

D/571/11.01.00.01/2024

39 § Ympäristölupahakemus, polttoaineen jakeluasema / Suomalainen Energiaosuuskunta (SEO) / Keskustie 25, Oitti

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta 9.10.2025 28 §

Ympäristö- ja elinvoimalautakunnalle on toimitettu 20.6.2024 Suomalaisen Energiaosuuskunnan (SEO) ympäristönsuojelulain 27 §:n mukainen lupahakemus, joka on käsitelty ja valmisteltu päätöksentekoa varten. Hakemus koskee polttoaineen jakeluasematoimintaa olemassa olevalla jakeluasemalla kiinteistöillä MARTTILA 086-410-6-93 ja MAURILA 086-410-6-145, osoitteessa Keskustie 25, Oitti. Lupahakemus on julkisilta osin liitteinä. Hakemusasiakirjat ovat kokonaisuudessaan ei-julkisena liitteenä.

Jakeluasemalla aiemmin voimassa ollut vuonna 2003 myönnetty ja vuonna 2014 tarkistettu määräaikaisten ympäristölupa päättyi 30.9.2024. Hakemuksen mukainen toiminta sijoittuu Oitin 1-luokan pohjavesialueelle.

Hakemuksen vireilläolosta on kuulutettu ja hakemus on pidetty nähtävillä, lausunnot on pyydetty ja asianosaisten kuuleminen suoritettu. Hakemuksen johdosta jätettiin yksi muistutus. Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut hakemuksesta lausunnon. Hakija ei ole toimittanut vastinetta lausunnon johdosta.

Hakemuksen sisällön pääkohdat ja hakemuksen käsittelyvaiheet on kirjattu lupapäätöslomakkeeseen, joka on liitteenä.

Päätösehdotus Ympäristö- ja elinvoimalautakunta päättää, ettei Suomalaiselle Energiaosuuskunnalle myönnetä ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa jakeluaseman toiminnalle kiinteistöillä 086-410-6-93 ja 086-410-6-145, osoitteessa Keskustie 25, lupapäätöslomakkeessa mainituin perustein. Lupahakemus hylätään.

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella (HallL 62 a §).

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun haetaan muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on pöytäkirjan / pöytäkirjan otteen liitteenä./ys

**Käsittely
kokouksessa**

Lautakunnan jäsen Tolonen teki kokouksessa vastaehdotuksen.
Kokouksessa esitetty vastaehdotus:

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta päättää myöntää Suomalaiselle Energiaosuuskunnalle ympäristönsuojelulain mukaisen ympäristöluvan jakeluaseman toiminnalle kiinteistöillä 086-410-6-93 ja 086-410-6-145, osoitteessa Keskustie 25 ehdollisena.

Ympäristöluvan myöntämisen edellytyksenä ovat seuraavat ehdot:

- 1) päätös nojautuu korkeimman hallinto-oikeuden ennakkopäätökseen (KHO:2021:34),*
- 2) hakija teettää maaperätutkimuksen,*
- 3) hakija teettää pohjavesitutkimuksen,*
- 4) hakija rakentaa tarkastusputken ja*

5) hakijan tulee varmistaa valtioneuvoston normien mukainen suojaus.

Lautakunnan jäsen Tolosen vastaehdotus raukesi kannattamattomana.

Lautakunnan jäsen Ruottu teki pöydällepanoehdotuksen, jota kannatettiin. Koska lautakunta ei ollut Ruotun pöydällepanoehdotuksesta yksimielinen, lautakunnan puheenjohtaja ilmoitti, että siirrytään äänestämään.

Äänestys

Jaa - pohjaehdotus

Ei - Ruotun pöydällepanoehdotus

Äänestyksessä annettiin 7 ääntä.

Jaa (1 ääni): Jämsen

Ei (6 ääntä): Immonen, Jussila, Oesch, Tolonen, Vienonen ja Ruottu
(Äänestysraportti liitteenä)

Puheenjohtaja Anna Immonen totesi, että Ruotun ehdotus voitti äänestyksen äänin "Jaa" 1 ääntä, "Ei" 6 ääntä. Asian käsittely kokouksessa päätettiin.

Päätös Asia päätettiin panna pöydälle.

Liitteet Ympäristölupapäätös
Ympäristölupahakemus (julkinen)
Lisäliite 20.6.2024
Ympäristölupahakemus (ei-julkinen, tietosuoja-asetus)
Sijainti- ja pohjavesialuekartat
Asemapiirustus (julkinen)
Asemapiirustus (ei-julkinen, JulkL 24.1§ 7k)
Jakelualueen muutostyöt ja tekniset piirustukset
Räjähdyssuojausasiakirja liitteineen
Ympäristölupahakemus liitteineen (ei-julkinen, JulkL 24.1§ 7, 32k, tietosuoja-asetus)
Täydennyspyyntö
Hämeen Ely-keskus, lausunto
Mielipide_1 (ei-julkinen, henkilötietoja)
Äänestyslista 9.10.2025

Valmistelija(t) Ympäristösihteeri Toni Haavisto

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta 27.11.2025 39 §

Suomalainen energiaosuuskunta on toimittanut edellisen kokouksen jälkeen 14.10.2025 lupahakemuksensa oheen lisämateriaalia. Pääosa asiakirjoista on jo viranomaiselle toimitettuja lupahakemuksen liitteitä. Muutoin materiaali sisältää viranomaiselle jo toimitetut vuoden 2024 pohjavesinäytetulokset (30.5.2024, toimitettu 11.6.2024) sekä vanhentuneen luvan lupamääräyksessä edellytetyn maaperän pilaantuneisuustutkimus-raportin (Tutkimusraportti, SEO Oitti, 22.1.2025, Ortek Oy).

Toimitetuista asiakirjoista ei ilmene mitään sellaisia uusia seikkoja, joilla olisi vaikutusta lupa-asiassa tehtyyn harkintaan, jotka olennaisesti muuttaisivat lupahakemusta tai joiden vuoksi luvan myöntämisen edellytyksiä olisi tarve tarkastella uudelleen.

Päätösehdotus

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta päättää, ettei Suomalaiselle Energiaosuuskunnalle myönnetä ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa jakeluaseman toiminnalle kiinteistöillä 086-410-6-93 ja 086-410-6-145, osoitteessa Keskustie 25, lupapäätöslomakkeessa mainituin perustein. Lupahakemus hylätään.

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella (HallL 62 a §).

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun haetaan muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on pöytäkirjan / pöytäkirjan otteen liitteenä.

**Käsittely
kokouksessa**

§ 45 käsiteltiin kokouksessa ennen §:ää 39 (Ympäristölupahakemus, polttoaineen jakeluasema / Suomalainen Energiaosuuskunta (SEO) / Keskustie 25, Oitti).

Esittelijä teki kokouksessa ehdotuksen, että seuraavat liitteet lisätään pöytäkirjan liitteeksi.

- SEO Oitti Tutkimusraportti 22.1.2025

- Pohjavesinäytetulokset 30.5.2024

Esittelijän ehdotus hyväksyttiin kokouksessa yksimielisesti.

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Liitteet

Ympäristölupapäätös

Ympäristölupahakemus (julkinen)

Lisäliite 20.6.2024

Ympäristölupahakemus (ei-julkinen, tietosuoja-asetus)

Sijainti- ja pohjavesialuekartat

Asemapiirustus (julkinen)

Asemapiirustus (ei-julkinen, JulKL 24.1§ 7k)

Jakelualueen muutostyöt ja tekniset piirustukset

Räjähdyssuojausasiakirja liitteineen

Ympäristölupahakemus liitteineen (ei-julkinen, JulKL 24.1§ 7, 32k, tietosuoja-asetus)

Täydennyspyyntö

Hämeen Ely-keskus, lausunto

Mielipide_1 (ei-julkinen, henkilötietoja)

Äänestyslista 9.10.2025

Pohjavesinäytetulokset 30.5.2024

SEO Oitti Tutkimusraportti 22.1.2025 (julkinen)

SEO Oitti Tutkimusraportti 22.1.2025 (ei-julkinen, tietosuoja-asetus)

Valmistelija(t)

Ympäristösihteeri Toni Haavisto

Täytäntöönpano

Päätösote liitteineen+valitusosoitus (hallintovalitus):

Hakija

Hämeen ELY-keskus (kirjaamo.hame@ely-keskus.fi)

Etelä-Hämeen ympäristöterveys (ytos@riihimaki.fi)

Ote päätöksestä:

Muistutusten/mielipiteiden jättäjät (ensimmäiselle yhteystietonsa antaneelle allekirjoittajalle)

Ilmoitus päätöksestä:

kuulutuksesta erikseen tiedon saaneet

MUUTOKSENHAKUOHJEET**MUUTOKSENHAKUOHJE****HALLINTOVALITUS****Valitusviranomainen**

Ympäristönsuojelulain (527/2014) nojalla annettuun viranomaisen päätökseen saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen siten kuin oikeudenkäynnistä hallintoasioissa annetussa laissa (808/2019) säädetään, jollei jäljempänä toisin säädetä. (19.12.2019/1420)

Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen päätökseen saa hakea valittamalla muutosta hallintovalituksella Vaasan hallinto-oikeudelta. Asian käsittelystä perittävään maksuun haetaan muutosta samassa järjestyksessä kuin pääasiaan.

Valitusaika

Määräaika valituksen tekemiseen on 30 päivää päätöksen tiedoksisaannista. Tiedoksisaantipäivää ei lueta valitusaikaan. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuvan seitsemäntenä (7.) päivänä kuulutuksen julkaisupäivästä.

Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa valituksen tehdä ensimmäisenä arkipäivänä sen jälkeen.

Valitusoikeus

Päätöksestä voivat valittaa

- 1) asianosaiset,
- 2) rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuin ympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät,
- 3) toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät,
- 4) valtion valvontaviranomainen sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja
- 5) asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Viranomaisen jatkovalitusoikeus:

Valtion valvontaviranomaisella ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisella on lisäksi oikeus valittaa yleisen ympäristönsuojeluedun valvomiseksi tai muusta perustellusta syystä sellaisesta päätöksestä, jolla Vaasan hallinto-oikeus on muuttanut sen tekemää päätöstä tai kumonnut päätöksen.

Valituksen sisältö

Valitus on tehtävä kirjallisesti. Myös sähköinen asiakirja täyttää vaatimuksen kirjallisesta muodosta. Valituskirjelmässä, joka osoitetaan Vaasan hallinto-oikeudelle, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- valittajan nimi, kotikunta ja yhteystiedot (jos puhevaltaa käyttää valittajan laillinen edustaja tai asiamies, myös tämän yhteystiedot on ilmoitettava)
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi

- vaatimusten perustelut

Valituksessa on ilmoitettava myös se postiosoite ja mahdollinen muu osoite, johon oikeudenkäyntiin liittyvät asiakirjat voidaan lähettää (prosessiosoite). Jos valitusviranomaisen päätös voidaan antaa tiedoksi sähköisenä viestinä, yhteystietona pyydetään ilmoittamaan myös sähköpostiosoite. Yhteystietojen muutoksista tulee viipymättä ilmoittaa Vaasan hallinto-oikeudelle.

Valitus on valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella, jos asiakirjassa on tiedot lähettäjistä eikä asiakirjan alkuperäisyyttä tai eheyttä ole syytä epäillä.

Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- valituksen kohteena oleva päätös valitusosoituksineen
- selvitys siitä, milloin valittaja on saanut päätöksen tiedoksi, tai muu selvitys valitusajan alkamisen ajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta

Valituksen toimittaminen

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava Vaasan hallinto-oikeuteen. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Valituskirjelmä liitteineen voidaan lähettää myös faksina tai sähköpostilla, jolloin valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Vaasan hallinto-oikeuden kirjaamon yhteystiedot

käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs
postiosoite: PL 204, 65101 Vaasa
puhelin: 029 56 42780
faksi: 029 56 42760
sähköposti: vaasa.hao@oikeus.fi
aukioloaika: klo 8-16.15

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa
<https://asiointi.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet/#/>

Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään asian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 1.1.2025 lukien 310 euroa. Tuomioistuinmaksulaissa on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

**Oikaisuvaatimus-
viranomainen**

- Käyntiosoite: Korsholmanpuistikko 43, 4. krs.
- Postiosoite: PL 204, 65101 **Vaasa**.
- Puhelin: Kirjaamo: 029 56 42780. Faksi: 029 56 42760. Puhelinvaihte: 029 56 42611.
Sähköposti: **vaasa.hao(at)oikeus.fi**. Sähköpostia lähetettäessä (at)-merkintä korvataan @-merkillä.

**Pöytäkirja
nähtävänä**

Hausjärven kunnan verkkosivuilla 4.12.2025

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta

Kokouspäivämäärä

27.11.2025

Pykälä (§)

39

7

Tiedoksianto

Asianosaiset:

ASIA

Päätös ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisesta lupahakemuksesta, joka koskee olemassa olevaa jakeluasemaa vailla ympäristölupaa.

HAKIJA

Suomalainen Energiaosuuskunta (SEO)
Viipurintie 11
15150 Lahti
Y-tunnus: 0276700-2

LAITOS JA SEN SIJAINTI

Nestemäisen polttoaineen jakeluasema
Hakemuksen mukainen toiminta sijoittuu Hausjärven kunnan Oitin taajamaan kiinteistöille MARTTILA 086-410-6-93 ja MAURILA 086-410-6-145, os. Keskustie 25. Sijaintikartta liitteenä.

Kiinteistön omistaa yksityishenkilö. Hakemuksen mukaan hakija on vuokrannut T:mi Jukka Mäkeläiseltä kiinteistöllä olevan polttonesteiden automaattijakeluaseman. Hakemuksen liitteenä on kiinteistön omistajan lupa polttoaineenmyynnille, Keskustie 25, 12100 OITTI.

LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Ympäristönsuojelulain (YSL) 28 §:n 1 mom. ja lain liitteen 2 kohdan 3 mukaan nestemäisen polttoaineen jakeluaseman, jonka polttoainesäiliöiden kokonaistilavuus on vähintään 10 m³, toimintaan on oltava ympäristölupa, jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle.

LUPAVIRANOMAISEN TOIMIVALTA

Toimivaltainen lupaviranomainen on kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. (YSA 2 § 3 mom., YSL 34 §)

ASIAN VIREILLETULO

Hakemusasiakirjat on toimitettu Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle 20.6.2024, jolloin asia on tullut vireille. Hakija on täydentänyt hakemustaan 9.4.2025.

VOIMASSAOLEVAT LUVAT, PÄÄTÖKSET JA ALUEEN KAAVOITUSTILANNE

Kyseessä on olemassa oleva jakeluasema vailla YSL:n mukaista lupaa. Jakeluasematoiminnalle on myönnetty ympäristölupamenettelylain mukainen ympäristölupa (Hausjärven ympäristölautakunta) 22.10.2003. Ympäristölupamääräysten tarkistamispäätös on tehty 3.9.2014 (73 §), lupa on myönnetty määräaikaisena 30.9.2024 saakka.

Alue on asemakaavassa (Oitti, Keskustien itäpuoli) kaavoitettu huoltoasemien korttelialueeksi merkinnällä LH-1.

TOIMINTA-ALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

Toiminta sijoittuu Suomalaisen Energiaosuuskunnan osittain vuokraamalle kiinteistölle (jakeluasema), jolla on polttonesteiden automaattijakeluasema sekä huoltoasemarakennus (auto- ja kodinkonehuolto). Alueen ympäristö on asuttua taajama-aluetta. Lähin asutus sijaitsee noin 20 m etäisyydellä toimintapaikasta.

Pohjavesiolosuhteet

Kiinteistö sijaitsee Oitin (0408601) 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella.

LAITOKSEN TOIMINTA**Yleiskuvaus toiminnasta**

Kyseessä on polttoaineiden jakelu automaattiasemalta. Toiminta on ympärivuorokautista. Asemalla on asemanhoitaja. Jakeluasemalla tankataan noin 100 autoa vuorokaudessa. Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95, 98) sekä dieseliä ja moottoripolttoöljyä myyntiä varten kaksoisvaippasäiliöissä, joiden yhteistilavuus on 55 m³.

Jakeluasema saneerataan lupahakemuksen liitteenä 5 olevan työselostuksen mukaisesti.

Laitteistot ja rakenteet

Polttoainesäiliöt on varustettu automaattisella pinnanmittausjärjestelmällä, vuodonilmaisujärjestelmällä, bensiinihöyryjen talteenotolla (Stage 1 ja 2) ja ylitäytönestimillä.

Vanhat polttoaineputkitukset ja ilmaputkitukset uusitaan aseman saneerauksen yhteydessä. Säiliöiden kaivantoon asennetaan pumppaamo- ja hiilivetyjentarkkailukaivo, joka viemäroidään öljynerottimeen.

Olemassa olevalla jakelualueella on betonikiveys ja täyttöpaikka on pinnoitettu asfaltilla. Aseman saneerauksen yhteydessä jakelualueen ja täyttöalueen asfaltti sekä tiivistysrakenteet puretaan. Säiliö- ja täyttöalueelle tulee tiivistysrakenteiden päälle 200 mm:n paksuinen, 6m x 13m betonilaatta. Mittarikentän betonikiveys uusitaan.

Asemalla on I-luokan öljynerotin, hiekanerotin ja sulkukaivo. Olemassa oleva hiekanerotin puhdistetaan ja tarvittaessa uusitaan aseman saneerauksen yhteydessä, näytteenotto- ja sulkukaivo sekä öljynerotin kaivoineen uusitaan.

Polttoaineet, kemikaalit ja niiden varastointi

Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95) 25 m³:n ja (98) 10 m³:n, dieseliä 15 m³:n ja moottoripolttoöljyä 5 m³:n maanalaisissa säiliöissä.

Olemassa olevat säiliöt on otettu käyttöön vuonna 2004 ja ne on tarkastettu viimeksi vuonna 2014 (A-luokka). Säiliöissä on suorat täytöt.

Olemassa olevat säiliöt jäävät käyttöön aseman saneeraustöiden jälkeen. Suorat täyttöputket rakennetaan uudestaan kaksivaippaisiksi.

Jätteet ja jätehuolto

Aseman öljynerotin tyhjennetään kerran vuodessa.

YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET JA NIIDEN RAJOITTAMINEN

Hakemuksen mukaan toiminnasta ei aiheudu haittaa yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen. Luontoon ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset on ehkäisty asetusten ja määräysten mukaisilla laitteilla ja turvamääräyksillä.

Toiminnassa noudatetaan valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista 314/2020 sekä standardia SFS 3352 / 2014.

Asemalla suoritetaan muutostyöt viimeisimpien jakeluasemastandardien mukaisesti hakemuksen liitteenä olevan suunnitelman (liite 5) mukaan.

Maaperä ja pohjavesi

Pohjaveden pilaantumisriskiä vähennetään ympäristöteknisillä muutostöillä. Polttoainesäiliöiden kaivanto sekä täyttöpaikan ja jakelualueen mahdolliset päästöt maaperään torjutaan tiiviillä rakenteilla sekä hulevesien viemäroinnillä I-luokan öljyn- ja bensiininerottimen ennen johtamista avo-ojaan. Säiliöiden 2-vaippaiset täyttöputket varustetaan pidätyskaivoilla, joihin mahdolliset ylivuodot kerääntyvät. Säiliöiden kaivanto tiivistetään bentoniittimatolla ja 2 mm HDPE-kalvolla.

Jakelualueen betonikiveyksen ja täyttöalueen betonilaatan alle asennetaan 2,0 mm:n HDPE-muovikalvo, joka viemäroidään hiekanerottimen kautta elektronisella hälytysjärjestelmällä varustettuun I-luokan öljyn- ja bensiininerottimen.

Asemalle rakennettavien tiivistysrakenteiden (HDPE-kalvot) alle asennetaan huokosilmaputkitukset, jotka johdetaan tarkkailukaivoon.

Viemärointi ja pintavedet

Jakelualueelta ja säiliöiden täyttöpaikalta tulevat jäte-/hulevedet johdetaan I-luokan öljynerottimen kautta avo-ojaan. Öljynerotin on 2-vaippainen ja kaikki viemärointiputket ovat 2-vaippaisia. Öljynerottimen jälkeen on sulkukaivo.

Öljynerottimen hälytys siirretään toimimaan sähköpostitse ja kahteen matkapuhelimeen eri henkilöille. Lisäksi hälytysvalo syttyy asemarakennuksen sähköhuoneessa, jos öljytila öljynerottimessa täyttyy.

Ilmapäästöt ja melu

Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjä vähennetään polttoainehöyryjen ykkös- ja kakkostalteenottojärjestelmillä (ns. Stage 1 ja 2.), keräämällä maanalaisiin säiliöihin kertynyt ja tankkausten yhteydessä purkautuvat polttoainehöyryt. Hakemuksessa haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöksi on arvioitu 0,2 tonnia vuodessa. Ilmaan joutuvilla päästöillä ei ole merkittäviä vaikutuksia.

Toiminnasta ei aiheudu merkittävää melua eikä tärinää.

Jätteet

Öljynerotin tarkastetaan kolmen kuukauden välein ja tyhjennetään vuosittain. Tiedot kirjataan sähköiseen järjestelmään.

RISKIEN ARVIOINTI JA POIKKEUKSELLISET TILANTEET

Asemalle on laadittu hätätoimintaohjeet.

Toiminnan riskienhallintaohjelma on päivitetty ja ympäristöntarkkailukohteet on määritelty (hakemuksen liite 6).

PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMINEN

Hakemuksen mukaan asemalla käytetyt polttonestelaitteet ovat jakeluasema-alan parasta mahdollista tekniikkaa.

TOIMINNAN JA SEN VAIKUTUSTEN TARKKAILU

Toiminnan riskienhallintaohjelma sisältää tarkkailukohteet. Jakelualue on jatkuvasti tarkkailtuna.

Öljyn- ja bensiininerottimia tarkkaillaan säännöllisesti kolmen kuukauden välein ja tarkkailusta pidetään kirjaa. Erottimilla on elektroninen hälytysjärjestelmä, jonka hälytykset tapahtuvat aseman sähköpääkeskushuoneessa, sekä ympärivuorokautisena hoidosta vastaavien matkapuhelimissa.

Hiilivetyjä tarkkaillaan säiliökaivannon tarkkailukaivosta kahdesti vuodessa huokoskaasu- tai vesinäyttein.

Säiliöt, polttoainemittari ja viemärintijärjestelmä ovat ympärivuorokautisessa valvonnassa automaattisen hälytysjärjestelmän kautta. Viemäreiden säännöllisistä tarkastuksista ja tyhjennyksistä pidetään sähköistä kirjanpitoa. Säiliöihin tuoduista polttonesteiden määristä ja myydyistä polttoaineista pidetään kirjanpitoa.

Pohjavesitarkkailu

Pohjaveden laatua tarkkaillaan alueella jo olevista pohjaveden tarkkailuputkista HP309 ja HP310 kerran vuodessa.

Raportointi

Vesi- tai huokoskaasunäytteistä raportoidaan öljyhiilivedyt (C5-C40), BTEX-yhdisteet, MTBE, TAME, TAEE, ETBE, DIPE, etanoli sekä muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC). Vesi- ja huokosilmatarkkailujen raportti toimitetaan vuosittain tiedoksi ELY-keskukselle.

HAKEMUKSEN KÄSITTELY**Hakemuksesta tiedottaminen**

Lupahakemuksen vireilläolosta on kuulutettu Hausjärven kunnan verkkosivuilla 22.4. - 30.5.2025, jona aikana hakemusasiakirjat ovat olleet yleisesti nähtävillä. Vireilläolosta on ilmoitettu myös Riihimäen seudun viikkouutisissa (Aamuposti) 26.4.2025.

Kiinteistöjen naapureille on 22.4.2025 lähetetyillä kirjeillä (6 kpl) annettu tieto hakemuksen vireilläolosta.

Lausunnot

Hakemuksesta on pyydetty Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen sekä Etelä-Hämeen ympäristöterveyden lausunnot.

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 19.6.2025 toimittamassaan lausunnossa todennut seuraavaa:

Oitin Keskustien itäpuolen asemakaavassa jakeluaseman alue on merkitty huoltoaseman korttelialueeksi (LH-1). Merkintään ei ole liitetty pohjaveden suojelua koskevia määräyksiä. Asemakaavan yleisiin kaavamääräyksiin sisältyvät pohjavesialuetta koskevat määräykset, joiden mukaan alueella ei saa suorittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä. Korttelialueilla ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida pohjavettä likaavia aineita tai nestemäisiä polttoaineita.

Hakemuksesta puuttuu ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n mukaiset tiedot muun muassa pohjavesialueesta sekä maaperä- ja pohjavesiolosuhteista. Kiinteistöllä aiemmin tehdyistä ja muista pohjavesialueella tehdyistä selvityksistä on kuitenkin saatavissa lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot maaperä- ja pohjavesiolosuhteista ja pohjavesialueesta.

Jakeluasema sijaitsee Oitti-nimisellä vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Noin 500 m etäisyydellä jakeluasemasta sijaitsee Oitin pohjavedenotto, joka on suljettu laajan liuotin pilaantumisen vuoksi. Vuoden 2023 näytteessä tri- ja tetrakloorieteenin

summapitoisuus vedenottamalla on ollut 15 µg/l, kun talousveden raja-arvo on 10 µg/l. On mahdollista, että alueen pohjavesi saadaan puhdistumaan ainakin pitkällä aikavälillä. Alueella saattaa näin ollen olla tulevaisuudessa merkitystä yhdyskunnan vedenhankinnassa ainakin varavedenottoalueena. Pohjaveden virtaussuunta on jakeluasemalta vedenottamon suuntaan. Pohjavedenpinta jakeluasemakiinteistöllä on noin 12–13 metrin syvyydellä maanpinnasta. Jakeluasemakiinteistöllä (HP309) tri- ja tetrakloorieteenin summapitoisuus on viime vuosina ollut alle talousveden raja-arvon.

Aiemman ympäristölupahakemuksen tietojen mukaan maaperä on täyttöhiekkaa säiliökaivannon kohdalla noin 3,4 metrin syvyyteen asti ja muualla jakeluaseman alueella noin 1,0 metrin syvyyteen asti. Hiekan alla on perusmaana siltti tai savi, jonka paksuudesta ei ole selvitystä. Jakeluasemakiinteistöllä sijaitsevan vuonna 2011 asennetun pohjaveden havaintoputken HP309 havaintopistekortin kairaustietojen mukaan silttikerros ulottuu noin 3 metrin syvyydelle maanpinnasta ja silttikerroksen alla maaperä on hiekkaa noin 22 metrin syvyyteen asti. On siis mahdollista, että säiliökaivannon kohdalla on vain hyvin ohut tiiviin maalajin kerros tai, että sitä ei ole lainkaan.

Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95, 98) sekä dieseliä ja moottoripolttoöljyä myyntiä varten kaksoisvaippasäiliöissä, joiden yhteistilavuus on 55 m³. Säiliöt on varustettu vuodonilmaisujärjestelmällä, bensiinihöyryjen talteenotolla (Stage 1 ja 2) ja ylitäytönestimillä. Säiliöt on otettu käyttöön vuonna 2004 ja ne on tarkastettu viimeksi vuonna 2014. Hulevedet johdetaan jakelualueelta ja säiliöiden täyttöpaikalta I-luokan 2- vaippaisen öljynerottimen kautta avo-ojaan. Viemäröintiputket ovat 2-vaippaisia. Öljynerottimen jälkeen on sulkukaivo. Jakeluasemalla on suunniteltu tehtäväksi muutostöitä, joiden yhteydessä säiliöiden täyttö- ja jakelualueen pintarakenteiden sekä polttonesteputkitusten alle toteutetaan HDPE-kalvotus (2 mm). Säiliökaivannon pohja on suunniteltu tiivistettäväksi bentoniittimaton ja HDPE-kalvon yhdistelmäarakenteella.

Umpeutuneen ympäristöluvan edellyttämää pohjavesitarkkailua on tehty viime vuosina jakeluaseman läheisyydessä sijaitsevasta havaintoputkesta HP309 ja jakeluasemasta n. 380 m pohjoiseen sijaitsevasta havaintoputkesta HP310. Vuonna 2021 havaintoputken HP309 näytteestä on todettu öljyhiilivetyjä (C5-C40) 60 µg/l (C10-C21 33 µg/l, C21-C40 26 µg/l). Havaintoputken HP309 siiviläosuus alkaa vasta noin 18 m:n syvyydeltä maanpinnasta, eli noin 4 metrin syvyydellä pohjaveden pinnasta, mikä heikentää havaintoputkesta saatavien tarkkailunäytteiden edustavuutta. Polttonesteet ja niiden ainesosat ovat tyypillisesti vettä selvästi kevyempiä ja huonosti veteen liukenevia, joten pohjaveden pinnan saavuttaessaan ne kulkeutuvat pohjavesikerroksen yläosassa tai muodostavat oman faasinsa pohjaveden pinnalle.

Selvitettäessä vettä kevyempien haitta-aineiden esiintymistä pohjavedessä, siiviläosan tulisi ulottua 1–2 metriä pohjaveden pinnan yläpuolelle. Myös havaintoputken HP310 siivilä osa sijaitsee pohjavedenpinnan alapuolella. Jakeluasemalla sijaitsevan vanhemman havaintoputken Hp1 siivilätasosta ei ole tietoa. Havaintoputkesta Hp1 otetussa vesinäytteessä on ollut vuonna 2003 pieni pitoisuus (2,2 µg/l) bensiinin lisäainetta MTBE:ä. Jakeluaseman maaperää on kunnostettu massan vaihdolla vuonna 2004.

Hämeen ELY-keskus, katsoo, että haetusta polttonesteiden jakelutoiminnasta aiheutuisi ympäristönsuojelulain 17 §:n tarkoittamaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa, eikä lupaa tule myöntää. Kyseisissä maaperä- ja pohjavesiolosuhteissa ei jakeluasemalle suunnitellun suojaustekniikankaan avulla voida täysin pois sulkea polttonesteen pääsyn mahdollisuutta maaperään ja pohjaveteen etenkin onnettomuustilanteessa tai muussa poikkeuksellisessa tilanteessa. Hakija ei ole esittänyt riskinarviota, joka osoittaisi, että toiminnasta ei voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa eikä, myöskään sellaisia erityisiä syitä, joiden mukaan jakeluaseman sijoittaminen vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle olisi välttämätöntä.

Etelä-Hämeen ympäristöterveys ei antanut hakemuksesta lausuntoa.

Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta jätettiin yksi mielipide, jolla on kaksi allekirjoittajaa.

Mielipiteessä 1 on esitetty seuraavaa:

Oitin SEO-huoltoasemalta on saatavana useita erilaisia palveluja. Asemalla on eräänlaisena monipalvelukeskuksena merkittävä vaikutus lähialueen elinvoimaisuuteen. Polttonesteiden jakelu puolestaan vaikuttaa huomattavasti aseman asiakasvirtoihin, ja ilman jakelupistettä Oitin SEO-aseman toimintaedellytykset ovat uhattuna. Toiminnan lakkaaminen olisi todella vakava isku Oitin ja Torholan kylän alueelle. Jo yksin kevyen polttoöljyn jakelun päättymisen alueella aiheuttaisi paljon hankaluuksia monille asukkaille ja maanviljelijöille.

Polttoaineiden jakelulaitteisto on asemalla modernisoitu 2000-luvulla suurella remontilla ympäristömääräysten mukaiseksi.

Ympäristölupahakemuksen mukaan SEO on lisäksi sitoutunut päivittämään aseman myös tuoreimpien vaatimusten mukaiseksi.

Edellä mainittujen seikkojen ja näkökohtien perusteella olemme sitä mieltä, että ympäristöluvan epäämiselle ja polttonesteiden jakelun lakkauttamiselle ei ole kestäviä perusteita. Toivomme, että ympäristöluvan käsittelyssä ja päätöksenteossa otetaan huomioon

lähialueen elinvoimaisuuden säilyttäminen sen ansaitsemalla vakavuudella.

Hakijan vastine

Lausunnon ja mielipiteen johdosta hakijalle varattiin 25.6.2025 mahdollisuus vastineen antamiseen. Vastinetta ei ole toimitettu.

Tarkastus

Erillistä lupavalmisteluun liittyvää tarkastusta ei katsottu tarpeelliseksi. Ympäristösihteeri on suorittanut jakeluasemalla valvontaohjelman mukaisen määräaikaistarkastuksen viimeksi 2.6.2022.

LUPAVIRANOMAISEN RATKAISU

Ympäristö- ja elinvoimalautakunta päättää, ettei hakijalle myönnetä ympäristönsuojelulain mukaista lupaa hakemuksen mukaiselle jakeluasematoiminnalle ja päättää hylätä lupahakemuksen.

RATKAISUN PERUSTELUT**Yleiset perustelut**

Ympäristönsuojelulain 48 §:n mukaan lupaviranomaisen on tutkittava ympäristöluvan myöntämisen edellytykset ja otettava huomioon asiassa annetut lausunnot ja tehdyt muistutukset ja mielipiteet. Lisäksi on otettava huomioon, mitä yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi säädetään. Hakemuksen mukaisen toiminnan tulee täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen säännösten vaatimukset.

Lupaviranomainen katsoo, ettei ympäristöluvan myöntämisen edellytykset hakemuksen mukaiselle jakeluasematoiminnalle täyty, koska esitetty toiminta on vastoin ympäristönsuojelulaissa säädettyä pohjaveden pilaamiskieltoa. Toiminta on myös kaavanvastaista, mikäli alueelle on tarve uusia maanalaisia polttoainesäiliöitä. Tästä syystä lupaa toiminnalle ei voida myöntää. Ratkaisussa on otettu huomioon aseman nykyinen varustelutaso, saneeraussuunnitelma, toiminnan sijainti pohjavesialueella, maaperä- ja pohjavesiolosuhteet ja toiminnasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristövaikutukset ja -riskit sekä annettu lausunto.

Luvan myöntämisen edellytykset

Ympäristönsuojelulain 49 §:n mukaan ympäristöluvan myöntäminen edellyttää, ettei toiminnasta, asetettavat lupamääräykset ja toiminnan sijoituspaikka huomioon ottaen, aiheudu yksinään tai yhdessä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa; merkittävää muuta lain 5 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa; laissa kiellettyä maaperän tai pohjaveden pilaantumista; erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista taikka vedenhankinnan

tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetun lain 17 §:n 1 momentissa tarkoitettua kohtuutonta räsitystä.

Valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista, ns. JANO-asetusta (314/2020), sovelletaan rekisteröitävien jakeluasemien ohella ympäristönsuojelun vähimmäisvaatimuksena sellaisten nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien toimintaan, johon tarvitaan ympäristölupa. JANO-asetuksessa on muun ohella säädetty nestemäisten polttoaineiden varastointiin ja käsittelyyn tarkoitettujen rakenteiden ja laitteiden vaatimuksista ja että niiden tulee olla jakeluasemia ja niiden laitteita koskevan standardin SFS 3352 vaatimusten tai muiden vastaavan tasoisten vaatimusten mukaisia. Näin ollen jakeluasemilla käytössä olevien ja käyttöön otettavien esimerkiksi suojausrakenteiden ja –ratkaisujen, kun ne on toteutettu tai toteutetaan em. standardin vaatimusten mukaan, voidaan katsoa edustavan tavanomaista suojaustekniikkaa (vähimmäisvaatimus).

Hakemuksessa on esitetty asemarakenteiden saneerausta (liite 5) em. standardin mukaan. Nykyisen oikeuskäytännön mukaan jakeluasemastandardin tai sitä vastaavan tasoisten vaatimusten mukainen suojausratkaisu ei automaattisesti poista pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Toiminnan sijoittamisesta säädetyn ympäristönsuojelulain 11 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttava toiminta on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava siten, että toiminnasta ei aiheudu pilaantumista tai sen vaaraa ja pilaantuminen voidaan ehkäistä. Sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa on otettava huomioon muun muassa toiminnan vaikutusten merkittävyys sekä pilaantumisen todennäköisyys ja onnettomuusriski; vaikutusalueen herkkyyys ympäristön pilaantumiselle; ja nykyinen ja oikeusvaikutteisen kaavan osoittama käyttötarkoitus.

Esitetty toiminta sijoittuu Oitin 1-luokan pohjavesialueelle, jonka vedenotto on suljettu liuotin-pilaantumisen takia. Hämeen Ely-keskus on hakemuksesta antamassaan lausunnossa todennut pohjaveden puhdistumisen olevan mahdollista ainakin pitkällä aikavälillä ja pohjavesialueella olevan merkitystä tulevaisuudessa ainakin varavedenottoalueena.

Ympäristöministeriö on todennut (22.2.2017), että polttonesteen jakeluasema tulee sijoittaa ensisijaisesti luokitellun pohjavesialueen ulkopuolelle, ja että ympäristönsuojelulain säädökset ja lain perustelut huomioon ottaen polttonesteiden jakeluaseman sijoittaminen pohjavesialueelle ei ole mahdollista ilman erityistä syytä.

Hakemukseen ei ole pyynnöstä huolimatta liitetty ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 7 §:n mukaista selvitystä pohjavesialueesta ja 7 §:n mukaisista tiedoista. Ely-keskus on kuitenkin lausunnossaan todennut aiemmin tehdyistä ja muista pohjavesialueella tehdyistä selvityksistä saatavan lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot maaperä- ja pohjavesiolosuhteista ja pohjavesialueesta.

Pohjavedenpinta asemalla on noin 12–13 metrin syvyydellä maanpinnasta, veden virtaussuunta on jakeluasemalta Oitin vedenottamon suuntaan. Aseman maaperässä, 1,0 – 3,4 metrin hiekkakerroksen alla, on perusmaana siltti tai savi, jonka paksuudesta ei ole selvitystä. Jakeluasemakiinteistön vuonna 2011 asennetun pohjaveden havaintoputken HP309 kairaustietojen mukaan silttikerros ulottuu noin 3 metrin syvyydelle maanpinnasta, jonka alla on hiekkaa noin 22 metrin syvyyteen asti. Säiliökaivannon kohdalla on mahdollisesti vain hyvin ohut tiiviin maalajin kerros tai, että sitä ei ole lainkaan.

Erään oikeustapauksen (KHO 2018:41) mukaan jakeluasemalla, jolla pohjaveden virtaussuunta oli jakeluasemakiinteistöltä kohti pohjavesialueen ydinosia ja kahta vedenottamoa maaperän ollessa pääasiassa hiekkaa, sijaintipaikka oli olosuhteiltaan jakeluasematoiminnan harjoittamiseen erityisen huonosti soveltuva.

Ympäristönsuojelulain 12 §:n mukaan luvanvaraista toimintaa ei saa sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Oitin lainvoimaisessa (10.1.2013) asemakaavassa toiminta sijoittuu huoltoaseman korttelialueelle (LH-1). Oitin pohjavesialue on merkitty asemakaavaan ja Kanta-Hämeen maakuntakaavaan. Asemakaavassa on pohjavesialuetta koskevilla yleisillä määräyksillä kielletty pohjaveden laatua tai määrää vaarantavien toimenpiteiden suorittaminen. Kaavamääräyksissä on lisäksi edellytetty uusien sekä uusittavien öljysäiliöiden sijoittamisesta sisätiloihin tai maanpinnalle tiiviiseen suoja-altaaseen, jonka tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan öljyn suurin määrä.

JANO-asetuksen mukaan polttoainesäiliöiden kunto on tarkistettava vähintään kymmenen vuoden välein. Olemassa olevan jakeluaseman polttoainesäiliöt on tarkastettu viimeksi vuonna 2014, eikä lupaviranomaiselle ole pyynnöstä huolimatta toimitettu tuoreempia tarkastuspöytäkirjoja. Puutteen vuoksi säiliöiden käyttökelpoisuutta ja asetuksen mukaisuutta ei voida täysin arvioida, eikä näin myöskään kaavamääräysten mukaista säiliöiden sijoittamista alueella.

Nykyisen oikeuskäytännön perusteella YSL:n pohjaveden pilaamiskielto on ehdoton ja se koskee myös pohjaveden pilaantumisriskin aiheuttamista, eli sellaista toimintaa, josta saattaa aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa. Ympäristöluvan myöntäminen edellyttää

toiminnasta aiheutuvien riskien ja niiden vaikutusten tunnistamista ja riskien vähentämis- tai ehkäisytoimia. Lupaviranomaiselle ole pyynnöstä huolimatta toimitettu tarkempaa riskinarviota toiminnan vaikutuksista, muun muassa vaikutuksista pohjaveden vedenlaadulle ja vanhojen säiliöiden uudelleen käytön riskistä.

Hakemukseen ei ole pyynnöstä huolimatta täydennetty poikkileikkaus- ja viemärointiasemapiirustuksia, maaperäselvitystä, eikä saneeraus-suunnitelmassa mainittua suunnitelma, josta ilmenee säiliöalueen pohjakalvo, HDPE-kalvot ja muut suojausratkaisut.

Ely-keskus on lausunnossaan todennut, että haetusta toiminnasta aiheutuisi ympäristönsuojelulain 17 §:n tarkoittamaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa, eikä lupaa tule myöntää. Kyseisissä maaperä- ja pohjavesiolosuhteissa ei jakeluasemalle suunnitellun suojaustekniikankaan avulla voida täysin pois sulkea polttonesteen pääsyn mahdollisuutta maaperään ja pohjaveteen. Myös Ely-keskus on tuonut esille, ettei hakija ole esittänyt riskinarviota, joka osoittaisi, että toiminnasta ei voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa.

Lautakunta toteaa, ettei pohjaveden pilaantumisriskiä voida jakeluasematoiminnassa täysin poistaa, vaikka käytettävissä olisi paras käyttökelpoinen tekniikka. Toiminnan aiheuttamaa pilaamisriskiä ei ole tarkemmin arvioitu. Hakemuksessa ei ole esitetty erityisen perusteltuja syitä polttoaineen jakeluaseman sijoittumiselle juuri Oitin pohjavesialueelle, joiden mukaan toiminta esitetyn mukaisella paikalla olisi välttämätöntä.

Edellä esitetyin perustein ympäristölupahakemuksen mukaisen toiminnan ei katsota täyttävän ympäristönsuojelulain 17 ja 49 §:ssä esitettyjä vaatimuksia eikä ympäristölupaa näin ollen voida myöntää.

Vastaus lausuntoihin ja muistutuksiin

Hämeen ELY-keskuksen lausunto on otettu huomioon päätöksessä ja sen perusteluissa.

Lupaviranomainen toteaa hakemuksesta annetun mielipiteen osalta, että esitetty huoltovarmuusseikka ei ole sellainen ympäristönsuojelulain mukaan huomioon otettava asia, jolla olisi vaikutusta lupaharkintaan ja luvan myöntämisedellytyksiin. Lisäksi lautakunta toteaa, ettei lupaviranomaisen tehtävänä ole arvioida eri toimintojen lukumäärä tai niiden lukumäärällistä maantieteellistä sijoittumista kunnassa.

PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Tämä päätös on lainvoimainen valitusajan jälkeen, ellei siihen haeta valittamalla muutosta hallinto-oikeudesta.

KÄSITTELYMAKSU JA SEN MÄÄRÄYTYMINEN

Hakemuksen käsittelystä peritään maksu Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksan (kv 8.11.2022 § 48) 3 §:n ja taksan liitteenä olevan maksutaulukon kohdan 4.2 (nestemäisten polttoaineiden jakeluasema) mukaan. Käsittelymaksu on 3 000 euroa.

LISÄTIEDOT

Lisätietoja päätöksestä antaa ympäristösihteeri, p. 019 758 6561.

SOVELLETUT OIKEUS- JA VIRANOMAISOHJEET

Ympäristönsuojelulaki, YSL (527/2014)
Ympäristönsuojeluasetus, YSA (713/2014)
Valtioneuvoston asetus nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista, JANO-asetus (314/2020)
Hausjärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen taksa (kv 8.11.2022 § 48)

MUUTOKSENHAKU

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun haetaan muutosta YSL 190 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta.

PÄÄTÖKSEN TIEDOKSIANTO

Päätöksen julkaiseminen

Tämä päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella (HallL 62 a §).

Päätös muutoksenhakuohjeineen ja päätöstä koskeva kuulutus julkaistaan Hausjärven kunnan verkkosivuilla osoitteessa
<https://www.hausjarvi.fi/>

Päätöksestä ilmoittaminen

Päätöstä koskeva ilmoitus julkaistaan Aamuposti-lehdessä.

Päätös

Hakija

Jäljennös päätöksestä

Lausunnon antajat

Muistutusten/mielipiteiden jättäjät (ensimmäiselle yhteystietonsa antaneelle allekirjoittajalle)

Ilmoitus päätöksestä

Vireilläolosta erikseen tiedon saaneet

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta Polttonesteiden automaattijakeluasema	
Hakijan käsitys toiminnan ympäristöluvanvaraisuudesta YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta X YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista	
Kyseessä on	☒ uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	☐ toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §) ☐ luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	☐ lupamääräysten tarkistaminen (YSL 71 §) ☐ direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	☐ toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	☐ muu syy, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Suomalainen Energiaosuuskunta	Kotipaikka LAHTI	Postiosoite ja -toimipaikka Viipurintie 11, 15150 LAHTI	
Puhelinnumero +358 3 883 060	Sähköpostiosoite office@seo.fi	Y-tunnus 0276700-2	
Yhteyshenkilön nimi Juha Tikka	Postiosoite ja -toimipaikka Viipurintie 11, 15150 LAHTI	Puhelinnumero 0407345540	Sähköpostiosoite juha.tikka@seo.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) Viipurintie 11, 15150 LAHTI			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi SEO automaattiasema	Käyntiosoite Keskustie 25 12100 OITTI	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoinen itä	
Puhelinnumero	Toimiala	Toimialatunnus (TOL)	Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet

0405089530	Huoltoasematoiminta	47113	1-2
Yhteyshenkilön nimi Tuula Kanninen	Postiosoite ja -toimipaikka Viipurintie 11, 15150 LAHTI	Puhelinnumero +358 3 883 0615	Sähköpostiosoite tuula.kanninen@seo.fi

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Jakeluasematoiminnalle on myönnetty ympäristölupamenettelylain mukainen ympäristölupa 22.10.2003. 3.9.2014 ympäristölupamääräysten tarkistaminen.

Mahdollinen ympäristövahinkovakuutus (vakuutusyhtiö ja vakuutuksen numero)

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 4

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ**5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN**

Alueella on Suomalaisen Energiaosuuskunnan T:mi Jukka Mäkeläiseltä vuokraama polttonesteiden automaattijakeluasema sekä rakennuksessa auto- ja kodinkonehuolto (T:mi Jukka Mäkeläinen). Liite 1.

☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5

Kiinteistötunnukset: RN:o 6:93, 6:106 ja 6:149

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAINNIN Sijaintipaikasta, ympäristöolosuhteista, ympäristön laadusta ja asutuksesta sekä selvitys alueen kaavoitustilanteesta

Suomalaisen Energiaosuuskunnan vuokraama jakeluasema sijaitsee rakennuksen etupihalla.

Kiinteistö sijaitsee Oitin I-luokan pohjavesialueella (0408601).

Alue on asemakaavassa kaavoitettu huoltoasemien korttelialueeksi merkinnällä LH-1.

☐ esitetty liitteessä nro 6A

☐ toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAINNIN RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Liite 4.

☐ luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A

☐ luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7B

LAITOKSEN TOIMINTA**8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA**

Polttoaineiden jakelu automaattiasemalta. Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95, 98) sekä dieseliä ja moottoripolttoöljyä myyntiä varten kaksoisvaippasäiliöissä, joiden yhteistilavuus on 55 m³. Säiliöt on varustettu

vuodonilmaisujärjestelmällä, bensiinihöyryjen talteenotolla (Stage 1 ja 2) ja ylitäytönestimillä. Säiliöissä on suorat täytöt. Säiliöt on otettu käyttöön vuonna 2004 ja ne on tarkastettu viimeksi vuonna 2014 (A-luokassa). Jakeluasemalla tankataan noin 100 autoa vuorokaudessa. Asemalla suoritetaan muutostyöt viimeisimpien jakeluasemastandardien mukaisesti. LIITE 5.

- ☐ yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A
☐ yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta
 Jakelualueen muutostyöt (suunnitelma, liite 5)
 ajankohta kevät 2025-syksy 2025 (sulan
 maanaikana).

- ☐ perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Asemapiirustus ja tekniset piirrustukset.
 Liite 5.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95, 98) sekä dieseliä myyntiä varten kaksoisvaippasäiliöissä, joiden yhteistilavuus on 55 m³. Säiliöt on varustettu vuodonilmaisujärjestelmällä, bensiinihöyryjen talteenotolla täytön ja tankkausten yhteydessä sekä ylitäytönestimillä. Säiliöt on otettu käyttöön vuonna 2004 ja ne on tarkastettu viimeksi vuonna 2014 (A-luokassa). Jakeluasemalla tankataan noin 100 autoa vuorokaudessa.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 11
☐ tiedot kemikaaleista on esitetty liitelomakkeella 6010b

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Sähkön käyttö: jakelumittari, automaatti ja valaistus.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 12A
☐ energiansäästösopimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Jätevedet johdetaan jakelualueelta ja säiliöiden täyttöpaikalta I-luokan 2- vaippaisen öljynerottimen kautta avo-ojaan. viemärointiputket ovat 2-vaippaisia. Öljynerottimen jälkeen on sulkukaivo. Öljynerottimen hälytys siirretään toimimaan sähköpostitse ja kahteen matkapuhelimeen eri henkilöille. Lisäksi hälytysvalo syttyy asemarakenuksen sähköhuoneessa, jos öljytila öljynerottimessa täyttyy.

Liite 5.

- ☐ sopimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A
☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Hätätoimintaohjeet. Riskienhallintaohjelma on päivitetty ja ympäristöntarkkailukohteet määritelty.

ATEX-asiakirja, tarkkailukohteet ja niiden tarkastusvälit liitteessä 6.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 14A
- ☐ YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Jakelualueella käy n. 100 autoa vuorokaudessa.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

Liite 6.

- ☐ tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16
- Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

Polttoainesäiliöiden kaivanto, täyttöpaikan ja jakelualueen mahdolliset päästöt maaperään torjutaan tiiviillä rakenteilla sekä hulevesien viemäroinnillä I-luokan öljyn- ja bensiininerottimen kautta avo-ojaan. Jakelualueella on betonikiveys, ja täyttöpaikka on pinnoitettu asfaltilla. Alla on 2,0 mm:n HDPE-muovikalvo, joka on viemäroity 2-vaippaisen I-luokan öljyn- ja bensiininerottimen kautta avo-ojaan. Säiliöiden 2-vaippaiset täyttöputket on varustettu pidätyskaivoilla, joihin mahdolliset ylivuodot kerääntyvät. Säiliöissä on suorat täytöt. Kaivanto tiivistetään bentoniittimatto + 2mm HDPE-kalvotus rakenteella. Jakelu- ja täyttöalueen hulevedet viemäroidään elektronisella hälytysjärjestelmällä varustettuun öljyn- ja bensiininerottimeen. Kaikki viemärintiputkistot ovat 2-vaippaisia. Öljyn- ja bensiininerottimia tarkkaillaan säännöllisesti ja tarkkailusta pidetään kirjaa. Erottimilla on elektroninen hälytysjärjestelmä, jonka hälytykset tapahtuvat aseman sähköpääkeskushuoneessa, sekä ympärivuorokautisena hoidosta vastaavien matkapuhelimissa.

Liite 5.

- ☐
- ☐ päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Säiliöiden haihtuvien orgaanisten yhdisteiden ilmapäästöjä vähennetään polttoainehöyryjen ykkös- ja kakkostalteenottojärjestelmillä (ns. Stage 1 ja 2.). Järjestelmässä maanalaisiin säiliöihin kertynyt polttoainehöyry kerätään täytön yhteydessä säiliöautoon, jolla höyry kuljetetaan aineen toimittajalle nesteytykseen (Stage 1). Tankkausten yhteydessä purkautuva bensiinihöyry kulkeutuu mittariin liitetyn putkiston kautta säiliöön (Stage 2). Hakemuksessa haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästökseen on arvioitu 0,2 tonnia vuodessa.

Liite 5.

- ☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1
- ☐ päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Noudattamalla Valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista 314/2020, sekä standardia SFS 3352 / 2014. Suunnitelmat

parannustoimenpiteistä päästöjen estämiseksi maaperään ja pohjaveteen on esitetty liitteessä 5.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1

☐ tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Toiminnasta ei aiheudu merkittävää melua eikä tärinää.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

kts 17 A.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Eerola-Yhtiöt käy tyhjentämässä öljynerottimen kerran vuodessa. Muutoin öljynerotin tarkastetaan kolmen kuukauden välein, joka toinen kerta asemanhoitaja tai muu vastaava henkilö tekee tarkastuksen. Tiedot kirjataan sähköiseen järjestelmään.

☐ tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

kts 19.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 20A

☐ toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B

☐ kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C

☐ esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Asemalla käytetyt polttonestelaitteet ovat jakeluasema-alan parasta mahdollista tekniikkaa. Liite 5.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

Ristikkäisvaikutuksia ei ole.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

Käytetyt menetelmät ovat viranomaisten hyväksymiä.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötasoja lievemiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

☐ perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

- ☐ 24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1
- ☐ 24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2
- ☐ 24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

Toiminnasta ei aiheudu haittaa yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Luontoon ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset on ehkäisty asetusten ja määräysten mukaisilla laiteilla ja turvamääräyksillä.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1

☐ luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Vaikutuksia on estetty noudattamalla Valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien

ympäristönsuojeluvaatimuksista
314/2020, sekä standardia SFS 3352 / 2014.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Ilmaan joutuvilla päästöillä ei ole merkittäviä vaikutuksia.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Vaikutuksia on estetty noudattamalla Valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista 314/2020, sekä standardia SFS 3352 / 2014.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

Ei ole.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Ympäristövaikutuksia ei ole arvioitu.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1

☐ ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

Lupamääräyksen 9 mukainen riskienhallintaohjelma, joka sisältää tarkastusten kirjaamisen ja vuosiraportoinnin viranomaiselle.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

Viemärissä on sulkuventtiili. Jakelualue on jatkuvasti tarkkailtuna. Säiliöt, polttoainemittari ja viemärintiijärjestelmä on ympärisvuorokautisessa valvonnassa automaattisen hälytysjärjestelmän kautta. Säiliöissä on ylitäytönestimet. Viemäreiden säännöllisistä tarkastuksista ja tyhjennyksiksistä pidetään sähköistä kirjanpitoa. Pohjaveden laatua tarkkaillaan alueella jo olevista pohjaveden tarkkailuputkista HP309 ja HP310 kerran vuodessa (liite 8). Lisäksi hiilivetyjä tarkkaillaan säiliökaivannon tarkkailukaivosta kahdesti vuodessa huokoskaasu- tai vesinäyttein.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

Ei ole

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

Automaattiset polttoaineiden pinnanmittausjärjestelmät, sekä kirjanpito tuoduista kuormista ja myydyistä polttoaineista. Öljynerottimen, polttoainemittarin, polttoaine- ja viemäriputkistojen sekä säiliöiden välitilan automaattinen ympärivuorokautinen valvontajärjestelmä.

Liite 5.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

Vesi- tai huokoskaasunäytteistä raportoidaan öljyhiilivetyjen (C5-C40), BTEXyhdisteet, MTBE, TAME, TAEE, ETBE, DIPE, etanoli sekä muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC). Vesi- ja huokosilmatarkkailujen raportti toimitetaan vuosittain tiedoksi ELY-keskukselle.

☐ voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1

☐ ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro 26E2

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Määräysten mukaisilla rakenteilla ehkäistään vesistöön kohdistuvat vahingot.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Öljynerotin on varustettu hälyttimellä. Säiliöissä olevaa polttonesteiden määrää seurataan automaattisella pinnanmittausjärjestelmällä. Säiliöihin tuotua polttonesteiden määrää seurataan kirjanpidossa. Säiliöissä on ylitäytönestimet. Polttoainemittarissa ja -putkistoissa sekä öljynerotinjärjestelmässä on ympärivuorokautinen valvontajärjestelmä. Kaikki säiliöt ja putkistot ovat 2-vaippaisia.

☐ tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

-

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Vaikutuksia on estetty noudattamalla Valtioneuvoston asetusta nestemäisten polttoaineiden jakeluasemien ympäristönsuojeluvaatimuksista 314/2020, sekä standardia SFS 3352 / 2014.

☐ esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

- ☒ 28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt
- ☒ 28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

Tarpeen mukaan:

- ☐ 28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet
- ☐ 28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa
- ☐ 28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- ☐ 28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Lahdessa 20.6.2024

Allekirjoitus (tarv

Al

Juha Tikka

Nimen selvennys

Lisäliite Oitin ympäristölupahakemukseen

20.6.2024

Pyytäisimme huomioimaan, että ko. SEO Oitin asema on tärkeä myös kunnan huoltovarmuuden kannalta. Esim. polttoöljyä ei ole muutoin saatavilla julkisen jakelun toimesta. Lisäksi aseman jakelutekniikka soveltuisi jatkossa myös mahdollisten bio- tai synteettisten polttoaineiden jakeluun.

Jos aseman ympäristötekniisiä muutostöitä tehdään, ja näin vähennetään riskiä mm. pohjaveden pilaantumisen suhteen, näkisimme jakelutoiminnan jatkumisen mahdollisena.

Ystävällisin terveisin - Best regards

Juha Tikka, Kenttäpäällikkö

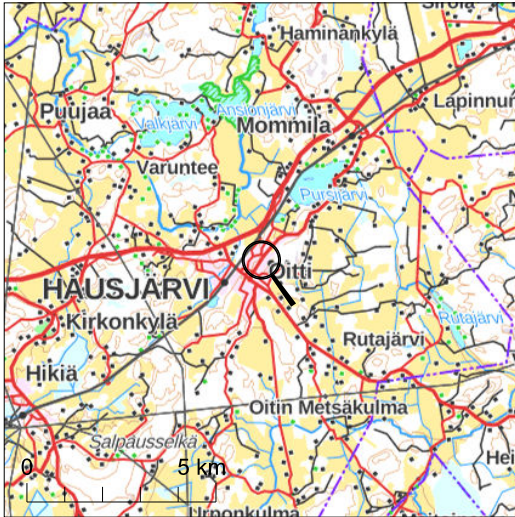
+358 40 734 5540, juha.tikka@seo.fi



KIINTEISTÖREKISTERIN KARTTAOTE 7.6.2024

Sivu 1 (1)

Rekisteriyksikkö 86-410-6-93 MARTTILA

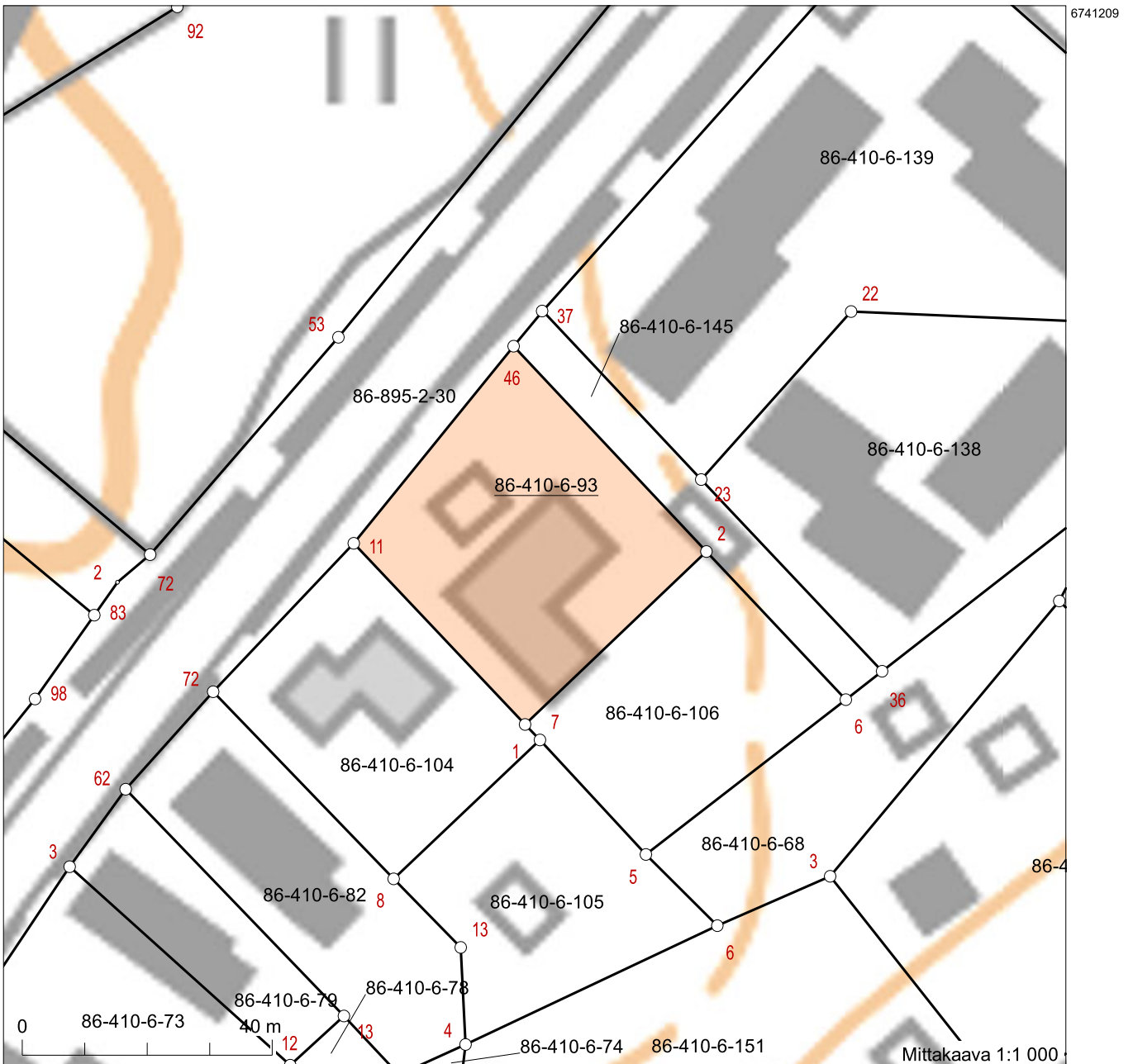


Kiinteistötunnus: 86-410-6-93
 Nimi: MARTTILA
 Rekisteriyksikkölaji: Tila
 Kunta: Hausjärvi (86)
 Palstojen lukumäärä: 1

Rekisteriyksikön alueella on asemakaava.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 7.6.2024.

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



Koordinaatisto: ETRS-TM35FIN
 Taustakartta on viitteellinen.



KIINTEISTÖREKISTERIN KARTTAOTE 7.6.2024

Rekisteriyksikkö 86-410-6-145 MAURILA

Sivu 1 (1)

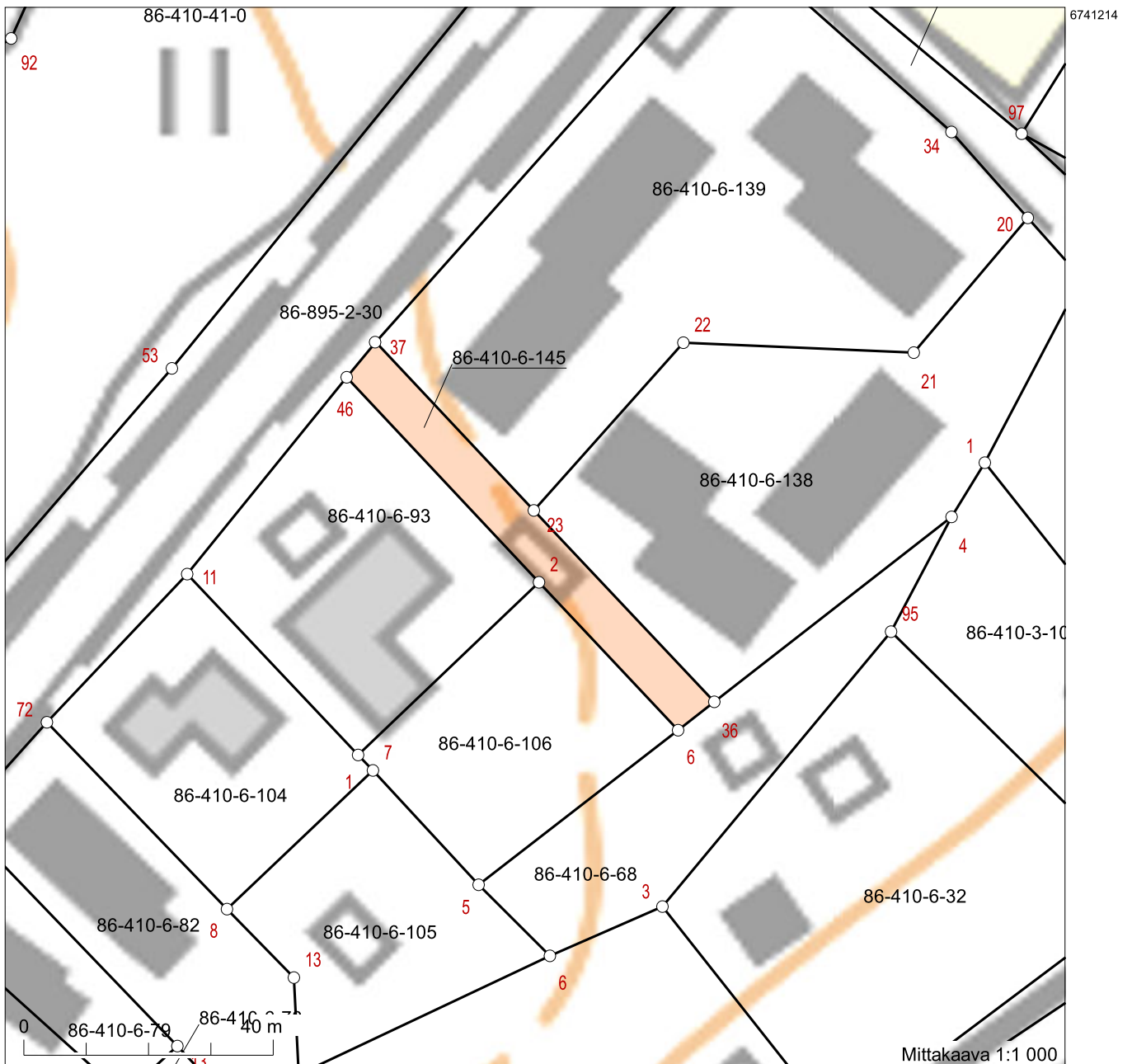


Kiinteistötunnus: 86-410-6-145
 Nimi: MAURILA
 Rekisteriyksikkölaji: Tila
 Kunta: Hausjärvi (86)
 Palstojen lukumäärä: 1

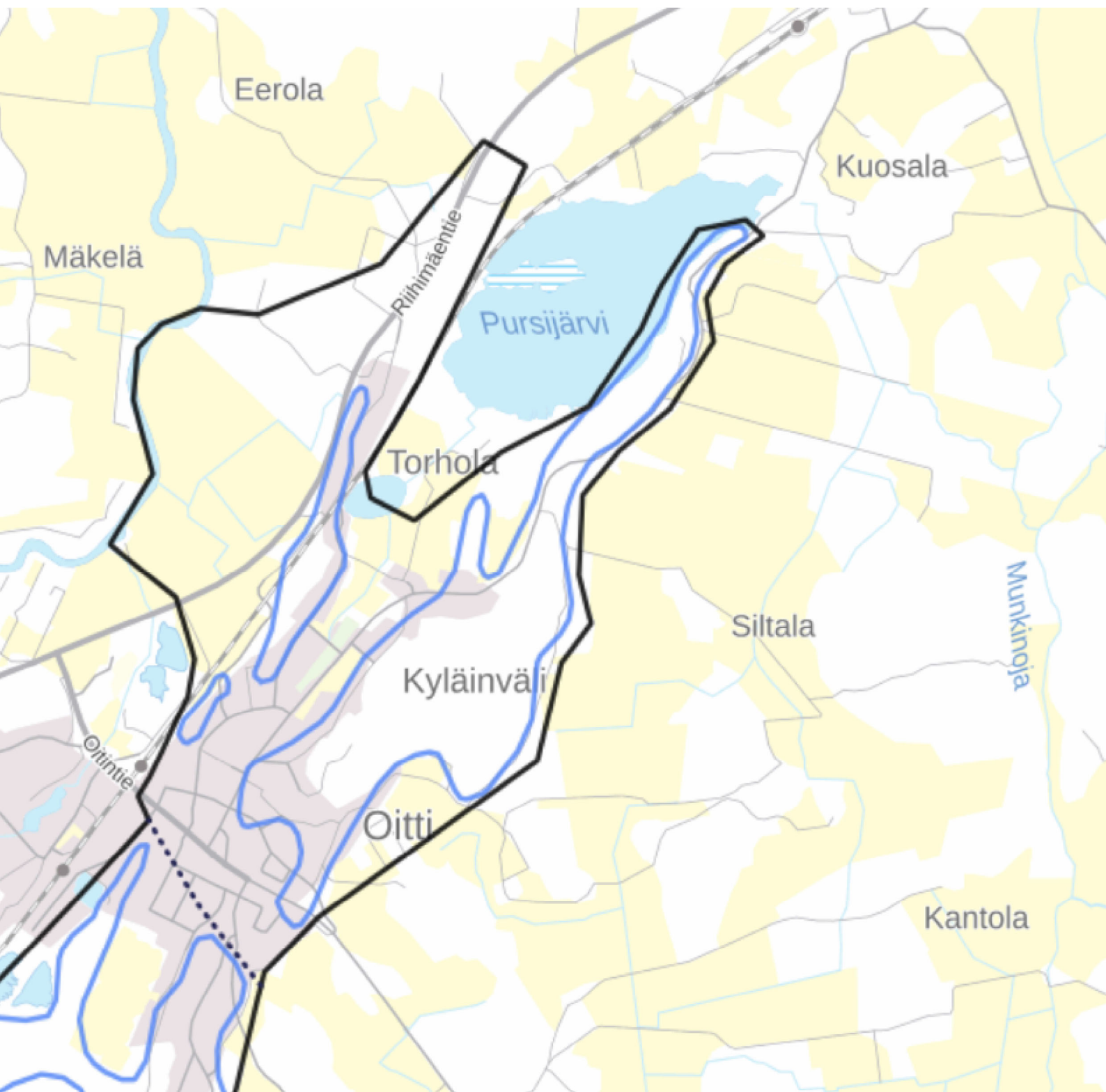
Rekisteriyksikön alueella on asemakaava.

Tulostettu kiinteistötietojärjestelmästä 7.6.2024.

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



Koordinaatisto: ETRS-TM35FIN
 Taustakartta on viitteellinen.



Täyttöalue (13000mm x 6000mm)

Mitoitus SFS 3352 mukaisesti
Pinnoite: 200mm betonilaatta
Betonilaatan alle HDPE-kalvotus
2,0mm
Olemassa olevat täyttökaivot
Täyttöputkiin HST sisäputki (suorat
täytöt) Olemassa oleva
ilmaputkipatteri. Ilmaputket uusitaan
Secon-X 50

Valomainos

Keskustie

Säiliöiden huoltokaivot 4kpl:

Asennetaan uudet tiiviit satulat jotka laminoidaan kiinni säiliöön
Uudet tiiviit lujitemuoviset huoltokaivot Komposiittikansistot
(viheralueelle) Huoltokaivojen läpiviennit tiiviillä
yhteillä (KPS&FibreLite)

HEK

Polttonesteputkitusten alle
HDPE-kalvotus 2mm

Säiliöalueen pohjakalvo
- Bentonittimatto + 2mm HDPE-kalvo
- Pumppaamo / hiilivetyjen tarkkailukaivo

HEK

HEK

Jakelualue

Mitoitus SFS 3352 mukaisesti
Pinnoite: Betonikiveys 80mm
Kivetyksen alle HDPE-kalvotus 2,0mm
Jakelumittareiden alle uudet tiiviit mittarinaluskaivot Imu- ja KTO-
putkitus uusitaan Secon-X 40 Olemassa olevat mittarikorokkeet
Olemassa oleva mittarikatos

NOK PEK

Huoltoasema

Kaivot ja viemärointi

Olemassa olevat HEK-kaivot tarkistetaan ja uusitaan tarvittaessa
Öljynerotin kaivoksi vaihdetaan 1-luokkainen Wavin-Labk EuroPEK Roo Safe NS3
Näytteenotto- ja sulkukaivoksi vaihdetaan Wavin-Labko EuroNOK
Viemäriputket uusitaan HTP110, ölynkestävät tiivisteet

kaup.osa/kylä	kortteli/tila	tontti/rn:o	Piirustuksen sisältö	Mittakaava
			Asemapiirustus	n. 1:500
Kohteen nimi ja osoite			Merkkien selitykset	
SEO Oitti				
Keskustie, 12100 OITTI				
PTI Oy		Tekijä	Pvm.	
Kivisalmentie 625, 77700 RAUTALAMPI		JT	17.12.2012	
puh:010 632 140				

20 m²

Polttonestesäiliö

Mittarikoroke

TYÖSELOSTUS

Mittarikenttäsaneeraus

SEO Oitti, Keskustie 25, 12100 Oitti // Suomalainen Energiaosuuskunta - SEO

SISÄLLYSLUETTELO:

1. RAKENNUSKOHDDE JA -PAIKKA
2. RAKENNUTTAJA
3. SUUNNITTELIJA
4. VALVONTA
5. PURKUTYÖT
6. LVI-TYÖT
7. POLTTOAINELAITETYÖT
8. PITUUSLEIKKAUKSET, RAKENNEKERROKSET
9. TYYPPIKUVAT
10. SÄHKÖTYÖT

1. RAKENNUSKOHDDE JA -PAIKKA

Rakennuskohde on SEO Oitin jakeluasema
Osoite: Keskustie 25, 12100 Oitti

Polttoainemyyntiä harjoittaa: Suomalainen Energiaosuuskunta - SEO

2. RAKENNUTTAJA

Rakennuttaja / Tilaaja: Suomalainen Energiaosuuskunta – SEO
Viipurintie 11
15150 Lahti

3. SUUNNITTELIJA

Suunnitelma / Suunnittelija: Suomalainen Energiaosuuskunta – SEO
Viipurintie 11
15150 Lahti, Juha Tikka

Suunnitelmat laadittu noudattaen standardia SFS 3352 / 2014 sekä asetusta 314/2020

4. VALVONTA

Rakennustyöstä tuotetaan huoltoasemarakentamisen laadunvarmistusselvitys, tilaaja hankkii kohteelle riippumattoman valvojan joka tuottaa edellä mainitun selvityksen sekä osallistuu yhdessä urakoitsijan kanssa laadunvarmistussuunnitelman laatimiseen.

Valiitava urakoitsija laatii jakeluasemalle huolto- ja kunnossapitoohjelman, jossa otetaan huomioon säiliöiden, jakelumittareiden, erotinkaivon, hälytinalitteiston ylläpito ja tarvittavat testaukset.

5. PURKUTYÖT

- Vanhat säiliöt puhdistetaan ja tehdään kaasuvapaiksi. Säiliöt jäävät käyttöön mittarikenttäsaneerauksen jälkeen.
- Vanhat polttoaineputkitukset sekä ilmaputkitukset puretaan ja romutetaan.
- Vanha jakelualueen ja täyttöalueen asfalttipinnoite puretaan.
 - Myös vanhat tiivistysrakenteet puretaan jos niitä löytyy
 HUOM: Maaperä puhdistetaan erillisen suunnitelman mukaan, jos aihetta siihen ilmenee.
- Vanhat hiekanerottimet puhdistetaan ja tarkistetaan. Tarvittaessa uusitaan

- Vanha ilmaputkipatteri puretaan ja käytetään uudelleen.

Kaikki romutukset ja hävitykset kaatopaikkamaksuineen kuuluu kohteen urakoitsijalle.

6. LVI-TYÖT

- Säiliö- / täyttöalueen betonilaatta viemäroideen HEK-kaivon kautta.

Järjestys:

HEK – ISK – PEK – NOK – VIEREINEN OJA

- Kaikki viemäriputket kaksivaippaisia sisäputki Ø110 viemäripurki, lasku 1:100
- Öljynkestävät tiivistet

- Jakelualueen betonilaatta viemäroideen HEK1-3 -kaivojen kautta.

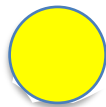
Järjestys:

HEK1-3 – ISK – PEK – NOK – VIEREINEN OJA

- Kaikki viemäriputket kaksivaippaisia sisäputki Ø110 viemäripurki, lasku 1:100
- Öljynkestävät tiivistet

- Kaivojen kannet liikennealueella tn40 umpikansi, materiaali komposiitti
- (uusi kaivo) Näytteenotto- ja sulkukaivo: Wavin-Labko EuroNOK
- (uusi kaivo) Öljynerottimena käytetään kaksivaippaista I-luokan erotinta. Wavin Labko EuroPek Safe NS6, mitoitus Labkon ohjeistuksen mukaan kaatoalue < 200m²
- Öljynerotin ja sen kaksoisvaippa varustetaan hälyttimellä joka on kytketty 24/7 hälytysjärjestelmään.
- PEK ja NOK kaivojen kannet maalataan:

PEK



NOK



7. MAANRAKENNUSTYÖT

- Säiliöalueen pohjakalvo (punainen alue suunnitelmissa)
 - Olemassa olevat säiliöt poistetaan kaivannosta
 - Kaivanto tiivistetään bentoniittimatto + 2mm HDPE kalvotus rakenteella
 - Kaivantoon asennetaan pumppaamokaivo / hiilivetyjen tarkkailukaivo joka viemäröidään aseman öljynerottimeen.
 - Vanhat säiliöt (uudet säiliöt?) asennetaan uudestaan kaivantoon
- Täyttöalueen betonilaatan alle asennetaan HDPE-muovikalvo (sininen alue suunnitelmissa)
 - Vahvuus 2 mm
 - Viemäröidään HEK-kaivon kautta öljynerottimeen
 - HDPE-muovikalvo ulottuu 400mm jakelualueen/säiliö- ja täyttöalueen kallistusalueen ulkopuolelle reunoja ylöspäin kallistaen.
 - Läpivientien liitokset tiivistetään
 - Rakenteiden vaatimien läpivientien osalta reunat käännetään ylös vähintään 300mm (huoltokaivot, muut kaivot)
 - Läpiviennit suojataan rakenteisiin kiinteästi asennetulla kalvolla, limitys 200mm
- Jakelualueen betonikivetyksen alle asennetaan HDPE-muovikalvo (sininen alue suunnitelmissa)
 - Vahvuus 2 mm
 - Viemäröidään HEK(1,2,3)-kaivojen kautta öljynerottimeen
 - HDPE-muovikalvo ulottuu 400mm jakelualueen/säiliö- ja täyttöalueen kallistusalueen ulkopuolelle reunoja ylöspäin kallistaen.
 - Läpivientien liitokset tiivistetään
 - Rakenteiden vaatimien läpivientien osalta reunat käännetään ylös vähintään 300mm (huoltokaivot, muut kaivot)
 - Läpiviennit suojataan rakenteisiin kiinteästi asennetulla kalvolla, limitys 200mm
- Polttonesteputkitusten alle asennetaan HDPE-muovikalvo (sininen alue suunnitelmissa)
 - Vahvuus 2 mm
 - Viemäröidään HEK-kaivon (täyttöpaikan HEK) kautta öljynerottimeen
 - HDPE-muovikalvo ulottuu 1000mm polttonesteputkilinjan ulkopuolelle molemmin puolin reunoja ylöspäin kallistaen. Ks. asemapiirros
- HDPE-muovikalvojen alle asennetaan huokosilmaputkitus
 - Rei'itetty putki, halkaisija 110m
 - Putken ympärille asennetaan suodatinkangas
 - Putkeen asennetaan Cu-kaapeli, jotta se voidaan myöhemmin tarvittaessa maadoittaa
 - Huokosilmaputket johdetaan tarkkailukaivoon (HK) jossa ne merkitään selvästi

- Säiliö- ja täyttöalueen betonilaatta, mitoitus standardin SFS 3352 / 2014 mukaisesti
 - Koko
 - 6000x13000mm
 - Paksuus
 - 200mm
 - Rauditus
 - 2 kerrokseen 8x200mm verkko
 - Eriste
 - Laatan alle 100mm esim. finnfoam
 - Betonilaatu
 - SFS 3352 mukaan
- Mittarikentän betonikiveys, mitoitus standardin SFS 3352 / 2014 mukaisesti
 - Koko
 - Mitoitetaan standardin SFS 3352 mukaan
 - Paksuus
 - 80mm

8. POLTTOAINELAITETYÖT

Säiliöt:

- Olemassa olevat HST-täyttölaatikot
 - Suorat täytöt
 - Ylitäytönestinten pistokkeet laatikoissa
- Säiliöiden kaksoisvaippaa valvotaan olemassa olevalla järjestelmällä (glykoli) joka koeponnistetaan. Putkitus säiliöihin uusitaan. Järjestelmä on kytketty 24/7 hälytysjärjestelmään.
- Säiliöissä olemassa oleva pinnanmittauslaitteisto jossa etävalvonta.
- Säiliöihin asennetaan tiiviit lujitemuoviset huoltokaivot
 - Kaivot kiinnitetään säiliöihin asennussatulilla jotka laminoidaan kiinni säiliön pintaan
 - Huoltokaivoihin asennetaan komposiittikansisto, viheralue

Putkitus:

- Imuputket: SECON-X 40, ulompi vaippa PE-muovia, sisempi vaippa HST terästä.
- Stage2 bensiinihöyryjen talteenotto-putket: SECON-X 40, ulompi vaippa PE-muovia, sisempi vaippa HST terästä.
- Ilmaputket: SECON-X 50, ulompi vaippa PE-muovia, sisempi vaippa HST terästä.
- Suorat täyttöputket rakennetaan uudestaan kaksivaippaisiksi. Ulompi putki sinkitty DN100 (olemassa olevat), sisempi putki HST 100/2mm.

- Polttonesteputkitusten (SECON-X) välitilaa valvotaan paineellisesti, hälytykset 24/7
 - Brugg-Pema, DLR-P 2.0 hälytyskeskus

Jakelumittarit ja automaatti:

- Mittareiden alle tiivis mittarinaluslaatikko (Oulun kestopuovirakenne), mittarinaluslaatikkoon nestehälytin joka kytkentään 24 / 7 valvontaan
 - Hiekkatäyttö ja valumassa

Koeponnistus:

- Koko järjestelmälle (putkitukset/säiliöt) tehdään tiiveyskoe
- Koepaine on 0,2 bar
- Koeaika on 6h
- Liitokset käydään läpi vuodonilmaisuaaineella
- Tiiveyskokeesta tuotetaan pöytäkirja

9. PITUUSLEIKKAUKSET, RAKENNEKERROKSET

- Säiliö- ja täyttöalueen rakenneleikkaukset
- Jakelualueen rakenneleikkaukset
- Rakennekerrokset

10. TYYPPIKUVAT

Tyypikuvat 1-4: HEK, PEK, NOK, ISK

11. SÄHKÖTYÖT

- Sähkötyöt ja kaapeloinnit uusitaan tarvittavilta osin:
 - Maadoitukset tarkistetaan ja uudistetaan tarpeen mukaan.
 - Urakoitsija tekee maadoitusmittaukset ja laatii niistä pöytäkirjan
- Sähkökytkennöistä tehdään käyttöönottotarkastus



www.wavin-labko.fi

WAVIN-LABKO OY
Labkotie 1
36240 KANGASALA
Tel: 020 1285 210
Fax: 020 1285 234
E-mail: tanks@labko.fi

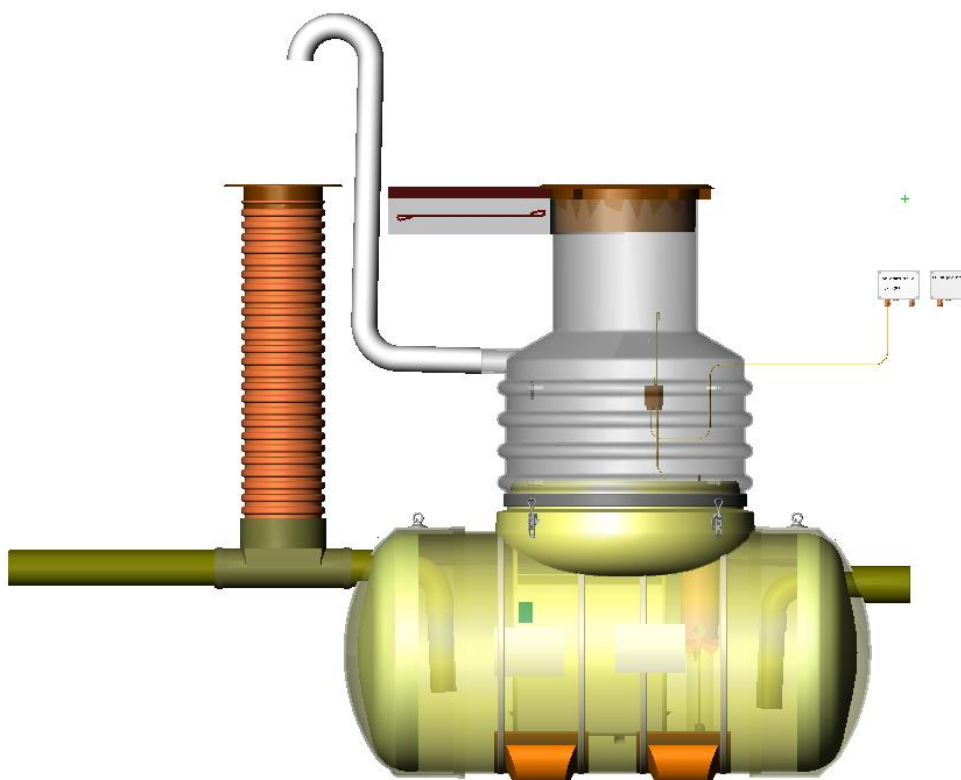


06/13

29AI02as

EuroPEK Roo Safe -öljynerotin

Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet



Sisällysluettelo

1	YLEISTÄ.....	3
1.1	ÖLJYNEROTINJÄRJESTELMÄ.....	3
1.2	ASENNUSSYVYYS.....	3
2	TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT.....	3
2.1	EROTTIMEN TOIMINTA	3
2.2	EUROPEK ROO SAFE -ÖLJYNEROTTIMEN OSAT	3
3	ASENNUSOHJEET.....	5
3.1	EROTTIMEN MAAHAN ASENNUSOHJEET.....	5
3.2	HÄLYTTIMEN ANTURIN ASENTAMINEN	8
4	ÖLJYNEROTTIMEN HUOLTO.....	9
4.1	ÖLJYN VARASTOTILAN TYHJENNYS.....	9
4.2	SÄILIÖN HUOLTO.....	10
4.3	KOALISAATTOREIDEN HUOLTO	11
4.4	TOIMINTA VUOTOHÄLYTYKSEN TAPAHTUESSA.....	12



Wavin-Labko Oy, Labkotie 1, 36240 Kangasala, Finland
06

EN 858-1:2002 + A1:2004

Kevyiden nesteiden erotinjärjestelmä

NS 3 – NS 150, Luokka 1

Materiaali: Lasikuituvahvistettu muovi

1 YLEISTÄ

1.1 Öljynerotinjärjestelmä

Tässä ohjeessa selostetaan EN 858 (Separator system for light liquids) -standardin mukaisen EuroPEK Roo Safe -öljynerottimen toiminta, asennus ja huolto. EN-standardissa öljynerottimet jaetaan I- ja II-luokan erottimiin. Laboratoriotestissä I-luokan erottimesta poistuvassa jätevedessä tulee hiilivetytypitoisuuden olla alle 5 mg/l. EuroPEK Roo Safe – öljynerotin on I-luokan erotin. II-luokan erottimessa hiilivetytypitoisuus ei saa ylittää 100 mg/l. Standardin mukaiseen erotinjärjestelmään kuuluvat hiekan- ja lietteenerotin, öljynerotin ja näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo.

Erillisessä ohjeessa on selostettu EuroPEK Roo Safe -öljynerottimessa vakiovarusteena olevan SET 2000-kaksoisvaippaerottimen hälyttimen toiminta, asennus ja huolto. Lisävarusteena SET 2000-kaksoisvaippaerottimen hälyttimeen on saatavana Labcom - tiedonsiirtoyksikkö, jolla voidaan tyhjentämistarpeesta tuleva hälytintieto ohjata automaattisesti edelleen tyhjentäjälle.

1.2 Asennussyvyys

EuroPEK Roo Safe -öljynerottimen suurin sallittu asennussyvyys maanpinnasta tuloyhteen alapintaan on 2.5 metriä. Syvemmälle asennettava erotin tulee tilata vahvistettuna. Ota tällöin yhteys Wavin-Labkoon.

2 TUOTTEEN TEKNISET TIEDOT

2.1 Erottimen toiminta

EuroPEK Roo Safe -öljynerottimella erotetaan jätevedessä olevat vapaat ja osittain myös mekaanisesti emulgoituneet öljyt. Sillä voidaan käsitellä erilaisia öljyisiä vesiä esimerkiksi piha-alueiden sadevesiä tai ajoneuvojen pesupaikkojen jätevesiä. Öljynerotin on gravitaatioon perustuva käsittelyjärjestelmä, jossa öljyn erottumista vedestä on tehostettu koalisattorilla. Vesi virtaa erottimeen tuloyhteen kautta ja siitä edelleen koalisattorin läpi. Öljyinen vesi puhdistuu koalisattorissa siten, että öljypisarat tarttuvat koalisattorin pinnalle ja erottuvat näin vesivirtauksesta. Koalisattorilla hyvin pienetkin öljypisarat kyetään erottamaan vedestä ja täten tehostamaan öljynerottimen puhdistustehoa.

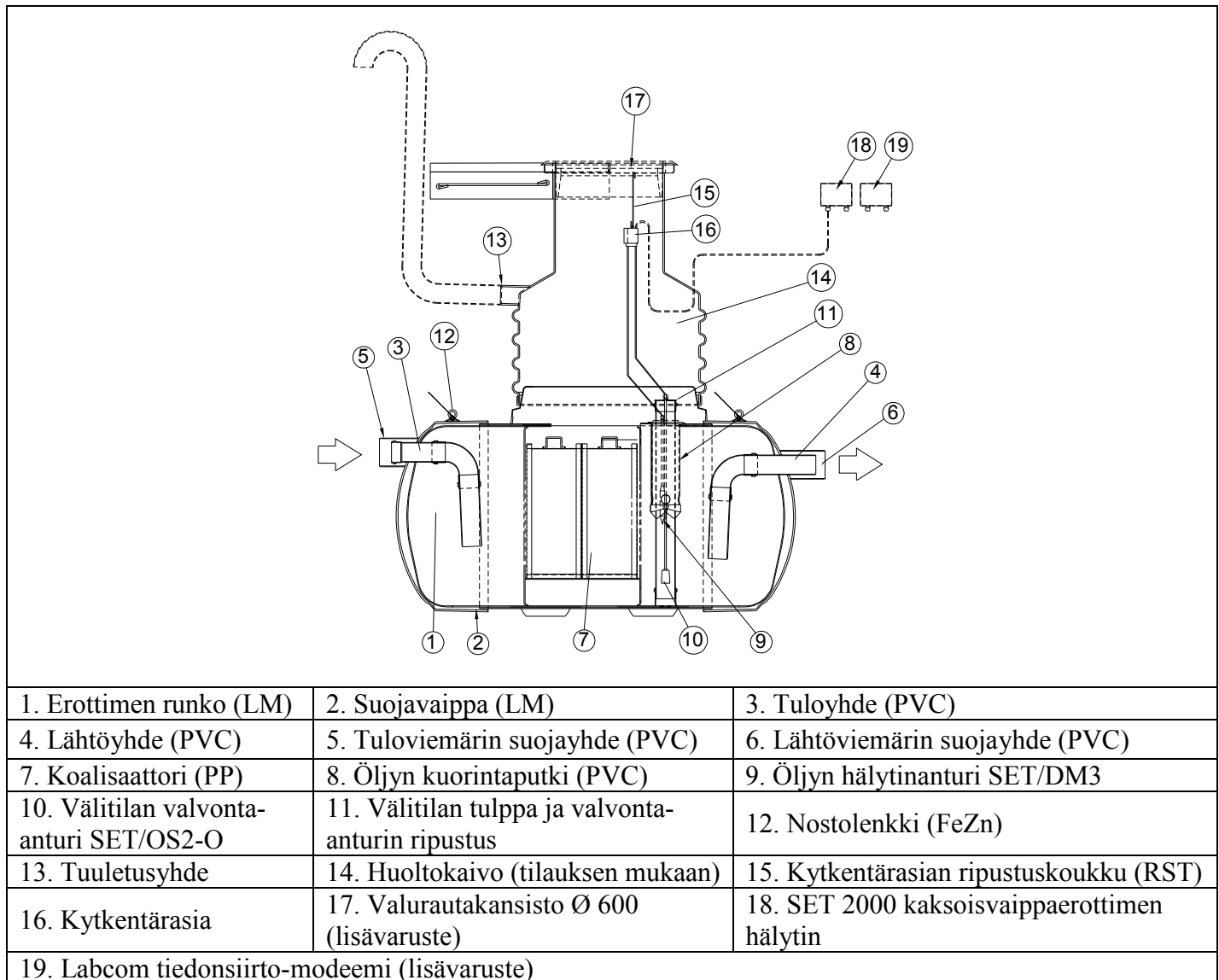
EuroPEK Roo Safe öljynerottimessa on kaksoisvaipparakenne suojaamassa herkkiä maaperiä. Erottimessa on varsinainen säiliöosa eli sisävaippa, jonka päällä on huokoinen väliaine. Huokoisen väliaineen päälle on valmistettu ulkoisilta vaurioilta suojaava ulkovaippa. Mikäli erottimen ulko- tai sisävaippa vaurioituu, joutuu vaippojen väliin vettä, joko ulkoapäin tapahtuvan vuodon tai säiliön sisältä tapahtuvan vuodon takia. Välitilaa valvotaan veteen reagoivalla anturilla, jolloin vuodon sattuessa hälytys havaitaan keskusosassa.

SET 2000 – kaksoisvaippaerottimen hälytin on öljyn varastotilan täyttymisen ja mahdollisten säiliövuotojen ilmaiseva hälytin.

2.2 EuroPEK Roo Safe -öljynerottimen osat

EuroPEK Roo Safe öljynerottimen runko on valmistettu lasikuidusta ja rungossa on kaksoisvaipparakenne. Tulo-, lähtö- ja suojayhteinä käytetään PVC-putkesta valmistettuja osia. EuroPEK Roo Safen puhdistusta tehostava koalisattori on polypropeenaa ja koalisattorin määrä muuttuu erottimen koon muutuessa. EuroPEK

Roo Safen osat on esitetty kuvassa 1. Kuvassa 2 on EuroPEK Roo Safen koalisattoriyksikkö.



Kuva 1. EuroPEK Roo Safe -öljynerottimen osat.



Kuva 2. EuroPEK Roo Safen koalisattoriyksikkö.

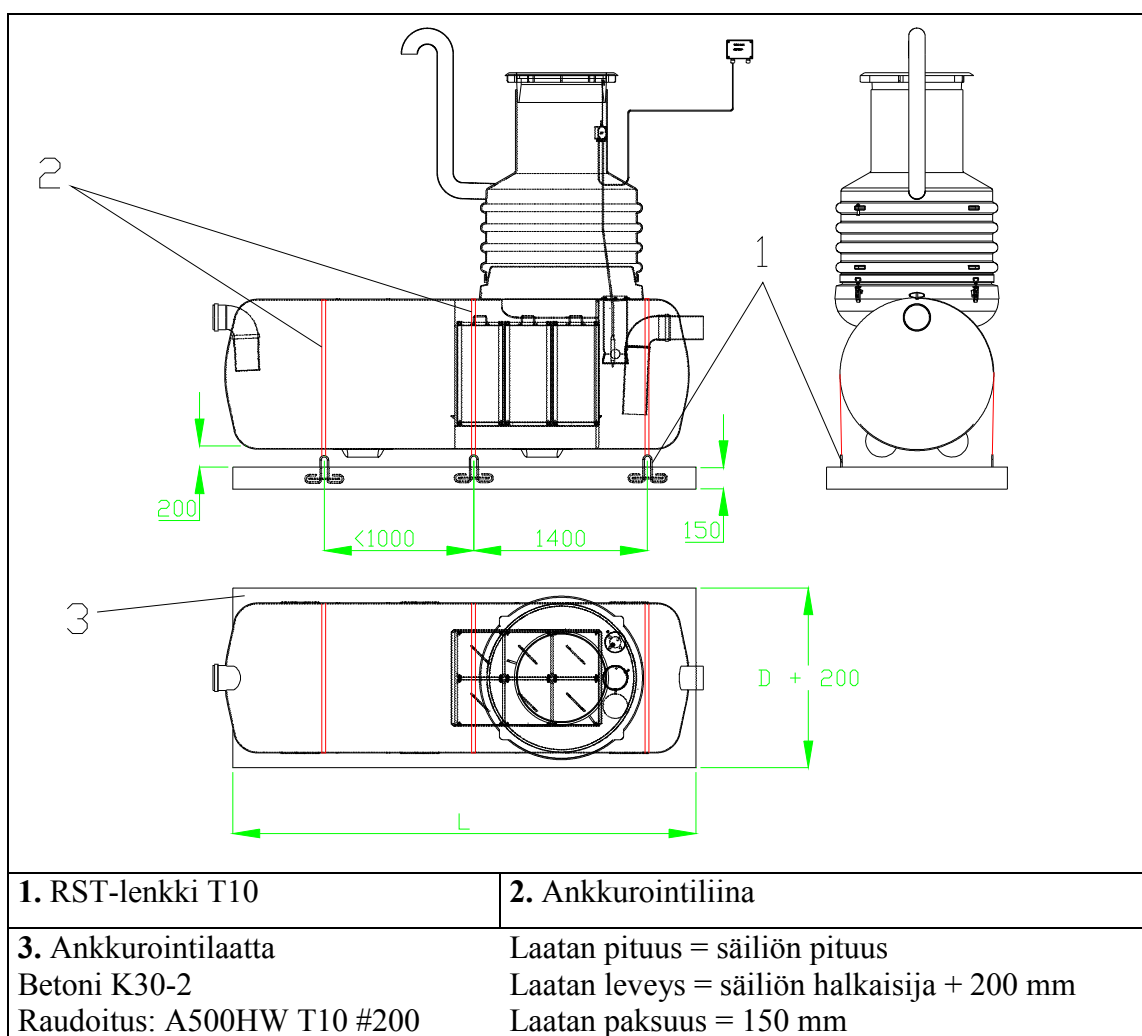
3 ASENNUSOHJEET

3.1 Erottimen maahan asennusohjeet

Nämä maahan asennusohjeet soveltuvat EuroPEK Roo Safe -öljynerottimen asentamiseen.

1. Tiivistä kaivannon pohjalle 30 cm vahvuinen, vaakasuoraan tasoitettu, kivetön hiekkakerros.
2. Vala tarvittaessa hiekkakerroksen päälle ankkurointilaatta (-laatat) ja laattaan tarpeellinen määrä vähintään Ø10 mm RST-lenkkejä erottimen ankkuroimiseksi. EuroPEK Roo NS3 ja NS6 malleihin tarvitaan 4 kpl RST-lenkkejä. EuroPEK Roo NS10 malliin tarvitaan 6 kpl RST-lenkkejä

Säiliöt tulee ankkuroida, jotta maaperässä olevan veden nosteen vaikutus ei liikuttaisi Ankkuriksi suositellaan betonista raudoitettua asennuslaattaa (kuva 3). säiliötä.



Kuva 3. Erottimen ankkurointi pohjaveden vaikutusalueella tai huonosti kantavalla maaperällä.

Ankkurointilaatta suositellaan valettavaksi, kun

- o pohjavedenpinta asennusalueella on korkeammalla kuin erottimen pohja
- o maaperä on huonosti vettä läpäisevää, jolloin sadevedet saattavat kerääntyä erottimen asennuskaivantoon

- maaperä on huonosti kantavaa

Määritä RST-lenkkien paikat ennen betonilaatan valua säiliön pituuden ja ankkurointiliinojen määrän ja sijainnin mukaan. Huom! Ankkurointiliinojen paikkoja ei ole määritetty säiliöön valmistajan toimesta. Liinat sijoitetaan säiliön suoralle osalle tasaisin välein (n. 0.8-1 m, huoltokaivojen kohdalla n. 1,5 m). Sijoita liinat päädyissä niin, etteivät ne luista pois säiliön päältä.

3. Tiivistä laatan päälle vähintään 20 cm kivetön hiekkakerros.
4. Nosta erotin hiekkakerroksen päälle ja laske sen pohjalle 20 cm vettä erottimen vakauttamiseksi.
5. Ankkuroi erotin venymättömillä ankkurointiliinoilla laattaan. Ankkurointi-liinoja/erotin tarvitaan vähintään yhtä monta kuin on erottimen pituus metreissä.

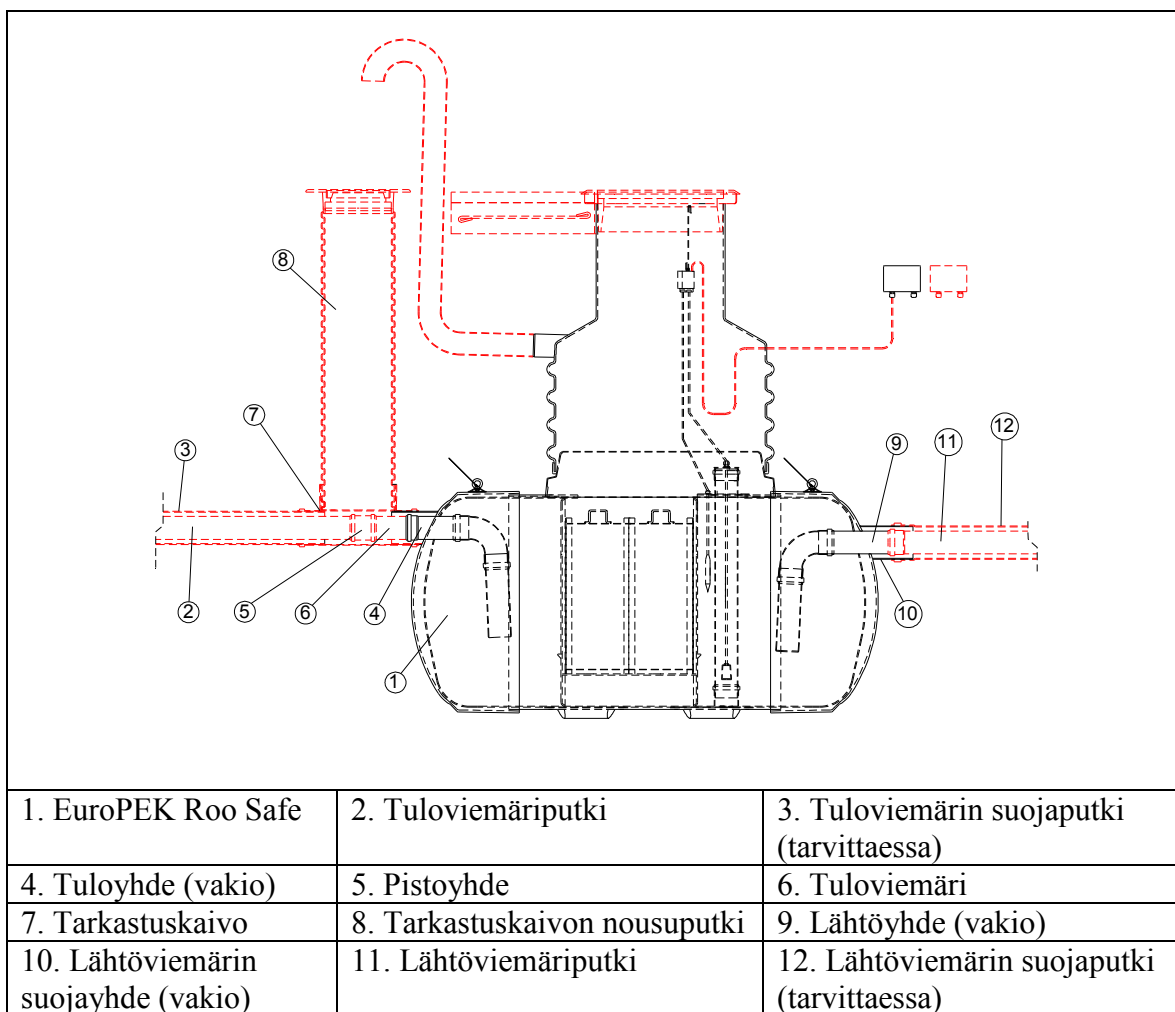
Mikäli ankkurointiliinoja on liian vähän tai liinojen kiristys jää puutteelliseksi, voi erotin tyhjennyksen yhteydessä nousta maanpinnalle maaperässä olevan veden aiheuttaman nosteen vaikutuksesta.

Ankkurointiliina vedetään säiliön yli ja kiinnitetään säiliön molemmin puolin laatasta oleviin RST-lenkkeihin. Liinojen kiristäminen suositellaan tehtäväksi asianmukaisilla räikkäkiristimillä. Mikäli tilaat ankkurointiliinat säiliön mukana, saat liinojen mukana tarvittavat kiristimet. Liinojen kiristämiseen ei saa käyttää muita apuvälineitä, koska liinat voidaan tällöin ns. ylikiristää ja säiliö voi vaurioitua.

Liinojen kiristäminen suositellaan tehtäväksi kaksivaiheisesti: ensin jokainen liina kiristetään tiukkuuteen, jossa kiristimen voima alkaa merkittävästi kasvaa. Tämän jälkeen aloitetaan uudestaan ensimmäisestä liinasta ja liinat kiristetään kuten edellä. Tarkasta, etteivät kiristimet paina säiliön pintaa.

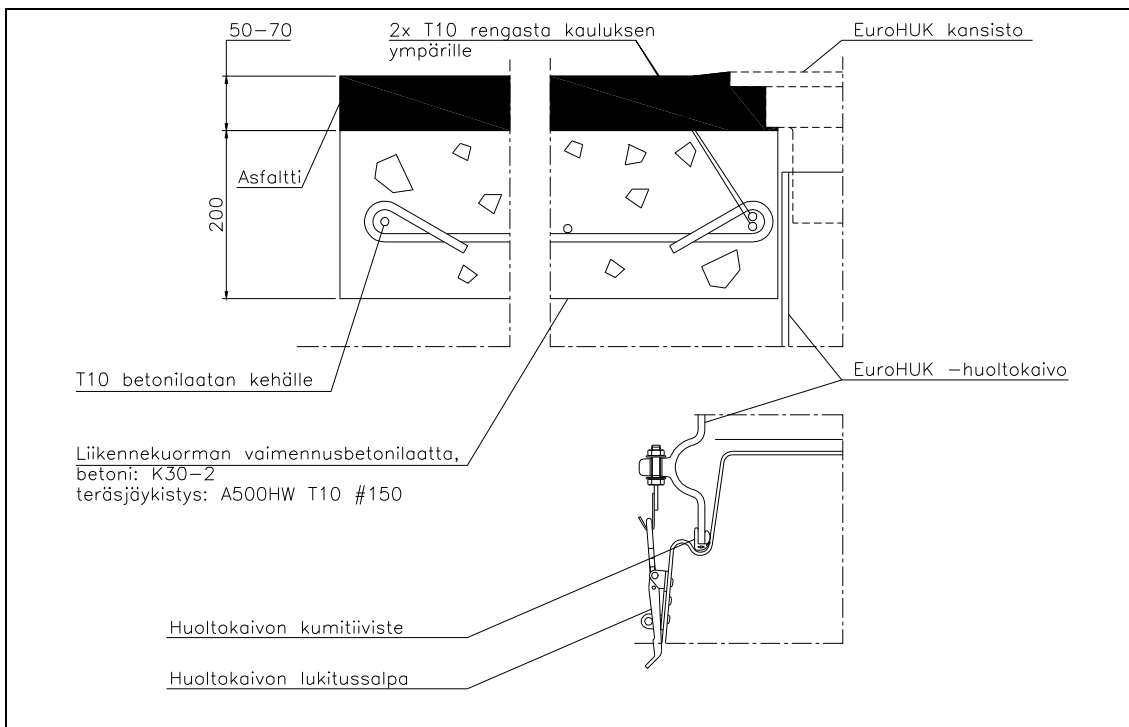
6. Tiivistä erottimen jalasten viereinen hiekkakerros erittäin huolellisesti. Jatka erottinta ympäröivän hiekan tiivistämistä noin 20 cm:n kerroksin. Lisää erottimeen vettä samanaikaisesti hiekkatäytön edetessä.
7. Mikäli järjestelmään tulee EuroNOK – näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo, niin asenna se pystysuoraan tiivistetyn hiekkakerroksen päälle. Ankkuroi näytteenottokaivo tarvittaessa. EuroNOK – näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivon ankkurointiin käytetään venymätöntä polyesteriliinaa, jonka leveys on 25 mm ja nimellislujuus 2000 kg. Näytteenottokaivo ankkuroidaan kahdella liinalla. (ks. erillinen EuroNOK – näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivon asennusohje sekä näytteenottokaivon kylkeen laminoidut ohjeet).
8. Katkaise viemäriputket oikeaan mittaan ks. Kuva 4.
9. Mikäli tarvitaan kaksoisviemärintä, katkaise viemäriin suoja-putket oikeaan mittaan huomioiden tarkastuskaivon pituus. Kaksoisviemäriä tarvittaessa, pujota suoja-putken sisään viemäriputki ja kytke tuloviemäriputki tarkastuskaivon sisällä siten, että liukumuhvi laitetaan tuloviemäriin päälle ja lyhyt putki kytketään tuloyhteeseen. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää pantaliittimiä tai vastaavia viemärien kytkemiseen.
10. Kytke lähtöviemäri kuten tuloviemärikin tai mikäli suoja-putkea ei vaadita, niin ilman suoja-putkea.

11. Asenna huoltokaivon/-kaivojen alareunaan kumitiivistet. Aseta EuroHUK - huoltokaivot pystysuoraan asentoon asennuskaulukseen ja lukitse lukitussalvat (kts. kuva 4).
12. Asenna tuuletusputket erottimien huoltokaivojen tuuletusyhteisiin.
13. Asenna anturikaapelin suojaputki paikoilleen huoltokaivon yläosassa olevaan kaapelin läpivientiin. Anturikaapeli vedetään suojaputkessa rakennuksen sisälle. Jätä erottimen huoltokaivoon riittävästi kaapelia anturin nostamiseksi maanpinnalle huoltotoimia varten.
14. Jatka hiekkatiivistystä 40 cm kerroksina. Vältä voimakasta tärin käyttöä tiivistettäessä hiekkakerroksia yhteiden tai säiliön päällä. Täytä kaivanto hiekalla maanpinnan tasoon saakka.
15. Maantäytön jälkeen huoltokaivot katkaistaan oikeaan korkeuteen. Huomioi huoltokaivon korkeuden säädössä kehyksen tuoma lisäkorkeus n. 100 mm.
16. Laita anturin ripustuskoukku huoltokaivon reunaan. Asenna huoltokaivon päälle kansiston kehys. Kehys ei saa painaa huoltokaivoa vaan sen tulee tukeutua ympäröiviin, tiivistettyihin hiekkakerroksiin tai kuormantasauslaattaan ja maanpinnalle lanattuun asfalttiin.



Kuva 4. EuroPEK Roo Safe maahan asennuksessa tarvittavat osat

17. Keskiraskaan ja raskaan liikenteen vaikutusalueella valetaan pyöräkuormaa tasamaan teräsbetoninen kuormantasauslaatta ja asfaltti. Katso myös erottimien vaipassa olevia maahan asennusohjeita.



Kuva 5. Kuormantasauslaatan rakenne ja EuroHUK-huoltokaivon lukitus erottimeen.

18. Asenna ja säädä hälytin (ks. luku 3.2 Hälyttimen anturin asentaminen)
19. Lopuksi täytetään erotin kokonaan vedellä, jotta se lähtisi toimimaan heti tehokkaasti.

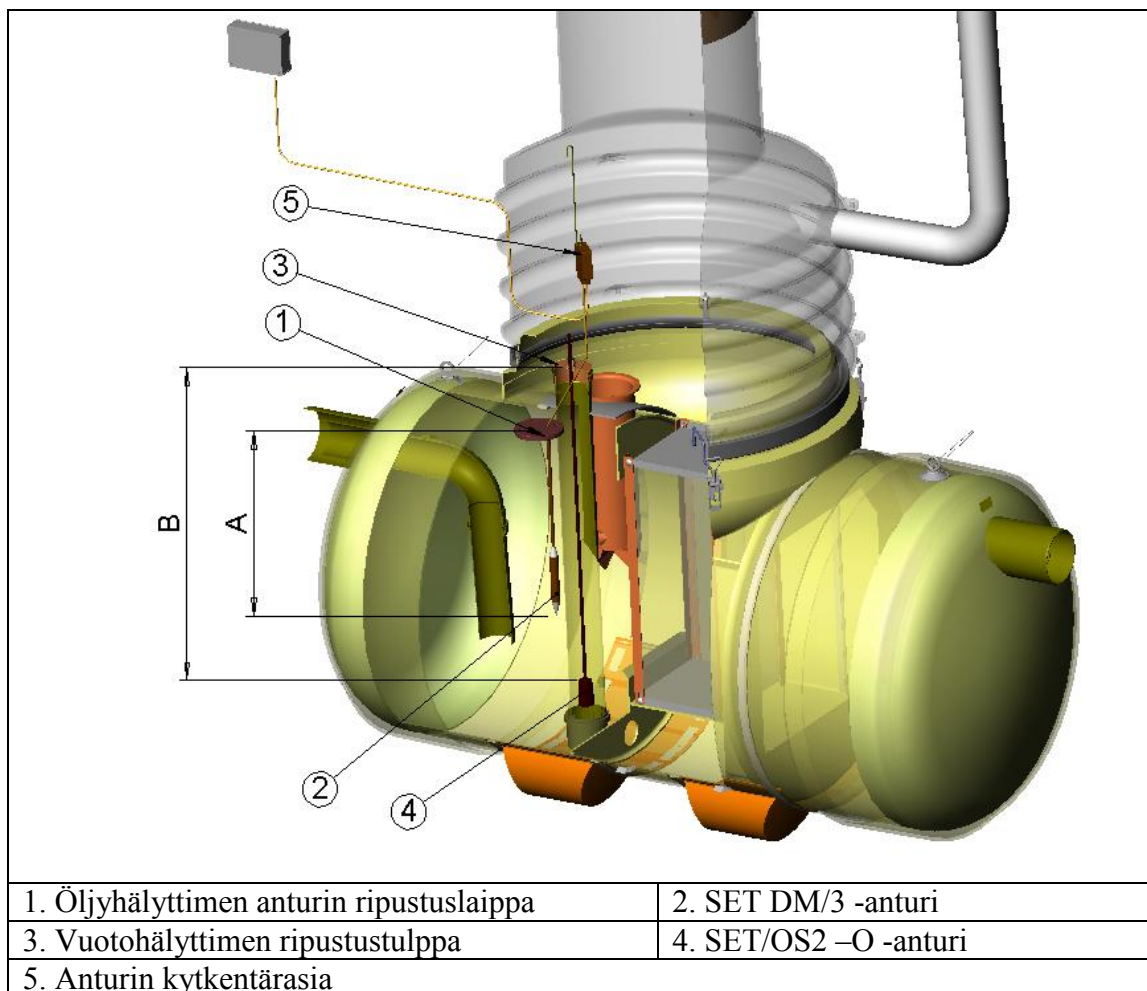
3.2 Hälyttimen anturin asentaminen

SET 2000-kaksoisvaippaerottimen hälyttimen asentaminen on selostettu hälyttimen mukana tulevassa asennusohjeessa. Hälyttimen anturit asennetaan erottimeen seuraavasti:

1. Tarkista ja säädä tarvittaessa anturin kärjen ja ripustuslaipan välinen etäisyys A (ks. Kuva 6) taulukon 3 mukaisesti.
2. Tarkista ja säädä tarvittaessa vuotohälyttimen kiinnitystulpan ja anturin pohjapinnan välinen etäisyys B (ks. Kuva 6) taulukon 3 mukaisesti.
3. Ripusta anturin kytkentärasia EuroHUK – huoltokaivon reunaan laitettuun ripustinkoukkuun.
4. Laske öljyhälyttimen anturi erottimen vaipassa olevan Ø 110 mm reiän varaan (ks. Kuva 6 ja Kuva 7).
5. Laita vuotohälyttimen anturi erottimessa olevan putken päähän (ks. Kuva 6 ja Kuva 7).
6. Kytke kytkentärasiaan hälyttimen keskusosalle menevä kaapeli ja pujota se huoltokaivossa olevan PK - liittimen läpi (ks. erillinen hälyttimen asennusohje).

Taulukko 1. SET 2000 – öljyhälyttimen säätö

EuroPEK Roo Safe	NS 3, NS6 ja NS10
Anturin säätömitta A (mm)	570
Anturin säätömitta B (mm)	950



Kuva 6. Hälyttimen anturin säätömitta H.

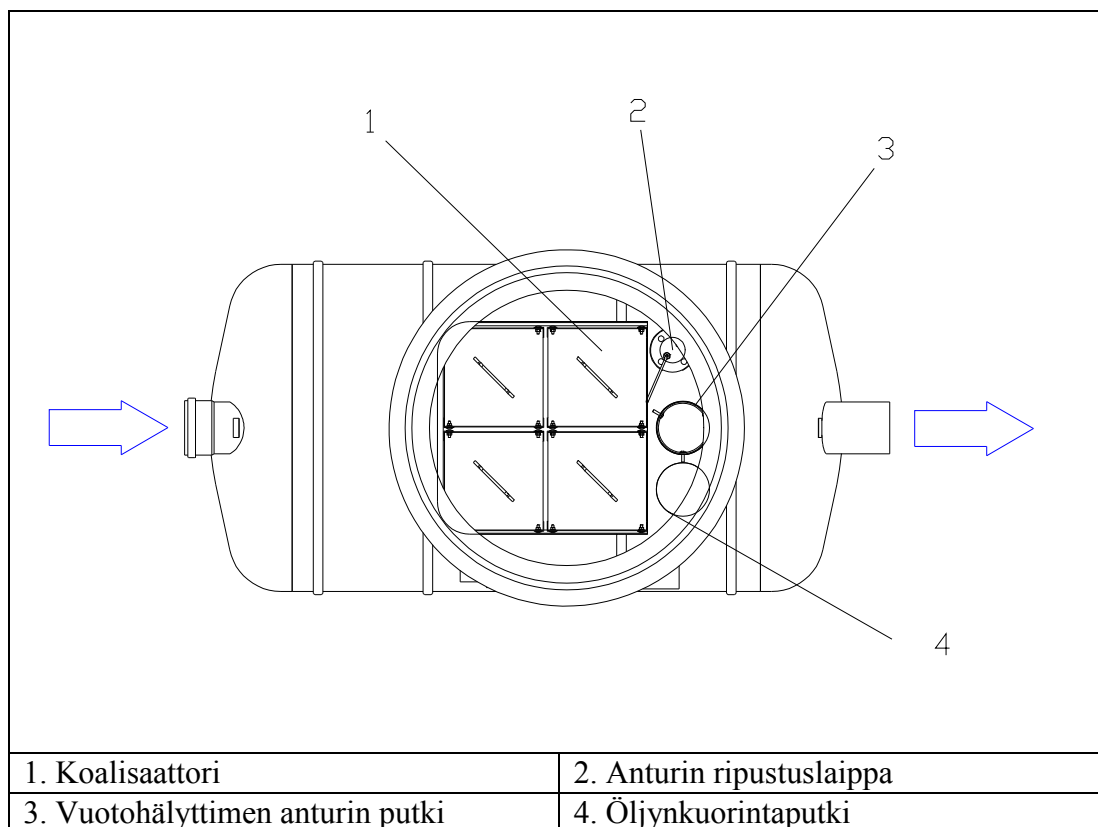
4 ÖLJYNEROTTIMEN HUOLTO

Öljynerottimen huoltoon on syytä kiinnittää erityistä huomiota, jotta varmistetaan erottimen moitteeton toiminta koko erottimen elinkaaren ajan. Erotinjärjestelmän huoltotarve on riippuvainen järjestelmän asennuskohteesta ja käyttötarkoituksesta. Mikäli erotinjärjestelmä on tarkoitettu autonpesupaikan pesuvesien käsittelyyn tai muuhun sellaiseen kohteeseen, josta erotinjärjestelmään tulee kiintoainekuormitusta, tulee sen toimintaa tarkkailla ja huoltotoimia suorittaa useammin kuin esim. pinnoitetulta alueelta koottavien sadevesien käsittelyyn tarkoitettun erotinjärjestelmän.

4.1 Öljyn varastotilan tyhjennys

1. Öljyn varastotilan täyttyessä SET 2000-kaksoisvaippaerottimen hälytin antaa merkkivalohälytyksen.

2. Tyhjennä öljykerros varastotilan täytyttyä tai vähintään kerran puolessa vuodessa. Tyhjennys tehdään huoltokaivosta käsin erottimessa olevan kuorintaputken kautta (kts. Kuva 7). Jos erottimessa on kaksi huoltokaivoa, niin kuorintaputki on jälkimmäisessä. Kuorittaessa öljykerrosta tai tyhjennettäessä säiliötä on varottava vahingoittamasta koalisattoreita.
3. Laske loka-auton imuletku kuorintaputkeen ja aloita erottimen pinnalle varastoituneen öljyjätteen poistaminen. Imu lopetetaan, kun nestepinta laskee kuorintaputken imu-urien alatasolle tai tyhjennysauto alkaa imeä pelkkää ilmaa. Huom! Öljynerotimen pinnalle kerääntynyt pintakerros on ongelmajätettä.
4. Hälytysanturit on puhdistettava aina öljyjätteen kuorinnan yhteydessä. Anturit voidaan nostaa kaapelinsa varassa ulos huoltokaivosta puhdistamista varten. Suorita nosto varovasti, jotta kaapelit eivät veny tai anturit vaurioidu. Pese anturit tarvittaessa miedolla pesuaineella (esimerkiksi astianpesuaine) ja asenna takaisin paikoilleen. Tarkasta samalla hälyttimen ja antureiden toiminta hälyttimen asennus- ja käyttöohjeiden mukaisesti.



Kuva 7. Erottimen huoltaminen.

4.2 Säiliön huolto

1. Erotinsäiliö tulee tyhjentää ja kunto tarkastaa perusteellisesti vähintään viiden vuoden välein (EN 858 - Separator systems for light liquids). Tällöin tulee tarkastaa järjestelmän tiiviys, rakenteiden kunto, säiliön sisäpinnat, sisärakenteiden kunto sekä antureiden ja anturikaapeleiden kunto ja asennukset sekä hälyttimien toiminta.
2. Tyhjennä tarkastusta varten erotinsäiliö erottimen tyhjennysaukon kautta (ks. Kuva 7) ja poista koalisattorit erottimesta.

3. Puhdista sisäpuoliset rakenteet vesijohtovedellä painepesurilla. Tyhjennä erotin loka-auton imuputkella pesuvedestä kokonaan ennen säiliön tarkastamista.
4. Tarkasta erottimen tiiviys, erottimen rungon rakenteiden kunto, säiliön sisäpinnat ja sisärakenteiden kunto. Tarkasta myös koalisattoreiden ja koalisattorin tiivisteiden kunto sekä hälyttimen anturit.
5. Täytä erotin puhdistuksen ja tarkastuksen jälkeen välittömästi vedellä, jotta se lähtisi toimimaan heti tehokkaasti. Jos asennusalueella pohjaveden pinta on korkealla, vesitäyttö pienentää myös pohjaveden nosteen vaikutusta. Erottimen täyttö puhtaalla vedellä puhdistuksen jälkeen palauttaa antureiden toiminnan ja ehkäisee virrehälytysten syntymistä.

4.3 Koalisattoreiden huolto

Koalisattorit tulee puhdistaa ajoittain, jotta välttyttäisiin koalisattorin tukkeutumiselta ja puhdistustuloksen huononemiselta. Koalisattoreiden puhdistaminen tulee tehdä tarvittaessa, mutta vähintään kerran kahdessa vuodessa tyhjennettäessä erotin kokonaan.

1. Aloita koalisattoreiden puhdistaminen tyhjentämällä erotin kokonaan vedestä erottimen tyhjennysaukon kautta (ks. Kuva 7). Nosta ensimmäinen koalisattori nosturilla tai nostolaitteella suoraan ylös huoltokaivosta. Aloita lähtöyhteen puoleisista koalisattoreista ja nosta koalisattorit järjestyksessä edeten kohti tuloyhteen puoleisia koalisattoreita.
2. Puhdista koalisattorit vesijohtovedellä painepesurilla (ks. Kuva 8). Johda pesuvedet erottimeen tai suorita pesu paikassa, josta pesuvedet saadaan johdettua käsittelyyn. Tärkeintä on poistaa koalisattorista kiintoaine. Puhdista myös koalisattorikasetin reunoilla olevat tiivisteet ja erottimen seinämät liasta. Tyhjennä erotin loka-auton imuputkella pesuvedestä kokonaan ennen koalisattoreiden asentamista paikalleen.
3. Aseta koalisattorit huolellisesti paikalleen ja katso, että koalisattorien ja kasetin seinämän välissä olevat tiivisteet ovat hyvin paikoillaan. Tiivisteiden tehtävänä on estää ohivirtaukset koalisattoreiden sivusta.
4. HUOM! Täytä erotin puhdistuksen jälkeen välittömästi vedellä, jotta se lähtisi toimimaan heti tehokkaasti. Jos asennusalueella pohjaveden pinta on korkealla, vesitäyttö pienentää myös pohjavedestä aiheutuvaa nostetta. SET 2000-kaksoisvaippaerottimen anturi on puhdistettava aina erottimen tyhjennyksen ja öljyjätteen kuorinnan yhteydessä. Pese anturi tarvittaessa miedolla pesuaineella (esimerkiksi astianpesuaineella).
5. Öljyalan Keskusliitto suosittelee tarkkailupäiväkirjan pitämistä öljynerottimen tyhjennys- ja huoltotoimenpiteistä. Huoltokirjaan tulee merkitä kaikki erottimen huoltoon liittyvät toimenpiteet. Tarkkailupöytäkirjoja on saatavissa Öljyalan Keskusliitosta. Uuden jätelain mukaan jätteen tuottaja on vastuussa jätehuollosta, joten vastuu erottimen säännöllisestä huollosta on jätteen tuottajalla.



Kuva 8. Koalisaattorin puhdistus painepesurilla ja koalisaattori puhdistuksen jälkeen.

4.4 Toiminta vuotohälytyksen tapahtuessa

EuroPEK Roo Safe säiliön ulkovaipan tai sisävaipan vuodosta tulee hälytys SET 2000-kaksoisvaippaerottimen hälyttimen keskusosaan. Mikäli hälytin hälyttää vuotohälytyksen, on toimittava seuraavasti:

1. Sisävaipan vuoto: Tällöin välitilaan pääsee erottimesta vesi ja erottimen tarkastusputkessa veden pinnan taso nousee, jolloin keskusosaan tulee vuotohälytys. Tarkista välittömästi erottimessa veden pinnan korkeus. Mikäli vedenpinta on lähtöyhteen tasolla, kyseessä voi olla kondenssiveden aiheuttama hälytys välitilassa. Tyhjennä välitilan tarkastusputki ja tarkista tuleeko välitilaan vettä. Jos välitila täyttyy uudestaan, tulee erotin tyhjentää ja kaivaa maasta ylös.
2. Ulkovaipan vuoto: Maaperän kosteudesta ja pohjavedestä välitilaan pääsee vesi, jolloin keskusosaan tulee vuotohälytys. Varmista veden pinnan taso lähtöyhteeseen nähden. Tyhjennä välitilan tarkastusputki ja tarkkaile tuleeko välitilaan uudestaan vesi. Mikäli vuoto jatkuu, tyhjennä erotin ja tarkista jatkuuko vuoto. Vuodon jatkuessa edelleen tulee erotin kaivaa maasta ylös.
3. Sisä- ja ulkovaipan vuoto: Mikäli erottimen sisä- ja ulkovaippa on rikkoutunut vesipinnan alapuolelta, niin erottimen sisältämä vesi pääsee vuotamaan maaperään, jolloin tulee vuoto ja öljytila täynnä -hälytys. Tällöin erotin on tyhjennettävä välittömästi ja kaivettava maasta vuotojen tarkistamisen varalta.
4. Välitilassa vettä: Mikäli välitilaan pääsee vettä esim. kondensoitumisen seurauksena tai välitilan tarkkailuputken kautta, tulee vuotohälytys. Tyhjennä välitilan tarkkailuputki vedestä. Mikäli vuoto jatkuu, kyseessä ei ole kondenssivesi vaan vuoto erottimessa, jolloin erotin on tyhjennettävä ja korjattava tai vaihdettava.

Teleskooppinen hiekanerotuskaivo (HEK)

Runkokoko: 560/500

Teleskooppiset sadeveden tarkastuskaivot koostuvat kahdesta pääkomponentista:

- Runko-osa
- Teleskooppi

Teleskooppi sisältää valurautaisen kansiston ja teleskooppiputken. Runko-osa sisältää runkoputken, hitsatun pohjaosan, tiivisteellisen teleskooppirengaan sekä tarvittavan määrän yhteitä.

Kaivot valmistetaan standardin SFS 3468 vaatimusten mukaisesti.

Teleskooppi

- teleskooppiputki 500mm, materiaali PE-HD
- valurautainen kansisto (kehys ja kansi)
 - lujuusluokka D400
 - standardi EN 124

Runko-osa

- runkoputki 560mm, materiaali PE-HD
- pohjaosa hitsattuna, materiaali PE-HD
- teleskooppirengas tiivisteellä, 560/500mm
 - teleskoopin materiaali PE-HD
 - tiivisteen materiaali EPDM
- yhteet / lisäliittymät tilauksen mukaan
 - materiaali PE-HD (korrukoiduille putkille)
 - materiaali PE/PP/PVC (sileäseinäisille putkille)
 - tiivistemateriaali NBR

Meltex Oy Plastics
Puuppulantie 111
40270 Palokka



Teleskooppinen ilmansulkukaivo (ISK)

Runkokoko: 560/500

Teleskooppiset sadeveden tarkastuskaivot koostuvat kahdesta pääkomponentista:

- Runko-osa
- Teleskooppi

Teleskooppi sisältää valurautaisen kansiston ja teleskooppiputken. Runko-osa sisältää runkoputken, hitsatun pohjaosan, tiivisteellisen teleskooppirengaan sekä tarvittavan määrän yhteitä.

Kaivot valmistetaan standardin SFS 3468 vaatimusten mukaisesti.

Teleskooppi

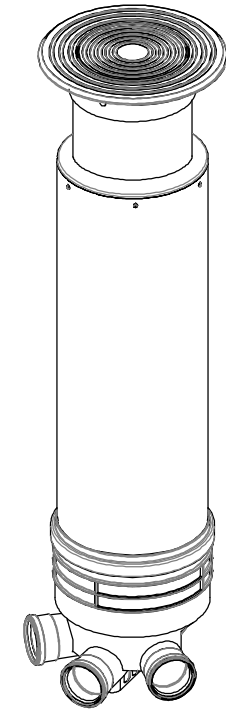
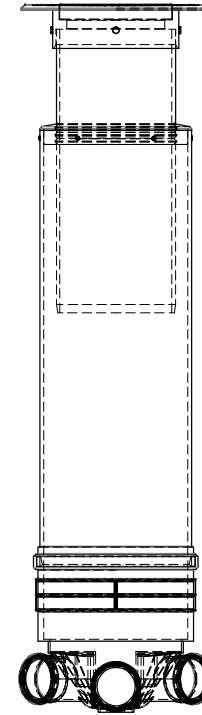
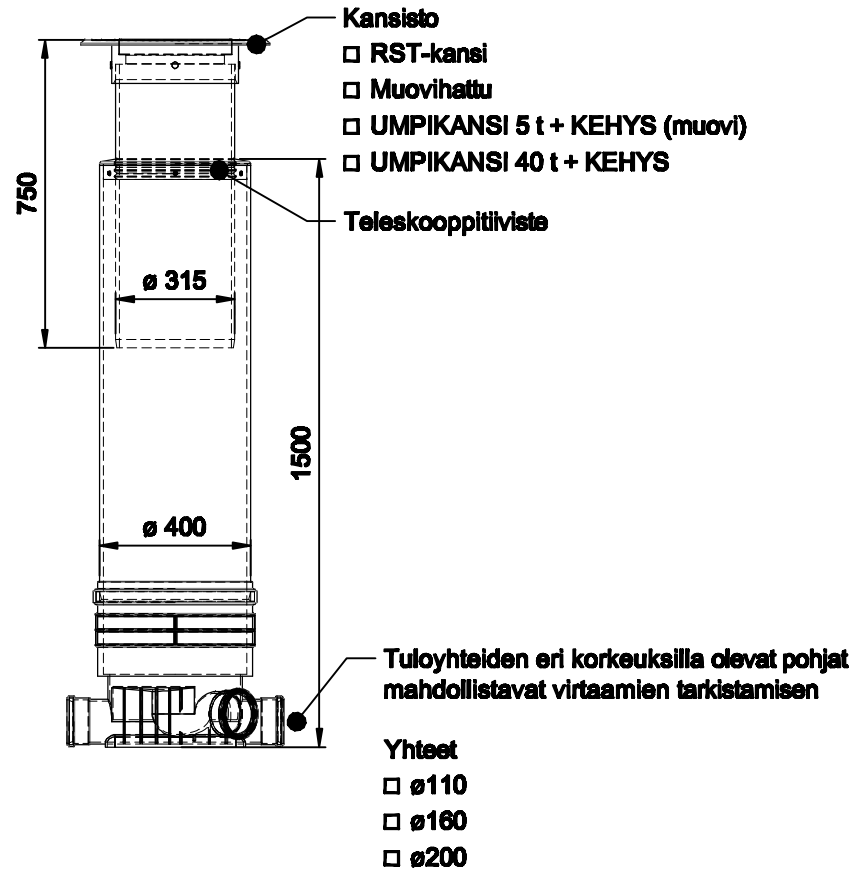
- teleskooppiputki 500mm, materiaali PE-HD
- valurautainen kansisto (kehys ja kansi)
 - lujuusluokka D400
 - standardi EN 124

Runko-osa

- runkoputki 560mm, materiaali PE-HD
- pohjaosa hitsattuna, materiaali PE-HD
- teleskooppirengas tiivisteellä, 560/500mm
 - teleskoopin materiaali PE-HD
 - tiivisteen materiaali EPDM
- yhteet / lisäliittymät tilauksen mukaan
 - materiaali PE-HD (korrukoiduille putkille)
 - materiaali PE/PP/PVC (sileäseinäisille putkille)
 - tiivistemateriaali NBR

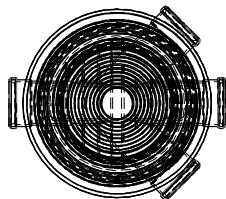
Meltex Oy Plastics
Puuppolantie 111
40270 Palokka





Viemärin tarkastuskaivopaketti

MX-koodi, viemärlilittymät
a201130 - ø110
a201135 - ø160
a201140 - ø200



K.osa/Kylä	Kortteli/Tila	Tontti/Rnro	Rakennuksen tunnus					
Rakennustoimenpide			Piirustuslaji TYYPPIKUVA		Juoks.n: o			
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö		Mittakaava			
			PRO tarkastuskaivopaketti 400/315 1:20 Viemärin tarkastus-, huolto- ja kokoojakaivo					
			Suunn.	Suunnitteluala		Työnumero	Piir.nro	Muutos
			Piirt.					
			Tark./Hyväks.					
			Pvm 21.5.2015	Yhteyshenkilö		Tiedoston nimi		

SUOMALAINEN ENERGIAOSUUSKUNTA (SEO)
Viipurintie 11
15150 Lahti



SEO-ASEMAN RÄJÄHDYSSUOJAUSASIAKIRJA

Kohde	SEO Oitti
	As.nro 8918

SISÄLLYSLUETTELO

1.	YLEISTIETOA KOHTEESTA.....	3
1.1	Kohde ja sen sijainti	3
2.	TOIMINNANHARJOITTAJA JA VASTUUHENKILÖ	3
2.1	Toiminnanharjoittaja	3
2.2	Vastuuhenkilö	3
3.	TILOJEN JA TOIMINTOJEN KUVAUS.....	4
3.1	Aukioloaika	4
3.2	Työntekijöiden lukumäärä	4
3.3	Säiliöiden lukumäärä ja tilavuudet	4
4.	RÄJÄHDYSVAARAN ARVIOINTI JA TILALUOKITUS	5
4.1	Mahdolliset räjähdysvaarallisen ilmaseoksen aiheuttavat aineet	5
4.2	Aineiden ominaisuudet	5
4.3	Mahdolliset syttymislähteet	5
4.4	Räjähdysriskin arviointi	6
4.5	Räjähdysvaarallisten tilojen luokittelu	6
4.5.1	Tilaluokat	6
4.6	Jakeluaseman räjähdysvaaralliset tilat	7
5.	RÄJÄHDYSSUOJAUSTOIMENPITEET	7
5.1	Tekniset räjähdys suojaustoimenpiteet	7
5.2	Toiminnalliset räjähdys suojaustoimenpiteet	8
	LIITTEET	8

1. YLEISTIETOA KOHTEESTA**1.1 Kohde ja sen sijainti**

Kohteen nimi SEO-jakeluasema

Kunta Oitti

Kaupunginosa/Kylä _____

Kortteli/Tila _____

Tontti _____

Osoite Keskustie 25, 12120 Oitti

2. TOIMINNANHARJOITTAJA JA VASTUUHENKILÖ**2.1 Toiminnanharjoittaja**

Toiminnanharjoittaja Suomalainen Energiaosuuskunta

Yhteystiedot
Viipurintie 11, 15150 Lahti

2.2 Vastuuhenkilö(t)

Vastuuhenkilö Arto Viljanen

Yhteystiedot
Suomalainen Energiaosuuskunta
Viipurintie 11, 15150 Lahti

Vastuuhenkilö _____

Yhteystiedot _____

3. TILOJEN JA TOIMINTOJEN KUVAUS

Kohde toimii polttonesteiden automaattijakeluasemana. Kohteessa varastoidaan polttonesteitä.

3.1 Aukioloaika

Jakeluasema on avoinna 24 h.

3.2 Työntekijöiden lukumäärä

Jakeluasemalla työskentelee pysyvästi _____ henkilöä.

3.3 Säiliöiden lukumäärä ja tilavuudet

Yliviivaa tarpeeton

bensiiini 25 m3	II-vaippainen
bensiiini 10 m3	II-vaippainen
Dieselöljy 15 m3	II-vaippainen
MPö 5 m3	

4. RÄJÄHDYSVAARAN ARVIOINTI JA TILALUOKITUS

Räjähdysvaaran arviointi ja tilaluokitus on tehty standardin SFS-EN-60079-10 ja SFS- käsikirjan 59 (Räjähdysvaarallisten tilojen luokittelu. Palavat nesteet ja kaasut) perusteella.

4.1 Mahdolliset räjähdysvaarallisen ilmaseoksen aiheuttavat aineet

Tässä kohteessa käsitellään (yliviivaan tarpeeton)

- moottoribensiiniä
- dieselöljyä
- polttoöljyä
- nestekaasua
- muita palavia nesteitä

4.2 Aineiden ominaisuudet

Moottoribensiini

- erittäin helposti syttyvä
- (ilma-bensiinihöyryseos) ilmaa raskaampana valuu alaspäin
- räjähdysryhmä IIA
- itsesyttymislämpötila 340 °C
- lämpötilaluokka T3
- leimahduspiste - 46 °C
- syttymisrajat 1.4 – 7.6 %

Dieselöljy ja kevyt polttoöljy

- palava neste
- (ilma-bensiinihöyry seos) ilmaa raskaampana valuu alaspäin
- räjähdysryhmä IIA
- itsesyttymislämpötila 250 °C
- lämpötilaluokka T3
- leimahduspiste 56 °C
- syttymisrajat 1 – 6 %

4.3 Mahdolliset syttymislähteet

Syttymislähteitä voivat olla

- aseman sähkölaitteet
- mekaaniset laitteet
- valaisimet
- polttoainepumput
- lämmittimet

- mitta- ja valvontalaitteet
- tupakointi (opastuksesta huolimatta)
- ajoneuvon moottorin sammuttamatta jättäminen (opastuksesta huolimatta)
- ajoneuvolla kolarointi (jakelulaitteet ja putkisto)
- ilkivalta
- avotulen käsittely (opastuksesta huolimatta)
- ohjeiden vastaisesti suoritettu säiliöiden täyttö (potentiaalinen tasaus tekemättä - staattinen sähkö)
- aseman huoltotyössä käytettävät käsityökoneet ja laitteet
- luonnonvoimat, ukkonen

4.4 Räjähdyksriskin arviointi

Käsiteltäessä polttonesteitä määräysten ja ohjeiden vastaisesti voi syntyä polttonesteen ja ilman räjähdysvaarallinen kaasuseos, joka on ilmaa raskaampaa ja joka voi kulkeutua jakeluaseman luokittelemattomiin/luokiteltuihin tiloihin seuraavissa tapauksissa:

- polttoainesäiliöiden ylitäyttö
- höyryjen talteenoton laiminlyönti polttoainesäiliöiden täytön yhteydessä
- laitevika (säiliö, jakelulaite, polttoaineputkisto)
- kolari (jakelulaite, ilmaputkisto, täyttöputkien pidätyskaivo)
- asiakkaan virheellinen toiminta tai ilkivalta (ylitäyttö, polttoaineen tahallinen maahan lasku)

4.5 Räjähdyksvaarallisten tilojen luokittelu

4.5.1 Tilaluokat

Räjähdyksvaaralliset tilat jaetaan seuraaviin tilaluokkiin:

Luokka 0

- tila, jossa räjähdyskelpoinen ilmaseos esiintyy jatkuvasti, pitkäaikaisesti tai useasti toistuvasti

Luokka 1

- tila, jossa räjähdyskelpoinen ilmaseos voidaan olettaa esiintyvän satunnaisesti normaalikäytön aikana

Luokka 2

- tila, jossa ei odoteta räjähdyskelpoisen ilmaseoksen esiintymistä normaalikäytön aikana ja mikäli sellainen kuitenkin esiintyy, se esiintyy todennäköisesti vain harvoin ja lyhytaikaisesti

4.6 Jakeluaseman räjähdysvaaralliset tilat

Polttonestesäiliön sisäpuoli sekä öljyn- ja bensiininerottimen sisäpuoli kuuluu **tilaluokkaan 0**.

Polttonestesäiliöiden hoitokuilut, ilma- ja tuuletusputkien suuaukoista joka suuntaan 1,5 m (polttoainesäiliö sekä öljyn- ja bensiininerotin), täyttöputkien pidätyskaivot (sisäpuoli), jakelumittarin sisäpuoli 1,2 m:n korkeuteen, putkiyhdekaivo ja kaikki syvennykset polttoainesäiliöiden täyttöpaikalla ja jakelualueella sekä viemärit jotka on johdettu öljyn- ja bensiininerottimeen sekä kaapeliputkijärjestelmä kaivoineen, kuuluu **tilaluokkaan 1**

Polttonestesäiliöiden sekä öljyn- ja bensiininerottimen tuuletusputkien suuaukoista luokan 1 ympäri 1,5 m alaspäin suuntautuvineen jatkeineen 6 m, kuuluu **tilaluokkaan 2**

Tilaluokituspiirustukset ovat liitteinä tässä asiakirjassa.

5. RÄJÄHDYSSUOJAUSTOIMENPITEET

5.1 Tekniset räjähdysuojaustoimenpiteet

Ennalta ehkäiseviä toimenpiteitä ovat

- tilaluokitusten mukaiset sähkö- ja laitesuunnitelmat
- tilaluokitusten mukaiset asennukset ja laitteet
- opasteet ja kieltokilvet
- määräajoin suoritettavat mittaukset sekä tarkastukset
- jatkuva tilojen valvonta (min. päivittäinen asemanhoitajan käynti)

Rakenteellisia toimenpiteitä ovat

- räjähdysvaarallisten tilojen varustaminen kylteillä (EX Räjähdysvaarallinen tila)
- kaapeleiden tiivistykset
- polttonesteputkien tiivistykset
- läpivientien tiivistykset
- maadoitukset/potentiaalitasaukset
- kaapelikaivojen hiekkatäytöt ja tiivistykset
- putkiyhdekaivojen hiekkatäyttö ja tiivistykset
- pintavesiviemäroinnin jäätymisen estäminen sadevesijärjestelmän
- täyttöputkien ja pidätyskaivojen sekä ilmaputkien törmäyssuojat/kaiteet
- alkusammutuskalusto
- tupakoinnin ja avotulen käsittelyn kieltävät kyltit

Prosessintoiminnan ohjaukseen liittyvät toimenpiteet

- "häätä-seis"- painike, joka katkaisee sähkösyötön polttoaine-pumpulta
- jakelumittarikohtainen "seis"- painikkeella
- säiliöiden ylitäytönestimet
- bensiinihöyryjen talteenottojärjestelmä vaihe 1
- säiliöiden täytön aikana säiliöauton potentiaalintasaus
- öljyn- ja bensiininerottimen hälytysjärjestelmä

5.2 Toiminnalliset räjähdysuojaustoimenpiteet

Asemalla työskenteleville henkilöille (muun muassa säiliöauton-kuljettajille, asemanhoitajalle, huoltohenkilöstölle) ohjeistetaan vähintään seuraavat asiat:

- säiliöiden täyttö säiliöautosta
- hätätoimintaohje (liitteenä)
- jakeluasemalla ei saa säilyttää palokuormaa lisääviä aineita tai esineitä
- jakeluasemalla ei saa käyttää syttymislähteeksi soveltuvia (kuumia tai kipinöiviä) laitteita
- jakeluasemalla ei saa tehdä tulitöitä ilman kirjallista tulityölupaa
- jakeluaseman räjähdysvaarallisten tilojen ja - laitteiden huolto-töitä ei saa tehdä ilman kirjallista työ lupaa tai työtilausta

LIITTEET

Luettelo "Tarkkailtavat ATEX-kohteet/EX-laitteet"

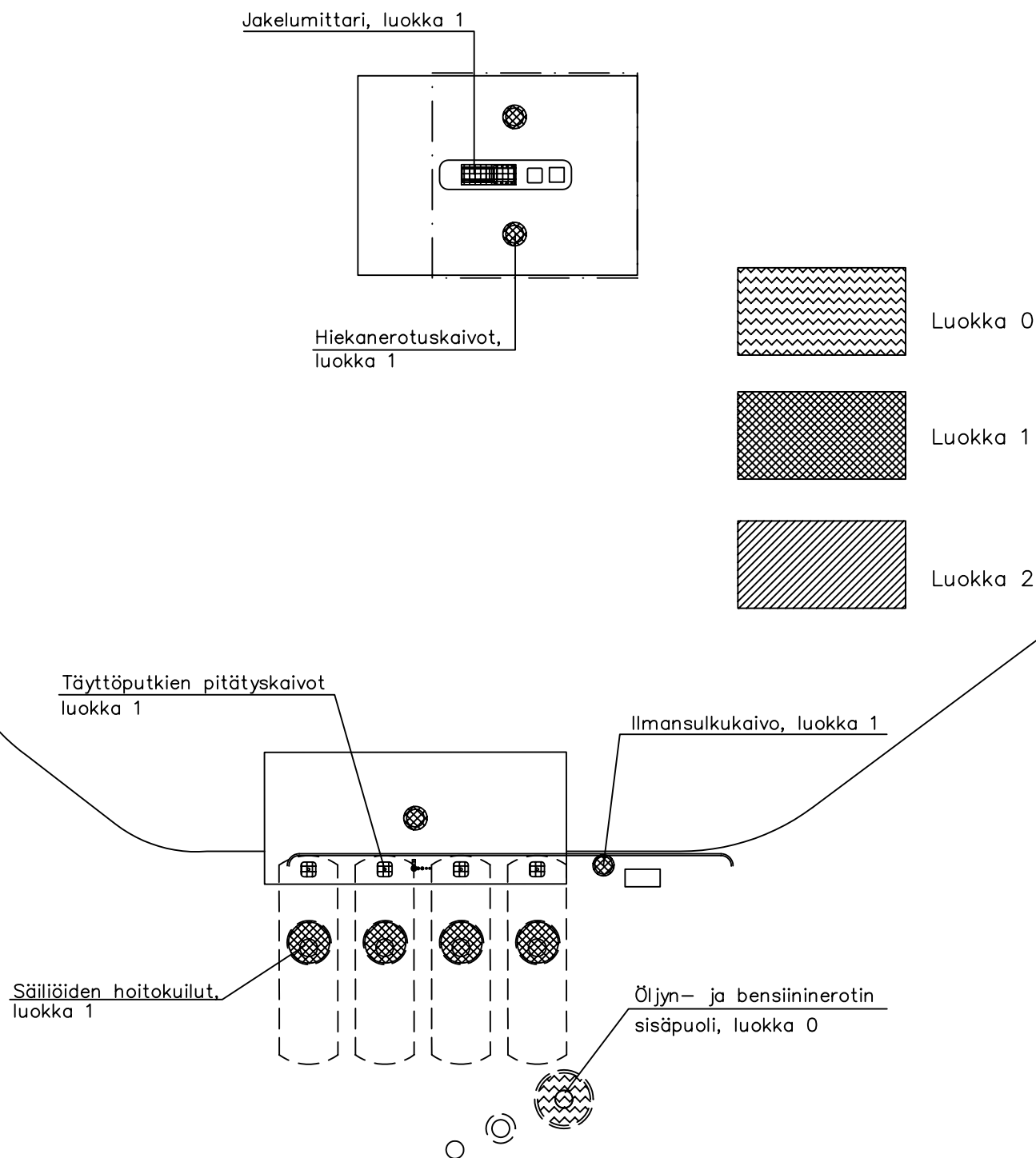
Tilaluokituspiirustus

Asemapiirros

SEO-Aseman hätätoimintaohjeet

[illegible]

LIITTYY SEO-ASEMAN ATEX-RÄJÄHDYSSUOJAUSASIAKIRJAAN



SEO-Jakeluasema
ATEX-Räjähdyssuojasiasiakirja

Esimerkki asemapiirroksesta



Suomalainen
EnergiaOsuuskunta
Viipurintie 11, 15150 LAHTI
puh: 03-883 060 fax: 03-883 0630
Internet: www.seo.fi

Skala 1:200

Laatija: KPE

Pvm. 6.9.05

SUOMALAINEN ENERGIAOSUUSKUNTA (SEO)
Viipurintie 11
15150 Lahti



Liittyy Atex-räjähdysuojasasiakirjaan

HÄTÄTOIMINTAOHJEET SEO-ASEMALLA

Yleinen hälytysnumero	112
Myrkytystietokeskus	09 - 471 977
Poliisi	112
Palokunta	112
SEO-Pääkonttori	03 - 883 060

Suorittaessasi hälytyksen ilmoita:

1. Nimesi ja mistä hälytys annetaan.
2. Mitä on tapahtunut.
3. Missä on tapahtunut.

HUOM! Älä sulje puhelinta ennen kuin saat siihen luvan.

Yleisesti:

1. Pelasta ihmiset.
2. Hälytä palo- ja pelastusviranomaiset puh 112.
3. Sammuta mahdollisuuksien mukaan.
4. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Palo mittarikentällä:

1. Katkaise jakelumittareilta sähköt.
2. Ota sammutin mukaan ja pelasta ihmiset.
3. Sammuta tulipalo jos se on mahdollista.
4. Hälytä palo- ja pelastusviranomaiset puh 112.
5. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Palo huoltohallissa:

1. Pelasta ihmiset.
2. Sammuta mahdollisuuksien mukaan.
3. Estä palon leviäminen, esimerkiksi työnnä auto ulos.
4. Hälytä palo- ja pelastusviranomaiset puh 112.
5. Rajoita ja tukahduta paloa esimerkiksi sulkemalla ovet, ikkunat ja ilmanvaihtoventtiilit.
6. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Räjähdys:

1. Katkaise virta räjähdyskohteesta.
2. Sammuta mahdollisuuksien mukaan ja pelasta loukkaantuneet.
3. Hälytä palo- ja pelastusviranomaiset puh 112.
4. Keskeytä jakeluasematoiminta, kunnes turvallinen jatkaminen on varmistettu.
5. Pidä alue eristettynä sortumis- ja palovaaran vuoksi, kunnes viranomaiset ottavat johtovastuun.
7. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Ylitäyttö säiliöauton purkaessa:

1. Eristä alue. Varmista, ettei autoja käynnistetä.
2. Imeytä neste turpeeseen, puruun, öljyntorjuntajauheeseen tms.
3. Jos tuotetta ei kokonaisuudessaan saada kerättyä talteen, hälytä palokunta.
4. Valvo aluetta palokunnan saapumiseen asti.
5. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.
6. Tarkista öljyn- ja bensiininerotin.

Ylitäyttö tai muu häiriö autoa tankatessa:

1. Estä polttonesteen virtaus.
2. Ohjaa tuotetta päälleen saaneet pesuun. Hoida jatkotoimetkin asiakasläheisesti (huomioi syttymisvaara).
3. Eristä alue. Varmista, ettei autoja käynnistetä.
4. Imeytä neste turpeeseen, puruun, öljyntorjuntajauheeseen tms.
5. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Polttonesteen haju rakennuksessa:

Havaittaessa polttonesteen hajua rakennuksen sisätiloissa, tulee aseman toiminta pysäyttää aina, kunnes hajulähteen syy on selvitetty ja tilanne voidaan varmuudella pitää turvallisena toiminnan jatkamiselle.

1. Keskeytä aseman toiminnat.
2. Poista ihmiset rakennuksesta.
3. Estä tulenkäyttö ja kipinöinti. Estä jakelulaitteiden ja automaatin sekä kompressorin, öljypolttimen ja koneellisen tuuletuksen käyttö.
4. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.
5. Yritä selvittää hajun lähde.

Polttonestehävikki:

1. Hävikin ilmaantuessa selvitystyö on aloitettava välittömästi.
2. Ilmoita aina SEO:lle, puh 03 - 883 060.
3. Tarkista sadevesikaivot ja öljynerotuskaivot.

Polttonestemittarin kolhiminen:

1. Katkaise kolhitun mittarin virta.
2. Mikäli polttonestettä on vuotanut, eristä alue.
3. Imeytä neste turpeeseen, puruun, öljyntorjunta-jauheeseen tms.
4. Huolehdi, että vahingon aiheuttaja tekee välittömästi paikalla vahinkoilmoituksen vakuutusyhtiöiden hyväksymälle lomakkeelle. (Tilaa lomakkeita vakuutusyhtiöstäsi ja huolehdi, että niitä on aina asemalla)
5. Tilaa huolto.

Yleisesti:

1. Arvioi mitä on tapahtunut.
2. Pelasta ihmiset.
3. Anna ensiapu.
4. Estä uusien onnettomuuksien syntyminen.
5. Arvio lisäävun tarve.
6. Tee hätäilmoitus puh. 112.
7. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Ensiapu:

1. Varmista, että loukkaantunut hengittää. Mikäli hän ei hengitä, vapauta hengitystiet ja anna puhalluselvitystä.
2. Koeta kaulavaltimosta toimiiko sydän, ellei anna paineluvitystä.
3. Tyrehdytä runsas verenvuoto painamalla vuotokohtaa lujaa kädellä tai kankaalla.
4. Estä shokin syntyminen pitämällä potilas lämpimänä, nostamalla jalat ylös ja rauhoittamalla häntä.

Palovammat, jos palanut alue on laaja:

1. Jäähdytä palanut alue heti haalealla vedellä ja jatka jäähdyttämistä noin 20 minuutin ajan.
2. Peitä puhtain, kuivin sitein.
3. Älä pane mitään voiteita vamman päälle.
4. Aloita shokin ehkäisy pitämällä potilas lämpimänä, nostamalla jalat ylös ja rauhoittamalla häntä.
5. Toimita loukkaantunut hoitoon.
6. Vakavissa tapauksissa ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Silmävammat, jos silmään on roiskahtanut vaarallista ainetta:

1. Huuhdo silmää heti runsaalla vedellä.
2. Pidä silmäluomea auki huuhdeltaessa.
3. Jatka huuhtelua 20 minuuttia.
4. Huuhtelun jälkeen toimita loukkaantunut hoitoon.

Syöpymisvammat: jos vaarallista ainetta on roiskahtanut iholle

1. Huuhdo heti ihoa runsaalla vedellä.
2. Riisu vaatteet ko. alueelta.
3. Jatka huuhtelua 20 minuuttia.
4. Toimita loukkaantunut hoitoon.

Säiliöauton purkaessa väärään säiliöön:

1. Purkaus on keskeytettävä välittömästi.
2. Myynti ko. säiliöstä on lopetettava.
3. On selvitettävä, kuinka paljon säilössä oli edellistä tuotetta ja paljonko sinne on ehditty täyttää uutta, erilaatuista tuotetta. Tuotteiden laadut mainitaan ja määrät merkitään muistiin.
4. Ilmoita pelastusviranomaiselle puh 112.

5. Tuotesekoitus pumpataan säilöautoon ja palautetaan varastolle. Poistetaan tuotesekoitus myös putkistoista ja mittarista.
6. Otetaan heti yhteys SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Myöhemmin havaittu väärää polttoainetta säiliössä:

1. Myynti ko. säiliöstä lopetetaan.
2. Selvitetään kuinka kauan on ehditty myydä sekoitusta.
3. Mikäli sekoitus on bensiiniä poltto-/dieselöljyn tai valo-/moottoripetrolin joukossa, ilmoitetaan asia poliisi-viranomaisille. Mainitse mitä tuotteita on sekoittunut.
4. Otetaan yhteys tuotetta ostaneisiin asiakkaisiin mahdollisuuksien mukaan.
5. Otetaan yhteys SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Toiminta ryöstön aikana:

1. Jos sinua uhataan ryöstön aikana, tottele äläkä vastusta, älä vaaranna itseäsi tai työtoveriasi.
2. Älä menetä malttiasi, vaan yritä pysyä tyynenä.
3. Pyri painamaan mieleesi tuntomerkit ja puhetapa. Katso pakosuunta, mahdollinen väline ja rekisterinumero, sekä henkilöiden lukumäärä. Kirjoita tuntomerkit muistiin.
4. Hälytä heti, kun voit tehdä sen ketään vaarantamatta.
5. Heti kun on mahdollista ilmoita viranomaisille puh 112.
6. Mikäli mahdollista ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Toiminta ryöstön jälkeen:

1. Toimi nopeasti.
2. Soita poliisille ja anna lyhytsanainen ja tarkka tiedotus puh 112. Valmistaudu vastaamaan lisäkysymyksiin. Älä sulje puhelinta ennen kuin saat siihen luvan.
3. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.
4. Asema suljetaan, syytä ei ilmoiteta. Ilmoita aina esimiehellesi tapahtuneesta.
5. Todistajina olleita asiakkaita ei päästetä pois. Jos jollakulla on kiire, ota nimin osoite ja puhelinnumero ylös.
6. Eristä ryöstön tapahtumapaikka. Ryhdy jo ennen poliisin tuloa teon jättäminen jälkien suojaamiseen.
7. Ilmoita ryöstöön liittyvistä asioista vain poliisille.

Häiriköt:

1. Ole rauhallinen.
2. Yritä rauhoittaa tilanne puhumalla.
3. Yritä ohjata häirikkö pois.
4. Älä mene lyöntietäisyydelle.
5. Käytä apunasi muita työntekijöitä.
6. Älä käytä voimakeinoja, jos selviät puhumalla.
7. Hyödynnä rakenteellista suojaa, hyllyjä, tiskiä yms.
8. Ota yhteys poliisiin puh 112 (niin, että häirikkö ei näe hälytystapahtumia).

Panttivankitilanne:

1. Ole rauhallinen ja rauhoita muita.
2. Tottele kaappajaa.
3. Älä yritä pako.
4. Älä tee mitään ilman kaappajan lupaa.
5. Valmistaudu pitkäänkin odottamiseen.
6. Unohda sankariteot.
7. Mikäli mahdollista soita poliisille puh 112.
7. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060, kun se on mahdollista (ja aina jälkeenpäin).

Toiminta murron jälkeen:

1. Selvitä murron vahingot ja varastetut tavarat.
2. Ilmoita poliisille puh 112.
3. Ilmoita SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Pommi tai muu uhkatilanne:

1. Ole rauhallinen.
2. Ole ystävällinen.
3. Älä keskeytä henkilöä, joka soittaa.
4. Kysy
 - Milloin pommi räjähtää?
 - Missä se on?
 - Minkä näköinen se on?
 - Miksi pommi on asennettu?
5. Älä sulje puhelinta.
6. Ota yhteys poliisiin puh 112.
7. Älä koske asemalle mahdollisesti ilmestyneisiin outoihin esineisiin.
8. Ota yhteys aina SEO:lle, puh 03 - 883 060.

Ympäristöntarkkailuohjeet

TARKKAILUOHJEET

Jakelualueen- ja täyttöalueen päällyste

Päällysteen tarkkailu tehdään silmämääräisesti. Päällysteen tulee olla tiivis ja ehjä.

Jakelulaitteiden hätäkatkaisimet

Jakelulaitteiden hätäkatkaisimia tarkkailtaessa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Tarkista, että nappi on ylhäällä tai kupu on ehjä.

Öljynerottimen pinnankorkeuden hälyttimet

Öljyn- ja bensiininerottimen hälytysjärjestelmä tarkastetaan siten, että tehdään keinotekoinen hälytys. Helpoimmin se tehdään nostamalla anturi pois erottimesta.

Ylitäytönestimet

Ylitäytönestimien osalta tarkastuksessa tarkistetaan niiden toimivuus. Tarkastusvaihtoehtoja on kaksi.

- Elektronisen ylitäytönestimen toimivuus tarkastetaan elektronisella laitteella, tai
- Sekä elektronisen että mekaanisen ylitäytönestimen toimivuus tarkastetaan säiliöiden täytön yhteydessä. Säiliö täytetään maksimitilavuuteen ja samalla varmistetaan, että ylitäytönestin katkaisee polttonesteen virtauksen säiliön täytyttyä.

Ympäristöntarkkailuohjeet

2-vaippasäiliöiden vuodonilmaisujärjestelmien hälyttimet

2-vaippasäiliöiden hälytysjärjestelmä tarkastetaan siten, että tehdään keinotekoinen hälytys. Helpoimmin se tehdään nostamalla anturi pois paisunta-astiasta.

Tarkastukseen liittyy myös paisunta-astian kunnon ja glykolin määrän tarkistaminen

Näytteenotto- ja sulkukaivot (NOK)

Näytteenottokaivon tarkkailussa kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin:

- Näytteenottokaivossa ei saa olla hiekkaa/lietettä. Tarvittaessa kaivo tyhjennetään.
- Näytteenottokaivossa on oltava riittävästi vettä.
- Mikäli näytteenottokaivo on varustettu sulkuventtiilillä, on sen toimivuus tarkastettava.

Täyttöputkien pidätyskaivot

Täyttöputkien pidätyskaivoja tarkkailtaessa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Pidätyskaivon tulee olla kuiva, mikäli vettä tai polttonestettä on havaittavissa, on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin kaivon puhdistamiseksi.
- Pidätyskaivon tulee olla siisti.
- Lukitus.
- Täyttöputkien liittimien kunto.

Ympäristöntarkkailuohjeet

Säiliöiden huoltokaivot

Säiliön hoitokuiluja tarkkailtaessa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Hoitokuilun tulee olla kuiva.
- Hoitokuilun tulee olla siisti.
- Hoitokuilussa olevat putket ja muut laitteet tarkastetaan visuaalisesti. Tarvittaessa pyydetään asentaja tarkistamaan liitoksia ja läpivientejä.

Hiekanerottimet

- Kaivossa ei saa olla hiekkaa/lietettä. Tarvittaessa kaivo tyhjennetään.

Öljyn- ja bensiininerottimet

Öljyn- ja bensiininerottimien tarkkailussa kiinnitetään huomiota kolmeen asiaan:

- Öljyn tilavuus ei olla yli sallitun. Öljyn tilavuus tarkistetaan mittakepillä.
- Lietteen määrä ei saa olla yli sallitun. Lietteen tilavuus tarkistetaan mittakepillä.
- Öljyn- ja bensiininerottimessa on oltava vettä.

Tarvittaessa öljyn- ja bensiininerotin tyhjennetään. Tyhjennyksen jälkeen erotin on täytettävä vedellä. Erotinjärjestelmien säännölliset tarkastukset, huollot ja tyhjennykset voi myös ulkoistaa. Palveluja tarjoavat alalla toimivat yritykset, jotka tarvittaessa myös huolehtivat tarkistuksista ja varmistavat oikea-aikaiset tyhjennykset.

Ympäristöntarkkailuohjeet

Polttoaineiden määrän mittaus mittakepillä

Polttoaineiden määrän mittaus mittakepillä tehdään yleensä säiliöistä riippuen kahdella tavalla:

- Jos säiliössä on suora täyttöputki, voidaan mittaus suorittaa täyttöputkesta.
- Toinen vaihtoehto on suorittaa mittaus yleensä huoltokaivossa sijaitsevasta peilausputkesta.

Jakelulaitteiden valvonta

Jakelumittarien putkiliitoksia silmämääräisesti tarkkailtaessa tulee kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Jakelumittarin hydraulikkaosa ei saa olla märkä; polttonesteestä. Mikäli polttonestettä on havaittavissa, on ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin.
- Jakelumittarin alapuolella oleva levy voi olla hieman kostea, sillä ilmanerotuskammioista poistuu ajoittain myös polttonestettä.
- Jakelumittarin alapuolella olevan levyn ja putkiston välisen liitosten tulee olla tiiviit. Polttonestettä ei saa päästä maahan jakelumittarin alapuolelta.

Sammuttimet

Tarkasta, että sammutin on paikallaan ja tarkastus suoritettu ajallaan.

Öljynimeytysaineet

Tarkasta, että öljynimeytysainetta on riittävästi. Säilytyslaatikossa tulisi olla myös pieni lapio sekä keräilyä varten harja ja jätessäkkejä.

Ympäristöntarkkailuohjeet

MUITA TÄRKEITÄ TARKKAILUKOhteita ASEMALLA**Ilmaputkien yli- ja alipaineventtiilit**

Ilmaputkien yli- ja alipaineventtiilien toimivuus tarkastetaan erikseen bensiini-, diesel- ja polttoöljysäiliöillä. Tarkastusvaihtoehtoja on kaksi. Ensimmäisessä vaihtoehdossa tarkkaillaan venttiilejä säiliöiden täytön ja asiakastankkauksen yhteydessä.

- Bensiinisäiliöiden täytön yhteydessä venttiilien kautta ei saa kulkeutua bensiinihöyryä. Mikäli ylipaineventtiili päästää havaittavan kaasupilven ilmaan, ei venttiili toimi.
- Diesel- ja polttoöljysäiliöistä poistuvia kaasuja ei kerätä talteen. Säiliöiden täytön yhteydessä tulee havaita kaasupilvi.
- Asiakastankkauksen yhteydessä säiliö ottaa korvausilman ilmaputkien (yli- ja alipaineventtiilien kautta). Asiakastankkauksen aikana venttiililautanen liikkuu ja sen tulee pitää pientä kilinää.

Toinen vaihto yli- ja alipaineventtiilien tarkastukselle on tehdä tarkastus asentajan toimesta.

Bensiinihöyryjen talteenottojärjestelmän vedenpoistoyhde

Vedenpoistoyhteen toimivuus tarkistetaan painamalla vedenpoistoyhteen painiketta.

Ympäristöntarkkailuohjeet

Hiilivetyjen tarkkailukaivo

Hiilivetyjen tarkkailukaivo liittyy mahdollisiin päästöihin. Hiilivetyjen tarkkailukaivosta tarkastetaan se, että siellä ei ole hiilivetyjä. Tarkastus voidaan tehdä visuaalisesti hajuaistin perusteella tai tarkastukseen voidaan käyttää digitaalista mittaria. Tarkastus tehdään yleensä ulkopuolisen tahon toimesta esim. velvoitetarkkailun yhteydessä.

Hiilivetyjen tarkkailukaivosta voidaan käyttää myös nimitystä huokosilmakaivo, huokoskaasukaivo ja huokosilmaputkituksen tarkkailukaivo.

Näytteenottokaivot

Näytteenottokaivon tarkkailussa kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin:

- Näytteenottokaivossa ei saa olla hiekkaa/lietettä. Tarvittaessa kaivo tyhjenetään.
- Näytteenottokaivossa on oltava riittävästi vettä.
- Mikäli näytteenottokaivo on varustettu sulkuventtiilillä, on sen toimivuus tarkastettava.

Ympäristöntarkkailuohjeet

Ilmansulkukaivo

Ilmansulkukaivon tarkkailussa kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin:

- Ilmansulkukaivossa ei saa olla hiekkaa/lietettä. Tarvittaessa kaivo tyhjenetään.
- Ilmansulkukaivossa on oltava riittävästi vettä.
- Ilmansulkukaivoon tulevissa putkissa on oltava vesilukot.

Tarkastuskaivot

Tarkastuskaivojen tarkkailussa kiinnitetään huomiota siihen, että kaivot ovat kunnossa, ja että veden virtaus on suunnitelman mukainen. Tarvittaessa kaivot on puhdistettava.

Sadevesikaivot

Sadevesikaivossa ei saa olla hiekkaa/lietettä yli sallitun määrän. Lietteen tilavuus tarkistetaan mittakepillä. Tarvittaessa sadevesikaivo tyhjennetään.

HUOM! Tarkistukset suositellaan tekemään vähintään kaksi kertaa vuodessa, ja kirjaamaan tarkistajan ja ajankohdan ylös.

ASEMA

KUUKAUSI

VUOSI

TARKASTUKSET

Kohteet 1-7 tarkastetaan 2 kertaa vuodessa ellei aseman hoito- ja huoltokonsepti tai viranomaismääräykset toisin edellytä

Kohde	Pvm	Tekijä	Tehdyt tarkastustoimenpiteet ja huomiot
1) Jakelu- ja täyttöalueen päällyste			
2) Jakelulaitteiden hätäkatkaisimet			
3) Öljynerottimen pinnankorkeuden hälyttimet			
4) Polttonestesäiliöiden ylitäytönestimien hälyttimet Polttonestesäiliöiden vuodonilmaisujärjestelmien hälyttimet			
5) Näytteenotto- ja sulkuventtiilikaivo			
6) Öljynerotin			
7) Hiekanerotin			
Säiliöt (tarkastuspöytäkirja liitteenä) Huoltokaivojen kunto 1 krt/v Täyttöputkien valuma-altaiden tiiviys 1 krt/v			
Polttoaineiden määrä mitattava tikulla säännöllisin väliajoin. Mittaukset tehtävä ainakin 2 krt/v mahdollisimman lähellä ajankohtia 30.6. ja 31.12. (jos ongelmia kansien kanssa talvella, mittaus aiemmin)			

Muut tarkastukset ja huoltotoimet			
Jakelulaitteiden valvonta viikoittain			
Sammuttimet 1 krt/v Öljynimeytysaineiden määrä 2 krt/v			
Näytteiden otot			

HIEKANEROTTIMEN JA ÖLJYNEROTTIMEN TYHJENNYKSET

	pvm	Tyhjennyksen tekijä	Huomautukset
Hiekanerotin			
Öljynerotin			

TIEDOT MUODOSTUNEISTA JÄTTEISTÄ JA ONGELMAJÄTTEISTÄ

Jätelaji	määrä (t/v)	Toimituspaikka

**TIEDOT PÄÄSTÖIHIN VAIKUTTAVISTA HÄIRIÖ-
JA ONNETTOMUUSTILANTEISTA**

Tapahtumisaika:

Selvitys tapahtuneesta:

Korjaustoimenpiteet:

28.1.2025

Julkinen

Vastaanottaja

Suomalainen Energiaosuuskunta (SEO)

Juha Tikka (juha.tikka@seo.fi)

Viite: Ympäristölupahakemus 20.6.2024

**Täydennyspyyntö / Ympäristölupahakemus polttonesteiden automaattijakeluaseman toiminnalle,
Keskustie 25, Oitti**

Asianumero D/571/11.01.00.01/2024

Asiaselustus Suomalainen Energiaosuuskunta (SEO) on toimittanut 20.6.2024 ympäristölupahakemuksen koskien osoitteeseen Keskustie 25, Oitti sijoittuvaa nestemäisen polttoaineen jakeluasemaa. Jakeluaseman toiminnalle kiinteistöille RN:o 086-410-6-93, 6:106 ja 6:149 myönnetty aiempi määräaikainen ympäristölupa (ympla 3.9.2014 §73) päättyi 30.9.2024.

Lupaa haetaan uudelle tai vailla YSL:n mukaista lupaa olevalle toiminnalle (YSL 27 §).

Täydennyspyyntö

Luvanhakijalta pyydetään täydennystä toimitettuun lupahakemukseen seuraavasti:

Hakemuksen mukaan toiminta sijoittuu T:mi Jukka Mäkeläiseltä vuokratulle alueelle, hakemuksen liitteiden perusteella kiinteistöille 086-410-6-93 ja 086-410-6-145 (RN:o 6:149 lakannut).

- Hakemukseen tulee liittää kiinteistönomistajan kirjallinen lupa, vuokrasopimus tai vastaava asiakirja, josta käy ilmi maanomistajan suostumus luvan hakemiselle ja toiminnalle ko. kiinteistöillä

Toiminta sijoittuu Oitin 1-luokan pohjavesialueelle. Lähtökohtaisesti polttonesteen jakeluasemat tulisi sijoittaa luokitellun pohjavesialueen ulkopuolelle (Ympäristöministeriö 22.2.2017).

- Luvanhakijan näkemys erityisestä/erityisistä syistä, jotka puoltavat toiminnan sijoittamista tärkeälle pohjavesialueelle

- Hakemukseen tulee liittää pohjavesiselvitys alueen pohjavesiolosuhteista, joka sisältää toiminnan kannalta ympäristönsuojeluasetuksen (713/2014) 7 §:n mukaiset tiedot

- Riskinarvio toiminnan vaikutuksista pohjaveden vedenlaadulle tulee sisällyttää em. selvitykseen ellei se käy ilmi muusta asiakirjasta. Riskinarviossa tulee esittää vähintään tunnistetut toiminnan aiheuttamat merkittävimmät riskit, niiden vaikutukset ja vaikutusten merkittävyys sekä riskien vähentämis- tai ehkäisytoimet. Riskinarviossa tulee huomioida käytettävien rakenteiden pitkäaikaiskestävyys.

Toiminta sijoittuu Oitin lainvoimaiselle Keskustien itäpuolen asemakaava-alueelle, LH-1 -merkinnän (Huoltoaseman korttelialue) mukaiselle alueelle. Kaavan määräyksissä koskien pohjavesialuetta on mainittu mm., että "Uudet, sekä uusittavat öljysäiliöt tulee sijoittaa sisätiloihin tai maanpinnalle tiiviiseen suoja-altaaseen...".

- Luvanhaltijan näkemys hakemuksen mukaisen toiminnan kaavanmukaisuudesta, mikäli olemassa olevien säiliöiden kunnon perusteella niiden uusiminen on tarpeen

Mittarikenttäsaneeraus-suunnitelman (hakemuksen liite 5) mukaan vanhat säiliöt mm.

28.1.2025

Julkinen

puhdistetaan ja ne jäävät käyttöön. Vanhat polttoaineputkitukset sekä ilmaputkitukset puretaan. Hakemuksen mukaan säiliöt on tarkastettu viimeksi vuonna 2014 (A-luokka). Toimialakohtaisen asetuksen (314/2020) mukaan säiliöiden kunto tulee tarkastaa vähintään kymmenen vuoden välein.

- Mikäli jakeluaseman toiminnassa aiotaan käyttää olemassa olevia polttoainesäiliöitä, tulee säiliöt tarkastaa ja niiden tarkastuspöytäkirjat liittää hakemukseen
- Luvanhaltijan arvio siitä aiheuttaako vanhojen säiliöiden uudelleen käyttö suuremman riskin uusiin polttoainesäiliöihin verrattuna (ellei riskinarviota ole esitetty muussa asiakirjassa)
- Liitteeksi saneeraus-suunnitelmassa mainittu hakemuksesta puuttuva suunnitelma, josta ilmenee säiliöalueen pohjakalvo, HDPE-kalvot ja muut suojausratkaisut, elleivät suojaukset käy ilmi toimitettavasta poikkileikkauspiirustuksesta

Lisäksi lupahakemukseen tulee liittää liitteeksi...

- viemärintiasemapiirros
- poikkileikkauspiirustus säiliöiden täyttöpaikan ja jakelualueen suojauksesta ja maarakenteesta
- maaperäselvitys, josta käy vähintään ilmi säiliöiden alapinnan ja pohjaveden ylimmän pinnan välinen maakerros, arvio maakerrosten vedenjohtavuudesta, alimpien asemarakenteiden etäisyys maanpinnasta sekä muut mahdolliset hakemuksen käsittelyn kannalta maaperään liittyvät seikat
- toiminnasta aiheutuvan pilaantumisriskin perusteella tehty arvio maaperän ja pohjaveden tarkkailutarpeesta (ellei käy ilmi muusta asiakirjasta)

Täydennykset pyydetään toimittamaan kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle viimeistään 4.4.2025 mennessä osoitteella ymparisto@hausjarvi.fi tai postitse osoitteella Hausjärven kunta, Ympäristölautakunta, Keskustie 2-4, 12100 Oitti.

Lupahakemus voidaan käsitellä, vaikka täydennyksiä ei olisi toimitettu määräaikaan mennessä.

Hausjärvellä 28.1.2025

Toni Haavisto

Yhteystieto

Puh. 019 758 6561
toni.haavisto@hausjarvi.fi

Vastausta pyydetään

4.4.2025 mennessä

Vastaus pyydetään lähettämään sisältäen asianumeron.

ymparisto@hausjarvi.fi



Hausjärven kunta
Ympäristölautakunta
ymparisto@hausjarvi.fi

Lausuntopyyntö 22.4.2025

Lausunto ympäristölupahakemuksesta, SEO, jakeluasema, 086-410-6-93 ja 086-410-6-145, Oitti, Hausjärvi

Suomalainen energiaosuuskunta (SEO) hakee ympäristölupaa nestemäisten polttoaineiden jakeluasemalle Hausjärven Oitin taajamaan kiinteistöille 086-410-6-93 ja 086-410-6-145. Kyseessä on Oitin (0408601) 1-luokan pohjavesialueella olemassa oleva jakeluasema, jonka edellinen määräaikainen ympäristölupa on päättynyt 30.9.2024.

Hämeen elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) lausunto

Oitin Keskustien itäpuolen asemakaavassa jakeluaseman alue on merkitty huoltoaseman korttelialueeksi (LH-1). Merkintään ei ole liitetty pohjaveden suojelua koskevia määräyksiä. Asemakaavan yleisiin kaavamääräyksiin sisältyvät pohjavesialuetta koskevat määräykset, joiden mukaan alueella ei saa suorittaa pohjaveden laatua tai määrää vaarantavia toimenpiteitä. Korttelialueilla ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida pohjavettä likaavia aineita tai nestemäisiä polttoaineita.

Hakemuksesta puuttuu ympäristönsuojeluasetuksen 7 §:n mukaiset tiedot muun muassa pohjavesialueesta sekä maaperä- ja pohjavesiolosuhteista. Kiinteistöllä aiemmin tehdyistä ja muista pohjavesialueella tehdyistä selvityksistä on kuitenkin saatavissa lupaharkinnan kannalta tarpeelliset tiedot maaperä- ja pohjavesiolosuhteista ja pohjavesialueesta.

Jakeluasema sijaitsee Oitti-nimisellä vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella. Noin 500 m etäisyydellä jakeluasemasta sijaitsee Oitin pohjavedenotto, joka on suljettu laajan liuotin pilaantumisen vuoksi. Vuoden 2023 näytteessä tri- ja tetrakloorietyeenin summapitoisuus vedenottamolla on ollut 15 µg/l, kun talousveden raja-arvo on 10 µg/l. On mahdollista, että alueen pohjavesi saadaan puhdistumaan ainakin pitkällä aikavälillä. Alueella saattaa näin ollen olla tulevaisuudessa merkitystä yhdyskunnan vedenhankinnassa ainakin varavedenottoalueena. Pohjaveden virtaussuunta on jakeluasemalta vedenottamon suuntaan. Pohjavedenpinta jakeluasemakiinteistöllä on noin 12–13 metrin syvyydellä maanpinnasta. Jakeluasemakiinteistöllä (HP309) tri- ja tetrakloorietyeenin summapitoisuus on viime vuosina ollut alle talousveden raja-arvon.

19.06.2025

Aiemman ympäristölupahakemuksen tietojen mukaan maaperä on täyttöhiekkaa säiliökaivannon kohdalla noin 3,4 metrin syvyyteen asti ja muualla jakeluaseman alueella noin 1,0 metrin syvyyteen asti. Hiekan alla on perusmaana siltti tai savi, jonka paksuudesta ei ole selvitystä. Jakeluasemakiinteistöllä sijaitsevan vuonna 2011 asennetun pohjaveden havaintoputken HP309 havaintopistekortin kairaustietojen mukaan silttikerros ulottuu noin 3 metrin syvyydelle maanpinnasta ja silttikerroksen alla maaperä on hiekkaa noin 22 metrin syvyyteen asti. On siis mahdollista, että säiliökaivannon kohdalla on vain hyvin ohut tiivii maalajin kerros tai, että sitä ei ole lainkaan.

Jakeluasemalla varastoidaan bensiiniä (95, 98) sekä dieseliä ja moottoripolttoöljyä myyntiä varten kaksoisvaippasäiliöissä, joiden yhteistilavuus on 55 m³. Säiliöt on varustettu vuodonilmaisujärjestelmällä, bensiinihöyryjen talteenotolla (Stage 1 ja 2) ja ylitäytönestimillä. Säiliöt on otettu käyttöön vuonna 2004 ja ne on tarkastettu viimeksi vuonna 2014. Hulevedet johdetaan jakelualueelta ja säiliöiden täyttöpaikalta I-luokan 2-vaippaisen öljynerottimen kautta avo-ojaan. Viemäröintiputket ovat 2-vaippaisia. Öljynerottimen jälkeen on sulkukaivo. Jakeluasemalla on suunniteltu tehtäväksi muutostöitä, joiden yhteydessä säiliöiden täyttö- ja jakelualueen pintarakenteiden sekä polttonesteputkitusten alle toteutetaan HDPE-kalvotus (2 mm). Säiliökaivannon pohja on suunniteltu tiivistettäväksi bentoniittimaton ja HDPE-kalvon yhdistelmäarakenteella.

Umpeutuneen ympäristöluvan edellyttämää pohjavesitarkkailua on tehty viime vuosina jakeluaseman läheisyydessä sijaitsevasta havaintoputkesta HP309 ja jakeluasemasta n. 380 m pohjoiseen sijaitsevasta havaintoputkesta HP310. Vuonna 2021 havaintoputken HP309 näytteestä on todettu öljyhiilivetyjä (C5-C40) 60 µg/l (C10-C21 33 µg/l, C21-C40 26 µg/l). Havaintoputken HP309 siiviläosuus alkaa vasta noin 18 m:n syvyydeltä maanpinnasta, eli noin 4 metrin syvyydellä pohjaveden pinnasta, mikä heikentää havaintoputkesta saatavien tarkkailunäytteiden edustavuutta. Polttonesteet ja niiden ainesosat ovat tyypillisesti vettä selvästi kevyempiä ja huonosti veteen liukenevia, joten pohjaveden pinnan saavuttaessaan ne kulkeutuvat pohjavesikerroksen yläosassa tai muodostavat oman faasinsa pohjaveden pinnalle. Selvitettäessä vettä kevyempien haitta-aineiden esiintymistä pohjavedessä, siiviläosan tulisi ulottua 1–2 metriä pohjaveden pinnan yläpuolelle. Myös havaintoputken HP310 siivilä osa sijaitsee pohjavedenpinnan alapuolella. Jakeluasemalla sijaitsevan vanhemman havaintoputken Hp1 siivilätasosta ei ole tietoa. Havaintoputkesta Hp1 otetussa vesinäytteessä on ollut vuonna 2003 pieni pitoisuus (2,2 µg/l) bensiinin lisäainetta MTBE:ä. Jakeluaseman maaperää on kunnostettu massan vaihdolla vuonna 2004.

Hämeen ELY-keskus, katsoo, että haetusta polttonesteiden jakelutoiminnasta aiheutuisi ympäristönsuojelulain 17 §:n tarkoittamaa pohjaveden pilaantumisen vaaraa, eikä lupaa tule myöntää. Kyseisissä maaperä- ja pohjavesiolosuhteissa ei jakeluasemalle suunnitellun suojaustekniikankaan avulla voida täysin pois sulkea polttonesteen pääsyn mahdollisuutta maaperään ja pohjaveteen etenkään

19.06.2025

onnettomuustilanteessa tai muussa poikkeuksellisessa tilanteessa. Hakija ei ole esittänyt riskinarviota, joka osoittaisi, että toiminnasta ei voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa eikä, myöskään sellaisia erityisiä syitä, joiden mukaan jakeluaseman sijoittaminen vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle olisi välttämätöntä.

Asiakirjan hyväksyntä

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt pohjavesiasiantuntija Tuomo Korhonen ja ratkaissut valvontapäällikkö Sinikka Koikkalainen.

Tämä asiakirja HAMELY/752/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument HAMELY/752/2025 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Korhonen Tuomo P 19.06.2025 09:41

Ratkaisija Koikkalainen Sinikka 19.06.2025 09:41

HAUSJÄRVI

Nimenhuuto- ja äänestyslista Ympäristö- ja elinvoimalautakunta

9.10.2025

Pykälä: § 28 Ympäristölupahakemus, polttoaineen jakeluasema / SEO

Esittelijän pohjaehdotus (JAA): Ympäristö- ja elinvoimalautakunta päättää, ettei Suomalaiselle Energiaosuuskunnalle myönnetä ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa jakeluaseman toiminnalle kiinteistöillä 086-410-6-93 ja 086-410-6-145, osoitteessa Keskustie 25, lupapäätöslomakkeessa mainituin perustein. Lupahakemus hylätään.

Päätös annetaan tiedoksi julkisella kuulutuksella (HallL 62 a §).

Tähän päätökseen ja siitä määrättyyn maksuun haetaan muutosta ympäristönsuojelulain 190 §:n mukaisesti Vaasan hallinto-oikeudelta. Valitusosoitus on pöytäkirjan / pöytäkirjan otteen liitteenä.

Vastaehdotus (EI): Pöydällepanoehdotus.

	Läsnä	Poissa	JAA	EI	Tyhjä
Immonen Anna	x			x	
Brotherus Ilkka		x			
Jussila Timo	x			x	
Jämsen Sanna	x		x		
Oesch Marja	x			x	
Tolonen Marja	x			x	
Vienonen Kari	x			x	
Aaltonen Marja					
Klimpel-Koskela Simone					
Leman Miia-Maria					
Piira Taisto					
Puupus Jakob					
Ruottu Marko	x			x	
Sallinen Marjaana					
Yhteensä	7		1	6	0

Hausjärvellä Essi Linnalaakso

Kohde: SEO Oitti																						
Päivämäärä 30.5.2024																						
Pohjaveden ympäristölaatu­normi ¹⁾ Suositellut vertailuarvot pohjavesialueilla ²⁾ Talousveden laatuvaatimukset- ja suositukset ³⁾ Pienten yksiköiden laatuvaatimukset- ja suos. ⁴⁾			Perusparametrit			Aromaattiset hiilivedyt					Klooratut hiilivedyt				Oksygenaatit		Öljyhiilivetyjakeet					
			Lämpötila	Väri	Haju	Bentseeni	Etyyli­bents­eeni	Tolueeni	m+p-ksy­leen­i	o-ksy­leen­i	Ksy­leenit ⁴⁾	Trikloori­et­eeni (trikloori­etyleeni)	Tetrakloori­et­eeni (tetrakloori­etyleeni)	Σ Tri­kloori­et­eeni ja tetrakloori­et­eeni	MTBE	TAME	THC	Bensiini­jakeet, C5-C10	Keskitislee­ t, C10-C21	Raskaat öljyjakeet, C21-C40	Summa C10-C40	
						0,5	1	12			10			5	7,5	60						50
						10	300	700			500	20	40		50							
				ei muut. ¹⁰⁾	ei muut. ¹⁰⁾	1						10	10	10								
			1									10										
Piste	Pvm	Vedenpinnan korkeus N2000	°C			µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	
HP 309 +103,7	11.12.2012	+90,2	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	25.11.2013	+90.06	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	16.12.2014	+89.78	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	14.11.2016	+89.79	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	17.5.2017	+89,54	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	8.5.2018	+90,6	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	13.5.2019	+89,48	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	16.4.2020	+89,36	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	12.4.2021	+88,95	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	60	<1				
	9.5.2022	+89,88	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0			<3,0	<1,0	2,7	3,7	<1,0	<1,0	<50	<200				
	24.5.2023	+89,78	14,0	-	-	<1,0	<1,0	<1,0			<3,0	<1,0	1,8	2,8	<1,0	<1,0	<50	<200				
16.4.2024	+89,69	7,7	kirkas	ei hajua	<0,15	<0,20	<0,20	<0,40	<0,20	<0,60	<0,50	4,5	5	<0,50	<0,50		<200	<25	<25	<50		
HP 310 +102,86	17.5.2017	+98,77	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	8.5.2018	+98,86	-	-	-	<1	<1	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	13.5.2019	+98,71	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	16.4.2020	+98,92	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	12.4.2021	+99,11	-	-	-	<0,15	<0,3	<1			<1				<1	<1	<50	<1				
	9.5.2022	+98,9	-	-	-	<1,0	<1,0	<1,0			<3,0	4,9	7,5	12,4	<1,0	<1,0	<50	<200				
	24.5.2023	+99,02	8,4	-	-	<1,0	<1,0	<1,0			<3,0	3,3	6,4	9,7	<1,0	<1,0	<50	<200				
	16.4.2024	+99,06	5,9	kirkas	ei hajua	<0,15	<0,20	<0,20	<0,40	<0,20	<0,60	3,9	8,3	12,2	<0,50	<0,50		<200	<25	<25	<50	
KAIVO	23.4.2003	90,9				<1	<1	<1			<1						<50	7,29				
	24.5.2004	(-)				<1	<1	<1			<1						<50	<1**				
	26.5.2005	90,98				<1	<1	<1			<1						<50	<1				
	7.6.2005	90,8				<1	<1	<1			<1						<50	<1				
	19.7.2007	90,69				<1	<1	<1			<1						<50	<1				

Selitteet:

1) Pohjavettä pilaavat aineet ja niiden ympäristöaltatunormit (VNa 341/2009, liite 1) 4)ksyleenit: 5)PAC: 6)Bento(s)b)fluoranteeni, Bento(s)k)fluoranteeni, bento(g,h,i)peryleeni, Indeno-(1,2,3-c,d)-pyreeni, 6)PCB-yhdisteet: 7)kongeneerit 28, 52, 101, 118, 138, 153 ja 180, 7)triklooribentseenit: 8)2,1,3-, 1,2,4-, ja 1,3,5-triklooribentseeni, 8)torjunta-aineiden vaikuttavat aineet ja niiden (merkitykselliset) aineenvaihdunta-, hajoamis- tai reaktiotuotteet, 9)torjunta-aineet yhteensä: kaikkien seurannassa havaittujen ja mitattujen yksittäisten torjunta-aineiden summa

2) Tärkeillä ja muilla vedenhankintaan soveltuvilla pohjavesialueilla käytettäväksi suositellut pohjaveden laadun vertailuarvot (Ympäristöhallinnon ohjeita 6/2014)

3) Talousveden laatuvaatimukset ja -suositukset (STMa 461/2000 ja 442/2014). 10) Pesäkkeiden lukumäärä, TOC, sameus, väri, haju ja maku: ei muut.=ei epätavallisia muutoksia, 11) trihalometaanit: kloroformi, bromoformi, dibromikloorimetaani, bromidikloorimetaani.

TUTKIMUSRAPORTTI

SEO Oitti

SEO

22.1.2025

Tutkimusraportti

SEO Oitti

Sisällys

Yhteystiedot.....	1
1. Johdanto	1
2. Kohdetiedot	1
3. Maaperä-, pohja- ja pintavesitiedot	3
4. Aiemmat tutkimukset ja / tai kunnostukset	4
4.1 Muutostyöt 2004	4
5. Tutkimus	4
5.1 Kenttämittaukset ja laboratorioanalyysit	5
6. Tulokset.....	5
6.1 Maaperän pilaantuneisuuden viitearvot	5
6.2 Tutkimustulokset.....	6
7. Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi.....	6
8. Jatkotoimenpide-ehdotus.....	6
9. Yhteenveto.....	6

LIITTEET

Liite 1	Tulosten yhteenvetotaulukko
Liite 2	Valokuvia
Liite 3	Laboratorion analyysitodistukset

PIIRUSTUKSET

Piirustus 1	Yleiskartta
Piirustus 2	Tutkimuspistekartta

22.1.2025

Yhteystiedot

Kohde

SEO Oitti
Keskustie 25
12100 Oitti

Tilaaja

SEO
Viipurintie 11
15150 Lahti

Tuomas Puronen
tuomas.puronen@seo.fi
040-830 8272

Tutkimus

Ortek Oy
Pronssitie 1
16300 Orimattila

Pentti Jäntti
pentti.jantti@ortek.fi
050-303 9766

1. Johdanto

Hausjärvellä osoitteessa Keskustie 25, 12100 Oitti sijaitsee SEO:n automaattinen polttoaineiden jakeluasema. Kohteella toteutettiin maaperän pilaantuneisuuden tutkimus polttoaineiden jakelutoiminnan haitta-aineiden osalta 4.12.2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus toteutettiin kairaamalla. Tutkimuksessa toteutettiin viisi tutkimuspistettä, jotka ulottuivat 4,5 metrin syvyyteen maanpinnasta. Maaperästä tutkittiin öljyhiilivetyjä C₅-C₄₀, BTEX-yhdisteitä, sekä oksygenaatteja.

Kohteen yhteyshenkilönä toimi Tuomas Puronen/SEO. Työn on tilannut SEO:lta Juha Tikka. Ortek Oy:ssä työstä ovat vastanneet Pentti Jäntti ja Stanislav Onofrey.

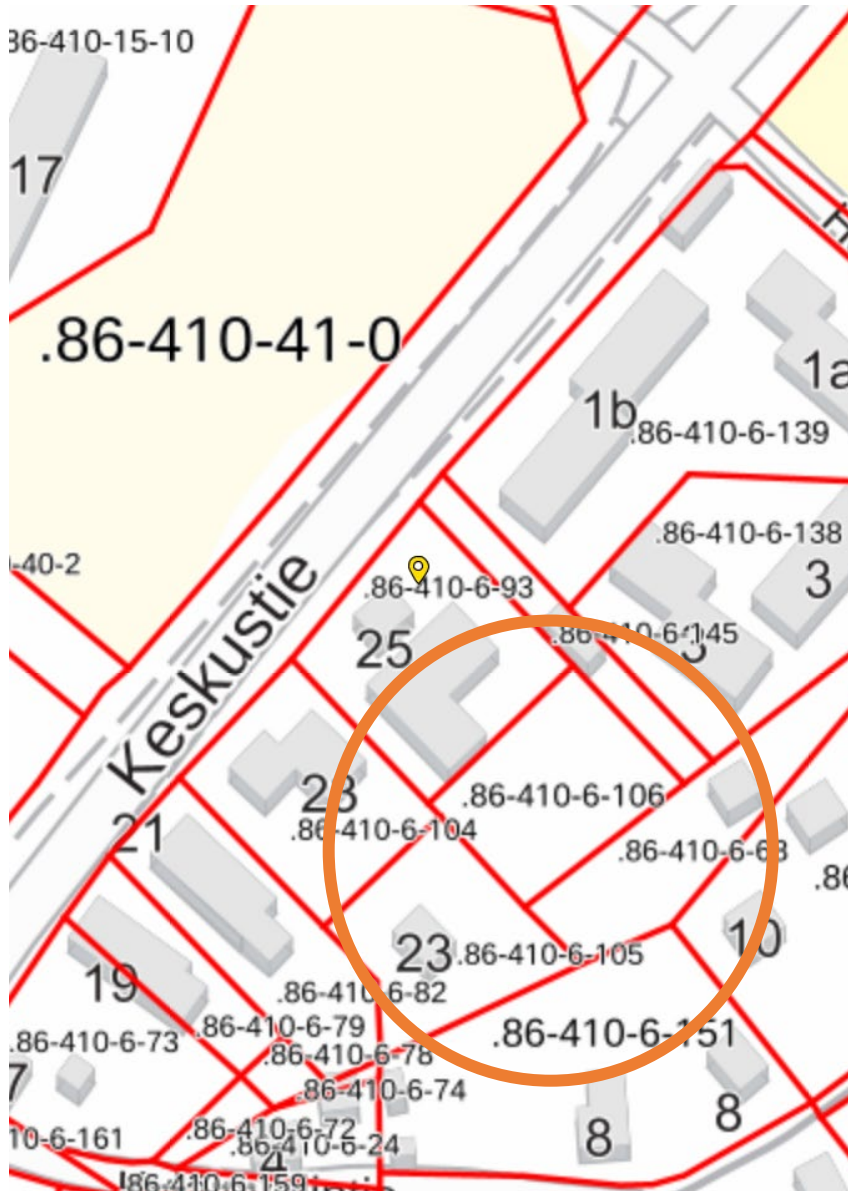
2. Kohdetiedot

Tutkimuskohde sijaitsee Hausjärven Oitissa, osoitteessa Keskustie 25 12100 Oitti. Kohde sijaitsee kiinteistöllä 86-410-6-93. Kiinteistön omistaa Jukka Mäkeläinen. Kohteessa on harjoitettu polttoaineiden jakelutoimintaa 4.6.1955 alkaen. Tiedossa ei ole öljyvahinkoja. Tutkimuskiinteistö esitetään kuvassa 1.

Tutkimusraportti

kohteen nimi

2.2.2023



Kuva 1. Tutkimuskiinteistö ympyröitynä © Taustakartta: Paikkatietoikkuna 1/2025

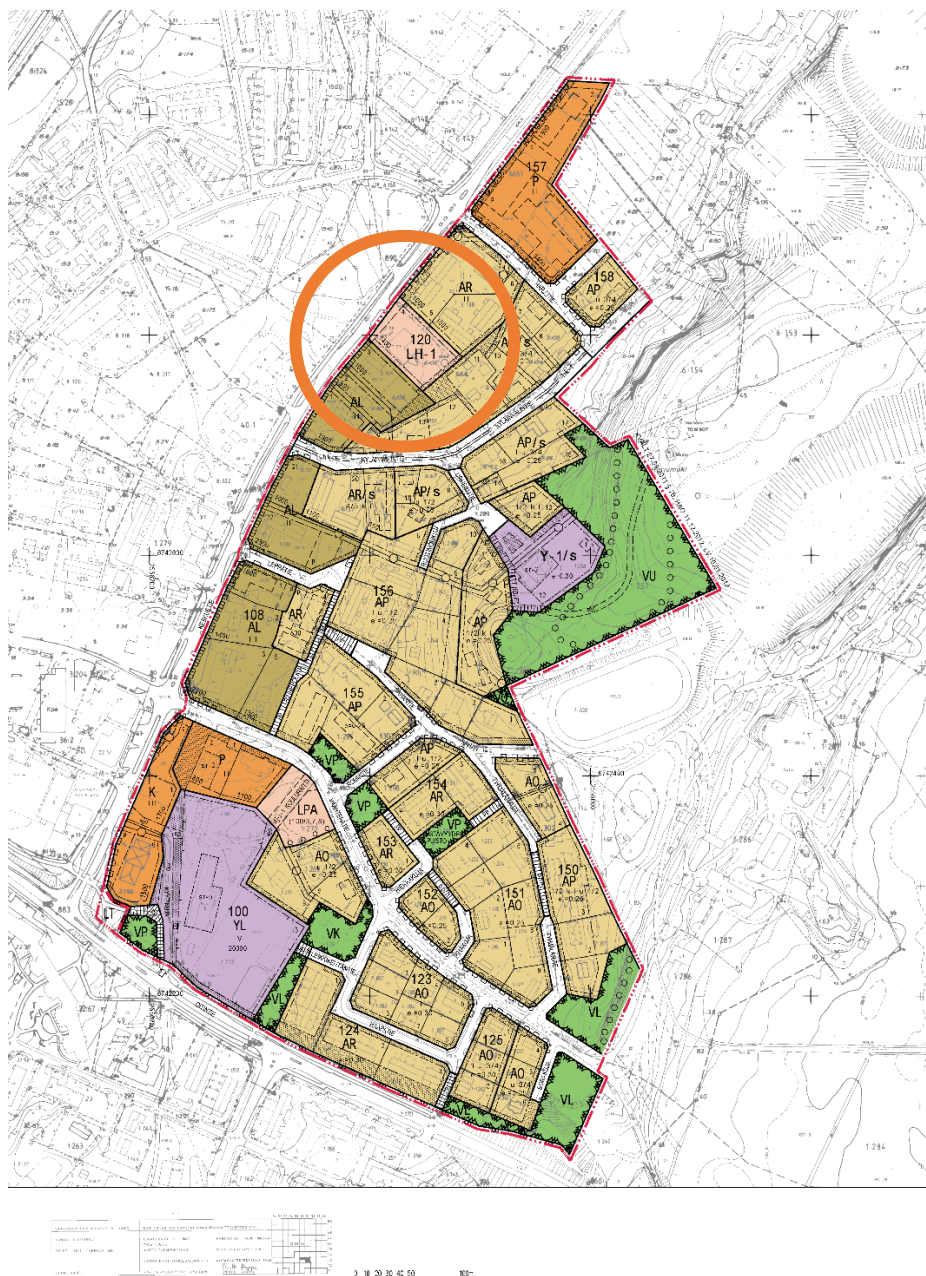
Tutkimuskohde rajautuu pohjoisessa Keskustiehen, lännessä, idässä ja etelässä asuinkiinteistöihin.

Kohde on merkitty kaavassa merkinnällä LH-1, joka tarkoittaa huoltoaseman korttelialuetta. Alueelle saa sijoittaa yhden asuinhuoneiston kiinteistönhoidon kannalta välttämätöntä henkilökuntaa varten. Kaava esitetään kuvassa 2.

Tutkimusraportti

kohteen nimi

2.2.2023



Kuva 2. Tutkimuskohteen kaavamerkintä. © Hausjärven karttapalvelu 1/2025

Tutkimuskohteen sijainti yleiskartalla esitetään piirustuksessa 1.

3. Maaperä-, pohja- ja pintavesitiedot

Geologian tutkimuskeskuksen Maankamara -karttapalvelun perusteella kohteen maaperä on hiesua. Tutkimuskohde sijaitsee I-luokan pohjavesialueella Oitti 1 (0408601).

4. Aiemmat tutkimukset ja / tai kunnostukset

Ortek Oy:n saamien lähtötietojen perusteella kohteella on tehty maaperän kunnostus PTI-Soil Oy:n toimesta. Asemalle tehtiin maaperäsaneeraus KTM415/98 mukaisten aseman muutostöiden yhteydessä vuonna 2004. Kohteessa vaihdettiin säiliöt, polttoaineputket ja sadevesiviemärit.

Hämeen ympäristökeskus asetti puhdistustavoitteeksi päätöksessään 26.11.2004 (Dnro HAM-2004-Y336-18), että asemalta on poistettava ohjearvot ylittävät pitoisuudet.

4.1 Muutostyöt 2004

Toimenpidealueelta poistettiin kaikkiaan 331 tonnia pilaantunutta maata. Voimakkaasti pilaantuneet maat vietiin Ekokem-Palvelu Oy:lle Riihimäelle (34 t). Lievästi pilaantuneet maat vietiin Kiertokapula Oy:lle Hyvinkäälle (297 t).

Tien puoleisimman poistetun säiliön alta otetussa kokoomanäytteessä oli MTBE:ä hieman yli ohjearvotason. Muut kohteeseen jääneet pitoisuudet alittivat ympäristökeskuksen asettamat tavoitearvot.

Kunnostustyön yhteydessä ei tehty erillisiä ympäristöluvassa mainitsemattomia rakenteita. Rakennuksen vieressä ollut säiliö täytettiin hiekalla. Pitoisuuksia säiliön ympärillä ei tässä tutkimuksessa selvitetty, mutta esitutkimuksen perusteella ne olivat reilusti alle ohjearvotason (13 - 77 mg/kg).

Asemalle asennusta pohjavesiputkesta otetusta näytteestä havaittiin hyvin pieni pitoisuus MTBE:tä, joka osoittaa, että pohjaveteen saattaa kulkeutua pilaavia aineita. Havaitut määrät olivat kuitenkin pieniä ja merkityksettömiä ennestään pilaantuneelle pohjavedelle. Pilaantunut maaperä alueelta on myös poistettu, joten pitoisuuksien pohjavedessä ei pitäisi enää nousta merkittävästi. Ympäristö- ja terveysriski ei siten ole lisääntynyt.

5. Tutkimus

Toiminnan lopettamisen takia tavoitteena oli selvittää kiinteistön 86-410-6-93 maaperän mahdollinen pilaantuneisuus polttoaineiden jakelutoiminnan osalta.

Tutkimuspisteet sijoitettiin kiinteistölle tasaisin välimatkoin, huomioiden kaapeli- ja johtotiedot sekä maanalaiset rakenteet. Tutkimuskohteelle sijoitettiin viisi tutkimuspistettä, jotka nimettiin N1...N5. Pisteet sijoiteltiin seuraavasti:

- N1 ja N2 säiliöiden alue
- N3 ja N4 mittarikentän alue

Tutkimusraportti

kohteen nimi

2.2.2023

- N5 öljynerottimen alue

Tutkimuspisteet ulottuivat 4,5 metrin syvyyteen maanpinnasta. Maanäytteet otettiin metrin kerrosvälein. Maanäytteitä otettiin yhteensä 16 kpl.

Kaikista maanäytteistä tehtiin aistinvaraiset havainnot. Maanäytteissä ei todettu aistinvaraisia viitteitä pilaantuneisuudesta.

Tutkimuksen maanäytteet esitetään taulukoituna liitteessä 1. ja tutkimuksen aikaisia valokuvia liitteessä 2. Tutkimuspisteiden sijainnit esitetään piirustuksessa 2.

5.1 Kenttämittaukset ja laboratorioanalyysit

Näytteenoton yhteydessä kaikista maanäytteistä mitattiin PID-kenttämittarilla haihtuvien hiilivetyjen pitoisuudet. Maanäytteissä PID-kenttämittarilla ei todettu pitoisuuksia mittauksen ollessa 0 ppm.

PID-kenttäanalyysien lisäksi mitattiin viidestä maanäytteestä öljyhiilivetyjen kokonaispitoisuus PetroFlag-kenttämittarilla. PetroFlag-kenttämittarilla mitattiin kohonneita pitoisuuksia tulosten vaihdellen välillä 19...90 mg/kg. Tulokset ovat matalia.

Kenttämittausten jälkeen maanäytteistä valittiin maanäytteet laboratorio analyysijä varten. Maanäytteet analysoitiin EurofinsEnviroment Testing Finland Oy:n akkreditoidussa laboratoriossa.

Laboratorion analyysijä tilattiin seuraavasti:

- Öljyhiilivedyt C₅-C₄₀, BTEX-yhdisteet ja oksygenaattit 2 kpl

Maanäytteiden aistinvaraiset arviot sekä kenttämittausten tulokset esitetään liitteessä 1. taulukoituna.

6. Tulokset

6.1 Maaperän pilaantuneisuuden viitearvot

Valtioneuvosto on asettanut asetuksen 214/2007, eli ns. PIMA-asetuksen, jolla säädetään maaperän pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointia. Maaperän haitta-ainepitoisuuksia verrataan yleisesti VNa:n 214/2007 kynns- ja ohjearvoihin.

Kynnsarvo, tarkoittaa pitoisuutta, jonka ylittyessä maaperän pilaantuneisuus ja puhdistustarve on arvioitava. Maaperän katsotaan olevan pilaantumaton kynnsarvon alittuessa.

Alempi ohjearvo, pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään pilaantuneena, ellei alue ole teollisuus-, varasto-, tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena käytössä.

Ylempi ohjearvo, pitoisuus, jonka ylittyessä maaperää pidetään pilaantuneena alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto-, tai liikennealueena tai muuna vastaavana alueena.

6.2 Tutkimustulokset

Tutkimuksessa ei todettu analysoituja haitta-aineita kynnysarvon ylittäviä pitoisuuksia.

Maanäytteiden tulokset on esitetty yhteenvetotaulukossa liitteessä 1 ja laboratorion analyysitodistukset on esitetty raportin liitteessä 3.

7. Pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arviointi

Kohteella ei ole pilaantuneisuuden ja puhdistustarpeen arvioinnin tarvetta, koska analysoiduissa maanäytteissä ei todettu kynnys- tai ohjearvojen ylityksiä.

VNa:n 214/2007 alemmat ohjearvot on määritetty siten, että ohjearvot alittavista haitta-ainepitoisuuksista ei aiheudu terveys- tai ekologista riskiä (Suomen ympäristö 23/2007).

8. Jatkotoimenpide-ehdotus

Kiinteistöllä ei arvioida olevan tarvetta maaperän haitta-aineiden lisätutkimukselle.

Tutkimuspisteet on sijoitettu riskikohteiden (mittarikenttä, täyttöpaikka, säiliöalue, öljynerotin) läheisyyteen suojaetäisyydet huomioiden. Pilaantunutta maa-ainesta voi esiintyä riskikohteiden välittömässä läheisyydessä ja jakelutoiminnan muutos- tai purkutöiden yhteydessä on hyvä tutkia riskikohteiden alapuolinen maaperä ja tarvittaessa laatia ilmoitus pilaantuneen maaperän puhdistamisesta.

9. Yhteenveto

SEO Oitin automaattisella polttoaineiden jakeluasemalla toteutettiin maaperän pilaantuneisuuden tutkimus 4.12.2024. Maaperän pilaantuneisuustutkimus toteutettiin kairatutkimuksena ja tutkimuspisteitä tehtiin yhteensä viisi. Tutkimuspisteet ulottuivat 0...4,5 metrin syvyyteen maanpinnasta.

Tutkimusraportti

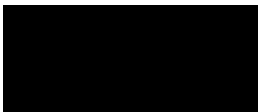
kohteen nimi

2.2.2023

Maaperästä tutkittiin öljyhiilivetyjä, BTEX-yhdisteitä, sekä oksygenaatteja. Kaikkien analysoitujen näytteiden maanäytteiden pitoisuudet alittavat VNa:n 214/2007 mukaisen kynnysarvon sekä ohjearvot. Maaperässä ei todettu pilaantuneisuutta tutkituilla alueilla tutkimuksessa.

Ortek Oy

23.1.2025



Pentti Jäntti



Tero Korhonen

LIITE 1

Tulosten yhteenvetotaulukko

Asiakas: SEO
Kohde: Seo Oitti
Projektinumero:

Näyte- piste	Syvyys (m)	Kerro- s- paksuus	Päivä- määrä	Maalaji arvio	Aistihavainnot				Jätteen osuus	Jäte- jakeet	Orgaanisen jätteen osuus	Vertailuarvot ¹					Aromaattiset hiilivedyt					Öljyhiilivetyjakeet ja oksygenaatit																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
													Kosteus	Haju	Ulkonäkö	L/T	%	%	Lisätietoja / havainnot	mg/kg	ppm	%	%	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					hiilivedyt	VOC	TOC	Kuiva- aine																																			Bent- seeni	Toluenei	Etyyli- bentseeni	Ksyleenit	TEX ⁴	MTBE	TAME	MTBE/ TAME ¹¹	ETBE	DIPE	TAAE	TBA	C ₇ -C ₁₀ Bensini ¹²	>C ₁₀ -C ₂₁ Keskit. ¹²	>C ₂₁ -C ₄₀ Raskaat ¹²	>C ₄₀ -C ₄₀ sum. ¹²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

Viitearvovertailu, VNa 214/2007 ja YM julkaisu 2/2019:

X	tulos ylittää kynnysarvon
XX	tulos ylittää alemman ohjearvon
XXX	tulos ylittää ylemmän ohjearvon
XXXX	tulos ylittää vaarallisen jätteen cut off -arvon
XXXX	tulos ylittää pienimmän sovellettavan vaarallisen jätteen raja-arvon
XXXX	tulos ylittää kohdekohtaisella riskinarviolla määritetyn tavoitepitoisuuden

Huomautukset:

- 1.-12. = kts. VNa 214/2007
13. = Luvuissa ovat mukana kaikki numeeriset tulokset. Jos tulos alittaa määräysrajan, on laskennassa tuloksena käytetty määräysrajaa
14. = Aistihavainto kosteudesta, kts. oheinen luokitus
15. = Aistihavainto pilaantuneisuudesta, kts. oheinen luokitus

Maalajit:

- Hk = hiekk
Mr = more
Org = orga
Sa = savi
Si = siltti
Sr = sora

LIITE 2

Valokuvia



Kuva 1. Yleiskuva kohteesta.



Kuva 2. Säiliöalue.



Kuva 3. Tutkimuspiste N1.



Kuva 4. Tutkimuspiste N2.



Kuva 5. Tutkimuspiste N3.



Kuva 6. Tutkimuspiste N4.



Kuva 7. Tutkimuspiste N5.

LIITE 3

Laboratorion analyysitodistus

Tutkimustodistus
Raportointipäivämäärä

AR-24-RZ-053536-01
13.12.2024

Sivu 1/4

Näyte-erä
Tilausviite

EUAA56-00190484
30084

Ortek Oy
Pentti Jäntti
Pronssitie 1
1600 ORIMATTILA
FINLAND

Seo Oitti

Näyttenumero	750-2024-00104070 750-2024-00104071		
Asiakkaan näytetunniste	N 2		N 3
Näytteen nimi	Seo Oitti		Seo Oitti
Näytematriisi	Maaperä		Maaperä
Näytteen kuvaus	Maaperä		Maaperä
Vastaanottopäivä	09.12.2024		09.12.2024
Näytteenottopäivä	04.12.2024 00:00:00		04.12.2024 00:00:00
Näytteenottaja	Pentti Jäntti		Pentti Jäntti
Analyytit	Yksikkö	Tulos	Tulos
Kiinteistä näytteistä tehtävät tutkimukset			
Kuiva-ainepitoisuus RZDRY *	%	87	89
C5-C10 Bensiinijae			
TPH C5-C10 * RZP99	mg/kg ka	<0,5	<0,5
>C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet			
Öljyhiilivedyt (summa C10-C40) *	RZP40 mg/kg ka	60	54
Öljyhiilivedyt >C10-C21 *	RZP40 mg/kg ka	<10	27
Öljyhiilivedyt >C21-C40 *	RZP40 mg/kg ka	57	27
VOC - Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007			
Bentseeni *	RZ1IN mg/kg ka	<0,01	<0,01
Tolueeni *	RZ1IU mg/kg ka	<0,05	<0,05
Etyylibentseeni *	RZ1IP mg/kg ka	<0,01	<0,01
m,p-Ksyleeni *	RZ1IQ mg/kg ka	<0,01	<0,01
o-Ksyleeni *	RZ1IR mg/kg ka	<0,01	<0,01
VOC - Oksygenaattit VNA 214/2007			
MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri) *	RZ1NY mg/kg ka	<0,05	<0,05
TAME (tert-amyylimetyylieetteri) *	RZ1NZ mg/kg ka	<0,05	<0,05
TAAE (tert-amylylietyylieetteri) *	RZ1P1 mg/kg ka	<0,05	<0,05

Tutkimustodistus AR-24-RZ-053536-01
Raportointipäivämäärä 13.12.2024

Sivu 2/4

Näyttenumero	750-2024-00104070 750-2024-00104071		
Asiakkaan näytetunniste	N 2		N 3
Näytteen nimi	Seo Oitti		Seo Oitti
Näyttematriisi	Maaperä		Maaperä
Näytteen kuvaus	Maaperä		Maaperä
Vastaanottopäivä	09.12.2024		09.12.2024
Analyysit	Yksikkö	Tulos	Tulos
VOC - Oksygenaattit VNA 214/2007			
ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri) *	RZ1NW mg/kg ka	<0,05	<0,05
DIPE (Di-isopropyylieetteri) *	RZ1P0 mg/kg ka	<0,05	<0,05
VOC - Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet			
Naftaleeni *	RZ27Y mg/kg ka	<0,10	<0,10
tert-butanoli *	RZ1UK mg/kg ka	<0,60	<0,60

*Menetelmä on akkreditoitu.

YHTEYSHENKILÖ

Sami Tyrväinen Analyysipalvelupäällikkö
Sami.Tyrvaainen@etn.eurofins.com +358 50 434 4092
Tutkimustodistus on sähköisesti hyväksytty.

Tutkimustodistus AR-24-RZ-053536-01
Raportointipäivämäärä 13.12.2024

Sivu 3/4

Menetelmätiedot

Testikoodi	Parametrin nimi, CAS	Menetelmän mittausepävarmuus	Menetelmän määrittäysraja	Akkreditoitu	Menetelmä	Laboratorio
Kiinteistä näytteistä tehtävät tutkimukset						
RZDRY	Kuiva-ainepitoisuus	5%(<30%) 1,5%(>30%)	3 %	Kyllä	SFS 3008:1990; SFS-EN 15934:2012; SFS-ISO 11465:2007	RZ
C5-C10 Bensiniinijae						
RZP99	TPH C5-C10	40%	0,5 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.	RZ
>C10-C40 Öljyhiilivetyjakeet						
RZP40	Öljyhiilivedyt (summa C10-C40)	27%	10 mg/kg ka	Kyllä	SFS-EN ISO 16703:2011	RZ
RZP40	Öljyhiilivedyt >C10-C21	27%	10 mg/kg ka	Kyllä	SFS-EN ISO 16703:2011	RZ
RZP40	Öljyhiilivedyt >C21-C40	27%	10 mg/kg ka	Kyllä	SFS-EN ISO 16703:2011	RZ
VOC - Aromaattiset hiilivedyt VNA 214/2007						
RZ1IN	Bentseeni, -	36%	0,01 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1IU	Tolueeni, -	31%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1IP	Etyylibentseeni, 100-41-4	35%	0,01 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1IQ	m,p-Ksyleeni, 179601-23-1	35%	0,01 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1IR	o-Ksyleeni, 95-47-6	38%	0,01 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
VOC - Oksygenaattit VNA 214/2007						
RZ1NY	MTBE (Metyyli-tert-butyylieetteri), 1634-04-4	31%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1NZ	TAME (tert-amyylimetyylieetteri), 994-05-8	39%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1P1	TAE (tert-amyylimetyylieetteri), 919-94-8	38%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1NW	ETBE (etyyli-tert-butyylieetteri), 637-92-3	36%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1P0	DIPE (Di-isopropyylieetteri), 108-20-3	37%	0,05 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
VOC - Muut haihtuvat orgaaniset yhdisteet						
RZ27Y	Naftaleeni, 91-20-3	41%	0,1 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ
RZ1UK	tert-butanoli, 75-65-0	40%	0,6 mg/kg ka	Kyllä	ISO 22155:2016 mod.; ISO 16558-1:2015 mod.	RZ

Tutkimustodistus AR-24-RZ-053536-01
Raportointipäivämäärä 13.12.2024

Sivu 4/4

Laboratorio		
RZ	Eurofins Environment Testing Finland (Lahti)	SFS-EN ISO/IEC 17025:2017 FINAS T039

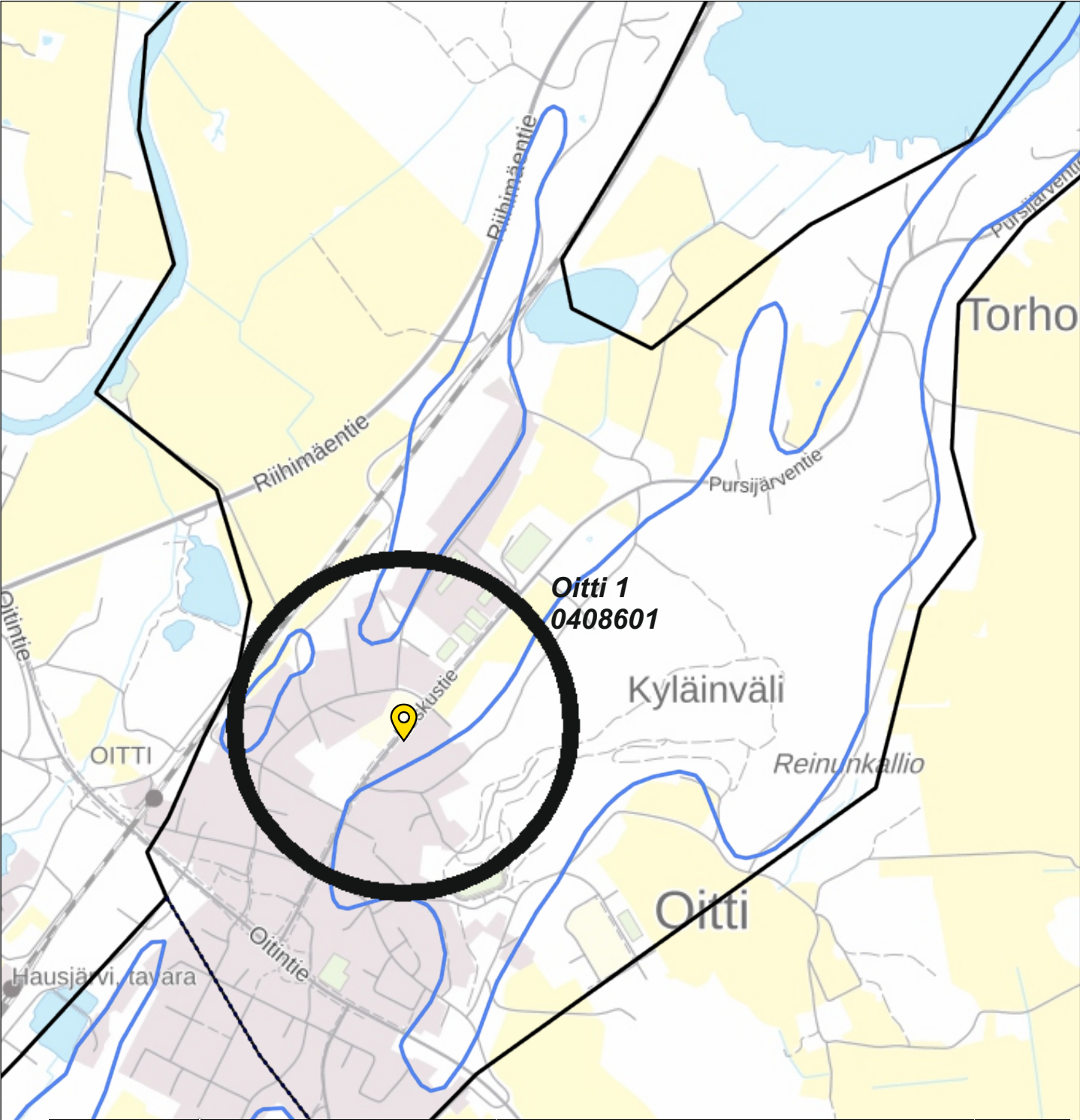
Tutkimustodistuksen jakelu: pentti.jantti@ortek.fi

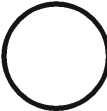
Huomautukset

Tutkimustodistuksen osittainen kopioiminen on sallittu vain laboratorion kirjallisella luvalla. Testaustulokset koskevat vain vastaanotettua ja tutkittua näytettä. Näytteet on toimitettu laboratorioon asiakkaan toimesta, ellei tutkimustodistuksella toisin ilmoiteta. Mikrobiologisille menetelmille mittausepävarmuudet ilmoitetaan pyydettyäessä.

PIIRUSTUS 1

Yleiskartta



Kunta	Sijaintialue	Kortteli	Tila/tontti	Piirustuksen sisältö
86	410	6	93	Yleiskartta
Kohteen nimi ja osoite SEO Oitti Keskustie 25 12100 Oitti				Merkityksen selitykset
 Pronssitie 1, 16300 Orimattila				 Tutkimuskohteen sijainti
tekijä pvm.				
T.K.		23.1.2025		

PIIRUSTUS 2

Tutkimuspisteiden sijainnit



Kunta	Sijaintialue	Kortteli	Tila/tontti	Piirustuksen sisältö
86	410	6	93	Tutkimuspistekartta
Kohteen nimi ja osoite SEO Oitti Keskustie 25 12100 Oitti				Merkityksen selitykset  Tutkimuspiste
 Pronssitie 1, 16300 Orimattila		tekijä	pvm.	
		T.K.	23.1.2025	