

HAKEMUS

Kemikaaliturvallisuuslupa 634762

08.08.2025

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

1895393-4

Toiminimi

DHL Supply Chain (Finland) Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Huolinta ja rahtaus (52291)

Kotipaikka

Vantaa

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+358205333

WWW-osoite

Käyntiosoite

Lähiosoite: Katriinantie 14-16

Postinumero: 01530

Postitoimipaikka: VANTAA

Postiosoite

Lähiosoite: Katriinantie 14-16

Postinumero: 01530

Postitoimipaikka: VANTAA

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: Katriinantie 14

Postinumero: 01530

Postitoimipaikka: VANTAA

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus:

Välittäjä tunnus:

Laskun viitetiedot

MU43882 CU100023

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Varastossa aloitetaan kemikaalien varastointia laajamittaisesti, tähän asti on riittänyt pelastuslaitoksen luvat, nyt toiminta laajenee niin että saamme varastoitavaksi [REDACTED] katalyyttejä. Nämä katalyytit ovat nyt Nurminen Logistics varastossa Kotkassa nyt ja siirtyvät tänne Sipoon varastoon heti kun saadaan lupa prosessi valmiiksi. Tarkoitus ei ole tehdä rakenteellisia muutoksia Sipoon Logistiikka keskukselle vaan sijoittaa nämä katalyytit olemassa olevaan varastoon. Sipoon varastossa on palavioenaineiden tila, mutta nämä siirtyvät katalyytit eivät ole palavia joten näiden varastointi tapahtuu normaalisissa varaston alueella lavahyllyssä. Sipoon logistiikkakeskus on ns. moniasiakas ympäristö jossa varastoidaan useamman asiakkaan tavaroita.

Palavienaineiden varastossa säilytetään Sun chemicalsin astioita jotka ovat täysin suljettuja emmekä avaa astioita vaan varastoimme ja lähetämme näitä asiakkaille. Kemikaalilista päivitetty tuoteteiden oikeilla nimillä KemiDigiin. Huom. Lista on DHL Supply Chain (Finland) Katriinantie, koska Bastukärren toimipisteeseen emme päässeet päivitystä tekemään. Bastukärren alla löytyy nyt listaus joka ilmoitettu pelastuslaitoksen hakemuksessa.

Toimintamme on normaalia tavaravarastointia. Emmekä rakenna uusia rakennuksia luvassa esiintyvillä tavaroilla vaan sijoitamme nämä olemassa olevaan tilaan riippuen aineen luokasta ja yhteensopivuudesta

4.1. Toiminnan sijainti

Postiosoite

Lähiosoite: Rahtiraitti 6

Postinnumero: 04220

Postitoimipaikka: SIP00

Sijaintikunta: Sipoo

5. Vastuuhenkilöt

Tuotantolaitoksesta vastaava henkilö

Sukunimi: [REDACTED]

Etunimi: [REDACTED]

Asema yrityksessä: Toimipiste päällikko

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

6. Käytönvalvojat

Sukunimi: [REDACTED]

Etunimi: [REDACTED]

Vastuualueet: Vaaralliset kemikaalit

7. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Heti kun lupa-asiat saatu kuntoon

8. Kemikaalit

Toimipaikan tunniste KemiDigi-palvelussa: 750908

<https://kemidigi.fi/toimipaikka/750908>

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

| Kiinteistötunnus: 753-421-7-280

10. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Liitteenä asemakaava ja asemakaava muutos liite II, jossa erillinen merkintä tontilla sijaitsevasta rajoituksesta.

11. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Na

12. Tuotantolaitoksen sijoitus

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

[] Toimintapaikka sijoittuu pohjavesialueelle tai sen läheisyyteen.

13. Toimintojen sijoittuminen

Selostus, miten yhteensopimattomat kemikaalit on otettu huomioon sijoituksessa

Liitteenä yhteensopivuustaulukko. Kaikki ovat yhteensopivia.

Selostus kiinteistöllä mahdollisesti harjoitettavasta muusta toiminnasta

Kiinteistössä varastoidaan usean asiakkaan tavaroita. Kyseessä on moniasiakasvarasto

14. Ympäristövaikutusten arviointi

[] Asiassa sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä

15. Prosessit

Prosessin/toiminnon nimi: SOP 66 Kemikaalihallinta

Prosessin/toiminnon kuvaus: Kemikaalien vastaanotto, varastointi ja lähetys

Kemikaalit ja välituotteet: varastointi, ei sisällä käsittelyä. Emme avaa astioita missään prosessin vaiheessa. Tavarat vastaanotetaan ja hyllytetään odottamaan mahdollista asiakkaan tilausta jonka jälkeen nämä kerätään ja lähetetään

Prosessissa esiintyvät erityisolosuhteet: Ei erityisolosuhteita

16. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Max 50m. Perustuu kiinteiston sammutusjärjestelmiin ja kiinteistön rakenteisiin. Palavien aineiden kappalevarasto on erillinen palo-osastonsa.

Räjähdyksen painevaikutus

max 5kPa

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Liitteenä vaikutusaluekartta havainnollistamaan mahdollinen leviäminen

17. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

Perustuu aineiden vaaraominaisuuksiin ja vaaraaluokkiin. liitteenä kemikaaliluettelo ja kemikaalisten tekijöiden aiheuttamien riskien arviointi

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Käsitlemme vain suljettuja pakkauksia. Jäännösriski normaalissa toiminnassa toteutettujen suojelutoimenpiteiden jälkeen vähäinen.

18. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Laitteistot valitaan prosessiturvallisuushuomioon ottaen.

Räjähdyksiltä suojautuminen

Palavienaineiden varasto on rakennettu luokka 2 mukaisesti palvelemaan palavia-aineita. Päivitetty räjähdeasiakirja liitetty hakemukseen

Rakenteellinen turvallisuus

Ilmanvaihto koneellinen, liitteenä LVI järjestelmä kuvaus. Liitteenä ilmanvaihtosäleiköt ja poistokoneet

Vuodonhallinta sisällä

Käytössä on valuma-allas, joka on mitoitettu 1000litran ibc-kontille. Imeytysmatot ja purut vuotojen torjuntaan ja rajaukseen. Sisällä ei ole viemäreitä kuin yksi joka suojataan viemärinsuojamatolla.

Vuodonhallinta ulkona

Pihalla tapahtuvat sammutusvedet kulkeutuvat pihalla oleviin viemäriin jotka menevät erottelijoiden kautta Hulevesialtaaseen. Imeytysmatot ja purut vuotojen torjuntaan ja rajaukseen. viemärit suljetaan viemärinsuojamatoilla

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Varastossa on lämpötilanvalvonta, jota valvotaan kiinteistöhuollon toimesta. Lisäksi kiinteistössä on paloilmoitin järjestelmä. WYS järjestelmästä voimme seurata jos jokin ilmaisin on viallinen. Lisäksi teemme kuukausittain testauksia järjestelmiin.

automaattinen paloilmoitinjärjestelmä: Kiinteistö on varustettu automaattisella paloilmoitinjärjestelmällä, joka hälytyksen havaittuaan välittää sen automaattisesti hätäkeskukseen.

Savunpoistolaitteisto: Koko kiinteistö on varustettu savunpoistojärjestelmällä. Käyttölaitteet sijaitsevat palokunnan hyökkäysreitillä sisäänkäynnillä, sekä toimiston ohjaus, toimiston pääsisäänkäynti.

Vaaratilanteiden havaitseminen

Varastossa on lämpötilanvalvonta, jota valvotaan kiinteistöhuollon toimesta. Lisäksi kiinteistössä on paloilmoitin järjestelmä. WYS järjestelmästä voimme seurata jos jokin ilmaisin on viallinen. Lisäksi teemme kuukausittain testauksia järjestelmiin.

Henkilökunta koulutettu havaitsemaan ja ilmoittamaan mahdollisista häiriötilanteista suoraan esihenkilölle tai vaarojen raportointi järjestelmään.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Pikapalopostit: Pikapaloposteja on sijoitettu kiinteistöön omille merkityille paikoille.

Käsisammutin: Käsisammuttimia sijoitettu eripuolille kiinteistöä omille merkityille paikoille, kuitenkin niin että 1 kpl teholuokaltaan 43A sammutin jokaista 300m² kohden.

Sprinklerijärjestelmä: Koko kiinteistö on varustettu automaattisella sprinklerivesisammutusjärjestelmällä, joka aktivoituu lämmön vaikutuksesta.

Lisäksi kiinteistössä on vaahtosammutus järjestelmä vaarallisten aineiden varastossa.

Kuivanousu, ulkoseinä: 10kpl kuivanousuja katolle sijoitettu tasaisesti ympäri hallin seinämää.

Kaasusammutusjärjestelmä: Inergen kaasusammutusjärjestelmä palvelee B-osan toimistotilojen yläpuolella 1 krs:ssa olevaa serveritilaa.

Turvasuunnitelmassa kuvattu tarkemmin prosessia ja sisäinen pelastussuunnitelma päivitetty vastaamaan TUKES ohjetta

Sammutusjätevesien hallinta

Kts liite "Sammutusvesien hallinta suunnitelma" päivitetty

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Kts Liite "PALVELUKUVAUS ISS WISE - ETÄHALLINTA, DHL BASTUKÄRR"

Ohjeistus ja koulutus

Henkilökunnalle annettavan koulutuksen sisältö:

- hätäilmoituksen teko
- alkusammuttimien, sammutuslaitteiden sekä palohälyttimien sijainti ja niiden käyttö
- poistumistiet, kokoontumispaikat ja suojatilat
- suojautuminen ja toimenpiteet kaasuonnettomuuden sattuessa
- ensiaputoimenpiteiden opetus ja harjoittelu, vastuuhenkilö
- . EA koulutukset
- . Kemikaalikoulutukset

19. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
12480_102 001-Asemapiirustus.pdf	kiinteistoLaitosalueJaYmparistoSivu.toimintapaikanKiinteistotOsio.liitteetKarttaJohonMerkittynäKiinteistorajatJaKiinteistotunnuksetTietue	Alkuperäinen asiointi
12480_102 001-Asemapiirustus.pdf		Alkuperäinen asiointi
12480_1322 002-Lattiakaavio, 1. kerros.pdf		Täydennys / lisätieto: -

12480-Liite 2- Väestönsuojapiirustus.pdf 66032-LVI-RTS.pdf		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Asemakaava tontti 704 BA4-ak- HYV_.pdf Asemakaavayhdistelmä_Bastukarr_K7 04_K705_pohjoisosa.pdf bastukarr alue ja etaisyydet.pptx		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi Alkuperäinen asiointi
Elinkaari.docx		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Ilman otto saleikot.pdf		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
IV-HÄTÄ-SEIS pöytäkirja B-osa.pdf		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Kemiallisten tekijöiden aiheuttamien riskien arviointi -lomake_Bastukarr 17.7.2024.xlsx Kemiallisten tekijöiden aiheuttamien riskien arviointi -lomake_Bastukärä 17.7.2024.xlsx Kemikaaliluettelo 10.4.2025 Bastukarr.xlsx Kemikaaliluettelo Bastukärä 8.8.2025_Tukes.xlsx KVV-Asemapiirustus 66032-001-00.pdf		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Laskelma-vaahtojärjestelmä.pdf		Alkuperäinen asiointi
Laskelma-vaahtojärjestelmä.pdf		Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Layout kuva vaarallisista aineista.pptx	kiinteistöLaitosalueJaYmpäristö SivutoimintojenSijoittuminen Osio.liitteetLayoutKuvatTuotant otiloistaJaKemikaalivarastoista Tietue	Alkuperäinen asiointi
Layout kuva vaarallisista aineista.pptx		Alkuperäinen asiointi
Liite 3. Palvelukuvaus ISS HUB Bastukärä.pdf Liite x. Palvelukuvaussahkotyönjohto DHL Bastukarr.pdf LVI järjestelmakuvaus.doc		Alkuperäinen asiointi Alkuperäinen asiointi Alkuperäinen asiointi
Muutosten hallinta.doc		Alkuperäinen asiointi
P002 Palokatkoedatjrit DHL Logistiikkakeskus Bastukärä.pdf Paloilmoituksen käyttöönottotarkastuspöytäkirja B-osa, puutteet kuitattu.pdf Paloilmoittimet.pptx		Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: - Alkuperäinen asiointi
Palokuvat.pdf		Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: -
Palvelukuvaus, kiinteistönhoito DHL Bastukärä.xlsx Pelastussuunnitelma Bastukärä.pdf		Alkuperäinen asiointi Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: - Täydennys / lisätieto: -

Pelsu Bastu.pdf		Alkuperäinen asiointi
pohjavesi.pdf		Alkuperäinen asiointi
Prosessiturvallisuusjärjestelman arviointi.xlsx		Alkuperäinen asiointi
RAJAHDYSSUOJAASIAKIRJA DHL Supply Chain (Finland) Sipoo 3.4.2025.docx		Alkuperäinen asiointi
RAJAHDYSSUOJAASIAKIRJA DHL Supply Chain (Finland) Sipoo 3.4.2025.docx		Täydennys / lisätieto: -
Safety-First- Framework_single_final.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Sammutusvesien hallinta suunnitelma Bastukarr 2025.docx		Alkuperäinen asiointi
Sammutusvesien hallinta suunnitelma Bastukarr 2025.docx		Täydennys / lisätieto: -
Sisäinen Pelastussuunnitelma Bastukarr.docx		Alkuperäinen asiointi
SOP 66 Kemikaalihallinta.docx	toimintaanLiittyvatPerustiedotJa aProsessitSivu.laitoksenProses sienToimintojenKuvausOsio.liitt eetProsessiTaiVirtauskaavioAin eJaEnergiasäätelyTietue	Alkuperäinen asiointi
SOP 66 Kemikaalihallinta.docx		Alkuperäinen asiointi
SPR Sprinklereiden Asennustodistus.pdf		Täydennys / lisätieto: -
SU Paloilmoituksen käyttöönottotarkastuspöytäkirja.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Toimintaperiaateasiakirja Bastukarr_09072025.docx		Täydennys / lisätieto: -
Toimintaperiaateasiakirja Bastukarr.docx		Alkuperäinen asiointi
Turvallisuusselvitys Bastukarr 09072025.docx		Täydennys / lisätieto: -
Vaarallisten aineiden sijoitus.pptx		Alkuperäinen asiointi
Vaikutusaluekartta.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Vesikatko poistokoneet.pdf		Alkuperäinen asiointi
VT21483- Prosessiturvallisuusjärjestelman_arvioi nti.xlsx		Täydennys / lisätieto: -
Vuokrasopimus.pdf		Alkuperäinen asiointi
Yhteensopivuustaulukko Bastukarr 8.8.2025.xlsx		Täydennys / lisätieto: -

Kaikkia liitteitä ei julkaista lain viranomaisten toiminnan julkisuudesta
621/1999 24 § kohtien 7, 8 ja 20 perusteella.

20. Asioija

Asioijan etunimi

Vesa

Asioijan sukunimi

Korhonen

Asioijan valtuutustieto

Lupa- ja valvontakokonaisuuksissa asiointi



DHL Supply Chain (Finland) Oy / DHL Supply Chain (Finland) Oy, Vantaa / Kemikaaliluettelo

Kemikaaliluettelon tunniste: 19925

Ympäristönsuojelulain mukaista luvan- tai ilmoituksenvaraisuutta ei ratkaista suhdeluvun perusteella. Ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisesta luvan- tai ilmoituksenvaraisuudesta on aina oltava yhteydessä ympäristönsuojeluviranomaiseen.

Lain vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005 (kemikaaliturvallisuuslaki) sekä Valtioneuvoston asetuksen vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015) mukainen suhdelukulaskennan tulos:

Toimintaperiaateasiakirjalaitos

Toiminnalle on haettava lupaa Tukesilta ja laadittava toimintaperiaateasiakirja.

[Tukesin lupahakemuslomake](#)

[Tukes ohje toimintaperiaateasiakirjan laatimisesta](#)

[Tarkemmat tulokset](#)

 Salassa pidettävä -sarakkeen kyllä/ei tieto puuttuu.

Hae kemikaaliluettelosta

Valmis (FI) | Tallennettu 30.09.2025 16:52

Näytä sarakkeet

☒ Näytä kaikki sarakkeet

Sivulla 50

1 1 2 1 - 50 riviä 64 rivistä				
Luokitukset	Käyttötarkoitus sanallisesti	Sijainti ja ma...	Varastointitapa	Maksimimää...
H411 Aquatic Chronic 2 H304 Asp. Tox. 1 H335 STOT SE 3 H336 STOT SE 3 H351 Carc. 2		Bastukärr + 1 sijaintia		20
H411 Aquatic Chronic 2 H351 Carc. 2 H336 STOT SE 3 H318 Eye Dam. 1 H314 Skin Corr. 1C H304 Asp. Tox. 1		Bastukärr + 1 sijaintia		10
H411 Aquatic Chronic 2 H351 Carc. 2 H336 STOT SE 3 H304 Asp. Tox. 1		Bastukärr + 1 sijaintia		10
H410 Aquatic Chronic 1 H335 STOT SE 3 H334 Resp. Sens. 1 H332 Acute Tox. 4 H319 Eye Irrit. 2 H317 Skin Sens. 1 H351 Carc. 2		Bastukärr + 1 sijaintia		10

H318 Eye Dam. 1	Bastukärr	50	
	+ 1 sijaintia		
H373 STOT RE 2	Bastukärr	5	
H350i Carc. 1A	+ 1 sijaintia		
H317 Skin Sens. 1			
H319 Eye Irrit. 2			
H318 Eye Dam. 1	Bastukärr	50	
	+ 1 sijaintia		
H372 STOT RE 1	Bastukärr	5	
H413 Aquatic Chronic 4	+ 1 sijaintia		
H373 STOT RE 2			
H350i Carc. 1A			
H410 Aquatic Chronic 1	Bastukärr	15	
H400 Aquatic Acute 1	+ 1 sijaintia		
H335 STOT SE 3			
H360 Repr. 1B			
H350i Carc. 1B			
H334 Resp. Sens. 1			
H317 Skin Sens. 1			
H410 Aquatic Chronic 1	Bastukärr	13	
H400 Aquatic Acute 1	+ 1 sijaintia		
H350i Carc. 1A			
H360 Repr. 1			
H335 STOT SE 3			
H334 Resp. Sens. 1			
H332 Acute Tox. 4			
H319 Eye Irrit. 2			
H317 Skin Sens. 1			
H319 Eye Irrit. 2	Bastukärr	10	
H225 Flam. Liq. 2	+ 1 sijaintia		
H225 Flam. Liq. 2	Bastukärr	3	
H318 Eye Dam. 1	+ 1 sijaintia		
H336 STOT SE 3	Bastukärr	4	
H225 Flam. Liq. 2	+ 1 sijaintia		
H318 Eye Dam. 1			
Ei luokiteltu	Bastukärr	2	
	+ 1 sijaintia		
H336 STOT SE 3	Bastukärr	2	
H317 Skin Sens. 1	+ 1 sijaintia		
H225 Flam. Liq. 2			
H319 Eye Irrit. 2			
H315 Skin Irrit. 2	Bastukärr	2	
H319 Eye Irrit. 2	+ 1 sijaintia		
H336 STOT SE 3	Bastukärr	3	
H317 Skin Sens. 1	+ 1 sijaintia		
H225 Flam. Liq. 2			
H319 Eye Irrit. 2			
H336 STOT SE 3	Bastukärr	3	
H225 Flam. Liq. 2	+ 1 sijaintia		
H318 Eye Dam. 1			
H225 Flam. Liq. 2	Bastukärr	4	
H319 Eye Irrit. 2	+ 1 sijaintia		
H412 Aquatic Chronic 3			

H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H319 Eye Irrit. 2	Bastukärr + 1 sijaintia	3
Ei luokiteltu	Bastukärr + 1 sijaintia	1.5
Ei luokiteltu	Bastukärr + 1 sijaintia	1
H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H319 Eye Irrit. 2	Bastukärr + 1 sijaintia	10
H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H319 Eye Irrit. 2	Bastukärr + 1 sijaintia	1.5
Ei luokiteltu	Bastukärr + 1 sijaintia	2
H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H318 Eye Dam. 1 H412 Aquatic Chronic 3	Bastukärr + 1 sijaintia	4
H225 Flam. Liq. 2 H319 Eye Irrit. 2	Bastukärr + 1 sijaintia	2
H336 STOT SE 3 H317 Skin Sens. 1 H225 Flam. Liq. 2 H318 Eye Dam. 1	Bastukärr + 1 sijaintia	2
H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H318 Eye Dam. 1	Bastukärr + 1 sijaintia	10
H336 STOT SE 3 H225 Flam. Liq. 2 H318 Eye Dam. 1	Bastukärr + 1 sijaintia	20
Ei luokiteltu	Bastukärr + 1 sijaintia	0.2
H317 Skin Sens. 1	Bastukärr + 1 sijaintia	10
H317 Skin Sens. 1 H315 Skin Irrit. 2 H318 Eye Dam. 1 H351 Carc. 2 H411 Aquatic Chronic 2	Bastukärr + 1 sijaintia	5
H336 STOT SE 3 H319 Eye Irrit. 2 H226 Flam. Liq. 3	Bastukärr + 1 sijaintia	2
Ei luokiteltu	Bastukärr + 1 sijaintia	30
H280 Press. Gas (Comp.) H220 Chem. Unst. Gas A	Bastukärr + 1 sijaintia	9

H410 Aquatic Chronic 1
H334 Resp. Sens. 1
H332 Acute Tox. 4
H319 Eye Irrit. 2
H317 Skin Sens. 1
H351 Carc. 2

H410 Aquatic Chronic 1
H335 STOT SE 3
H334 Resp. Sens. 1
H332 Acute Tox. 4
H319 Eye Irrit. 2
H317 Skin Sens. 1
H351 Carc. 2

H411 Aquatic Chronic 2
H350i Carc. 1A

H411 Aquatic Chronic 2
H360Fd Repr. 1A
H350i Carc. 1A

H350i Carc. 1A

H411 Aquatic Chronic 2
H372 STOT RE 1
H360 Repr. 1
H350i Carc. 1A
H341 Muta. 2
H317 Skin Sens. 1
H334 Resp. Sens. 1

H411 Aquatic Chronic 2
H373 STOT RE 2
H335 STOT SE 3
H350i Carc. 1A
H334 Resp. Sens. 1
H317 Skin Sens. 1
H319 Eye Irrit. 2
H332 Acute Tox. 4

H373 STOT RE 2
H351 Carc. 2
H350i Carc. 1A
H317 Skin Sens. 1
H319 Eye Irrit. 2

H411 Aquatic Chronic 2
H372 STOT RE 1
H335 STOT SE 3
H360 Repr. 1
H350i Carc. 1A
H341 Muta. 2
H317 Skin Sens. 1
H334 Resp. Sens. 1
H318 Eye Dam. 1

H412 Aquatic Chronic 3
H317 Skin Sens. 1

H411 Aquatic Chronic 2
H373 STOT RE 2
H350i Carc. 1A
H317 Skin Sens. 1

H373 STOT RE 2
H350i Carc. 1A
H317 Skin Sens. 1

Bastukärr

+ 1 sijaintia

5

Bastukärr

+ 1 sijaintia

5

Bastukärr

+ 1 sijaintia

5

Bastukärr

+ 1 sijaintia

10

Bastukärr

+ 1 sijaintia

30

Bastukärr

+ 1 sijaintia

10

Bastukärr

+ 1 sijaintia

60

Bastukärr

+ 1 sijaintia

5

Bastukärr

+ 1 sijaintia

10

Bastukärr

+ 1 sijaintia

20

Bastukärr

+ 1 sijaintia

5

Bastukärr

+ 1 sijaintia

20

H372 STOT RE 1 H350i Carc. 1A H317 Skin Sens. 1 H413 Aquatic Chronic 4 H373 STOT RE 2		Bastukärr + 1 sijaintia	10
H373 STOT RE 2 H360Fd Repr. 1A H350i Carc. 1A H317 Skin Sens. 1		Bastukärr + 1 sijaintia	70

1

▼

12▶▶

1 - 50 riviä 64 rivistä

Näytä sarakkeet ▲

☐ Näytä kaikki sarakkeet

Sivulla

50 ▼

Vaarallisten Aineiden Käsittely: Vastaanotto, Varastointi ja Lähetys

Tarkoitus ja Soveltamisala:

Tämä ohjeistus koskee DHL Supply Chain (Finland) Oy:n vaarallisten aineiden käsittelyä – erityisesti terveydelle ja ympäristölle vaarallisia katalyyttejä sekä palavia aineita. Toiminta perustuu REACH-säädöksiin sekä asiaankuuluvaan kansalliseen lainsäädäntöön.

1. Vastaanotto

- Vastaanottotarkastus: Varmista, että tuotteiden mukana on täsmäävät CLP-merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet (SDS) ja mahdolliset kuljetusasiakirjat.
- Pakkausten eheys: Tarkasta mahdolliset vuodot tai vauriot. Raportoi poikkeamista heti esihenkilölle.
- Kirjausjärjestelmät: Tallenna tuotteet varastojärjestelmään ja varmista, että varastopaikat vastaavat vaaraluokituksia.

2. Varastointi

- Lämpötila: Pidä varastointilämpötila noin 19 °C. Suojaa kuumuudelta, suoralta auringonvalolta ja syttymislähteiltä.
- Erilläänpito: Vaarallisia aineita säilytetään erikseen muista tuotteista, ottaen huomioon syttyvyys, reaktiivisuus ja ympäristöriskit.
- Merkinnät: Käytä näkyviä varoituskylttejä (esim. syttyvät aineet, terveydelle haitalliset aineet) ja noudata REACHin varastointivaatimuksia.

3. Lähetys

- Kuljetusasiakirjat: Liitä tarvittavat merkinnät, varoitustarrat ja -kilvet (esim. UN-numero) kuljetuksen ajaksi.
- Pakkausvaatimukset: Varmista, että pakkaukset ovat vuotamattomia ja sopivia kyseiselle aineelle. Käytä tarvittaessa imeytysaineita tai lisäsuojauksia.
- Aikataulutus: Lähetykset pyritään koordinoimaan niin, että vaarallisten aineiden siirtoja ei tehdä ruuhka-aikaan varastossa.

4. Turvallisuustarkistukset ja Vastuuhenkilöt

- Johto: Vastaa prosessien resursoinnista ja valvoo lainsäädännön noudattamista.
- Varastotyöntekijät: Noudattavat näitä ohjeita, tarkastavat pakkaukset ja raportoivat poikkeamat.
- Käytönvalvoja: Päivittää ohjeita, järjestää koulutuksia ja yhteydenpidon viranomaisten kanssa.

5. Henkilönsuojaimet (PPE)

- Käytä suojakäsineitä, suojalaseja ja tarvittaessa suojavaatetusta. Varmista PPE:n kunto ennen käyttöä.

6. Koulutus ja Seuranta

- Perehdytyskoulutus: Vaarallisten aineiden turvallinen käsittely, merkit ja merkinnät.
- Säännölliset päivitykset: Jatkokoulutukset uusista aineista ja säädösmuutoksista.

7. Häätätilanteet

- Vuoto tai roiske: Käytä soveltuvia imeytysaineita, estä leviäminen esim. puomeilla ja matoilla ja ilmoita välittömästi esihenkilölle.
- **Palotilanteet:** Käytä oikean tyyppistä käsisammutinta ja kutsu palokunta 112.
 - Palavienaineiden kappalevarasto: ovi sulkeutuu automaattisesti ja täyttyy vaahdolla (3min)
- Ensiapu: Hyödynnä hätänumeroa (112) ja noudata käyttöturvallisuustiedotteen ensiapuohjeita.

8. Tarkastukset ja Jatkuva Parantaminen

- Säännölliset varastokierrokset havaintojen keräämiseksi ja korjaavien toimenpiteiden määrittämiseksi.
- Johto, Käytönvalvoja ja EHS-asiantuntijat arvioivat ohjeistuksen riittävyyttä ja tekevät päivityksiä tarpeen mukaan.

Muutosten hallinta			
Versio: 0	Voimassa alkaen : vvvvkkpp	Sivu 1 / 4	

1.0 TARKOITUS

Tämän menettelyn tarkoituksena on varmistaa, että muutostoimet toteutetaan hallitusti. Muutosten kohteena olevat prosessit tulee auditoida ennen muutosten käyttöönottoa ja varmistaa että prosessi vastaa edelleen sille asetettuja vaatimuksia.

Tällä menettelyllä halutaan myös varmistaa että muutokset pannaan täytäntöön täysimääräisesti, prosessi dokumentoidaan riittävällä tavalla huomioiden laatu-, asiakas- ja lakivaatimukset.

Mikäli tätä prosessia ei noudateta, on vaarana että muutokset toteutetaan virheellisesti ja prosessi ei noudata sille asetettuja vaatimuksia.

2.0 SOVELTAMISALA

Tätä menettelyä sovelletaan kaikissa DHL Supply Chain (Finland) Oy:n toimipisteissä, kaikkiin asiakkuuksiin ja funktioihin.

3.0 VASTUU

Prosessin omistaja vastaa siitä, että muutos noudattaa tätä rutiinia. Kokonaisvastuu on Site Managerilla tai funktion päälliköllä.

4.0 MÄÄRITELMÄT

- CAPA; Korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet, poikkeamaprosessi

5.0 VIITEDOKUMENTIT

- CAPA
- Arviointitaulukko
- Aloitejärjestelmä: Toyme
- Implementointiprosessi

6.0 MENETTELY VAATIMUKSET/ OHJE

6.1. Muutoksen johtaminen

Toimimme yrityksessä, jossa muutokset vaatimuksissa, prosesseissa, työmenetelmissä ja -välineissä, pohja- ja tilaratkaisuissa, ovat osa jokapäiväistä elämää. Kaikki muutokset tulee käsitellä hallitusti siten, että huomioidaan onko vastaavia muutoksia tehty aikaisemmin, mitä vaikutuksia on ollut ja mitä vaikutuksia arvioidaan muutoksella olevan. Hallitulla toimintamallilla pyritään poistamaan tai minimoimaan turvallisuus-, laatu- ja ympäristöriskit sekä varmistamaan että kaikki asiakas-, laki-, ja viranomaisvaatimukset tulee huomioitua.

Joissakin tilanteissa myös korjaavien toimenpiteiden ja ehkäisevien toimenpiteiden prosessi (CAPA) voi johtaa muutoshallintaprosessiin.

Muutoksilla voi olla vaikutusta mm. seuraaviin asioihin:

- Tuotelaatu
- Turvallisuus ja riskienhallinta
- Ympäristönäkökohdat
- Asiakastytyväisyys
- Työntekijöiden tyytyväisyys
- Lakivaatimusten täyttyminen

Muutosten hallinta			
Document #: [REDACTED]			
Versio: 0	Voimassa alkaen : vvvvkkpp	Sivu 2 / 4	

Muutokset tulee arvioida riittävällä tavalla sellaisessa elimessä, jolla on riittävät tiedot ja taidot sen arviointiin. Tällaisia elimiä voivat olla mm. aloitetoimikunta, muutostenhallintalautakunta. Muutoksen tai aloitteen osalta tulee arvioida seuraavat kriittiset tekijät:

Kriittiset tekijät (mikäli vastaus on kyllä johonkin seuraavista kysymyksistä, tulee noudattaa muutostenhallintaprosessia):	Ei	Kyllä
1. Vaikuttaako muutos toimitusten laatuun asiakkaalle?		
2. Vaikuttaako toimintatapoihin operatiivisesti tai organisatorisesti (johto, IT, keräily, pakkaus, lastaus, VAS, sisään, ulos)?		
3. Vaikuttaako työtilan suunnitteluun?		
4. Muuttaako käytettäviä työvälineitä (uusia tai olemassaolevia)?		
5. Vaikuttaako työympäristöön tai työturvallisuuteen (laki, ergonomia)?		
6. Vaikuttaako muutos tuottavuuteen?		

Prosessin omistaja vastaa siitä, että arviointi suoritetaan yhdessä niiden sidosryhmien kanssa joihin muutos vaikuttaa. Myös muut funktiot voivat aloittaa muutoshallintaprosessin. Muutosprosessi tulee dokumentoida ja sen tulee sisältää myös kriittisten tekijöiden arvioinnin. Muutosten osalta tulee ylläpitää logitiedostoa josta tehdyt muutokset käyvät ilmi tarvittavine lisätietoineen (mm. perustelut, hyväksynnät). Logitiedosto voi olla asiakkuuksittain tai se voidaan laatia siten että se sisältää kaikki asiakkuudet jos muutos on laaja. Tiedosto tulee kuitenkin laatia siten, että muutoksen eteneminen on seurattavissa.

Mikäli kriittisten tekijöiden arvioinnissa vastaus on ei kaikkiin kohtiin, tulee prosessin omistajan, laatuvasaavan ja operatiivisen päällikön allekirjoituksellaan hyväksyä arviointi ja tallentaa muutostenhallintajärjestelmään. Jos muutos toteutetaan, tulee toteutuksen osalta noudattaa hyvää toimintatapaa ja kommunikoida se tarvittavin osin. Tarvittaessa tehdään riskikartoitus turvallisuuden, -ympäristötekijöiden ja laadun osalta.

6.2. Asiakkaat:

Asiakkuudesta vastaavan tulee kommunikoida asiakkaille heihin vaikuttavista muutoksista riittävän varhaisessa vaiheessa asianmukaisesti. Asiakkaiden osallistuminen muutosprosessiin on tärkeää (esimerkiksi vaihdettaessa järjestelmää), jotta informaation kulku voidaan varmistaa ja he voivat osallistua työhön sekä valmistautua muutokseen tarvittavin osin.

6.3. Muutoksen täytäntöönpano

a. Ensimmäinen vaihe: Päätös muutoksen toteutuksesta

Muutoksen käsittely tapahtuu sovitussa kokouksessa. Kokous voi olla johtoryhmä, viikkopalaveri tai muu olemassaoleva kokous, kunhan osallistujat ovat muutokseen vaikuttavia ja hyväksyvät kokouksen sisällön ja asialistan.

Muutoksen käynnistäjä vastaa kokouksen koolle kutsumisesta ja johtaa arvioinnin suorittamista. Muutoksen sponsori vastaa siitä että koolle on kutsuttu ne toiminnot jotka vaikuttavat muutokseen ja että kokouksesta laaditaan pöytäkirja. Laatufunktio tulisi aina olla mukana prosessissa.

Kaikki pöytäkirjat tallennetaan laatutiedostoina määriteltyihin kansioihin ja muutosta käsittelevät tiedot laatukansion muutostenhallinta kansioon.

b. Toinen vaihe: Suunnittelu

Muutosten hallinta			
Document #: [REDACTED]			
Versio: 0	Voimassa alkaen : vvvvkkpp	Sivu 3 / 4	

Tämä vaihe sisältää kokouksen tai ne tilaisuudet, jossa muutos suunnitellaan ja siitä syntyy toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelma sisältää kaikki ne toimenpiteet täsmennyksineen jotka vaaditaan muutoksen hallituun toteutukseen. Mm. seuraavat asiat täytyy huomioida suunnitelmassa.

Riskianalyysi:

Riskien arviointi tulee sisällyttää toimenpiteisiin ja suorittaa mahdollisimman aikaisessa vaiheessa tunnistaksemme mahdolliset riskit jotta voimme varautua niihin. Riskit huomioidaan suunnittelussa ja ne pyritään eliminoidaan tai minimoimaan vaikutukset tarvittavin toimenpitein.

Viestintä:

Muutos tulee viestiä kaikille henkilöille joita muutos koskee ja viestintä tulee olla osa suunnitelmaa. Viestinnässä tulisi huomioida seuraavia asioita; mitä ollaan muuttamassa, miksi (hyödyt), miten tulemme toteuttamaan ja miten se vaikuttaa muutoksen kohteena olevaan henkilöstöön.

Koulutus:

Totetutettavan muutoksen osalta on aina valittava soveltuvat opetusmenetelmät ja kouluttajat. Koulutus tulee suunnitella ja se tulee olla toimintasuunnitelmassa selkeästi kirjattuna.

Auditointi:

Muutoksen kohteena ollut toiminto auditoidaan ja varmistetaan se täyttävän kaikki sille asetetut vaatimukset.

c. Kolmas vaihe: Toteutus

Prosessin omistaja valvoo että kaikki sovitut toimenpiteet toteutetaan ja ne edistyvät suunnitelman mukaisesti. Muutokset dokumentoidaan ylläpitämällä logitiedostoa jossa näkyy myös toimenpiteiden status, milloin toteutettu ja onko toimenpiteellä ollut haluttu vaikutus. Toimenpiteen sulkemiseen tarvitaan prosessin omistajan ja ao. funktioiden hyväksyntä.

d. Kolmas vaihe: Muutosprosessin päättäminen

Muutoksen edetessä tähän vaiheeseen, sovitaan kokous jossa voidaan yhteisellä päätöksellä päättää muutosprosessi. Tällä pyritään varmistamaan että kaikki sovitut toimenpiteet on toteutettu tai mikäli on vielä avoimia, niille on sovittu aikataulu ja vastuhenkilö. Tässä yhteydessä tullaan arvioimaan onko prosessi toteutunut vaaditulla tavalla ja halutut vaikutukset muutoksen osalta saavutettu. Loppupalaverissa käsitellään myös mikä muutoksen osalta onnistui ja missä asioissa on parannettavaa. Tämä tieto on erityisen tärkeää jotta voimme oppi ja edelleen parantaa toimintaamme. Tiedot tulee siirtää seuraavan muutostyöryhmän tietoon.

6.4. Vaihtoehtoinen nopeutettu prosessi

Tarvittaessa voidaan noudattaa nopeampaa menettelyä, mikäli muutos tarvitaan kiireellisesti. Tällaisia tilanteita voi olla mm. kriisitilanne, työtehtävät joissa on vaara/ riski henkilöturvallisuudelle, riski tuote- tai potilasturvallisuudelle.

Näissä tilanteissa voidaan hyödyntää mm. korjaavien muutospyyntöjen (CAR) lomaketta, aloitelomakkeita, riskikartoituslomakkeita tai reklamaatioilmoituksia muutoksen käsittelyyn. Nämä tallennetaan muutoksen hallinnan osalta sovittuun kansioon tai mikäli niillä on oma sovittu kansionsa, niihin viitataan esim. kokouspöytäkirjassa jossa muutosta käsitellään sekä logitiedostossa jonne muutos dokumentoidaan. Tällöin päätös muutoksen toteutuksesta, toimenpiteiden suunnittelu ja tarvittavat hyväksynnät voidaan käsitellä samassa kokouksessa.

7.0 POIKKEUKSET

Mikäli muutospyyntö tulee asiakkaalta, tätä prosessia ei noudateta. Mahdollisista muutoksista sovitaan yhdessä asiakkaan ja DSC välillä sekä kaupallisesti että operatiivisesti. Muutoksen toteutuksessa tulee kuitenkin noudattaa hyvää käytäntöä ja varmistaa että täytetään kaikki ulkoiset ja sisäiset vaatimukset (laki, turvallisuus)

8.0 PROSESSIKUVAUS

(jos tarpeen/ mahdollista)

Muutosten hallinta			
Document #: [REDACTED]			
Versio: 0	Voimassa alkaen : vvvvkkpp	Sivu 4 / 4	

9.0 TAVOITTEET, MITTARIT, SEURANTA, TALLENTEET

Kaikista kokouksista tulee pitää pöytäkirjaa ja niihin tulee kirjata sovitut päätökset. Kullakin toimipisteellä ja funktiolla on määritelty kansio muutosten hallintaan, johon kaikki muutokset dokumentoidaan.

Johdon katselmuksissa (Site, Maa, BU) seurataan toteutuneita muutoksia, niiden vaikutuksia, tulevia muutoksia ja niiden potentiaalisia vaikutuksia.

10.0 HYVÄKSYMINEN

Tekijä:	[REDACTED]	PVM:	09.09.2014
Hyväksynyt:		PVM:	xx.xx.xxxx
Laatuhyväksynyt:		PVM:	xx.xx.xxxx

11.0 MUUTOSHISTORIA

Versio	PVM	Tekijä	DHL Supply Chain muutoshistoria
0	2014-09-09-	[REDACTED]	Ensimmäinen versio
1	2019-01-07	[REDACTED]	Review
2	2025-04-10	[REDACTED]	Review

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

Elinkaari-suunnitelma: Palontorjunnan järjestelmät prosessiturvallisuuden näkökulmasta

DHL Supply Chain (Finland) Oy – Bastukärr toimipiste

Päiväys: 09.07.2025

Laadittu: [REDACTED]

Hyväksytty: [REDACTED]

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

Nimi: DHL Supply Chain (Finland) Oy

Y-tunnus: 1895393-4

Tuotantolaitoksen sijainti: Rahtiraitti 6, 04220 Sipoo (Kerava)

Kiinteistötunnus: 753-421-7-280

1. Hankinta & suunnittelu

- Riskikartoitus: Valitaan paloilmoitin- ja sprinklerijärjestelmän laajuus riskinarvioinnin mukaan (mitä suojataan, vaadittava kattavuus).
- Varmistetaan, että järjestelmät ovat CE-merkittyjä ja täyttävät standardit (esim. SFS-EN 54 paloilmoittimille, SFS-EN 12845 sprinklereille).
- Suunnitelmiin liitetään riittävä määrä alkusammutusvälineitä (6 kg jauhesammuttimia, paloposteja, sammutuspeitteitä).
- Palonsuojausjärjestelmien suunnittelu tehdään asiantuntijalla ja hyväksytetään tarvittaessa pelastusviranomaisella.

2. Asennus

- Asennuksesta vastaa sertifioitu urakoitsija.
- Dokumentaatio: Hyväksyntä-, tarkastus- ja testauspöytäkirjat, laitteistokartat, käyttö- ja huolto-ohjeet tallennetaan.
- Asennuksen jälkeen tehdään käyttöönotto- ja toimivuustesti.

3. Käyttö (operaatio)

- Järjestelmien normaali käyttö valvonnan piirissä (auditoitu käyttö, laitteistojen ohjekirjat).
- Paloilmoitin kytketään 24/7 valvontaan (palokunnan automaattinen hälytys).
- Sprinklerijärjestelmä pidetään jatkuvasti paineestettuna ja valvottuna (esim. painemittari/taso).
- Alkusammutusvälineiden ja paloilmamaisimien sijoitus- ja esteettömyystarkastukset tehdään säännöllisesti

4. Kunnossapito & testaus

Paloilmoitin:

- Vuosihuolto ja testaus ISS palvelut
- Testaus kuukausittain kiinteistöhuollon toimesta ISS palvelut
- Ylläpidetään laitteistoluetteloa ja vikahistoriaa

Sprinklerijärjestelmä:

- Laitteiston vuosihuolto (kanavien, venttiilien, painemittareiden tarkastus) ISS palvelut Oy
- Vedensyötön (säilöstä) toimivuuden ja painetason säännöllinen tarkastus (viikoittain) ISS
- Kymmenvuotis- ja laajahuollot käyttöiän mukaisesti, ISS

Alkusammutusvälineet:

- Sammuttimien leimaukset, käyttö- ja paineen tarkistus vuosittain, ISS
- Palopostien tarkastus ja dokumentointi kerran vuodessa, ISS

Paloilmaisimet:

- Ilmaisimien toiminnan testaus ja herkkyyssmittaukset huolto-ohjelman mukaan (esim. optiset savuilmalaisimet testataan vuosittain), ISS

5. Modernisointi, uudistukset ja vanheneminen

- Laitteistojen teknisten ohjeiden mukainen käyttöikä ja vaihto (esim. savuilmalaisimen suositeltu enimmäiskäyttöikä 8–10 vuotta). (Kiinteistöomistaja)
- Modernisointitarve: kun standardit tai toiminnalliset vaatimukset muuttuvat (esim. laite- tai ohjelmistopäivitys, liittymät palokunnan uuteen valvomoon). (Kiinteistöomistaja)
- Poistuvat laitteet ja välineet käsitellään ympäristöohjeiden mukaisesti.

6. Koulutus ja harjoittelu

- Käyttäjien ja koko henkilöstön koulutus laitteiden toimintaan ja käyttämiseen (Säännöllinen suojeleorganisaatiolle, rekisteröity).
- Alkusammutusharjoitukset (käytännön harjoittelu, palonsammutinten kokeilu) säännöllisesti

7. Dokumentointi & jatkuva parantaminen

- Kaikki huollot, testaukset, vikailmoitukset ja vaihdot dokumentoidaan sähköiseen järjestelmään (Granlund Manager).
- Säännölliset katselmukset, auditoinnit ja mahdollisen pelastuslaitoksen yhteenvetotarkastukset.

- Havaitut kehityskohteet, viat ja läheltä piti -tilanteet analysoidaan, toimintamalleja kehitetään tarpeen mukaan. (kk palaverit ja Toyme)
- Ylläpidetään ajantasaista laitteisto- ja koulutusrekisteriä.

Yhteenveto

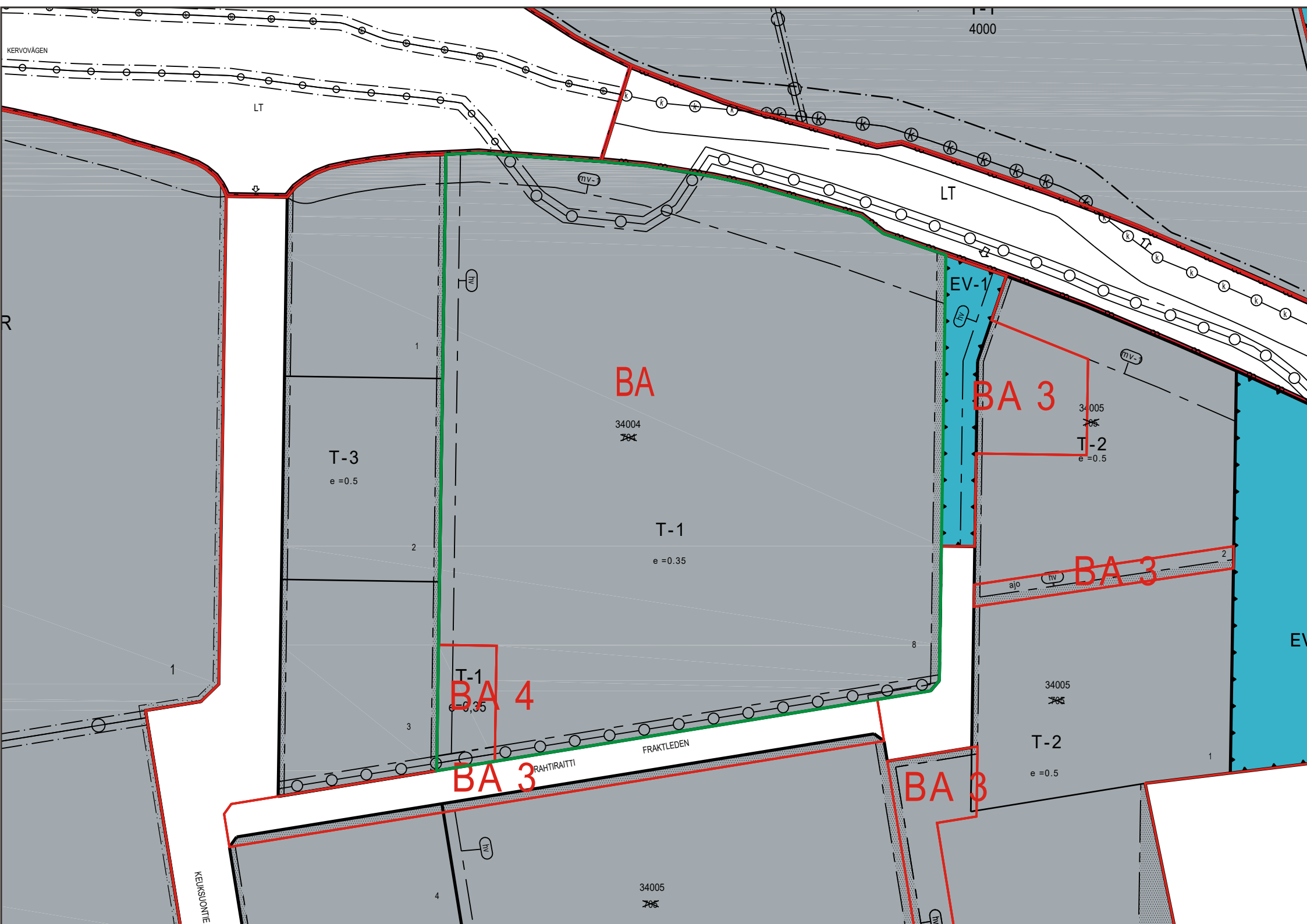
Elinkaarisuunnitelma varmistaa, että paloilmoin-, sprinklerijärjestelmä-, alkusammutusväline- ja paloilmaisinratkaisut täyttävät prosessiturvallisuuden vaatimukset joka hetki – suunnittelusta aina poistoon asti. Jokainen vaihe on dokumentoitava ja auditoitava.

Prepared by: _____	Date: _____ 09.07.2025
Approved by: _____	Date: _____ 09.07.2025

1.0 MUUTOSHISTORIA

Rev	Date	Author	DHL Supply Chain Change Control
1	09.07.2025		Ensimmäinen versio

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU) 2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta (tietojen minimointi)



Kvartaali	Ajankohta	Harjoituksen teema
Q1	Tammi–maaliskuu	Vuoto- ja imeytysharjoitus
Q2	Huhti–kesäkuu	Henkilösuojainten käyttö ja evakuointi
Q3	Heinä–syyskuu	Kemikaalipaloharjoitus
Q4	Loka–joulukuu	Kemikaalivuodon ilmoitus ja dokumentointi

Tavoite/sisältö

Harjoitellaan kemikaalivuodon havaitsemista, rajaamista ja imeytystä. Käytetään imeytysmattoja ja -rullia. Kertaus henkilösuojainten oikeasta käytöstä ja evakuointireiteistä kemikaalionnettomuuden yhteydessä. Simuloidaan kemikaalipalon tilanne, harjoitellaan alkusammutusta ja viranomaiskontaktia. Harjoitellaan ilmoitusprosessia, dokumentointia ja viranomaisraportointia.

Päivämäärä (suunniteltu)	Päivämäärä (toteutunut)	Osallistujamäärä	Vastuuhenkilö	Kommentit
--------------------------	-------------------------	------------------	---------------	-----------

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

20.11.2025

Versio: 2.0

Tekijä: [REDACTED]

[REDACTED]: 25023220

Asiakas: DHL Supply Chain (Finland) Oy

Projektipäällikkö: [REDACTED]

Suuronnettomuusvaarojen arviointi

DHL Supply Chain (Finland) Oy – Bastukärr

Sisällys

1	Johdanto	3
2	Tunnistetut onnettomuudet.....	3
2.1	Kemikaalivuoto	3
2.2	Tulipalo.....	4
3	Yhteenveto	5

1 Johdanto

Kohde on logistiikkakeskus, jossa varastoidaan myös vaarallisia kemikaaleja. Tarkasteltavan kemikaaliluettelon perusteella kohde on laajuudeltaan toimintaperiaateasiakirjalaitos siellä varastoitavien ympäristölle vaarallisten kemikaalien takia. Arvion laadinnassa käytettiin lähteenä kemikaaliluetteloa, joka on liitteenä kohteen vaarallisten kemikaalien laajamittaisen varastoinnin lupahakemuksessa. Ympäristölle vaarallisten kemikaalien lisäksi varastossa varastoidaan myös terveydelle vaarallisia ja palavia kemikaaleja. Varastoitavat kemikaalit ovat kemikaaleille tarkoitetuissa ja soveltuvissa pakkauksissa eikä pakkauksia avata varastolla. Kemikaalivaraston sisäinen sijoittelu on esitetty liitteessä 1.

Alueella toimii useita varasto- ja logistiikka-alan yrityksiä (esim. Logistiikka Oy, Kuljetus ABC). Muut alueen toimijat eivät harjoita vaarallisten kemikaalien laajamittaista käsittelyä, mutta mahdollinen polttoaine- ja akkuvarastointi tulee tarvittaessa huomioida yhteisvaikutuksena.

Tämän dokumentin tarkoitus on tarkastella kohteen mahdollisten suuronnettomuuksien mahdollisuutta ja niiden vaikutusta kohteen ympäristöön. Kohteen kemikaalien varastoinnin määrän takia se määritellään ns. suuronnettomuusvaaralliseksi kohteeksi. Lainsäädännössä suuronnettomuus määritetään huomattavaksi onnettomuudeksi, jossa on mukana yksi tai useampi vaarallinen kemikaali. Lisäksi tällaisen onnettomuuden tulee voida aiheuttaa ihmisen terveyteen, ympäristöön tai omaisuuteen kohdistuvaa vakavaa tai välitöntä tai myöhemmin ilmenevää vaaraa laitoksen sisä- tai ulkopuolella. Tavoite on läpikäydä tunnistetut onnettomuudet ja niiden syntymistä estävät ja hallintaan liittyvät toimenpiteet ja antaa arvio suunniteltujen toimenpiteiden riittävytydestä ja edelleen suuronnettomuuden syntymisen mahdollisuudesta.

Arvio on laadittu yhteistyössä DHL:n Bastukärrin logistiikkakeskuksen turvallisuushenkilöiden kanssa.

2 Tunnistetut onnettomuudet

Varastolla tapahtuvat onnettomuudet, joissa vaaralliset kemikaalit ovat läsnä ovat kemikaalien vuodot ja tulipalot. Seuraavissa luvuissa kuvataan näitä onnettomuuksia, niiden syntymekanismeja sekä tapoja, joilla onnettomuuksia ja niiden vaikutuksia estetään ja hallitaan.

2.1 Kemikaalivuoto

Kemikaalipakkauksia käsitellään logistiikkakeskuksen lastaus- ja purkualueella ja varastoidaan kemikaaleille tarkoitettussa varastotilassa. Kemikaalipakkauksia käsitellään ensisijaisesti sisätiloissa sijaitsevalla vastaanottoalueella, josta ne siirretään varastoitaviksi tai siirretään autoon eteenpäin kuljetettaviksi. Kemikaalit siirretään aina mahdollisimman nopeasti vastaanottoalueelta varastoon tai ajoneuvoon. Tilanteissa, joissa kemikaalien käsittely tapahtuu ulkona, huolehditaan vuotojenhallinnasta ja erityisesti ympäristölle vaarallisten kemikaalien pääsystä ympäristöön erikseen suunniteltavien menettelyiden mukaisesti mm. kaivonsulkumattoja hyödyntäen.

Kemikaalien vuotojen todennäköisin syy on kemikaalipakkausten rikkoutuminen niitä siirrettäessä. Tämä tapahtuu pääasiassa pakkauksen tai säiliön pudotessa tai siirrossa käytettävän laitteen törmätessä siihen. Pakkauksen rikkoutuessa vuodon suuruus on maksimissaan rikkoutuneen pakkauksen kokoinen. Koska käsiteltävät pakkaukset eivät ole kovin suuria, myös vuotavat määrät pysyvät maltillisina. Merkittävä osa

käsittävistä kemikaaleista ovat olomuodoltaan kiinteitä. Pääsääntöisesti erilaisia katalyytti kemikaaleja. Vuotojen hallintaan on laadittu ohjeistus, ja erityisesti kiinteiden kemikaalien vuotojen hallinta on tehokkaasti toteutettavissa. Tämän ansiosta voidaan estää onnettomuuden laajentuminen vakavammaksi. Käsittelyssä tapahtuviin vaurioihin ja vuotoihin reagoidaan kemikaalityypin mukaisin toimenpitein. Vuotojen aiheuttamien vaikutusten arvioidaan ensisijaisesti olevan paikallisia.

Vuotojen osalta tunnistetaan, että kemikaalin vaara ominaisuuksien mukaan paikalliset vaikutukset voivat vaihdella. Vuotojen syntymisen estämiseksi kemikaalien siirrot tehdään laadittujen ohjeiden mukaisesti. Lisäksi paikallisiin vaikutuksiin varautumisesta huolehditaan poikkeustilanne koulutusten ja perehdytyksen ja työtapojen- ja ohjeiden avulla. Tämän lisäksi kiinnitetään huomiota kemikaalikohtaisesti siihen, että vuotojen sattuessa onnettomuuden ja tilanteen eskaloituminen voidaan välttää oikealla toiminnalla.

2.2 Tulipalo

Varastossa on erillinen tila kemikaalien varastointiin. Kemikaalit varastoidaan maksimissaan 1 m³ pakkauksissa. Merkittävä osa kemikaaleista on kiinteitä. Varastossa eri vaaraluokkien kemikaalit on sijoitettu liitteen 1 mukaisesti. Palaviksi luokitellut kemikaalit varastoidaan metallisissa pakkauksissa. Kemikaalien varastointi toteutetaan siten, että keskenään mahdollisesti reagoivia kemikaaleja ei varastoida lähekkäin. Tässä yhteydessä huomioidaan myös käyttäytyminen palotilanteessa.

Varastoitavat palavat kemikaalit ovat painovärejä öljytuotteiden lisäaineita, joiden palaessa saattaa muodostua hiilimonoksidi, hiilidioksidi, savu sekä typen oksideja. Painovärien osalta muodostuvien savukaasujen koostumuksen perusteella todetaan, että näiden palaessa ei todennäköisesti muodostu sellaisia savukaasuja, joilla olisi rakennuspaloa merkittävästi haitallisemmat vaikutukset. Tulipalon arvioidaan todennäköisimmin alkavan palavista kemikaaleista ja kohteessa olevan sammutusjärjestelmän toimiessa rajoittuvan ainoastaan näihin kemikaaleihin.

Kokonaisuuden arvioimiseksi tarkasteltiin myös palamattomien kemikaalien savukaasujen koostumusta. Tarkastelu tehtiin kemikaalien käyttöturvatieotteissa olevien tietojen perusteella. Tarkastelun perusteella taulukkoon 1 on listattu ne kemikaalit, joiden palokaasujen koostumus poikkeaa aiemmin esitettyjen painovärien savukaasujen koostumuksesta.

Taulukko 1: Kemikaalit, jotka voivat muodostaa haitallisia savukaasuja

Kauppanimi	Olomuoto	Savukaasu
AMBERLITE_HPR1200_H	kiinteä	rikkidioksidi, orgaanisia sufonaatteja, hiilivetyjä, hiilidioksidi, bentseeni yhdisteet
AMBERLYST™ 35WET ION EXCHANGE RESIN	kiinteä	hiilioksidit, rikkioksideja
ICR 132	kiinteä	myrkyllistä metallioksidisavua

ICR 122ZSB	kiinteä	myrkyllistä metallioksidisavua
EnRich(R) GT530	kiinteä	myrkyllistä metallioksidisavua
ICR 253	kiinteä	myrkyllistä metallioksidisavua
KATALCO 57-6Q	kiinteä	metallioksidit

Kemikaalit, jotka palaessaan muodostavat tavanomaista rakennuspaloa haitallisempia savukaasuja, ovat kaikki kiinteitä. Savukaasut muodostuvat korkeissa lämpötiloissa. Tällä perusteella arvioidaan, että taulukossa esitettyjen haitallisten savukaasujen muodostuminen on hyvin epätodennäköistä. Kemikaalivarastoissa tulipalon sammuttamiseen käytetään vaahtoa, joka soveltuu kaikkien varastoitavien kemikaalien sammuttamiseen. Lisäksi vaahtoon käyttö vähentää sammutusjäteveden määrää ja pienentää riskiä ympäristölle haitallisten kemikaalien päätymiselle ympäristöön.

Varasto on varustettu automaattisella vaahtosammutusjärjestelmällä. Vaahtosammutuslaitteistossa on varajärjestelmä varmistamassa järjestelmän toimintaa. Lisäksi alkusammutukseen on olemassa käsikäyttöisiä sammuttimia. Järjestelmän avulla alkava tulipalo voidaan estää tai sammuttaa nopeasti ja tehokkaasti.

Kemikaalien varastointiin tarkoitettu tila on oma palo-osastonsa. Lisäksi tilan lattia toimii vuotoaltaana, eikä siinä ole viemärointiä. Tulipalon sammutuksessa käytettävä vaahto jää kemikaalivarastoon ja sen pääsy tilasta estetään patoamalla varaston kulkutiet. Vaahto imetään tähän tarkoitettujen yhteiden kautta ja toimitetaan asianmukiseen käsittelyyn.

Kemikaali varaston ollessa oma palo-osastonsa on siellä tapahtuvan tulipalon vaikutukset ympäröiviin tiloihin rajattu. Seinät estävät osaltaan lämpösäteilyvaikutukset kemikaalivaraston ulkopuolelle. Muissa varaston osissa on sprinkleri sammutusjärjestelmä.

Tulipalotilanteessa olemassa oleva sammutusjärjestelmä reagoi siihen varhaisessa vaiheessa sammuttaen sen ja/tai antaen palokunnalle aikaa reagoida tilanteeseen. Mikäli paloa ei jostain syystä saada sammumaan, palo jatkuu rakennuksen sisällä. Seinämärakenteet estävät liekkien näkymisen ympäristöön, jolloin myös palosta aiheutuva lämpösäteily ympäristöön on vähäistä.

3 Yhteenveto

Vaikka kohde luokitellaan suuronnettomuusvaaralliseksi kohteeksi, siellä varastoitavien vaarallisten kemikaalien takia ei suuronnettomuuden syntymistä voida pitää todennäköisenä. Selvityksessä tarkasteltiin kemikaalivuotoja ja varastossa tapahtuvaa tulipaloa. Vuotojen osalta voidaan todeta, että toiminnan luonteen takia vuodot ovat kooltaan hyvin pieniä eivätkä varastoivat kemikaalit ole sellaisia, että pienet vuodot aiheuttaisivat tilanteen, jota voitaisiin pitää suuronnettomuutena.

Tarkastelussa tunnistettiin tulipalo varaston vakavimmaksi onnettomuudeksi. Varaston tulipaloon on varauduttu hyvin. Kuten vuotojen tilanteessa myös kemikaalipalojen tapauksessa palavan kemikaalin määrä

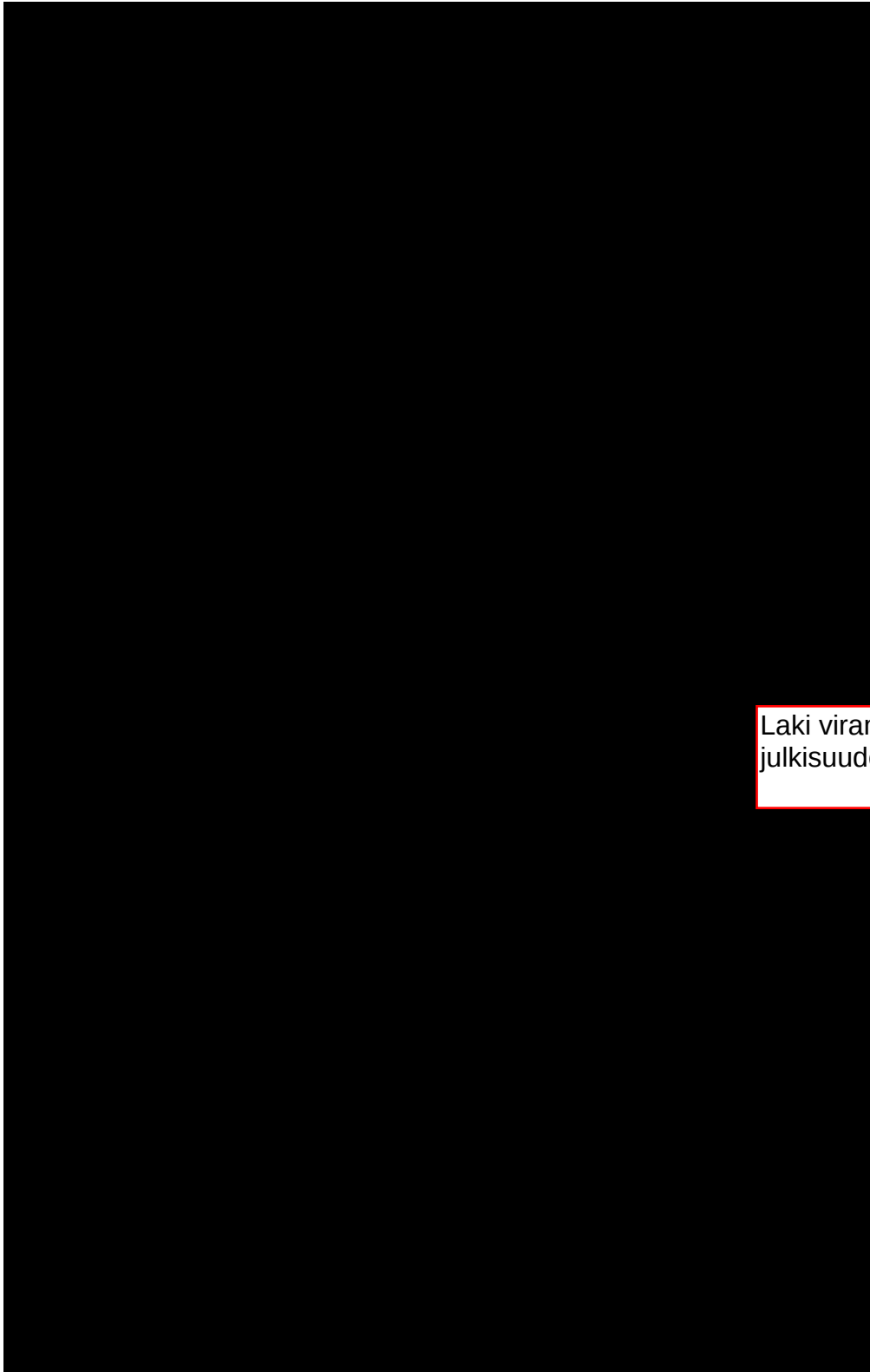
on ainakin ensivaiheessa pieni. Kemikaalivarastossa olevat automaattinen vaahdotus ja tilan toimiminen altaana estävät tulipalon laajentumisen ja sammutusjätevesin aiheuttamat ympäristövaikutukset.

Varastoitavien kemikaalien palossa voi muodostua haitallisia yhdisteitä, mutta tämä edellyttäisi pitkälle edennyttä paloa. Kemikaalivaraston suunnitelluilla varautumisilla, joita ovat kemikaalien sijoittelu, automaattinen palonilmaisin sekä automaattinen sammutusjärjestelmä, pitkäaikaisen palon riski on pieni.

Onnettomuudet tapahtuvat todennäköisimmin kemikaaleja siirrettäessä. Tästä syystä henkilökunnan koulutuksella, ohjeistuksella ja kemikaalien tuntemuksella on merkittävä vaikutus onnettomuuksien ehkäisyssä. Toiminnanharjoittajan tulee huolehtia, että henkilökunnalla on mahdollisuus ja riittävät tiedot toimia turvallisten periaatteiden mukaisesti.

Yhteenvedona voidaan todeta, että mahdollisista tulipaloista tai vuodoista ei vaarallisten kemikaalien takia aiheudu vahinkoa varaston tontin ulkopuolelle. Arvion perusteella todetaan, että laitoksella tapahtuva suuronnettomuus on erittäin epätodennäköinen.

Liite 1:



Laki viranomaisten toiminnan
julkisuudesta 621/1999 24 § 8)

DHL Supply Chain (Finland) Oy – Bastukärr toimipiste

Päiväys: 09.07.2025

Laadittu: [REDACTED]

Hyväksytty: [REDACTED]

EU:n yleinen tietosuoja-asetus (EU)
2016/679 5 artikla 1 kohta c alakohta
(tietojen minimointi)

Nimi: DHL Supply Chain (Finland) Oy

Y-tunnus: 1895393-4

Tuotantolaitoksen sijainti: Rahtiraitti 6, 04220 Sipoo (Kerava)

Kiinteistötunnus: 753-421-7-280

Toimintaperiaateasiakirjan laatimiseen osallistuneet

Toimintaperiaatteet ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä

Turvallisuuspolitiikka

DHL:n turvallisuuspolitiikka perustuu jatkuvaan parantamiseen ja riskien hallintaan. Organisaatio sitoutuu noudattamaan lainsäädäntöä ja yrityskohtaisia vaatimuksia, mittaamaan keskeisiä suorituskykymittareita (esim. LTIFR, TIFR) sekä palkitsemaan turvallisuussaavutuksia.

Turvallisuusjohtamisjärjestelmän keskeiset osa-alueet

a) Organisaatio ja vastuut

- Päällikkö: [REDACTED] Operatiivinen päällikkö: [REDACTED]
- Käytönvalvoja: [REDACTED] varakäytönvalvoja: [REDACTED]
- Turvallisuusasiantuntija: [REDACTED]

b) Vaarojen tunnistaminen ja arviointi

– Prosessien ja tilojen vaaralähteet (vuodot, tulipalot, tapaturmat yms.) arvioidaan riskimatriisilla, jossa määritellään todennäköisyys ja vakavuus. Matriisi päivitetään vähintään kerran vuodessa tai aina muutosten jälkeen.

c) Toimintojen ohjaus

- Kemikaalien vastaanotto, lastaus ja purku on ohjeistettu kirjallisilla menettelyillä.
- Ennakkohuolto ja kunnossapito (ISS Palvelut) toteutetaan sähköisessä huoltojärjestelmässä.
- Alihankkijoiden perehdytys ja valvonta sekä työluvamenettely varmistavat, että kaikki työt suoritetaan turvallisesti.

d) Muutosten hallinta

– Kaikki pysyvät, tilapäiset ja kiireelliset muutokset prosesseihin ja laitteisiin käydään läpi muutoshallintaprosessissa ja riskinarvioidaan ennen toteutusta.

e) Suunnittelu hätätilanteiden varalta

– Sisäinen ja ulkoinen pelastussuunnitelma on laadittu ja toimitettu pelastusviranomaiselle.

f) Suorituskyvyn seuranta ja auditointi

- Ennakoivat mittarit: turvallisuushavaintojen määrä, koulutustasot, huoltotoimenpiteiden toteutuminen
- Jälkikäteiset mittarit: tapaturmat, läheltä-pitit-tapahtumat, poikkeamat
- Sisäiset auditoinnit tehdään kahdenvuoden välein ja ulkoiset (ISO 14001, 9001) määräajoin; johdon katselmus pidetään kerran vuodessa.

3. Tuotantolaitoksen kuvaus ja sen ympäristö

3.1 Yleiskuvaus

Bastukärren logistiikkakeskus on moniasiakasvarasto, jossa käsitellään laajamittaista vaarallisten kemikaalien vastaanottoa, varastointia ja lähettämistä. Vaaralliset aineet varastoidaan erillisessä tilassa, joka on rakennettu käyttötarpeen mukaan.

3.2 Maantieteellinen sijainti ja ympäristö

- Sijainti: Rahtiraitti 6, Sipoo (Kerava), alue on pääosin teollisuus- ja logistiikka-alueita.
- Pelastustoimen alue: Keski-Uusimaa, arvioitu saapumisaika n. 10 min.
- Bastukärren logistiikkakeskuksen alueen maaperä koostuu pääosin hiedasta ja saveksisesta maasta, jonka peruskalliopinta on matalahko. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pintavesi on noin 500 m päässä sijaitseva oja, jonka virtaussuunta on länteen. Ilmatieteen laitoksen mukaan alueella vallitsevat länsi- ja lounaistuulet, ja keskimääräinen sademäärä on 600 mm vuodessa. Lämpötilat vaihtelevat yleensä $-20...+25\text{ °C}$ välillä. Aluetta on aiemmin käytetty peltoalueena, eikä tiedossa ole merkittävää maaperän pilaantumista. Ennen rakentamista tehdyt geotekniset tutkimukset eivät osoittaneet erityisiä riskejä perustoille tai ympäristölle.

3.3 Lähialueen kuvaukset

- Naapurina on muita varasto- ja logistiikkayrityksiä sekä kunnallisia palveluita.
- Alueen kaavoitus ja maaperäselvitykset (erillinen liite).

3.4 Selostus laitoksesta ja muista vaaratekijöistä

- Muita vaaratekijöitä varastossa on lastaus- ja purkutoiminnot sekä kemikaaliprosessit

3.5 Lähistön laitokset, hankkeet ja riskivaikutukset

- Bastukärren logistiikkakeskuksen välittömässä läheisyydessä toimii useita varasto- ja logistiikka-alan yrityksiä (esim. Logistiikka Oy, Kuljetus ABC). Nämä eivät harjoita vaarallisten kemikaalien laajamittaista käsittelyä, mutta mahdollinen polttoaine- ja akkuvastointi tulee huomioida yhteisvaikutuksena. Lisäksi alueen läpi kulkee vilkas Rahtiraitti, jolla on raskasta liikennettä – liikenne- ja onnettomuustilanteissa onnettomuuden laajeneminen tälle akselille on mahdollista. Alueen kaavoituksessa on valmisteilla laajennushanke, jossa entisiä metsäalueita otetaan käyttöön uusille varastoille: rakenteilla olevat uudet kiinteistöt eivät nykytiedon mukaan vaikuta pelastusreitteihin tai hälytysajoihin. Lähimmät asuinalueet sijaitsevat noin 900 metrin etäisyydellä länteen, eikä niiden arvioida kuuluvan suoraan vaikutusalueeseen tavanomaisissa onnettomuusskenaarioissa. Naapuriyritysten kanssa tehdään turvallisuusyhteistyötä paloturvallisuuden, hätäilmoitusmenettelyjen ja harjoitusten osalta.

3.6 Vaikutusalueet

Mahdollisen onnettomuuden vaikutukset Bastukärren, Rahtiraitti 6, Sipoo varastoalueella voivat ulottua seuraaville vyöhykkeille:

1. Välitön vaikutusalue (lähivyöhyke)

Tämä vyöhyke käsittää varaston oman tontin, erityisesti palavien nesteiden varasto-osaston sekä siihen rajautuvat logistiikka-alueet. Välittömällä vaikutusalueella on suurin riski äkillisistä

tapahtumista, kuten tulipaloista, räjähdyksistä tai kemikaalivuodoista. Henkilöstö ja kalusto tällä alueella altistuvat mahdollisille välittömille vaaroille.

2. Lähiympäristö (rinnakkaisvyöhyke)

Lähiympäristö käsittää Bastukärren logistiikka-alueen rajat ja siihen mahdollisesti rajoittuvat liikenneväylät ja naapurikiinteistöt (esim. muut varasto- ja teollisuuskiinteistöt, tiestö alueen sisällä). Näillä alueilla suuronnettomuuden seurauksena voi ilmetä savukaasujen (arvioitu 195m) tai mahdollisten sammutusvesien leviämistä, sekä mahdollinen henkilöstön evakuoinnin tarve.

3. Laajempi vaikutusalue (epäsuora vaikutusvyöhyke)

Laajempi vyöhyke kattaa alueet varaston tontin ulkopuolella, joihin vaikutus voi ulottua esimerkiksi isommassa tulipalossa, räjähdyksessä tai haitallisten kaasujen leviämisessä. Tämä alue määritellään riskinarvioinnin pohjalta mm. tuulen suunnan, sääolosuhteiden ja paikallisen maaston mukaan. Taajama-alueita, ympäröivää infraa tai asutusta ei sijaitse välittömässä läheisyydessä, mutta riskienhallinnallinen arviointi ulottaa tarkastelun mahdollisiin vaikutustien suunnissa oleviin kriittisiin kohteisiin.

4. Laitosten ja prosessien kuvaus

Kemikaali varaston turvallisuusratkaisut

Kemikaali varasto on sijoitettu erilliseen palo-osastoon, jonka rakenteet on mitoitettu kestäämään mahdolliset palo-olosuhteet. Varastossa säilytetään palavia nesteitä metallisissa astioissa. Astioiden ollessa kauttaaltaan metallisia ja suljettuja. Aluetta ei luokitella räjähdysvaaralliseksi (EX-tilaksi) tilaksi.

Kemikaali varastossa on automaattinen vaahtosammutusjärjestelmä, joka mahdollistaa tehokkaan tulipalojen hallinnan ja rajoittamisen. Muu varaston alue muodostaa oman palo-osastonsa, jossa kattosprinklerijärjestelmä suojaa koko tilaa. Lisäksi varastossa on kattava alkusammutuskalusto helposti saatavilla.

Koko varastossa on käytössä automaattinen paloilmoitin, joka on yhteydessä suoraan hälytyskeskukseen, mikä takaa nopean viranomaishälytyksen kaikissa tilanteissa. Kemikaali varasto ja muu varasto on erotettu toisistaan palo-osastoinnein ja patolevyin.

Turvallisuutta tukee lisäksi nykyaikainen kulunvalvontajärjestelmä, joka estää ulkopuolisten henkilöiden pääsyn varastoon. Henkilökunnalle suoritetaan säännölliset koulutukset, ja varastolla on nimetty suojeluorganisaatio hätä- ja poikkeustilanteiden varalle.

Ennaltaehkäisevänä toimintana toteutetaan säännöllisesti 7S-auditointikierroksia, joiden avulla poikkeamat ja mahdolliset riskitekijät havaitaan ajoissa ja niihin voidaan reagoida viipymättä.

4.1 Toiminnot ja keskeiset yksiköt

- Lastaus- ja purkualueet sekä varasto on normaalia logistiikkatoimintaa ja tavarankäsittelyä. Kuljetusyksiköt puretaan omalle vastaanottoalueelle odottamaan hyllytystä. Hyllytys tapahtuu riippuen tuotteista mille alueille tämä tapahtuu. Kemikaalit varastoidaan aina kemikaalivarastoon.
- Toimistotilat ja tekniset tilat ovat keskeinen osa kiinteistön hallintaa ja valvontaa. Erillinen sprinkleritila jossa on sprinkleripumput ja vesivarasto. Toimistotilat ovat erillinen palo-osastonsa.

4.2 Prosessikuvaukset

Kemikaalien käsittelyä ei ole, suljettuja astioita varastoidaan

Yksikköprosessikuvaus **Tavarin vastaanotto ja siirtäminen varastoon**

- ✓ Tavarin vastaanotto tapahtuu suljettuna olevien astioiden ja pakkauksien muodossa. Kuormat puretaan ajoneuvoista pääosin trukkeja ja lavansiirtovaunuja käyttäen. Vastaanotetut tavarat tarkastetaan silmämääräisesti vaurioiden varalta, minkä jälkeen ne siirretään varastohyllyihin tai lattiasäilytykseen. Kemikaalit siirretään aina mahdollisimman pian kemikaali varastoon varastoitavaksi.
- ✓ Siirtokalusto on määräaikaistarkastettu, ja kaikki prosessiin osallistuvat työntekijät on perehdytetty turvallisiin työtapoihin ja varastoturvallisuuteen. Reitit ja varastopaikat on merkitty selkeästi.

Turvallisuusnäkökohdat:

- ✓ Astioita ei avata eikä sisällön kanssa olla suorassa kontaktissa.
- ✓ Kaikki käsittely tapahtuu ehjiä, suljettuja pakkauksia käyttäen.
- ✓ Vaurioista, vuodoista tai muista poikkeamista tehdään ilmoitus ja tavara eristetään tarvittaessa.
- ✓ Henkilöstöllä on tarvittavat henkilönsuojaimet ja saatavilla alkusammutuskalustoa.

Yksikköprosessikuvaus **Tavarankeräily**

Tavarankeräily toteutetaan varastossa suljettujen kollien tai astioiden muodossa. Keräily tapahtuu keräilylistojen tai varastohallintajärjestelmän (WMS) ohjaamana. Työntekijät käyttävät trukkeja, lavansiirtovaunuja tai kärryjä siirtämään kohteita varastohyllystä keräilyalueelle.

Tekninen toteutus:

- ✓ Keräilyyn käytetään sähköisiä (litium) keräilyvaunuja ja korkeakeräilytrukkeja
- ✓ Tuotteen tunnistus tapahtuu viivakoodi- tai RFID-lukijoilla varmistamalla oikeat tuotteet ja erät.
- ✓ Reitit ja keräilyalueet on merkitty selkeästi, käytävät pidetään esteettöminä.

Turvallisuusjärjestelyt:

- ✓ Työntekijöillä on käytössä tarvittavat henkilönsuojaimet (esim. turvajalkineet, huomioliivit, viiltosuojahansikkaat).
- ✓ Trukkien ja muiden laitteiden käyttöön on ohjeet sekä koulutukset ja kulkuväylät on eroteltu jalankulkijoista.
- ✓ Mahdolliset vaurioituneet tai vuotavat astiat havaitaan keräilyn yhteydessä ja käsitellään poikkeamatoimintaohjeen mukaisesti (eristetään, ilmoitetaan esimiehelle).
- ✓ Keräilyalueella on alkusammutuskalustoa ja selkeät poistumisreitit.
 - Automaattinen vaahtosammutusjärjestelmä aktivoituu jos palo tapahtuu. Ovi sulkeutuu ja tilasta on poistuttava 3min aikana. järjestelmän laitteiden turvallisuusvarusteet (häätäpysäytykset, valoverhot) tarkastetaan säännöllisesti.

4.3 Vaaralliset aineet

- Kemikaaliluettelo (nimi, CAS, IUPAC, enimmäismäärät) liitetään turvallisuusselvitykseen omana liitteenään.
- Fysikaalis-kemialliset ominaisuudet ja toksikologiset profiilit kuvataan kemikaalikohtaisesti.

Onnettomuusriskien tunnistaminen ja ehkäisemiskeinot, Skenaariot. Lisäksi laadittu erillinen riskienarvio.

Inhimilliset syyt

Virheellinen käsittely:

- ✓ Työntekijä tiputtaa kemikaalikanisterin lavan siirron yhteydessä. Nestettä valuu lattialle ja aiheuttaa liukastumisvaaran sekä mahdollisen paloriskin.

Puutteellinen koulutus:

- ✓ Uusi työntekijä ei ole saanut perehdytystä kemikaalivaraston ohjeisiin ja sijoittaa palavan nesteen väärään hyllyyn liian lähelle syttymislähdettä.

Ohjeiden laiminlyönti:

- ✓ Työntekijä kiireessä jättää käyttämättä vaadittavaa suojavarustusta.

Väärä suojavarusteiden käyttö:

- ✓ Henkilöstö käyttää käsineitä, mutta ei kasvosuojusta, vaikka ohjeistus edellyttäisi molempia

Epäselvä vastuunjako/tiedonkulku:

- ✓ Sekatilan aikana ei tiedetä kuka vastaa vaarallisten aineiden siirroista, jolloin vanhentuneet tuotteet jäävät varastoon liian pitkäksi aikaa.

Prosessisyyt

Väärä varastointipaikka:

- ✓ Palavat nesteet on vahingossa säilytetty pakkausmateriaalivaraston lähellä, eikä erillään syttymisherkeistä materiaaleista.

Kemikaalien yhteisvarastointi:

- ✓ Keskenään reagoivat aineet on sijoitettu vierekkäisille hyllyille, jolloin mahdollisessa vuodossa reaktiovaara kasvaa.

Laitteisto- tai järjestelmäviat:

- ✓ Ilmanvaihtojärjestelmän häiriö seisottaa kemikaalien poistohöyryjä varastoalueella, lisäten altistumis- ja räjähdysriskiä.

Jätteiden virheellinen käsittely:

- ✓ Kemikaalijättekisterissä on puutteita ja osa jäteastioista säilytetään väärässä paikassa, jolloin mahdollinen vuodot aiheuttavat ympäristöhaittaa.

Etiketöintivirheet:

- ✓ Säiliö on merkitty väärin tai etiketti puuttuu kokonaan, ja työntekijä siirtää vahingossa vaarallisen nesteen väärälle alueelle.

Puutteellinen auditointi tai valvonta:

- ✓ Säännöllistä varastotarkastusta ei tehdä ja vaarallisten aineiden sijoittelu pääsee muuttumaan huomaamatta.

Luonnonsyyt

Tulipalot:

- ✓ Läheisen rakennuksen palosta kipinöitä kulkeutuu tuulen mukana varaston katolle ja sytyttää sen, aiheuttaen riskin kemikaalien leviämiseksi ympäristöön.

Tulvat:

- ✓ Rankkasateen aiheuttama viemärin tulviminen johtaa siihen, että varastoalueelle kertyy vettä.

Muut sääolosuhteet ja luonnonilmiöt:

- ✓ Voimakas ukkonen katkaisee sähkönsyötön, jolloin ilmanvaihtolaitteet ja hälytysjärjestelmät lakkaavat toimimasta.

5.2 Riskinarviointi

– Riskimatriisissa arvioidaan skenaarion todennäköisyys ja vakavuus sekä määritellään tekniset ja organisatoriset torjuntatoimet.

5.3 Aiemmat kokemukset

– Läheltä-piitit ja poikkeamat dokumentoidaan, analysoidaan ja korjaavat toimenpiteet kirjataan (Toimejärjestelmä). Historia löytyy Toimejärjestelmästä

6. Pelastustoimenpiteet ja seurausten rajoittaminen

6.1 Sammutus- ja torjuntakalusto

– Käsisammuttimia (43A) ja pikapaloposteja on sijoitettu kattavasti varastotiloihin; huolto- ja koeponnistusvälit määritelty.

– Vuotojenhallinnan ja sammutusvesien käsittelyn järjestelmät, (Erillinen sammutusvesien hallinta liite)

Kemikaali varastossa tapahtuvat sammutusvaahdot kerätään talteen ulkopuolisen urakoitsijan toimesta. Varaston sisällä on vain yksi viemäri joka sijaitsee omissa huoneissaan, missä on siivoojan pesukoneen täyttöpiste. Jos vettä valuu ulos pihalle lastauslaitureiden kautta päätyy sammutusvesi viemäristöön jossa on yksi öljyn erotuskaivo ja yksi hiekanerotinkaivo ja vielä tämän jälkeen vesi menee hule altaaseen. Tästä vesi jatkaa matkaa avo-ojaan.

6.2 Kuvaus tärkeistä turvajärjestelmiä

Sprinklerijärjestelmät:

Sprinkleripumppaamo sijaitsee keskeisesti ja koko järjestelmä voidaan sulkea pelastuslaitoksen toimesta suoraan pumppaamosta.

Sprinklerijärjestelmä toimii automaattisesti palotilanteessa, mutta mahdollisuus manuaaliseen sammutukseen tai sulkemiseen on varauduttu viranomais toiminnan yhteydessä.

Toimintojen varmistamiseksi järjestelmän käyttö- ja sulkupisteet on selkeästi merkitty.

Ilmanvaihdon hätäpysäytys (IV-hätäpysäytys):

Ilmanvaihto voidaan pysäyttää nopeasti kahdesta kohdasta: pääoven yhteydessä ja B11-oven yhteydessä sijaitsevilla painikkeilla.

Hätäpysäytys painikkeet on sijoitettu näkyville ja ovat merkitty selkeästi käyttöohjein.

Paloilmoitinkeskus on integroitu – B11-ovella pelastuslaitoksen käyttölaite

Aurinkopaneelit:

Hätäseispainike sijaitsee pääoven tuulikaapissa

Savunpoistoluukut:

Savunpoistoluukkujen manuaaliset kytkimet sijaitsevat pääoven ja B11-oven yhteydessä.

Luukut voidaan avata nopeasti hätätilanteen vaatiessa, edistään henkilöstön turvallista poistumista ja savukaasujen poistumista.

Automaattiset hälytykset:

Häiriö- tai palotilanteessa automaatiojärjestelmä lähettää välittömästi automaattisen hälytyksen eteenpäin.

Järjestelmä on yhteydessä sekä paikalliseen ohjauskeskukseen että tarvittaviin viranomaisiin turvallisen ja nopean reagoinnin varmistamiseksi.

Yhteenveto:

Bastukärrin logistiikkakeskuksen keskeiset turvajärjestelmät — Vaahtosammutus järjestelmä kemikaalivarastossa, sprinklerilinjat normaalivarastossa, ilmanvaihdon hätäpysäytykset, savunpoistoluukut sekä automaattiset hälytykset — tukevat tehokasta palontorjuntaa, tilojen savunhallintaa ja nopeaa tiedonkulkua hätätilanteessa. Kaikki hätätoimintojen käyttöpaikat (pääovi, B11-ovi, pumppaamo) on merkitty selkeästi ja niiden ohjeistus on koulutettu henkilöstölle osana normaalia turvallisuusrutiinia.

6.3 Hälytys- ja pelastusorganisaatio

– Sisäisen pelastussuunnitelman vastuuhenkilöt (suojelujohtaja, suoje luvalvojat) ja yhteystiedot on nimetty pelastussuunnitelmassa.

Hälytysjärjestelmä ja tiedonkulku:

Kaikki paloilmoinjärjestelmästä, sprinklerikoneistosta tai tilojen automaatiojärjestelmästä lähtevät häiriö- ja palohälytykset siirtyvät välittömästi eteenpäin suoraan hätäkeskukseen, pelastuslaitokselle sekä vartiointiliikkeen hälytyskeskukseen sekä paikallisesti kiinteistössä.

Toimintamalli hälytystilanteessa:

1. Havaitseminen ja ilmoitus

- Hälytys voi käynnistyä automaattisesti (esim. savu- tai lämpöilmaisoin laukaisee paloilmoituksen) tai manuaalisesti (esim. henkilö painaa hätäpainiketta).
- Hälytys välittyy automaattisesti eteenpäin.

2. Tiedon välitys ja ensitoimet

- Suojeluorganisaatio vastaa ensitoimista:
 - Suojelujohtaja – Varmistaa hätäilmoituksen perille menon hätäkeskukseen
- 1. Yhteys varasuojelujohtajaan, Siirtyy paloilmointikeskukselle, järjestää opastuksen pelastuslaitokselle ja luovuttaa johtamisvastuun pelastustoimen johtajalle
 - Varasuojelujohtaja – Ottaa tarvittaessa yhteyden suojelujohtajaan, toimii suojelujohtajana tämän ollessa estynyt, toimii suojelujohtajan apuna alkutoimenpiteissä ja raportoi suojelujohtajalle tilanteesta kokoontumispaikoilla

- Suojeluvalvojat – Varmistaa alkusammutustoimien aloittamisen mikäli tarvetta ja jos se voidaan turvallisesti tehdä, tarkastaa alueensa työntekijöistä, merkitsee tarkistamansa tilat postit lapuilla (esim WC), Sulkee ovet ja ikkunat ja poistuu itse viimeisenä valvontalohkoltaan kokoontumispaikalle. Ilmoittaa suojeluorganisaation WhatsApp-ryhmään kun alue on tyhjä ja henkilöstö on laskettu kokoontumispaikalla. Kokoontumispaikalla valvoo että henkilöstö ja muut kiinteistössä asioivat noudattavat evakointi ohjeistusta. Odottaa suojelujohtajan ohjeita
- Ilmoitetaan toimipisteen esihenkilöille
- Kaikille työntekijöille sisäisellä viestinnällä

3. Toimenpiteet ja ohjaus paikan päällä

- Koulutetut henkilöt (esim. palo-ohjeiden mukaisesti) huolehtivat pääsulkuventtiilien, ilmanvaihdon hätäpysäytysten ja savunpoistoluukkujen ohjauksesta.
- Henkilöstö ohjataan kokoontumispaikalle, jossa työntekijöiden lukumäärä varmistetaan.

4. Jälkitoimet

- Suojelujohtaja dokumentoi tapahtuneen ja tarvittaessa tekee viranomaisille jälki-ilmoituksen ja aloittaa tarvittavat sisäiset korjaavat toimet yhdessä turvallisuuspäällikön kanssa
- Myöhemmin järjestetään jälkipuinti ja mahdollinen lisäkoulutus.

Esimerkkitapaus:

- Paloilmaisain laukeaa varastohallissa.
- Järjestelmä lähettää automaattisen hälytyksen hätäkeskukseen.
- Suojeluorganisaation toiminta käynnistyy sovitun mukaisesti
- Henkilökunta etenee kokoontumispaikalle, nimetyt suorittavat hätäsammutuksen ja tarvittavat venttiilien/hätäpainikkeiden painallukset.
- Pelastuslaitos saapuu paikalle, ottaa johtovastuun ja ohjeistaa jatkotoimista.

Laitoksen turvajärjestelyjen (vartiointi, kulunvalvonta) analyysi

Bastukärren logistiikkakeskuksen turvajärjestelyt koostuvat useista toisiaan tukevista osa-alueista, joiden tavoitteena on ennaltaehkäistä ja havaita luvaton pääsy, vahingonteot, varkaudet sekä mahdolliset uhkatilanteet.

Vartiointi

Kiinteistö on vartiointiliikkeen säännöllisen valvonnan piirissä. Alueella toteutetaan sekä kiinteään aikatauluun perustuvia että satunnaisia vartiointikiertoja vuorokauden ympäri. Vartijat tarkastavat ovien, porttien, teknisten tilojen ja aidatun piha-alueen tilanteen sekä reagoivat murto- ja palohälytysjärjestelmän antamiin ilmoituksiin. Vartiointin toimintaa ohjaavat yhteistyössä sovitut ohjeet ja toimintamallit.

Kulunvalvonta

Kaikki ulko-ovet ja muut sisäänpääsy pisteet on varustettu elektronisella kulunvalvontajärjestelmällä. Kulkeminen edellyttää henkilökohtaista kulkutunnistetta (korttia), jonka käyttöä valvotaan järjestelmän lokitietojen avulla. Pääsy eri tiloihin on rajattu työtehtävien mukaisesti. Vierailijat ja ulkopuoliset aliurakoitsijat perehdytetään ja kirjataan erilliseen vierailijajärjestelmään (Vizito) ja heidän liikkumistaan valvotaan koko vierailun ajan.

Yhteenveto ja kehityskohteet

Turvajärjestelyjen kokonaisuus perustuu teknisen valvonnan (kulunvalvonta, hälytysjärjestelmät), inhimillisten prosessien (vartiointi, henkilöstön perehdytys) sekä aktiivisen havainnointikulttuurin yhdistelmään. Järjestelyjä arvioidaan vuosittain riskiarvioiden ja auditointien yhteydessä sekä kehitetään esimerkiksi digitaalisuutta ja tekoälypohjaista videovalvontaa hyödyntäen.

Kiinteistön johto ja turvallisuuspäällikkö seuraavat turvajärjestelmien toimivuutta ja vastaavat kehitystoimista yhteistyössä vartiointiliikkeen ja järjestelmätoimittajan kanssa.

Yhteistyö viranomaisten ja naapurilaitosten kanssa

Pelastuslaitoksen hyökkäysreitit ja yhteydenpitomenettelyt on kuvattu pelastussuunnitelmassa..

Naapurustoa tiedotettu tuotantolaitoksen toiminnan aloittamisesta. Heille kerrottu kemikaaleista ja näiden mahdollisista vaaroista sekä toimintaohjeet pelastautumiseen

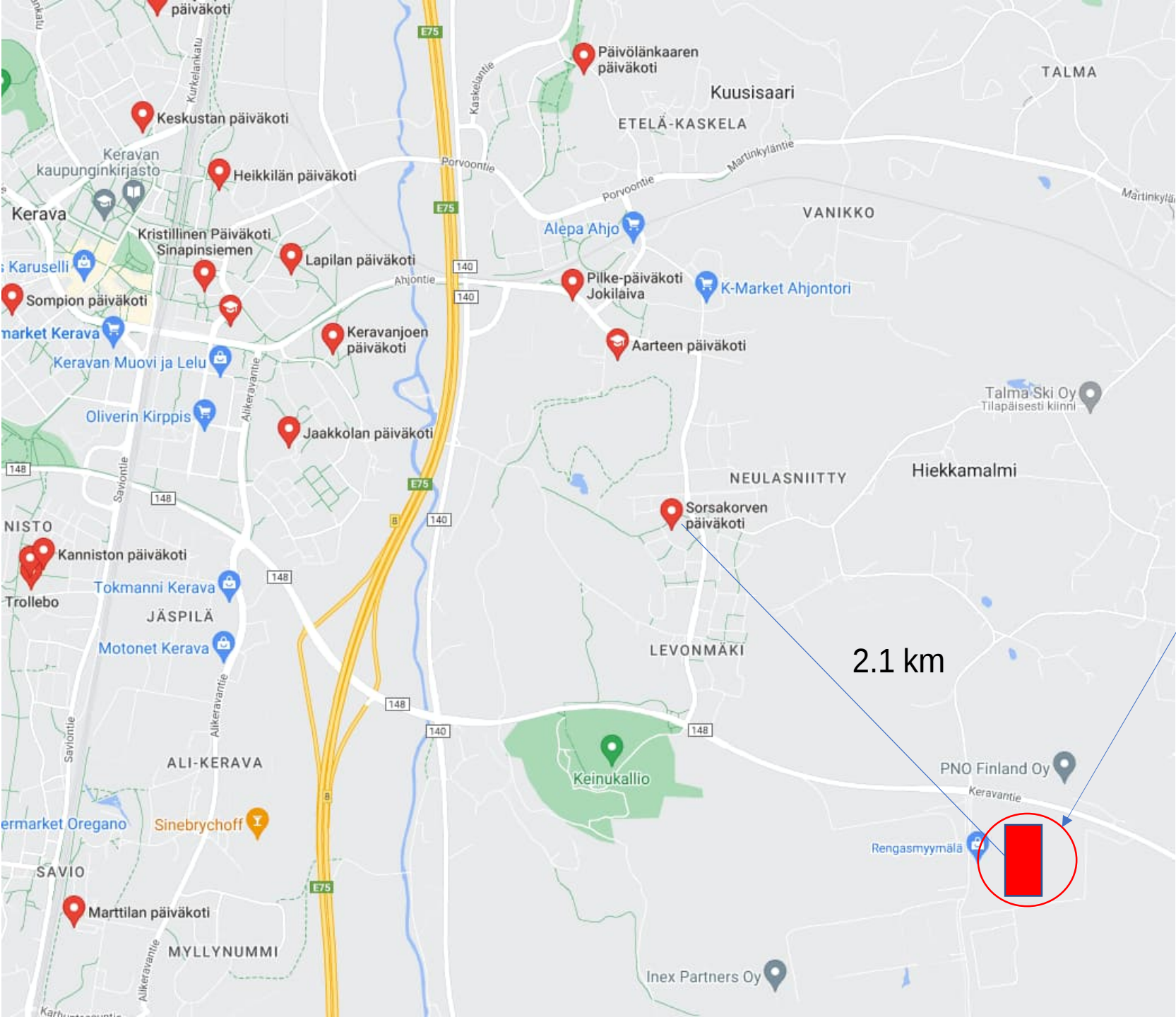
Yritys tekee yhteistyötä paikallisen pelastuslaitoksen kanssa päivittämällä pelastussuunnitelmat ja varmistamalla, että pelastuslaitos on tietoinen alueen riskeistä, tilaratkaisuista ja hätätoimista. Yhteisiä harjoituksia järjestetään säännöllisesti pelastuslaitoksen yhteistyön ja toimintavalmiuden parantamiseksi.

1.0 HYVÄKSYMINEN

Prepared by: _____	Date: _____ 09.07.2025 _____
Approved by: _____	Date: _____ 09.07.2025 _____

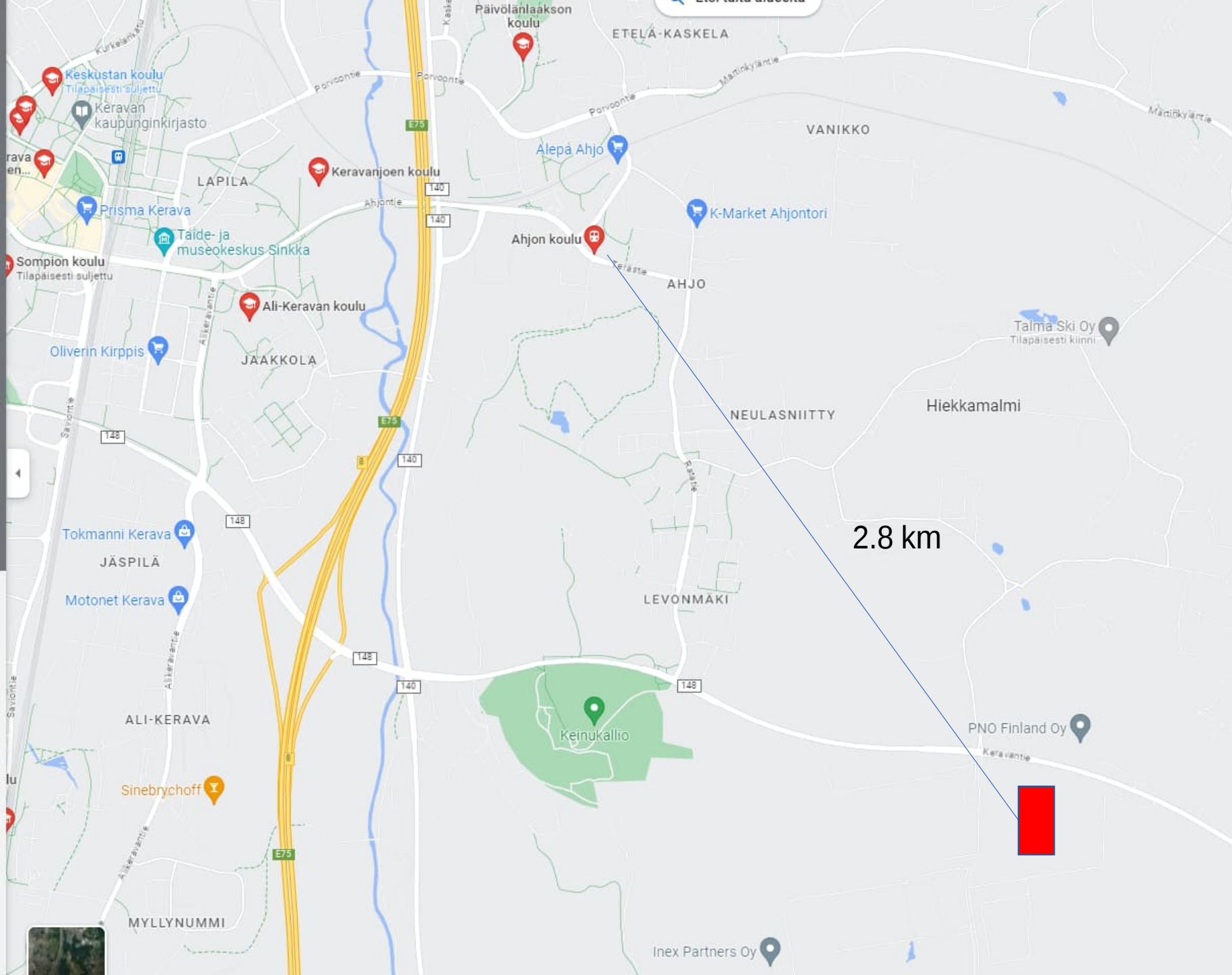
2.0 MUUTOSHISTORIA

Rev	Date	Author	DHL Supply Chain Change Control
1	09.07.2025		Ensimmäinen versio
2	30.09.2025		Turvallisuusselvityksenmuuttaminen toimintaperiaateasiakirjaksi



Max vaikutus
alue

2.1 km





Mittaa etäisyyttä
Klikkaa karttaa, jotta voit tehdä lisäyksiä reittiin
Kokonaisetäisyys: 878,72 m (2 882,95 ft)



LEVONMÄKI

Keravan
Ratsastuskoulu Oy

Taksi Haapajoki Oy

TAXI Mikkonen
Tarja & Kumpp. Tmi

148

148

1.00 km

1.4 km

Keravantie

148

148

Keravantie

Neste Truck
Sipoo Bastukärr

Shell Sipoo
Truck Bastukärr

ABC Bastukärr

Gasum CNG/LNG

PNO Finland Oy

Besto

Wioss Witron on
Site Services GmbH

Inex Sipoo KTDC

Mittaa etäisyyttä

Klikkaa karttaa, jotta voit tehdä lisäyksiä reittiin

X

inland Oy

Rud

Keravan terveysasema, Metsolantie 2, 04

Sipoo, Suomi

Lisää määränpää

Lähtö heti

Asetukset

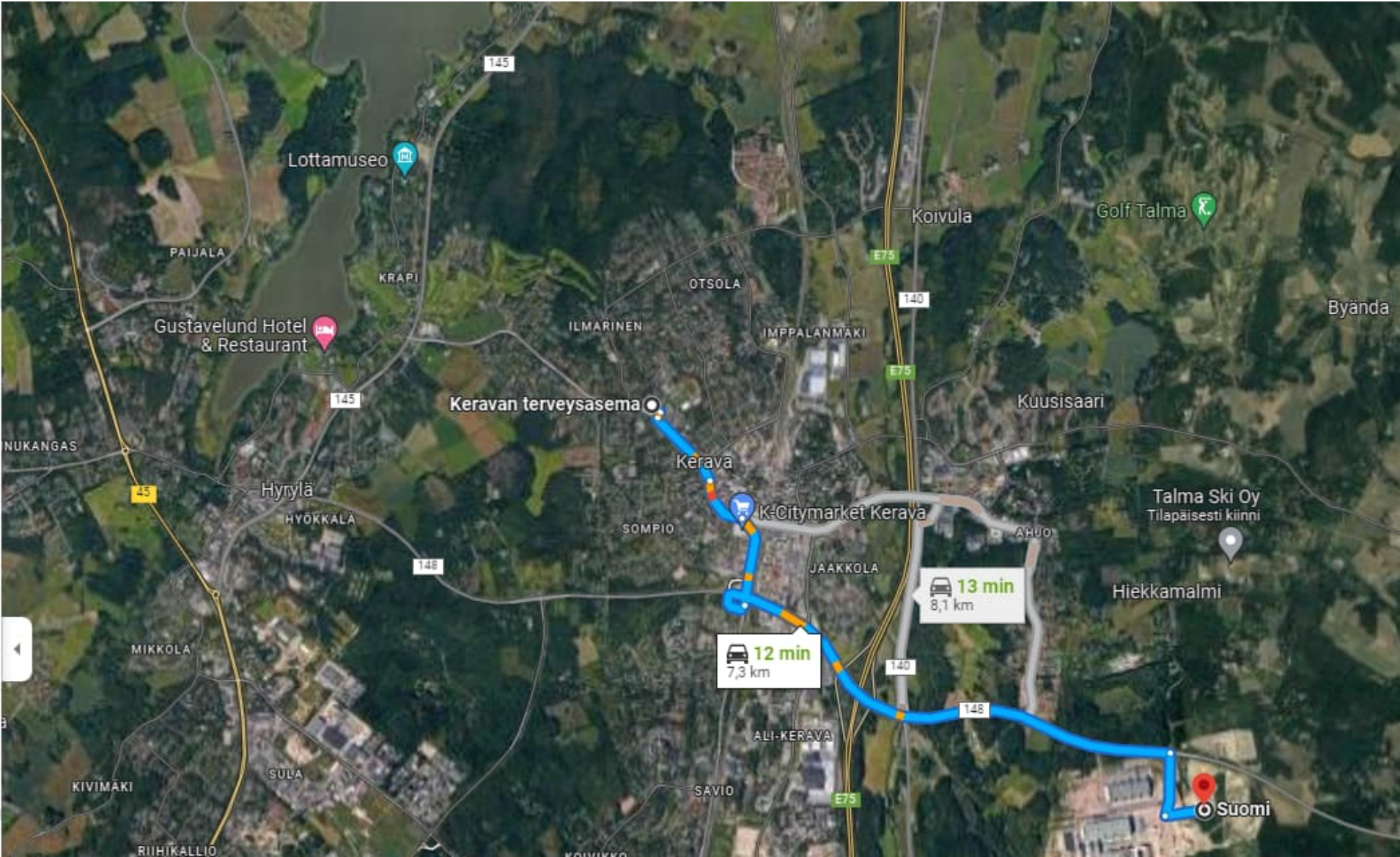
Lähetä reittiohjeet puhelimeen

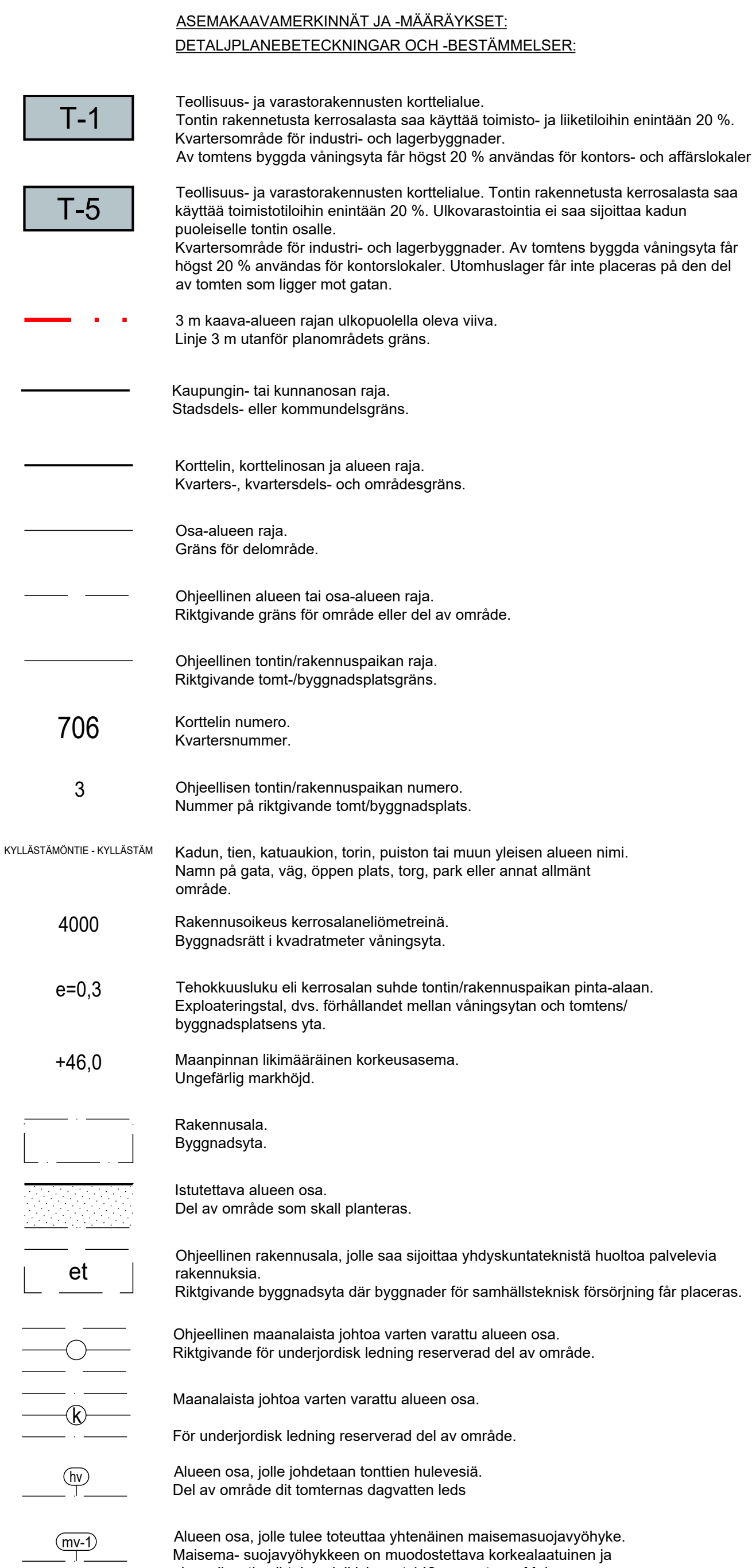
tien Keravantie/Reitti 148 kautta **12 min**
Nopein reitti liikenneolosuhteet
huomioiden

Tiedot

**tien Lahdentie/Reitti 140 ja
Keravantie/Reitti 148 kautta** **13 min**
8,1 km

tien Ahjontie kautta **13 min**
7,6 km





Espresso 24.8.2022
L'Espresso

Asemakaavan muutos teollisuus- ja väestörakennusten kortteleihin 700 sekä osalle kortteista 704, 706 sekä ja katu-, yhteyskorttelista huolto paikoille alueille. Muutoksella muutetaan kortteli 700 yhdeksi korttelialueeksi niin että kokonaisrakennuskoisuus pysyy ennallaan, kortteista 704

--	--

SIPON KUNTA SIBBO KOMMUN		Koko: 11 kanta-aluetta (Pääkaupunki - 10 pöytäkirjapöytäkirjoja)	11/6/2011
-----------------------------	--	---	-----------

BA4

34004

~~704~~

T-1

e=0.35

T-1

e=0,35

RAHTIRAITTI
FRAKTILEDEN

EV-1

Koordinaattijärjestelmä - Koordinatsystem
ETRS-GK25
Korkeusjärjestelmä - Höjdsystem
N2000

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:
 DETALJPLANEKETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

T-1

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
 Tontin rakennetusta kerrosalasta saa käyttää toimisto- ja liiketiloihin enintään 20 %.
 Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.
 Av tomtens byggda våningsyta får högst 20 % användas för kontors- och affärslokaler.

T-5

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Tontin rakennetusta kerrosalasta saa käyttää toimistotiloihin enintään 20 %. Ulkovarastointia ei saa sijoittaa kadun puoleiselle tontin osalle.
 Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader. Av tomtens byggda våningsyta får högst 20 % användas för kontorslokaler. Utomhuslager får inte placeras på den del av tomten som ligger mot gatan.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
 Linje 3 m utanför planområdets gräns.

Kaupungin- tai kunnanosan raja.
 Stadsdels- eller kommunaldelsgräns.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
 Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Osa-alueen raja.
 Gräns för delområde.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
 Riktgivande gräns för område eller del av område.

Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
 Riktgivande tomt-/byggnadsplatsgräns.

706

Korttelin numero.
 Kvartersnummer.

3

Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
 Nummer på riktgivande tomt/byggnadsplats.

KYLÄSTÄMÖNTIE - KYLLÄSTÄM

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
 Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

4000

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
 Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

e=0,3

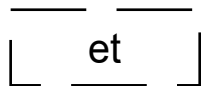
Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
 Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/ byggnadsplatsens yta.

+46,0

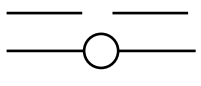
Maanpinnan likimääräinen korkeusasema.
 Ungefärlig markhöjd.

Rakennusala.
 Byggnadsyta.

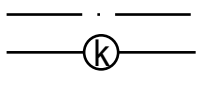
Istutettava alueen osa.
 Del av område som skall planteras.



Ohjeellinen rakennusala, jolle saa sijoittaa yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia.
Riktgivande byggnadsyta där byggnader för samhällsteknisk försörjning får placeras.



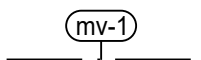
Ohjeellinen maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
Riktgivande för underjordisk ledning reserverad del av område.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
För underjordisk ledning reserverad del av område.



Alueen osa, jolle johdetaan tonttien hulevesiä.
Del av område dit tomternas dagvatten leds



Alueen osa, jolle tulee toteuttaa yhtenäinen maisemasuojavyöhyke.
Maisema- suojavyöhykkeen on muodostettava korkealaatuinen ja visuaalisesti vaihteleva julkisivu mt 148:n suuntaan. Maisema- suojavyöhykkeen tulee olla korkea ja tiivis, ja se tulee jaksottaa porrastamalla sekä rakenteiden ja kasvillisuuden avulla.

Delområde, där en enhetlig landskaps- skyddszon skall anläggas.
Landskaps- skyddszonen skall bilda en högklassig och visuellt omväxlande fasad mot lv 148. Skyddszonen skall vara hög och tät och den skall vara indelad i avsnitt med terrasser, konstruktioner och vegetation.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Alueelle on laadittu sitovat rakennustapaohjeet Bastukärin työpaikka-alueen asemakaavan yhteydessä.

Alueella on ohjeellinen tonttijako.

Rakennus on yleensä sijoitettava tontille vähintään neljän metrin päähän naapurin tontin rajasta, ellei asemakaavassa muuta osoiteta.

Rakennuslupaa haettaessa on selvitettävä, ettei radonista aiheudu terveydellistä haittaa.

Korttelialueilla hulevedet on mahdollisuuksien mukaan imeytettävä maahan tai ne on johdettava avopainanteiden ja/tai -ojien kautta pintavesien imeytykseen, viivytykseen ja selkeytykseen soveltuville alueille tontilla, ja edelleen alueelliseen hulevesijärjestelmään.

Alueellisen hulevesijärjestelmän maksimiviivytyskyvyn mitoituksessa käytetään mitoitussateena vähintään kerran 50 vuodessa, 20 min sade, intensiteetti $180 \text{ l/s/ha} = 21,6 \text{ mm}$ sademäärää, tai 3 tuntia jatkuva sade, intensiteetti $45 \text{ l/s/ha} = 48,6 \text{ mm}$ sademäärää.

Hulevesien hallittuun johtamiseen, viivyttämiseen ja käsittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Rakennustapaohjeen ja hulevesisuunnitelman tonttikohtaisia hulevesimääryksiä on noudatettava.

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

Toimistotiloihin 1ap / 60 kerrosneliömetriä.

Varastointitiloihin 1ap / työntekijä

Teollisuustiloihin 1ap / työntekijä

Alueelle ei ole sallittua sijoittaa päivittäistavaramyymälää tai asuntoja.

Toisiinsa rajoittuvilla tonteilla on toteutettava vähintään 4 metrin istutusvyöhyke molemmille puolille tontin rajaa.

Tonteille saa sijoittaa kunnallistekniikan ja energiahuollon tarvitsemia laitteita, johtoja ja rakennelmia.

Kaupunkikuvan laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota koko alueella. Tonteille sijoittuvat toimisto- ja liiketilat sekä rakennusten pääsisäänkäynnit on sijoitettava kadunpuoleiselle tontinosalle. Rakennuksilla on oltava yksi pääasiallinen julkisivumateriaali, joka on teräs- tai kiviaineinen. Rakennusten pitkiin julkisivuihin on kiinnitettävä erityistä huomiota, ja niiden on oltava arkkitehtonisesti yhtenäisiä ja tasapainoisia. Rakennusten julkisivut tulee olla kortteleittain yhteneväiset. Rakennusten on oltava ilmeeltään tasakattoisia.

Korkeuseroista johtuvat liittymäjärjestelyt on hoidettava tontin puolella.

Toteutussuunnittelussa on asemakaava- määräysten lisäksi noudatettava alueelle laadittuja rakennustapaohjetta sekä pinta- ja hulevesisuunnitelmaa.

Suurin sallittu kerrosluku alueella on IV.

Öljynerotus toteutetaan tonttikohtaisesti.

Alueella on kiellettyä ympäristölle tai terveydelle vaarallisten kemikaalien laajamittainen teollinen käsittely tai teollinen varastointi.

T-1 ja T-5 korttelialueiden toiminta ei saa aiheuttaa korttelien ulkopuolelle 55 dB keskiäänentasoja päiväsaikaan eikä 50 dB keskiäänentasoja yöaikaan

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER:

Bindande anvisningar för byggnadssätt har utarbetats för området i samband med detaljplanen för Bastukärrs arbetsplatsområde.

Tomtindelningen på området är riktgivande.

Byggnaden bör i allmänhet placeras minst 4 meter från grannens tomtgräns, om inte annat anvisas i detaljplanen.

Vid ansökan om bygglov skall klarläggas, att radon inte orsakar olägenheter för hälsan.

På kvartersområdena skall dagvattnet i mån av möjlighet infiltreras i marken eller ledas via öppna sänkor och/eller öppna diken till områden på tomten som lämpar sig för infiltrering, fördröjning och sedimentering och vidare till det regionala dagvattensystemet.

Vid dimensioneringen av dagvattensystemets maximifördröjningsförmåga på området används minst som dimensionerande regn en gång per 50 år 20 min regn, intensitet 180 l/sek/ha=21,6 mm regn eller 3 timmar ihållande regn, intensitet 45 l/sek/ha=48,6 mm regnmängd

Särskild uppmärksamhet skall fästas vid att dagvattnet avleds, fördröjs och behandlas kontrollerat. Bygganvisningarnas och dagvattenplanens tomtbestämda dagvattenbestämmelser skall följas

Bilplatser skall byggas minst enligt följande:

Kontorslokaler 1bp / 60 m²vy

Lagerlokaler 1bp / anställd

Industrilokaler 1bp / anställd

På området får inte placeras en dagligvarubutik eller bostäder.

På angränsande tomter skall lämnas en minst 4 meter bred planteringszon på bägge sidorna om tomtgränsen.

Anordningar, ledningar och konstruktioner, som behövs för kommunalteknik och energiförsörjning, får placeras på tomterna.

På hela området skall särskild uppmärksamhet fästas vid stadsbildens kvalitet. Kontors- och affärslokalerna på området samt byggnadernas huvudentréer skall placeras på den del av tomten som ligger mot gatan. Byggnaderna skall ha ett huvudsakligt fasadmateriäl, som antingen är av stål eller av sten. Särskild uppmärksamhet skall fästas vid byggnadernas långa fasader, som skall arkitekturmässigt vara samstämmiga och harmoniska. Byggnadernas fasader skall kvartersvis vara samstämmiga. Byggnaderna skall utseendemässigt ha plana tak.

Anslutningsregleringar som beror på höjdskillnaderna skall anläggas på tomten.

I genomförandeplaneringen skall förutom detaljplanebestämmelserna också byggnadsanvisningarna, likaså planen för yt- och dagvatten.

På området är det största tillåtna våningstalet IV.

Olje- avskiljningen anläggs separat på var och en tomt.

På området är omfattande industriell bearbetning eller industriell lagring av kemikalier som är farliga för miljön eller hälsan förbjuden.

Verksamheten i kvartersområdena T-1 och T-5 får inte orsaka en ljudnivå som utanför kvarteren överstiger genomsnittsljudnivån 55 dB under dagen och 50 dB under natten.

Jarkko Lyytinen
arkkitehti
kaavoituspäällikkö, planläggningschef

SIPOON KUNTA
MARTINKYLÄ

SIBBO KOMMUN
MÄRTENSBY

BA 4 BASTUKÄRR:N TYÖPAIKKA-ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS 2
MARTINKYLÄ
BA 4 DETALJPLANEÄNDRING 2 FÖR BASTUKÄRR ARBETSPLATS-
OMRÅDE
MÄRTENSBY

Asemakaavan muutos teollisuus- ja varastorakennusten kortteleihin 700 sekä osalle kortteleita 704, 706 sekä ja katu-, yhdyskuntateknistä huoltoa palveleville alueille. Muutoksella muutetaan kortteli 700 yhdeksi korttelialueeksi niin että kokonaisrakennusoikeus pysyy ennallaan, korttelista 704 poistetaan tarpeettomaksi osoittautunut ET-alue ja korttelista 706 poistetaan Vetokoukku niminen katu, niin että kokonaisrakennusoikeus pysyy alueella ennallaan. Korttelissa 706 myös tontien 5 ja 6 korttelialueet ja rakennusoikeudet yhdistetään.

Detaljplaneändring för kvarter 700, kvarter för industri- och lagerbyggnader, samt för delar av kvarter 705, 706 samt områden för gatu- och samhällsteknisk försörjning. Genom ändringen ändras kvarter 700 till ett kvartersområde så, att helhetsbyggrätten förblir oförändrad. I kvarter 704 slopas ET-området som har visat sig överflödigt och i kvarter 706 slopas en gata vid namn Dragkroken så, att helhetsbyggrätten i området förblir oförändrat. I kvarter 706 sammanslås också kvartersområdena och byggrätterna för tomterna 5 och 6.

Voimaantulo / Ikraftträdande	3.11.2022
Kuulutus / Kungörelse	22.9.2022
Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen	12.9.2022 § 287
Kaavoitusjaosto / Planläggningssektionen	24.8.2022 § 87
Ehdotus nähtävillä / Förslag framlagd MRL / MarkByggL 65§, MRA / MarkByggF 27§	12.5.-13.6.2022
Kunnanhallitus / Kommunstyrelsen	2.5.2022 § 150
Kaavoitusjaosto / Planläggningssektionen	20.4.2022 § 39
Vireilletulo / Anhängig	17.6.2021

 SIPOON KUNTA SIBBO KOMMUN Kehitys- ja kaavoituskeskus Utvecklings- och planläggningscentralen	Numero/Nummer BA 4
	Päiväys/Datum 24.8.2022
BA 4 BASTUKÄRRIN TYÖPAIKKA-ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOS 2 MARTINKYLÄ BA 4 DETALJPLANEÄNDRING 2 FÖR BASTUKÄRR ARBETSPLATSOMRÅDE MÄRTENSBY	Kaavan laatija / Planens utarbetare JLy
	Piirtäjä/Ritare JLy / Jani Ylimäki
	Mittakaava/Skala 1:2000