaltimet ovat äänenvaimennettuja. Melupäästölähteitä voidaan suojata esimerkiksi rakennuksen vaipan hyvällä ääneneristävyydellä tai koteloimalla. Melupäästölähteet pyritään suuntaamaan siten, että melulle altistuvien kohteiden suunnassa haitta on mahdollisimman vähäinen.

Patovaaran eteläisimpiin taloihin kohdistuva meluvaikutus huomioidaan suunnittelussa, ja melua pyritään vähentämään melulähteiden yhteydessä rakenteellisilla ratkaisuilla. Tieliikenteen melua voidaan vähentää nopeusrajoituksilla, hidasteilla tai raskaalle liikenteelle yöaikaan kohdistuvilla

14.2.2018

liikennöintikielloilla. Liikenteestä aiheutuvaa meluhaittaa vähentää yleiskaavassa osoitettu uusi tielinjaus Perävaaran ja Patovaaran itäpuolelta, kun se toteutuu.

Tehdasalueelle on tehty teollisuusmelumallinnus (Sweco Oy: Liite 19 Melumallinnus päivitys tehdasmelu 6.10.2017):

MELUN MATEMAATTINEN MALLINTAMINEN

Yleistä tietoa melusta

Melu on ääntä, jonka ihminen kokee häiritseväksi. Se heikentää elinympäristön laatua ja viihtyisyyttä, sekä vaikuttaa ihmisen viestintäkykyyn ja uneen. Melun kokeminen on yksilöllistä ja ihmisten meluherkkyydessä on eroja (Tiehallinto, 2006).

Teollisuusmelu syntyy laajasta ja sekalaisesta joukosta erilaisia, -muotoisia ja -kokoisia melulähteitä. Nämä melulähteet voidaan jakaa karkeasti kolmeen eri tyyppiin: 1) pyörivät koneet kuten puhaltimet, pumput, kompressorit, diesel- ja sähkömoottorit sekä kaasuturbiinit; 2) kanavissa, putkissa, siirtolinjoissa, venttiileissä ja ulkoilmaan johtavissa aukoissa virtaava kaasu ja neste tai liikkuvat kappaleet; 3) materiaalien siirtoon, kaivamiseen, muokkaukseen, työstöön tai muuhun työskentelyyn tarkoitetut koneet, jotka ovat melultaan iskueli impulssimaisia. (Lahti, 2003)

CadnaA -ohjelmisto

Teollisuuden aiheuttamia äänitasoja on arvioitu ympäristömelulaskentaohjelmalla CadnaA 4.6, joka sisältää tie- ja raideliikennemelun sekä teollisuusmelun (pistemäisen melun) pohjoismaiset laskentamallit.

Melun leviämisen ympäristöön ohjelma laskee kolmiulotteisen maastomallin perusteella. Ohjelma ottaa huomioon mm. maastomuodot, rakennusten sijainnin ja korkeuden sekä heijastukset rakenteista ja maasta niille määriteltyjen absorptio-ominaisuuksien perusteella. Mallinnuksessa kaikki alueet huomioidaan täysin heijastavana pintana.

Lähtötiedot

Maanpinnan vaimennuskertoimena käytettiin arvoa nolla (0), jossa maanpinta heijastaa kaiken äänen. Tätä voidaan pitää worst case (eli ns. pahin tilanne) -mallinnusvaihtoehtona maanpinnan osalta. Sää tiedot mallinnuksessa olivat seuraavat: Lämpötilaksi asetettiin 10°C, suhteelliseksi kosteudeksi 70 % ja tuulenopeudeksi 3,0 m/s. Laskentaruudukon kokona käytettiin 10 m x 10 m ja laskentaruudukkoverkko kattoi koko tarkastelualueen. Laskentakorkeus oli 2 m.

Pohjakartta, jossa on alueen tieverkko ja rakennukset sekä mallinnuksessa käytetyt korkeuskäyrät, on Maanmittauslaitoksen maastotietokanta-aineistosta. Hankealueen sisällä tasoitettiin osa alueesta korkeuteen 160 - 162 mpy ja osa tasolle 155 - 157 mpy. Melumallinnuksessa huomioitiin biojalostamolla olevien laitteiden aiheutuma tehdasmelu.

14.2.2018

Teollisuusmelumallinnus

Seuraavassa taulukossa on esitetty melumallinnuksessa käytettyjen eri tehdasmelulähteiden melupäästötasot. Tehdasalueen yhteenlaskettu melun kokonaisintensiteetti on 103 LWA(dB). Lähtömelun taajuudesta ei ollut tietoa, joten mallinnuksessa käytettiin kaikkien melulähteiden kohdalla arvoa 500 Hz.

Melupäästön ei arvioitu olevan impulssimaista tai kapeakaistaista eikä Valtioneuvoston päätöksen melutason ohjearvoista (Vnp 993/1992) mukaista viiden desibelin lisäystä tuloksiin tehty. Jokaisen melupäästölähteen kohdalla on erikseen kuvattu, mitkä ovat melua aiheuttavat toiminnot rakennusten sisä- ja ulkopuolella.

14.2.2018

Taulukko 2.1 Melumallinnuksessa käytetyt tehdasmelupäästöt.

Melun lähde	Kokonais- melupäästö L _{WA} (dB)	Melulähteet
Kuivaamo	80	Sisäiset: Imupumput, puhaltimet ja hydrauliiikka Ulkoiset: Kostean ilman puhaltimet
Puuvarasto	100	Sisäiset: Ei ole Ulkoiset: Koneet
Kuorimo	80	Sisäiset: Hakku, kuorimarumpu ja hydrauliiikka Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Kuorikuivain ja kuorikaasuttamo	70	Sisäiset: Kompressori Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Kuljettimet	70	Melupäästö L _{WA} (dB)/m
Veden- puhdistamo	85	Sisäiset: Vesipumput Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Keittämö	85	Sisäiset: Höyryputket, venttiilit ja pumput Ulkoiset: Siirtolaitteet, höyryputket ja venttiilit
Meesauuni	80	Sisäiset: Polttopään laitteistot ja kolakuljettimet Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Kaustistamo	85	Sisäiset: Pumput, hydr yksiköt, mekaaniset laitteet Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Klooridioksidi- laitos	85	Sisäiset: Pumput, hydr yksiköt, mekaaniset laitteet Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Soodakattila	90	Sisäiset: Kattila, puhaltimet, putkistot, kompressorit Ulkoiset: Ulospuhallukset, puhaltimet
Massalinja	80	Sisäiset: Pumput, puristimet, puhaltimet, mek. laitteet Ulkoiset: Puhaltimet
Kuorikattila	90	Sisäiset: Kattila, puhaltimet, putkistot ja nuohous Ulkoiset: Ulospuhallukset, puhaltimet
Turbiinilaitos	90	Sisäiset: Höyryputkistot, turbiini ja reduktioasema Ulkoiset: Varoventtiilit
Happitehdas	85	Sisäiset: Kompressorit Ulkoiset: Ei lähteitä
Haihduuttamo	90	Sisäiset: Putkistot, pumppu, pintalauhduttajat Ulkoiset: Ei lähteitä
Korjaamo	85	Sisäiset: Työstökoneet Ulkoiset: Ei lähteitä
Vedenkäsittely	85	Sisäiset: Vesipumput, muut mekaaniset laitteet Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Selluvarasto	85	Sisäiset: Siirtolaitteet, trukit yms. Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
MCC	85	Sisäiset: Höyryputkistot, normi mekaaniset laitteet Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä
Biokaasulaitos	85	Sisäiset: Putkistot, mekaaniset laitteet, hydrauliiikka Ulkoiset: Ei erityisen äänekkäitä lähteitä

14.2.2018

Epävarmuustekijät

Matemaattinen mallinnus on aina arvio todellisesta tilanteesta. Tarkkoja laitekohtaisia melupäästöarvoja ei ollut vielä suunnittelun tässä vaiheessa saatavissa. Mallinnuksessa käytetyt tehdasmelun lähtöarvot perustuvat vastaavanlaisilta laitoksilta saatavilla olevaan tietoon (mm. mittaustietoon) ja niiden pohjalta tehtyihin arvioihin, jotka saatiin Boreal Bioref Oy:ltä. Myöskään melupäästölähteiden tarkka sijainti ei ole tiedossa, joten mallinnuksessa päästölähteet on sijoitettu tasaisin välimatkoin rakennusten korkeuden puoliväliin.

Melukarttojen ominaisuudet

Meluvyöhykkeet on merkitty liitteen melukartoille seuraavasti:

- vaalean vihreä osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso on alle 40 dB
- vihreä osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 40 dB
- tumman vihreä osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 45 dB
- keltainen osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 50 dB
- vaalean oranssi osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää valtioneuvoston päätöksen mukaisen pihan oleskelualueen ohjearvon 55 dB
- tumma oranssi osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 60 dB
- punainen osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 65 dB
- tumman punainen osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 70 dB
- violetti osoittaa alueen, jolla keskiäänitaso ylittää 75 dB

Meluvyöhykkeet on merkitty melukartoille 5 dB:n portain em. värein eroteltuna.

Sallitut äänitasot

Keskiäänitasojen merkittävyyden arviointi perustuu Valtioneuvoston päätökseen melutason ohjearvoista (993/1992) seuraavan taulukon mukaisesti.

14.2.2018

Taulukko 2.2 Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992).

Keskiäänitaso L_{Aeq} enintään		
Ohjearvot ulkona	Päivällä	Yöllä
Asumiseen käytettävät alueet	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
Virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50 dB (uudet alueet 45 dB)
Oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	-
Loma-asumiseen käytettävät alueet ja leirintäalueet	45 dB	40 dB
Virkistysalueet taajamien ulkopuolella ja luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB
Ohjearvot sisällä	Päivällä	Yöllä
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneistot	45 dB	-

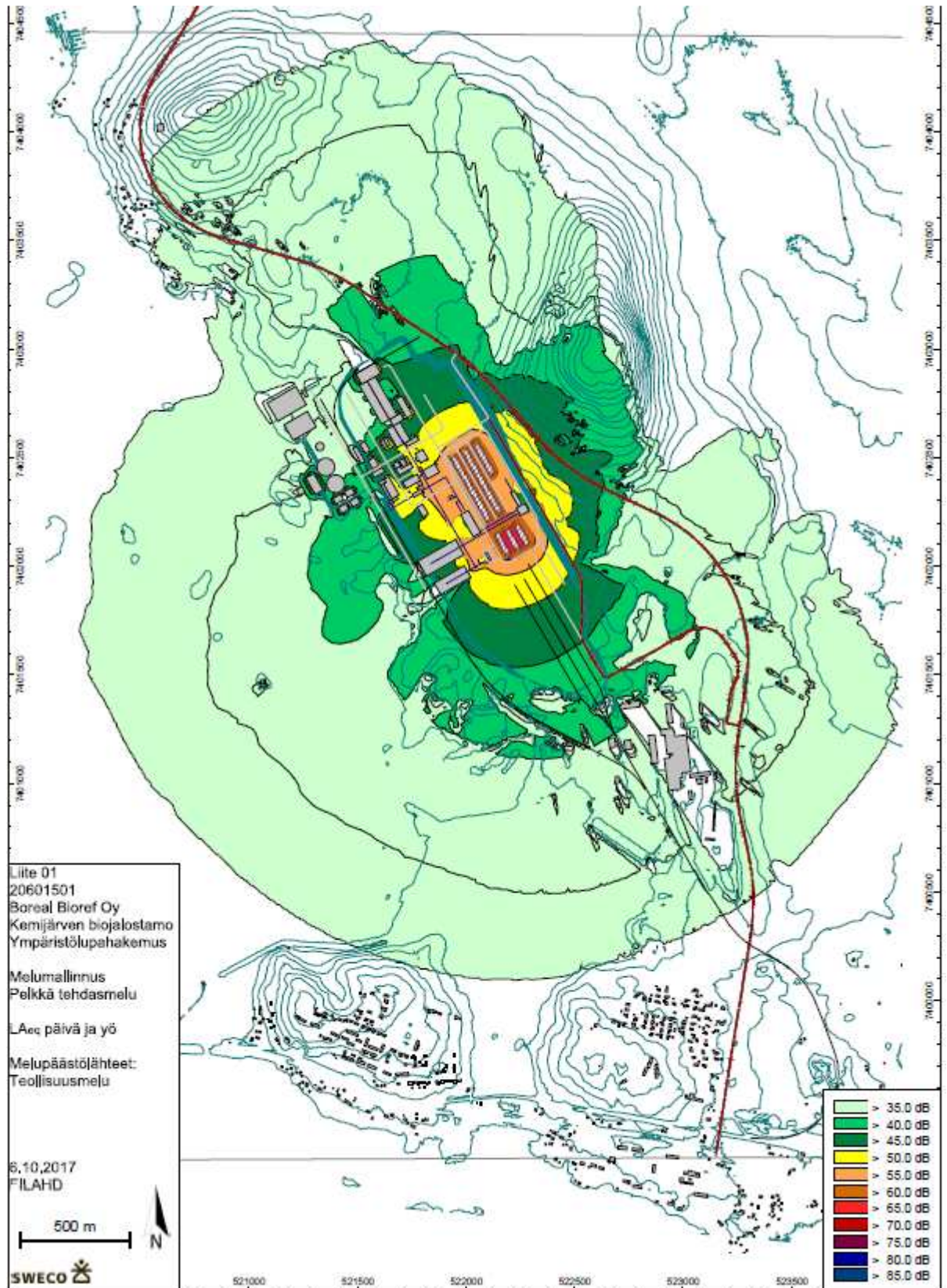
MELUMALLINNUKSEN TULOKSET

Biojalostamon melumallinnuksen tulokset on esitetty kuvassa tekstin alla. Mallinnustulos on sama päivä- ja yöaikaan, koska biojalostamon toiminta on ympäri vuorokauden samanlaista. Biojalostamon toiminnoista ei aiheudu lähimpien häiriintyvien kohteiden (vakituinen asunto) kohdalla päivä- (55 dB) tai yöajan (50 dB) melutasojen ohjearvojen ylityksiä.

LÄHTEET

- Boreal Bioref Oy, 2017. Ympäristövaikutusten arviointiselostus.
- Lahti, T., 2003. Ympäristömelun arviointi ja torjunta. Ympäristöministeriö.
- Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992)

14.2.2018



Kuva 14. Boreal Bioref Oy, Melumallinnus pelkkä tehdasmelu 6.10.2017, Sweco

14.2.2018

6.2 Nimistö

Uuden kadun nimi on Terminaalitie.

14.2.2018

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan toteutuminen on tarkoitus aloittaa heti asemakaavan tullessa lainvoimaiseksi ja muiden lupien ratkettua. Toteutusta ohjaa kaupungin rakennusvalvonta.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

14.2.2018

Hyväksynyt:



Pauli Santala
palvelualueenjohtaja

Laatinut:



Lauri Solin
DI-YKS 402