

ILMOITUKSEN TUNNISTETIEDOT

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Ilmoitus on saapunut	

Ennen lomakkeen täyttämistä kannattaa tutustua huolellisesti täyttöohjeen kohtaan "Milloin toimintaan sovelletaan ilmoitusmenettelyä?"

1. TOIMINTA, JOTA ILMOITUS KOSKEE (YSL LIITE 4)

<input type="checkbox"/> Sahalaitos, jonka tuotantokapasiteetti on vähintään 20 000 m ³ sahatavaraa vuodessa	
<input checked="" type="checkbox"/> Yli 50 linja-auton tai kuorma-auton varikko tai vastaavan kokoinen työkonevarikko	
<input type="checkbox"/> Kiinteä eläintarha tai huvipuisto	
Kyseessä on	
<input type="checkbox"/> uusi toiminta	Toiminnan suunniteltu käynnistymisajankohta (vähintään 120 vrk ilmoituksen jättämisestä)
<input type="checkbox"/> olemassa olevan ympäristöluvan saaneen toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 115 a §)	Muutoksen suunniteltu toteutumisaikajankohta (vähintään 120 vrk ilmoituksen jättämisestä)
	Mitä muutos koskee?
<input type="checkbox"/> olemassa olevan toiminnan ympäristöluvan muuttaminen (YSL 115 a §)	Mitä muutos koskee?
<input type="checkbox"/> ilmoituspäätöksen saaneen toiminnan tai tietojen muuttumisen ilmoittaminen (YSL 170 §)	Mitä muutos koskee?
<input checked="" type="checkbox"/> olemassa oleva toiminta, jolla ei ole ympäristölupaa tai ilmoituspäätöstä	
Yleiskuvaus toiminnasta ja tiivistelmä ilmoituksessa esitetyistä tiedoista	
<p>Osoitteessa Hyljekuja 6 sijaitsevalla kiinteistöllä 49-31-16-5 harjoitetaan yli 50 linja-auton varikkotoimintaa. Osa kiinteistöllä sijaitsevista paikoista on ilmoittaja P. Tyllilä Linja Oy:n käytössä, osa vuokrattuna Pohjolan Liikenne Oy:n ajoneuvoille. Toiminnalla on ollut voimassaoleva ympäristölupa (2143/11.01.00/2014) vuodelta 2014, määräaikaisena 31.12.2019 asti. Toiminta on siirtynyt YSL 115 § mukaisen yleisen ilmoitusmenettelyn piiriin.</p> <p>Kiinteistöllä on harjoitettu varikkotoimintaa vuodesta 1979. Varikolla suoritetaan linja-autojen vuorokausihuollot (kaluston tankkaukset, ulko- ja sisäpesut) sekä korjaamotiloissa määräaikaishuollot ja korjaukset. Toiminnassa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia aiempaan ympäristölupaan nähden. Varikkoa käyttävien linja-autojen määrä on hieman vähentynyt viimeisten vuosien aikana. N. 60% kalustosta on päästöluokaltaan Euro6 -tasoa, 20% Euro5 ja 20% alle edellä mainittujen päästötasojen, sähkölinja-autoja ei varikolla ole. Osaa vanhemmasta kalustosta päivitetään Euro6 -tasolle RetroFit -menetelmin.</p> <p>Kiinteistöllä työskentelee noin 100 henkilöä, joista samanaikaisesti paikalla on kellonajasta riippuen noin 20-60 henkilöä erilaisissa tehtävissä. Varikko toimii noin 50 linja-auton (kapasiteetti 70 autoa) pysäköintipaikkana silloin, kun autot eivät ole liikenteessä.</p> <p>Kiinteistöllä sijaitsee maanpäällinen 20 m³:n valuma-altaallinen dieselöljysäiliö polttonesteiden jakeluasema (rekisteröity Espoon kaupungin ympäristökeskuksen toimesta ympäristönsuojelun tietojärjestelmään 26.1.2015)</p>	

sekä 5 m3:n Adblue -tankkausasema, lisäksi huoltohallissa on 1 m3 AdBlue-säiliö. Varikolla on autopaikkojen lisäksi pesuhalli, huolto- ja korjaamotoiminnan tilat sekä toimisto- ja sosiaalityilat. Toimintaa on vuorokauden ympäri, painottuen klo 04-02 väliseen aikaan. Kiinteistö on liittynyt vesi-, hulevesi- ja viemäriverkostoon. Rakennus on liitetty kaukolämpöverkkoon.

Varikon tontti on asemakaavassa varustettu merkinnällä T (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue), jolle saa rakentaa autohalleja linja- ja kuorma-autojen säilytystä, korjausta ja huoltoa varten.

Alueelle on voimassa Finnoon osayleiskaava 840200. Voimassa olevassa osayleiskaavassa kiinteistö sijoittuu suurimmaksi osaksi alueelle, joka on julkisten palvelujen ja hallinnon alue (PY). Eteläreunalla kiinteistö on hie-man noin 340 m2 laajuiselta alueelta asumisen ja keskustatoimintojen alueella (A/C), jolle saa osoittaa keskus-taan soveltuvaa asumista sekä hallinto-, toimisto-, palvelu-, koulutus- ja myymälätiloja. Osayleiskaavassa poh-jois- ja itäpuoli on kaavoitettu virkistysalueeksi (VL) ja länsipuoli julkisten palvelujen ja hallinnon alueeksi (PY). Finnoon kaavoituksen tilanne on ilmoittajan tiedossa.

Lähimmät asuinkiinteistöt ja -rakennukset sijaitsevat varikosta vajaan 200 m päässä lännessä ja koillisessa.

Toiminnasta syntyy pakokaasu- ja melupäästöjä, jätteitä sekä viemäritäviä vesiä.

Kiinteistöllä on toteutettu IP-Tekniikan toimesta maaperän pilaantuneisuustutkimus vuonna 2002, jossa pilaantuneen alueen laajuudeksi on arvioitu yhteensä noin 350 m2 . Maanalaisten dieselöljysäiliöiden alueella laajuudeksi arvioidaan noin 150 m2 . Lisäksi jakelumittareiden että huoltohallin seinustalla olevan maanalaisten jäteöljysäiliön läheisyydessä pilaantuneita maakerroksia arvioidaan esiintyvän noin 100 m2 :n alueella. Voimakkaasti öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantuneen maan määräksi on arvioitu noin 450...550 m3 ktr eli noin 800...1 000 t. Vuoden 2002 tutkimuksen perusteella kohteessa arvioidaan olevan pima-asetuksen ylemmän ohjeavon ylittävää pilaantunutta maa-ainesta noin 150 m2 alueella yhteensä noin 200-250 m3 . Alueelle on laadittu kunnostussuunnitelma ja PIMA-ilmoitus (30.9.2011), jonka mukaisesti kiinteistöltä poistetaan massavaihdolla noin 200 m3 maa-aineksia maaperän kunnostamiseksi varikkotoiminnan loppuessa kiinteistöllä. Kohteen tiedot on viety MATTI-järjestelmään.

Tiedot on esitetty liitteessä nro 1 Yleisölle tarkoitettu tiivistelmä

2. TOIMINNANHARJOITTAJAN YHTEYSTIEDOT

Toiminnanharjoittajan nimi tai toiminimi P. Tyllilä Linja Oy		Kotipaikka Espoo	Y-tunnus 1046659-2
Käyntiosoite Hyljekuja 6	Postiosoite 02270 Espoo	Puhelinnumero 09 888 1269	Sähköpostiosoite tilausajot@tyllila.com
Ilmoituksen tekijän nimi [REDACTED]	Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite [REDACTED]
Yhteyshenkilön nimi (jos eri kuin ilmoituksen tekijä)	Postiosoite	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) P. Tyllilä Linja Oy Hyljekuja 6 02270 Espoo			

3. TOIMINNAN YHTEYSTIEDOT JA SIJAINTI SEKÄ TIEDOT KAAVOITUKSESTA JA SIJAINNIPAIKAN YMPÄRISTÖSTÄ JA SEN LAADUSTA

Toiminnan nimi Suomenojan linja-autovarikko	Sijaintipaikka (kunta, kylä) Espoo	Kiinteistötunnus 49-31-16-5
Käyntiosoite Hyljekuja 6	Postiosoite 02270 Espoo	Puhelinnumero 09 888 1269
Toiminnan yhteyshenkilön nimi [REDACTED]	Puhelinnumero [REDACTED]	Sähköpostiosoite [REDACTED]
Toiminnan vastuuhenkilön nimi (jos eri kuin yhteyshenkilö)	Puhelinnumero	Sähköpostiosoite
Työntekijöiden määrä 96 + 9 (VDL) (henkilöä) tai henkilötyövuosimäärä (htv)		

Toiminnan sijaintipaikan koordinaatit [ETRS-TM35FIN-tasokoordinaatistossa](#)
6671122 pohjoinen (N)
373207 itä (E)

Alueen kaavoitustilanne

Asemakaava, tontin kaavamerkintä: T

Yleiskaava tai osayleiskaava, alueen kaavamerkintä: PY; A/C

Poikkeamispäätös

Ei oikeusvaikutteista kaavaa

Toimintaa koskeva kaavamuutos vireillä

Tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 2

Tiedot toiminnan sijaintipaikan ympäristöstä ja sen laadusta

Kaikki häiriölle alttiit kohteet sekä muut herkäät kohteet, jotka sijaitsevat alle 500 metrin etäisyydellä ilmoitettavan toiminnan häiriötä aiheuttavasta toiminnasta:

Kohde	Kohteen nimi, kiinteistötunnus tai käytösosoite	Etäisyys toiminnasta (m)	Merkintä sijaintikartalla (liite A)
Asuinkiinteistö	49-23-146-1	210	1
	49-412-1-632	210	2
	49-412-1-633	230	3
	49-412-1-611	240	4
	49-412-1-853	270	5
	49-23-146-6	320	6
	49-23-146-7	310	7
	49-23-146-8	300	8
	49-412-1-498	230	9
	49-23-148-2	210	10
	49-23-148-3	190	11
	49-23-148-5	230	12
	49-23-148-4	210	13
	49-23-148-6	240	14
	49-23-146-9	380	15
	49-23-146-10	400	16
	49-23-146-11	440	17
	49-23-146-12	480	18
	49-412-1-641	360	19
	49-412-1-642	310	20
	49-412-1-644	290	21
	49-23-149-9	270	22
	49-23-149-1	370	23
	49-23-149-2	360	24
	49-23-149-3	350	25
	49-23-149-4	340	26
	49-412-1-640	440	27
	49-23-150-2	430	28
	49-31-15-3-8	170	29
	49-23-184-1	450	30
Loma-asunto			
Koulu tai päiväkoti			
Leikkikenttä			
Sairaala			
I tai II luokan pohjavesialue			
Pohjavedenottamo			
Talousvesikaivo			
Virkistysalue	Ojaniitty Etuniemenpuisto Finnoon luontopolku Suomenojan viljelypalsta	20 220 270 50	kohteet nimetty kartalle
Natura 2000 -alue			

Muu luonnonsuojelualue			
Vesistö	Finnoonoja Finnoonlahti	30 300	kohteet nimetty kartalle
Muu häiriölle altis kohde	Suomenojan lintualtaat	300	kohteet nimetty kartalle
<input checked="" type="checkbox"/> Lähiseudulla sijaitsee muita ympäristöä kuormittavia toimintoja, mitä? HSY Suomenojan jätevedenpuhdistamo (Hyljeluodontie 5; 700 m), Fortum Oyj:n CHP-voimalaitos (Hylkeenpyytäjätie 4; 750 m), Kemira Oyj:n tutkimuskeskus (Luoteisrinne 2; 250 m), Das Auto huolto (Hyljekuja 5; 60 m), Åbergin Linja (Hyljekuja 3; 50 m), Automaalaamo Sloboc-Con (Hyljekuja 7; 90 m), Motor Power (Rustollarinkatu 7; 150 m). Suluissa esitetty toiminnan osoite sekä suora etäisyys varikolta kohteeseen. Etäisyys toiminnasta, jota ilmoitus koskee 50...750 m			
Tiedot sijaintipaikan ympäristön laadusta Kiinteistö sijaitsee tulva-alueella, piha-alueen korkeus +2,8...+3,1 m mpy. Itäpuolella noin 30-50 metrin (kiinteistön rajasta riippuen; kiinteistön pohjoislaidalla 30 m, etelämmässä n. 50 m) etäisyydellä virtaa Finnoonpuro (Finnoonoja), joka laskee karttatarkastelun perusteella Suomenlahden Nuottalahteen noin kilometrin päässä kohteesta. Finnoonpuro kerää todennäköisesti alueelta pohja- ja/tai orsivesiä. Lähin pintavesistö on Finnoonlahti n. 300 metriä kohteesta etelään. Kohde ei sijaitse vedenhankinnan kannalta merkittäväällä pohjavesialueella, lähin 1-luokan pohjavesialue Puolarmetsä (0104902) sijaitsee noin 1,5 kilometrin etäisyydellä. Alueen maaperä on GTK:n maaperäkartan mukaan täyttömaata. Alueella tehtyjen tutkimuskairausten perusteella (FCG 2011) täyttömaakerroksen paksuus on noin 1,4...3,0 metriä. Täyttömaa on pääasiassa hiekkaa, joka sisältää paikoitellen louhetta tai kiviä. Osassa tutkimuskairauksista täyttömaakerroksen havaittiin päättävän kallioon, paikoitellen täyttömaakerroksen alla on moreenikerros. Luonnollinen maakerrostuma on noin 3 metriä maaninnan alapuolella, tasolla +0,1...-0,2 mpy. Kallionpinnan taso on lähimpänä maanpintaa jakelumitarin alueella. Rakennusten länsipuoliselta alueelta suoritettussa kairauksessa ei havaittu kalliota vielä 4 metrin syvyydessä. Kohteen läheisyydessä paikallisia ilman laatuun vaikuttavia toimintoja ovat HSY:n Suomenojan jätevedenpuhdistamo, Fortum Oyj:n voimalaitos sekä viereisellä kiinteistöllä sijaitseva toinen varikko (Åbergin Linja). Lisäksi kohteen pohjoispuolella alle 1 km etäisyydellä kulkee vilkkaasti liikennöity Länsiväylä (Finnoonsillan ramppien ylittävän osuuden liikennemäärä 46 500 ajoneuvoa/vrk, raskaan liikenteen osuus 4%; vuosi 2018). Liikennemäärät alueen katuosuuksilla (kpl / raskaan liikenteen osuus %): Hyljeluodontie (6700 / 10%), Suomenlahdentie, välillä Kalastajantie-Hyljeluodontie, (6900 / 10%) ja Rusthollarinkatu (11000 / 6%). Katuosuuksia käyttävät suurissa määrin niin Plantagenin kuin Bauhausinkin asiakkaat (liikkeen sijaitsevat Rusthollarinkadun varrella). Esitetyt tiedot ovat peräisin vuodelta 2018, jolloin liikennemäärissä on ollut havaittavissa huomattava osuus Länsimetron rakentamiseen liittyvää raskasta liikennettä (maansiirtoautot ym.), kaikilla mainituilla katuosuuksilla. Suurimmat hetkelliset kuormitukset ilmanlaatuun, meluun ja tärinään tapahtuu aamuruuhkan klo 06-10 ja iltaruuhkan klo 14-18 välisenä aikana, jolloin suurin osa alueen työmatkaliikenteestä ja linja-autojen siirtoajosta päätepysäkeille/-ltä tapahtuu. Rusthollarinkadun muita alueen katuosuuksia korkeampi melutaso aiheutuu isoilta osin maanpinnan muodosta (vastamäki, johon raskas liikenne joutuu kiihdyttämään lähes paikaltaan lähien).			
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro			

4. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ, NIIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA

Kiinteistön omistaja ja yhteystiedot P. Tyllilä Linja Oy Hyljekuja 6 02270 ESPOO 09 888 1269
Kiinteistön haltija (jos eri kuin omistaja) ja yhteystiedot
Kiinteistöllä sijaitsevat muut mahdolliset toiminnat, jotka eivät kuulu ilmoitettavaan toimintaan Polttoaineiden jakeluasema (rekisteröity 2015), toimisto-, tauko- ja sosiaalitalat, Pohjolan Liikenne Oy:n edelleen VDL Bus & Coach Finland Oy:lle vuokraama huoltohalli
<input checked="" type="checkbox"/> Todistus kiinteistön hallintaoikeudesta on esitetty liitteessä C <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro

5. TIEDOT RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET SAATTAVAT KOSKEA

HSY Suomenojan jätevedenpuhdistamo, Espoon kaupunki; HSY vesihuoltolaitos (viemäri- ja muut vesihuoltoverkostot)

- Luettelo rajanaapureista ja asianosaisista on esitetty [lomakkeella 6010c](#) liitteessä D
 Tiedot on esitetty liitteessä nro

6. TIEDOT LUVISTA, SOPIMUKSISTA, PÄÄTÖKSISTÄ JA ILMOITUKSISTA

	Myöntämispäivämäärä ja päätösno	Viranomainen/taho	Lain-voimainen	Vireillä
Ympäristölupa	30.12.2014/2143 Lupa määräaikaisena 31.12.2019 saakka	Espoon kaupunki/ ympäristölautakunta;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ilmoituspäätös			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sijoituspaikkalupa			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naapuruussuhdelain mukainen sijoitusratkaisu			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rakennuslupa ja/tai toimenpidelupa			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maanomistajan suostumus toiminnan sijoittamiselle (maanvuokrasopimus)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muu lupa tai hyväksyntä, mikä? Jakeluaseman rekisteröinti ympäristönsuojelun tietojärjestelmään	26.1.2015/2143	Espoon kaupunki/ ympäristölautakunta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sopimus jätevesien ja/tai hulevesien johtamisesta:				
a) Sopimus vesihuoltolaitoksen viemäriin liittymisestä (liitteeksi E, jos kohdan b teollisuusjätevesipöimusta ei ole tehty)		Sopimus tehty v. 1978-79, (ei saatavilla)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Teollisuusjätevesisopimus (liitteeksi E)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Lupa vesien johtamiseksi vesistöön			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Lupa vesien johtamiseksi ojaan tai maahan			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Maanomistajan suostumus vesien johtamiselle			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muutoksenhakutuomioistuimen päätös:				
a) ympäristöluvasta			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) muusta luvasta tai päätöksestä, mistä?			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Onko samanaikaisesti vireillä muita tätä ilmoitusta koskevan asian ratkaisuun mahdollisesti vaikuttavia asioita?

- Ei
 Kyllä, mitä?

Viimeisin päätös seuraavista (ainoastaan yksi) on esitetty liitteessä F

- ympäristölupa
 ilmoituspäätös
 sijoituslupa/sijoituspaikkalupa
 muu, mikä?

Tiedot on esitetty liitteessä nro

7. TUOTANTO TAI TOIMINTA, KAPASITEETTI, TOIMINTA-AIKA, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI

Tuote/toiminta	Suunniteltu tuotanto/toiminta	Kapasiteetti
Varikkotoiminta		70

Tuotantoprosessin ja -laitteiston tai toiminnan kuvaus

Varikkoa käyttää P. Tyllilä Linja Oy:n (vain tilausajot) sekä Pohjolan liikenteen linja-autot (pääsääntöisesti HSL:n sopimusliikenne). Lisäksi varikolla käy satunnaisesti muita linja-autoja siivottavana ja pestävänä. Varikolla sijaitsevassa huoltohallissa tehdään pääosa autojen määräaikaishuolloista ja korjauksista.

Korjaamalla, eli huoltohallissa, on vuokralla VDL Bus & Coach, joka huoltaa ja korjaa edustamansa merkin linja-autoja. Huolloissa ei tehdä kolarikorjauksia tai maalaamotoimintaa, mutta tien päällä rikkoontuneita/vikaantuneita linja-autoja huolletaan. Huollot pitävät sisällään eri huolto-ohjelmien mukaisia toimenpiteitä, esim. öljyn-, jäähdytysnesteen vaihdot/lisäykset, öljyn-, polttoaine- ja ilmansuodattimien vaihdot, ilmastointilaitteiden huollot ym. vaihto- ja tarkastustoimenpiteitä sekä huollossa huomattuja ennaltaehkäiseviä korjaustoimenpiteitä (esim. jäähdytys- polttoaine-, öljy-, ilmaputkien vuotoja jne.).

Vuorokausihuollossa tarkastetaan/lisätään jäähdytys-/tuulilasinpesunesteet, siivotaan autot sisältä, mopataan tai tarvittaessa vesipestään lattiat, pyyhitään pölyt ja tarvittaessa pestään ikkunat sekä suoritetaan päällipesu harjapesukoneella. Pesuhallissa tehdään vuosittain noin 10 000 pesua.

Kiinteistöllä sijaitsee maanpäällinen polttonesteiden jakeluasema (20 m³), jota käyttävät Pohjolan liikenteen linja-autot. Polttonestesäiliön täydennystä kiinteistölle tehdään noin 2 krt/viikko.

HSL:n sopimusliikenne on sopimuskauden ehtoista riippuvaista. Jokainen sopimuskausi kilpailutetaan erikseen ja sopimuksen uusiutuessa/päättyessä HSL liikenteessä oleviin ajoneuvomääriin saattaa tulla muutoksia. Myös liikennöitsijän omien järjestelyiden kautta varikkoa käyttävien ajoneuvojen määrä saattaa vähäisissä määrin vaihdella. Mikäli vaikutukset ajoneuvomääriin ovat merkittäviä, asiasta keskustellaan toimintaa valvovan viranomaistahon kanssa.

Toiminta-ajat

Varikolla on ympärivuotista toimintaa lähes jokaisena vuorokauden tuntina. Toiminta on painottunut kello 04-02 väliselle ajalle. Toiminta jakautuu vuorokaudenaikaisesti siten, että ulkotiloihin kuuluvaa toimintaa on pääsääntöisesti klo 06-18 välisenä aikana. VDL:n toiminnot tapahtuvat sisätiloissa (korjaamo) klo 22.00 saakka. Muutoin pesutiloissa vähäisempää toimintaa, pesut klo 19-02, hiljaista toimintaa, vuorokausihuolto ja siivoukset.

- Alueella on energiantuotantolaitos¹, jonka kokonaispolttoainetehto on MW
- Laitoksessa on (kpl) energiantuotantoyksikköä, joiden polttoainetehot ovat MW
- Laitos on saman toiminnanharjoittajan omistama kuin ilmoitettava toiminta
- Laitos on muun toiminnanharjoittajan omistama
- Laitos on rekisteröity YSL:n mukaisessa rekisteröintimenettelyssä, milloin?
- Laitoksella on YSL:n mukainen ympäristölupa, milloin myönnetty?

- Toimintaan liittyy polttonesteiden jakelupiste, jonka polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus on 20 m³
- Jakelupiste on rekisteröity YSL:n mukaisessa rekisteröintimenettelyssä, milloin? 26.1.2015

- Tiedot laitteistojen ja rakenteiden sijainnista on esitetty asemapiirroksessa liitteessä B
- Prosessikaavio on esitetty liitteessä nro
- Tiedot on esitetty liitteessä nro

¹ Energiantuotantolaitoksen muodostavat samalla laitosalueella sijaitsevat energiantuotantoyksiköt (kattilat, kaasuturbiinit ja polttomoottorit) sekä niiden toimintaan kiinteästi liittyvät muut toiminnot, kuten polttoainevälikammiot. Jos laitosalueella on vain yksi energiantuotantoyksikkö, se muodostaa oman energiantuotantolaitoksensa.

8. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON TAI TOIMINNASSA KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI JA KULUTUS SEKÄ ENERGIAN KÄYTTÖ

Raaka-aine	Kulutus (t tai m³/a)	Varastointitapa ja -paikka	Varastoitava enimmäismäärä (t tai m³)
Kemikaali	Kulutus (t tai m³/a)	Varastointitapa ja -paikka	Varastoitava enimmäismäärä (t tai m³)
Urea, myyntinimike AdBlue POHJOLAN LIIKENNE	100 m ³	Tankkauskatos, valuma-allas Öljyvarasto, rakenteellinen valuma-allas	5 m ³ 1 m ³
Jäähdytinneste POHJOLAN LIIKENNE (Volvo keltainen) + punainen VDL (Teboil Glycol XLC punainen)	1m ³ 0,4 m ³ (käyttövalmis)	Huoltohalli, valuma-allas Huoltohalli tynnyri valuma-altaalla	1m ³ +1m ³ 0,2 m ³ (raakaliuos)
Moottoriöljy POHJOLAN LIIKENNE (Mobil Delvac XHP ESP 10w-40) VDL (Mobil Delvac XHP ESP 10w-40)	0,6 m ³ 2,0 m ³	Öljyvarasto, rakenteellinen allas Huoltohalli tynnyri valuma-altaalla/ bulk	0,2 m ³ 0,2 m ³
Peräöljy VDL: Mobilube HD 85w-140 Mobilube HD-A Plus 80w-90	1,2 m ³	Huoltohalli, tynnyri valuma-altaalla	0,2 m ³
Vaihteistoöljy VDL: Shell Spirax S6 ATF ZM	0,6 m ³	Huoltohalli, tynnyri valuma-altaalla	0,2 m ³
Hydrauliikkaöljy VDL: Mobil ATF 320	0,2 m ³	Huoltohalli, tynnyri valuma-altaalla	0,2 m ³
Tuulilasipesuneste	2,0 m ³	Öljyvarasto, rakenteellinen valuma-allas	1,02m ³
Pesuaine POHJ. LIIK.: ALFANOL HD Grön VDL: WÜRTH voima-/tehopesu HD	1,5 m ³ 0,15 m ³	Öljyvarasto, rakenteellinen valuma-allas Öljyvarasto, rakenteellinen valuma-allas	0,4 m ³ 0,05 m ³
Osienpesuaine VDL: WÜRTH Parts Cleaner	0,05 m ³	Öljyvarasto, rakenteellinen valuma-allas	0,05 m ³
Polttoaine	Kulutus (t tai m³/a)	Varastointitapa ja -paikka	Varastoitava enimmäismäärä (m³)
Dieselpolttoaine, tieliikennelaatu	1 600 m ³	Maanpäällinen, kiinteä valuma-allas	20 m ³
Toiminnassa käytettävät muut mahdolliset aineet sekä niiden kulutus, varastointitapa, -paikka ja suurin kerralla varastoitava määrä Polttoainesäiliön täyttö suunnilleen 2 krt/vko, täyttömäärä yksittäisellä täyttökerralla noin 15 m ³ Vähäisiä määriä: sisäpesuaine, lasinpesuneste - ei allastetussa tilassa.			

Arvio energian kulutuksesta
sähköä 350 MWh/a
lämpöä 500 MWh/a
höyryä --- MWh/a
<input type="checkbox"/> Toiminta on liittynyt energiatehokkuussopimukseen/energiansäästö sopimukseen
<input type="checkbox"/> Tiedot kemikaaleista on esitetty lomakkeella 6010b liitteessä nro
<input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 3

9. TIEDOT VEDENHANKINNASTA, -KULUTUKSESTA JA VIEMÄRÖINNISTÄ

<p>Toiminnassa</p> <p><input type="checkbox"/> ei ole käytössä juoksevaa vettä tai viemäröintiä → siirry kohtaan 'Prosessi- ja/tai pesuvedet johdetaan'</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> on käytössä juokseva vesi, joka hankitaan</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> kunnallisesta vesijohtoverkosta, vedenkulutus 4 200 m³/a</p> <p><input type="checkbox"/> omasta kaivosta, vedenkulutus m³/a</p> <p><input type="checkbox"/> vesilain mukainen ilmoitus yli 100 m³/d otosta tehty ELY-keskukselle → päätös liitteenä</p> <p><input type="checkbox"/> vesistöistä, vedenkulutus m³/a</p> <p><input type="checkbox"/> vesilain mukainen ilmoitus yli 100 m³/d otosta tehty ELY-keskukselle → päätös liitteenä</p>
<p>Prosessi- ja/tai pesuvedet johdetaan</p> <p><input type="checkbox"/> Toiminnassa ei synny prosessi- tai pesuvesiä → siirry kohtaan 'Jäähdytysvedet'</p> <p><input type="checkbox"/> uudelleenkäytettäväksi, missä?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> esikäsiteltäviksi ennen johtamista vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin tai umpisäiliöön, miten? Jakelualueen hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (erotin 2; 3 m³) kautta jätevesiviemäriin. Erottimen jälkeen ei ole pumppukaivoa vaan öljynerotuskaivossa on hälytint, joka reagoi pinnantason muutoksiin hälytyksellä (Pohjolan Liikenne Oy:n korjaamopäällikölle). Huolto-, korjaamo- sekä pesuhallin jätevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (erotin 1; 3 m³) kautta jätevesiviemäriin. Öljynerottimen jälkeen on jätevesikaivo. Öljynerottimen jälkeen ei ole pumppukaivoa vaan öljynerotuskaivossa on hälytint, joka reagoi pinnantason muutoksiin hälytyksellä. Öljynerottimien jälkeen ei ole sulkuventtiilejä. Öljynerottimien luokat eivät ole tiedossa (rakennusajankohta 5/1978-12/1978).</p> <p><input type="checkbox"/> suoraan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin</p> <p><input type="checkbox"/> umpisäiliöön, josta kuljetetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin</p> <p><input type="checkbox"/> muualle, mihin?</p>
<p>Jäähdytysvedet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Toiminnassa ei muodostu jäähdytysvesiä → siirry kohtaan 'Talousjätevedet'</p> <p><input type="checkbox"/> kiertävät suljetussa prosessissa</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan ojaan tai vesistöön, mihin?</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan muualle, mihin?</p>
<p>Talousjätevedet</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> johdetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan umpisäiliöön, josta kuljetetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriverkostoon</p> <p><input type="checkbox"/> käsitellään ympäristönsuojelulain 16 luvun ja talousjätevesien käsittelyä viemäriverkoston ulkopuolisilla alueilla koskevan valtioneuvoston asetuksen 157/2017 mukaisella tavalla, miten?</p> <p><input type="checkbox"/> käsitellään muulla tavalla, miten?</p>
<p>Nestemäisten polttoaineiden käsittelyalueiden ja öljysäiliöiden suoja-aldaiden hulevedet</p> <p><input type="checkbox"/> Toimintaan ei liity nestemäisten polttoaineiden käsittelyä tai öljysäiliöitä → siirry kohtaan 'Muut hulevedet'</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan suoraan umpisäiliöön, josta ne kuljetetaan ympäristöluvanvaraiselle käsittelijälle → siirry kohtaan 'Muut hulevedet'</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> johdetaan öljynerottimeen → täytä taulukko</p> <p><input type="checkbox"/> johdetaan muualle, mihin?</p>

	Erotin 1	Erotin 2
Öljynerottimen luokitus		
luokka I (poistuvan veden hiilivetyypitoisuus < 5 mg/l)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
luokka II (poistuvan veden hiilivetyypitoisuus < 100 mg/l)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hulevedet johdetaan erottimeen		
nestemäisten polttoaineiden käsittelyalueilta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
öljysäiliöiden suoja-altaista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muualta, mistä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erottimesta poistuvat käsitellyt vedet johdetaan		
vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ympäristöön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
umpisäiliöön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
muualle, mihin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erotin on varustettu öljytilan täyttymisestä ilmoittavalla hälytysjärjestelmällä	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Välittömästi öljynerottimen jälkeen on		
näytteenottoaivo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sulkuventtiilikaivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muut hulevedet		
<input type="checkbox"/> kiinteistöllä on hulevesien keräysjärjestelmä		
<input type="checkbox"/> johdetaan vesihuoltolaitoksen jätevesiviemäriin		
<input checked="" type="checkbox"/> johdetaan vesihuoltolaitoksen sade/hulevesiviemäriin		
<input type="checkbox"/> johdetaan ojaan tai vesistöön, mihin?		
<input checked="" type="checkbox"/> imeytetään maahan		
<input type="checkbox"/> käsitellään muulla tavalla, miten?		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro		

10. PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN SOVELTAMINEN

Paikallisliikennettä koskevaa referenssikirjaa (BREF-asiakirja) ei tällä hetkellä ole vielä olemassa. P. Tyllilä Linja Oy pyrkii soveltamaan kaikessa toiminnassaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

11. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Toiminnasta aiheutuvat liikennemäärät

kevyet ajoneuvot 70 käyntiä/d

raskaat ajoneuvot 50 käyntiä/d

Raskaan liikenteen reitit ja kuljetusten ajoittuminen

Raskasta liikennettä on 04.00-02.00. Raskaan liikenteen reitit kiinteistöllä on kuvattu asemapiirustuksessa liitteessä B (sinisellä). Viikonloppuisin liikenne on harvempaa kuin viikolla, kesäkuun alusta elokuun puoleenväliin (HSL-kesäaikataulut) on liikenne myös hieman vähäisempää.

Tiedot on esitetty liitteessä nro B

12. YMPÄRISTÖ- JA LAATUJÄRJESTELMÄT

ISO 14001

ISO 9001

<input type="checkbox"/> EMAS
<input checked="" type="checkbox"/> Muu, mikä? Huoltohallissa toimivalla VDL Bus & Coach Finland Oy:llä ei ole vielä olemassa sertifikaattia, tulossa on ISO 9001
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro

13. TIEDOT PÄÄSTÖISTÄ

Päästöt viemäriin tai vesiin

	Prosessi- ja pesuvedet	Talousjätevedet
Jätevesien määrä (m ³ /a)	4 200 m ³ ; sisältää prosessi/pesu-, saniteetti- ja talousvedet	
Kiintoaine (kg/a)		
Fosfori (kg/a)		
Typpi (kg/a)		
Öljyhiilivedyt (kg/a)	Öljyerottimien luokat ei ole tiedossa; luokan 2 öljyerottimen jälkeinen enimmäis hiilivetytitoisuus 100 mg/l.	
Muu, mikä?		
Muu, mikä?		
Jäähdytysvesien määrä (m ³ /a)		
<p>Tiedot viemäriin ja vesiin johdettavien päästöjen vähentämisestä ja puhdistamisesta</p> <p>Jakelualueen hulevedet johdetaan hiekan- ja öljyerotuskaivon (3 m³, öljyerottimen luokka ei ole tiedossa) kautta jätevesiviemäriin. Huolto-, korjaamo- sekä pesuhallin jätevedet johdetaan hiekan- ja öljyerotuskaivon (3 m³) kautta jätevesiviemäriin. Öljyerottimien jälkeen ei ole sulkuventtiiliä. Öljyerottimen koko on kuitenkin suuri verrattuna tiloissa käytettävien öljysäiliöiden kokoon nähden, joten vuototilanteissa öljypohjaiset, vettä kevyemmät kemikaalit pidättyvät öljyerottimeen. Öljyerottimissa on hälyttimet, jotka reagoivat pinnantason muutoksiin hälytyksellä.</p> <p>Viemäriin kulkeutuu pesuhallista linja-autojen pesuihin liittyen: ALFANOL HD Grön, Joutsenmerkintä sekä Würth voima/tehopesu HD moottoripesuaine.</p>		
<input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro		

Päästöt ilmaan

	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pöly)	Kuvaus alla
Typhen oksidit (NOx)	Kuvaus alla
Muu, mikä?	
Muu, mikä?	
<p>Tiedot hajupäästöistä</p> <p>Paikalliset pakokaasun hajut.</p>	
<p>Tiedot ilmaan johdettavien päästöjen vähentämisestä ja puhdistamisesta</p> <p>Kiinteistöllä tapahtuvasta toiminnasta ei synny merkittäviä ilmaan johdettavia päästöjä. Toiminnassa muodostuu pakokaasujen synnyttämiä hajupäästöjä, jotka sisältävät hiilidioksidia (CO₂), typhen oksideja (NO_x), pienhiukkasia, sekä hyvin vähäisissä määrin hiilimonoksidia (CO) ja hiilivetyä (HC) ja rikkidioksidia (SO₂). Kiinteistöllä muodostuvien hajupäästöjen luonne verrattavissa normaalista tieliikenteestä muodostuviin pakokaasupäästöihin. Valtaosa varikolla olevista linja-autoista on päästöluokituksestaan Euro5 ja Euro6 -tasoa.</p>	

Linja-autojen talvenaikaisissa kylmäkäynnistyksissä muodostuvien pakokaasujen määrää vähennetään lämmityspistokkeilla (moottorin esilämmitys). Kovimmilla pakkasilla linja-autojen käynnistykset ja joutokäynti voivat kuitenkin aiheuttaa paikallista ilmanlaadun heikkenemistä. Kaikki linja-autot huolletaan säännöllisesti. AdBlue-liuoksen (urea) käyttäminen vähentää typen oksidien muodostusta. Pakokaasuihin ennen katalysaattoria ruiskutettava urea hajoaa ammoniakiksi, joka reagoi typen oksidien kanssa muodostaen reaktiotuotteina typpeä ja vettä.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

Päästöjen estäminen maaperään

Tiedot toimista, joilla estetään päästöt maaperään

Varikkoalue on asfaltoitu ja asfaltin kuntoa seurataan silmämääräisesti. Kiinteistöllä sijaitseva maanpäällinen 20 m³ polttonestesäiliö on rakennettu KTM päätöksen 415/1998 mukaisesti. Tankkauspaikalla on 30 cm paksun betonilaatan päällä vesitiivis ja liikennöintiä kestävä Lemdense-asfaltti.

Alueella muodostuvat sade- ja hulevedet johdetaan imeytymään maastoon tontin itäreunalla. Länsipuolelle muodostuvat sadevedet ohjataan kiinteistön länsireunalla kulkevaan sadevesiviemäriin. Muodostuvat likaiset vedet tauko- ja toimistotiloista sekä huolto- ja pesuhalleista ohjataan jätevesiviemäriin. Huolto-, korjaamo- ja pesuhalleista muodostuvat vedet on viemäroity öljynerotuskaivojen kautta käsiteltäväksi jätevedenpuhdistamolla.

Imeytysainetta on polttonestesäiliön läheisyydessä mahdollisia vuotoja varten. Kemikaali- ja kemikaalijäteastiat on allastettu.

Tiedot on esitetty liitteessä nro

14. TIEDOT MELUSTA JA TÄRINÄSTÄ

Tiedot melusta ja sen vähentämisestä

Varikon liikenne aiheuttaa melua, mikä ei laadultaan poikkea lähialueen muusta melusta. Meluhaittojen vähentämiseksi liikennesopeuden varikolla ovat alhaisia. Suurimmat hetkelliset kuormitukset meluun ja tärinään tapahtuu aamuruuhkan klo 06-10 ja iltaruuhkan klo 14-18 välisenä aikana, jolloin suurin osa alueen linja-autovarikkojen työmatkaliikenteestä ja linja-autojen siirtoajosta päätepuskeille/-ltä tapahtuu. Rusthollarinkadun muita alueen katuosuuksia korkeampi melutaso aiheutuu isoilta osin maanpinnan muodosta (vastamäki, johon raskas liikenne joutuu kiihdyttämään lähes paikaltaan lähtien). Kyseisellä katuosuudella on runsaasti liikennettä, joka suuntautuu Rusthollarinkadun varrella sijaitseviin Plantagenin ja Bauhausin myymälöihin.

Melun häiritsevyyden kokeminen riippuu henkilöstä ja osittain melun ajankohdasta. Varikolle ja sieltä pois suuntautuva liikenne ajoittuu ajankohtiin, jolloin muutakin liikennettä on runsaasti, eikä toiminnan voi siten katsoa aiheuttavan merkittävää lisäystä muuhun alueen liikenteen meluun verrattaessa. Lisäksi varikon toiminnasta muodostuvan melun määrä on vähentynyt uusien Euro5 ja Euro6 -luokituksen mukaisen kaluston käyttöönoton myötä.

Tiedot tärinästä ja sen vähentämisestä

Toiminta aiheuttaa vähäistä, raskaalle liikenteelle tyypillistä tärinää, joka ei kuitenkaan leviä kiinteistöltä kauemmas eikä siten vaikuta alueen muuhun käyttöön tai lähialueiden asumisviihtyisyyteen. Bussin kokonaispaino on noin 24 tonnia, mikä on raskaan liikenteen ajoneuvon painoksi verrattain vähäistä. Alueen hiljaiset liikennesopeudet osaltaan ehkäisevät kiinteistölle/kiinteistöltä tapahtuvasta liikennöinnistä aiheutuvaa tärinää.

Meluselvitys (mallinnus tai mittaus) tehty, esitetty liitteessä G

Tiedot on esitetty liitteessä nro

15. TIEDOT JÄTTEISTÄ JA JÄTEHUOLLOSTA SEKÄ SIVUTUOTTEISTA

Jätelaji	Arvioitu määrä (kg/a)	Vastaanottaja
Tavanomaiset jätteet		
Sekajäte	9 800 (PL) / 8 000 (VDL)	Lassila & Tikanoja Oy (PL) / Remeo (VDL)
Jätevesiliete		
Muu, mikä? keräyspaperi, pahvi	2 500	Lassila & Tikanoja
Muu, mikä? metalli	15 000	Remeo (VDL)
Vaaralliset jätteet		
Öljynerottimien öljykerros	1 420	Hurrikaanit Oy
Öljynerottimien pohjaliete	100	Hurrikaanit Oy

Jäteöljyt	9 700 l/a	Remeo (VDL)
Muut öljyiset jätteet (trasselit, suodattimet yms.)	240	Remeo/ vipperit Lindström, WÜRTH Parts Cleanerin suodattimet
Liutoinjäte	4200 l/a	Fortum Recycling&Waste (WÜRTH Parts Cleaner osienpuhdistusjäteliuos)
Akut ja paristot	80 kpl	Remeo
Loisteputket		Remeo, tarvittaessa. Käytössä myös ledejä.
Käsitelty puu		
Muu, mikä? Hiekkajäte	9 300	Hurrikaanit Oy
Muu, mikä? Glykolijäte	200	Remeo Oy
Muut jätteet, mitkä? SER		Toiminnassa vähäisissä määrin muodostuva SE-romu kerätään erilliseen laatikkoon ja toimitetaan VDL:n pääkonttorille, josta SE-romu toimitetaan kohdennetusti jatkokäsiteltäväksi.
<p>Tiedot vaarallisten jätteiden kirjanpidosta Vaarallisten jätteiden kuljetuksesta laaditaan asianmukaiset siirtoasiakirjat. Jätteiden käsittelystä ja syntyvistä jätemääristä jätējakeittain pidetään kirjanpitoa toiminnasta vastaajan toimijan osalta.</p> <p>Toinen jäteöljysäiliöistä on maanalainen 5 m3 talon ulkopuolella sijaitseva lasikuitusäiliö ja toinen on muovinen huoltohallissa sijaitseva 3 m3 suoja-allastettu säiliö.</p> <p>Vaarallisten jätteiden säilytyspaikka on esitetty liitteessä B.</p> <p>Vaarallisten jätteiden varastointitila on</p> <input checked="" type="checkbox"/> lukittava <input checked="" type="checkbox"/> katettu <input checked="" type="checkbox"/> tiivispohjainen <input checked="" type="checkbox"/> Vaaralliset jätteet toimitetaan asianmukaiseen käsittelyyn vähintään kerran vuodessa <p>Tiedot mahdollisista jätelain (646/2011) 5 §:n mukaisista sivutuotteista, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä vastaanottajista Toiminnassa ei muodostu JäteL:n 5 §:n mukaisia sivutuotteita.</p> <input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro		

16. ARVIO TOIMINNAN VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

<p>Arvio ilmaan johdettavien päästöjen vaikutuksista Toiminnassa ei muodostu kanavoituja ilmapäästöjä. Linja-autojen käynnistykseen ja alueen liikennöintiin liittyen syntyy lyhytkestoisia, paikallisesti ilmanlaatua heikentäviä hajapäästöjä (pakokaasut, pienhiukkaset, renkaiden nostattama pöly). Muodostuvat päästöt eivät luonteeltaan poikkea normaalissa tieliikenteessä muodostuvista päästöistä eikä varikkotoiminnassa muodostuvat päästöt aiheuta merkittävää alueellisen ilmanlaadun heikkenemistä. Pakokaasujen haju on havaittavissa paikallisesti kiinteistöllä ajoneuvojen käynnissäolon yhteydessä. Ilmaan päätyvien hajapäästöjen ja renkaiden nostattaman pölyn vähentämiseksi alueen ajonopeudet pidetään alhaisina. Pakokaasujen typen oksidien muodostusta ehkäistään käyttämällä AdBlue-liuosta. Talvella linja-autojen moottoreita esilämmittämällä ja joutokäyntiä välttämällä saadaan vähennettyä pakokaasupäästöjä. Linja-autot tarkastetaan ja huolletaan säännöllisesti.</p>
<p>Arvio viemäriin ja vesiin johdettavien päästöjen vaikutuksista Kiinteistöltä muodostuvat likaiset vedet johdetaan öljynerotuskaivon/kaivojen kautta viemäroitäviksi ja puhdistamolle käsiteltäviksi (pesuhalli, huoltamo, tankkauspaikka, toimisto). Öljynerotuskaivojen toimintaa seurataan ja ne huolletaan asianmukaisesti. Toiminnasta muodostuvilla viemäriin ja vesiin johdettavilla päästöillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta. Varikolla käytettävien eri pesuaineiden on oltava keskenään yhteensopivia. Espoon varikolla käytetään vuodesta 2014 asti pesuaineena KTT Strovells Alfanol HD Grön FI. Espoossa olevan mainitun pesuaineen hyväksyntänumero on ÖKL-4-2014. Espoon varikolla ei käytetä muita pesuaineita linja-autojen pesussa. Liite 5.</p>

<p>Kiinteistöltä muodostuvat hulevedet ovat pääasiassa sadevesiä. Kiinteistön itäpuolella hulevedet imeytyvät maaperään-josta ne kulkeutuvat Finnoobäckeniin, joka laskee Suomenlahden Nuottalahteen. Kiinteistön länsipuolella hulevedet johdetaan kunnalliseen hulevesiviemäriin, josta vedet johtuvat etelään suuntautuvaa viemäriverkostoa ja avo-ojia pitkin Suomenlahden Nuottalahteen.</p>
<p>Arvio vaikutuksista maaperään ja pohjavesiin Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Kiinteistön varikkokäytössä olevalla alueella, huolto- ja pesuhallissa sekä polttonesteiden jakeluasemalla päällysteen kuntoa tarkkaillaan säännöllisesti ja mikäli rakenteessa esiintyy rikkoontumisia, ne korjataan asianmukaisesti. Kiinteistöllä on pilaantuneita maa-aineksia (MATTI-rekisteri). Pilaantuneiden maa-ainesten osalta on laadittu kunnostussuunnitelma, jonka mukaisesti alue puhdistetaan varikkotoiminnan loppuessa massanvaihdolla. Kiinteistölle tehtyjen maaperätutkimusten perusteella (IP-Tekniikka) pilaantuneet maa-ainekset eivät aiheuta välitöntä vaaraa, ellei kiinteistöllä suoriteta kaivuutöitä. Kunnostussuunnitelma on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 4. Vuonna 2011 kunnostussuunnitelman yhteydessä on arvioitu, että alueella maaperässä todetut haitta-ainepitoisuudet eivät aiheuta kohteessa ekologista riskiä. Kohteen luonne on teollisuusalue, eikä alueella ole merkittävää ekologista statusta. Maaperän haitta-aineiden ei arvioida kulkeutuvan maaperässä.</p>
<p>Arvio melun ja värinän vaikutuksista Toiminta aiheuttaa jonkin verran melua, joka on kuitenkin luonteeltaan sellaista, että se ei poikkea alueen muusta melusta tai merkittävästi lisää alueen meluisuutta. Varikolla asioivien linja-autojen aiheuttama melu peittyi pääasiassa pohjoisessa 400 metrin etäisyydellä kulkevan Länsiväylän liikennöinnin aiheuttamaan meluun. Kiinteistön välittömässä läheisyydessä ei sijaitse toiminnasta häiriintyviä kohteita.</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro 4</p>

17. TIEDOT TARKKAILUSTA

<p>Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta Ylitäytönestin, jätekirjanpito, energian kulutuksen tarkkailu, jätevedenpuhdistamolle ohjattavien vesien volyymit, polttonesteen täytön ja luovuttamisen kirjanpito, kirjanpito ympäristön kannalta merkittävien järjestelmien tarkastuksista (mm dieselsäiliön määräaikaistarkastukset, öljynerottimien hälytysjärjestelmien tarkastukset sekä jäteöljysäiliön ja sen putkistojen tarkastukset), kirjanpito häiriö ja onnettomuustilanteista.</p>
<p>Tiedot toiminnan päästötarkkailusta Aistinvarainen</p>
<p>Tiedot toiminnan vaikutustarkkailusta Toiminnan luonteen vuoksi tarkkailun järjestämiselle ei nähdä erillistä tarvetta.</p>
<p><input type="checkbox"/> Ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro</p> <p><input type="checkbox"/> Tiedot on esitetty liitteessä nro</p>

18. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ RISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

<p>Linja-autovarikon suurimmat riskit liittyvät polttoaineen jakeluun sekä alueen sisäiseen liikenneturvallisuuteen. Mahdollisissa alhaisissa nopeuksissa tapahtuvissa kolareissa ei arvioida saiheutuvan ympäristölle vaaraa tai haittaa. Varikon sisätiloissa toiminnan riskit ovat lähinnä työsuojelullisia.</p> <p>Varikolle on varattu imeytysainetta mahdollisten polttoaine- tai muiden kemikaalivuotojen varalta. Kaikki öljypohjaiset, ympäristölle riskiä aiheuttavat kemikaali- ja kemikaalijäteastiat on merkitty ja varastoitu valuma-altaallisesti.</p> <p>Jakelualueen hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (3 m3) kautta jätevesiviemäriin. Huolto-, korjaamo- sekä pesuhallin jätevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (3 m3) kautta jätevesiviemäriin. Öljynerottimien jälkeen ei ole sulkuventtiilejä. Öljynerottimien koko on kuitenkin suuri verrattuna tiloissa käytettävien öljysäiliöiden kokoon nähden, joten vuototilanteissa öljypohjaiset, vettä kevyemmät kemikaalit pidättyvät öljynerottimeen. Öljynerotuskaivoissa on öljytilan täyttymistä osoittava hälytysjärjestelmä, jonka toimivuus tarkastetaan säännöllisesti. Öljynerottimen kansi on keltainen. Öljynerotuskaivoista on nähtävissä paikassa sijaintipiirustus, joka helpottaa esimerkiksi pelastuslaitoksen toimintaa mahdollisissa onnettomuus- ja vuototilanteissa (444/2010, 7§, SFS 3352). Öljynerottimen hälytys menee välittömästi Pohjolan Liikenne Oy:n korjaamopäällikölle.. Hälytysjärjestelmät testataan aina kiinteistölle suoritettavan palotarkastuksen yhteydessä (1 krt/vuosi).</p> <p>Jäteöljysäiliön ja sen putkistojen tiiviiden määräaikaistarkastus tehdään vähintään 10 vuoden välein (viimeisin 11.10.2011). Diesel-säiliöiden määräaikaistarkastukset tehdään vähintään 10 vuoden välein (viim. 13.3.2020).</p>

Kiinteistöllä on alkusammutuslaitteisto (huoltohalli sekä jakelupiste) ja öljyvuotojen varalta imeytysainetta. Hälytys- ja turvalaitteiden toimintakunnosta vastaa nimetty vastuuhenkilö. Kiinteistöllä työskentelevät henkilöt perehdytetään toimimaan mahdollisissa riski- ja häiriötilanteissa.

Kiinteistölle on laadittu pelastussuunnitelma, joka käydään läpi työntekijöiden kanssa. Pelastussuunnitelman on tehty viimeisin päivitys 2019. Pelastussuunnitelmaa ollaan parhaillaan päivittämässä kemikaalivuotoihin liittyvien toimintaohjeiden osalta.

Jakeluasemalle ei ole laadittu vielä (314/2020) 13 § mukaista toimintasuunnitelmaa kemikaalivuotoihin liittyvien ympäristövahinkojen torjumiseksi. Suunnitelma tullaan laatimaan 18.5.2021 mennessä.

Kiinteistöllä on tunnistettu pilaantuneita maita käytöstä poistettujen öljysäiliöiden alueella, jakelualueella sekä jäteöljysäiliön ympärillä (kts. tarkempi kuvaus lomakkeen kohta 1). Pilaantuneista maista on laadittu kunnostussuunnitelma ja tehty PIMA-ilmoitus, jonka mukaisesti alue puhdistetaan massanvaihdolla toiminnan loppumisen yhteydessä. Mikäli alueella ei suoriteta kaivuutöitä, kiinteistöllä sijaitsevat pilaantuneet maa-ainekset eivät aiheuta välitöntä pohjavesiin tai ihmisten terveyteen kohdistuvaa riskiä.

- Toiminnasta on laadittu YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma → liitteeksi H → siirry kohtaan 19
- Toiminnasta aiheutuvat ympäristöriskit on tunnistettu
- Onnettomuuksien estämiseksi on laadittu suunnitelma
- Onnettomuustilanteita/poikkeuksellisia tilanteita varten on laadittu suunnitelma → liitteeksi H

Tiedot on esitetty liitteessä nro

19. ILMOITUKSEEN LIITETTÄVÄT TIEDOT

- A. Sijaintikartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt
- B. Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti
- C. Todistus kiinteistön hallintaoikeudesta, esimerkiksi kopio vuokrasopimuksesta
- D. Luettelo rajanaapureista ja muista mahdollisista asianosaisista yhteystietoineen (omistajan ja haltijan nimi, osoite, kiinteistötunnus)
- E. Teollisuusjätevesisopimus / sopimus vesihuoltolaitoksen viemäriin liittymisestä
- F. Kopio nykyisestä ympäristöluvasta, ilmoituspäätöksestä tai sijoitus(paikka)luvasta
- G. Meluselvitys (mallinnus tai mittaus), jos tehty
- H. Varautumissuunnitelma tai toimintasuunnitelma poikkeuksellisia tilanteita varten

20. ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

12.3.2021

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

Viranomaiselle lähetettyä ilmoituslomaketta voi täydentää vain kerran. Jos lomakkeen tiedot ovat täydennyksen jälkeen edelleen puutteellisia, ilmoitus jätetään tutkimatta. Ilmoituslomakkeessa ilmoitetut tiedot ovat toiminnanharjoittajaa sitovia. Viranomaisen liittää tämän lomakkeen liitteineen asiasta annettavaan päätökseen.

YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ

Osoitteessa Hyljekuja 6 sijaitsevalla kiinteistöllä 49-31-16-5 harjoitetaan yli 50 linja-auton varikkotoimintaa. Osa kiinteistöllä sijaitsevista paikoista on ilmoittaja P. Tyllilä Linja Oy:n käytössä, osa vuokrattuna Pohjolan Liikenne Oy:n ajoneuvoille. Kiinteistöllä on harjoitettu varikkotoimintaa vuodesta 1979. Varikolla suoritetaan linja-autojen vuorokausihuollot (kaluston tankkaukset, ulko- ja sisäpesut) sekä korjaamotiloissa määräaikaishuollot ja korjaukset. Toiminnassa ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia aikaisempaan ympäristölupaan nähden. Varikkoa käyttävien linja-autojen määrä on hieman vähentynyt viimeisten vuosien aikana. Kiinteistöllä sijaitsee myös maanpäällinen polttonesteiden jakeluasema (20 m³), jota käyttävät Pohjolan liikenteen linja-autot. Polttonestesäiliön täydennystä kiinteistölle tehdään noin 2 krt/ viikko.

Varikkoa käyttää P. Tyllilä Linja Oy:n (vain tilausajot) sekä Pohjolan liikenteen linja-autot (pääsääntöisesti HSL:n sopimusliikenne), lisäksi varikolla käy satunnaisesti muita linja-autoja siivottavana ja pestävänä. Varikolla sijaitsevassa huoltohallissa tehdään pääosa autojen määräaikaishuolloista ja korjauksista. Korjaamolla on vuokralla VDL Bus & Coach, joka huoltaa ja korjaa edustamansa merkin linja-autoja. Huolloissa ei tehdä kolarikorjauksia tai maalaamotointia, mutta tien päällä rikkoontuneita/vikaantuneita linja-autoja huolletaan. Huollot pitävät sisällään eri huolto-ohjelmien mukaisia toimenpiteitä, esim. öljyn-, jäähdytysnesteen vaihdot/lisäykset, öljyn-, polttoaine- ja ilmansuodattimien vaihdot, ilmastointilaitteiden huollot ym. vaihto- ja tarkastustoimenpiteitä sekä huollossa huomattuja ennaltaehkäiseviä korjaustoimenpiteitä. Vuorokausihuollossa tarkastetaan/lisätään jäähdytys-/tuulilasipesunesteet, siivotaan autot sisältä, mopataan tai tarvittaessa vesipestään lattiat, pyyhitään pölyt ja tarvittaessa pestään ikkunat sekä suoritetaan päällispesu harjapesukoneella. Pesuhallissa tehdään vuosittain noin 10 000 pesua.

Kiinteistöllä työskentelee noin 100 henkilöä. Varikolla on ympärivuotista toimintaa lähes jokaisena vuorokauden tuntina. Toiminta on painottunut kello 04-02 väliselle ajalle. Toiminta jakautuu vuorokaudenaikaisesti siten, että ulkotiloihin kuuluvaa toimintaa on pääsääntöisesti klo 06-18 välisenä aikana. VDL:n toiminnot tapahtuvat sisätiloissa (korjaamo) klo 22.00 saakka. Muutoin pesutiloissa vähäisempää toimintaa, pesut klo 19-02, hiljaista toimintaa, vuorokausihuolto ja siivoukset.

Varikon tontti on asemakaavassa varustettu merkinnällä T (teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue). Lähimmät asuinkiinteistöt ja -rakennukset sijaitsevat varikosta vajaan 200 m päässä lännessä ja koillisessa.

Kiinteistö on liittynyt vesi-, hulevesi- ja viemäriverkostoon. Toiminnalla ei arvioida olevan vaikutuksia maaperään tai pohjaveteen. Kohde ei sijaitse vedenhankinnan kannalta merkittävällä pohjavesialueella.

Kiinteistöllä muodostuvien hajapäästöjen luonne verrattavissa normaalista tieliikenteestä muodostuviin pakokaasupäästöihin. Valtaosa varikolla olevista linja-autoista on päästöluokitukseen Euro5 ja Euro6 -tasoa. Ilmaan päätyvien hajapäästöjen ja renkaiden nostattaman pölyn vähentämiseksi alueen ajonopeudet pidetään alhaisina. Pakokaasujen tyyppien oksidien muodostusta ehkäistään käyttämällä AdBlue-liuosta. Talvella linja-autojen moottoreita esilämmitämällä ja joutokäyntiä välttämällä saadaan vähennettyä pakokaasupäästöjä. Linja-autot tarkastetaan ja huolletaan säännöllisesti.

Varikon liikenne aiheuttaa melua, joka ei laadultaan poikkea lähialueen muun käytön aiheuttamasta melusta. Meluhaittojen vähentämiseksi liikennenopeuden varikolla ovat alhaisia. Varikolle ja sieltä pois suuntautuva liikenne ajoittuu ajankohtiin, jolloin muutakin liikennettä on runsaasti, eikä toiminnan voi siten katsoa erottuvan muusta alueen liikenteen melusta. Lisäksi varikon toiminnasta muodostuvan melun määrä on vähentynyt uusien Euro5 ja Euro6 -luokituksen mukaisen kaluston käyttöönoton myötä. Alueen hiljaiset liikennenopeudet osaltaan ehkäisevät kiinteistölle/kiinteistöltä tapahtuvasta liikennöinnistä aiheutuvaa äärintä.

Varikkotoiminnassa syntyy erilaisia tavanomaisia ja toiminnalle ominaisia vaaralliseksi luokiteltuja jätteitä (mm. öljy- ja hiekkaerottimien jätteitä, jäteöljyä, muita öljyisiä jätteitä, jne.).

Syntyvät jätteet säilytetään kiinteistöllä asianomaisella tavalla ja toimitetaan luvan saaneille toimijoille käsiteltäviksi.

Varikkoalue on asfaltoitu ja asfaltin kuntoa seurataan silmämääräisesti

Toiminnassa varaudutaan mahdollisiin onnettomuus- vuoto- ja poikkeustilanteisiin. Varikolle on varattu imeytysainetta mahdollisten polttoaine- tai muiden kemikaalivuotojen varalta. Kaikki öljypohjaiset, ympäristölle riskiä aiheuttavat kemikaali- ja kemikaalijäteastiat on merkitty ja varastoitu valuma-altaallisesti. Öljynerotuskaivoissa on öljytilan täyttymistä osoittava hälytysjärjestelmä, jonka toimivuus tarkastetaan säännöllisesti. Jäteöljysäiliön, sen putkistojen sekä dieselsäiliöiden määräaikaistarkastukset tehdään säännöllisesti. Kiinteistöllä on alkusammutuslaitteisto. Kiinteistölle on laadittu pelastussuunnitelma.

P. Tyllilä Linja Oy pyrkii soveltamaan kaikessa toiminnassaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä, ja vähentämään päästöjä ympäristöön.

Ote Ali-Suomenojan teollisuusalueen asemakaavasta (<https://kartat.espo.fi/ims>)



Espoo AK.31:37

Ali-Suomenoja (teoll.al.)

Asemakaavanmuutos 1:1000

Tonttijaon muutos 1:1000

31. kaupunginosa, Kaitaa
Korttelin 31016 osan, Ojanlitty-nimisen
puistoalueen osan sekä tonttijaon
muutos

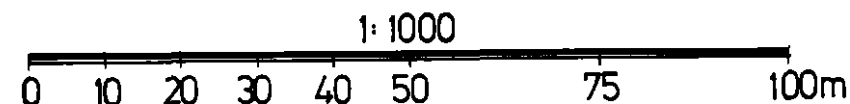
Esbo

Nedre Finno (ind.omr.)

Stadsplaneändring 1:1000

Ändring av tomtindelning 1:1000

31 stadsdelen, Kaltans
Ändring av en del av kvarteret 31016,
del av parkområdet Finnoängen samt
av tomtindelningen



ASEMAKAAVAMERKINTÖJÄ JA -MÄÄRÄYKSIÄ:

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.



Alueelle saadaan rakentaa autohalleja linja- ja kuorma-
autojen säilytystä, korjausta ja huoltoa varten.

Enintään 30 % rakennusoikeudesta voidaan käyttää pien-
teollisuus- ja varastotilana, liike- ja työtilana taikka
omaan toimintaan liittyvänä näyttely- ja myyntitilana.

Korttelia ei saa aitaamatta käyttää avoimena varasto-
alueena.

Korttelialueelle on rakennettava autopaikkoja seuraavasti:

- asunnot 1 autopaikka/asunto
- liiketilat 1 autopaikka/50 k-m²
- toimistotilat 1 autopaikka/60 k-m²
- teollisuustilat 1 autopaikka/100 k-m²
- varastotilat 1 autopaikka/150 k-m²

Kortteliin saa sijoittaa asuinhuoneistoja vain kiinteistön
hoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten.

STADSPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER:

Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.

På området får uppföras garage för uppbevaring, reparation
och service av bussar och lastbilar.

Högst 30 % av byggnadsrätten får användas för småindustri-
och lagerutrymme samt affärs- och arbetsutrymmen eller till
den egna verksamheten anslutna utställnings- och försälj-
ningsutrymmen.

Kvartersområdet får icke oomgärdat användas som öppen uppslags-
plats.

Inom kvartersområdet bör byggas bilplatser enligt följande:

- bostäder 1 bilplats/bostad
- affärsutrymmen 1 bilplats/50 v-m²
- kontorsutrymmen 1 bilplats/60 v-m²
- industriutrymmen 1 bilplats/100 v-m²
- lagerutrymmen 1 bilplats/150 v-m²

5 §

Tämän kaavamääräystekstin absoluuttiset korkeusluvut ovat N60-korkeusjärjestelmässä.

3 m sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.



Linje 3 m utanför det planområde som fastställelsen gäller.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.

Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.



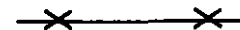
Bestämmelsegräns.

Tonttijaon muutoksen mukainen tontinraja.



Tomtgräns enligt ändringen av tomtindelningen.

Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.



Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

Kaupunginosan numero.

31

Stadsdelsnummer.

Korttelin numero.

31016

Kvartersnummer.

Tonttijaon muutoksen mukainen tontin numero.

10

Tomtgräns enligt ändringen av tomtnummer.

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

5285

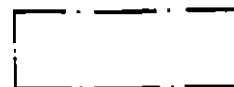
Byggnadsrätt i kvadratmeter våningsyta.

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

II

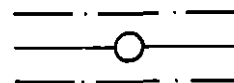
Romersk siffra anger största tillåtna antal våningar i byggnader, byggnad eller del därav.

Rakennusala.



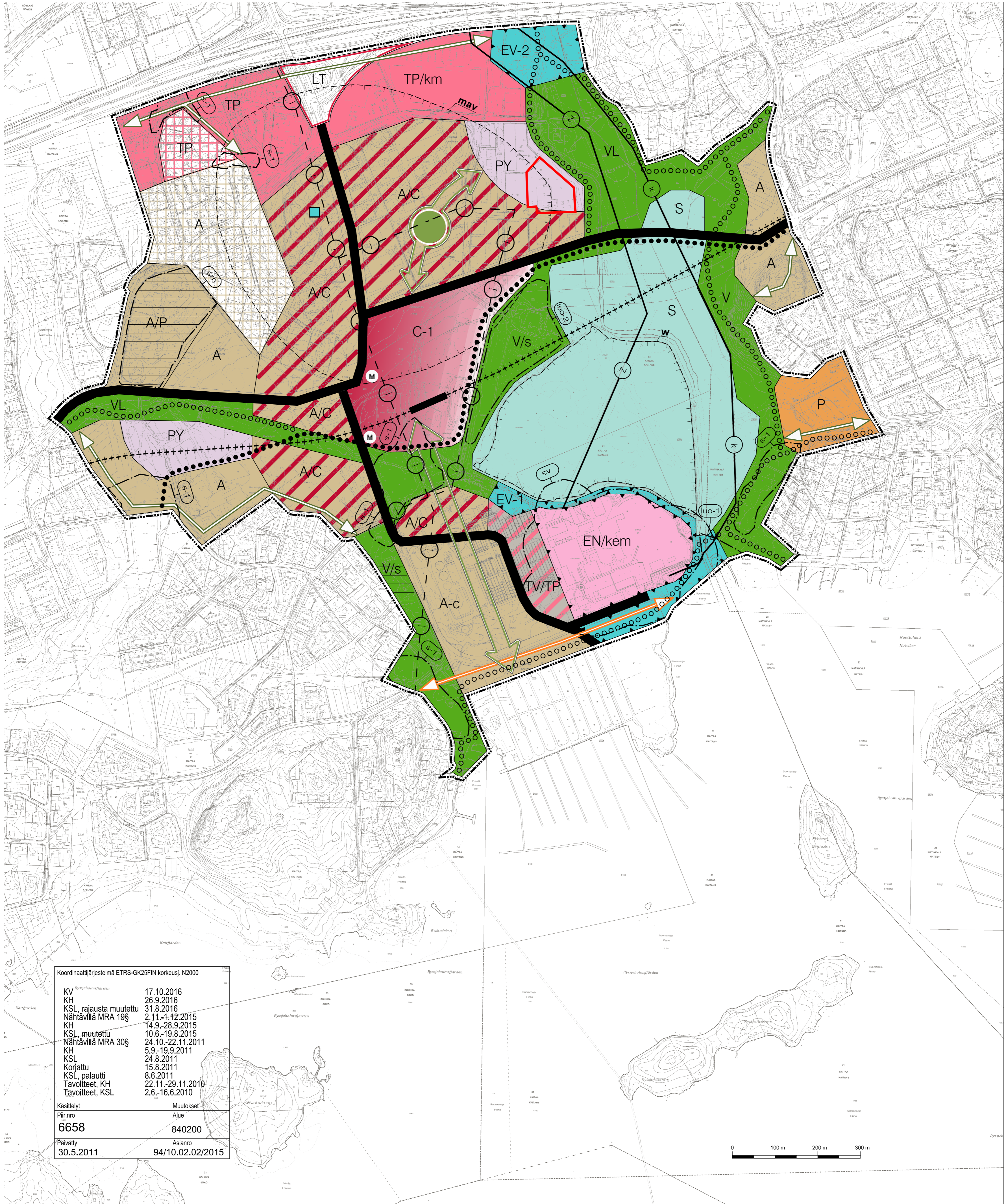
Byggnadsyta.

Johtoa varten varattu alueen osa.



För ledning reserverad del av område.

P. Tyllilän kiinteistö 49-31-16-5 on rajattu seuraavaan karttaan punaisella.





KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE ADBLUE

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	ADBLUE
Tuotenumero	ID 14441
Sisäinen tunniste	7862

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	Autokemikaali.
--------------------	----------------

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Neste Markkinointi Oy Keilaranta 21, Espoo, PL 95, FIN-00095 NESTE Puh. +358 10 45811 lubetec@neste.com
------------	--

1.4. Häät puhelinnumero

Kansallinen häät puhelinnumero	09-471 977 (suora) tai 09-4711 (vaihe) Myrkytystietokeskus
-----------------------------------	--

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Ei Luokiteltu
Terveyshaitat	Ei Luokiteltu
Ympäristövaarat	Ei Luokiteltu

Luokitus (67/548/ETY) tai
(1999/45/EY) -

2.2. Merkinnät

Vaaralausekkeet	NC Ei Luokiteltu
-----------------	------------------

2.3. Muut vaarat

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Urea	32,5 %
CAS-nro: 57-13-6	EY-nro: 200-315-5
	REACH rekisteröintinumero: 01-2119463277-33-XXXX

Luokitus
Ei Luokiteltu

ADBLUE

Kaikkien R-lausekkeiden ja vaaralausekkeiden tekstit on esitetty kokonaisuudessaan osassa 16.

Muut tiedot Vesiliuokset ovat emäksisiä.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
Nieleminen	Huuho suu. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilökunta ohjeista niin. Älä koskaan anna mitään suun kautta tajuttomalle henkilölle. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
Ihokosketus	Riisu saastanut vaatetus välittömästi ja pese iho saippualla ja vedellä.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä tietoa Ei tunnettu erityisiä terveysvaaroja.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet Vesisumu, vaahto, jauhe tai hiilidioksidi. Tämä tuote ei ole palavaa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Ei tunnettu.
Haitalliset palamistuotteet	Typen oksidit (NOx). Ammoniakki tai amiinit. Syaaniivety (HCN).

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti.
Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

Henkilökohtaiset varotoimet	Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.
Pelastushenkilökunnalle	Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Pienet vuodot: Huuhtelee vuoto runsaalla vedellä. Suuret vuodot: Imeytä vuoto palamattomaan imeytysmateriaaliin. Hävitä jäte hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitoksen toimesta.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

ADBLUE

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Henkilökohtaiset suojaimet, katso kohta 8.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Ei tunnettu.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot

-

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet Kaikki käsittely tulee suorittaa ainoastaan hyvin ilmastoidussa tilassa. Silmähuuhdeasema ja hätäsuihku tulee olla saatavilla käsiteltäessä tätä tuotetta.

Silmien/kasvojen suojaus Tiukasti istuvat suojalasit.

Käsiensuojaus Käytä suojakäsineitä. Suositellaan, että käsineet on valmistettu seuraavista materiaaleista: Butyylikumi.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät Käytä sopivaa suojavaatetusta roiskeita ja saastumista vastaan.

Hengityksensuojaus Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Kaasusuodatin, tyyppi A2. Tarkista, että hengityksensuojain istuu tiiviisti ja että suodatin vaihdetaan säännöllisesti.

Ympäristövahinkojen ehkäiseminen Varastoi rajatulla eristetyllä alueella estääksesi päästöjen pääsyn viemäriin ja/tai vesistöihin.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto Neste.

Väri Kirkas. Väritön. Kellertävä.

Haju Ammoniakkinen.

Hajukynnys -

pH Vesiliuokset ovat emäksisiä.

Sulamispiste -

Kiehumispiste ja alue ~ 100 °C

Leimahduspiste Ei saatavilla.

Syttyvyys (kiinteä, kaasu) -

Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja -

Höyrynpaine -

Höyryn tiheys -

ADBLUE

Suhteellinen tiheys	1,09 @ 20°C
Liukoisuus	Täysin liukeneva veteen.
Jakautumiskerroin	-
Itsesyttymislämpötila	-
Hajoamislämpötila	-
Viskositeetti	1,4 mPa s @ 20 - 25°C
Räjähätävät ominaisuudet	-
Hapettavat ominaisuudet	-

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot Ei tunnettu.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Ei tunnettuja reaktiivisuusvaaroja liittyen tähän tuotteeseen.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Ei tunnettuja haitallisia reaktioita.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältettävä altistumista korkeille lämpötiloille tai suoralle auringonvalolle.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Hapettavat aineet.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Myrkylliset vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityttövyys/ihoärsytys

Skin corrosion/irritation Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vivo Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

ADBLUE

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Yleistä tietoa Ei tunnettu erityisiä terveysvaaroja.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Myrkyllisyys Tuotteen ei odoteta olevn ympäristölle vaarallinen. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavilla.

Biohajoavuus Tuote on helposti biohajoava.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Tuote ei ole biokerääntyvä.

Jakautumiskerroin -

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tietoja ei saatavilla.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettu.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan. Noudata varovaisuutta käsiteltäessä tyhjiä astioita, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu läpikotaisin. Älä uudelleenkäytä tyhjiä astioita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADBLUE

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

YK nro. (ADR/RID) -

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Oikea kuljetusnimike (ADR/RID) -

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

ADR/RID luokka -

14.4. Pakkausryhmä

ADR/RID pakkausryhmä -

14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.

MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu).
Komission asetus (EU) N: o 2015/830 28. toukokuuta 2015.
Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu).

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tietoja ei saatavilla.

KOHTA 16: Muut tiedot

Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet Valmistajan ktt.

Version kommentit Tuotteen nimimuutos.

Viimeinen muutospäivä 5.12.2017

Edellinen päivämäärä 23.10.2017

KTT numero 4740

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Valmisteen tunnuskoodi : 0890106930

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttö- : Puhdistusaineet, emäkset., Pesuaine
tapa : Ammattikäyttötuote

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Würth Oy
Würthintie 1
11710 Riihimäki

Puhelin : +358 (0)197701

Telefax : +358 (0)103086470

SDS-vastaavan sähköposti- : prodsafe@wuerth.com
osoite

1.4 Häät puhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset, Luokka 1 H290: Voi syövyttää metalleja.

Ihpsyövyttävyys, Luokka 1 H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio, Luokka 1 H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle, Luokka 3 H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

Varoitusmerkit :



Huomiosana :

Vaara

Vaaralausekkeet :

H290 Voi syövyttää metalleja.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H412 Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät vaaralausekkeet :

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.
EUH071 Hengityselimiä syövyttävää.

Turvalausekkeet :

Ennaltaehkäisy:

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P301 + P330 + P331 + P310 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P303 + P361 + P353 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä tai suihkuta. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P305 + P351 + P338 + P310 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
P390 Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Piihappo, natriumsuola
Kaliumhydroksidi
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro.	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
------------------	---------------------	----------	----------------------

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

	INDEX-Nro. Rekisteröintinumero		
Piihappo, natriumsuola	1344-09-8 215-687-4 01-2119448725-31	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 10 - < 20
Kaliumhydroksidi	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 5
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläimille): 1	>= 3 - < 5
Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidit	61788-90-7 263-016-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieläimille): 1	>= 0,25 - < 1

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia ha-
keuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa
otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöi- : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautu-
den suojaaminen miseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia
suojavarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan.
Jos potilas ei hengitä, hänelle annetaan tekohengitystä.
Jos hengitys on vaivalloista, potilaalle annetaan happea.
Kutsu lääkäri välittömästi.
- Iholle saatuna : Jos tuotetta joutuu iholle, ihoa on huuhdeltava välittömästi

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, ja samalla likaantunut vaatetus ja kengät on riisuttava.
Kutsu lääkäri välittömästi.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Jalkineet on puhdistettava perusteellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

Silmäkosketus : Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta.
Kutsu lääkäri välittömästi.

Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Pahoinvoiva henkilö on asetettava nojaamaan eteenpäin.
Yhteydenotto välittömästi lääkäriin tai myrkytystietokeskukseen.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.
Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Hengityselimiä syövyttävää.
Voimakkaasti syövyttävää.

Aiheuttaa ruoansulatuskanavan syöpymiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet**

Soveltuvat sammutusaineet : Ei määritettävissä
Palamaton

Soveltumattomat sammutus-
aineet : Ei määritettävissä
Palamaton

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Piioksidit
Metallioksideja
Hiilioksidit
Klooriyhdisteet

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019
6.1	15.10.2019	753489-00003	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojava-
rusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilö-
kohtaista suojava-
rustusta.
- Erityiset sammutusmenetel-
mät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihkua voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.
Evakuoi alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

- Henkilökohtaiset suojava-
toimet : Käytettävä henkilökohtaista suojava-
rustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojava-
rusteiden suosituksia.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat
varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumppaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Kohdepois-
to/kokonaisilmanvaihto : Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poisto-
tuuletuksen kanssa.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä tuotteen joutumista iholle tai vaatteille.
Ei saa hengittää höyryjä tai ruiskutussumua.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuuskäytäntöä
noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perus-
teella
Säilytä tiiviisti suljettuna.
Pidettävä erillään metalleista. Säilytettävä alkuperäisessä
astias- tai korroosionkestävässä ja/tai pinnoitetussa astias-
sa.
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy
ympäristöön.
- Eriyisiä suojautumis- ja hy-
gieniaoheita : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen
käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja tur-
vasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja
tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet
vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

- Turvallisuusvaatimukset va-
rastolle ja säiliöille : Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Säilytet-
tävä alkuperäispakkauksessa. Varastoi lukitussa tilassa. Säily-
tettävä tiiviisti suljettuna. Varastoidaan erityisten kansallisten
säännösten mukaisesti.
- Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa:
Voimakkaat hapettimet
Orgaaniset peroksidit
Räjähteet
- Suosittelava säilytyslämpötila : > 0 °C

7.3 Eriyinen loppukäyttö

- Eriyiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustiedotteen numero:	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019
6.1	15.10.2019	753489-00003	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet
8.1 Valvontaa koskevat muuttajat
Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Kaliumhydroksidi	1310-58-3	CEIL	2 mg/m ³	FI OEL

Hajoamistuotteiden työperäiset altistumisraja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttajat	Peruste
Kloori	7782-50-5	STEL	0,5 ppm 1,5 mg/m ³	2006/15/EC
Lisätietoja	Ohjeellinen			
		HTP-arvot 15 min	0,5 ppm 1,5 mg/m ³	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistusreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Piihappo, natriumsuola	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	5,61 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,59 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,38 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,8 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,8 mg/kg bp/vrk
Kaliumhydroksidi	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1 mg/m ³
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,55 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3,1 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1,55 mg/m ³
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	3,1 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	0,5 %
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,55 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – systeemiset vaikutukset	3,1 mg/m ³

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

			vaikutukset	
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	1,55 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	3,1 mg/m ³
	Kuluttajat	Ihokosketus	Akuutit – paikalliset vaikutukset	0,5 %
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	0,26 mg/kg bp/vrk

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
Piihappo, natriumsuola	Makea vesi	7,5 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	7,5 mg/l
	Merivesi	1 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	348 mg/l
Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-20 %	Makea vesi	0,210 µg/l
	Merivesi	0,042 µg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,26 µg/l
	Jätevedenpuhdistamo	4,69 mg/l
	Suun kautta (Sekundaarinen myrkyllisyys)	11,1 mg/kg ruokaa

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet

Käsittelyssä voi muodostua haitallisia yhdisteitä (katso osa 10).

Minimoi työpaikan altistumispitoisuudet.

Jos riittävää tuuletusta ei ole saatavilla, käytä paikallisen poistotuuletuksen kanssa.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
On käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja.
Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä:
Kasvosuojain
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitrilikumi
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,7 mm
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen

Materiaali : Luonnonkumi
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,7 mm
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen

Materiaali : PVC
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,7 mm

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Direktiivi	:	Laitteen tulee olla standardin SFS EN 374 mukainen
Huomautuksia	:	Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti. Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.
Ihonsuojaus / Kehon suo- jaus	:	Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyuden tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden arvioinnin mukaisesti. Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaate- tusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
Hengityksensuojaus	:	Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen, käytä hengityssuojainta. Laitteen tulee olla standardin SFS EN 133 mukainen
Suodatintyyppi	:	Yhdistetyn pölyn ja epäorgaanisen kaasun/höyryn tyyppi (B-P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Olomuoto	:	neste
Väri	:	keltainen
Haju	:	kloriinin kaltainen
Hajukynnys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
pH	:	14
Sulamis- tai jäätymispiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Leimahduspiste	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Haihtumisnopeus	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei määritettävissä
Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähdyksäraja, alempi / Alempi syttymisraja	:	Tietoja ei ole käytettävissä

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Höyrynpaine	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Suhteellinen höyryntiheys	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Tiheys	:	1,19 g/cm ³ (20 °C)
Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n- oktanolivesi	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähtävyys	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Metallin korroosionopeus	:	Syövyttää metalleja
Hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**10.1 Reaktiivisuus**

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.
Voi syövyttää metalleja.
Vaarallisia hajoamistuotteita muodostuu korkeissa lämpötiloissa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunneta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Hapot

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen : Kloori

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**

Todennäköisiä altistumisreit-
tejä koskevat tiedot : Hengitys
Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:**Piihappo, natriumsuola:**

Välitön myrkyllisyys hengitys-
teiden kautta : LC50 (Rotta): > 2 mg/l
Altistumisaika: 4 h
Koeilmakehä: höyry
Menetelmä: OPPTS 870.1300
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg
Menetelmä: OPPTS 870.1200
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Kaliumhydroksidi:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): 333 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitys-
teiden kautta : Arvio: Hengityselimiä syövyttävää.

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta : LD50 (Rotta): > 5.000 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitys-
teiden kautta : LC50 (Rotta): > 10,5 mg/l
Altistumisaika: 1 h
Koeilmakehä: höyry
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä hengitet-

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

tynä

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 5.000 mg/kg

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidi:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 846 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 401

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Rotta): > 2.000 mg/kg
Menetelmä: OECD:n testiohje 402
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Ihosoövyttävyyssihoärsytys

Voimakkaasti soövyttävää.

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Laji : Kani
Tulos : Ihon ärsytys

Kaliumhydroksidi:

Laji : Kani
Tulos : Soövyttävää altistuksen jälkeen, joka kestää enintään 3 minuuttia

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Tulos : Soövyttävää 3 minuutin - 1 tunnin altistuksen jälkeen
Huomautuksia : Perustuu harmonisoituun luokitukseen, joka on annettu EU-direktiivin 1272/2008 liitteessä VI

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidi:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ihon ärsytys

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Laji : Kani
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Kaliumhydroksidi:

Laji : Kani
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin
Huomautuksia : Ihon syöpymisen perusteella.

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidi:

Laji : Kani
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Koetyyppi : Paikallinen imusolmuketesti (LLNA)
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Hiiri
Menetelmä : OECD:n testiohje 429
Tulos : negatiivinen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Kaliumhydroksidi:

Koetyyppi : Intrakutaaninen testi
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Tulos : negatiivinen

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Tulos : negatiivinen

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidi:

Koetyyppi : Buehler Test
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Menetelmä: OECD:n testiohje 473
Tulos: negatiivinen

Koetyyppi: In vitro -geenimutaatiotesti nisäkkään soluilla
Menetelmä: OECD:n testiohje 476
Tulos: negatiivinen

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Mutageenisuus (in vivo nisäkkään luuytimen syto-
geneettinen testi, kromosomianalyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Kaliumhydroksidi:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Tulos: negatiivinen

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Kromosomipoikkeamakoe in vitro
Tulos: epäselvä

Genotoksisuus in vivo : Koetyyppi: Nisäkkään punasolujen mirkotumatesti (in vivo
sytogeneettinen analyysi)
Laji: Hiiri
Altistustapa: Intraperitoneaalinen injektio
Tulos: negatiivinen

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidit:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Laji : Rotta
Altistustapa : Nieleminen

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

Altistumisaika : 104 viikkoa
Tulos : negatiivinen

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Hiiri
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Hedelmällisyyteen kohdistuvat vaikutukset : Koetyyppi: Yhden sukupolven lisääntymismyrkyllisyystutkimus
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen
Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Hengityselimiä syövyttävää.

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Arvio : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

Piihappo, natriumsuola:

Laji : Rotta
NOAEL : > 100 mg/kg
Altistustapa : Nieleminen
Altistumisaika : 180 Päivät

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Laji : Rotta, uros
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 100 mg/kg

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Altistustapa : Nieleminen
Altistumisaika : 90 Päivät

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Piihappo, natriumsuola:**

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 260 - 310 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 1.700 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: Direktiivi 67/548/ETY, liite V, C.2.

Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (viherlevä)): > 345,4 mg/l
Altistumisaika: 72 h

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): > 3.454 mg/l
Altistumisaika: 0,5 h

Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus kisutch (hopealohi)): > 0,1 - 1 mg/l
Altistumisaika: 96 h

Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): > 0,1 - 1 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD TG 202

Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,1 - 1
mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): > 0,1 - 1
mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201

M-kertoimella (Välitön myr-
kyllisyys vesieliöille) : 1

Myrkyllisyys mikro-
organismeille : EC10 : > 100 mg/l
Altistumisaika: 3 h

Myrkyllisyys kalalle (Krooni- : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

nen myrkyllisyys) Altistumisaika: 28 d
Laji: Menidia peninsulae

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Altistumisaika: 15 d
Laji: Crassostrea virginica (osteri)

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidit:

Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Oncorhynchus mykiss (kirjolohi)): 13 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203

Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): 3,6 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD TG 202

Myrkyllisyys leville/vesikasveille : ErC50 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,29 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201

EC10 (Selenastrum capricornutum (viherlevä)): 0,09 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201

M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille) : 1

Myrkyllisyys mikro-organismeille : EC50 (Pseudomonas putida (bakteeri)): 189 mg/l
Altistumisaika: 3 h
Menetelmä: OECD TG 209

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**Aineosat:****Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidit:**

Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: 93 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD:n testiohje 301D

12.3 Biokertyvyys**Aineosat:****Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %:**

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi : log Pow: -3,4
Huomautuksia: Laskenta

Amiinit, kookosalkyyliidimetyli, N-oksidit:

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : log Pow: < 3

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei olennaista

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote	:	Hävittäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.
EWC-koodi	:	Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia: käytetty tuote 20 01 29, pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita käyttämätön tuote 20 01 29, pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita puhdistamattomat pakkaukset 15 01 10, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero**

ADN	:	UN 3266
ADR	:	UN 3266
RID	:	UN 3266
IMDG	:	UN 3266
IATA	:	UN 3266

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADN	:	EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Kaliumhydroksidi, Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %)
ADR	:	EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Kaliumhydroksidi, Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %)
RID	:	EPÄORGAANINEN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S. (Kaliumhydroksidi, Natriumhypokloriitti, liuos, aktiivikloorin määrä 5-<20 %)
IMDG	:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Potassium hydroxide, Sodium hypochlorite, solution 5-<20 % Cl active)
IATA	:	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Potassium hydroxide, Sodium hypochlorite, solution 5-<20 % Cl active)

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Pakkausryhmä

ADN		
Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C5
Vaaran tunnusno	:	80
Merkinnät	:	8
ADR		
Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C5
Vaaran tunnusno	:	80
Merkinnät	:	8
Tunnelirajoituskoodi	:	(E)
RID		
Pakkausryhmä	:	II
Luokituskoodi	:	C5
Vaaran tunnusno	:	80
Merkinnät	:	8
IMDG		
Pakkausryhmä	:	II

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1	Muutettu viimeksi: 15.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 753489-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Merkinnät : 8
EmS Koodi : F-A, S-B

IATA (Rahti)

Pakkausohjeet (rahtikone) : 855
Pakkausohjeet (LQ) : Y840
Pakkausryhmä : II
Merkinnät : Corrosive

IATA (Matkustaja)

Pakkausohjeet (matkustaja-
lentokone) : 851
Pakkausohjeet (LQ) : Y840
Pakkausryhmä : II
Merkinnät : Corrosive

14.5 Ympäristövaarat**ADN**

Ympäristölle vaarallinen : ei

ADR

Ympäristölle vaarallinen : ei

RID

Ympäristölle vaarallinen : ei

IMDG

Meriä saastuttava aine : ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Tässä yhteydessä annetut kuljetusluokitukset ovat vain tiedonvälitystä varten, ja ne perustuvat ainoastaan tässä käyttöturvallisuustiedotteessa kuvatun, pakkaamattoman materiaalin ominaisuuksiin. Kuljetusluokitukset saattavat vaihdella kuljetustavan, pakkauskokojen sekä alueellisten ja maakohtaisten määräysten mukaan.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas- : Ei määritettävissä
luettelo (artikla 59).

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä : Ei määritettävissä
aineista

Asetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdis- : Ei määritettävissä
teistä

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o : Ei määritettävissä
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot tulee huomioida: Luettelon numero 3

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU, annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen)
Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 0 %

Direktiivi (EC) nro 648/2004, muutettuna : alle 5 %: Fosfonaatit, Anionisia pinta-aktiivisia aineita, Amfooteriset pinta-aktiiviset aineet, Klooripohjaiset valkaisuaineet, Polykarboksylaatit

Muut ohjeet:

Noudata direktiiviä 94/33/EC tai, jos mahdollista, tiukempia määräyksiä työskentelevien nuorten suojaamisessa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H290 : Voi syövyttää metalleja.
H302 : Haitallista nieltynä.
H314 : Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 : Ärsyttää ihoa.
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H335 : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400 : Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H411 : Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys
Aquatic Acute : Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle
Eye Dam. : Vakava silmävaurio
Met. Corr. : Metalleja syövyttävät aineet ja seokset
Skin Corr. : Ihosyövyttävyyys
Skin Irrit. : Ihoärsytys
STOT SE : Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio 6.1 Muutettu viimeksi: 15.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 753489-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016

2006/15/EC : Työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen
FI OEL : HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
2006/15/EC / STEL : Lyhytaikaisen altistumisen raja
FI OEL / HTP-arvot 15 min : Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 15 min
FI OEL / CEIL : Kattoarvo

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmajuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Seoksen luokitus:

Met. Corr. 1 H290
Skin Corr. 1 H314
Eye Dam. 1 H318
Aquatic Chronic 3 H412

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Perustuu tuotetietoon tai arvioon
Laskentamenetelmä

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ai-noastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta,

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti



WÜRTH PARTS CLEANER 20 L

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019
6.1	15.10.2019	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 10.06.2016
		753489-00003	

hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.

FI / FI

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Valmisteen tunnusnumero : 0893026946

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa : Puhdistusaine, Pesuaine
Ammattikäyttötuote

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : Würth Oy
Würthintie 1
11710 Riihimäki

Puhelin : +358 (0)197701

Telefax : +358 (0)103086470

SDS-vastaavan sähköpostiosoite : prodsafe@wuerth.com

1.4 Häät puhelinnumero

+358 (0)9 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Silmä-ärsytys, Luokka 2

H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit :



Huomiosana : Varoitus

Vaaralausekkeet : H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvausekkeet : **Ennaltaehkäisy:**

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

P264 Pese iho huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280 Käytä silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P337 + P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**3.2 Seokset****Aineosat**

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Natriumkarbonaatti	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 10
Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa	166736-08-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 10

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- Erityiset ohjeet : Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon.
Mikäli ilmenee oireita tai kaikissa epäilyttävissä tapauksissa otettava yhteys lääkäriin.
- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua antavien tulisi kiinnittää huomiota omaan suojautumiseensa ja käyttää suositeltuja henkilökohtaisia suojarusteita, kun altistuminen on mahdollista (katso osa 8).
- Hengitettynä : Jos tuotetta on hengitetty, potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Iholle saatuna : Huuhdeltava saippualla ja vedellä varotoimenpiteenä. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
- Silmäkosketus : Jos tuotetta joutuu silmiin, silmiä on huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Poistettava mahdolliset piilolasit, mikäli se onnistuu vaivatta. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 17.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 688365-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Nieltynä : Jos nielty: Ei saa oksennuttaa.
Ottettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.
Suu huuhdeltava perusteellisesti vedellä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Vaarat : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Hoidettava oireiden mukaan ja elintoimintoja tukevasti.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku
Alkoholia kestävä vaahto
Hiilidioksidi (CO₂)
Jauhe

Soveltumattomat sammutus-
aineet : Ei tunneta.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Eryityiset altistumisvaarat : Palamistuotteelle altistuminen voi aiheuttaa terveysriskin.
tulipalossa

Vaaralliset palamistuotteet : Metallioksideja
Hiilioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Eryityiset palomiesten suoja-
varusteet : Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Käytettävä henkilö-
kohtaista suojavarustusta.

Eryityiset sammutusmenetel-
mät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Vesisuihku voidaan käyttää avaamattomien säiliöiden jäähdyttämiseen.
Vie vahingoittumattomat säiliöt pois paloalueelta, jos se on turvallista.
Evakuoi alue.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Noudata turvallisen käsittelyn ohjeita ja henkilökohtaisten suojavarusteiden suosituksia.

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 17.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 688365-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.
Estettävä leviäminen laajalle alueelle (esim. patoamalla tai öljypuomien avulla).
Saastunut pesuvesi on kerättävä talteen ja hävitettävä.
Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

- Puhdistusohjeet : Imeytettävä inerttiin huokoiseen aineeseen.
Suuret vuodot on padottava tai eristettävä muulla soveltuvalla tavalla, jotta aine ei pääse leviämään. Jos padottu aine voidaan kerätä talteen pumpaamalla, aine on säilytettävä soveltuvassa astiassa.
Loput vuotaneesta aineesta on poistettava soveltuvalla imeytysaineella.
Paikallisessa tai kansallisessa lainsäädännössä voi olla määräyksiä, jotka koskevat tämän aineen vuotoja ja hävitystä sekä vuotojen siivoamiseen käytettäviä aineita ja tarvikkeita. Tilanteen mukaan on määritettävä, mitä määräyksiä on noudatettava.
Tämän käyttöturvallisuustiedotteen osissa 13 ja 15 on tietoja tietyistä paikallisista tai kansallisista vaatimuksista.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdat: 7, 8, 11, 12 ja 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

- Tekniset toimenpiteet : Ks. Tekniset toimenpiteet osiossa ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET.
- Kohdepoisto/kokonaisilmanvaihto : Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.
- Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä höyryn tai sumun hengittämistä.
Ei saa niellä.
Varottava aineen joutumista silmiin.
Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihon kanssa.
Käsittele hyvää teollista hygieniää ja turvallisuusikäytäntöä noudattaen työpaikan altistumisen arvioinnin tulosten perusteella
Huolehdi vuotojen ja jätteiden ehkäisystä ja minimoi pääsy ympäristöön.
- Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita : Jos altistuminen kemikaalille on todennäköistä tavanomaisen käytön aikana, järjestä silmien huuhtomismahdollisuus ja turvasuihkut työskentelypaikan lähelle. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese saastuneet

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallisuusvaatimukset varastolle ja säiliöille : Säilytetään asianmukaisesti etiketöidyissä astioissa. Varastoidaan erityisten kansallisten säännösten mukaisesti.

Yhteisvarastointiohjeet : Ei saa varastoida seuraavien tuotetyyppien kanssa: Voimakkaat hapettimet

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Ei sisällä aineita, jolle on annettu työperäisen altistuksen raja-arvoja.

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
Natriumkarbonaatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	10 mg/m ³
	Kuluttajat	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	10 mg/m ³

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset toimenpiteet**

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta, erityisesti suljetuissa tiloissa.
Minimoi työpaikan altistumispiitoisuudet.

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmiensuojaus : Käytettävä seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
Naamiomalliset suojasilmälasit
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 166 mukainen

Käsiensuojaus

Materiaali : Nitriilikumi
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,7 mm

Materiaali : PVC
Läpäisy aika : 480 min
Käsineen paksuus : 0,7 mm

Huomautuksia : Kemikaalien suojakäsineet on valittava vaara-ainepitoisuuden ja -määrän mukaisesti työpaikkakohtaisesti. Yllämainittujen suojakäsineiden kemikaalien kestävydestä

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 17.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 688365-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

on suositeltavaa neuvotella käsineiden valmistajan kanssa.
Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.

- Ihonsuojaus / Kehon suo-
jaus : Valitse asianmukaiset suojavaatteet kemiallisen kestävyuden
tietojen perusteella sekä paikallisen altistumismahdollisuuden
arvioinnin mukaisesti.
Ihokosketusta on vältettävä käyttämällä tiivistä suojavaate-
tusta (käsineitä, esiliinoja, saappaita jne.).
- Hengityksensuojaus : Jos riittävää paikallista poistotuuletusta ei ole saatavilla tai
altistusarviointi osoittaa suosituksen ylittävän altistuksen,
käytä hengityssuojainta.
Laitteen tulee olla standardin SFS EN 133 mukainen
- Suodatintyyppi : Pölytyyppi (P)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

- Olomuoto : neste
- Väri : väritön, vaaleankeltainen
- Haju : Tietoja ei ole käytettävissä
- Hajukynnys : Tietoja ei ole käytettävissä
- pH : 9,8
- Sulamis- tai jäätymispiste : Tietoja ei ole käytettävissä
- Kiehumispiste ja kiehumisalue : 100 °C
- Leimahduspiste : Tietoja ei ole käytettävissä
- Haihtumisnopeus : Tietoja ei ole käytettävissä
- Syttyvyys (kiinteät aineet,
kaasut) : Ei määritettävissä
- Räjähdyksäraja, ylempi / Ylempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja
- Räjähdyksäraja, alempi / Alempi : Tietoja ei ole käytettävissä
syttymisraja
- Höyrynpaine : Tietoja ei ole käytettävissä
- Suhteellinen höyryntiheys : Tietoja ei ole käytettävissä
- Tiheys : 1,045 g/cm³ (20 °C)

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

Liukoisuus (liukoisuudet) Vesiliukoisuus	:	täysin liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	:	Ei määritettävissä
Itsesyttymislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hajoamislämpötila	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Viskositeetti Viskositeetti, kinemaattinen	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Räjähtävyys	:	Ei räjähtävä
Hapettavuus	:	Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys (nestemäiset)	:	Tietoja ei ole käytettävissä
Hiukkaskoko	:	Ei määritettävissä

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei luokiteltu reaktiivisuusvaaraksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Voi reagoida vahvojen hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Ei tunnetta.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Hapettavat aineet
Hapot

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaarallisia hajoamistuotteita ei tunnetta.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

Todennäköisiä altistumisreitejä koskevat tiedot : Hengitys
Ihokosketus
Nieleminen
Silmäkosketus

Välitön myrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

Natriumkarbonaatti:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): 2.800 mg/kg

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : LC50 (Rotta): > 4,74 mg/l
Altistumisaika: 4,5 h
Koeilmakehä: pöly/sumu
Huomautuksia: Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 (Kani): > 2.000 mg/kg
Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon kautta

Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 (Rotta): > 500 mg/kg

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumkarbonaatti:

Laji : Ihminen
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 404
Tulos : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Tuote:

Tulos : Silmien ärsytys

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aineosat:

Natriumkarbonaatti:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää silmiä, loppuu 21 vuorokauden kuluessa

Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:

Laji : Kani
Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Palautumattomia vaikutuksia silmiin

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Herkistyminen hengitysteitse

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:

Koetyyppi : Maksimisaatiotesti
Altistumisreitit : Ihokosketus
Laji : Marsut
Menetelmä : OECD:n testiohje 406
Tulos : negatiivinen

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:

Genotoksisuus in vitro : Koetyyppi: Päinvastainen mutaatiokoe bakteereilla (AMES)
Tulos: negatiivinen

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aineosat:

Natriumkarbonaatti:

Vaikutuksia sikiön kehitykseen : Koetyyppi: Embryofetaalinen kehitys
Laji: Rotta
Altistustapa: Nieleminen

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 17.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 688365-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

Tulos: negatiivinen

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Ei luokiteltu saatavissa olevan tiedon perusteella.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys****Aineosat:****Natriumkarbonaatti:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Lepomis macrochirus (Aurinkoahven)): 300 mg/l
Altistumisaika: 96 hMyrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): 200 - 227 mg/l
Altistumisaika: 48 h**Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:**Myrkyllisyys kalalle : LC50 (Brachydanio rerio (seeprakala)): > 10 - 100 mg/l
Altistumisaika: 96 h
Menetelmä: OECD:n testiohje 203Myrkyllisyys Daphnialle ja
muille veden selkärangatto-
mille : EC50 (Daphnia magna (vesikirppu)): > 10 - 100 mg/l
Altistumisaika: 48 h
Menetelmä: OECD TG 202Myrkyllisyys levil-
le/vesikasveille : EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 10 - 100 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201EC10 (Desmodesmus subspicatus (vihherlevä)): > 1 mg/l
Altistumisaika: 72 h
Menetelmä: OECD TG 201**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus****Aineosat:****Oksiraani, metyyli-, polymeeri oksiraani, mono(2-propyyliheptyyli)etterin kanssa:**Biologinen hajoavuus : Tulos: Helposti biologisesti hajoava.
Biologinen hajoaminen: > 60 %
Altistumisaika: 28 d
Menetelmä: OECD TG 301 B

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019
3.2	17.10.2019	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
		688365-00003	

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole käytettävissä

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei olennaista

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

Tuote	:	Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. EWC:n (European Waste Catalogue) mukaan jättekoodit eivät ole tiettyä tuotetta, vaan tiettyä käyttötarkoitusta vastaavia. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit, mieluiten keskustellen jätehuoltoviranomaisten kanssa.
Likaantunut pakkaus	:	Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten. Jos ei toisin ohjeistettu: hävitä kuten käyttämätön tuote.
EWC-koodi	:	Seuraavat jättekoodit ovat vain ehdotuksia: käytetty tuote 20 01 30, muut kuin nimikkeessä 20 01 29 mainitut pesu- ja puhdistusaineet käyttämätön tuote 20 01 29, pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita puhdistamattomat pakkaukset 15 01 10, pakkaukset, jotka sisältävät vaarallisten aineiden jäämiä tai ovat niiden saastuttamia

KOHTA 14: Kuljetustiedot**14.1 YK-numero**

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2	Muutettu viimeksi: 17.10.2019	Käyttöturvallisuus- tiedotteen numero: 688365-00003	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
---------------	----------------------------------	---	--

14.4 Pakkausryhmä

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Huomautuksia : Ei koske toimitettavaa tuotetta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokas-
luettelo (artikla 59) : Ei määritettävissä

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Ei määritettävissä

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä
aineista : Ei määritettävissäAsetus (EY) N:o 850/2004 pysyvistä orgaanisista yhdis-
teistä : Ei määritettävissäEuroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o
649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista : Ei määritettävissäREACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja
tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja
käytön rajoitukset (Liite XVII) : Seuraavien syöttöjen rajoitusehdot
tulee huomioida:
Luettelon numero 3Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheu-
tuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta
ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

Haihtuvat orgaaniset yhdis-
teet : Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/75/EU,
annettu 24 päivänä marraskuuta 2010, teollisuuden päästöis-
tä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja
vähentäminen)
Huomautuksia: Ei määritettävissäDirektiivi (EC) nro 648/2004, : alle 5 %: Ionittomat pinta-aktiiviset aineet, Polykarboksylaattit
muutettuna**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio 3.2 Muutettu viimeksi: 17.10.2019 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 688365-00003 Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019 Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016

Muut tiedot : Kohdat, joita on muutettu edelliseen versioon nähden, on korostettu tässä asiakirjassa kahdella pystyviivalla.

H-lausekkeiden koko teksti

H302 : Haitallista nieltynä.
H318 : Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319 : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox. : Välitön myrkyllisyys
Eye Dam. : Vakava silmävaurio
Eye Irrit. : Silmä-ärsytys

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AICS - Australian kemiallisten aineiden luettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Sisäiset tekniset tiedot, tiedot raaka-aineiden käyttöturvallisuustiedotteista, OECD:n eChem-portaalin hakutulokset ja Euroopan kemikaalivirasto <http://echa.europa.eu/>

Seoksen luokitus:

Eye Irrit. 2

H319

Luokitusmenetelmä:

Perustuu tuotetietoon tai arvioon

WÜRTH TEHOPESU HD 200 L

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuus-	Viimeinen toimituspäivä: 13.06.2019
3.2	17.10.2019	tiedotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 08.06.2016
		688365-00003	

Tässä käyttöturvallisuustiedotteessa (SDS) annetut tiedot ovat oikeita parhaan tietämyksemme, tietomme ja uskomuksemme mukaan tiedotteen julkaisupäivänä. Annetut tiedot on tarkoitettu ainoastaan ohjeiksi turvallisesta käsittelystä, käytöstä, prosessoinnista, säilytyksestä, kuljetuksesta, hävittämisestä ja vapauttamisesta, eikä niitä tule pitää takuuna tai laatuspesifikaationa. Annetut tiedot liittyvät ainoastaan mainittuun, tämän käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) alussa tunnistettuun aineeseen, eivätkä ne ehkä päde, jos kyseistä ainetta käytetään yhdessä jonkin toisen aineen kanssa tai jossakin tietyssä prosessissa, ellei sitä ole mainittu tekstissä. Aineen käyttäjien tulisi tarkastaa tiedot ja suositukset niiden aiotun käyttö-, käsittely-, prosessointi- ja säilytystavan vaatimassa yhteydessä, mukaan lukien arviointi käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) kattaman aineen soveltuvuudesta käyttäjän lopputuotteeseen, mikäli sovellettavissa.


FI / FI

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste:	STROVELS ALFANOL HD GRÖN
1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:	Merkitykselliset käytöt: Ajoneuvojen pesua Ei-suositellut käytöt: Tässä kappaleessa tai kappaleessa 7.3 ei määritellä tällaista käyttöä
1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:	Oy Teknoma Ab Kiilaniityntie 1 02920 Espoo - Finland Puh.: +358 9 681 021 - Faksi: +358 9 681 022 22 info@teknoma.fi, www.teknoma.fi
Ulkomainen valmistaja:	A Clean Partner International AB Box 623, S-441 17 Alingsås, Ruotsi
1.4 Häät puhelinnumero:	09-471 977 (suora), 09-4711 (vaihe), Myrkytystietokeskus

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus:	Tuote on luokiteltu äärimmäisestä pH-arvostaan huolimatta. Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY: Tuote on luokiteltu direktiivin 67/548/EY ja direktiivin 1999/45/EY mukaisesti ja noudattaen asetusta (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) Xi: R38 - Ärsyttää ihoa., R41 - Vakavan silmävaurion vaara. CLP-asetus (EY) No 1272/2008: Tämä tuote on luokiteltu CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Eye Dam. 1: Vakavat silmävauriot, kategoriassa 1 Skin Irrit. 2: Ihoärsyttävyyden, kategoriassa 2
2.2 Pakkausmerkinnät:	CLP-asetus (EY) No 1272/2008: Vaara  Vaaralausekkeet: Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä Skin Irrit. 2: H315 - Ärsyttää ihoa Turvallusekkeit: P264: Peseydy huolellisesti käytön jälkeen P302+P352: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla P305+P351+P338: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin P321: Tarvitaan erityistä hoitoa (anna lääkärille tämän tuotteen turvaohjeet) P362: Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä Lisätietoja: Ei sovellettavissa Luokitteluun vaikuttavat aineet Kaliumhydroksidi; Alkoholi-alkoksylaatti C10
2.3 Muut vaarat:	Ei sovellettavissa

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Kuvaus: Hapoista ja pinta-aktiivisista aineista koostuva vesiseos

Vaaralliset aineosat:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II (kohta 3) mukaisesti valmisteessa on seuraavia vaarallisia aineita:

Tunnistetiedot	Kemiallinen nimi / luokitus	Pitoisuus
CAS: 166736-08-9 EC: Ei sovellettavissa Index: Ei sovellettavissa REACH: Ei sovellettavissa	Alkoholialkoksylaatti C10 Itseluokiteltu	5 - 15 %
	Direktiivi 67/548/EY Xi: R41; Xn: R22	
	Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318 - Vaara	
CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3 Index: 019-002-00-8 REACH:-	Kaliumhydroksidi ATP CLP00	0,5 - 1,9 %
	Direktiivi 67/548/EY C: R35; Xn: R22	
	Asetus (EY) N:o 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Skin Corr. 1A: H314 - Vaara	

Lisätietoja aineiden vaarallisuudesta on kohdissa 8, 11, 12 ja 16.

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Myrkytyksen seurauksena voi ilmaantua oireita altistumisen jälkeen, minkä vuoksi kyseenalaisissa tapauksissa, suoran kemikaalille altistumisen jälkeen ja huonovointisuuden jatkuessa on hakeuduttava lääkärin hoitoon ja näytettävä tämän tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Hengitettynä:

Tämä tuote ei sisällä hengitettynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Jos myrkytysoireita kuitenkin ilmenee, tuotteelle altistunut on vietävä pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan. Lääkärin hoitoon tulee hakeutua, jos oireet jatkuvat tai pahenevat.

Ihon kautta:

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät, huuhtelee iho ja jos mahdollista, suihkuta altistunut alue runsaalla vedellä ja neutraalilla saippualla. Jos altistuminen on merkittävä, hakeuduttava lääkärin hoitoon. Jos seos aiheuttaa palo- tai jäätymisvammoja, ihoon kiinni tarttuneita vaatteita ei tule riisua, koska tämä saattaa pahentaa aiheutunutta vammaa. Jos iholle muodostuu rakkuloita, niitä ei tule puhkaista, koska tämä lisää tulehdusvaaraa.

Silmäkosketuksen kautta:

Huuhtelee silmiä vähintään 15 minuutin ajan runsaalla huoneenlämpoisellä vedellä. Silmien sulkemista ja hieromista tulee välttää. Lisävahinkojen välttämiseksi mahdolliset piilolinssit tulee poistaa silmistä jolleivät ne ole tarttuneet kiinni silmiin. Kaikissa tapauksissa on huuhtelemisen jälkeen hakeuduttava lääkärin hoitoon niin pian kuin mahdollista ja otettava mukaan tuotteen käyttöturvallisuustiedote.

Nieltynä:

Ei saa oksennuttaa. Jos potilas oksentaa, pää on pidettävä pystyssä hengittämisen välttämiseksi. Potilas on pidettävä levossa. Huuhtelee suu ja nielu, koska on olemassa mahdollisuus, että ne ovat vahingoittuneet nielemisen yhteydessä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

Välittömät ja viivästyneet vaikutukset on mainittu kohdissa 2 ja 11.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

Ei sovellettavissa

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet:

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Palon sattuessa virheellisen käsittelyn, varastoinnin tai käytön seurauksena käytä mieluiten monikäyttöisiä jauhesammuttimia (ABC-jauhe). Sammutusaineena EI SUOSITELLA käytettäväksi vettä tai vesisumua.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

Lämpöhajoamisen tai palamisen seurauksena voi syntyä reaktiotuotteita, jotka voivat olla erittäin myrkyllisiä ja aiheuttaa siksi vakavaa haittaa terveydelle.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon voimakkuudesta riippuen saattaa olla tarpeen käyttää täyttä suojavaatetusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta. Paikalla on oltava vähimmäistason mukaiset turvalaitteet ja ensiapuvälineet (sammutuspeitteitä, ensiapupakkaus, jne.)

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET (jatkuu)

Lisäsäännökset:

Toimi sisäisen pelastussuunnitelman ja onnettomuus- ja muissa hätätilanteissa toimimista koskevien ohjeiden mukaisesti. Poista kaikki syttymislähteet. Tulipalon sattuessa viilennä korkeiden lämpötilojen seurauksena herkästi syttyviä, räjähtäviä ja BLEVE-räjähdykselle alttiita tuotteita sisältävät astiat ja varastosäiliöt. Palonsammutuksessa käytettyjen tuotteiden joutumista vesiympäristöön on vältettävä.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Eristä vuodot, jos tämä ei aiheuta lisävaaraa tehtävää suorittaville henkilöille. Koska altistuminen vuotaneelle tuotteelle on mahdollinen, henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on pakollista (katso kohta 8). Alue on evakuoitava ja suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Tuotetta ei ole luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi. Pidettävä poissa viemäreistä, pinta- ja pohjavesistä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

On suositeltavaa:

Imeytä kaatunut aine hiekkaan tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja siirrä se turvalliseen paikkaan. Älä imeytä ainetta sahajauhoon tai muuhun tulenarkaan imeytysaineeseen. Lisätietoa tuotteen hävittämisestä kohdassa 13.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso nimikkeet 8 ja 13.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

A.- Yleiset varotoimet

Voimassa olevaa työhön liittyvien riskien ennaltaehkäisyä koskevaa lainsäädäntöä noudatettava. Säilytysastiat on pidettävä ilmatiiviisti suljettuina. Varaudu valumiin ja tuotejäämiin, hävitä ne turvallisella tavalla (kohta 6). Vältettävä vapaata valumista säilytysastiasta. Paikka, jossa vaarallisia tuotteita käsitellään, on pidettävä hyvässä järjestyksessä ja puhtaana.

B.- Tekniset suositukset tulipalojen ja räjähdysten ehkäisemiseksi

Tuote ei aiheuta palovaaraa normaaleissa varastointi-, käsittely- ja käyttöolosuhteissa. Kaato astiasta toiseen on suositeltavaa tehdä hitaasti, jotta vältetään syttyviin tuotteisiin mahdollisesti vaikuttavien sähköstaattisten varausten muodostuminen. Lisätiedot koskien vältettäviä olosuhteita ja aineita, katso kohta 10.

C.- Tekniset suositukset ergonomisten ja toksikologisten riskien ehkäisemiseksi

Tuotetta käsiteltäessä ei saa syödä eikä juoda ja käsittelyn jälkeen kädet on pestävä asianmukaisilla puhdistustuotteilla.

D.- Tekniset suositukset ympäristöriskien ehkäisemiseksi

On suositeltavaa pitää tuotteen läheisyydessä imeytysainetta (katso kohta 6.3).

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

A.- Varastointiin liittyvät tekniset toimenpiteet

Minimilämpötila: 0 °C

Maksimilämpötila: 50 °C

B.- Yleiset varastointiolosuhteet

Vältettävä lämpö- ja säteilylähteitä, staattista sähköä ja kosketusta elintarvikkeiden kanssa.

7.3 Erityinen loppukäyttö:

Annettujen ohjeiden lisäksi ei ole tarpeen antaa muita tämän tuotteen käyttöä koskevia erityissuosituksia.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Aineet, joiden työperäisen altistumisen raja-arvoja tulee seurata työskentelytilassa (HTP-Arvot 2012):

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET (jatkuu)

Tunnistetiedot	Ympäristölliset raja-arvot		
Kaliumhydroksidi	HTP (8h)		
CAS: 1310-58-3	HTP (15 min)		2 mg/m ³
EC: 215-181-3	Vuosi	2013	

8.2 Altistumisen ehkäiseminen:



A.- Yleiset työsuojelutoimenpiteet

Ennaltaehkäisevänä toimenpiteenä suositellaan käytettäväksi "CE-merkittyä" henkilökohtaista perussuojavarustusta. Katso lisätiedot koskien henkilökohtaista suojavarustusta (varastointi, käyttö, puhdistus, kunnossapito, suojausluokka, jne.) niiden valmistajien toimittamista esitteistä. TTässä annetut ohjeet koskevat tuotetta sellaisenaan. Laimennettua tuotetta koskevat turvamenettelyt voivat vaihdella riippuen laimennusasteesta, käytöstä, käytettävästä menetelmästä, jne. Määritettäessä velvollisuutta asentaa hätäsuihkuja ja/tai silmien huuhteluvälineitä varastotiloihin huomioidaan tapaukseen sovellettavat kemiallisten tuotteiden varastointia koskevat säädökset. Katso lisätiedot kohdista 7.1 ja 7.2.



B.- Hengityksen suojaus

Henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttö on tarpeen, jos aineesta muodostuu sumua tai jos työperäisen altistumisen raja-arvot ylittyvät.



C.- Käsien suojaus.

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Käsien suojaus on pakollista	Kemiallisia aineita kestävät kertakäyttöiset suojakäsineet		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Vaihda käsineet uusiin heti kun kulumista ilmenee.



D.- Silmien ja kasvojen suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
 Kasvojen suojaus on pakollista	Suojalasit suojaamaan nesteiden roiskeilta		EN 166:2001 EN 172:1994/A1:2000 EN 172:1994/A2:2001 EN 165:2005	Puhdistettava päivittäin ja desinfioitava säännöllisesti valmistajan ohjeiden mukaisesti.

E.- Vartalon suojaus

Varoitusmerkki	Henkilönsuojain	Merkintä	CEN-standardit	Havainnot
	Työvaatteet		EN 340:2003	Ainoastaan työkäyttöön.
	Luistamattomat työkengät		EN ISO 20347:2004/A1:2007 EN ISO 20344:2011	Ei

F.- Täydentävät hätätoimenpiteet

Hätätoimenpide	Standardit	Hätätoimenpide	Standardit
 Hätäsuihku	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Silmien huuhteluvälineet	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Ympäristön altistumisen seuranta:

Ympäristönsuojelua koskevan yhteisön lainsäädännön nojalla on suositeltavaa välttää tuotteen ja sen pakkauksen heittämistä luontoon. Katso lisätiedot kohdasta 7.1.D.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET (jatkuu)

Katso täydentävät tiedot tuote-esitteestä tai teknisestä tietolomakkeesta.

Fyysinen ulkonäkö:

Fysikaalinen olomuoto 20 Neste

°C:ssa:

Ulkonäkö: Ei tiedossa

Väri: Vihreä

Haju: Ei tiedossa

Haihtuvuus:

Kiehumislämpötila normaalipaineessa: 100 °C

Höyrynpaine 20 °C:ssa: 2350 Pa

Höyrynpaine 50 °C:ssa: 12381 Pa (12 kPa)

Haihtumisnopeus 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Tuotteiden karakterisointi:

Tiheys 20 °C:ssa: 1040 kg/m³

Suhteellinen tiheys 20 °C:ssa: 1,04

Dynaaminen viskositeetti 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Kinemaattinen viskositeetti 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Kinemaattinen viskositeetti 40 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Pitoisuus: Ei sovellettavissa *

pH: 13,1

Höyryntiheys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Liukoisuus veteen 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Liukoisuusominaisuudet: Liukoinen veteen

Hajoamislämpötila: Ei sovellettavissa *

Syttyvyys:

Leimahduslämpötila: Ei helposti syttyvä (>60 °C)

Itsesyttymislämpötila: Ei sovellettavissa *

Alempi syttymisraja: Ei sovellettavissa *

Ylempi syttymisraja: Ei sovellettavissa *

9.2 Muut tiedot:

Pintajännitys 20 °C:ssa: Ei sovellettavissa *

Refraktometriluku: Ei sovellettavissa *

*Ei sovellettavissa tuotteen ominaisuuksista johtuen, ei tietoja koskien tuotteen vaarallisuutta.

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus:

Ei odotettavissa vaarallisia reaktioita, mikäli noudatetaan kemikaalien varastoinnista annettuja teknisiä ohjeita. Katso kohta 7.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

Kemiallisesti stabiili ohjeiden mukaisissa käyttö-, käsittely- ja varastointiolosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

Ohjeiden mukaisissa olosuhteissa ei ole odotettavissa vaarallisia reaktioita, joiden seurauksena on korkea paine tai lämpötila.

10.4 Vältettävät olosuhteet:

Sovelletaan käyttöön ja varastointiin huoneenlämmössä:

Isku ja hankaus	Kosketus ilman kanssa	Kohonnut lämpötila	Auringonvalo	Kosteus
-----------------	-----------------------	--------------------	--------------	---------

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS (jatkuu)

Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

Hapot	Vesi	Hapettavat aineet	Palavat aineet	Muut
Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa	Varoimenpide	Ei sovellettavissa	Ei sovellettavissa

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Katso tarkka selostus hajoamistuotteista kohdista 10.3, 10.4 ja 10.5. Hajoamisolosuhteista riippuen hajoamisen seurauksena voi vapautua monimutkaisia kemiallisten aineiden seoksia: hiilidioksidia (CO₂), hiilimonoksidia ja muita orgaanisia yhdisteitä.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista:

Seoksen myrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja. Syövyttävien ja herkistävien vaikutusten vaarallisuusluokittelun laadinnassa on huomioitu direktiivin 67/548/EY liitteen VI kohdan 3.2.5 ja direktiivin 1999/45/EY 6 artiklan 3 kohdan b) ja c) alakohtien suositukset.

Vaaralliset terveysvaikutukset:

Jos altistus on toistuvaa, pitkäaikaista tai työperäisen altistumisen raja-arvot ylittävää, tuotteella voi olla haitallisia terveysvaikutuksia altistustavasta riippuen:

A.- Nieleminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, mutta se sisältää nieltynä vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

B- Hengittäminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

C- Iho- ja silmäkosketus:

Aiheuttaa vakavia silmävaurioita altistumisen jälkeen.

D- CMR-vaikutukset (syöpävaarallisuus, perimää vaurioittava ominaisuus ja vaarallisuus lisääntymiselle):

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä se sisällä mainittujen ominaisuuksien vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja aineita varten vaikutuksia. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

E- Herkistävyysvaikutukset:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä se sisällä herkistävilä ominaisuuksiltaan vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Katso lisätiedot nimikkeestä 3.

F- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - kerta-altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä se sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

G- Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) - toistuva altistuminen:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä se sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

H- Myrkyllisyys hengitettynä:

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty, eikä se sisällä tämän vaikutuksen suhteen vaaralliseksi luokiteltuja aineita. Lisätiedot, katso kohta 3.

Muut tiedot:

Ei sovellettavissa

Tiedot aineiden myrkyllisyydestä:

Tunnistetiedot	Akuutti myrkyllisyys		Tyyppi
Kaliumhydroksidi CAS: 1310-58-3 EC: 215-181-3	LD50 suun kautta	500 mg/kg	Rotta
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	
Alkoholiaalkoksylaatti C10 CAS: 166736-08-9 EC: Ei sovellettavissa	LD50 suun kautta	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 ihon kautta	Ei sovellettavissa	
	LC50 hengitettynä	Ei sovellettavissa	

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Seoksen ekomyrkyllisyysominaisuuksista ei ole kokeelliseen näyttöön perustuvia tietoja

12.1 Myrkyllisyys:

Tunnistetiedot		Akuutti myrkyllisyys	Laji	Tyyppi
Kaliumhydroksidi	LC50	80 mg/L (48 h)	Gambussia affinis	Kala
CAS: 1310-58-3	EC50	Ei sovellettavissa		
EC: 215-181-3	EC50	Ei sovellettavissa		

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Ei tiedossa

12.3 Biokertyvyys:

Ei tiedossa

12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Ei tiedossa

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Ei sovellettavissa

12.6 Muut haitalliset vaikutukset:

Ei kuvattu

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Koodi	Kuvaus	Jätetyyppi (direktiivi 2008/98/EY)
	Ei ole mahdollista määrittää erityistä viitenumeroa, sillä se riippuu käyttäjän tarkoittamasta käytöstä	Vaarallinen

Jätehuolto (hävittäminen ja arviointi):

Keskustele lisensoidun jätteiden käsittelijän kanssa hyödyntämisestä ja hävittämisestä liitteiden 1 ja 2 (direktiivi 2008/98/EY, laki 22/2011) mukaisesti. Koodien 15 01 (2000/532/EY) mukaisesti, jos pakkaus on ollut suorassa kosketuksessa tuotteen kanssa, sitä käsitellään samalla tavalla kuin itse tuotetta, muuten sitä käsitellään vaarattomana jätteenä. Päästämistä viemäriin ei suositella. Katso kohta 6.2.

Jätehuoltoon liittyvä lainsäädäntö:

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH-asetus) liitteen II mukaisesti ilmoitetaan jätehuoltoon liittyvät yhteisön säännökset tai maakohtaiset määräykset.

- Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/EY, 2000/532/EY: Komission päätös, tehty 3 päivänä toukokuuta 2000.
- Kansallisia lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tuote ei kuulu vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten piiriin. (ADR/RID,IMDG,IATA)

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:

Eryistä huolta aiheuttavien aineiden luettelo asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista: Ei sovellettavissa

Kuulumattomia tehoaineita Asetus (EU) N:o 528/2012: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: Ei sovellettavissa

Asetus (EY) N:o pesuaineista:

Tämän asetuksen mukaisesti tuote täyttää seuraavat vaatimukset:

Valmisteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet täyttävät pesuaineista annetussa asetuksessa (EY) N:o 648/2004 määritetyn biohajoavuuden kriteerin. Tiedot, joihin tämä väite perustuu, ovat jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten käytössä ja ne näytetään pyynnöstä pyynnön esittäneelle tai pesuaineiden valmistajalle.

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT (jatkuu)

Sisältöä koskevat merkinnät:

Aineosa	Pitoisuusalue
Ionittomat pinta-aktiiviset aineet	15 <= % (w/w) < 30

Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteen ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII):

Ei sovellettavissa

Ihmisten ja luonnon suojelua koskevat erityissäännökset:

On suositeltavaa käyttää tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen koottuja tietoja lähtökohtana, kun arvioidaan paikallisten olosuhteiden riskejä tarkoituksena määrittää tarvittavat riskintorjuntamenetelmät tämän tuotteen käsittelyyn, käyttöön, varastointiin ja hävittämiseen.

Muu lainsäädäntö:

- Kemikaalilaki 744/1989
- Kemikaaliasetus 675/1993
- Luokitusperusteet ja merkintöjen tekeminen 807/2001; muutos 687/2005, 206/2007, 655/2008, 6/2010
- Päälylyksen turvasuljin ja näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus 414/2011
- Asetus aineiden nimistä (suomeksi/ruotsiksi) 5/2010, muutos 1123/2010
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä maaleissa ja lakoissa sekä ajoneuvojen korjausmaalaustuotteissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta 837/2005
- Valtioneuvoston asetus orgaanisten liuottimien käytöstä eräissä toiminnoissa ja laitoksissa aiheutuvien haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjen rajoittamisesta, 435/2001, muutoksineen.
- Jätelaki, 646/2011.
- Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet, 1213/2011.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1223/2009, annettu 30 päivänä marraskuuta 2009, kosmeettisista valmisteista
- Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista
- Komission asetus (EY) N:o 907/2006, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2006, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 muuttamisesta sen liitteiden III ja VII mukauttamiseksi
- Komission asetus (EY) N:o 551/2009, annettu 25 päivänä kesäkuuta 2009, pesuaineista annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 648/2004 liitteiden V ja VI (pinta-aktiivisia aineita koskeva poikkeuslupa) muuttamiseksi

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Toimittaja ei ole suorittanut kemikaaliturvallisuusarviointia.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Käyttöturvallisuustiedotteisiin sovellettava lainsäädäntö:

Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Asetuksen (EY) N:o 453/2010), liitteen II (Opas käyttöturvallisuustiedotteen laatimiseen) mukaisesti

Muutokset turvalomakkeeseen ennen riskinhallintatoimenpiteitä:

Ei sovellettavissa

Nimikkeessä 3 tarkasteltujen lausekkeiden tekstit:

Direktiivi 67/548/EY ja Direktiivi 1999/45/EY:

R22: Terveydelle haitallista nieltynä.

R35: Voimakkaasti syövyttävää.

R41: Vakavan silmävaurion vaara.

CLP-asetus (EY) No 1272/2008:

Acute Tox. 4: H302 - Haitallista nieltynä

Eye Dam. 1: H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä

Skin Corr. 1A: H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa

Koulutukseen liittyvät ohjeet:

On suositeltavaa, että tätä tuotetta käsittelevillä henkilöillä on työhön liittyvien vaarojen suojelu- ja ehkäisytoimenpiteitä koskeva vähimmäiskoulutus, mikä helpottaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen ja tuotemerkintöjen ymmärtämistä ja tulkintaa.

Pääasialliset tietolähteet:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Lyhenteet:

- JATKUU SEURAAVALLA SIVULLA -

STROVELS ALFANOL HD GRÖN

KOHTA 16: MUUT TIEDOT (jatkuu)

- ADR: eurooppalainen sopimus kansainvälisen vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusjärjestö
- ICAO: Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
- COD: Kemiallinen hapenkulutus
- BOD5: Biologinen hapenkulutus 5 päivän kuluttua
- BCF: biokertyvyystekijä
- LD50: tappava annos 50
- LC50: Kuolettava pitoisuus 50
- EC50: vaikuttava pitoisuus 50
- Log Pow: log oktanoli-vesi-kerroin
- Koc: orgaanisen hiilen jakaantumiskerroin

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat lähteisiin, tieteelliseen ja tekniseen tietämykseen ja voimassa olevaan kansalliseen ja EU-lainsäädäntöön, mutta eivät ole taen niiden oikeellisuudesta. Tiedote on tarkoitettu palvelemaan tuotteen turvallista käyttöä, eikä siinä esitettyjä tietoja voida pitää takuuna tuotteen ominaisuuksista. Emme tunne emmekä valvo tuotteen käyttäjien työskentelymenetelmiä tai -olosuhteita, ja tarvittavista toimenpiteistä, joilla varmistetaan voimassa olevien säästösten noudattaminen kemikaalien käsittelyssä, varastoinnissa, käytössä ja hävittämisen yhteydessä, huolehtiminen on viime kädessä aina käyttäjän vastuulla. Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat ainoastaan tätä tuotetta, jota ei saa käyttää muihin kuin mainittuihin käyttötarkoituksiin.

- TIEDOTTEEN LOPPU -

FCG Finnish Consulting Group Oy

P. TYLLILÄ LINJA OY

ESPOON SUOMENOJAN LINJA-AUTOVARIKKO

**Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi sekä
maaperäkunnostuksen yleissuunnitelma**

P15881P001

26.9.2011



SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	4
1.1	Sijainti	4
1.2	Omistus ja hallintasuhteet	4
1.3	Toimintahistoria	4
1.4	Tekniset rakenteet ja päällysteet	4
1.5	Nykyinen toiminta ja kaava	4
1.6	Tuleva käyttö ja kaava	5
1.7	Naapurusto	5
2	MAAPERÄ-, POHJA- JA PINTAVESITIEDOT	5
2.1	Maa- ja kallioperä sekä topografia	5
2.2	Pohja- ja orsivesi	5
2.3	Pintavedet	5
3	PILAANTUNEISUUSTUTKIMUKSET	6
3.1	Tehdyt tutkimukset	6
3.2	Epävarmuustarkastelu	6
4	MAAPERÄN PILAANTUNEISUUS JA KUNNOSTUSTARVE	6
4.1	Lähtökohdat	6
5	TERVEYS- JA YMPÄRISTÖRISKIEN ARVIONTI	7
5.1	Kriittiset haitta-aineet	7
5.2	Haitta-aineiden ominaisuuksia	7
5.3	Altistajat	7
5.4	Altistumisreitit	8
5.4.1	Suora ihokosketus tai suora altistuminen suun kautta	8
5.4.2	Suora altistuminen pinta- ja pohjaveden välityksellä	8
5.4.3	Haitta-aineiden haihtuminen ilmaan, altistuminen ilman kautta	8
5.4.4	Haitta-aineiden kulkeutuminen alueen ulkopuolelle	8
6	EKOLOGISTEN RISKIEN ARVIONTI	9
6.1	Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi	9
6.2	Pilaantuneen maan määrä	9
7	KUNNOSTUS	10
7.1	Kunnostusmenetelmä	10
7.2	Kunnostuksen tavoitteet	10
7.3	Kunnostusmenetelmän periaate	10
7.4	Esivalmistelut	10
7.5	Työn kuvaus	10
7.5.1	Työjärjestys ja aikataulu	10
7.5.2	Työmaalla syntyvien jätteiden käsittely	11
7.5.3	Kuljetukset	11
7.5.4	Terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy	11
7.5.5	Veden käsittely	11

7.6	Laadunvalvonta.....	12
7.6.1	Ohjaavat mittaukset ja seuranta	12
7.6.2	Kunnostuksen lopputuloksen varmistaminen	12
7.7	Päätösvaihe	12
7.7.1	Kunnostuksen päätyminen	12
7.7.2	Viimeistely	12
8	VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN	12
9	TYÖSUOJELU	13
10	RAPORTOINTI	14
10.1	Kirjanpito	14
10.2	Loppuraportti	14

LIITTEET:

- Liite 1 Tutkimusraportti
Liite 2 Kohteen naapuritiedot ja asemakaavaote

**P.TYLLILÄ LINJA OY
ESPOO SUOMENOJAN LINJA-AUTOVARIKKO****1 JOHDANTO**

P.Tyllilä Linja Oy:n toimeksiannosta FCG Finnish Consulting Group Oy on tehnyt Espoon Suomenojalla sijaitsevalle Linja-autojen varikkoalueelle tämän pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnin sekä maaperäkunnostuksen yleissuunnitelman. Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi sekä kunnostussuunnitelma liittyvät pilaantuneen maaperän puhdistusilmoitukseen, jonka Espoon kaupungin on kohteen ympäristöluvassa velvoittanut tehtävän.

Kohteessa on tehty maaperän haitta-ainetutkimus Suomen IP-tekniikan toimesta 15.10.2002.

1.1 Sijainti

Kohde sijaitsee Espoossa Kaitaan kaupunginosassa osoitteessa Hyljekuja 6 (49-31-16-5). Kohteen sijaintikartta on esitetty liitteen 1. tutkimusraportissa.

1.2 Omistus ja hallintasuhteet

Kiinteistön (49-31-16-5) omistaa P. Tyllilä Linja Oy.

Naapuritiedot on esitetty kunnostussuunnitelman liitteessä 2.

1.3 Toimintahistoria

Kiinteistöllä on toiminut linja-autovarikko vuodesta 1979. Kiinteistön pinta-ala on 1,3 ha. Varikkoalueella tankataan, huolletaan ja säilytetään linja-autoja.

Polttoaineiden jakeluasemalla on yksi mittarikoroke ja yksi maanpäällinen 20 m³:n dieselöljysäiliö. Kohteessa on kaksi 20 m³:n maanalaisista dieselöljysäiliötä, jotka on poistettu käytöstä. Polttoaineiden jakelualueella on tehty KTM-päätöksen (kauppa- ja teollisuusministeriön päätös N:o 415, 9.6.1998) määräysten mukaiset muutostyöt vuonna 2003.

Huoltohallin idän puoleisella seinustalla on maanalainen 5 m³:n jäteöljysäiliö. Huoltohallirakennuksen jätevedet on johdettu viemäriverkkoon lounaiskulmalla sijaitsevan öljynerotuskaivon kautta.

1.4 Tekniset rakenteet ja päällysteet

Rakenne- ja täyttökerroksien paksuus on noin 3,0 m. Alue on asfaltoitu.

1.5 Nykyinen toiminta ja kaava

Kohteessa jatkuu linja-autovarikkotoiminta. Kiinteistöllä toimivat P. Tyllilä Linja Oy:n, sekä Pohjolan Liikenne Oy:n ja Oy Pohjolan Kaupunkiliikenne Ab:n varikot. Kohde on merkitty asemakaavaan moottoriajoneuvojen varikkoalueeksi (T). Alueelle saa rakentaa autohalleja linja- ja kuorma-autojen säilytystä, korjausta ja huoltoa varten.

1.6 Tuleva käyttö ja kaava

Kohteessa jatkuu linja-autovarikkotoiminta.

Alueen tulevasta käytöstä ei ole vielä tarkempaa tietoa. Alueelle ollaan valmistelemasa asemaakaavaa koskien Matinkylän-livisniemen metrotunnelin ja siihen liittyvien tilojen rakentamista varten. Alueen metrotunnelin rakentamisen on kaavailtu alkavan Matinkylään ulottuvan länsimetron valmistumisen (loppuvuosi 2015) jälkeen.

1.7 Naapurusto

Kohteen pohjoispuolella noin 300 m päässä kulkee Valtatie 51 ja noin 400 m päässä eteläpuolella on Suomenojan vedenpuhdistamoalue. Kiinteistö rajoittuu idässä puistoalueeseen, länsi- ja pohjoispuolella sijaitsevat kiinteistöt ovat teollisuuskäytössä (mm. linja-autovarikkotoimintaa). Etelässä tontti rajoittuu Hyljekujan katualueeseen, jonka eteläpuolella on teollisuuskiinteistöjä.

Kohteen sijainti on esitetty liitteen 1. tutkimusraportissa. Naapuritiedot on esitetty liitteessä 2.

2 MAAPERÄ-, POHJA- JA PINTAVESITIEDOT

2.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia

Alueen maaperä on GTK:n maaperäkartan mukaan täyttömaata. Tutkimuskairauksen perusteella alueella on noin 1,4...3,0 m:n paksuinen täyttömaakerros. Täyttömaa oli lähinnä hiekkaa, joka paikoitellen sisältää louhetta tai kiviä. Osassa tutkimuspisteistä täyttömaakerros päättyy kallioon, osassa täyttökerroksen alapuolella oli moreenikerros. Luonnollinen maakerrostuma on noin 3 m maanpinnan alapuolella, tasolla +0,1...-0,2 m mpy.

Tutkimusten mukaan kalliopinnan taso oli lähimpänä maanpintaa jakelumittarin alueella, jossa se on noin 1,4...2,7 m syvyydessä. Säiliöalueella kalliopinta sijaitsee noin 3,6...3,9 m syvyydessä. Rakennuksen länsipuolelle tehdyssä tutkimuspisteessä ei todettu kalliota 4 m syvyyteen yltäneessä kairauksessa.

Tutkimuskohteen maanpinta sijaitsee tasolla +2,8...+3,1 m mpy. Alueen topografia on suhteellisen tasaista.

Tutkimusten yhteydessä tehdyt maalajihavainnot sekä alueen topografia on esitetty liitteen 1. tutkimusraportissa.

2.2 Pohja- ja orsivesi

Tutkimuskohde ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella, eikä lähellä ole pohjavesialueita. Tutkimuksen yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella pohjaveden pinta alueella on noin 2,8...3,0 m maanpinnan alapuolella.

2.3 Pintavedet

Piha-alue on asfaltoitu ja sadevesiviemäroity. Polttoaineen jakelualueen sadevedet on viemäroity hiekan- ja öljynerotuskaivon kautta jätevesiviemäriin. Kiinteistön itäpuolella kulkee Finnobäckenin oja, joka todennäköisesti kerää alueen pohja- ja/tai orsivesiä.

Oja laskee Suomenlahden Nuottalahteen noin 1 km päässä kohteesta. Lähin pinta-vesistö Finnoviken sijaitsee noin 300 m päässä (Finnobäckenin oja ei karttatarkastelun perusteella laske Finnovikeniin).

3 PILAANTUNEISUUSTUTKIMUKSET

3.1 Tehdyt tutkimukset

Kohteeseen tehtiin maaperätutkimus 15.10.2001 (Suomen IP-tekniikka Oy). Tutkimuspisteitä tehtiin kolmelle alueelle säiliöalueelle, jakelumittarin läheisyyteen ja rakennuksen lähellä olleen jäteöljysäiliön viereen.

Säiliöalueella (P1-P4) todettiin maksimissaan keskitisleiden C_{11} - C_{23} pitoisuus 5 100 mg/kg (P3/2,0-2,5m). Alueelle tehdyissä näytepisteissä todettiin kalliopinta noin 3,5...4,0 m syvyydessä.

Jakelumittarin läheisyyteen tehdyissä tutkimuspisteissä (P5-P7) todettiin maksimissaan keskitisleiden C_{11} - C_{23} pitoisuus 6 530 mg/kg (P6/0,8-1,0m). Alueella kalliopinta tuli vastaan noin 1,4...2,7 m syvyydessä.

Jäteöljysäiliön alueelle tehdyssä tutkimuspisteessä P9 todettiin keskitisleitä C_{11} - C_{23} 1310 mg/kg ja raskaita jakeita C_{23} - C_{39} 3 690 mg/kg.

Tutkimuspiste P10 tehtiin rakennuksen länsipuolelle. Pisteessä ei todettu pilaantuneisuutta.

Kohteen tarkemmat tutkimustiedot on esitetty tämän kunnostussuunnitelman liitteessä 1. olevassa tutkimusraportissa.

3.2 Epävarmuustarkastelu

Näytepisteiden sijoittelua rajoitti osaltaan toiminnassa oleva polttoaineenjakelu sekä siihen liittyvät rakenteet. Em. johdosta kaikkia mahdollisia päästölähteitä/alueita ei päästy tutkimaan parhaalla mahdollisella tavalla.

Kohteen tutkimus on tehty vuonna 2002. Analysoitavassa laboratoriossa hiilivetyjakeiden fraktiot (C_{11} - C_{22} , C_{23} - C_{39}) poikkeavat nykyisestä pima-asetuksen keskitisleiden ja raskaiden jakeiden fraktioista (C_{10} - C_{21} , C_{21} - C_{40}).

Näytteet toimitettiin vuorokauden kuluessa näytteenotosta laboratorioon kylmälaukussa. Laboratorioanalyysien virhemarginaalit on esitetty tutkimusraportin laboratorioanalyysitodistuksissa.

4 MAAPERÄN PILAANTUNEISUUS JA KUNNOSTUSTARVE

4.1 Lähtökohdat

Kohteessa todettiin nykyisen pima-asetuksen kynnsarvot ylittäviä öljyhiilivetyypitoisuuksia. Lisäksi, vaikka kohteessa olevat hiilivetyfraktiot poikkeavat nykyisestä pima-asetuksen fraktioinnista, voidaan vuonna 2002 saatujen tulosten perusteella sanoa, että kohteessa todettiin myös ylemmän ohjearvon ylittäviä öljyhiilivetyypitoisuuksia (maksimipitoisuudet C_{11} - C_{23} , 6 530 mg/kg ja C_{23} - C_{39} , 3 690 mg/kg).

5 TERVEYS- JA YMPÄRISTÖRISKIEN ARVIONTI

5.1 Kriittiset haitta-aineet

Kohteen maaperässä todettiin ylemmän ohjearvon ylittävä keskittisleiden, öljyhiilivetyjen C₁₁-C₂₃ pitoisuus 6 530 mg/kg. Lisäksi kohteessa todettiin maksimissaan raskaampia öljyhiilivetyjakeita C₂₄-C₃₉ 3 690 mg/kg.

Kriittisiksi aineiksi riskitarkasteluun valitaan öljyhiilivetyjakeet C₁₀-C₃₉.

5.2 Haitta-aineiden ominaisuuksia

Kevyt polttoöljy/dieselöljy (C₁₀-C₄₀) sisältää sekä alifaattisia että aromaattisia hiilivetyjä, joiden hiiliatomien lukumäärä on 10...20. Aromaattisten yhdisteiden osuus dieselöljyssä on n. 20-30 %. Alifaattiset ja aromaattiset öljyhiilivedyt C₁₀-C₃₅ ovat pääosin hyvin niukkaliukoisia veteen ja lähes kulkeutumattomia. Em. öljyhiilivedyt haihtuvat jonkun verran maaperästä, pintavedestä nämä yhdisteet haihtuvat helposti.

Öljyhiilivetyjen fysikaalisia ja kemiallisia ominaisuuksia on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Öljyhiilivetyjen fysikaalisia ja kemiallisia ominaisuuksia.

Fraktio	S (mg/l)	V _p (Pa) (+10°C)	K _{oc} (l/kg)
Alifaattiset			
C ₅ -C ₆	36 Liukeneva	50 000 Erittäin haihtuva	790 Hieman kulkeutuva
>C ₆ -C ₈	5,4 Niukkaliukoinen	8610 Erittäin haihtuva	4000 Heikosti kulkeutuva
>C ₈ -C ₁₀	0,430 Niukkaliukoinen	821 Erittäin haihtuva	32 000 Kulkeutumaton
>C ₁₀ -C ₁₂	0,0340 Hyvin niukkaliukoinen	79 Haihtuva	250 000 Kulkeutumaton
>C ₁₂ -C ₁₆	7,60E-04 Hyvin niukkaliukoinen	3,6 Haihtuva	5,00E+06 Kulkeutumaton
>C ₁₆ -C ₃₅	2,50E-06 Hyvin niukkaliukoinen	0,172 Kohtalaisen haihtuva	6,30E+08 Kulkeutumaton
Aromaattiset			
C ₅ -C ₇	220 Liukeneva	11 100 Erittäin haihtuva	1000 Hieman kulkeutuva
>C ₇ -C ₈	130 Liukeneva	3 240 Erittäin haihtuva	1259 Hieman kulkeutuva
>C ₈ -C ₁₀	65,0 Liukeneva	821 Erittäin haihtuva	1600 Hieman kulkeutuva
>C ₁₀ -C ₁₂	25,0 Liukeneva	79 Haihtuva	2300 Heikosti kulkeutuva
>C ₁₂ -C ₁₆	5,80 Niukkaliukoinen	3,6 Haihtuva	5000 Kulkeutumaton
>C ₁₆ -C ₂₁	0,650 Niukkaliukoinen	0,172 Kohtalaisen haihtuva	16 000 Kulkeutumaton
>C ₂₁ -C ₃₅	6,60E-03 Hyvin niukkaliukoinen	1,70E-05 Hyvin heikosti haihtuva	130 000 Kulkeutumaton

5.3 Altistujat

Mahdolliset altistujat ovat alueella työskentelevät ja asioivat henkilöt.

5.4 Altistumisreitit

5.4.1 Suora ihokosketus tai suora altistuminen suun kautta

Suora kontakti pilaantuneeseen maahan käsitetään yleisesti ihokontaktin ja maa-aineksen ruoansulatuskanavaan joutumisen aiheuttamaksi altistumiseksi. Tämä tarkoittaa riskinarvioinnissa yleensä lapsen altistumisen arviointia. Kohde on kuitenkin teollisuusaluetta, jossa työskentelee aikuisia henkilöitä. Alueelle ei ole lapsilla tai muilla asiattomilla henkilöillä pääsyä.

Öljyhiilivetytöiset maa-ainekset sijaitsevat pääosin noin 1,0-3,0 metrin syvyydessä, asfaltti/betonipäällysteen alapuolella eli maa-aineksen kanssa tapahtuva ihokontakti, sen syöminen, tai ravintokasvien kautta tapahtuvaa altistumista ei pidetä mahdollisena. Maaperässä olevien haitta-aineiden leviäminen maanpinnan kulumisen, tuulieroosion tms. kautta ei myöskään pidetä mahdollista. Em. perusteella haitta-aineiden kanssa tapahtuvaa ihokontaktia tai ruoansulatuskanavaan joutumista ei pidetä normaalissa oloissa mahdollisena.

Altistuminen on mahdollista, mikäli alueella suoritetaan maankaivutöitä. Tällöin altistuminen haitta-aineille voi tapahtua maaperän pölyämisestä johtumalla tai ihokosketuksen kautta. Tällöin työalue täytyy olla suljettu, jolloin asiattomilta henkilöiltä alueelle on pääsy kielletty. Kaivutöitä varten kohteeseen laaditaan työsuojeluohje haitta-aineiden osalta, joka käsittelee mm. suojainten käyttöä, haitta-aineiden leviämisen estämistä työmaa-alueen ulkopuolelle pilaantunutta maa-ainesta kaivettaessa.

5.4.2 Suora altistuminen pinta- ja pohjaveden välityksellä

Todennäköinen pohja/orsivesi sijaitsee noin 2,5-3,0 metrin syvyydessä kalliopinnan läheisyydessä. Alueen pohjavettä ei käytetä talousvetenä ja alueen kiinteistöt ovat liitetty kunnalliseen vesijohtoverkkoon. Pilaantuneen alueen läheisyydessä on noin 50 m päässä oja, johon alueen pohjavesiä voi johtua.

Pilaantuneet maat sijaitsevat asfaltti- tai betonipinnoitteen alapuolisessa maaperässä. Pinnoitteet estävät tehokkaasti sadevesien pääsyn maaperään, jolloin haitta-aineiden kulkeutuminen vajoveden mukana maaperässä alaspäin vähenee merkittävästi. Alueen maaperä on pääosin täyttöä, luonnollinen maaperä alueella on todennäköisesti moreenia sekä hienoja sedimenttejä. Kohteessa todetut haitta-aineet ovat niukka-liukoisia, minkä perusteella maaperässä olevien haitta-aineiden ei arvioida merkittävästi liikkuvan pohja/orsiveden mukana kiinteistön ulkopuolelle esim. Finnobäckenin ojaan. Em. perusteella pohja- tai pintaveden kautta tapahtuvaa altistumista ei pidetä todennäköisenä.

Haitta-aineiden kulkeutumista on arvioitu lisäksi kohdassa 5.4.5.

5.4.3 Haitta-aineiden haihtuminen ilmaan, altistuminen ilman kautta

Kohteen maaperässä olevat hiilivedyt ovat peräisin diesel- ja jäteöljystä. Dieselöljy sisältää pääosin hiilivetyjakeita C9-C20, eli se ei sisällä haihtuvia hiilivetyjä. Jäteöljy tyypillisesti sisältää pääosin raskaita öljyhiilivetyjä. Haitta-aineet sijaitsevat maaperässä päällysteiden alapuolella. Polttoaineen jakeluun liittyvillä alueilla oleskellaan lyhyitä aikoja. Maaperässä olevien aineiden hiilivetykoostumuksen ja sijaintien perusteella ei haitta-aineiden arvioida haihtuvan ilmaan (ulko- tai sisäilmaan) merkittävinä pitoisuuksina, eivätkä näin ollen aiheuta altistumisriskiä ilman kautta.

5.4.4 Haitta-aineiden kulkeutuminen alueen ulkopuolelle

Haitta-aineiden kulkeutuminen alueella voi tapahtua pohja/orsiveden välityksellä. Haitta-aineet sijaitsevat päällysterakenteiden alla, jolloin maaperään pääsevän sade-

veden määrä vähenee merkittävästi, jolloin myös haitta-aineita pohja/orsiveteen kuljettavan vajoveden määrää vähenee merkittävästi. Lisäksi alueen topografia on suhteellisen tasaista. Alueen maaperässä todettujen C₁₀-C₄₀ öljyhiilivetyjen huonon liukenevuuden ja kulkeutumisen johdosta, ko. haitta-aineiden leviämistä ja kulkeutumista todetuilta pilaantuneilta alueilta pohjaveden mukana ei pidetä merkittävänä.

Kiinteistön vieressä kulkee Finnobäckenin oja (noin 60-110 m päässä pilaantuneista alueista), johon pilaantuneilta alueilta voi johtua pohja/orsivettä. Oja laskee noin 1 km päässä Suomenlahteen. Haitta-aineiden kulkeutumisesta ojaan pidetään epätodennäköisenä. Jos ojaveteen mahdollisesti kulkeutuu hiilivetyjä, ei niiden määrää pidetä merkittävänä. Mahdolliset hiilivedyt sekoittuvat muuhun ojassa kulkevaan veteen sekä hajoavat että haihtuvat vedestä. Oja laskee Suomenlahteen noin 1 km päässä kohteesta. Em. johdosta haitta-aineiden kulkeutumisesta ei pidetä merkittävänä, eikä kulkeutumisen arvioida aiheuttavan terveydellistä tai ympäristöllistä riskiä alueella.

6 EKOLOGISTEN RISKIEN ARVIONTI

Alueella maaperässä tai pohjavedessä todetut haitta-ainepitoisuudet ei arvioida aiheuttavan kohteessa ekologista riskiä. Kohde on teollisuusaluetta, eikä alueella ole ekologisesti merkittävää statusta. Kohteen läheisyydessä ei ole luontoarvoiltaan herkkiä tai suojeltuja kohteita ja/tai pintavesistöjä. Lähin luonnonarvoiltaan merkittävä kohde Finnoviken (lintujen pesimäalue) sijaitsee noin 300 m päässä etelässä. Haitta-aineiden arvioida kulkeutuvan ko. alueelle. Em. perusteella kohteessa ei ole syytä tehdä tarkempaa ekologisten riskien tarkastelua.

6.1 Pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi

Kohde on merkitty asemakaavaan moottoriajoneuvojen varikkoalueeksi (T). Kohteen läheisyydessä ei ole ns. herkkää toimintaa, kasvien viljelyä, päiväkotia tms. Kohde ei sijaitse luokitetulla, vedenhankinnan kannalta tärkeällä pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä.

Suoritetun tarkennetun arvioinnin perusteella kohteen pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arviointi voidaan suorittaa vertaamalla todettuja pitoisuuksia pima-asetuksen ylempiin ohjearvoihin. Kohteessa vuonna 2002 tehdyn tutkimuksen perusteella hyvin todennäköisesti todettiin ylempien ohjearvon ylittäviä pitoisuuksia, minkä johdosta alueella on pilaantuneita maa-aineksia. Tehdyn tutkimuksen sekä kohteen maaperä ja käyttötarkoitus huomioon ottaen, alueella ei arvioida olevan välitöntä kunnostustarvetta.

Kohteessa jatkuu linja-autovarikkotoiminta. Kun toiminta alueella loppuu, esitetään alue kunnostettavan ympäristöluvan mukaisesti. Alueen sijainnin ja tämän hetkisen maankäytön mukaisesti alueen kunnostustasoksi esitetään ylempää ohjearvotasoa. Jos tulevaisuudessa kunnostusajankohtana pilaantuneen maaperän kunnostustason arvioinnissa on tapahtunut merkittäviä lainsäädännöllisiä tms. muutoksia, arvioidaan maaperän pilaantuneisuus ja kunnostustarve tarpeen mukaan uudelleen. Tarpeen mukaan päivitetään myös kunnostussuunnitelma.

6.2 Pilaantuneen maan määrä

Vuoden 2002 tutkimuksen perusteella kohteessa arvioidaan olevan pima-asetuksen ylempien ohjearvon ylittävää pilaantunutta maa-ainesta noin 150 m² alueella yhteensä noin 200-250 m³.

Pilaantuneisuuden tarkempi laajuus selvitetään rakenteiden poiston yhteydessä näytteenotoin sekä esim. koekuoppatutkimuksin.

7 KUNNOSTUS

7.1 Kunnostusmenetelmä

Maaperän kunnostus suoritetaan massanvaihdoilla. Samalla kohteesta puretaan huoltoasematoimintaan liittyvät rakenteet.

7.2 Kunnostuksen tavoitteet

Tehdyn pilaantuneisuuden ja kunnostustarpeen arvioinnin sekä nykyisen maankäytön mukaan maaperä voidaan kunnostaa ylempiin ohjearvoihin.

Täyttöön soveltumattomat kohteesta poistettavat öljyhiilivetytypitoisuudeltaan alemman ohjearvopitoisuuden ylittävät maa-ainekset toimitetaan vastaanottoaikaan, jonka ympäristöluvassa on sallittu kyseisten maiden vastaanotto.

7.3 Kunnostusmenetelmän periaate

Massanvaihdossa haitta-ainepitoinen maa-aines poistetaan ja korvataan puhtaalla. Kaivantojen täytöstä sovitaan tarpeen mukaan kiinteistön omistajan kanssa.

7.4 Esivalmistelut

Ennen kunnostusta työmaa-alue aidataan ulkopuolisilta sekä merkitään pilaantuneen maan kunnostustyöstä kertovin kyltein.

Kunnostuksen aloittamisajankohta sekä kunnostuksen ympäristöteknisen valvojan nimi ja yhteystiedot ilmoitetaan Uudenmaan ELY-keskukseen sekä Espoo kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle. Työmaasta tehdään tarpeen mukaan ilmoitus myös Etelä-Suomen aluehallintoviraston työsuojeluviranomaiselle.

7.5 Työn kuvaus

7.5.1 Työjärjestys ja aikataulu

Kohde aidataan ja merkitään asianmukaisin pilaantuneen maan kunnostustyömaasta kertovin kyltein. Tarpeen mukaan tiellä liikkuja varoitetaan työmaasta liikennemerkein.

Kaivujärjestyksestä sovitaan urakoitsijan ja ympäristöteknisen valvojan kanssa ennen kaivun aloittamista. Kohteessa olevat asfaltit ja mahdollisesti maan pinnalle näkyvät perutukset yms. puretaan mahdollisuuksien mukaan ennen varsinaista kunnostusta. Maaperä kunnostetaan massanvaihdoilla ympäristöteknisen valvojan ohjeiden mukaan. Vastaan tulevat mahdolliset muut maanalaiset rakenteet poistetaan kunnostustyön edetessä.

Kohde kunnostetaan ympäristöluvan mukaisesti toiminnan päätyttyä. Kohteen kunnostuksen arvioidaan kestävän maksimissaan noin 1kk.

7.5.2 Työmaalla syntyvien jätteiden käsittely

Kunnostustyömaalla syntyvät jätteet kerätään, lajitellaan ja toimitetaan luvanvaraisiin jätteen vastaanotto- tai kierrätyspisteisiin.

7.5.3 Kuljetukset

Pilaantuneet maa-ainekset kuljetetaan vastaanottopaikkoihin kuorma- tai rekka-autoilla. Pilaantuneiden maiden kuormat peitetään. Kuormien mukana toimitetaan asianmukaiset siirtoasiakirjat vastaanottopaikkaan.

7.5.4 Terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisy

Pilaantuneen maan kunnostuksesta mahdollisesti aiheutuvia terveys- ja ympäristöhaittoja voivat olla:

- Työntekijöiden altistuminen haitta-aineille
- Ulkopuolisten henkilöiden altistuminen haitta-aineille
- Pilaantuneiden maiden leviäminen puhtaille alueille
- Melu
- Pöly
- Haju
- Liikenne
- Haitta-aineiden liukeneminen kaivantojen täyttyessä sadevedellä.

Kunnostustyön aikana noudatetaan yleisiä työturvallisuusohjeita. Pilaantuneen maan kunnostustyön tekijät suojautuvat haitta-aineilta asianmukaisesti. Suojautumisesta ja muista varotoimenpiteistä on kerrottu enemmän kohdassa 8. Työsuojelu.

Ulkopuolisten pääsy työmaa-alueelle estetään aidoin ja varoituskyltein.

Kaivutyö toteutetaan siten, että pilaantunutta maa-ainesta ei leviä kaivun aikana puhtaalle alueelle. Haitta-aineiden leviäminen vältetään estämällä autojen tarpeeton liikuminen pilaantuneella alueella ja peittämällä kuormat. Tarvittaessa renkaat puhdistetaan. Jos pilaantuneita maita joudutaan väliaikaisesti välivarastoimaan alueella, kasvat peitetään.

Kunnostuksesta aiheutuu ympäristöön normaaliin maanrakennustyöhön verrattavaa melua eli kaivinkoneiden ja kuorma-autojen ääniä. Kaivutyön aikainen pölyäminen estetään tarvittaessa maata kostuttamalla.

7.5.5 Veden käsittely

Kaivantoon kertyvien työnaikaisten vesien johtamisesta viemäriverkostoon tai maastoon sovitaan tarpeen mukaan paikallisen vesihuoltolaitoksen tai ympäristöviranomaisen kanssa. Ennen mahdollista veden johtamisesta, pumpattava vesi käsitellään tarpeen mukaan paikalla olevan tai siirrettävän painovoimaisen erottimen avulla tai muilla vedenkäsittelylaitteistoilla (esim. aktiivihiihluodatin). Vaihtoehtoisesti pilaantunut vesi kuljetetaan pois imuautolla asianmukaisen luvan omaavaan vastaanottopaikkaan.

Kaivantoon kertyvistä vesistä pyritään ottamaan työnaikana edustavia vesinäytteitä. Viemäriin johdettavien vesien näytteenotosta sovitaan paikallisen vesihuoltolaitoksen kanssa.

7.6 Laadunvalvonta

7.6.1 Ohjaavat mittaukset ja seuranta

Kunnostuksen valvoja ohjaa kaivutyötä ja massojen lajittelua työnaikaisella näytteenotolla. Näytteet tutkitaan aistinvaraisesti ja PetroFLAG-kenttäanalyysin (tai vastaava). Kaivetuista maa-aineksista otettujen näytteiden kenttätituloksista vähintään noin 10% varmistetaan laboratorioissa. Näytteistä analysoidaan laboratorioissa hiilivetyjakeiden C₁₀-C₄₀ pitoisuudet eri jakeittain (kevyet tisleet C₁₀-C₂₁ ja raskaat öljyjakeet C₂₁-C₄₀).

7.6.2 Kunnostuksen lopputuloksen varmistaminen

Kaivun päätyttyä otetaan kaivannon seinämistä ja pohjasta jäännöspitoisuusnäytteet. Jäännöspitoisuusnäytteitä otetaan vähintään yksi kokoomanäyte jokaista noin 100 m²:n pinta-alaa kohti, kuitenkin niin, että jokaisesta kaivannosta otetaan vähintään kaksi jäännöspitoisuusnäytettä. Muutaman neliömetrin kaivannoista otetaan tarpeen mukaan vain yksi jäännöspitoisuusnäyte pohjasta ja seinämistä.

Jäännöspitoisuusnäytteet tutkitaan kenttätestein. Kenttätestien perusteella laboratorioanalyysiin toimitetaan vähintään kaksi näytettä kaivantoa kohden (suuremmat kaivannot). Näytteistä analysoidaan laboratorioissa hiilivetyjakeiden C₁₀-C₄₀ pitoisuudet eri jakeittain (kevyet tisleet C₁₀-C₂₁ ja raskaat öljyjakeet C₂₁-C₄₀).

7.7 Päätösvaihe

7.7.1 Kunnostuksen päättyminen

Kunnostus on päättynyt, kun kunnostustavoitteet on saavutettu, tai kun alueelle kunnostustavoitteet ylittävien maiden jättämisestä on sovittu asianomaisten (maanomistajat ja viranomaiset) kanssa.

Alueelle voi jäädä kunnostustavoitteet ylittäviä pitoisuuksia, jos niiden poistaminen ei ole esim. rakennusteknisesti mahdollista tai se on erittäin vaikeaa. Jos alueelle jää kunnostustasot ylittäviä haitta-ainepitoisuuksia, neuvotellaan asiasta tilaajan, alueen ympäristöviranomaisten sekä maan omistajan kanssa ennen kaivannon täyttämistä. Tarpeen mukaan pilaantuneet maat eristetään, tai kohteen kunnostamista jatketaan muilla menetelmillä tms. Vaihtoehtoisesti kohteeseen jääneiden haitta-aineiden riskejä arvioidaan ympäristölle ja terveydelle erillisellä riskinarviolla.

7.7.2 Viimeistely

Kaivantojen täyttämisestä ja tiivistämisestä sovitaan tarpeen mukaan kiinteistön omistajan kanssa. Periaatteellisesti kaivannot täytetään kaivettua materiaalia vastavalla täyttömateriaalilla.

8 VARAUTUMINEN POIKKEUKSELLISIIN TILANTEISIIN

Ympäristötekniinen valvoja seuraa työn aikana työmaalta mahdollisesti löytyviä uusia haitta-aineita, rakenteita tai muuta normaalista poikkeavaa. Jos tällaisia löytyy, ympäristötekniinen valvoja informoi tarpeen mukaan tilaajaa, maan omistajaa ja/tai ym-

päristöviranomaisia. Em. tahojen kanssa päätetään tarpeen mukaan mahdollisista jatkotoimenpiteistä.

Jos kunnostuksen aikana havaitaan pilaantuneen alueen levinneen naapurikiinteistön puolelle, ilmoitetaan asiasta tilaajalle, maanomistajalle sekä ympäristöviranomaisille. Kunnostuksen jatkamisesta naapurikiinteistön puolelle sovitaan kiinteistön omistajan kanssa.

9 TYÖSUOJELU

Kohteessa noudatetaan yleisiä työturvallisuusohjeita ja lainsäädäntöä. Urakoitsijan vastaava mestari vastaa kohteen työsuojelusta yhteistyössä ympäristöteknisen valvojan kanssa. Urakoitsija laatii kohteesta työmaasuunnitelman. Kohteesta laaditaan työturvallisuusasiakirja ja kohteeseen nimetään työturvallisuuskoordinaattori.

Urakoitsija suorittaa alueella viikkotarkastuksia, sekä vastaa, että työmaalla liikkuvilla on kuvalliset henkilökortit sekä työturvallisuuskortit. Urakoitsija perehdyttää työmaalla työskentelevät työmaan käytäntöihin ja työmaata koskeviin työturvallisuusasioihin. Työturvallisuusasiat käydään läpi yhteistyössä pilaantuneen maan kunnostuksesta vastaavan ympäristökonsultin kanssa. Kaikki läheltä piti tilanteet ja/tai vahingot raportoidaan työmaan vastaavalle johdolle sekä omalle johdolle.

Kohteen maaperässä on öljyhiilivetyjä, jotka voivat kaivuvaiheessa vapautua hengitysilmaan. Öljyhiilivedyille altistumisen oireina voi esiintyä mm. päänsärkyä ja huonovointisuutta. Jos kaivantojen alueella havaitaan merkittävää polttoaineenhajua, välitetään kaivantoihin menemistä ja annetaan kaivannot tuulettua. Ilman hiilivetypitouksia seurataan tarpeen mukaan PID-mittarilla. Hengitysteitse öljyhiilivedyille altistuminen estetään käyttämällä tarvittaessa vähintään A2 suodattimella varustettua hengityssuojainta. Kunnostuksen aikana ympäristötekninen valvoja antaa tarpeen mukaan ohjeita suojautumisesta.

Kunnostettavalla alueella ruokailu, juominen ja tupakointi on kielletty, millä estetään haitta-aineiden kulkeutuminen suuhun käsien mukana. Työmaalla järjestetään aloituskokous ennen kunnostustyön aloittamista, jossa tarpeen mukaan käydään läpi kohteen työsuojelulliset asiat. Urakoitsijan toimesta työmaalle järjestetään tarvittaessa lämmitetyt sosiaalitulat vaatteiden vaihtoa ja säilytystä sekä sähköllä varustetut tilat valvojan kenttämittauksia varten. Työmaalle järjestetään peseytymismahdollisuus tai vähintään puhdasta vettä (esim. pullossa) silmien huuhtelua yms. varten.

Työntekijöiden on käytettävä henkilökohtaisina suojavaarusteina kypärää, turvakenkiä, pitkiä housuja ja paitoja sekä näkyvää turvaliiviä, takkia tai vastaavaa.

Ulkopuolisten pääsy kunnostusalueelle estetään kunnostuksen aikana aidoin. Maan pölyämisherkkyyttä seurataan ja tarvittaessa maata kostutetaan. Maan kulkeutuminen kuljetus- ja kaivukaluston mukana kunnostusalueen ulkopuolelle estetään käyttämällä puhtaita kulkureittejä ja tarvittaessa puhdistamalla kulkuväylät, autojen renkaat ja kaivinkoneen telat.

Kaivannon seinämät luiskataan työn aikana turvalliseen kaltevuuteen.

Urakoitsija vastaa kohteen alueella kulkevien putkien, kaapeleiden, johtojen yms. selvittämisestä ja tarpeen mukaan niiden merkkämisestä maastoon ennen työn alkua.

10 RAPORTOINTI

10.1 Kirjanpito

Kunnostuksen valvoja pitää kunnostuksesta päiväkirjaa, johon merkitään vähintään seuraavat asiat:

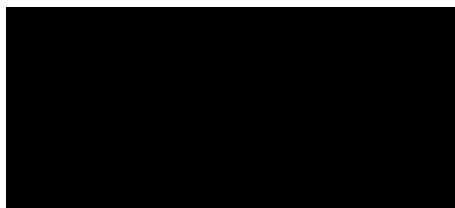
- tiedot alueelta poistetuista maista (määrä, alkuperä, pitoisuudet, sijoituspaikka ja ajankohta)
- tiedot otetuista näytteistä (näytetiedot, ajankohta, mittaustulokset)
- näytepisteiden paikat
- maaperään mahdollisesti jäävien maiden haitta-ainepitoisuudet ja sijainti sekä
- erityishavainnot ja poikkeamat suunnitelmista.

10.2 Loppuraportti

Pilaantuneen maan kunnostustyöstä tehdään loppuraportti kunnostuksen päätyttyä. Loppuraportissa esitetään vähintään seuraavat asiat:

- kunnostuksen aikainen näytteenotto ja näytteiden analysointi
- kaivutyön toteutus
- kunnostustyön seuranta ja tiedot poistetuista pilaantuneista maa-aineksista
- jäännöspitoisuustiedot
- mahdollisesti pilaantuneeksi jääneen alueen riskiarvio
- piirustus näytteenottopaikkojen sijainnista
- tarvittaessa kopiot siirtoasiakirjoista
- mahdolliset jatkotoimenpiteet

FCG Finnish Consulting Group Oy



LIITE 1
TUTKIMUSRAPORTTI



POHJOLAN LIIKENNE OY

**LINJA-AUTOVARIKKOALUE
HYLJEKUJA 6, ESPOO**

MAAPERÄN HAITTA-AINETUTKIMUS

C:\Documents and Settings\korkala\Desktop\19269 Espoo Hyljekuja\txt&xls\19269raportti.doc

OSOITE

Nuijamiestentie 5 B, 00400 Helsinki
Rauhankatu 26, 06100 Porvoo
Tellervonkatu 3, 70500 Kuopio
Kirrintie 11 A, 40270 Palokka

PUHELIN

(09) 4777 550
(019) 523 2270
(017) 2870 060
(014) 337 3500

TELEFAX

(09) 4777 5555
(019) 523 2260
(017) 2870 061
(014) 337 3501

POHJOLAN LIIKENNE OY
LINJA-AUTOVARIKKOALUE
Hyljekuja 6, Espoo

Maaperän haitta-ainetutkimus

SISÄLLYSLUETTELO

1	YLEISTÄ.....	3
2	ALUEEN KÄYTTÖ	3
3	MAASTO, MAAPERÄ JA POHJAVESI.....	4
4	TUTKIMUKSET	4
4.1	NÄYTTEIDEN OTTO JA ANALYSOINTI	4
4.2	TUTKIMUSTULOKSET	5
5	HAITTA-AINEIDEN ESIINTYMINEN	5
5.1	YLEISTÄ	5
5.2	MAAPERÄN HAITTA-AINEPITOISUUDET.....	5
5.3	PILAANTUNEIDEN MAIDEN MÄÄRÄT	6
6	YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPIDE-EHDOTUS.....	6

LIITTEET

- LIITE 1. TUTKIMUSKOHTEN SIJAINTIKARTTA
- LIITE 2. TAULUKKO MITTAUS- JA ANALYYSITULOKSISTA
- LIITE 3. LABORATORION TUTKIMUSTODISTUS
- LIITE 4. PIIRUSTUS YMP.19269_1: TUTKIMUSKARTTA

POHJOLAN LIIKENNE OY
LINJA-AUTOVARIKKOALUE
Hyljekuja 6, Espoo

Maaperän haitta-ainetutkimus

1 YLEISTÄ

Pohjolanliikenne Oy:n toimeksiannosta Suomen IP-Tekniikka Oy on suorittanut maaperän haitta-ainetutkimuksen Hyljekuja 6:ssa sijaitsevan linja-autovarikon alueella.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa mahdollista öljyhiilivety-yhdisteiden esiintymistä alueen maaperässä. Tutkimusten perusteella on arvioitu alueen puhdistustarvetta ja tehty esitys jatkotoimenpiteistä.

Tutkimukset tehtiin ottamalla maanäytteitä kymmenestä vaunuporakoneella tehdystä kairauspisteestä. Kaikki otetut maaperänäytteet tutkittiin näytteiden oton yhteydessä aistinvaraisesti. Öljyhiilivety-yhdisteiden kokonaispitoisuuden kenttäanalyysi tehtiin yhdeksälle aistinvaraisesti valitulle näytteelle. Kenttäanalyysien ja –havaintojen perusteella kuusi näytettä lähetettiin laboratorioon öljyhiilivetyjen pitoisuusanalyysiin.

Yhteenveto kenttätutkimushavainnoista sekä tehtyjen analyysien tulokset on esitetty liitteen 2 taulukossa.

2 ALUEEN KÄYTTÖ

Kohde sijaitsee Espoossa Kaitaan kaupunginosassa osoitteessa Hyljekuja 6 (kortteli 31016, tontti 10). Kohteen pohjoispuolella noin 300 m päässä kulkee Valtatie 51 ja eteläpuolella on Suomenojan vedenpuhdistamoalue. Kiinteistö rajoittuu idässä ja pohjoisessa puistoalueeseen, länsi- ja eteläpuolella sijaitsevat kiinteistöt ovat teollisuuden käytössä.

Tutkitun kiinteistön pinta-ala on 1,3 ha ja kohde on kaavoitettu teollisuuden korttelialueeksi.

Kohdekiinteistöllä on toiminut linja-autovarikko vuodesta 1979. Varikkoalueella huolletaan ja säilytetään linja-autoja. Kiinteistöllä on polttoaineen jakelualue, jossa on kaksi 20 m³:n maanalaisista dieselöljysäiliötä sekä polttoaineen jakelumittari. Polttoaineen jakelualan sadevedet on viemäroity öljynerotuskaivoon ja johdettu edelleen maastoon kiinteistön itäreunalla. Huoltohallin idän puoleisella seinustalla on maanalainen 5 m³:n jäteöljysäiliö. Huoltohallirakennuksen jätevedet on johdettu viemäriverkkoon lounaiskulmalla sijaitsevan öljynerotuskaivon kautta.

Tutkitun varikkoalueen polttoaineiden jakelualueella tullaan tekemään muutostöitä vuonna 2003. Polttoaineiden jakeluaseman rakenteita uudistetaan siten, että ne täyttävät kauppa- ja teollisuusministeriön päätöksessä N:o 415, 9.6.1998 annetut määräykset.

3 MAASTO, MAAPERÄ JA POHJAVESI

Tutkitulla alueella maanpinnan taso vaihtelee välillä +2,8...+3,1 m merenpinnan yläpuolella. Alue on pääasiassa asfaltilla päällystettyä piha- ja pysäköintialuetta. Kiinteistön itä reunalla maanalaisten dieselöljysäiliöiden ja jakelumittarialueen öljynerotuskaivon lähistöllä maanpinta on päällystämätöntä sorapintaista aluetta tai nurmea.

Kaikissa tutkimuspisteissä esiintyi täyttömaakerros, jonka paksuus vaihteli 1,4...3,0 m:n välillä. Täyttömaa oli lähinnä hiekkaa, joka paikoitellen sisälsi louhetta tai kiviä. Osassa tutkimuspisteistä täyttömaakerros päättyi kallioon, osassa täyttökerroksen alapuolella oli moreenikerros. Luonnollinen maakerrostuma havaittiin noin 3 m maanpinnan alapuolella, tasolla +0,1...-0,2 m mp.

Kalliopinna oli lähimpänä nykyistä maanpintaa jakelumittarialueella, jossa se oli noin 1,4...2,7 m maanpinnan tason alapuolella. Jakelumittarialueelta kalliopinta viettää loivasti itään, jossa kalliopinta havaittiin säiliöalueella tasolla +3,6...+3,9 m mpy. Tontin länsireunalla kalliopinta on tutkimushavaintojen perusteella tasoa -1,2 m alempana eli yli 4 m maanpinnan alapuolella.

Näytteenoton yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella pohjaveden pinta alueella on noin 2,8...3,0 m maanpinnan alapuolella, tasolla +0,0...-0,2 m.

4 TUTKIMUKSET

Tutkimukset tehtiin ottamalla kaikkiaan 58 maaperänäytettä kymmenestä vaunuporakoneella tehdystä tutkimuspisteestä. Tutkimusalue ja näytteenottopisteiden sijainnit on esitetty liitteen 4 piirustuksessa YMP.19269_1: Tutkimuskartta.

4.1 Näytteiden otto ja analysointi

Näytteenotossa keskityttiin toimintahistorian perusteella maaperän likaantumiselle altistuneisiin alueisiin. Tutkimuspisteet sijoitettiin polttoaineen jakelualueella sijaitsevien maanalaisten dieselöljysäiliöiden ja jakelumittarin lähialueelle sekä huoltohallin jäteöljysäiliön ja kiinteistön kahden öljynerotuskaivon läheisyyteen. Näytteenotto ulotettiin pohjaveden pinnan tasoon tai kallioon saakka. Näytteet otettiin maalajikerroksittain enintään 1,0 m osakerroksista muodostuvina kokoomanäytteinä.

Kaikki otetut näytteet tutkittiin kenttätutkimusten yhteydessä aistinvaraisesti öljyhiilivetyjen esiintymisen havaitsemiseksi. Aistinvaraisten havaintojen perusteella yhdeksälle maanäytteelle tehtiin öljyhiilivety-yhdisteiden kemiallinen kenttäanalyysi.

Kenttähavaintojen ja -analyysien perusteella kuudelle näytteelle tehtiin öljyhiilivetyjen pitoisuusanalyysi Novalab Oy:n laboratorioissa. Näytteistä (P2 1,5-2,0; P3 2,0-2,5; P4 1,5-2,0; P5 0,5-0,7; P6 0,8-1,0; P9 2,0-2,5) analysoitiin mineraaliöljyjen (C₁₁-C₃₉) pitoisuudet kaasukromatografisesti.

Kenttä- ja laboratorioanalyysien tulokset on esitetty yhteenvetona liitteen 2 taulukossa. Analyysimenetelmän tarkempi kuvaus on esitetty laboratorion tutkimusraportissa liitteessä 3.

4.2 Tutkimustulokset

Kevyen polttoöljyn pitoisuus ylitti sille asetetun raja-arvon (1000 mg/kg) neljässä laboratoriossa analysoiduissa näytteistä. Lisäksi raskaan polttoöljyn pitoisuus ylitti asetetun raja-arvopitoisuuden (2000 mg/kg) yhdessä analysoidussa näytteessä. Öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus analysoiduissa näytteissä vaihteli välillä <math>< 50 \dots 670 \text{ mg/kg}</math>.

Polttoaineiden jakelualueelta otetuissa näytteissä, joiden öljyhiilivetypitoisuus ylitti annetun raja-arvon, kevyen polttoöljyn osuus öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuudesta oli 98...99 painoprosenttia. Jäteöljysäiliön läheisyydestä otetussa näytteessä raskaan polttoöljyn (C₂₄- C₃₉) osuus oli 74 painoprosenttia.

5 HAITTA-AINEIDEN ESIINTYMINEN

5.1 Yleistä

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa käytetään yleisesti Ympäristöministeriön esittämiä haitta-aineiden ohje- ja raja-arvopitoisuuksia, jotka ilmaisevat pilaantuneen maan kunnostustarvetta. Ohjearvo ilmaisee haitta-aineen sellaista pitoisuutta, jota pidetään ihmiselle ja ympäristölle vaarattomana. Alueen maankäytölle tai massojen sijoittamiselle ei aseteta rajoituksia. Ohjearvon ylittyessä on mahdolliset ympäristövaikutukset selvitettävä.

Raja-arvo ilmaisee haitta-aineen pitoisuutta, joka yleensä edellyttää kunnostustoimenpiteitä. Vaihtoehtoisesti maankäyttöä tulisi rajoittaa, jotta haitta-aineista ei aiheudu vaaraa terveydelle tai ympäristölle.

5.2 Maaperän haitta-ainepitoisuudet

Näytteenoton yhteydessä tehtyjen havaintojen ja kenttäanalyysien perusteella maan pintakerroksissa ei diesel- ja jäteöljy säiliöiden lähialueella esiintynyt pilaantuneita massoja. Voimakkaasti öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantunut kerros esiintyi säiliöiden pohjan tason ja pohjaveden pinnan tason välillä eli noin 2...3 m syvyydellä maanpinnasta.

Jakelumittarin läheisyydessä (pisteessä P6) havaittiin pilaantuneita maakerroksia maanpinnasta alkaen. Pilaantuneeksi todettu maakerros päättyy kallioon 1,4 m syvyydellä maanpinnasta.

Laboratorioanalyysien perusteella tutkitulla varikkoalueella todettiin voimakkaasti öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantuneita alueita maanalaisten dieselöljysäiliöiden ja polttoaineen jakelumittarin alueella sekä huoltohallin jäteöljysäiliön läheisyydessä. Öljynerotuskaivojen läheisyydessä ei tutkimuksissa havaittu pilaantuneita maakerroksia.

5.3 Pilaantuneiden maiden määrät

Tutkimuksissa todetun pilaantuneen alueen laajuudeksi arvioidaan yhteensä noin 350 m². Maanalaisten dieselöljysäiliöiden alueella laajuudeksi arvioidaan noin 150 m². Sekä jakelumittareiden että huoltohallin seinustalla olevan maanalaisen jäteöljysäiliön läheisyydessä pilaantuneita maakerroksia arvioidaan esiintyvän noin 100 m²:n alueella.

Voimakkaasti pilaantuneen kerroksen paksuus maanalaisten dieselöljy- ja jäteöljysäiliöiden läheisyydessä pisteiden P2, P3 ja P9 alueilla oli noin 1...1,5 m (syvyydellä 1,5...3,0 m). Pisteiden P6 kohdalla havaittiin 1,4 m paksuinen pilaantunut maakerros.

Edellisten arvioiden perusteella voimakkaasti öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantuneen maan määräksi saadaan noin 450...550 m³ ktr eli noin 800...1 000 t.

6 YHTEENVETO JA JATKOTOIMENPIDE-EHDOTUS

Alueelta otettiin kymmenestä tutkimuspisteestä yhteensä 58 näytettä. Maanalaisten säiliöiden alueella säiliöiden pohjan tason alapuolinen maakerros todettiin voimakkaasti öljyhiilivedyillä pilaantuneeksi. Voimakkaasti pilaantuneen kerroksen yläpuolisissa maakerroksissa ei kenttäanalyyseissä tai aistinvaraisesti havaittu öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantuneita massoja. Jakelumittarialueella (pisteiden P6 kohdalla) maan pintakerros todettiin voimakkaasti öljyhiilivedyillä pilaantuneeksi.

Tutkimusten perusteella öljyhiilivety-yhdisteillä pilaantuneiden alueiden laajuudeksi arvioidaan yhteensä noin 350 m² ja pilaantuneiden maamassojen kokonaistilavuudeksi noin 450...550 m³ ktr.

Koska kiinteistöllä tullaan tekemään massojen kaivua vaativia muutostöitä, on kaivualan maaperä kunnostettava maanrakennustöiden yhteydessä. Pilaantuneen maaperän kunnostus on luvanvaraista toimintaa. Lupaviranomaisena toimii Uudenmaan ympäristökeskus. Kunnostusta koskevan puhdistusilmoituksen liitteeksi on laadittava yksityiskohtainen kunnostussuunnitelma, jossa kunnostuksen laajuus ja tarve arvioidaan tarkemmin.

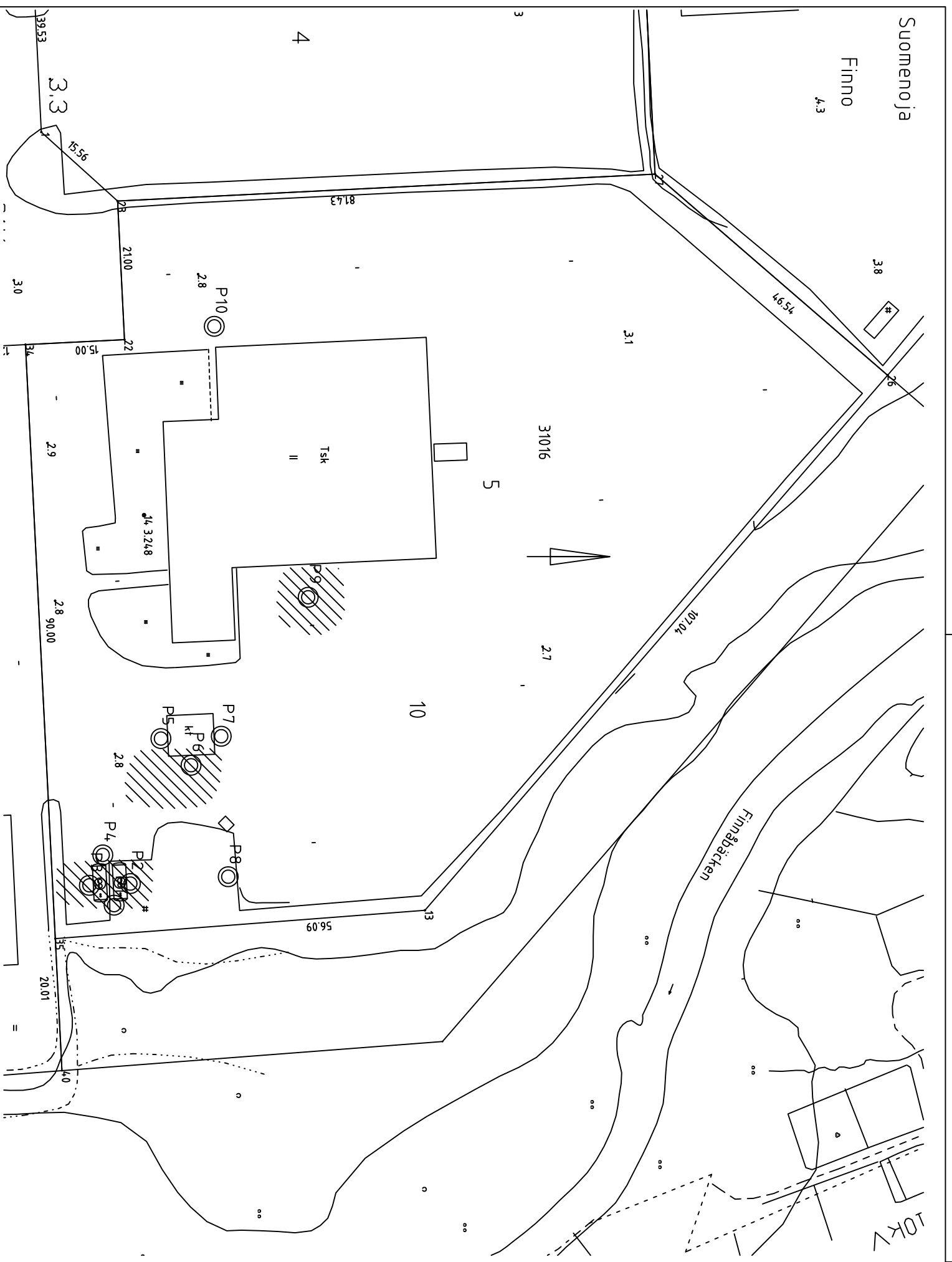
Suomen
IP-Tekniikka Oy

Helsingissä 28.10.2002



Pohjolan Liikenne Oy Hyljekuja 6, Espoo								
Maaperänäytteiden analyysitulokset								
Tutkimus- piste	Syvyys	Aistihav.	Maalajit, huomiot ym.	Hiilivetyjen Kenttäanalyysi	Ohjearvo Raja-arvo	Öljyhiilivedyt		Summa- pitoisuus
						C11-C23 300 1000	C24-C39 600 2000	
P1	0,0-0,5	0	Hk, Sr, täyttö					
	0,5-1,0	0	Hk, louhe, puht.näköinen					
	1,0-1,5	0	Hk, täyttö					
	1,5-2,0	0	Hk, täyttö					
	2,0-2,5	0	Hk, kostea					
	2,5-3,0	0	Hk, märkä, PV-pinta	0				
	3,0-3,5	0	HkMr, märkä					
	3,5-3,8	0	HkMr					
	3,8->		Kallio					
P2	0,0-0,5	0	Hk, täyttö, puht.näköinen					
	0,5-1,0	0	Hk, puhtaan näköinen					
	1,0-1,5	0	Hk, puhtaan näköinen					
	1,5-2,0	2	Hk, harmaa	1 284		1 210	<50	1 220
	2,0-2,5	1	Hk, täyttö, harmaa					
	2,5-3,0	0-1	Hk, Sr, märkä					
	3,0-3,5	0	HkMr, harmaa					
	3,6->		Kallio					
P3	0,0-0,5	0	Hk, täyttö, puht.näk.					
	0,5-1,0	0	Hk, puht.näköinen					
	1,0-1,5	1	Hk, harmaa					
	1,5-2,0	2	Hk	2 457				
	2,0-2,5	2	Hk			5 110	90	5 200
	2,5-3,5		Hk, märkä, ei näytettä					
	3,5-3,7	0	HkMr					
P4	0,0-0,5	0	HkSr, täyttö					
	0,5-1,0	0	Hk, puht.näköinen					
	1,0-1,5	0	Hk, vaalea					
	1,5-2,0	1	Hk, harmaa			<50	<50	<50
	2,0-3,0	1	Hk, harmaa, kostea	38				
	3,0-3,5	0	Hk, kivi					
	3,5-3,9	0	Mr, tiivis, kuiva					
	3,9->		Kallio					
P5	0,0-0,5	0	Hk, vaalea					
	0,5-0,7	0	Hk, osin tummaa	344		<50	250	290
	0,7-1,0	0	Hk, louhe					
	1,0-1,5	0	Hk, harmaa					
	1,5-2,5	0	Hk, puhtaan näköinen					
	2,5-2,7	0	Hk, kostea (PV)					
	2,7 ->		Kallio					


Pohjolan Liikenne Oy Hyljekuja 6, Espoo								
Maaperänäytteiden analyysitulokset								
Tutkimus- piste	Syvyys	Aistihav.	Maalajit, huomiot ym.	Hiilivetyjen Kenttäanalyysi	Ohjearvo Raja-arvo	Öljyhiilivedyt		Summa- pitoisuus
						C11-C23 300 1000	C24-C39 600 2000	
P6	0,0-0,5	1	Hk, vaalea	2 733				
	0,5-0,8		Kivi					
	0,8-1,0	2	Hk, harmaa			6 530	140	6 670
	1,0-1,5	1	Hk, harmaa					
	1,6-1,8		Kivi					
	1,8 ->		Kallio					
P7	0,0-0,5	0	Hk, vaalea					
	0,5-0,8		Kivi					
	0,8-1,4	0	Hk, punertava, puht.näk.					
	1,4->		Kallio					
P8	0,0-1,0	0	Hk, Hm, puht.näköistä					
	1,0-2,0	0	Hk, täyttö, puht.näk.					
	2,0-2,5	0	Hk, täyttö					
	2,5-3,0	0	Hk, märkä	0				
	3,0-3,5	0	HkMr, tiivis					
P9	0,0-0,5	0	Hk, ruskea					
	0,5-1,0	0	Hk, täyttömaa					
	1,0-1,5	0	Hk, puhtaan näköistä					
	1,5-2,0	1	Hk, osin tummaa					
	2,0-2,5	2	Hk, harmaa			1 310	3 690	5 000
	2,5-3,0		Hk, märkä, ei näytettä					
	3,0-3,5	1	Hk, märkä	518				
P10	0,0-0,5	0	Hk, puht.näköistä					
	0,5-1,0	0	Hk, puht.näköistä					
	1,0-1,5	0	Hk, täyttö					
	1,5-2,0	0	Hk, harmaa					
	2,0-2,5	0	Hk, harmaa, märkä	0				
	2,5-3,0	0	Hk, märkä					
	3,0-3,7	0	HiHk, märkä					
	3,7-4,0	0	SiMr, tiivis pohjamaa					



Suomenoja

Finno
4,3

 Mineratöljyllä voimakkaasti pilaantuneeksi arvioitu alue

 P10 Tutkimuspiste

KOSKAKYTLÄ	KORITTI, TILA	TONTTI/RNRO	VIRANOMAISEN MERKINTÖJÄ			
RAKENNUSTODENPERIDE			PIRUSTUSALAJI			
RAKENNUSKOHTIEN NIMI JA OSOITE			Ympäristötekniikan tutkimuspiirustus			
Pohjolan liikenne			PIRUSTUKSEN SISÄLTÖ			
Suomenojan varikko			Tutkimuskartta		1:500	
Hyljekuja						
Espoo						
PVM.	SUUN.	PIIRT.	HOV.	TALT.		
	SUUN.	001				
Suomen						
IP-Tekniikka Oy			SUUN. ALA	TYÖNO	PIIR. NO	
Helsinki Jyväskylä Kuopio Porvoo			YMP	19269	1	
etunimi.sukunimi@sipr.fi						
Nuolijamiesentie 5 B, 00400 Helsinki						
puh.09-4777 550, fax. 09-4777 5526						
www.sipr.fi						

LIITE 2
KOHTEEN NAAPURITIEDOT JA ASEMAKAAVAOTE



OMISTAJAT:

Tunnus	Omistaja	Osoite

TIEDOLLA EI OLE JULKISTA
LUOTETTAVUUTTA

Espoon varikko
Hyljekuja 6 Espoo

11.03.2021

Pohjolan Liikenteen kaikkien varikoitten ympäristöluvan velvoittamia toimenpiteitä valvotaan sähköisen huoltokirjan ns, Tampuurin avulla. Siellä on toki muitakin.

Mm. kaikkien pumppaamojen ja öljynerotuskaivojen hälytykset ja öljykalvon paksuudet tarkistetaan kaksi kertaa vuodessa.

Käytössä oleva linja-autojen pesuaine (KTT Strovells Alfanol HD Grön FI) on ollut käytössä Espoon varikolla vuodesta 2014. Pesuaineen valinnassa on oleellista, että se ei sekoita öljynerotuskaivon nesteosaa (öljy/ polttoainetta ja vettä keskenään). Öljykalvo on pystyttävä mittaamaan väriaineen avulla. Valvonta on aiheuttanut esim. Pasilan uudella varikollamme pesuaineen vaihtamisen.

Varikolla käytettävien eri pesuaineiden on oltava keskenään yhteensopivia. (ÖKL:n luettelo). Espoossa olevan mainitun pesuaineen hyväksyntä numero on ÖKL-4-2014.

Espoon varikolla emme käytä muita pesuaineita linja-autojen pesussa.
Pesuaineen maahantuoja / tuoteapu Oy Teknoma Ab Espoo 09 684021.



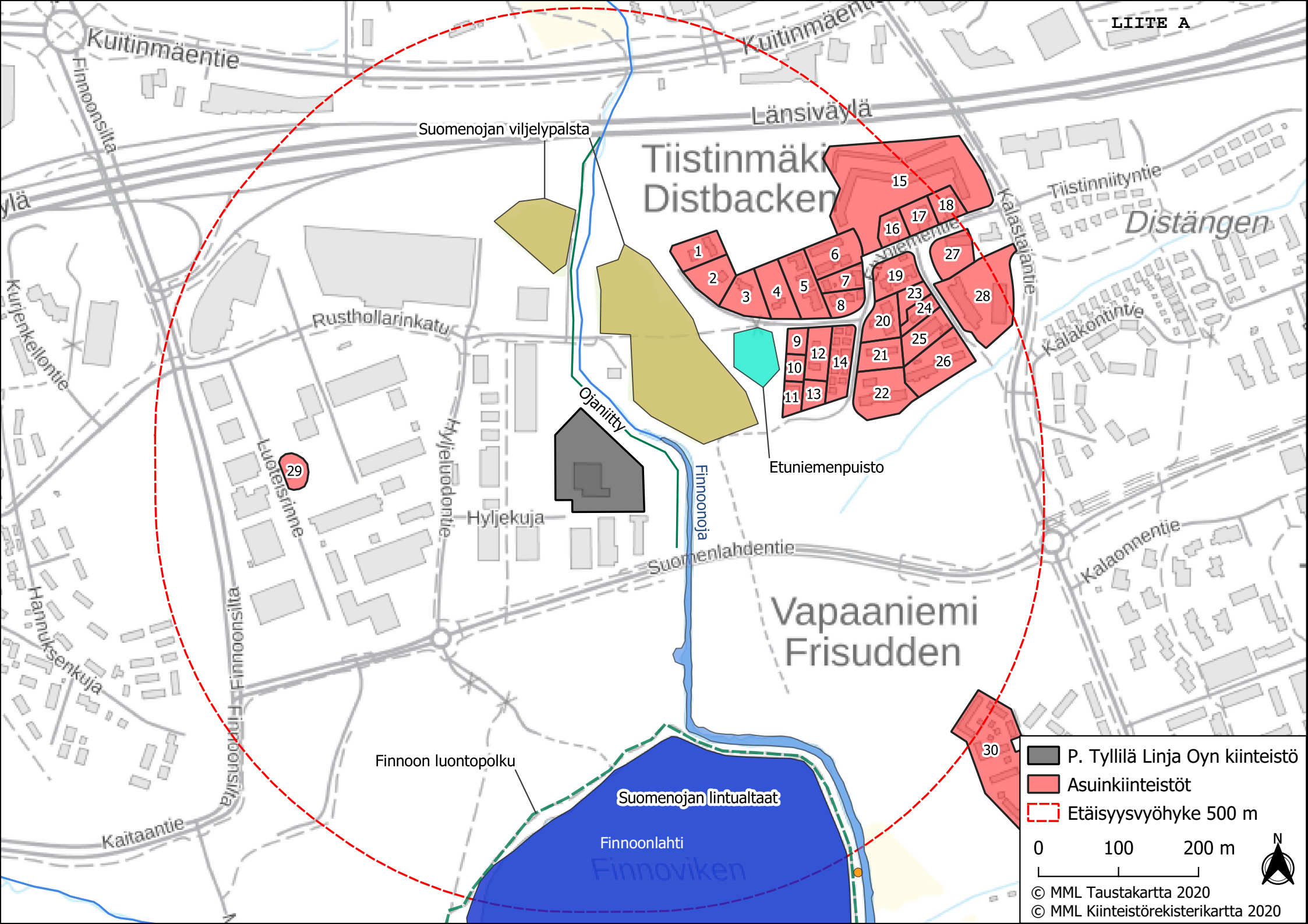
Oy Pohjolan Liikenne Ab

VR Tampuuri – kuvan kaappaus 2020

Espoon varikko Hyljekuja 6

Ympäristyölupa	tam	hel	maa	huh	tou	kes	hei	elo	syy	lok	mar	jou
Korjaamon öljynerotuskaivon hälytyksen / öljykalvon tarkastus					1/1				1/1			
Mittarikentän ja piha-alueen päällysteen kunnan tarkistus					1/1!				1/1			
Mittarikentän öljynerotuskaivon hälytyksen/ öljykalvon tarkastus					1/1				1/1			
Pesuhallin , korjaamon ja mittarikentän hiekanerotuskaivojen täyttöasteen tarkastus					1/1				1/1			
Polttoainesäiliön välitilan tarkastus					1/1				1/1			
Polttoainesäiliön ylitäytön estimen toiminnan tarkastus					25,05							





Tiistinmäki
Distbacken

Distängen

Vapaaniemi
Frisudden

Suomenojan lintualtaat

Finnonlahti

Finnoviken

Suomenojan viljelypalsta

Etuniemenpuisto

Ojaniitty

Finnonoja

Finnon luontopolku

■ P. Tyllilä Linja Oyn kiinteistö

■ Asuinkiinteistöt

○ Etäisyysvyöhyke 500 m

0 100 200 m

© MML Taustakartta 2020

© MML Kiinteistörekisterikartta 2020



29

30

15

16

17

18

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

Kuitinmäentie

Länsväylä

Tiistinniityntie

Rusthollarinkatu

Kalakovinttie

Luoetsinme

Hyljekuja

Suomenlahdentie

Kalaonpentie

Finnonsilta

Hannuksenkuja

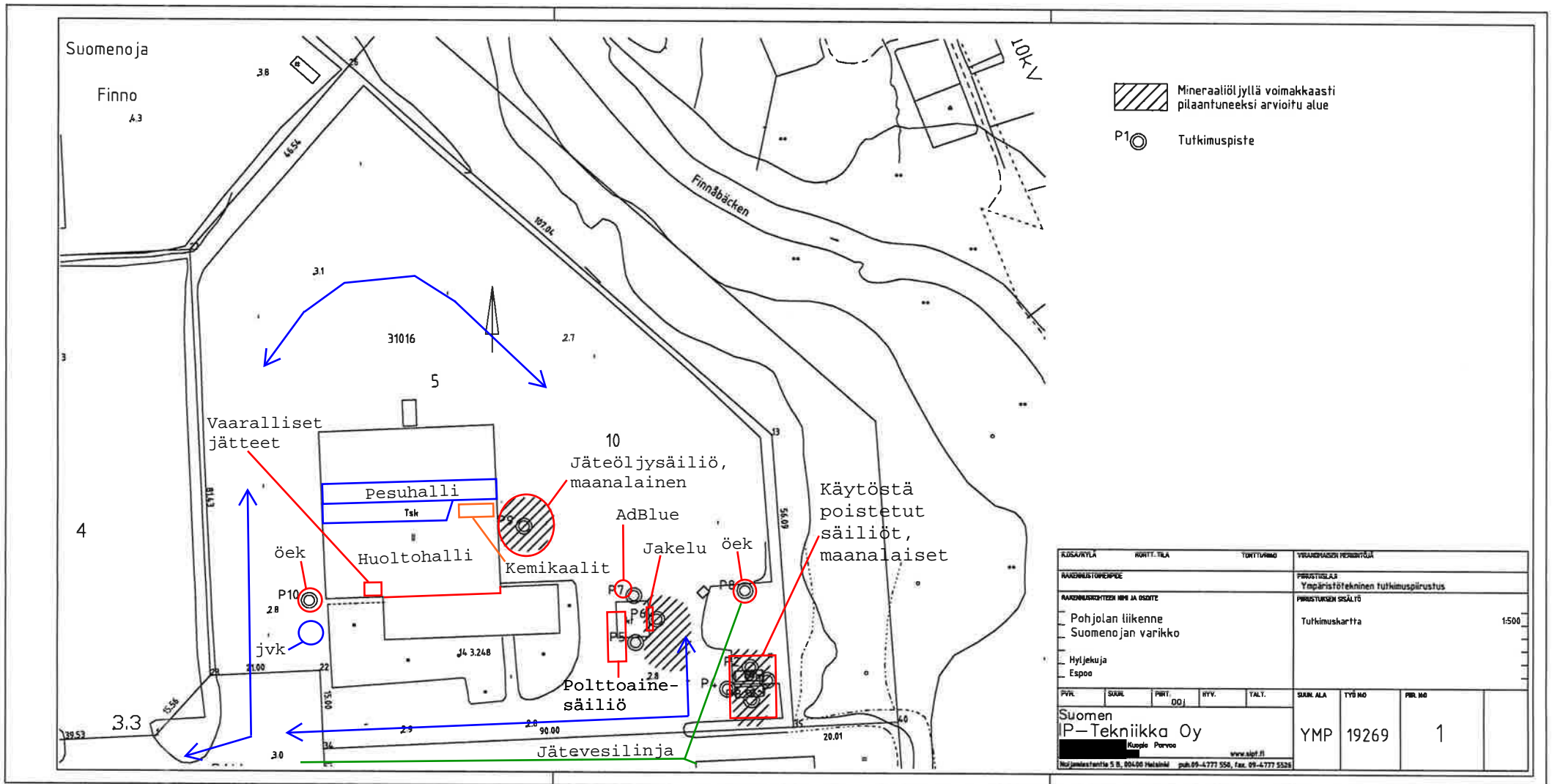
Kaitaantie

Kujenkellontie

ylä

ylä

ylä





LAINHUUTOTODISTUS 18.6.2020
 Rekisteriyksikkö 49-31-16-5

Sivu 1 (1)

Perustiedot

Kiinteistötunnus:	49-31-16-5	Rekisteröintipvm:	3.7.1975
Rekisteriyksikkölaji:	Tontti	Pinta-ala:	10569 m ²
Kunta:	Espoo (49)		
Kaavan mukainen käyttötarkoitus:	TEOLLISUUS-JA VARASTORAKENNUSTONTTI		

Lainhuutotiedot

1)	Selvennyslainhuuto 20.11.2006
Asianumero:	702/20.11.2006/1497
Arkistoviite:	702:2006:LH:1497
Omistusosuus:	1/1
Omistajat:	P. Tyllilä Linja Oy, 1046659-2
Peruste:	Nimenmuutos merkitty kaupparekisteriin 18.7.2005. Aikaisempi lainhuuto 6.10.1995/892 em. tonttiin.

Määräalojen lainhuutotiedot

Ei erottamattomia määräaloja tai erillisinä luovutettuja yhteisalueosuuksia.

Lainhuudattamattomat luovutukset

Ei kirjaamisviranomaisen tiedossa olevia lainhuudattamattomia luovutuksia.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 18.6.2020.

Todistuksesta käyvät ilmi ainakin kaikki ne hakemukset, jotka ovat saapuneet kirjaamisviranomaiselle todistuksen otsikon päiväystä edeltävänä arkipäivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Mahdolliset vallintarajoitukset on katsottava rasisustodistukselta.

Rekisteritiedoista katso tarkemmin www.maanmittauslaitos.fi/rekisteritiedot.



Espoon kaupunki

Päätös

Sivu 1 / 1

Ympäristölautakunta

§ 119

13.11.2014

2143/11.01.00/2014

§ 119

P. Tyllilä Linja Oy, linja-autovarikko, ympäristöluvan myöntäminen

Valmistelijat / lisätiedot:
 Niko Torvela, puh. 043 826 5215
etunimi.sukunimi@espoo.fi

Päätösehdotus

Ympäristönsuojelupäällikkö Tarja Söderman

Ympäristölautakunta päättää myöntää P. Tyllilä Linja Oy:lle linja-autovarikon ympäristöluvan liitteenä olevan päätöksen mukaisesti. Kyseessä on ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukainen ympäristöluvan myöntäminen.

Päätös

Ympäristölautakunta:
 Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Liite

3 P.Tyllilä Linja Oy Ympäristölupapäätös_liite

Oheismateriaali

- P Tyllilä linja-autovarikko sijaintikartta

Selostus

Linja-autovarikko on toiminut vuodesta 1979 lähtien ja sillä on ympäristölupa polttonesteiden jakeluasemalle vuodelta 2003. Toiminta on kasvanut yli 50 auton suuruiseksi ja ylittänyt siten linja-autovarikon ympäristölupakynnyksen. Polttoaineiden jakelutoiminta ei enää edellytä ympäristölupaa ja jakelutoiminta rekisteröidään ympäristöhallinnon tietojärjestelmään. Linja-autovarikon ympäristölupa on voimassa 31.12.2019 asti, kuitenkin enintään siihen saakka kunnes kaavaa aletaan toteuttaa

Tiedoksi

- Anu Puttonen, Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos -liikelaitos
- Miika Ruokonen, Asemakaavayksikkö
- Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ELY
- Espoon seudun ympäristöterveys
- Helsingin Seudun Ympäristöpalvelut Vesi / kirjaamo
- P.Tyllilä Linja Oy

31.12.2013 julkipannun kuulutuksen mukaan on pöytäkirja ollut yleisesti nähtävänä 24.11.2014 osoitteessa ympäristökeskus, Kirkkojärventie 6 b, Espoon keskus.

Ote lähetetty 20.11.2014.



Asia

Päätös ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:n mukaisesta hakemuksesta, joka koskee P. Tyllilä Linja Oy:n linja-autovarikkoa Suomenojalla osoitteessa Hyljekuja 6.

Hakija

P. Tyllilä Linja Oy
Hyljekuja 6
02270 Espoo
Y- tunnus 1046659-2

Toiminta ja sen sijainti

P. Tyllilä Linja Oy:n linja-autovarikko sijaitsee Suomenojalla osoitteessa Hyljekuja 6, tontilla 49-31-16-5. Kiinteistön omistaa P. Tyllilä Linja Oy.
Varikko on toiminut vuodesta 1979 ja sillä on voimassaoleva ympäristölupa polttonesteiden jakeluasemalle vuodelta 2003. Varikolla on tilat 93 linja-autolle. Varikolla on polttoaineen jakelupiste, pesuhalli, huolto- ja korjaamotoimintaa, linja-autojen ulkosäilytysalue, toimisto ja sosiaalitalat.

Luvan hakemisen peruste

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 28 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1 §, 1. mom., kohta 12c

Lupaviranomaisen toimivalta

Lupaviranomainen on ympäristönsuojelulain 31 § 2 mom. ja ympäristönsuojeluasetuksen 7 § 1 mom. kohdan 12 b mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Asian vireille tulo

Ympäristölupahakemus on tullut vireille 30.4.2014. Hakemusta on täydennetty 21.10.2014.

Toimintaa koskevat luvat, sopimukset ja kaavoitustilanne

Toiminnalla on ympäristölupa polttoaineiden jakeluaseman sijoittamiseksi (22.10.2003), sillä aiemmin yhtiöllä oli alle 50 linja-autoa, jolloin ympäristölupaa ei ole tarvittu linja-autovarikolle. Toiminta on kasvanut, linja-autoja on nyt 76, joten toiminta tarvitsee ympäristöluvan linja-autovarikolle.

Polttoaineen jakelu ei ole nykyisin ympäristöluvan varaista toimintaa, joten tässä ympäristöluvassa ei anneta sitä koskevia lupamääräyksiä. Polttoaineen jakelutoiminnassa on noudatettava valtioneuvoston asetusta 444/2010.

Jakeluasemalle 22.10.2003 myönnetty ympäristölupa raukeaa tämän ympäristöluvan tullessa voimaan ja polttoaineen jakelutoiminta rekisteröidään ympäristöhallinnon tietojärjestelmään. Rekisteröinnistä ilmoitetaan toiminnanharjoittajalle.

Alueen kaavoitus on vireillä ja varikon alueelle suunnitellaan muuta toimintaa kuin varikkotoimintaa. Nykyinen voimassaoleva asemakaava on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), jolle saa rakentaa autohalleja linja- ja kuorma-autojen säilytystä, korjausta ja huoltoa varten.

Toiminnan sijaintipaikka ja sen ympäristö

Varikko sijoittuu Suomenojan teollisuusalueelle, naapurikiinteistöllä on toinen suuri linja-autovarikko.

Varikon itä- ja pohjoispuolella on puisto, luoteessa rajanaapurina on teollisuusvarastoja.

Lähin asutus sijaitsee noin 200 m etäisyydellä koillisessa. Finnoonlahti on valtakunnallisesti arvokas linnustoalue. Se sijaitsee noin 300 metriä varikkoalueesta etelään.

Alueen ympäristöolosuhteet

Maaperä

Varikon alue on täyttöä. Alueella on täyttömaita noin kolmen metrin kerros. Täyttöalue on pääasiassa hiekkaa ja mursketta. Perusmaa täytön alla on silttiä.

Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

Kiinteistö on tulva-alueella. Pihan korkeus on 3 metriä merenpinnan yläpuolella.

Kiinteistön itäpuolella noin 50 metrin päässä virtaa Finnåbäcken oja, joka laskee Finnoonlahteen noin 300 metrin päässä.

Kiinteistön lähellä ei ole kaivoja. Alue ei ole vedenhankinnan kannalta merkittävää pohjavesialuetta eikä vesilaitostoiminnan suoja-alueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Puolarmetsän pohjavesialue, joka sijaitsee noin 2 kilometriä pohjoiseen.

Ilman laatu

Paikallisesti ilman laatuun vaikuttavat läheinen HSY:n Suomenojan jätevedenpuhdistamo, Fortumin voimalaitos sekä viereinen toinen linja-autovarikko.

Melu

Alueella ei ole merkittäviä melulähteitä.

Toiminnan kuvaus

Kiinteistöllä toimivat P. Tyllilä Linja Oy:n ja Pohjolan Liikenne / Pohjolan Kaupunkiliikenne Oy:n varikot. P. Tyllilä Linja vuokraa tiloja Pohjolan Liikenteelle. Varikolla on polttoaineen jakelupiste, toimisto-, tauko- ja sosiaalityöt, sekä huolto- ja pesuhalli. Varikkoa käyttää 8 P. Tyllilä Linjan linja-autoa ja 70 Pohjolan Liikenteen linja-autoa. Varikolla käy satunnaisesti muita linja-autoja siivouksessa ja pestävänä. Pääosa autojen huolloista tehdään varikolla. Osa Pohjolan Liikenteen autojen korjauksista ja huolloista tehdään muualla. Varikolla on noin 10 työntekijää sekä yli sata kuljettajaa. Henkilökunnan määrä vaihtelee vuosittain.

Parkkipaikoista 3 on vuokrattu naapurikiinteistöllä toimivan Veolia Transport Espoo Oy:n linja-autojen pysäköintiin. P. Tyllilä Linja Oy on toiminut kiinteistöllä vuodesta 1979 alkaen. Rakennuksen pohjoispäässä on P. Tyllilän käytössä oleva varastotila. P. Tyllilä ajaa vain tilausajoa ja Pohjolan liikenne pääasiassa HSL:n linjoja. Molemmat yritykset käyttävät samoja ajoneuvojen pesu- ja huoltotiloja.

Kiinteistöllä on maanpäällinen 20 m³ valuma-altaalla varustettu dieselöljysäiliö, josta P. Tyllilän ja Pohjolan Liikenteen autot tankkaavat päivittäin. Tankkauspaikka on rakennettu KTM päätöksen 415/1998 mukaisesti. Alusta on 30 cm paksun betonilaatan päällä oleva Lemdense-asfaltti. Jakelualueen ja täyttöpaikan valumavedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (3 m³) kautta pumppukaivoon, josta vesi johdetaan kaupungin jätevesiviemäriin. Myös huolto-, korjaamo- sekä pesuhallin jätevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivon (3 m³) kautta viemäriin. Öljynerotuskaivot on varustettu hälyttimellä. Kaivot ja niiden hälyttimet tarkastetaan kahdesti vuodessa, tarkastuksista on kirjanpito.

Kiinteistöllä on kaksi vanhaa 20 m³ maanalaista säiliötä, jotka on poistettu käytöstä. Maaperä säiliöiden ympärillä on todettu pilaantuneeksi IP-Tekniikan vuonna 2002 tekemissä tutkimuksissa noin 150 m² alueella.

Toimintaa on vuorokauden ympäri. Kiinteistö on liittynyt vesi-, hulevesi- ja viemäriverkostoon. Rakennus on kaukolämmitetty.

Kemikaalit

Kemikaaleja säilytetään huoltohallissa, pesuhallissa ja P. Tyllilän käyttämässä varastohallissa. Hallit ovat samassa rakennuksessa. Huoltohallissa on yleensä voiteluaineita noin 3 m³, jäähdytysnestettä 1,2 m³, AdBlue -urealiuosta 3 m³ ja tuulilasinpesunestettä 1 m³.

Varikko käyttää kemikaaleja vuodessa seuraavasti: autojen polttoainetta 1 780 000 litraa, jäähdytinestettä 3 600 l, voiteluöljyt 5 000 l, pesuainetta 1 600 l (Transmer Ecoline 10), tuulilasinpesunestettä 2 400 l ja osienpesuainetta 100 l. Ureaa kuluu noin 38 000 litraa vuodessa.

Ympäristökuormitus ja sen rajoittaminen

Päästöt vesiin

Pihalla säilytetään linja-autoja ja siellä on myös metallikontti, jossa säilytetään renkaita. Piha-alue on päällystetty asfaltilla.

Pintavedet johdetaan asfalttia pitkin imeytymään maastoon tontin itäreunassa. Kiinteistön länsipuolella sadevedet ohjataan tontin länsireunalla kulkevaan sadevesiviemäriin.

Päästöt viemäriin

Vuosittainen vedenkulutus on noin 4 700 m³. Jätevesiä syntyy kuljettajien taukotilojen ja toimistotilojen lisäksi autojen huoltohallista ja pesulinjastolta. Vuosittain pesulinjastolla on noin 16 000 autonpesua.

Huolto-, korjaamo- ja pesuhallit on viemäröity öljynerotuskaivon kautta. Öljynerotuskaivossa on ylitäytön hälytin. Hälytysjärjestelmien toimivuus tarkastetaan kahdesti vuodessa ja toiminnasta pidetään kirjanpitoa.

Päästöt maaperään

Toiminnasta ei normaalisti aiheudu päästöjä maaperään. Varikolla on öljyhiilivedyillä pilaantuneita alueita noin 150 m², entisellä polttoaineiden jakelualueella, jäteöljysäiliön ja jakelumittarin alueilla. Poistettavia maamassoja arvioidaan olevan noin 250 m³.

Päästöt ilmaan

Linja-autojen kylmäkäynnistyksen aikaisten pakokaasujen määrää on vähennetty lämmityspistokkeilla, joita käytetään talvisin. Kovimmilla pakkasilla linja-autojen käynnistykset ja joutokäynti voivat kuitenkin aiheuttaa hetkellistä ilmanlaadun heikkenemistä varikon välittömässä läheisyydessä.

Jätehuolto ja toiminnasta syntyvät vaaralliset jätteet

Kiinteistöllä kerätään sekajäte (6 m³ etukuormausäiliö), Pahvi (600 l), keräyspaperi (2 x 600 l) ja metalli. Jätettä syntyy seuraavasti: sekajäte 8 t, keräyspaperi 7 t ja öljynsuodattimet 640 kg. L&T noutaa sekajätteen ja keräyspaperin.

Sähkö- ja elektroniikkaromun ja akut noutaa Kuusankoski Oy. Metalliromu viedään Romu Keinänen Oy:n keräyslavalle. Lindström Oy kerää käytetyt vipperit. Loisteputket, 550 kpl vuodessa, viedään keräysastiaan Pohjolan Liikenteen Ilmalan varikolle.

Toiminnasta syntyy vaarallisena jätteenä jäteöljyä, joka johdetaan maanalaisia putkia pitkin huoltohallin ulkopuolella maan alla sijaitsevaan lasikuituiseen vuonna 1979 asennettuun 5 000 l säiliöön. Jäteöljysäiliön ja siihen liittyvien putkien tiiveys on tarkastettu 2011. Ekokem Oy hoitaa jäteöljysäiliön tyhjennykset, noin 3 000 kg vuodessa. Öljynsuodattimet ja muu kiinteä öljyjäte, 0,6 t vuodessa, kerätään 200 litran keräysastiaan, jonka L&T tyhjentää. Akut kerätään lukittuun astiaan ja toimitetaan Romu Keinänen Oy:lle.

Hiekan- ja öljynerotuskaivojen tyhjennyksen suorittaa Hurrikaanit Oy. Hiekkajätettä syntyy vuosittain noin 11 t, öljyistä hiekkasakkaa noin 1,3 t, öljyistä nestettä 2,3 t.

Melu

Varikon liikenne aiheuttaa melua, joka on vähäistä mm. alhaisten ajonopeuksien vuoksi.

Toiminnan vaikutukset ympäristöön ja riskinarviointi

Hakijan mukaan toiminta ei aiheuta muita päästöjä kuin edellä mainitut vesi- ja pakokaasupäästöt. Linja-autovarikon toiminnan riskit liittyvät lähinnä polttoaineen jakeluun ja liikenneturvallisuuteen varikon sisällä. Mahdollisissa pienillä nopeuksilla tapahtuvissa kolareissa ei aiheudu ympäristölle haittaa tai varaa. Varikon sisätiloissa toiminnan riskit ovat enemmän työsuojelullisia kuin ympäristönsuojelullisia.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Varikolla on imeytysaineita mahdollisten kemikaalivuotojen varalle.

Öljynerotuskaivoissa on öljytilan täyttymistä osoittava hälytysjärjestelmä, jonka toimivuus tarkastetaan säännöllisesti. Huolto- ja pesuhallien vedet menevät öljynerottimen kautta jätevesiviemäriin.

Paras käyttökelpoinen tekniikka, BAT

Tällä hetkellä ei ole olemassa Euroopan komission julkaisemaa paikallisliikennettä koskevaa parasta käytettävissä olevaa tekniikkaa (Best Available Techniques, BAT) koskevaa referenssikirjaa, ns. BREF-asiakirjaa. P. Tyllilä Linja Oy pyrkii kuitenkin toiminnassaan soveltamaan parasta käyttökelpoista tekniikkaa ja ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä.

Lupahakemuksen käsittely

Hakemuksesta tiedottaminen

Hakemusta koskeva kuulutus oli nähtävänä Espoon kaupungin ilmoitustaululla ja internet-sivuilla 26.6.2014 - 25.7.2014. Hakemuksesta tiedotettiin 31.7.2014 postitetulla kirjeellä seuraaville AVS -yhtiöt, Veolia Transport Espoo Oy ja Iivisniemi-Kaitaa -seura ry. Kuulemisaikaa oli 4.8.-2.9.2014.

Muistutukset ja mielipiteet

Muistutuksia ja mielipiteitä ei tullut.

Lausunnot

Lausunto pyydettiin 2.9.2014 mennessä Espoon kaupungin kaupunkisuunnittelukeskukselta. Kaupunkisuunnittelukeskus antoi 20.8.2014 seuraavan lausunnon:

P. Tyllilän linja-autovarikko sijaitsee Finnoon suunnittelualueella osoitteessa Hyljekuja 6. Finnoon alueella on tapahtumassa merkittäviä muutoksia lähitulevaisuudessa. Tällä hetkellä linja-autovarikon alueelle ei olla laatimassa asemakaavaa, mutta valmisteilla oleva Finnoon osa-yleiskaava ohjaa alueen suunnittelua. Osa-yleiskaavassa linja-autovarikon kohdalle on esitetty julkisten palvelujen ja hallinnon aluetta (PY), eli koulua ja siihen liittyvää toimintaa. Tavoitteena on, että Finnoon osa-yleiskaava saadaan lainvoimaiseksi viimeistään vuonna 2017. Heti osa-yleiskaavan valmistuttua aloitetaan alueen asemakaavoitus. Asemakaavoituksen aikana selvitetään linja-autovarikoiden uusi sijoittaminen ja nykyisen varikon tarkka käyttötarkoitus.

Näillä perusteluilla ympäristölupa voidaan myöntää enintään 5 vuoden määräajaksi, jolloin varikko toiminta ei ole esteenä kaavoituksen toteutumiselle. Ympäristölupa olisi hyvä kirjata myös purkava ehto, jolloin kaupunki voi purkaa luvan, jos alueen toteuttaminen alkaa aikaisemmin.

Hakijan kuuleminen ja vastine

Hakija ei antanut vastinetta lausuntoon.

Tarkastukset

Ympäristötarkastaja Niko Torvela tarkasti varikon 30.10.2014. Tarkastuksesta on tehty pöytäkirja, 2143/11.01.00/2014.

Ympäristölautakunnan ratkaisu

Espoon kaupungin ympäristölautakunta on tutkinut asian. Lautakunta myöntää ympäristönsuojelulain (86/2000) 28 §:ssä tarkoitetun ympäristöluvan P. Tyllilä Linja Oy:n linja-autovarikolle osoitteessa Hyljekuja 6, 02270 Espoo.

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

Toiminnassa on noudatettava hakemuksessa ilmoitettujen toimenpiteiden lisäksi seuraavia lupamääräyksiä:

1. Pesuhallin ja korjaamohallin vedet on johdettava hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta jätevesiviemäriin. Öljynerotuskaivojen sekä kiinteistöltä lähtevän jäteveden tarkastuskaivon kannet on maalattava keltaisiksi. (YsL 43 §)
2. Hiekan- ja öljynerottimiin kertyneen sakan sekä öljyisen pintaosan määrä tulee mittauksin todeta vähintään kaksi kertaa vuodessa sekä poistaa sakka ja öljyinen pintaosa tarpeen mukaan. Erottimien tarkastamisesta ja tyhjentämisestä tulee pitää kirjaa. Kirjanpito on pyydettäessä esitettävä valvontaviranomaiselle. (YsL 46 §, YsA 19 §)

3. Varikon käytössä oleva alue on oltava päällystetty. Päällysteen kuntoa on seurattava säännöllisesti ja mahdolliset korjaukset tehtävä välittömästi. (YsL 43 §, YsA 19 §)
4. Linja-autojen pesussa tulee käyttää Öljy- ja Kaasualan keskusliiton hyväksymiä pesuaineita ja pesuaineyhdistelmiä. (YsL 43§)
5. Varikolla tulee olla imeytysainetta ja työkaluja, joilla voidaan estää polttoaine- tai kemikaalipäästön leviäminen ympäristöön. (YsL 43 §)
6. Mahdollisista vahinkotapauksista, onnettomuuksista ja ylitäytöistä tulee ilmoittaa välittömästi Espoon ympäristökeskukselle (YsL 43 ja 76 §, YsA 30 §).
7. Hälytys- ja turvalaitteet tulee pitää toimintakunnossa ja varikolle pitää nimetä henkilö, jonka vastuulla turvallisuusjärjestelyt ovat. Hälytysjärjestelmien toimintakunto on testattava vähintään kerran vuodessa ja siitä on pidettävä kirjaa. Valvontaviranomaiselle on ilmoitettava ajan tasalla olevat tiedot ko. henkilöstä ja hänen yhteystietonsa. (YsL 46 §)
8. Hyötykäyttökelpoiset jätteet, kuten metalli, paperi ja pahvi sekä biojäte tulee toimittaa lajiteltuina asianmukaiseen käsittelyyn hyödynnettäviksi. Vain hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet voidaan toimittaa kaatopaikalle (YsL 45 §, JL 8 ja 15 §)
9. Kemikaalit ja vaaralliset jätteet on varastoitava asianmukaisesti merkityissä astioissa tai säiliöissä ja siten, että tulvan sattuessa kemikaalit eivät pääse leviämään ympäristöön. Vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan. Öljyjätteeseen ei saa sekoittaa muuta jätettä tai ainetta. Kemikaalien ja vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin, sadevesiviemäriin ja yleiseen viemäriin on estettävä (JL 8, 13, 15, 16, 17 ja 28 §, JA 4, 7, 8 ja 9 §, YsL 45 §,)
10. Vaaralliset jätteet, kuten jäteöljy, öljyiset jätteet, loisteputket, akut, osienpesukoneen jäte, öljynerotuskaivojen tyhjennysliete, tulee toimittaa vaarallisten jätteiden käsittelyluvan saaneeseen laitokseen. Vaarallisista jätteistä on pidettävä kirjaa. Vaarallisia jätteitä luovutettaessa on jätteiden siirrosta laadittava siirtoasiakirja. (JL 13, 29 ja 118-121 §, JA 24 §, YsL 45 §)
11. Varikkoalueen siisteydestä on huolehdittava eikä aluetta saa käyttää siten, että siitä aiheutuu roskaamista (YsL 46 §, JL 72§)
12. Jos varikon toiminta lopetetaan, pitää siitä ilmoittaa vähintään 3 kk ennen lopettamista Espoon ympäristökeskukselle (YsL 46 §, YsA 30 §).
13. Tontti on kunnostettava lupahakemuksen mukaisen toiminnan päättyessä. (YsL 45 §, 46 §).
14. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava Espoon ympäristökeskukselle toiminnan valvonnan kannalta olennaisista muutoksista. (YsL 81 §)

Ratkaisun perustelut

Edellä annetut lupamääräykset ovat tarpeen, jotta toiminta täyttää ympäristönsuojelulaissa ja jätelaissa sekä niiden nojalla annetuissa asetuksissa säädetyt vaatimukset.

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Annetut lupamääräykset huomioon ottaen P. Tyllilä Linja Oy:n linja-autovarikon toiminnasta ei aiheudu terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista tai erityisten luonnonolosuhteiden huononemista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toimintojen vaikutusalueella. Toiminnasta ei myöskään aiheudu naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta räsitusta naapureille. Määräyksiä annettaessa on otettu huomioon toiminnan sijainti, toimintojen aiheuttaman pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski sekä alueen kaavamääräykset.

Lupamääräysten yleiset perustelut

Toiminnan ympäristöhaittojen ja niiden vaikutusten ehkäisemiseksi päästöjä ja jätteitä koskevien määräysten antaminen on tarpeellista. Lupamääräyksiä annettaessa on ympäristönsuojelulain 43 §:n mukaisesti tässä päätöksessä otettu huomioon toiminnan luonne, vaikutusalueen luonne, toiminnan vaikutus ympäristöön kokonaisuutena, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimet. Päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevien määräysten tulee lisäksi perustua parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan. Toimittaessa tämän ympäristöluvan mukaisesti voidaan toiminnan katsoa edustavan parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Lupamääräysten yksilöidyt perustelut

Ympäristövahingon torjunnan kannalta viemärien kannet tulee merkitä selvästi. (määräys 1)

Hiekan- ja öljynerottimien toiminnankunnon säilyttämiseksi niiden huollon tulee olla säännöllistä. (määräys 2)

Päällystetyltä pinnalta voidaan kemikaalivuodot havaita ja siivota helpommin. (määräys 3)

Määräyksellä pesuaineista varmistetaan öljynerotuskaivon toiminta. (määräys 4)

Ympäristön kannalta varikon suurin riski on polttonestevuoto. (määräykset 5 ja 6)

Kirjanpito- ja raportointimääräys on annettu valvonnan ja tiedonsaannin toteuttamiseksi. (määräykset 2 ja 10)

Ilmoitusvelvollisuus häiriö- tai poikkeustilanteissa on annettu ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi, tiedon saannin varmistamiseksi ja valvonnan tehostamiseksi. (määräys 6)

Varikolla tulee olla henkilö, jonka vastuulla on ympäristönsuojeluun liittyvien järjestelyjen toimintakunto. (määräys 7)

Tavanomaiset jätteet on lajiteltava ja hyödynnettävä jätelain 8 §:n mukaisen etusijajärjestyksen noudattamiseksi. (määräys 8)

Jätteistä aiheutuvien ympäristöriskien ehkäisemiseksi vaaralliset jätteet on pidettävä erillään toisistaan, säilytettävä asianmukaisesti ja toimitettava säännöllisesti luvalliselle vastaanottajalle. (määräykset 9 ja 10)

Yleinen siisteys helpottaa havaitsemaan ympäristövahingot. (määräys 11)

Määräys toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimita on tarpeen sen varmistamiseksi, että toiminnan päätyttyä ryhdytään tarvittaviin toimiin ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi, ympäristön kunnostamiseksi ja asianmukaisen jätehuollon toteuttamiseksi. (määräykset 12 ja 13)

Määräys toiminnassa tapahtuvista muutoksista ilmoittamisesta on tarpeen, jotta valvontaviranomaisella on ajantasaiset tiedot toiminnasta. (määräys 14)

Luvan voimassaolo

Tämä lupa on voimassa määräaikaisena 31.12.2019 asti, kuitenkin enintään siihen saakka kunnes kaavaa aletaan toteuttaa. Toiminnan olennaiseen laajentamiseen tai muuttamiseen on oltava lupa (YsL(527/2014) 29 §).

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 89 § mukaisesti lupaviranomaisen on luvanhaltijan, valvontaviranomaisen, asianomaisen yleistä etua valvovan viranomaisen tai haitankärsijän taikka 186 §:ssä tarkoitetun rekisteröidyn yhdistyksen tai säätiön hakemuksesta muutettava lupaa, jos:

- 1) toiminnasta aiheutuva pilaantuminen tai sen vaara poikkeaa olennaisesti ennalta arvioidusta;
- 2) toiminnasta aiheutuu tässä laissa kielletty seuraus;
- 3) parhaan käyttökelpoisen tekniikan kehittymisen vuoksi päästöjä voidaan olennaisesti vähentää ilman kohtuuttomia kustannuksia;
- 4) lupamääräyksen perusteiden havaitaan olevan virheelliset eikä määräyksen muuttamisesta aiheudu tarvetta harkita uudelleen luvan myöntämisen edellytyksiä;
- 5) toiminnan ulkopuoliset olosuhteet ovat luvan myöntämisen jälkeen olennaisesti muuttuneet ja luvan muuttaminen on tämän vuoksi tarpeen;
- 6) luvan muuttaminen on tarpeen luvan myöntämisen jälkeen laissa, valtioneuvoston asetuksessa tai Euroopan unionin säädöksessä annetun sitovan ympäristön pilaantumisen ehkäisemistä koskevan yksilöidyn vaatimuksen täyttämiseksi.

Asetuksen noudattaminen

Jos asetuksella annetaan ympäristönsuojelulain tai jätelain nojalla jo myönnetyn luvan määräystä ankarampia säännöksiä tai luvasta poikkeavia säännöksiä luvan voimassaolosta tai tarkistamisesta, on asetusta luvan estämättä noudatettava. (YSL 56 §)

Päätöksen täytäntöönpano

Tämä päätös on lainvoimainen 30.12.2014, ellei siihen haeta muutosta.

Toiminnan aloittaminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta

Toiminnan harjoittaja on hakenut YSL 101 § tarkoittamaa päätöksen täytäntöönpanoa muutoksenhausta huolimatta. Espoon kaupungin ympäristölautakunta katsoo, että toiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Perustelut

Päätöksen täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi. Toiminta on pienimuotoisempina ollut käynnissä jo 35 vuotta. YSL 101 § 1 mom. mukaan vakuutta ympäristön saattamiseksi ennalleen ei vaadita, koska varikkoalue on jo olemassa.

Käsittelymaksu ja sen määräytyminen

Tämän ympäristöluvan käsittelystä perittävä maksu on 2 200 €.

Espoon kaupunginhallituksen 12.11.2012 hyväksymän Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksan 3 §:n ja sen liitteen kohdan "yli 50 linja-auton varikko" mukainen ympäristölupamaksu on 2 200 euroa.

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 4, 7, 8, 28, 31, 41, 42, 43, 45, 46, 56, 101, 105 §
Ympäristönsuojeluasetus (169/2000) 1, 7, 19, 30, 37 §
Jätelaki (646/2011) 8, 12, 13, 15-17, 28, 29, 72, 118-121 §
Valtioneuvoston asetus jätteistä (179/2012) 4, 7-9, 20, 24 §
Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen taksa 12.11.2012 3 §

Lupapäätöksestä tiedottaminen

Tämän päätöksen julkipanopäivä on 24.11.2014 ja antopäivä 25.11.2014. Päätöksestä kuulutetaan Espoon kaupungin ilmoitustaululla ja internetsivuilla.

Muutoksenhaku

Tähän päätökseen ja siitä perittävään maksuun haetaan ympäristönsuojelulain (527/2014) 190 §:n mukaisesti muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusaika päättyy 29.12.2014. Valitusosoitus on liitteenä.

Valitusosoitus

Valitusviranomainen

Tähän päätökseen tai päätöksestä perittävään maksuun tyytymätön saa hakea siihen muutosta valittamalla. Kirjallisesti tehtävä valitus on osoitettava Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitusoikeus

Valitusoikeus on

- asianosaisella
- rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät
- toiminnan sijaintikunnalla ja muulla kunnalla, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät
- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella sekä vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella
- asiassa yleistä etua valvovalla viranomaisella.

Valitusaika

Tämä päätös annetaan julkipanon jälkeen päätöksessä mainittuna päivänä, jolloin sen katsotaan tulleen valitukseen oikeutettujen tietoon. Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa päätöksen antopäivästä. Valitusaikaa laskettaessa antopäivää ei oteta lukuun.

Valituksen on oltava perillä viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon aukioloajan päättymistä. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhä tai muu sellainen päivä, jolloin virastoissa ei työskennellä, saa valituksen toimittaa ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä, joka on osoitettava valitusviranomaiselle, on ilmoitettava:

- päätös, johon haetaan muutosta
- millä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero sekä mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Valituskirjelmä on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen omakätisesti allekirjoitettava, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla). Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelmään on liitettävä

- ympäristölautakunnan päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa, ellei niitä ole jo aiemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja, jollei hän ole asianajaja tai yleinen oikeusavustaja, tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta.

Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava valitusajan kuluessa Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamoon.

Vaasan hallinto-oikeuden yhteystiedot:

Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs,

Postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa

Puhelin: Kirjaamo 029 56 42780

Faksi: 029 56 42760

Sähköposti: vaasa.hao(at)oikeus.fi

Sähköpostia lähetettäessä (at)-merkintä korvataan @-merkillä.

Puhelinvaihe: 029 56 42611

Kirjaamo on auki maanantaista perjantaihin kello 8.00 – 16.15.

Omalla vastuulla valituskirjelmän voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille viimeistään valitusajan viimeisenä päivänä ennen kirjaamon aukioloajan päättymistä.

Omalla vastuulla valituskirjelmän voi toimittaa myös telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti toimitetun valituskirjelmän tulee olla toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä valitusajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Valituksen käsittelyn maksullisuus

Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) nojalla muutoksenhakijalta peritään oikeudenkäyntimaksu. Laissa (701/1993) on erikseen säädetty tapauksista, joissa maksua ei peritä.