

HAKEMUS

Kemikaaliturvallisuuslupa 368326

19.05.2023

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

0108863-0

Toiminimi

Solenis Finland Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Muulla luokittelematon kemiallisten tuotteiden valmistus (20590)

Kotipaikka

Tampere

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+358207813710

WWW-osoite

Käyntiosoite

Lähiosoite: Kolmihaarankatu 7

Postinumero: 33330

Postitoimipaikka: TAMPERE

Postiosoite

Lähiosoite: Kolmihaarankatu 7

Postinumero: 33330

Postitoimipaikka: TAMPERE

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: Kolmihaarankatu 7

Postinumero: 33330

Postitoimipaikka: TAMPERE

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus:

Välittäjätnunus:

[REDACTED]

[REDACTED]

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

[REDACTED]

[REDACTED]

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Solenis Finland Oy valmistaa erilaisia paperikemikaaleja n. 35000 tonnia vuodessa pääasiassa metsäteollisuuden asiakkaille. Tuotantoprosessit ovat panos- tai jatkuvatoimisia kemiallisia sekoitusprosesseja. Käytettävät raaka-aineet ovat joko nestemäisiä tai kiinteitä kemikaaleja ja ne varastoidaan omissa varastosäiliöissään, nestemäiset 1000 l nestekonteissa tai tynnyreissä ja kiinteät suursäkeissä tai pikkusäkeissä. Valmistettavat vesipohjaiset tuotteet ovat nestemäisiä ja toimitetaan asiakkaille säiliöautoilla tai nestepakkauksissa (IBC 1000 l, tynnyri 200 l).

Solenis Finland Oy hakee lupaa tuotantolaitoksen laajentamiselle. Tuotantolaitos sijaitsee Kalkun teollisuusalueella Länsi-Tampereella omalla teollisuustontilla. Laajennuksen tarkoituksena on lisätä tehtaan tuotantokapasiteettia märkälujaliimojen osalta sekä aloittaa uuden tuoteryhmän valmistaminen. Tuotannon laajentamista varten on tarkoitus rakentaa uusi tuotantorakennus sekä varastosäiliöitä kemikaalien varastointiin (raaka-aineet ja lopputuotteet). Uuteen tuotantotilaan tullaan sijoittamaan kaksi uutta valmistusreaktoria (märkälujaliimojen valmistus ja uuden tuotteen valmistus). Uuteen tuotantotilaan tulee myös pienet 1 m3 välivarastosäiliöt rikkihapolle x 2 ja muurahaishapolle (laimennettu). Uusina kemikaaleina tehtaalle tulee dimetyyliamiini (DMA, 60 %) ja etyleenidiamiini (EDA) laajennuksen myötä. Laajennuksen myötä myös typen käyttö tehtaalla lisääntyy, joten tehtaalle tulee vuokralle 6 m3 typpisäiliö, aiemmin on käytetty typpipattereita.

DMAlle tulee tehtaan takapihalle uusi varastosäiliö omassa suoja-altaassaan, joka sijaitsee 2,5 m päässä EPin suoja-altaasta. DMA:n säiliössä tullaan pitämään vesipatjaa mahdollisten vuotoilanteiden varalla estämässä haihtumista. Suoja-allas on lämmitetty, kuten EPin suoja-allas. Säiliö varustellaan ylitäytönestimellä, pinnanvalvonnalla (hälytys, jos pinta laskee ja venttiilit kiinni), yli- ja alipaineventtiilillä sekä murtokalvolla. Lisäksi säiliö on eristetty ja maadoitukset sekä EX-vaatimukset on huomioitu. Lisäksi suoja-altaaseen tulee kaasuanturit. Säiliö typetetään ennen jokaista purkutapahtumaa. Purku tapahtuu jo olemassa olevalta kemikaalien purkupaikalta. Purkupaikalla on mahdollista olla vain yksi säiliöauto kerrallaan. Säiliö on typetetty ja paineistettu max. 2 bar jatkuvasti. EDA tulee tehtaalle 1m3 IBC-konteissa, joista yksi on aina prosessissa ja muut kontit varastoidaan erillisessä palavien nesteiden konttivarastossa. Prosessissa konteille on oma

huone, joka soveltuu palaville nesteille (EX, ilmanvaihto). Liitteenä periaatekuva EDAn annostelusysteemistä. Palavien nesteiden konttivarasto on suoja-altaallinen ja lämmitetty konttivarasto, joka on soveltuva palaville nesteille. Lisäksi takapihalle tulee 3 uutta varastosäiliötä uusille tuotteille, jotka ovat luokittelemattomia.

Uusi tuotantorakennus sisältää kaksi uutta reaktoria (a' 25 m3) sekä kolme välivarastosäiliötä (a' 1m3). Reaktoreiden välinen etäisyys toisistaan ja seinästä on väh. 1m. Uuden tuotteen tuotantoreaktori on painelaite. Tuotantoreaktorit yhdistetään kaasunpesuriin, jota valvotaan automaatiojärjestelmällä. Tila varustetaan tilaluokituksen mukaisilla laitteistoilla. Tuotantotilaan tulee vaahtosprinkleröinti sekä paineenpukuseinä. Valvomo sijoitetaan vanhaan rakennukseen. Liitteenä rakennuksen paloturvallisuussuunnitelma. Yrityksen muutoksenhallintamenettelyä sovelletaan projektissa.

4.1. Toiminnan sijainti

Postiosoite

Lähiosoite: Kolmihaarankatu 7
Postinumero: 33330
Postitoimipaikka: TAMPERE

Sijaintikunta: Tampere

5. Vastuuhenkilöt

Tuotantolaitoksesta vastaava henkilö

[REDACTED]

Asema yrityksessä: Tehtaanjohtaja

6. Käytönvalvojat

[REDACTED]

Vastuualueet: Vaaralliset kemikaalit

[REDACTED]

Vastuualueet: Vaaralliset kemikaalit

7. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Rakennuslupa on myönnetty 29.3.2023 ja maanrakennustyöt on tarkoitus aloittaa toukokuussa 2023. Tuotantolaitoksen laajennuksen rakennustyöt on suunniteltu aloitettavan kesäkuussa 2023. Laite- ja putkistoasennukset sekä prosessiin liittyvät sähkö- ja automaatioasennukset aloitetaan

rakennuksen valmistuttua arviolta marraskuussa. Tuotantolaitteiston testaukset ja koeajot pyritään tekemään helmikuussa 2024 ja tuotanto alkaisi maaliskuussa 2024.

8. Kemikaalit

Toimipaikan tunniste KemiDigi-palvelussa: 706819
<https://kemidigi.fi/toimipaikka/706819>

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

| Kiinteistötunnus: 837-230-3548-6

10. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai muuttamiseksi (837-YLA:030320). Solenis hakenut poikkeamislupaa tehtaan laajennukselle, päätös liitteenä.

11. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Alue on Soleniksen hallinnassa, eikä toimintaan liittyviä rakenteita ole sijoitettu tai tulla muutoksessa sijoittamaan muiden hallinnassa oleville alueille.

12. Tuotantolaitoksen sijoitus

[X] Toimintapaikka sijoittuu 2 km säteelle oleellisista luontoarvo- tai kulttuuriperintökohteista.

Lisätietoja sijoituksesta:

Tuotantolaitos sijaitsee Myllypuro-Kalkun teollisuusalueella ja on perustettu nykyiselle paikalle 60-luvulla. Noin 700 metrin etäisyydellä Solenis Finland Oy:n teollisuuskiinteistöstä sijaitsee luontodirektiivin perusteella suojeltu Myllypuron Natura 2000-alue. Alueesta on perustettu yksityismaan luonnonsuojelualue. Natura-alueen läheisyys otetaan huomioon suunniteltaessa. Liitteenä kartta Natura-alueesta.

[] Toimintapaikka sijoittuu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen.

13. Toimintojen sijoittuminen

Selostus, miten yhteensopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa

Yhteensopimattomia kemikaaleja ei varastoida toistensa läheisyydessä. Säiliöt sijaitsevat suoja-altaissa. IBC-konteissa tulevat raaka-aineet, jotka ovat yhteensopimattomia keskenään varastoidaan eri puolilla varastoa (hapot/emäkset). Uusi DMA säiliö sijoitetaan ulos omassa suoja-altaassaan. EDA tulee tehtaalte IBC konteissa, joita varten hankitaan erillinen sopiva palavien nesteiden kontti. Tuotantorakennukseen tulee oma erillinen tila EDAn annostelulle. Vaarallisten kemikaalien varastosäiliöt on varustettu ylitäytönestimillä ja pintahälyttimillä.

Selostus kiinteistöllä mahdollisesti harjoitettavasta muusta toiminnasta

Kiinteistöllä ei harjoiteta muuta toimintaa.

14. Ympäristövaikutusten arviointi

[] Asiassa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä

15. Prosessit

Prosessin/toiminnon nimi: Märkälujaliimojen valmistus

Prosessin/toiminnon kuvaus: Tuotanto on luonteeltaan panosprosessi. Nykyinen olemassa oleva reaktori jätetään polymeerien (puolivalmiste) valmistukseen, jossa pääraaka-aineena käytetään dietyleenitriamiinia (DETA) ja adipiinihappoa. Lopputuote tullaan jatkossa valmistamaan uudessa rakennuksessa sijaitsevassa tuotantoreaktorissa. Tuotantoprosessi uudessa reaktorissa tulee olemaan sama kuin nykyisessä reaktorissa eli polymeerin (puolivalmiste) ja epikloorihydriinin (EPI) välinen reaktioprosessi.

Kemikaalit ja välituotteet: Polymeerin valmistuksessa käytetään adipiinihappoa, dietyleenitriamiinia ja vettä ja valmistus tapahtuu olemassa olevassa reaktorissa entiseen tapaan.

Polymeeri johdetaan uuteen reaktoriin, jossa siihen lisätään vettä, epikloorihydriiniä, rikkihappoa, muurahaishappoa ja tarvittaessa lipeää.

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: Näistä kerrottu enemmän liitteenä olevassa tiedostossa (salainen).

Prosessin/toiminnon nimi: Uuden tuotteen valmistus

Prosessin/toiminnon kuvaus: Tuotanto on luonteeltaan panosprosessi. Tämä on tehtaalte uusi tuotantoprosessi ja uusi tuotantoreaktori tullaan sijoittamaan uuteen tuotantorakennukseen yhdessä märkälujaliimojen valmistukseen liittyvän tuotantoreaktorin kanssa. Tuotantoprosessi on dimetyyliamiinin (DMA), etyylidiamiinin (EDA) ja epikloorihydriinin (EPI) välinen reaktioprosessi.

Kemikaalit ja välituotteet: Reaktoriin johdetaan vettä, DMA:ta, EDA:ta, EPI:ä, lipeää ja rikkihappoa.

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: Näistä kerrottu enemmän liitteenä olevassa tiedostossa (salainen).

16. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Mallinnettavana skenaariona oli lammikkopalo DMA:n varastosäiliöllä. Lämpösäteilyn vaikutukset yltävät maksimissaan 23m (3kW/m²) päähän säiliöstä. Tämä ylettyy juuri läheisen käytöstä poistetun junaradan päälle. Muutoin vaikutukset jäävät tehdasalueen sisäpuolelle.

Räjähdysen painevaikutus

Ei tiedostettuja painevaikutuksia.

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Tulipalossa tyypillisimmät palamistuotteet DMA:n allaspalossa on erilaiset typenoksidit ja hiilimonoksidi. Hiilimonoksidin osalta sekä 10 minuutin, että 30 minuutin altistusajalla AEGL-3 arvot jäävät tehdasalueen sisälle. Vastaavat AEGL-2 arvojen vaikutukset yltävät naapurissa oleviin teollisuusrakennuksiin. Typenoksidien osalta molemmat vastaavien arvojen vaikutukset yltävät naapurissa oleviin teollisuusrakennuksiin. Asutusta tai muita herkkiä kohteita ei vaikutusalueella ole. Huomioitavaa on kuitenkin se, että kyseisiä palamistuotteita syntyy myös tavallisen tulipalon yhteydessä. Tarkemmat tulokset löytyvät liitteenä olevasta mallinnuksesta.

17. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

Laajennukselle tehtiin toteutus suunnittelu -vaiheessa riskinarviointi Hazop-poikkeamatarkastelumenetelmällä (liitteenä).

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Hazop tarkastelu tehtiin, kun suunnittelu oli vielä käynnissä, jotta Hazopissa ilmenneet asiat voitaisiin ottaa huomioon tässä vaiheessa suunnittelua, jonka vuoksi useat toimenpiteet liittyvät suunnitteluteknisiin asioihin. Merkittävimmät riskit kemikaaleihin liittyen ovat DMA:n purku säiliöön ja syöttö reaktoriin sekä mahdolliset vuototilanteet. DMA:n lisäksi myös EDA on palava kemikaali ja tästä syystä myös sen syöttö reaktoriin on merkittävä riski. Toimenpidelistä löytyy Hazopin liitteenä. Hazopin toimenpiteiden edistymistä seurataan kuukausittaisissa palavereissa ja toimenpiteiden tulee olla tehtynä ennen tuotannon aloittamista.

18. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Painelaitteet valitaan/valmistetaan painelaitelainsäädännön mukaisesti sekä mahdollisuuksien mukaan soveltuvaa standardia noudatellen (esim. SFS-EN 12285-2: 2005). Painelaitteille nimetään käytönvalvoja. Normaaleiden säiliöiden osalta noudatetaan standardia SFS-EN 12285-2: 2005 tai vastaavaa. Kaikki putkistot valmistetaan vähintään PED 1 mukaisesti. Räjähdyksivaarallisiin tiloihin laitteistot valitaan tilaluokituksen mukaisesti. Muuten käytetään parasta käyttökelpoista tekniikkaa (BAT). Laitteistot valitaan yhdessä suunnittelutoimiston (Elomatic) asiantuntijoiden kanssa.

Räjähdyksiltä suojautuminen

Tehtaalla on olemassa räjähdysuojasasiakirja, joka tullaan päivittämään ennen käyttöönottoa. Tilaluokituskuvat ovat liitteenä. Laitevalinnat tehdään tilaluokituskuviin pohjalta. Rakennukseen tulee paineenkevennyksinä. Valvomo tulee sijaitsemaan vanhassa rakennuksessa nykyisen valvomon yhteydessä (valvomo on ylipaineistettu ja valvomon lasi on räjähdyskestävää erikoislasia). Kaasunilmaisimia tulee tehdasrakennukseen sekä DMA:n suoja-altaaseen. DMA:n varastosäiliöön on jatkuva typen syöttö. Myös reaktorit tyydetään ennen aloitusta.

Rakenteellinen turvallisuus

Palosuojauksesta erillinen dokumentti liitteenä. Ilmanvaihto järjestetään koneellisesti ja ex-tiloissa se vaihtuu väh. 6 krt tunnissa. Valvomo tulee sijaitsemaan vanhassa rakennuksessa nykyisen valvomon yhteydessä (valvomo on ylipaineistettu ja valvomon lasi on räjähdyskestävää erikoislasia).

Vuodonhallinta sisällä

Uusi rakennus on allastettu itsestään ja se mahtuu pidättämään n. 28 m³. Rakennuksesta on mahdollisuus myös pumpata nestettä kanaalien kautta tarvittaessa tehtaan omalle jätevesienkäsittely -asemalle. Reaktorit ja välivarastosäiliöt varustetaan ylitäytönestimillä. Ympäri tehdasaluetta on imeytystarvikkeita.

Vuodonhallinta ulkona

Kaikki varastosäiliöt sijaitsevat suoja-altaissa, joka on 110% suurimman säiliön nestetilavuudesta. DMA säiliö tulee omaan suoja-altaaseensa. Vaarallisten kemikaalien varastosäiliöt on varustettu ylitäytönestimillä ja pintahälyttimillä. Lisäksi piha-alueella on sadevesiviemäreissä johtokykymittaus, joka sulkee kaivot automaattisesti (myös manuaalinen sulku mahdollista), jos johtokyky ylittyy. Näin tehtaalta ei pääse ympäristöön vaarallisia aineita. Kemikaalien purkupaikka on myös allastettu, 2 x 15 m³. Ympäri tehdasaluetta on imeytystarvikkeita ja kemikaalien purkupaikalla on lisäksi Diphoterine -piste kemikaaliroiskeiden varalta.

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Uuden laajennuksen myötä prosessia ohjataan ja valvotaan DeltaV-automaatiojärjestelmällä. Järjestelmän turvatoiminnot on suunniteltu riskinarvion (HAZOP) perusteella. Turvallisuuden eheystaso arvioidaan erikseen LOPA-menetelmällä, jonka perusteella selvitetään erillisen itsenäisen turva-automaation tarve ja luokitukset.

Säiliöille ja reaktoreille asetetaan ohjelmallisesti hälytys- ja lukitusrajat pinnanmittauksiin perustuen, joilla estetään säiliöiden ylitäyttö. Mikäli ohjelmallisessa ylitäytönestossa ilmenee häiriö, on toisena järjestelmänä säiliölle kaapeloitu pintakytkin, joka sulkee ja lukitsee syötöt ko. säiliöön. Reaktorit inertoidaan typellä ennen reaktion aloittamista. Säiliöt, reaktorit ja putkistot varustetaan tarvittavilta osin varolaitteilla, joilla estetään laitteiston vaurioitumista, mikäli paine laitteistossa nousee äkillisesti liikaa.

Kaasunilmaisinlaitteistosta kytketään hälytystiedot uuteen automaatiojärjestelmään. Laajennusosaan asennetaan palonilmaisimet, jotka liitetään olemassa olevaan osoitteelliseen paloilmaisinlaitteistoon. Laajennusosaan asennetaan tarvittavilta osilta automaattinen vaahtosammutuslaitteisto. Laitteiston aktivoitumisesta hälytys paikallisesti ja aluehälytyskeskukseen. Laajennusosan prosessitilaan asennetaan tarvittaville paikoille hätäsuihkut. Hätäsuihkujen käytöstä hälytys tehtaan valvomoihin. Laajennusosan tilat varustetaan tarvittavilta osin hätäseispainikkeilla, joiden toiminnot suunnitellaan turvaamaan käyttäjää ko. tilassa parhaalla mahdollisella tavalla. Painikkeista hälytys tehtaan valvomoihin.

Laajennusosan prosessitilaan asennetaan prosessikamerat, joilla voidaan seurata prosessin edistymistä/statusta kentällä. Kriittisistä poikkeamista hälytykset valvomoon ja tarvittavat lukitukset HAZOPin mukaan (laitteet, prosessi).

Vaaratilanteiden havaitseminen

Sisäisessä pelastussuunnitelmassa (toimintaperiaateasiakirja) on kuvattu nykyinen tilanne. Sisäinen pelastussuunnitelma päivitetään lähempänä käyttöönottoa uuden laajennuksen osalta. Uuteen rakennukseen tulee paloilmoitinjärjestelmä (paloilmaisimet) ja kaasunhaistelijat tuotantotilaan. Kaasunhaistelijat tulevat myös DMA:n varastosäiliölle. Varastosäiliöllä haistelijat ovat kytketty automaattiseen paloilmoitinjärjestelmään. Tuotantotilan haisteliijoista hälytykset tulevat valvomo-ohjelmistoon. Automaatioon kytketään erilaisia hälytyksiä, esim. prosessihäiriöistä sekä automaatioon tulee turvalukituksia. Säiliöihin ja reaktoreihin tulee ylitäytönesto + hälytykset. DMA säiliöön tulee myös pintahälytys (jos pinta laskee odottamattomasti).

Sammutus- ja torjuntavalmius

Nykyisen toiminnan osalta sammutus- ja torjuntavalmiutta on kuvattu sisäisessä pelastussuunnitelmassa (liitteenä, (toimintaperiaateasiakirja)). Uuteen laajennusosaan tulee oma vaahtosprinklerointi tuotantotilaan ja EDAn annosteluhuoneeseen ja muihin tiloihin vesisprinklerit. Sprinklerit kytketään automaattiseen paloilmoitinlaitteistoon, joka antaa automaattisen hälytyksen hätäkeskukseen.

Takapihalla, DMA säiliön ja purkupaikan läheisyydessä on vesitykit, joilla on mahdollista sammuttaa tulipaloa tai jäähdyttää viereisiä säiliöitä. Vesitykeissä on tarvittava liityntä pelastuslaitokselle. Vesitykeille vesi tulee samaa linjaa pitkin kuin sprinklerivesi nykyisen Kymene osaston alueelle. Sprinklereille vesi tulee erillisenä omana liittymänä suoraan kunnan vesijohtoverkostosta. Tästä samasta liittymästä on tarkoitus ottaa vesi myös uuden rakennuksen vaahtosammutusjärjestelmiin.

Sammutusjätevesien hallinta

Sammutusvesien hallintaa on kuvattu sisäisessä pelastussuunnitelmassa (toimintaperiaateasiakirja). Uuden rakennuksen osalta rakennukseen mahtuu n. 28 m³ sammutusvesiä. Tuotantotilassa on vaahtosprinkleröinti, jolloin veden muodostuminen on vähäisempää. Liitteenä myös hulevesisuunnitelmat.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Laitoksen ennakkohuolto- ja kunnossapitosuunnitelma perustuu konsernin ja toimittajien ohjeistuksiin ja paikalliseen kokemukseen laitteistosta. Suunniteltujen toimenpiteiden toteutumista seurataan kunnossapitoyhteistyökumppanin (Caverion) kunnossapitojärjestelmästä ja konsernin omista järjestelmistä. Tehdyt toimenpiteet kirjataan kunnossapitojärjestelmään ja konsernin omaan järjestelmään siellä esiintyvien toimenpiteiden osalta. Uuden laajennusosan laitteistot sisällytetään tehtaan olemassa olevaan kunnossapitojärjestelmään. Kokonaisuudelle laaditaan yhteistyössä pääsuunnittelijan, kunnossapitoyrityksen ja laitetoimittajien kanssa kriittisyysluokittelu ja laitekohtaiset ennakkohuoltosuunnitelmat, joissa noudatetaan valmistajan huolto-ohjeita ottaen huomioon lisäksi laitoksen ja laitteiden ympäristön olosuhteet ja hyväksi todetut käytänteet sekä projektin yhteydessä tehdyt riskienarvioinnit (HAZOP).

Vaarallisten kemikaalien säiliöt tarkastetaan 5 vuoden välein (ainevahvuusmittaukset, säiliövarusteet, varolaitteet). Samassa tarkastetaan vallitilat ja ko. säiliöiden putkistot. Silmämääräisiä tarkastuksia suoritetaan lisäksi vuosittain vaarallisten kemikaalien säiliöiden ja niihin liittyvien putkistojen osalta. Muut säiliöt putkistoineen ja vallitiloineen tarkastetaan 10 vuoden välein. Silmämääräistä kunnontarkkailua suoritetaan jatkuvasti operoinnin ohessa ja viikoittain käytönvalvojan tekemillä tarkastuskerroksilla. Laajennusosan säiliöt, putkistot ja vallitilat lisätään olemassa olevaan tarkastussykliin.

Ilmanvaihto tarkastetaan ja huolletaan kaikissa tiloissa 2 kertaa vuodessa. Atex-kohteissa suoritetaan poistokanavien nuohous vuosittain. Laajennusosan ilmanvaihtolaitteet sisällytetään IV-ennakkohuoltoon 2/vuosi. Uudet Atex-kohteiden poistokanavat sisällytetään vuosinuohouksen piiriin. Hätäsuihkut testataan kunnossapidon toimesta vuosittain ja mahdollisten korjaustoimien yhteydessä. Lisäksi hätäsuihkut testataan kuukausittain tuotannon toimesta. Kaasunilmaisinjärjestelmä kaikkine antureineen testataan vuosittain. Varoventtiilit ja yli/alipaineventtiilit tarkastetaan ja huolletaan 5 vuoden välein. Uudet hätäsuihkut, kaasunilmaisimet ja varoventtiilit lisätään em. tarkastuksiin/huoltoihin.

Paloilmaisimet ja savunpoistolaitteisto tarkastetaan/huolletaan ja testataan vuosittain (Are Oy). Laajennusosan uudet paloilmaisimet/osoitteet liitetään olemassa olevaan paloilmaisinlaitteistoon ja lisätään vuosihuoltojen piiriin. Kuukausittain suoritetaan paloilmaisinlaitteiston ja sprinklerilaitteiston testaus laitteiston hoitajan toimesta (L&T). Laajennusosan kuukausitestaukset lisätään sopimuksen alle.

Sprinklerilaitteiston ja vesitykkien vuosihuolto koeistuksineen 1/vuosi. Uudet sammutuslaitteistot (vaahto) lisätään sprinklerilaitteiston ja vesitykkien vuosihuoltosopimuksen alle. Turva-automaatiota testataan niitä sisältävien

laitteistojen osalta kerran vuodessa. Mahdolliset uudet turva-automaatiojärjestelmät lisätään em. testauksiin.

Sähkölaitteiston käytönjohtajan tarkastuskierrokset suoritetaan väh. 2 kertaa vuodessa. Maadoitukset ja Atex-tilojen maadoitukset tarkastetaan molemmat vuosittain. Sähkölaitteistojen lämpökuvaukset suoritetaan kerran vuodessa. Laajennusosan kaikki sähkölaitteistot ja maadoitukset lisätään em. tarkastusten sekä lämpökuvausten piiriin. Dokumentaatio päivitetään ja lisätään siihen laajennusosan maadoituskaaviot ja tarkastuspöytäkirjat.

Painelaitteille on nimetty käytönvalvoja ulkopuolisesta yrityksestä (Energytech) ja uudet painelaitteet lisätään käytönvalvoja sopimuksen alle. Painelaitteille suoritetaan säädösten mukaiset määräaikaistarkastukset. Uusille painelaitteille luodaan ennakko-ohjelmat ja huolto-ohjeet. Painelaitteiden huoltojen suorituksesta sovitaan käytönvalvojan ja ulkopuolisen kunnossapitoyrityksen kanssa. Uudet painelaitteet rekisteröidään Tukesin painelaiterekisteriin. Uusien painelaitteiden ensimmäinen määräaikaistarkastus (tarkastuslaitos) tehdään rekisteröinnin yhteydessä.

Ohjeistus ja koulutus

Kaikki uudet työntekijät perehdytetään ennen töiden aloittamista ja työnopastajat ovat mukana tarvittavan aikaa. Kaikilla uusilla työntekijöillä on perehdytysuunnitelma. Jos prosessissa/tehtaalla tehdään muutoksia ne koulutetaan vähintään asianosaisille henkilöille. Uuden laajennuksen myötä järjestetään käyttökoulutusta työntekijöille ennen käyttöönottoa.

Sisäinen pelastussuunnitelma/toimintaperiaateasiakirja liitteenä. Dokumentti päivitetään uuden tuotantorakennuksen osalta lähempänä käyttöönottoa.

19. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
001-LV_hulevesisuunnitelma.pdf		Alkuperäinen asiointi
002 001 ASEMAPIIRUSTUS.pdf		Alkuperäinen asiointi
837-230-3548-6-kiinteistorekisterin_karttaote.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.toimintapaikanKiinteistotOsio.liitteetKarttaJohonMerkittynäKiinteistorajatJaKiinteistotun nuksetTietue	Alkuperäinen asiointi
837-230-3548-6-kiinteistorekisteriote.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.toimintapaikanKiinteistotOsio.liitteetKarttaJohonMerkittynäKiinteistorajatJaKiinteistotun nuksetTietue	Alkuperäinen asiointi
Hulevesien hallinta.pptx		Alkuperäinen asiointi

K7 Lainvoimainen poikkeamispaatos.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.lahiymparistoJaKaavoitusOsio.liitteetToimintapaikanJaSenYmparistonKaavaoteKaavamerkinnaatJaMaarayksetTietue	Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN 61025 Tilaluokitus - Rev. A (ID E01-75967) - Rev. A (ID E01-77153) (ID 77153).pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN 61025-4000-001_revD ATEX class layout-tilaluokka.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN 61025-4000-002_revE ATEX class sections-tilaluokka.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN 61025-4000-003_revA - Loading Station ATEX class layout (002).pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Building Layout.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Building Sections layout.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Coagulant Project Tampere.pptx		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN DMAStorageDataSheet.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN HAZOP Risk Analysis Solenis Tampere expansion - Rev. F.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Leviämismallinnus DMA.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PALO Solenis liitekuvat.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PID DMA Storage.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PID Kymene Reactor.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PID Polyamine Reactor.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PID Polyamine Storage.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN PID Scrubber.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN SolenisR600_DataSheet.pdf	Kymene reaktori	Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN SolenisR700_DataSheet.pdf	Uuden tuotteen reaktori	Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Toiminnot.pdf		Alkuperäinen asiointi
LUOTTAMUKSELLINEN Toimintaperiaateasiakirja_19122022.pdf		Alkuperäinen asiointi
Lupapiste_lupapäätös.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.lahiymparistoJaKaavoitusOsio.liitteetToimintapaikanJaSenYmparistonKaavaoteKaavamerkinnaatJaMaarayksetTietue	Alkuperäinen asiointi
Natura 2000.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.luontoarvotJaKulttuuriperintoOsio.toimintapaikkaSijoittuu2KmSateelleOleellisistaLuontoa	Alkuperäinen asiointi

PALO Solenis.pdf	rvoTaiKulttuuriperintokohteista Group.liitteetKarttaTietue	Alkuperäinen asiointi
SAFE IBC - fi.pdf	EDAn syöttö, periaatekuva	Alkuperäinen asiointi
Typpisäiliö.pdf	6 m3	Alkuperäinen asiointi

20. Asioija

Asioijan etunimi

[REDACTED]

Asioijan sukunimi

[REDACTED]

Asioijan valtuutustieto

Lupa- ja valvontakokonaisuuksissa asiointi

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	837-230-3548-6	Rekisteröintipvm:	27.10.2006
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti	Pinta-ala:	46328 m ²
Kunta:	Tampere (837)		
Kaavan mukainen käyttötarkoitus:	TTV Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue		

Muodostumistiedot

Kiinteistötoimitus tai viranomaispäätos:		
Tontin muodostaminen tunnusmuutoksella		Rekisteröintipvm: 27.10.2006
Rekisteriyksiköt ja määräalat, joista tämä rekisteriyksikkö on muodostunut:		Pinta-ala (m ²)
Rekisteriyksiköstä:		
837-230-3548-1		46328
Muodostumishetken pinta-ala yhteensä (m ²):		46328

Erottamattomat määräalat ja erillisinä luovutetut yhteisalueosuudet
Kaavat, tonttijaot ja rakennuskiellot

1)	Asemakaava(837-1642)		
	Vahvistamispvm: 13.5.1961		
2)	Erillinen sitova tonttijako(837-7998)		Tonttijaon arkistotunnus:
	Hyväksymispvm: 2.8.2006	Voimaantulopvm: 2.8.2006	240404
3)	Yleiskaava(837-yk047)		Kaavan arkistotunnus:
	Hyväksymis-/vahvistamispvm: 15.5.2017	Voimaantulopvm: 20.1.2020	MMLm/27609/423/2020
1)	Rakennuskielto asemakaavan laatimiseksi tai muuttamiseksi (837-YLA:150222)		
	Päätös: 15.2.2022	Voimaantulopvm: 15.2.2022	Päättyy: 15.2.2024

Rasitteet, käyttöoikeudet ja käyttörajoitukset
Osuudet yhteisiin alueisiin ja erityisiin etuuksiin
Kiinteistötoimitukset ja viranomaispäätökset
Muita tietoja

1)	Rekisteröintipvm: 28.10.2006
----	------------------------------

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 22.9.2022.

 Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.

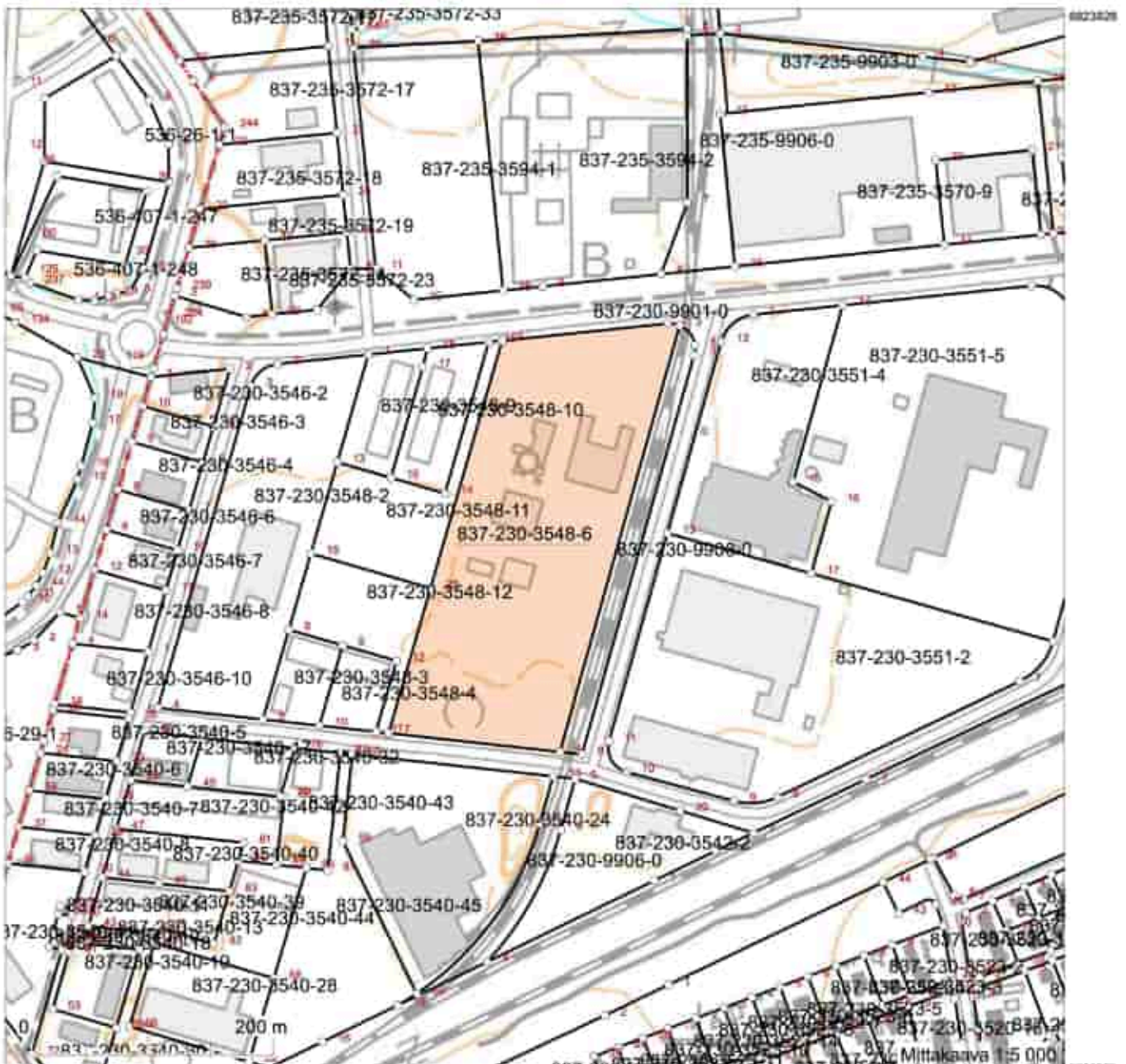


Kiinteistötunnus: 837-230-3548-6
 Rekisteriyksikkö: Tontti
 Kunta: Tampere (837)
 Palstojen lukumäärä: 1

Rekisteriyksikön alueella on asemakaava ja yleiskaava.
 Rekisteriyksikön alueella on rakennuskielto.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 22.9.2022.

Kiinteistörekisterin tiedoissa voi olla puutteita ja epätarkkuuksia.
 Rekisteriyksikön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää
 toimitusasiakirjoista ja maastosta. Rekisteritiedoista katso tarkemmin
www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.



Koordinaatisto: ETRS-TM35FIN
 Taustakartta on viitteellinen.

Viranomainen oikeaksi todistaa:
 Maksu 18 euroa

Myllypuron Natura 2000 -alue



Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Poikkeamishakemus Kalkku, Kolmihaarankatu 7, teollisuuslaitoksen laajentaminen
TRE:8244/10.03.01/2022

Lisätietoja päätöksestä

Hallintoassistentti [REDACTED], etunimi.
sukunimi@tampere.fi

Valmistelijan yhteystiedot

Toimistoarkkitehti [REDACTED], etunimi.
sukunimi@tampere.fi

Päätös

Myönnetään tontille 837-230-3548-6 lupa saada poiketa rakennuskiellosta teollisuuslaitoksen laajentamiseksi hakemuksen liitteenä olevien suunnitelmien periaatteiden mukaisesti Kalkun kaupunginosassa, osoitteessa Kolmihaarankatu 7 sillä ehdolla, että rakennuslupavaiheessa hakemuksesta pyydetään lausunto pelastuslaitokselta,

että hulevedet johdetaan edelleen samojen sulkukaivojen kautta, joissa on johtokykymittaus. Sähkönjohtavuuden raja-arvon ylittyessä automaattisulku ja hälytys sekä manuaalisulku. Samoin jätevesiviemärin sulku edelleen käytettävissä. On myös huomioitava, että piha-aluetta käytetään varoaltaana mm. sammutusvesien keräämiseen, joten piha-alueen kallistusten tulee tukea tätä tarkoitusta. Varoaltaan mitoituksen tulee olla riittävä myös muutosten jälkeen.

Lupa on voimassa kaksi (2) vuotta siitä, kun tämä päätös on saanut lainvoiman. Päätöstä vastaavaa rakennuslupaa on haettava luvan voimassaoloaikana.

Perustelut

Poikkeamispäätös MRL 171 §:n nojalla MRL § 53:n mukaisesta rakennuskiellosta.

Teollisuuslaitosta laajennetaan sekä rakennetaan uusia säiliöitä ja niiden valuma-altaita. Lisäksi tontin raja-aitaa siirretään ja laajennetaan sekä rakennetaan uutta huoltoreittiä tontin sisällä.

HAKIJA ON ANTANUT ERITYISET SYYT POIKKEAMISELLE

"Haetaan lupaa teollisuusrakennuksen laajennukselle, tuotantoon liittyville uusille säiliöille ja niiden valuma-altaille. Tontin raja-aitaa siirretään ja laajennetaan. Rakennetaan uutta huoltoreittiä tontin sisällä.

Haetaan poikkeuslupaa, koska alue on rakennuskiellossa asemakaavan laatimista varten, mutta asemakaavanmuutos ei ole vielä vireillä. Rakennuksia laajennetaan omalla tontilla, jolla on rakennusoikeutta jäljellä.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Teollisuuden laitteiston tilavaatimukset kasvavat ja tarvitsevat toimiakseen lisää rakennelmia. Rakennukset sijoittuvat nykyisten rakennusten väliin ja ovat osa valmista tuotantoprosessia.

Yrityksellä on tarkoitus uudistaa ja laajentaa tuotantoaan vastaamaan asiakkaiden ja tulevaisuuden tarpeita, ja varmistaa näin tehtaan toimitusvarmuutta ja kilpailukykyä sekä tulevaisuutta Tampereella. Nykyisissä rakennuksissa kaikki neliöt ovat käytössä ja laajennusvaraa ei ole, joten toiminnan uudistamiseen tarvitaan uutta tilaa ja rakennusta tehdasalueelle nykyisten tuotantotilojen läheisyyteen. Laajennushanke tuo mukanaan myös uusia työpaikkoja alueelle. Mikäli tuotantotiloja ei saada tälle tontille on riskinä toimintojen siirtäminen toisaalle. Rakentaminen ei muuta ympäristöä tai kaupunkikuvaa, koska tihentyminen tapahtuu olemassa olevien rakennelmien sekaan. Rakentaminen sopeutuu ympäristöön ja se on nykyisen asemakaavan mukaista ja alueelle ominaista.”

KUULEMINEN

Naapurit on kuultu kaupungin toimesta. Naapurit on kuultu myös rakennuslupaa varten. Naapureilla ei ollut huomautettavaa hankkeesta.

POIKKEAMINEN

Tontti on asetettu rakennuskieltoon 15.2.2024 asti asemakaavan laatimista varten. Siitä poiketen teollisuuslaitoksen laajennus halutaan toteuttaa ennen rakennuskiellon päättymistä.

Poikkeaminen voidaan erityisestä syystä myöntää, mikäli se ei MRL 171 § mukaisesti

- 1) aiheuta haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle;
- 2) vaikeuta luonnonsuojelun tavoitteiden saavuttamista;
- 3) vaikeuta rakennetun ympäristön suojelemista koskevien tavoitteiden saavuttamista; tai
- 4) johda vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

ASEMAKAAVOITUS

Tontti sijaitsee Kalkun teollisuusalueella rajautuen pohjoisessa Kolmihaarankatuun, idässä rataan, etelässä Joentaustankatuun sekä lännessä teollisuustontteihin.

Asemakaavassa tontti on osoitettu yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Teollisuuslaitoksen ja laajennuksen toiminta on asemakaavanmukaista toimintaa eikä asemakaavasta poiketa millään tavoin. Laajennuksen (381 k-m²) jälkeen tontin rakennusoikeutta jää jäljelle 16 094 k-m².

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Maankäytön muutosten vaikutuksista Myllypuron Natura-alueen luonnonarvoihin on tehty Vihnusjärven valuma-alueen hydrologinen selvitys, jota on vielä täydennetty vuoden 2004 alussa valmistuneella lisäselvityksellä. Selvitysten mukaan tontti 3548-6 sijaitsee Myllypuron lähivaluma-alueella. Rakennettaessa ko. alueelle tulee huomioida luonnonsuojelulain Natura 2000 – verkostoa koskevat erityissäännökset. Sade- ja pintavesien johtamissuunnitelman laatiminen on Myllypuron rakennuskieltoalueella otettu yleiseksi käytännöksi poikkeamis- tai rakennuslupahakemuksen yhteydessä edellä mainituin perustein. Hulevesien hallinnasta on laadittu suunnitelma, josta hulevedet-yksiköllä ei ollut huomautettavaa.

Näin ollen poikkeaminen rakennuskiellosta ei aiheuta haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle.

Tampereen kaupungilla olevien tietojen mukaan jo rakennetulla teollisuustontilla ei ole arvokkaita kasvilajeja. Tontin länsireunan puustoa pitkin kulkee liito-oravan mahdollinen kulkuyhteys. Laajennus sijoittuu tontin itärajan tuntumaan, joten sillä ei ole vaikutuksia liito-oravan mahdolliseen kulkureittiin.

Tontilla tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita.

Laajennushanke on tavanomaista teollisuusrakentamista tontin rakennusoikeuden puitteissa, joten hanke ei johda vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

Suunnitelman sekä saatujen lausuntojen perusteella asemakaavayksikkö toteaa, että mikäli annettuja ehtoja noudatetaan, poikkeaminen rakennuskiellosta ei aiheuta haittaa kaavoitukselle, kaavan toteuttamiselle tai alueiden käytön muulle järjestämiselle eikä vaikeuta luonnon tai rakennetun ympäristön arvojen säilyttämistä koskevien tavoitteiden saavuttamista tai johda vaikutuksiltaan merkittävään rakentamiseen tai muutoin aiheuta merkittäviä haitallisia ympäristö- tai muita vaikutuksia.

Poikkeamisluvan myöntämisellä voidaan katsoa olevan positiivisia vaikutuksia yritystalouteen, kun yritys saa nykyiselle kiinteistölleen toiminnalleen tarkoituksenmukaiset tilat.

LIITTEET:

Sijaintikartta: Kartassa on esitetty rakennuspaikan sijainti ja poikkeuslupatilanne. Tontti rajautuu pohjoisessa Kolmihaarankatuun, idässä rataa, etelässä Joentaustankatuun sekä lännessä teollisuustontteihin. Kohteen pohjoispuolella sijaitsee yksi myönteinen poikkeuslupapäätös vuodelta 2014. Kohteen itäpuolella sijaitsee kolme myönteistä poikkeuslupapäätöstä vuosilta 2011, 2013 ja 2016. Lisäksi

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

kohteen länsipuolella sijaitsee yksitoista myönteistä poikkeuslupapäätöstä. Nämä päätökset on annettu vuosina 2005, 2011 ja 2022. Lisäksi kaksi näistä päätöksistä on annettu vuonna 2016, kaksi vuonna 2017, kaksi vuonna 2018 sekä kaksi vuonna 2020.

Asemakaava: Asemakaavassa tontti on osoitettu yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Laajennuksen (381 k-m²) jälkeen tontin rakennusoikeutta jää jäljelle 16 094 k-m².

Poikkeamishakemus: Liitteessä on kerrottu hankkeen, rakennuspaikan ja hakijan tiedot.

Suunnitelmat: Laajennus sijoittuu tontin itäpuolelle, nykyisen teollisuuslaitoksen viereen. Liite on salassa pidettävä Julkl 24 § 20 kohdan perusteella.

Lausunnot

Hakemuksesta on saatu lausunto hulevedet-yksiköltä, ympäristönsuojelulta, pelastuslaitokselta sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta. Hulevedet-yksiköllä ja Turvallisuus- ja kemikaalivirastolla ei ollut huomautettavaa hakemuksesta.

Ympäristönsuojelu:

Ympäristönsuojeluyksiköllä ei ole huomautettavaa, kunhan hulevedet johdetaan edelleen samojen sulkukaivojen kautta, joissa on johtokykymittaus. Sähkönjohtavuuden raja-arvon ylittyessä automaattisulku ja hälytys sekä manuaalisulku. Samoin jätevesiviemärin sulku edelleen käytettävissä. On myös huomioitava, että piha-aluetta käytetään varoaltaana mm. sammutusvesien keräämiseen, joten piha-alueen kallistusten tulee tukea tätä tarkoitusta. Varoaltaan mitoituksen tulee olla riittävä myös muutosten jälkeen.

Pelastuslaitos:

Rakennuslupavaiheessa hakemuksesta on pyydetty lausunto pelastuslaitokselta.

Tiedoksi

Hakija, Pirkanmaan ELY-keskus

Liitteet:

- 1 Julkipanoilmoitus Kolmihaarankatu.pdf
- 2 Liite Suunnitelmat (Salassa pidettävä)
- 3 Liite Poikkeamishakemus
- 4 Liite Sijaintikartta
- 5 Liite Asemakaava

Allekirjoitus

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Asemakaavapäällikkö [REDACTED]

Nähtävilläolo ja tiedoksianto asianosaiselle

Päätös on ollut nähtävillä Tampereen kaupungin verkkosivuilla osoitteessa www.tampere.fi sekä Palvelupiste Frencellissä, Frencellinaukio 2 B, Tampere ajalla 8.1.2022 - 21.1.2023
Ote lainvoimaisuudesta on lähetetty tiedoksi sähköpostilla

Muutoksenhakuviranomainen

Päätökseen ei ole haettu oikaisua muutoksenhakuajan puitteissa. Päätös on lainvoimainen.

Tampere
23.01.2023

[REDACTED]
Hallintoassistentti

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Oikaisuvaatimus

§ 49

Oikaisuvaatimusohje

Oikaisuvaatimusohje

Tähän päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen.

Oikaisuvaatimusoikeus

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä:

- 1) viereisen tai vastapäätä olevan alueen omistaja ja haltija;
- 2) sellaisen kiinteistön omistaja ja haltija, jonka rakentamiseen tai muuhun käyttämiseen päätös voi olennaisesti vaikuttaa;
- 3) se, jonka asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin hanke saattaa huomattavasti vaikuttaa;
- 4) se, jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen);
- 5) kunta ja naapurikunta, jonka maankäytön suunnitteluun päätös vaikuttaa;
- 6) toimialueellaan sellainen rekisteröity yhdistys, jonka tarkoituksena on luonnon- tai ympäristönsuojelun tai kulttuuriarvojen suojelun edistäminen taikka elinympäristön laatuun muutoin vaikuttaminen; sekä
- 7) viranomainen toimialaansa kuuluvissa asioissa.

Oikaisuviranomainen

Oikaisua haetaan Tampereen kaupungin yhdyskuntalautakunnalta.

Oikaisuvaatimus tulee toimittaa osoitteella:

Tampereen kaupunki
Kirjaamo
Aleksis Kiven katu 14–16 C, PL 487
33101 Tampere

Oikaisun voi lähettää myös virallisen sähköisen asioinnin lomakkeella osoitteessa <https://www.tampere.fi/asioi-kaupungin-kanssa> tai sähköpostilla kirjaamo@tampere.fi. Tampereen kaupunki ei vastaa sähköpostilla lähetetyn oikaisuvaatimuksen tietoturvasuudesta.

Oikaisuvaatimusaika

Päätös on annettu julkipanon jälkeen. Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen antamisesta. Päätöksen antamispäivää ei lueta määräaikaan. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluihminen tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa tehtävän toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Oikaisuvaatimus

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteineen.

Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusajan kuluessa oikaisuvaatimusviranomaiselle. Oikaisuvaatimuksen tulee olla perillä

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä klo 15.45 mennessä. Oikaisuvaatimuksen lähettäminen postitse tai sähköisesti tapahtuu lähettäjän omalla vastuulla.

[← Takaisin](#)

Tampereen kaupunki,
Rakennusvalvonta

Päätös

Lupapäätös

§270

29.3.2023

Lupatunnus

LP-837-2022-06171

Kiinteistötunnus

837-230-3548-6

Kiinteistön osoite

Kolmihaarankatu 7, 33330 TAMPERE

Pinta-ala

4.6328 ha

Kaavan käyttötarkoitus

TTV, yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten kortteli

Hankkeeseen ryhtyvä

Solenis Finland Oy
Kolmihaarankatu 7, 33330 TAMPERE

Toimenpide

Rakennuslupa, MRL 125.1 §.
Uuden teollisuusrakennuksen, linjaston, laitteiden, säiliöiden ja valuma-altaiden rakentaminen.

Lisäselvitykset

Asemakaavapäällikkö on 28.12.2022 (TRE:8244/10.03.01/2022) on myöntänyt tontille 837-230-3548-6 luvan saada poiketa rakennuskiellosta teollisuuslaitoksen laajentamiseksi hakemuksen liitteenä olevien suunnitelmien periaatteiden mukaisesti Kalkun kaupunginosassa, osoitteessa Kolmihaarankatu 7 sillä ehdolla,

- että rakennuslupavaiheessa hakemuksesta pyydetään lausunto pelastuslaitokselta,
- että hulevedet johdetaan edelleen samojen sulkukaivojen kautta, joissa on johtokykymittaus. Sähkönjohtavuuden raja-arvon ylittyessä automaattisulku ja hälytys sekä manuaalisulku. Samoin jätevesiviemärin sulku edelleen käytettävissä. On myös huomioitava, että piha-aluetta käytetään varoaltaana mm. sammutusvesien keräämiseen, joten piha-alueen kallistusten tulee tukea tätä tarkoitusta. Varoaltaan mitoituksen tulee olla riittävä myös muutosten jälkeen.

Tuotantorakennus, VTJ-PRT 104072420U:

- kerrosala 382 m²
- paloluokka P2

- kerroskuku 1 sis. parvi

Muuntamo, pyrakno 134371

- pinta-ala 12 m²
- vanha muuntamo puretaan

Säiliöt, pyrakno 134372

Autopaikkalukumäärään ei tule muutosta.

Pelastuslaitoksen ja ympäristönsuojelun ehdolliset lausunnot on huomioitu suunnitelmissa ja lupaehdoissa.

Rakennusoikeus	Sallittu kerrosala: 23161 m ² Rakennettu kerrosala: 3492 m ² Uusi kerrosala: 382 m ²	
Suunnittelun vaativuus	Pääsuunnittelija ARK-rakennussuunnittelija	Vaativa Tavanomainen
Ilmoitetut suunnittelijat	Pääsuunnittelija ARK-rakennussuunnittelija	 rakennusarkkitehti rakennusarkkitehti
Kerrosala	382 m ²	
Rakennusoikeudellinen kerrosala	382 m ²	
Kokonaisala	382 m ²	
Tilavuus	2305 m ³	
Lausunnot	Kiinteistönmuodostus, 11.1.2023, Ei lausuntoa Pelastuslaitos, 20.1.2023, Ehdollinen Ympäristönsuojelu, 18.1.2023, Ehdollinen	
Naapurien kuuleminen	Rakennuslupahakemuksen vireilletulosta on tiedotettu naapurikiinteistöjen haltijoille viranomaisen toimesta poikkeamislupakäsittelyn yhteydessä.	
Liitteet	Asemapiirros ELY:n tai kunnan poikkeamapäätös Julkisivujen väriyysuunnitelma Julkisivupiirustus Kartta-aineisto rakennuslupaa varten Kosteudenhallintaselvitys Lausunto Leikkauspiirustus	1 kpl 1 kpl 1 kpl 1 kpl 1 kpl 1 kpl 2 kpl 1 kpl

Muu pääpiirustus	1 kpl
Paloturvallisuussuunnitelma	1 kpl
Pintavaaitus	1 kpl
Pohjapiirustus	2 kpl
Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista	1 kpl
Selvitys tontin tai rakennuspaikan pintavesien käsittelystä	1 kpl

Päätös

Myönnetty

Päätän maankäyttö- ja rakennuslain ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten perusteella, että rakennuslupa myönnetään jäljempänä mainituin ehdoin.

Vaaditut työnjohtajat

Vastaava työnjohtaja
Vesi- ja viemäryönjohtaja
Ilmanvaihtotyönjohtaja

Vaaditut katselmukset

Pohjakatselmus
Sijainnin merkitseminen
Rakennekatselmus
Sijaintikatselmus
Vesilaitteiden katselmus
Ilmanvaihtolaitteiden katselmus
Erityinen palotarkastus
Loppukatselmus

Vaaditut
erityissuunnitelmat

Rakennesuunnitelma
Vesi- ja viemärisuunnitelma
Ilmanvaihtosuunnitelma
Pohjarakennesuunnitelma
Palokatkosuunnitelma
Pohjaveden hallintasuunnitelma

Lupaehto

Rakennusta varten on laadittava rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje. Käyttö- ja huolto-ohjeen tulee olla loppukatselmuksessa viranomaisen todennettavissa.

Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen luvan lainvoimaisuutta, ellei toimenpiteelle myönnetä aloittamisoikeutta.

Rakennustyötä ei saa aloittaa ennen kuin vaaditut työnjohtajat on hyväksytty.

Rakennustyön aloittamisesta on ilmoitettava ja sovittava aloituskokouksesta.

Ennen kunkin työvaiheen aloittamista

rakennusvalvontaviranomaiselle on esitettävä vaaditut erityissuunnitelmat.

Työn edistymisen mukaan on pyydettyä vaadittujen katselmusten pitämistä.

Rakennusta tai sen osaa ei saa ottaa käyttöön ennen kuin se on katselmuksessa käyttöön hyväksytty.

Käsittelijä

Viranhaltija

Päättäjä

Viranhaltija

Tampereen kaupunki, Rakennusvalvonta

Päätöspäivämäärä

29.3.2023

Päätöksen

30.3.2023

julkipanopäivä

Päätöksen antopäivä

31.3.2023

Oikaisuvaatimus

viimeistään 14.4.2023

jätettävä

Päätös lainvoimainen

15.4.2023

Päätöksen voimassaolo

Rakennustyöt on aloitettava viimeistään 15.4.2026 ja saatettava loppuun 15.4.2028 mennessä. Lupa raukeaa, mikäli voimassaoloaikaa ei erityisestä syystä pidennetä.

Muutoksenhakuohje

Muutoksenhakuajana lisätietoja antaa:

lupa-arkkitehti (ma-ke 11.30-13.00), etunimi.sukunimi@tampere.fi

Päätökseen tyytymättömällä on oikeus saada asia yhdyskuntalautakunnan ympäristö- ja rakennusjaoston käsiteltäväksi kirjallisella vaatimuksella, joka tyytymättömän tai hänen valtuuttamansa asiamiehen on lähetin välityksellä, postitse tai sähköpostilla (rakennusvalvonta@tampere.fi) toimitettava rakennusvalvonnan toimistoon (osoite PL 487, 33101 TAMPERE, käyntiosoite Frenckellinaukio 2 B) viimeistään ennen virka-ajan päättymistä 14 päivän kuluessa päätöksen antopäivästä, saantipäivää lukuun ottamatta.

Vaatimuskirjelmään on liitettävä oheinen päätös sekä mahdollinen muu selvitys muutoksenhaun tueksi.

Oikeus vaatimuksen tekemiseen rakennus- ja

toimenpideluvassa on:

- 1) viereisen tai vastapäätä olevan alueen omistajalla ja haltijalla;
- 2) sellaisen kiinteistön omistajalla ja haltijalla, jonka rakentamiseen tai muuhun käyttämiseen päätös voi olennaisesti vaikuttaa;
- 3) sillä, jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen); sekä
- 4) kunnalla

Oikeus vaatimuksen tekemiseen purkamis- ja maisematyöluvassa on:

- 1) sillä, jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen);
- 2) kunnan jäsenellä; sekä
- 3) kunnalla ja naapurikunnalla, jonka maankäytön suunnitteluun päätös vaikuttaa;
- 4) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella on valitusoikeus rakennuksen purkamista koskevasta päätöksestä myös silloin, kun rakennus on valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävä. Jos rakennusluvan mukainen rakentaminen merkitsee purkamislupaa edellyttävän valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävän rakennuksen purkamista, valitusoikeus rakennusluvasta on myös elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella.

Liitteet

[002 001 ASEMAPIIRUSTUS.pdf](#)

PDF-dokumentti 1042.5 kB.

Asemapiirros: Asemapiirustus

██████████
31.3.2023

[61025-V-203.pdf](#)

PDF-dokumentti 531.1 kB.

Selvitys tontin tai
rakennuspaikan pintavesien
käsittelystä:
Hulevesisuunnitelma

██████████
17.3.2023

[005 005 JULKISIVUT](#)

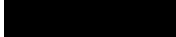
[VÄRILLISET.pdf](#)

PDF-dokumentti 8.4 MB.

Julkisivujen väriyssuunnitelma:

████████████████████
15.3.2023

JULKISIVUT VÄRILLISET		
005 004 JULKISIVUT.pdf		
PDF-dokumentti 3.0 MB.		
Julkisivupiirustus:		31.3.2023
Julkisivupiirustus		
837-230-3548-6-kiinteistorekisterin_karttaote.pdf		
PDF-dokumentti 665.7 kB.		
Kartta-aineisto rakennuslupaa varten: Kiinteistörekisterin karttaote		5.10.2022
Kosteudenhallintaselvitys.pdf		
PDF-dokumentti 111.1 kB.		
Kosteudenhallintaselvitys:		17.11.2022
Kosteudenhallintaselvitys		
004 003 LEIKKAUKSET.pdf		
PDF-dokumentti 4.2 MB.		
Leikkauspiirustus:		31.3.2023
Leikkauspiirustus		
EL-A04527 ELMO 1600M 2x D2 KXP Pääkuva_X (2).pdf		
PDF-dokumentti 693.2 kB. Muu pääpiirustus: Muuntamo		31.3.2023
PALO Solenis liitekuvat.pdf		
PDF-dokumentti 1.5 MB.		
Paloturvallisuussuunnitelma: Palotekninen suunnitelma, piirustusosa		24.11.2022
Lausunto.pdf		
PDF-dokumentti 61.7 kB.		
Lausunto: Pelastuslaitos		Pirkanmaan pelastuslaitos PEL.lausunnot@pirha.fi 20.1.2023
220096-001.pdf		
PDF-dokumentti 400.4 kB.		
Pintavaaitus: Pintavaaitus		2.12.2022
003 002 POHJAPIIRUSTUS.pdf		
PDF-dokumentti 246.1 kB.		
Pohjapiirustus: Pohjapiirustus		31.3.2023

K7 Lainvoimainen poikkeamispaatos.pdf PDF-dokumentti 216.1 kB. ELY:n tai kunnan poikkeamapäätös: Poikkeuslupapäätös	 14.3.2023
LP-837-2022-06171 Päätös 30.03.2023 07.11.pdf PDF-dokumentti 269.1 kB. Päätös: Päätös	 30.3.2023
220096pts.pdf PDF-dokumentti 163.0 kB. Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista: Selvitys rakennuspaikan perustamis- ja pohjaolosuhteista	 2.12.2022
003 006 VESIKATTOPIIRUSTUS.pdf PDF-dokumentti 118.2 kB. Pohjapiirustus: Vesikattopiirustus	 31.3.2023
Lausunto.pdf PDF-dokumentti 56.2 kB. Lausunto: Ympäristönsuojelu	YmparistonsuojeluTampere@tampere.fi 18.1.2023

Annostelu- ja tyhjennysasema DULCODOS® SAFE-IBC

Turvallisuuden korostaminen nestemäisten kemikaalien luotettavassa annostelussa.



IBC:n varastoiminen ja tyhjentäminen 1000 l saakka – kemikaalien annostelu enintään 1000 l/h

DULCODOS® SAFE-IBC on erityinen annostelu- ja tyhjennysasema Intermediate Bulk Container (IBC) -järjestelmää varten, joka mahdollistaa lähes täydellisen jäänteiden tyhjennyksen.

IBC asetetaan asiakkaan toimesta hieman eteenpäin kallistettuna keräysaltaan asetuspinnalle ja kiinnitetään. IBC yhdistetään keräysaltaan vasemmalle puolelle asennettuun n. 200 l välisäiliöön vuodot estävillä turvakytkennoillä ja letkuilla. Vaihtoehtoisesti asema voidaan tilata varustettuna pystyputkella ja noin 60 l esisäiliöllä.

Kun IBC vaihdetaan, tämä puskurisäiliö varmistaa keskeytyksettömän prosessin. Lisäksi IBC-vaihto voidaan

suunnitella paremmin optisen täyttötason näytön ja häiriöilmoituksella varustetun täyttötason mittauksen avulla. Asemassa on tarkastusaukko huoltotarkoituksia varten.

Luotettavaa annostelua varten kompakti annosteluasema voidaan integroida prosessin vaatimusten mukaan välisäiliön edessä olevalle alueelle. Se on varustettu joko yhdellä tai kahdella magneettitoimisella annostelupumpulla tai yhdellä moottoroidulla annostelupumpulla.

Suurempia annosteluasemia voidaan konfiguroida tarpeen mukaan ja ne voidaan toteuttaa sivuttaisella seinäasennuksella tai lattiaan asennettuina versioina.

Tuotteen edut

- Maksimaalinen työturvallisuus.
- Suuri prosessiturvallisuus keskeytyksettömällä annostelulla prosessissa.
- IBC:n turvallinen asetus erityisen alle ajettavan keräysallasrakenteen päälle. Tipat kerätään talteen luotettavalla tavalla eivätkä ne pääse pois asennuspaikalta.
- Lähes täydellinen IBC:n jäännösmäärän tyhjennys.
- Välisäiliö, jonka tilavuus on noin 200 l, yhdistettynä annosteluasemaan.
- Keräysaltaan toteutus DiBt:n rakennusvalvonnan hyväksynnän perusteella (hakemuksesta).

Sovellukset

- Nestemäisten aineiden annostus kemiallisissa ja teollisissa prosesseissa
- Juomaveden käsittely
- Jäähdytysvesien valmistus
- Elintarvike- ja juomateollisuus
- Galvanotekniikka
- Paperiteollisuus

Annostelu- ja tyhjennysasema DULCODOS® SAFE-IBC

Turvallisuuden korostaminen nestemäisten kemikaalien luotettavassa annostelussa.

Tekniset tiedot

Malliversiot

	Tilausnumero
DULCODOS® SAFE-IBC 200 L PE Standard	1106230
DULCODOS® SAFE-IBC 60 L PE pystyputki	1106231
DULCODOS® SAFE-IBC 200 L PE Standard, peilikuvana	1106232
DULCODOS® SAFE-IBC 60 L PE, pystyputki, peilikuvana	1106233

Lisävarusteet

	Tilausnumero
Versio kaasuuntuvia aineita varten	1106613
Täyttötason mittaus ultraäänianturilla	1107079
Tyhjennysletku IBC:lle, materiaali PTFE	1107080

- HUOM :
- Säiliön max. koko VT31
 - Turva-alueet määräysten mukaan
 - Täyttöyhde ovelle päin
 - Säiliö ympäröidään törmäyskaiteella, Rautaruukki W230/4 alueilla mitkä ovat liikennöityjä.

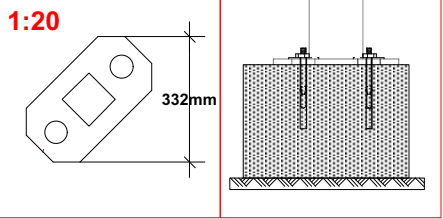


VT 31

VT 3	Volume	d=	h=
VT3	3m3	1800	4030
VT6	6m3	1800	5840
VT9	9m3	1800	7650
VT11	11m3	2100	6430
VT16	16m3	2100	8430
VT21	20m3	2100	10430
VT25	25m3	2100	12430
VT20	20m3	2500	8110
VT26	26m3	2500	9940
VT31	31m3	2500	11770

- HUOM sähköistä :
- Ulkokäyttöön soveltuvat sähköliitännät
 - Kotelointiluokka IP 54 vähintään
 - 63A 400V sähkö täyttöpumpulle
 - 16 A pistorasia huoltotöitä varten
 - 10 A pistorasia kaukokäyttö laitteille
 - Maadoitus 16mm2 paljas Cu tai Kevi

Tyhjäp (37bar)	LIN	LOX	LAR	LCO2
3520	2630	3720	4570	3600
5160	4730	6680	8220	6460
6880	6810	9630	11850	9320
7830	8300	11730	14440	11360
10190	11930	16850	20740	16310
12530	15550	21970	27040	21270
15010	19170	27090	33350	26230
14290	15460	21840	26880	21140
17440	20050	28330	34870	27420
20580	24630	34810	42840	33690



Kiin.	Kiila-ankkuri	Injektiomassa
VT6	M16 x 168 / 50	Hilti Hit M16-125
VT9	M20 x 170 / 20	Hilti Hit M20-125
VT18	M20 x 170 / 20	Hilti Hit M20-210
VT26	M24 x 200 / 30	Hilti Hit M24-210
VT31	M24 x 200 / 30	Hilti Hit M24-210



VT 6

11770

5840

700

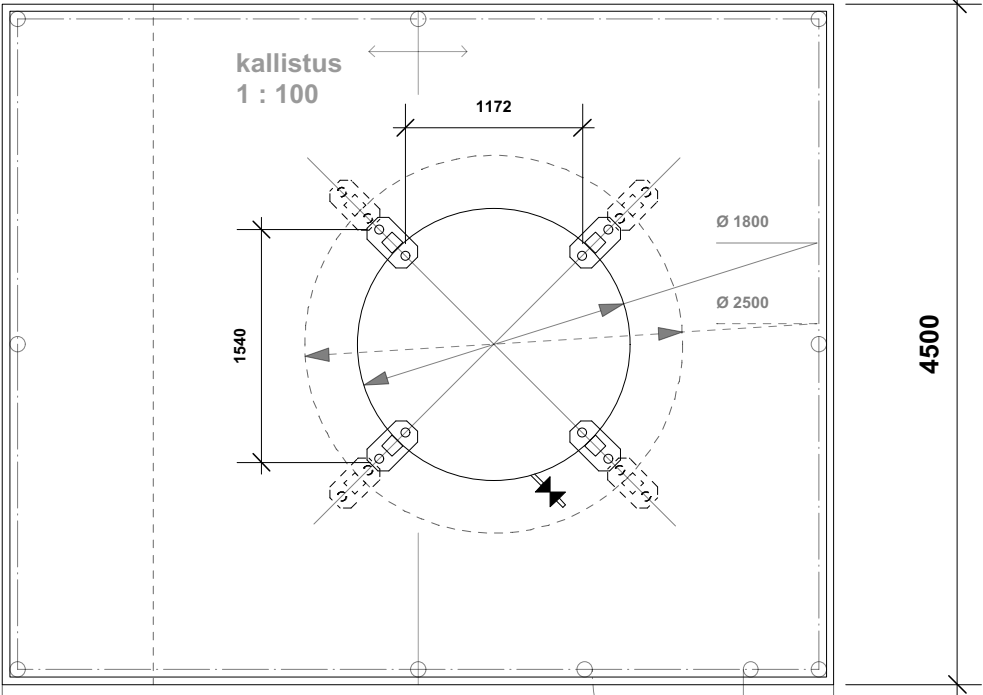
2500

Max 1:3

MASSAT VAIHDETTAVA ROUTIMATTOMAAN
TAI PERUSMAA ON ROUTASUOJATTAVA

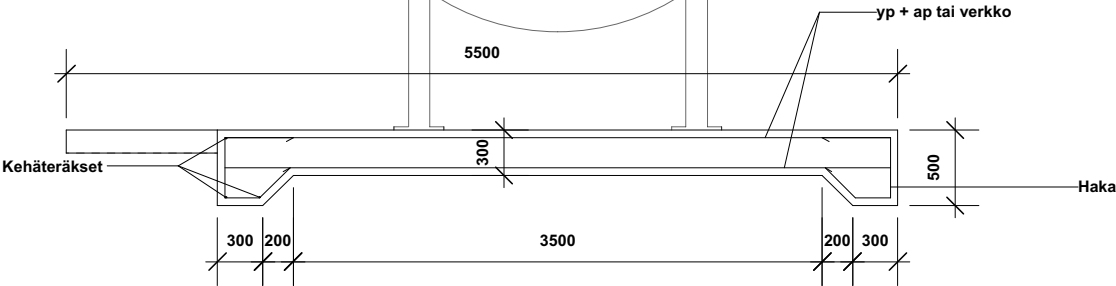
\$ sall = 150kN/m^2

Pohjakuva



Lastausalue hapelle 5500 x 4000
Betonilaatta h = 150mm

Leikkaus

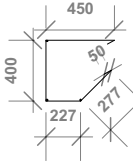


Materiaalit

Betoni
Teräs
Betonipeite
Rasitusluokka
Mittatoleranssit
Betonipinnat
Nurkkaviisteet
Pintojenkäsittely

K40 - 2, Säänkestävä vesitiivis, suojah.suhde 0,2 n. 7,5m3+10%+Höyrystin 1m3
T=A500HW RST=B600KX S=S235JRG2 K=B500K
35mm maatavasten 50mm , RST 20mm
XC4 XF1
SBK 1,2 / 1,21 Normaali luokka
By 40, Luokka 2
15 x 15 mm2
Puuhierro

Raudoitus



Haat ympäri
Suorateräs yp+ap
Kehäteräksset yp+ap
tai Verkko yp + ap

6
10
10
8

kk 200 l = 1560mm n.90kpl
kk 200 l = 4400mm n.45kpl
n. 20m / kpl l = n. 20m 3 kpl
kk 150

Laatta / törmäyskaide lisäys.	15.8.2016	JTi
k.osa Kortteli Tontti/Rn:o	Rakennusluvan tunnus	
XXX-XX-XXX-XX		
Rakennus toimenpide	Piirustus laiji	Juokseva n:o
Säiliölaatta 3 - 31 m3		
Rakennuskohteen nimi ja osoite	Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
XXXX		1 : 50
	OY Woikoski Ab / Pääkonttori Käyntiosoite: Virransalmentie 2023, 52920 Woikoski Postiosoite: PL1 , 45371 Valkeala Puh emile	

Solenis Finland Oy Laajennus

PALOTURVALLISUUSUUNNITELMA

21.04.2023



PALOINSINÖÖRIT

Sisällys

Liitteet	1
1. Kuvaus kohteesta	2
2. Rakennuksen paloluokka ja perustiedot	2
3. Kantavat rakenteet	3
4. Palo-osastointi	3
5. Pintaluokkavaatimukset	4
6. Palavat nesteet, kaasut ja kemikaalit	4
7. Räjähdysvaaraan varautuminen	5
8. Henkilömäärät ja poistumisturvallisuus	5
8.1. Henkilömäärät	5
8.2. Poistumisetäisyydet ja uloskäytävien lukumäärä	5
8.3. Uloskäytävän mitat sekä niihin käytettävät ovet	6
8.4. Poistumisreittien merkitseminen ja valaiseminen	6
9. Palotekniset laitteistot	6
9.1. Alkusammutuskalusto	6
9.2. Savunhallintalaitteisto	6
9.3. Automaattinen sammutuslaitteisto	7
9.4. Paloilmoitinlaitteisto	7
10. Rakenteiden läpiviennit	8
11. Pelastuslaitoksen toimintaedellytykset	8

Liitteet

Liite 1: paloturvallisuussuunnitelman liitekuvat

1. Kuvaus kohteesta

Solenis Finland Oy laajentaa toimintaansa ja rakentaa uuden kemianteollisuuden tuotantorakennuksen. Kohteen paloluokka on P2 ja suojaustaso 2+3 (automaattinen paloilmoin, automaattinen sammutuslaitteisto ja alkusammutuskalusto). Toiminnan palovaarallisuusluokka on 2. Laajennuksen kerrosala on 382 m² ja palotekninen kerrosluku 1 (tiloja alle 200 m² osastoituna 2. kerroksen tasolla).

Kohde toteutetaan paloturvallisuusasetuksen luokkien ja lukuarvojen mukaan. Rakennuksen suunnittelussa käytetään voimassa olevaa Ympäristöministeriön asetusta rakennusten paloturvallisuudesta 848/2017, Ympäristöministeriön asetusta rakennusten paloturvallisuudesta annetun asetuksen muuttamisesta 927/2020 sekä asetusten perustelumuistioita 28.11.2017 ja 23.11.2020.

2. Rakennuksen paloluokka ja perustiedot

Kohteen perustiedot on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Kohteen perustiedot.

Paloluokka	P2
Käyttötarkoitus	Tuotantotilat (kemianteollisuus)
Palovaarallisuusluokka	PVL 2
Suojaustaso	2+3 (automaattinen paloilmoin, automaattinen sammutuslaitteisto ja alkusammutuskalusto)
Pinta-alat	Kerrosala 382 m ²
Kerroslukumäärä	Palotekninen kerroslukumäärä 1. Tiloja 2. kerroksen tasolla osastoituna alle 200 m ² .
Korkeus	Rakennuksen korkeamman osan korkeus noin 10 metriä ja matalamman osan korkeus noin 5 metriä.
Muut huomiot	Rakennus on kemianteollisuuden tuotantolaitos. Kemikaali- sekä prosessiturvallisuutta on käsitelty tämän suunnitelman kohdissa 6 ja 7.

3. Kantavat rakenteet

Vaatimukset kohteen kantaville rakenteille on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. yksikerroksinen tuotantorakennus, paloluokka P2.

Tila	Palokuormaryhmä	Rakenne
Kantavat rakenteet	-	R15*
Uloskäytävän porrassyöksyt ja -tasanteet	-	R30

* Rakennus on varustettu tarkoitukseen sopivalla automaattisella sammutuslaitteistolla

Osastoivia rakenteita kannattelevat kantavat rakenteet tehdään vähintään osastoivan rakenteen palonkestoaikaa vastaavaan luokkaan.

4. Palo-osastointi

Kohteessa noudatetaan käyttötapaosastointia EI 30 -luokkaan liitekuvien mukaisesti. Rakennuksen matalan osan yläpohja osastoidaan EI 30 -luokkaan 2 metrin etäisyydelle rakennuksen korkeamman osan ulkoseinästä. Kahden metrin vaakasuuntainen osastointi katsotaan riittäväksi, koska tilat on varustettu automaattisella sammutuslaitteistolla.

Kohteen etäisyys olemassa olevaan rakennukseen on noin 10 metriä. Olemassa olevan rakennuksen räjähdyspaineen purkautumissuunta on uudisrakennuksen suuntaan. Tästä syystä olemassa olevan rakennuksen puoleinen ulkoseinä toteutetaan EI 30 -luokkaan sekä 5 kPa paineenkestävänä.

Alle 7 m² kokoinen ovi tai ikkuna voidaan toteuttaa puoleen osastoivan rakenteen palonkestoluokasta. Tätä suuremmat ovet tai ikkunat toteutetaan täyteen palokestävyysaikaan.

Rakennuksen palo-osastoinnit on esitetty liitekuissa.

5. Pintaluokkavaatimukset

Rakennuksessa esillä olevat pinnat, sekä sisä- että ulkopuolella, tulee täyttää käyttötarkoituksen mukaiset pintaluokkavaatimukset. Luokkavaatimukset eivät koske pinta-alaltaan vähäisiä rakennusosia, kuten tavanomaisia ovia, ikkunoita, kiinnityspintoja, käsijohteita, jalkalistoja, saumalautoja ja levyjen välisiä saumoja. Pinnat voi lisäksi päällystää luokkaan kuulumattomalla tasoite-, silote- ja maali- tai tapettikerroksella kun se ei olennaisesti vaikuta pinnalta edellytetyn luokan ominaisuuksiin.

Taulukko 3. Rakennuksen pinnoilta vaaditut ominaisuudet, paloluokka P2.

Sisäpuoliset pinnat	Luokkavaatimus
Tuotanto- ja varastotilat (palovaarallisuusluokka 2)	seinät ja katot: B-s1, d0 lattiat: A2 _{FL} -s1
Tekniset tilat	seinät ja katot: B-s1, d0 ¹⁾ lattiat: D _{FL} -s1
Ulkoseinät	
Ulkoseinän ulkopinta	D-s2, d2
Tuuletusvälin ulkopinta	D-s2, d2
Tuuletusvälin sisäpinta	D-s2, d2
Lämmön eristeen eristävä osa	B-s1, d0
Kate	
Katemateriaali	B _{ROOF} (t2)

1) Lämmöneristeet ovat eristävältä osaltaan vähintään B-s1, d0 -luokkaa ja rakennusosassa käytetyt muut tarvikkeet ovat, vähäisiä rakenteen osia lukuun ottamatta, vähintään D-s2, d2 -luokkaa.

6. Palavat nesteet, kaasut ja kemikaalit

Alueella sijaitsevat uudet sekä olemassa olevat kemikaalisäiliöt on esitetty asemakuvassa. Alueella sijaitsevien kemikaalisäiliöiden lisäksi tuotantotilassa on kaksi 25 m³ reaktoria (polyamiini- ja kymenereaktori). Kemikaaleja syötetään annostelulinjojen avulla reaktoreihin varastosäiliöstä. Tämän lisäksi laajennuksessa on pienimuotoista kemikaalien välivarastointia.

Molempien tuotantoreaktoreiden lopputuotteet eivät ole vaaralliseksi luokiteltuja aineita tai seoksia EY No. 1272/2008 mukaan.

Rakennuksessa käsitellään ja säilötään seuraavia palavia nesteitä:

- epikloorihydriini, leimahduspiste 28 °C
 - syttyvät nesteet, luokka 3, H226: syttyvä neste ja höyry
- dimetyyliamiini-vesiliuos 60 % (DMA), leimahduspiste < 0 °C
 - syttyvät nesteet, luokka 2, H225: helposti syttyvä neste ja höyry.

Olemassa olevan epikloorihydriinisäiliön suojausta varten kohteessa on 2 kpl vesitykkeitä. Vesitykkien sijainnit on esitetty liitekuissa.

Tilat, joissa palavia nesteitä käsitellään ja varastoidaan, varustetaan niiden sammuttamiseen soveltuvalla vaahtosammutusjärjestelmällä.

7. Räjähdyksvaaraan varautuminen

Vaarallisten aineiden teollista käsittelyä ja varastointia ja niiden turvallisuusvaatimuksia käsitellään Valtioneuvoston asetuksessa 686/2015. Säädös on muutos edelliseen asetukseen 856/2012.

686/2015

37 § Rakennuksen paineenkevennys:

Jos huonetilassa käsitellään syttyviä kaasuja, syttyviä nesteitä (kategoria 1–2) tai 14 §:ssä tarkoitettuja kemikaaleja tai jos prosessiin muuten liittyy räjähdysvaara, tilan painetta tulee voida keventää joko kevytrakenteisten rakenteiden kautta tai paineenkevennyslaittein siten, että räjähdyksessä syntyvä paine voi purkautua ulos suuntaan, jossa henkilövahinkojen mahdollisuus jää mahdollisimman vähäiseksi.

Kohteeseen toteutetaan paineenpurkuseinä, jonka kautta räjähdyksessä syntyvä paine voi purkautua ulos turvalliseen suuntaan. Paineenpurkuseinän mitoitus on käsitelty erillisessä räjähdysuojasasiakirjassa. Paineenpurkuseinän sijainti on esitetty liitekuissa.

8. Henkilömäärät ja poistumisturvallisuus

Rakennuksesta on voitava poistua turvallisesti tulipalossa. Poistumiseen käytettävien uloskäytävien on johdettava ulos maan pinnalle tai muualla palon sattuessa turvalliselle paikalle.

8.1. Henkilömäärät

Rakennuksen henkilömäärät ovat vähäisiä. Rakennuksen henkilömäärä voidaan arvioida käyttötarkoituksen perusteella olevan noin 0,03 henkilöä/m², eli 0,03 henkilöä/m² x 382 m² ≈ 12 henkilöä.

8.2. Poistumisetäisyydet ja uloskäytävien lukumäärä

Etäisyys poistumisalueen kustakin kohdasta uloskäytävään määritetään lyhintä kulkukelpoista reittiä pitkin. Jos kulkureitit kahteen erilliseen uloskäytävään osittain yhtyvät, yhteisen matkan pituus lasketaan kaksinkertaisena.

RIL-195-1-2018 ohjeen mukaan tilat jaetaan niihin, joissa oleskellaan ja työskennellään vakituisesti ja tiloihin, joissa oleskellaan ja työskennellään vain väliaikaisesti. Vakituisen työskentelyn ja oleskelun tilat mitoitetaan asetuksen arvojen mukaisesti, kun taas väliaikaisen työskentelyn ja oleskelun tilojen ei tarvitse täyttää kaikkia asetuksen vaatimuksia poistumisreittien lukumäärän ja poistumisreitien pituuden suhteen.

Ensimmäisen kerroksen tiloista suurin sallittu poistumismatka on 60–70 metriä. Toisen kerroksen tasolla olevista tiloista toteutuu yksi uloskäytävä + varatie. Kun poistumisalueelta on vain yksi uloskäytävä, suurin sallittu poistumismatka on 30 metriä.

Kohteen poistumismatkat eivät ylitä. Pisimmät poistumismatkat on esitetty liitekuvissa.

8.3. Uloskäytävän mitat sekä niihin käytettävät ovet

Uloskäytävän vähimmäisleveys on laskettava uloskäytävän kautta poistuvien henkilöiden lukumäärän perusteella. Poistumisalueen henkilömäärä voidaan jakaa eri uloskäytävien osalle ja uloskäytävien leveydet lasketaan yhteen.

Uloskäytävän leveyden on oltava vähintään 1 200 millimetriä ja uloskäytävän korkeuden on oltava vähintään 2 100 millimetriä.

Kohteen poistumisalueet muodostuvat palo-osastoista. Vaadittu poistumiskaistan leveys määräytyy poistumisalueen henkilömäärän mukaan. Kohteen poistumiskaistaleveydet täyttävät minimivaatimukset.

8.4. Poistumisreittien merkitseminen ja valaiseminen

Uloskäytävien ja kulkureittien merkitsemisestä on säädetty Pelastuslaissa 379/2011 ja sen nojalla annetussa sisäministeriön asetuksessa rakennusten poistumisreittien merkitsemisestä ja valaisemisesta (805/2005).

379/2011

10 §: Uloskäytävät ja kulkureitit niille tulee tarvittaessa merkitä ja valaista asianmukaisesti.

Rakennukset varustetaan poistumisopasteilla, jotka suunnitellaan SFS-EN 1838 standardin mukaisesti.

9. Palotekniset laitteistot

9.1. Alkusammutuskalusto

Tilat varustetaan 34A 183B-luokan 6 litran vaahtosammuttimilla vähintään 1/300 m² sekä pikapalopostiverkolla. Sähkötilaan sijoitetaan hiilidioksidisammutin. Pikapalopostin letkun pituus 30 m ja sisähalkaisija vähintään 25 mm.

9.2. Savunhallintalaitteisto

848/2017: ”Sammutus- ja pelastustoiminnan tehostamiseksi rakennukseen on suunniteltava ja rakennettava sen eri tiloihin soveltuva mahdollisuus savunpoistoon. Osastoiduista uloskäytävistä

sekä osastoidusta hissikuilusta on järjestettävä mahdollisuus savunpoistoon sekä korvaavan ilman virtaamiseen. ”

Perustelumuistio 28.11.2017: *”Savunpoiston järjestäminen ei edellytä erityistoimia, mikäli helposti avattavia tai turvallisesti rikottavia ikkuna- ja oviaukkoja voidaan käyttää savunpoistoon tai savu voidaan muuten poistaa palokunnan toimin.”*

Tuotantotila, isompi varastotila sekä porrashuone varustetaan sähköisesti avattavalla savunpoistoluukulla/-ikkunalla.

Perustelumuistion taulukon PM2 mukaisesti porrashuoneen savunpoistovaatimus täyttyy, kun savunpoistoluukun tai -ikkunan koko on vähintään 0,5 m².

Muiden tilojen savunpoiston mitoitus perustuu paloturvallisuusasetuksen muistion taulukkoon PM3. Koska rakennus on varustettu automaattisella sammutuslaitteistolla, savunpoistoaukoilta vaadittu geometrinen vapaa pinta-ala saadaan kertomalla savulohkon pinta-ala mitoitusprosentilla 0,5 %.

Muista tiloista savutuuletus tapahtuu avaamalla tavanomaisia ovia.

Savunpoiston ohjauskeskus sijoitetaan porrashuoneeseen sisäänkäynnin läheisyyteen. SPOK:n sijainti on esitetty liitekuivissa. Ilmanvaihdon hätäseis sijoitetaan savunpoiston ohjauskeskuksen yhteyteen.

Savunhallintajärjestelmän kaapelointi toteutetaan palonkestävänä standardin SFS600-5-56 mukaisesti. Painovoimaisen savunpoistolaitteiston toiminta-aikavaatimus on 30 minuuttia.

9.3. Automaattinen sammutuslaitteisto

Rakennus varustetaan automaattisella sammutuslaitteistolla kokonaisuudessaan pois lukien osastoitu porrashuone. Automaattinen sammutusjärjestelmä on kohteessa omaehtoinen. Reaktoritila, kemikaalihuone ja täyttöasema varustetaan vaahtosammutusjärjestelmällä ja muut tilat märkäsprinklerijärjestelmällä.

9.4. Paloilmoitinlaitteisto

Rakennukseen asennetaan automaattinen savuun perustuva osoitteellinen paloilmoitinjärjestelmä, johon myös sprinklerin palohälytys kytketään.

Paloilmoitinlaitteisto antaa toimiessaan automaattisen hälytyksen hätäkeskukseen. Automaattinen paloilmoitinlaitteisto suunnitellaan ”Paloilmoittimen suunnittelu, asennus, huolto ja kunnossapito 2019” ohjeen mukaisesti.

Paloilmoittimen elinkaarikirjan perusmäärittelyt hyväksytetään pelastuslaitoksella viipymättä pääsuunnitteluvaiheen jälkeen ennen asennusten aloittamista.

10. Rakenteiden läpiviennit

Osastoivien rakenteiden talotekniikan läpiviennit toteutetaan rakenteen osastoivuuden heikkenemättä palokatkoina.

Palokatkot tehdään CE-hyväksytyillä rakennustuotteilla. Palokatkoista laaditaan palokatkosuunnitelma, josta käy ilmi palokatkojen toteutustapa ja sijainnit.

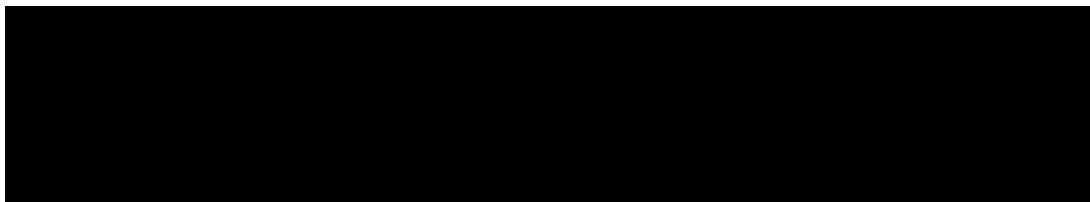
Palokatkosuunnitelma hyväksytetään rakennusvalvontaviranomaisella ennen palokatkojen asennuksen aloittamista.

11. Pelastuslaitoksen toimintaedellytykset

Rakennuksen sivustalle voidaan ajaa pelastusajoneuvoilla. Kohteessa ei ole varateitä, joihin vaaditaan pääsyä nostokalustolla.

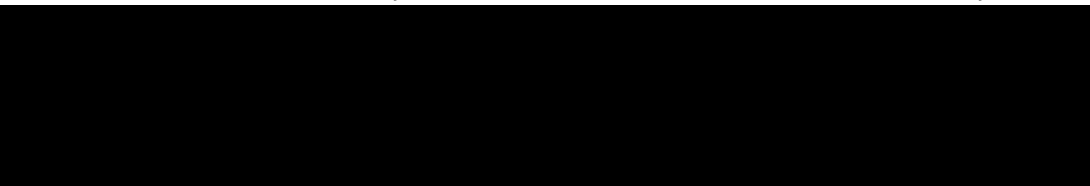
Turussa 21.04.2023

LK-Paloinsinöörit Oy



DI, paloturvallisuusasiantuntija

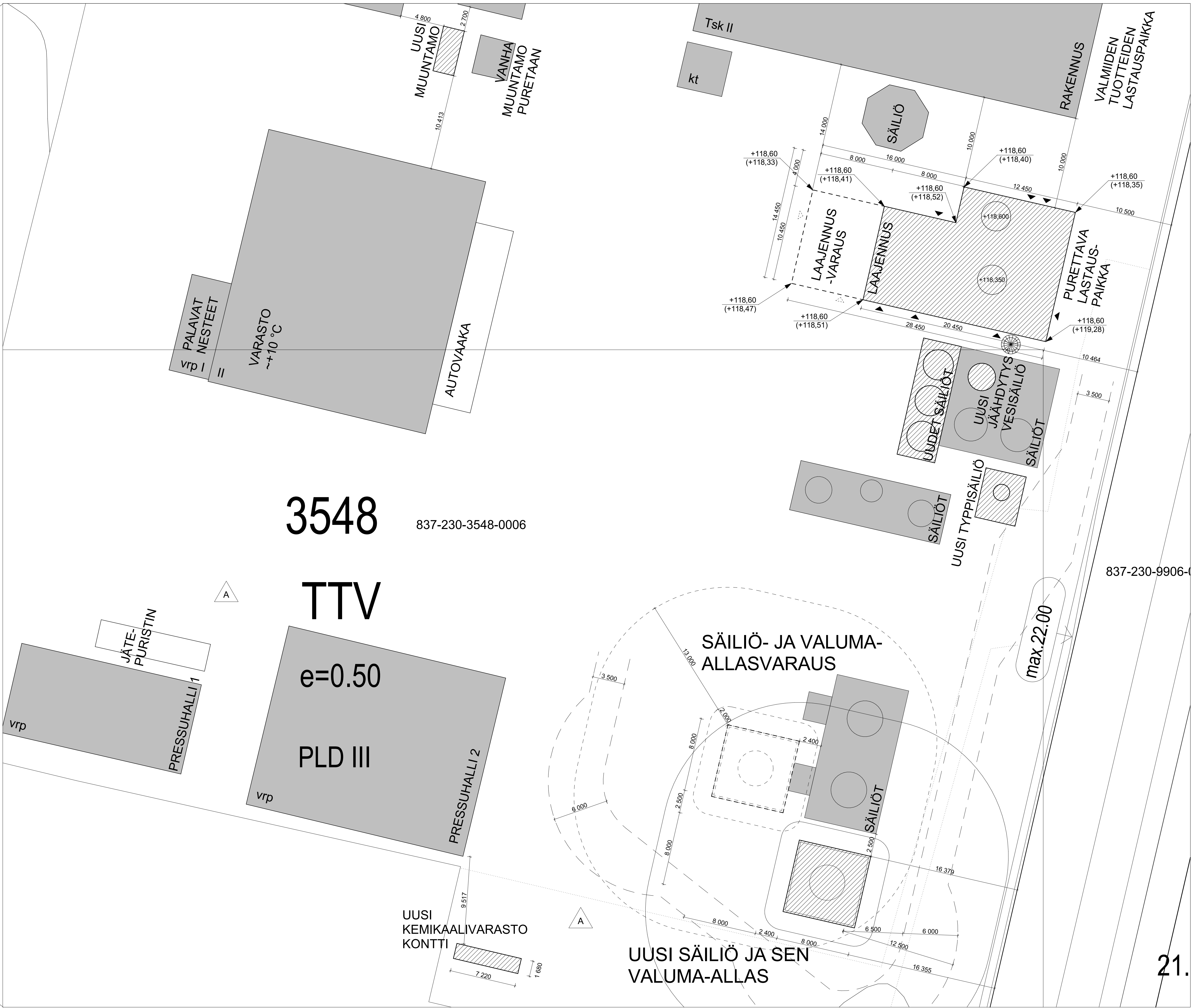
RI, paloturvallisuussuunnittelija





ASEMAPIIRROS JA GENERAL LAYOUT

1:1000



ASEMAPIIRROSOTTE

1:200

UUSIEN SÄILIÖIDEN KOROT TARKENTUVAT TOTEUTUSSUUNNITELMISSA
VANHA MUUNTAMO PURETAAN, KUN UUSI MUUNTAMO ON KÄYTÖSSÄ
RAKENNUS ON LIITETTY JÄTEVESI-, VIEMÄRI-, VESIJUHTO-, SÄHKÖ JA KAAPELIVERKOSTOON
TONTIN AUTOPAIKKAJÄRJESTELYIHIN EI TEHDÄ MUUTOKSIA
Uudessa rakennuksessa ei työskennellä kokopäiväisesti ja se ei lisää kiinteistön työnteijämäärää
RAKENNUKSEEN EI KOHDISTU VÄESTÖSUOJARAKENTAMISVELVOITETTA
JÄTEHUOLTO LIITETÄÄN MUIDEN RAKENNUSTEN JÄTEHUOLTOON JA JÄTTEET TOIMITETAAN KUNNALLISELLE JÄTTEENKERÄYSPAIKALLE TAI ONGELMAJÄTTEET ONGELMAJÄTELAITOKSELLE
LUMENKERÄYS TONTILLA VÄLIVARASTOKSI KASOIHIN JA KULJETETAAN EDELLIEN KUNNALLISELLE LUMENKAATOPAIKALLE
KIINTEISTÖN ISTUTUKSIIN JA PIHAJÄRJESTELYIHIN EI TEHDÄ MUUTOKSIA
TONTIN RAJA-AIDAN PAIKKAA MUUTETAAN JA SITÄ RAKENNETAAN LISÄÄ

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	
KALKKU	Kaupunginosan nimi
3548	Korttelin numero
6	Tontin numero
KOLMIHAARANKATU	Kadun nimi
PLD III	Paloluokka
e = 0,50	Tonttitehokkuusluku eli tontin kerrosalan suhde tontin pinta-alaan
max. 22.00	Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauksen enimmäiskorkeus
TTV	Yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten kortteli
001642	Kaavan numero
13.05.1961	Kaavan vahvistamispäivä

PALOTURVALLISUUS

Rakennuksen paloluokka on P2.

RAKENNUSOIKEUSLASKELMA

Tontin pinta-ala	46 321 m ²
Tonttitehokkuus	e = 0,50
Rakennusoikeutta tontilla yht.	23 160,5 k-m ²
Rakennusoikeutta käytetty	3492 k-m ²
Käytettävä rakennusoikeus	381,5 k-m ²
Rakennusoikeutta jää	16 094 k-m ²
Laajennusosan tilavuus	2305 m ³

HULEVESISUUNNITELMA ESITETTY ERILLISESSÄ LIITTEESSÄ

Revisio	Muutos	Muuttaja	Pvm
A	Kokoonlaite siirretty, oven kokoa muutettu, aukkojen sijaintia muutettu, lisätty kemikaalivarastokontti, jätepuristin siirretty		15.5.2023
KAIKKI MITAT TARKASTETTAVA PAIKALLA			
Kaupunginosa 230 KALKKU	Korttelin 3548	Tontin nro 6	Vieromiesalan esiselvitysmateriaalin vahvistus
Talustalustyyppi Laajennus	Rakennuksen numerointinumero	Pääpiirustus Pääpiirustus	1:1000, 1:200
SOLENIS TAMPERE KOLMIHAARANKATU 7 33330 TAMPERE			ASEMAPIIRUSTUS
A-Insiinööri Arto Oksanen Puh. 050 911 777 etunimi.sokanen@insinööri.fi			
Kokoonlaite (pöytämalli) N2000	Työn nro 3121303.1	Suunnitelma ARK	Pääpiirustus 002 001

← Solenis Finland Oy / Solenis Finland Oy, Tampere / Liite kemikaaliturvallisuuslupahakemukseen ja -valvontaan - Muutoslupahakemus

Liitteen tunniste: 13170

Suhdelukulaskennan tulos

Toimintaperiaateasiakirjalaitos

Toiminnalle on haettava lupaa Tukesilta ja laadittava toimintaperiaateasiakirja.

[Tukesin lupahakemuslomake](#)

[Tukes ohje toimintaperiaateasiakirjan laatimisesta](#)

[Tarkemmat tulokset](#)

Suhdeluvut vaaraluokittain

Terveydelle	1,3
vaaralliset aineet	
Ympäristölle	0,062
vaaralliset aineet	
Fysikaalisesti	0,027
vaaralliset aineet	
Muut vaaralliset	0
aineet	

Käsittelemätön

0 Muistiinpanot

0 Vlestit

Lataa exceliin

Hae kemikaaliluettelosta

Valmis (FI) | Tallennettu 17.04.2023 14:48

Sivulla 50

Merkitse liite valmiiksi

Muokkaa

Piilote..	Nimi	Luokitukset	Kemikaalin olomuoto	Varastointitapa	Maksimimäärä laitoksella (tonnia)	Muokattu vi...	Toiminnot
☐		H317 Skin Sens. 1 H314 Skin Corr. 1B H301 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H331 Acute Tox. 3 H350 Carc. 1B H226 Flam. Liq. 3	Neste	Säiliö	60	16.03.2023 ...	 
☐		H412 Aquatic Chronic 3 H335 STOT SE 3 H317 Skin Sens. 1 H334 Resp. Sens. 1 H314 Skin Corr. 1 H331 Acute Tox. 3 H302 Acute Tox. 4	Neste	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	4 1	17.03.2023 ...	 
☐		H400 Aquatic Acute 1 H318 Eye Dam. 1 H410 Aquatic Chronic 1 H317 Skin Sens. 1 H314 Skin Corr. 1	Neste	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	4 1	21.02.2023 ...	 
☐		H412 Aquatic Chronic 3 H317 Skin Sens. 1 H400 Aquatic Acute 1 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1B H290 Met. Corr. 1	Neste	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	0.5 0.5	17.04.2023 ...	 

☐	H412 Aquatic Chronic 3 H335 STOT SE 3 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1A H302 + H332 Acute Tox. 4 H225 Flam. Liq. 2	Neste	Säiliö	58	17.04.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3 H317 Skin Sens. 1 H334 Resp. Sens. 1 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1B H311 Acute Tox. 3 H302 Acute Tox. 4 H332 Acute Tox. 4 H226 Flam. Liq. 3	Neste	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	8 2	17.04.2023 ...		
☐	H411 Aquatic Chronic 2 H373 STOT RE 2 H351 Carc. 2 H332 Acute Tox. 4 H315 Skin Irrit. 2 H304 Asp. Tox. 1 H226 Flam. Liq. 3	Neste	Säiliö Säiliö	3 1	17.04.2023 ...		
☐	H413 Aquatic Chronic 4 H318 Eye Dam. 1 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö Säiliö Säiliö	60 75 75	23.11.2021 ...		
☐	H317 Skin Sens. 1	Kiinteä	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	200	21.02.2023 ...		
☐	H413 Aquatic Chronic 4 H413 Aquatic Chronic 4 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö Säiliö Säiliö	60 72 50	04.05.2021 ...		
☐	H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö	107	21.02.2023 ...		
☐	H413 Aquatic Chronic 4 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö Säiliö	45 45	27.04.2021 ...		
☐	H350 Carc. 1 H412 Aquatic Chronic 3	Neste	Säiliö	80	13.04.2021 ...		
☐	H317 Skin Sens. 1 H314 Skin Corr. 1B H302 Acute Tox. 4 H312 Acute Tox. 4	Neste	Säiliö Säiliö	30 30	21.02.2023 ...		
☐	H318 Eye Dam. 1 H302 Acute Tox. 4	Kiinteä (rae, hiutale...	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	60	21.02.2023 ...		
☐	H290 Met. Corr. 1 H318 Eye Dam. 1	Neste	Säiliö Säiliö	35 15	17.03.2023 ...		
☐	H373 STOT RE 2 H336 STOT SE 3 H361 Repr. 2	Neste	Säiliö Säiliö	5 40	20.12.2022 ...		
☐	H290 Met. Corr. 1 H318 Eye Dam. 1	Neste	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3) Säiliö	2 1 40	16.03.2023 ...		
☐	H413 Aquatic Chronic 4 H318 Eye Dam. 1 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö	42	17.04.2023 ...		
☐	H319 Eye Irrit. 2	Kiinteä (pulveri)	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	40	21.02.2023 ...		
☐	H319 Eye Irrit. 2	Kiinteä (pulveri)	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	40	21.02.2023 ...		
☐	H413 Aquatic Chronic 4 H318 Eye Dam. 1 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö	36	17.04.2023 ...		
☐	H373 STOT RE 2 H336 STOT SE 3 H361 Repr. 2 H319 Eye Irrit. 2	Kiinteä (rae, hiutale...	Kappaletavara (pakkausko enintään 3 m3)	30	21.02.2023 ...		
☐	H318 Eye Dam. 1	Neste	Säiliö	30	13.04.2021 ...		

☐	H413 Aquatic Chronic 4 H318 Eye Dam. 1 H317 Skin Sens. 1	Neste	Säiliö	30	17.04.2023 ...		
☐	H290 Met. Corr. 1 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1A	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Säiliö	1 4 20	16.03.2023 ...		
☐	H318 Eye Dam. 1	Neste	Säiliö	21	17.04.2023 ...		
☐	H314 Skin Corr. 1A	Neste	Säiliö Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	15 3	21.02.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3 H302 Acute Tox. 4 H318 Eye Dam. 1	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	10	17.04.2023 ...		
☐	H335 STOT SE 3 H314 Skin Corr. 1 H302 + H312 Acute Tox. 4	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Säiliö	6 4	21.02.2023 ...		
☐	H314 Skin Corr. 1A	Neste	Säiliö Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	5 3	21.02.2023 ...		
☐	H314 Skin Corr. 1B H412 Aquatic Chronic 3 H335 STOT SE 3	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	3 2	21.02.2023 ...		
☐	H290 Met. Corr. 1 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1A	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	3 2	21.02.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3 H314 Skin Corr. 1 H302 Acute Tox. 4	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	5	17.03.2023 ...		
☐	H317 Skin Sens. 1 H412 Aquatic Chronic 3 H335 STOT SE 3 H361f Repr. 2 H351 Carc. 2 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1A H312 Acute Tox. 4 H302 Acute Tox. 4	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	3	17.04.2023 ...		
☐	H319 Eye Irrit. 2	Kiinteä (pulveri)	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	0.25	17.04.2023 ...		
☐	H281 Press. Gas (Ref. Liq.)	Neste	Säiliö	6	17.04.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	20	17.04.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3) Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	15 5	17.03.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	20	21.02.2023 ...		
☐	H412 Aquatic Chronic 3	Neste	Kappaletavara (pakkauskoko enintään 3 m3)	20	21.02.2023 ...		