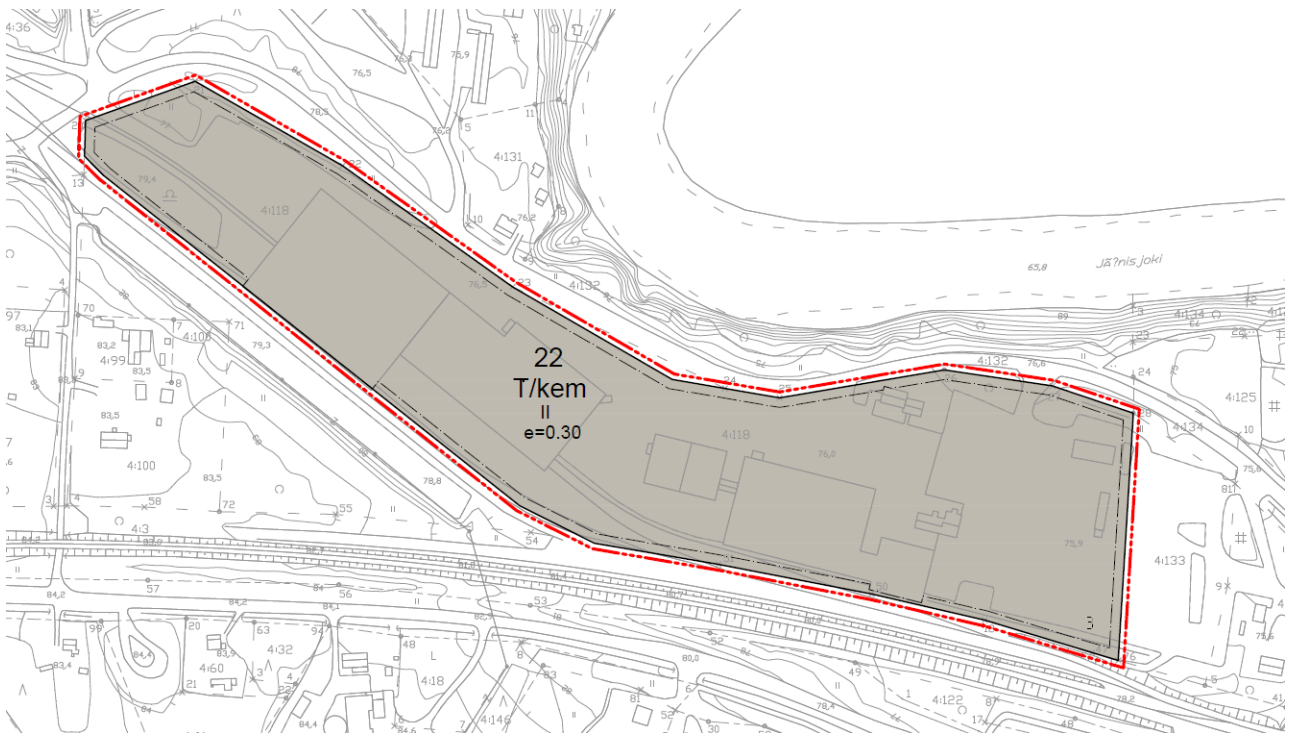


TOHMAJÄRVEN KUNTA

NIIRALA, KORTTELIN 22 ASEMAKAAVAN MUUTOS



Hyväksytty: KVALT __. __. 2021 § __

Sisällysluettelo

1	Perus- ja tunnistetiedot.....	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	1
1.3	Kaavan tarkoitus.....	1
2	Tiivistelmä	2
2.1	Kaavaprosessin vaiheet	2
2.2	Asemakaava.....	2
2.3	Asemakaavan toteuttaminen	2
3	Lähtökohdat	2
3.1	Selvitys suunnittelualueen oloista.....	2
3.1.1	Alueen yleiskuvaus	2
3.1.2	Maanomistus	3
3.1.3	Luonnonympäristö.....	3
3.1.4	Rakennettu ympäristö	3
3.1.5	Väestö.....	5
3.1.6	Liikenne ja tekninen huolto	5
3.1.7	Ympäristöhäiriöt	5
3.2	Suunnittelutilanne	5
4	Asemakaavan suunnittelun vaiheet	8
4.1	Asemakaavan suunnittelun tarve ja päätökset	8
4.2	Osallistuminen ja osalliset	8
4.2.1	Osalliset	8
4.2.2	Vireille tulo.....	9
4.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely.....	9
4.2.4	Viranomaisyhteistyö	9
4.2.5	Asemakaavan tavoitteet.....	9
5	Asemakaavamuutoksen kuvaus	10
5.1.1	Kaavan rakenne ja mitoitus	10
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	10
5.3	Aluevaraukset.....	10
5.3.1	Korttelialueet.....	10
5.4	Ympäristöhäiriöt.....	10
5.5	Kaavan vaikutukset.....	13
5.5.1	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön.....	13

5.5.2	Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen.....	13
5.5.3	Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan.....	14
5.5.4	Taloudelliset vaikutukset.....	14
5.5.5	Sosiaaliset vaikutukset.....	14
6	Asemakaavan toteutus.....	15

Liitteet

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Luonnoksen palaute ja vastine
- Ehdotuksen palaute ja vastine
- 26.1.2021 pidetyn työneuvottelun muistio
- Kaavakartta ja -määräykset

NIIRALA, KORTTELIN 22 ASEMAKAAVAN MUUTOS

1 Perus- ja tunnistetiedot

1.1 Tunnistetiedot

Asemakaavan muutos koskee korttelia 22 (osa).

Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu kortteli 22 (osa).

1.2 Kaava-alueen sijainti

Tohmajärvelle Niiralaan on tarkoitus laatia asemakaavan muutos kortteliin 22. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 5,63 ha. Kaavatyö koskee kiinteistöä 848-424-4-118. Suunnittelualueen sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti (punainen katkoviiva)

1.3 Kaavan tarkoitus

Asemakaavamuutoksen kanssa yhtäaikaaisesti alueelle laaditaan osayleiskaavan muutos. Kaavamuutoksella pyritään mahdollistamaan muutettavan osayleiskaavan ratkaisuun pohjautuen lannoitteiden raaka-aineiden sekoittamiseen, lannoitteiden pakkaamiseen ja varastointiin liittyvän toiminnan sijoittuminen alueelle.

2 Tiivistelmä

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Tohmajärven kunnanhallitus on tehnyt päätöksen asemakaavamuutoksen laatimisesta 31.8.2020.

Valmisteluaineisto oli nähtävillä 9.10. – 23.10.2020.

Kaavaehdotus oli nähtävillä 25.11.–28.12.2020.

2.2 Asemakaava

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa lannoitteiden raaka-aineiden sekoittamisen, lannoitteiden pakkaamisen ja varastointiin liittyvän toiminnan sijoittumisen alueelle. Toiminnalle ollaan hakemassa ympäristölupaa aluehallintovirastosta sekä sijoituslupaa Tukesista.

Asemakaavan muutoksella muodostuu korttelin 22 osa. Alue on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Alueelle on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 16 882 k-m².

2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavaa voidaan alkaa toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

3 Lähtökohdat

3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijoittuu Niiralaan Teollisuustien ja Niiralan radan väliselle alueelle. Suunnittelualue on rakennettua aluetta ja alueen pohjoispuolelle virtaa Jänisjoki.



Kuva 2. Ortokuva alueesta. Suunnittelualan likimääräinen rajausta keltaisella ja kiinteistörajat punaisella.

3.1.2 Maanomistus

Suunnittelualan kiinteistön omistaa kiinteistöosakeyhtiö, joka on osin kunnan omistuksessa osin yksityisessä omistuksessa.

3.1.3 Luonnonympäristö

Suunnittelualue on kokonaan rakennettua ympäristöä. Alueen pohjoispuolella alle 40 metrin päässä suunnittelualueesta virtaa Jänisjoki.

Suunnittelualue ei sijoitu pohjavesialueelle. Koukkarinvaaran muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2) sijaitsee noin 700 metrin päässä suunnittelualueesta.

Lähin Natura-alue Värtsilän laakso (SPAFI0700025 ja SACFI0700004) sijaitsee noin 1,2 kilometriä suunnittelualueesta pohjoiseen. Kyseiselle alueelle sijoittuu myös Sääperin ja Uudenkylänlammen luonnonsuojelualue (YSA202880).

3.1.4 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueella on olevia teollisuus- ja varastorakennuksia sekä liike- ja toimitilarakennuksia. Suunnittelualueella toimii logistiikka-alan yritys. Käytettyä rakennusoikeutta alueella on yhteensä 15 500 m². Rakennusoikeus jakaantuu seuraavasti:

- Toimisto 100 m²
- A-halli 600 m² raide sivulla
- B-halli 3170 m² raide sivulla
- C-halli 1190 m² kupolihalli
- D-halli 10300 m² kaksi sisäraidetta, mahdollisuus jakaa halli osiin.

Alueen rakennuskantaa on esitetty seuraavissa kuvissa.



Kuva 3. Suunnittelualueen rakennuskantaa.

Alueen pohjois-, itä- ja länsipuolella on pääosin asuinrakennuksia. Alueen pohjoispuolella toimii myös majoitusliike. Alueen eteläpuolella valtatie 9:n toisella puolella on palveluliikeraentamista, asuinrakentamista, rajavartioasema sekä maatalon talouskeskus.

3.1.5 Väestö

Tilastokeskuksen väestöruutuaineiston (1 km x 1 km, 2019) mukaan noin 1 km:n säteellä suunnittelualueesta asuu noin 60-70 ihmistä.

3.1.6 Liikenne ja tekninen huolto

Suunnittelualue rajautuu pohjoisesta Teollisuustiehen ja etelästä Niiralan rataan. Valtatie 9 kulkee suunnittelualueen eteläpuolella. Tien liikennemäärä on 2119 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Alue on olemassa olevan kunnallistekniikan piirissä.

3.1.7 Ympäristöhäiriöt

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa lannoitteiden raaka-aineiden sekoittamisen, lannoitteiden pakkaamiseen ja varastointiin liittyvän toiminnan sijoittuminen alueelle. Suunniteltu laitos on toimintaperiaatelaitos, jonka toiminta on Seveso-lainsäädännön mukaista, suuronnettomuusvaarallista toimintaa ja se tarvitsee Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämän luvan. Lisäksi toiminta vaatii aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan.

Tuotantolaitoksen toiminta tapahtuu sisätiloissa eikä siitä normaalitilanteessa aiheudu ympäristöhäiriötä. Laitoksella ei varastoida tai käytetä ympäristölle vaarallisia aineita.

3.2 Suunnittelutilanne

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (14.12.2017) koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- uusiutumiskykyinen energiahuolto

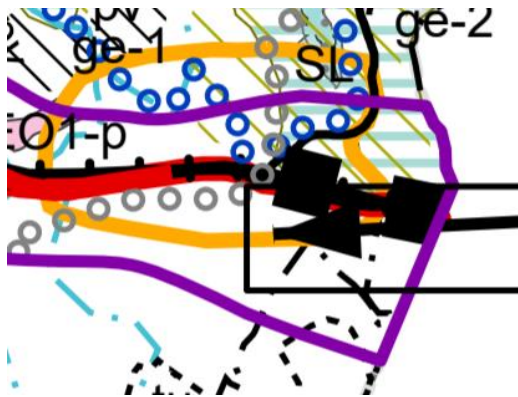
Maakuntakaava

Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 1. vaihe on vahvistettu vuonna 2007, 2.vaihe vuonna 2010, 3. vaihe vuonna 2014 ja 4.vaihe vuonna 2016. Suunnittelualue sijoittuu maakuntakaavan kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealueelle (kma-r).



Kuva 4. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavayhdistelmästä.

Pohjois-Karjalan kokonaismaakuntakaavan tarkistus, maakuntakaava 2040, on ollut ehdotuksena nähtävillä 23.3.–24.4.2020. Koko Pohjois-Karjalan kattava kokonaismaakuntakaava ku-moa voimassa olevat 1.–4. vaihemaakuntakaavat lukuun ottamatta tuulivoimaloiden alueita. Maakuntakaavaehdotuksessa suunnittelualue sijoittuu liikenteen kehittämiskäytävän (lk) alu-eelle sekä kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealueelle (kr-km).



Kuva 5. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 ehdotuksesta.

Suunnittelualueetta koskevat seuraavat maakuntakaavamerkintöjen määräykset:

Liikenteen kehittämiskäytävä (lk)

Liikenteen kehittämiskäytävä -merkinnällä osoitetaan kaksi kansainvälistä liikennekäytävää, jotka ovat Pohjois-Karjalan läpi kulkevat ja Joensuussa risteävät Kuutoskäytävä ja Ysikäytävä. Kuutoskäytävä on neljän eri kulkumuodon (tie-, raide-, vesi- ja lentoliikenne) liikennekäytävä. Kuutoskäytävän Joensuusta Etelä-Suomen suuntaan johtava osuus on samalla Pohjois-Karjalan vientiteollisuuden tärkein kuljetuskäytävä. Ysikäytävä on kahden eri kulkumuodon (tie- ja raideliikenne) kansallisesti merkittävä poikittainen liikennekäytävä Pohjois-Karjalan kautta Venäjälle.

Suunnittelumääräys

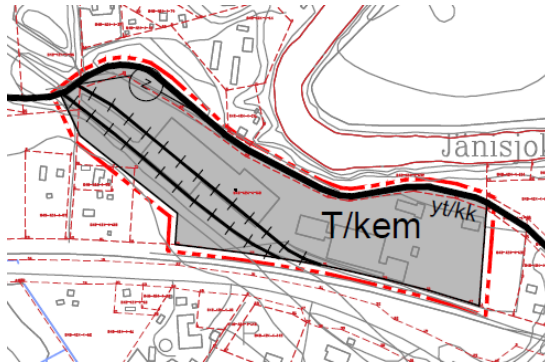
Käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, kansainvälisen liikenteen, logistiikan ja matkailun palveluihin sekä elinkeinoelämän toimintaedellytysten ja vähähiilisen liikenteen mahdollisuuksien edistämiseen.

Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealue (kr-km)

Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävää vähittäiskaupan kohdealuetta, jolla on rajaliikenteestä johtuvia ominaispiirteitä. Kaupan ja rajaliikenteen kehittämisen kohdealuemerkinnällä mahdollistetaan Niiralan kansainvälisen rajanylityspaikan läheisyyteen rakentuvan kaupallisen keskittymän muodostuminen Vt9-tien molemmille puolille. Merkinnällä ohjataan alueelle vähittäiskaupan suuryksiköjä, matkailu- ja logistiikkapalveluita ja muita palveluita ja toimintoja. Lisämerkinnällä km osoitetaan merkitykseltään seudullinen vähittäiskaupan suuryksikkö tai myymäläkeskittymä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella.

Osayleiskaava

Niiralan osayleiskaavan tarkistus on hyväksytty vuonna 2018. Osayleiskaavan muutos koskien suunnittelualueetta on ollut käynnissä yhtäaikaisesti asemakaavan laadinnan kanssa. Osayleiskaavamuutos on hyväksytty kunnanvaltuustossa 22.2.2021 § 4. Kaavasta ei jätetty valituksia. Kaavassa alue on osoitettu T/kem-merkinnällä eli teollisuus- ja varastoalueeksi, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.



Kuva 6. Ote Niiralan osayleiskaavan muutoksesta (2021).

Asemakaava

Suunnittelualueella on voimassa Niiralan asemakaavan muutos ja laajennus, joka on hyväksytty vuonna 2015. Voimassa olevassa kaavassa suunnittelualue on osoitettu liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä tuottamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KTY-1).



Kuva 7. Ote Niiralan asemakaavan muutoksesta ja laajennuksesta.

Rakennusjärjestys

Tohmajärven kunnan rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.11.2013.

4 Asemakaavan suunnittelun vaiheet

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja päätökset

Asemakaavan muutos käynnistynyt suunnittelualueen maanomistajan, tuotantolaitosta suunnittelevan yrityksen toiveesta.

Tohmajärven kunnanhallitus on tehnyt päätöksen asemakaavamuutoksen laatimisesta 31.8.2020.

4.2 Osallistuminen ja osalliset

4.2.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja asukkaat sekä muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee.

Maanomistajat, asukkaat	- suunnittelualueella ja lähialueilla asuvat ja työskentelevät ihmiset, kiinteistönomistajat ja yritykset
Viranomaiset	- Pohjois-Karjalan ELY-keskus - Pohjois-Karjalan maakuntaliitto - Pohjois-Karjalan pelastuslaitos - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) - Rajavartiolaitos - Tulli - Väylävirasto

Kunnan hallintokunnat	- ympäristölautakunta - Pohjois-Karjalan ympäristöterveys
Muut yhteisöt	- PKS Sähkösiirto Oy

4.2.2 Vireille tulo

Kunnanhallitus on tehnyt päätöksen asemakaavan laatimisesta 31.8.2020. Kaavan vireille tulo on yhdistetty samaan kaavan valmisteluaineiston nähtävillä olon kanssa.

4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettely

Osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavasta kaavaluonnoksen ja –ehdotuksen ollessa nähtävillä.

Kaavaluonnos nähtävillä 09.10.–23.10.2020. Kaavaluonnoksesta jätettiin yksi mielipide. Mielipide ja siihen laadittu vastine on kaavaselostuksen liitteenä. Mielipiteen takia kaava-aineistoon ei ole tehty muutoksia.

Kaavaehdotus nähtävillä 25.11.–28.12.2020. Kaavaehdotuksesta jätettiin yksi muistutus. Muistutuksen takia kaava-aineistoon ei ole tehty muutoksia.

4.2.4 Viranomaisyhteistyö

Kaavaluonnoksesta lausunnon antoivat Pohjois-Karjalan rajavartiosto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Pohjois-Karjalan pelastuslaitos, Siun Sote/Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys, Pohjois-Karjalan ELY-keskus ja Pohjois-Savon ELY-keskus, liikennevastuualue. Lausunnot ja niihin laaditut vastineet ovat kaavaselostuksen liitteenä. Kaavaselostusta on täydennetty lausuntojen perusteella, osallisiin on lisätty Väylävirasto ja yleismääräyksiin on lisätty kohta ”Alueen hulevesiä on viivästettävä ja tarvittaessa käsiteltävä.”

Kaavaehdotuksesta lausunnon antoivat Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES), Pohjois-Karjalan pelastuslaitos, Siun Sote/Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Pohjois-Karjalan maakuntaliitto ja Pohjois-Savon ELY-keskus, liikennevastuualue.

Kaavaehdotuksen jälkeen pidettiin työneuvottelu 26.1.2021. Muistio neuvottelusta on kaavaselostuksen liitteenä.

Lausuntojen, muistutuksen sekä käyden neuvottelun perusteella ei ole tehty muutoksia kaavaehdotukseen. Saadun palautteen perusteella kaavaselostusta on täydennetty ympäristölupaprosessiin tehtyjen selvitysten perusteella.

4.2.5 Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa lannoitteiden raaka-aineiden sekoittaminen, lannoitteiden pakkaamiseen ja varastointiin liittyvän toiminnan sijoittuminen alueelle.

5 Asemakaavamuutoksen kuvaus

5.1.1 Kaavan rakenne ja mitoitus

Asemakaavan muutoksella on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolla on/ jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Alueen pinta-ala on 5,6272 ha ja alueelle on osoitettu rakennusoikeutta yhteensä 16 882 k-m². Käyttämätöntä rakennusoikeutta on vielä noin 1300 k-m².

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa lannoitteiden raaka-aineiden sekoittaminen, lannoitteiden pakkaamiseen ja varastointiin liittyvän toiminnan sijoittuminen alueelle. Toiminnan on tarkoitus tapahtua olemassa olevissa hallirakennuksissa. Suunnitellusta toiminnasta ei arvioida aiheutuvan normaalitilanteessa merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön tai lähialueen asukkaille. Mahdollinen häiriötilanne kuten tulipalo voi kuitenkin aiheuttaa haitallisia vaikutuksia mm. ilmaan, vesistöön ja maaperään.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

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

Suunnittelualue on kokonaisuudessaan osoitettu T/kem-merkinnällä. Alue on voimassa olevassa kaavassa osoitettu liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristöhäiriötä tuottamattomien teollisuusrakennusten korttelialueeksi (KTY-1). Alueen tehokkuusluku on $e=0.3$, joka vastaa 16 882 k-m² rakennusoikeutta. Aluetta koskevat tonttikohtaiset hulevesisuunnitelmat on esitettävä rakennusluvan yhteydessä.

5.4 Ympäristöhäiriöt

Alueelle suunniteltu tuotantolaitos on toimintaperiaatelaitos, jonka toiminta on Seveso-lainsäädännön mukaista, suuronnettomuusvaarallista toimintaa ja se tarvitsee Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämän luvan. Lisäksi toiminta vaatii aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan.

Alueelle suunnitellussa tuotantolaitoksessa pakataan ja jatkojalostetaan epäorgaanisia lannoitteita. Tuotantolaitoksen ympäristölupahakemuksen mukaan laitoksen toiminnasta ei normaalitilassa aiheudu päästöjä maaperään, pohjaveteen tai vesistöön. Materiaalien siirrosta ja käsittelystä tuotantoprosessissa aiheutuu kuitenkin vähäistä pölyämistä ja hiukkaspäästöjä. Toimintaan liittyvät raaka-aine- ja tuotekuljetukset ja erityisesti raskas junaliikenne aiheuttaa vähäistä tärinää ja melua alueella.

Häiriötilanteista tulipalo on yleinen suuronnettomuuden vaaraa aiheuttava riski tuotantolaitoksella. Mahdollisesta tulipalosta voi aiheutua ihmisille haitallisia terveysvaikutuksia palon yhteydessä muodostuvista myrkyllisistä palokaasuista ja -höyryistä sekä lämpösäteilyistä. Tulipalon aiheuttamia mahdollisia ympäristöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia ovat sammutusvesistä ja savukaasuista aiheutuvat päästöt. Tuotantolaitoksen toiminnassa ei käytetä ympäristölle vaarallisia kemikaaleja, mutta tulipalon seurauksena palavilta tai sulavilta pinnoilta

voi vapautua haitallisia yhdisteitä hengitysilmaan ja sammutusvesiin. Lisäksi lannoiteaineet saattavat aiheuttaa häiriötilanteissa maaperän ja/tai vesistöjen rehevöitymistä.

Edellä mainittuja mahdollisia riskejä ja toiminnasta aiheutuvia ympäristövaikutuksia ja näihin varautumista käsitellään tarkemmin laitoksen ympäristöluvan ja Tukesin myöntämän luvan yhteydessä. Suunniteltua tuotantolaitosta koskevan toiminnan laajuuden laskennan perusteella kyseessä on toimintaperiaatelaitos, jolloin on haettava lupaa Tukesilta sekä laadittava toimintaperiaateasiakirja. Asiakirjassa toiminnanharjoittajan selostaa toimintaperiaatteensa suuronnettomuuksien ja muiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi. Asiakirjan laatimisessa on noudatettava Vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta annetun valtioneuvoston asetuksessa (685/2015) esitettyjä vaatimuksia ottaen huomioon tuotantolaitoksessa esiintyvä suuronnettomuus- ja muu onnettomuusvaara.

Alla on esitetty tarkempia tietoja sammutusvesien, räjähdysten, melun ja pölyn osalta lupahakemuksen tietoihin perustuen.

Sammutusvedet

Mahdolliset häiriötilat tuotantolaitoksella kuten tulipalo voivat aiheuttaa sammutusvesien muodossa päästöjä ympäristöön. Myös lannoiteaineista aiheutuva vesistöjen rehevöityminen on mahdollinen uhka häiriötilanteissa. Alueen piha-alue on asfaltoitu ja raaka-aineiden purku, käsittely ja varastointi tapahtuvat sisätiloissa, mikä vähentää ympäristöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia häiriötilanteessa.

Toiminnan lupahakemuksen mukaisesti tulipalon sammutuksen yhteydessä tuleva mahdollinen sammutusvesi otetaan talteen sulkemalla piha-alueen viemärit ja patoamalla vesi piha-alueelle. Kerätty vesi voidaan imeä pihalta urakoitsijoiden imuautoilla.

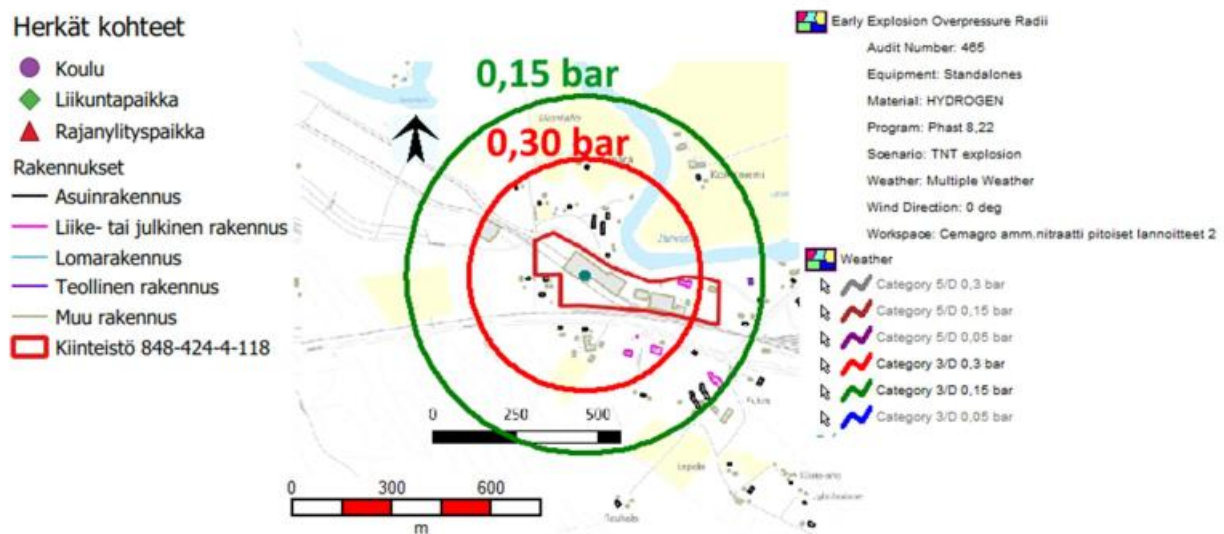


Kuva 8. Sammutusvesien keräilyalue (Vaarallisten kemikaalien laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin lupahakemus, Cemagro Oy).

Räjähdykset

Ammoniumnitraattipitoiset lannoitevalmisteet eivät sellaisenaan aiheuta onnettomuusrisiä. Näiden kemikaalien vaarallisuus perustuu niiden ominaisuuksiin onnettomuustilanteissa, kuten tulipalossa. Ammoniumnitraattipitoiset lannoitevalmisteet ovat hapettavia, joten ne kiihdyttävät palamisreaktioita. Myös vaarallisten kaasujen muodostuminen on mahdollista. Kiinteistöllä käytettävien ammoniumnitraattipitoisten lannoitevalmisteiden valinta on toteutettu siten, että niiden valmistuksessa on keskitytty korkeaan räjähdyskestävyyteen. Valmistelle on kaikille myönnetty räjähtämättömyystodistus. Näiden valmisteiden räjähtämiseen tarvitaan erittäin suuri määrä energiaa. Liekki, kipinä tai kitka eivät voi aiheuttaa tuotteiden räjähtämistä. Ammoniumnitraattipitoiset lannoitevalmisteet eivät ole herkkiä iskuille tai kitkalle, joten niiden räjähdys normaaleissa varastointiolosuhteissa on hyvin epätodennäköistä

Pahimmaksi mahdolliseksi räjähdystä aiheuttavaksi tilanteeksi on arvioitu varastossa olevan ammoniumnitraattipitoisen lannoitteen räjähtäminen ulkoisen palon aiheuttamana. Räjähdyskennario tehtiin Phast 8.22 mallinnusohjelman avulla ja sen mukaan pahimmassa tapauksessa paineaallon (>0,15 bar) vaikutus saattaa ulottua n. puolen kilometrin päähän räjähdyspaikasta (Sisäinen pelastussuunnitelma, Cemagro Oy 2020). Kuva paineaallon leviämisestä ohessa (Sweco 2021).

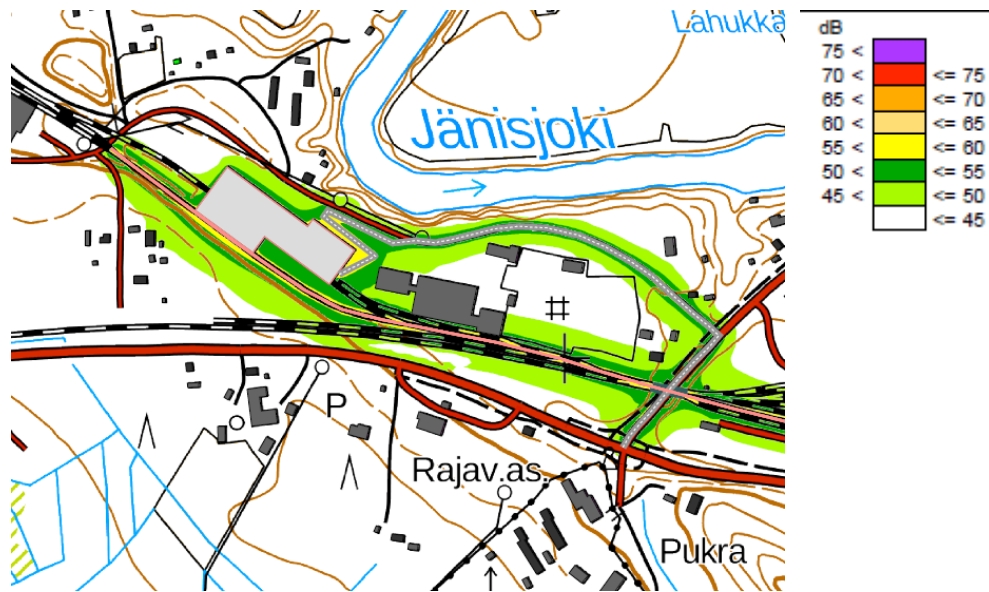


Kuva 5.3.4 Typpirikkaan lannoitteen detonaatio olettaen, että 32 tonnia ammoniumnitraattia osallistuu räjähdykseen. Esitettyinä 0,05 ja 0,15 bar:n suuriset paineaallot.

Kuva 5. 0,15 ja 0,30 paineaallon laajuudet (Sweco 2021).

Melu

Toiminnan lupahakemukseen liittyvän meluselvityksen (Ramboll 2020) mukaan päiväajan keskiäänitasot jäävät, laskentaepävarmuus huomioiden, alle ohjearvon 55 dB vakituisella asutuksella ja asutuksen seassa olevan yksittäisen lomarakennuksen kohdalla. Keskiäänitaso on lähiasutuksella enimmillään noin 50 dB.



Kuva 6. Melumallinnus, Päiväajan keskiäänitaso (L_{Aeq} 7-22) (Ramboll 2020)

Pöly

Cemagro Oy:n Niiralan laitoksen pölymallinnus on laadittu ympäristölupahakemusta varten. Mallinnus tehtiin sellaisen päivän tilanteessa, jossa kaikki merkittävät pölylähteet ovat tuottavat päästöä. Mallinnuksen mukaan hengitettävien hiukkasten vuorokausi- ja vuosiraja-arvot eivät ylity. Pitoisuuslisät ovat pieniä. Mallinnustulosten perusteella raja- ja ohjearvojen ylittyminen on epätodennäköistä asuin- ja lomakiinteistöillä mallinnetun toiminnan takia. Tämä johtuu varsinkin siitä, että päästömäärät ovat suuria yliarvioita. (Ramboll 2020).

5.5 Kaavan vaikutukset

5.5.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Kaavalla ei ole vaikutusta rakennettuun ympäristöön tai oleviin rakennuksiin. Alueelle suunniteltu tuotantolaitos sijoittuu alueella oleviin terminaali- ja varistorakennuksiin. Suunnitellun tuotantolaitoksen lisäksi samalle rakennuspaikalle sijoittuu logistiikka-alan yritys.

5.5.2 Vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen

Tuotantolaitoksen ympäristölupahakemuksen mukaan toiminnasta aiheutuva raskaan liikenteen määrä on enintään 16 ajoneuvoa vuorokaudessa. Lisäksi alueelle kulkee rautatie suoraan laitoksen sisätiloihin. Kaavamuutos ei aiheuta tarvetta liikennejärjestelyn muutoksiin, vaikka liikennemäärät olisivat suuremmatkin.

Alueen eteläpuolella kulkevan valtatie liikennemäärä on yli 2100 ajoneuvoa vuorokaudessa eikä alueen liikennemäärä lisäänty kaavamuutoksen myötä niin merkittävästi, että siitä olisi haittaa alueen liikenteelle tai liikenneturvallisuudelle. Myöskään jonkin verran lisääntyvä rai- deliikenne ei aiheuta merkittävää haittaa muulle Niiralan radan raideliikenteelle.

Värtsiläntien ja valtatie vierellä kulkee kevyen liikenteen väylä eikä kaavamuutoksella ei ole erityistä heikentävää vaikutusta kevyenliikenteen turvallisuuteen alueen lähistöllä.

5.5.3 Vaikutukset luonnonympäristöön ja maisemaan

Suunnittelualue on rakennettua aluetta, eikä alueella ole luontoarvoja. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Alueen pohjoispuolella alle 40 metrin päässä suunnittelualueesta virtaa Jänisjoki. Tuotantolaitoksen normaalitoiminnasta ei arvioida syntyvän vesipäästöjä ympäristöön, vaikutuksia vesistöön tai maaperään. Kaavassa on annettu määräys, jonka mukaan tonttikohtainen hulevesisuunnitelma on esitettävä rakennusluvan yhteydessä.

Mahdolliset häiriötilat kuten tulipalo voivat aiheuttaa sammutusvesien muodossa päästöjä ympäristöön. Myös lannoiteaineista aiheutuva vesistöjen rehevöityminen on mahdollinen uhka häiriötilanteissa. Alueen piha-alue on asfaltoitu ja raaka-aineiden purku, käsittely ja varastointi tapahtuvat sisätiloissa, mikä vähentää ympäristöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia häiriötilanteessa.

Kaavamuutos alue on kokonaisuudessaan rakennettua aluetta. Alueen pinta-alasta reilu 60 % on läpäisemätöntä pintaa. Noin ¼ läpäisevästä pinnasta on rata-alueita. Rakennusoikeudesta on käyttämättä noin 700 m². Hulevesien määrä ei tule muuttumaan tulevaisuudessa ja kaavamuutos ei vaikuta hulevesien määrään. Mikäli alueella rakennetaan lisää, hulevesien käsittelystä tulee tehdä asemakaavan määräysten mukaisesti erilliset suunnitelmat.

Vaikutukset pintavesiin ovat normaalioloissa hyvin saman kaltaiset riippumatta tuotannosta, koska alue on jo kokonaisuudessaan rakennettua aluetta ja kaavamuutoksella tähän fyysiseen ympäristöön ei ole tulossa muutosta.

Kaavamuutoksella ei ole vaikutusta maisemaan, sillä alueelle suunniteltu tuotantolaitos sijoittuu alueella oleviin terminaali- ja varastorakennuksiin.

5.5.4 Taloudelliset vaikutukset

Kaavan taloudelliset vaikutukset kohdistuvat alueen maanomistajiin. Kaava mahdollistaa suunnitellun tuotantolaitoksen sijoittamisen alueelle, mistä hyötyy taloudellisesti laitoksen omistava yritys. Tohmajärven kunnalle tulee uudesta toiminnasta verotuloja. Alueen liikennejärjestelyt ja kunnallistekniikka on rakennettu, eikä kunnalle synny niistä lisäkustannuksia kaavamuutoksen myötä.

5.5.5 Sosiaaliset vaikutukset

Vaikutukset viihtyisyyteen

Suunnittelualueeseen ei kohdistu virkistyskäyttöä. Kaavamuutosalueella ei ole virkistysalueita eikä sillä ole vaikutusta lähialueiden virkistyskäyttöön. Normaaliolosuhteissa alueelle suunniteltu laitospaikka ei aiheuta sellaisia ympäristövaikutuksia, jotka heikentäisivät lähialueiden kuten Jänisjoen ja sen rantojen käyttöä tai lähialueella olevan asutuksen viihtyisyyttä merkittävästi.

Sosiaaliset vaikutukset

Kaavamuutos ei lisää alueen sosiaalista turvattomuutta. Alueelle suunniteltu uusi tuotantolaitos tuo osin vajaakäytöllä olleelle alueelle uutta toimintaa, mikä lisää alueen vireyttä.

Vaikutukset terveyteen

Kaava-alueelle suunniteltu toiminta ei normaalitilanteessa aiheuta hankkeen ympäristölupa-hakemuksen mukaisesti merkittävää haittaa alueen lähellä asuville ja oleskeleville ihmisille. Tuotantoprosessista ja alueelle suuntautuvasta raskaasta raideliikenteestä aiheutuu vähäistä melua ja tärinää lähialueelle.

Häiriötilanteista tulipalo on suuronnettomuuden vaaraa aiheuttama riski tuotantolaitoksella. Mahdollisesta tulipalosta voi aiheutua ihmisille haitallisia terveysvaikutuksia palon yhteydessä muodostuvista myrkyllisistä palokaasuista ja -höyryistä sekä lämpösäteilystä. Tuotantolaitoksen toiminnassa ei käytetä ympäristölle vaarallisia kemikaaleja, mutta tulipalon seurauksena palavilta tai sulavilta pinnoilta voi vapautua haitallisia yhdisteitä hengitysilmaan ja sammutusvesiin.

Suunnittelualueen läheisyyteen, enintään 500 metrin etäisyydelle sijoittuu alle 20 asuinrakennusta. Lähimmät asuinrakennukset ovat alle 100 metrin päässä suunnitellusta tuotantolaitoksesta. Suunniteltuun tuotantolaitokseen kohdistuvan häiriötilanteen kuten tulipaloriskin voidaan katsoa olevan sen verran harvinainen, ettei toiminnasta aiheudu sellaista terveysvaaraa, jonka perusteella toimintaa ei voitaisi sijoittaa alueelle.

Tulipalo häiriötilanteena aina aiheuttaa riskin ympäröivälle asutukselle. Riskin taso vaihtelee sen mukaan, minkälaista tuotantoa rakennuksissa harjoitetaan.

6 Asemakaavan toteutus

Asemakaavan toteutumista ohjaa kaavakartan lisäksi tämä asemakaavaselostus.

Alueen voi toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

Alueelle suunniteltu toiminta on Seveso-lainsäädännön mukaista, suuronnettomuusvaarallista toimintaa ja se tarvitsee Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) myöntämän luvan sekä aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan.

Tohmajärven kunta valvoo normaalina viranomaisvalvontana alueen jatkosuunnittelua sekä rakentamista.

FCG Finnish Consulting Group Oy

Kuopiossa 13.4.2021



Timo Leskinen

DI