

LIITE 17C1. Päästölähteet sekä päästöjen estäminen maaperään ja pohjaveteen

Toiminnan päästöt maaperään ja pohjaveteen

Nykyisen tuotannon ja tulevan toiminnan laajennuksen normaalista toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pohjaveteen.

Ulkosäiliöt

Maustaja Oy:llä on käytössä taulukossa 1 esitetyt ulkona sijaitsevat varastosäiliöt. Polttoöljysäiliö on ollut höyrykattilan käytössä, ja on Latvaenergia Oy:n omaisuutta. Kattilan käyttö lupa on päätynyt vuonna 2020 ja se pyritään tyhjentämään ja poistamaan nykyiseltä paikaltaan mahdollisimman pian.

Taulukko 1. Maustaja Oy:n käytössä olevat ulkosäiliöt.

Aine	Säiliön tilavuus	Suojausrakenne	Varoallas
Etikkahappo	30 m ³	ei kaksoisvaippaa tai eristystä, lukitussa ja katetussa tilassa	48 m ³ (mitattu lasermittarilla)
Fruktoosiglukoosisiirappi	30 m ³	ei kaksoisvaippaa, on eristetty	-
Kasviöljy, kotimainen	30 m ³	ei kaksoisvaippaa, on eristetty	-
Kasviöljy, ulkomainen	50 m ³	ei kaksoisvaippaa, on eristetty	-
Nestesokeri	50 m ³ (varaston tiedon mukaan säiliöön mahtuu 64 t)	ei kaksoisvaippaa, on eristetty	-
Käytöstä poistetun lämpövoimalaitoksen polttoöljysäiliö	10 m ³	ei kaksoisvaippaa tai eristystä	13,4 m ³

Toiminnan laajennuksen myötä ulkona varastoitavien kemikaalien määrä ei lisäännä merkittävästi.

Siirappi ja nestesokeri jähmettyvät päätyessään ympäristöön. Kasviöljyt pysyvät nesteinäisiä.

Pesukemikaalit

Tehtaan pesukemikaalit säilytetään lukollisissa ja varoaltaallisissa konteissa sisätiloissa. Pesukeskuksessa kemikaalit laimennetaan käyttöliuosvahvuuteen ja pesukierroissa pesuliuosta noin 150 kg. Likaantunut pesuliuos poistetaan piiristä ohjaamalla se viemäriin.

Tehtaan laajennusosassa käytettävät pesukemikaalit pidetään pesukeskuksessa ritilöidyllä lattiaosalla, jonka alapuolella on haponkestävä suoja-allas. Onnettomuustilanteessa vuotaneet kemikaalit kerätään suoja-altaasta ennen kuin ne päätyvät yleiseen viemäriin.

Sade- ja hulevedet

Pyhännällä sataa n. 600 mm vuodessa (Ilmatieteen laitos). Nykyisen tehtaan 3 000 m² alueella tämä tarkoittaa 1 800 m³ vuodessa. Sorapinnalta 500 m² (hulevettä 300 m³/a) se imeytyy maastoon. Loput 2 500 m² (hulevettä 1 500 m³/a) rakennuksen katolta ja asfalttialueilta menee osittain piha-alueen kaatojen mukaisesti kunnalliseen hulevesiviemäriin ja osittain valumalla ympäröiviin ojiin. Sammutusvedet menisivät samoja reittejä kuin pihan sadevedetkin, eli osa päätyy hulevesiviemäriin ja osa lähialueen ojiin.

Toiminnan laajentumisen myötä hulevesiä syntyy lisää noin 1 800 m³ vuodessa. Nämä hulevedet johdetaan kunnan hulevesiverkostoon.

Maustaja Oy:n toiminnan liikennöidyt piha-alueet on asfaltoitu.

Jäähdytysvedet

Maustaja Oy:n prosessissa käytetään jäähdytysvettä kuumana valmistettavien maustekastikkeiden jäähdyttämiseen vaippajäähdytyksellä tai lämmönvaihtimella sekä kuumana pakattavien tuotteiden jäähdyttämiseen pakkauksen jälkeen. Jäähdytysvesi otetaan vesijohtoverkostosta, eikä se ole kosketuksessa elintarviketuotteen kanssa.

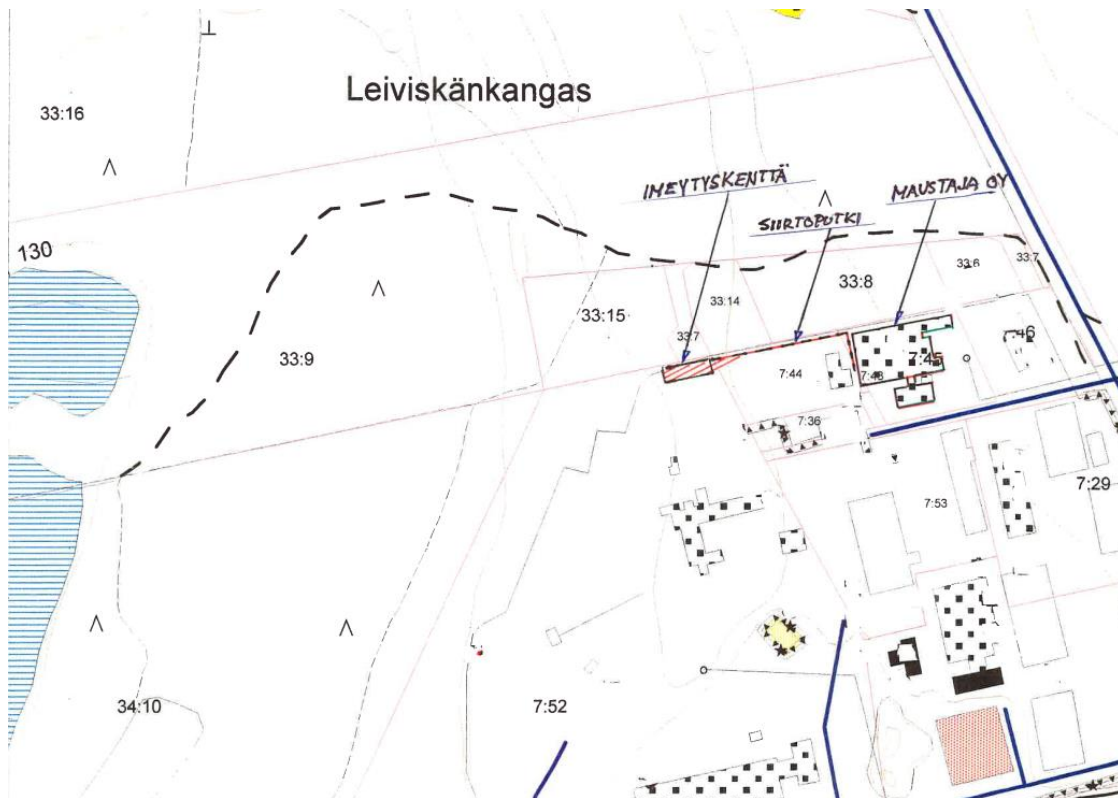
Maustaja Oy:n prosessissa käyttämä jäähdytysvesi on johdettu imeytyskentälle vuodesta 2010 vuoden 2017 kesään saakka. Toiminnanharjoittajalla on ollut sopimus jäähdytysvesien imeytyskentän rakentamisesta PRT-Wood Oy:n tontille (7:25). Imeytyskentän sijainti on osoitettu kuvassa 1. Jäähdytysvesien johtamispaikka sijoittuu asemakaavassa TY-merkinnällä osoitetulle alueelle (kuva 2). Sopimuksessa on todettu, että Maustaja Oy vastaa yksin tuottamastaan jäähdytysveden laadusta ja mahdollisista ympäristövaikutuksista.

Syksystä 2017 alkaen jäähdytysvedet on johdettu kunnan hulevesiverkostoon, ja pois pohjavesialueelta. Hulevesiverkkoon johdettavien jäähdytysvesien laatua on tutkittu 2.9.2021 otetusta näytteestä. Tulokset on esitetty taulukossa 2. Jäähdytysveden pH on lähellä neutraalia, ja sen sisältämät kemiallisen hapenkulutuksen, kiintoaineen sekä öljyn ja rasvan kokonaispitoisuudet ovat alhaisia verrattuna toiminnassa syntyviin jätevesiin (ks. liite 17A1). Ravinteiden pitoisuudet ovat 56 µg/l typpeä ja 14 µg/l fosforia.

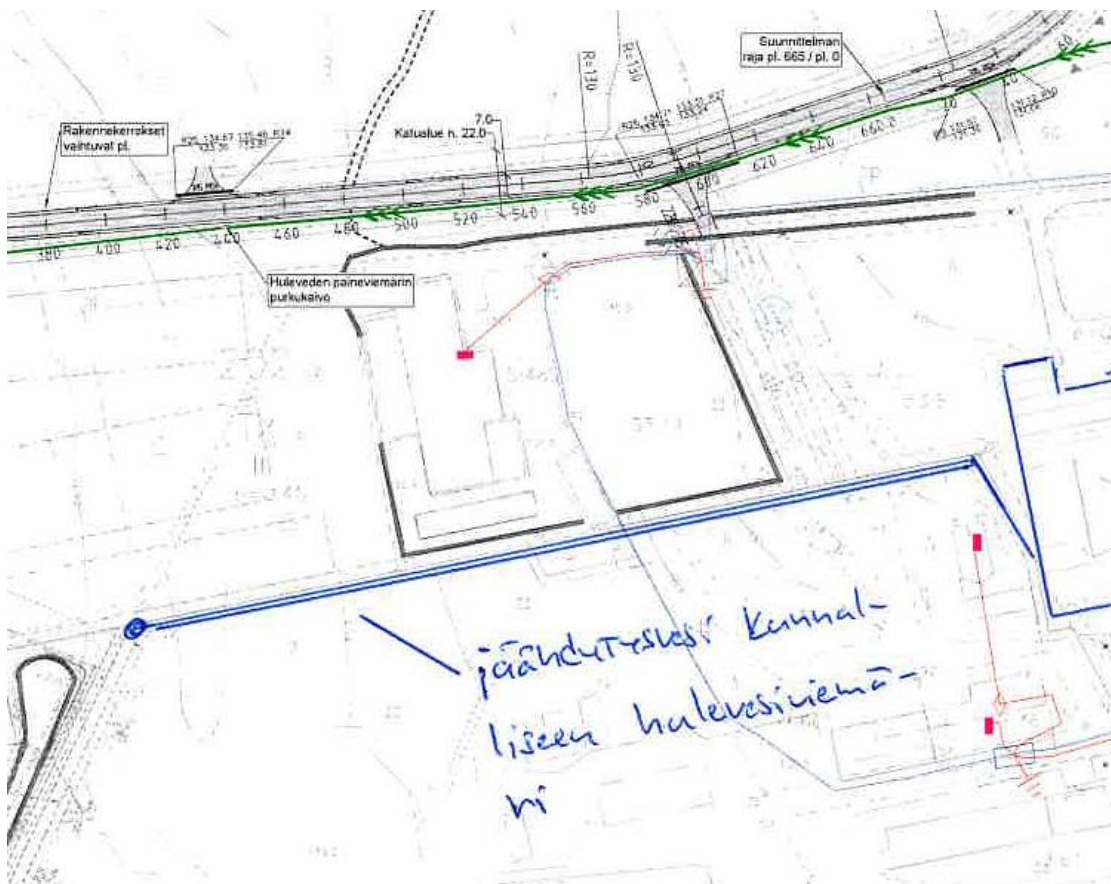
Taulukko 2. Maustaja Oy:n jäähdytysveden analyysitulokset.

Tutkittava parametri	pH (-)	COD _{Cr} (mgO ₂ /l)	BOD _{7, ATU} (mgO ₂ /l)	Kiintoaine (GF/A) (mg/l)	Typpi (N) (mg/l)	Fosfori (P) (mg/l)	Öljyn ja rasvan kokonaispitoisuus (mg/l)
Näyte 2.9.2021	7,40	< 20	< 3	< 1	0,056	0,014	< 10

Toiminnan laajennuksesta ei synny pois johdettavia jäähdytysvesiä, sillä käytössä on suljettu vesikierto. Tuotannon jäähdytysvesien kokonaismäärän vähentämiseksi on suunnitteilla osittain suljetun jäähdytysvesipiirin toteuttaminen myös jo olemassa olevalle prosessinosalle.



Kuva 1. Vuonna 2017 käytöstä poistetun jäähdytysvesien imeytyskentän sijainti.



Kuva 2. Jäähdytysvesien johtaminen kunnalliseen hulevesiverkkoon, verkossa hiekan- ja öljynerotuskaivot.

Tiedot maaperän pilaantuneisuudesta

Vuonna 2012 raportoitiin Maustaja Oy:n kiinteistöllä öljyvahinko. Öljyvahingosta on laadittu loppuraportti, joka on liitteenä 17C2. Tarkemmat sijainti- ja muut tiedot on esitetty liitteessä, alla lyhyt yhteenvedo.

Tuolloin kiinteistön energian lähteenä käytettävää raskasta polttoöljyä pääsi valumaan betonirakenteiseen kaukaloon. Tarpeettomaksi jäänyt, betonikaukalossa sijainnut, öljysäiliö on poistettu 5.11.2010. Poistamisen yhteydessä säiliön puoleisesta päästä on imuputket katkaistu ja lämpökeskuksessa öljyn pääseminen em. putkiin on estetty pallosulkuventtiilien avulla. Betonikaukaloa käytettiin höyrykeskuksesta tulevan pohjapuhallusveden imeyttämiseen pohjaan porattujen reikien kautta.

Viikoittaisen huoltokierroksen yhteydessä 9.2.2012 tapahtui öljyvahinko, jossa pallosulkuventtiili pääsi avautumaan raolleen, huoltomiehen huomaamatta. Tuolloin lämmintä öljyä pääsi valumaan tunnin ajan imeytystilaksi muutettuun betonikaukaloon. Raskasta öljyä pääsi valumaan betonikaukaloon arviolta noin 400 kg.

Kohteessa suoritettiin massanvaihto, jonka yhteydessä öljyllä pilaantuneita massoja vietiin yhteensä 90,54 tonnia Ylivieskan jäteasemalle. Kaivannon pohjan jäännöspitoisuudet alittivat Vna 214/2007 asetuksen kynnyksarvon. Kunnostustoimenpiteiden jälkeen pohjaveden havaintoputkista otetuissa pohjavesinäytteissä öljyhiilivetyjen (C10-C40) pitoisuudet olivat alle analyysin määräysrajan.

Kohde on kunnostettu eikä siitä arvioida enää aiheutuvan riskiä pohjavesialueelle.

Maustaja Oy:n kiinteistölle sijoittuu yksi maaperän tilan tietojärjestelmän (MATTI) kohde. MATTI-kohde ID 100319580 sijoittuu kiinteistöille 630-402-7-45 ja 630-402-33-8 ja on tietojärjestelmän raportin mukaan toimiva kohde, jossa on jäteveden käsittelyä. Kohderaportin mukaan maarakentamisessa tai maankäytön muutosten yhteydessä tulee olla yhteydessä valvontaviranomaiseen.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta on tiedusteltu tarkempia raportteja kohteesta, mutta heilläkään ei ole lisätietoa siitä, mitä toimintaa raportti koskee.

Maaperän ja pohjaveden tarkkailutarve

Lähin Maustaja Oy:n entistä jäähdytysvesien imeytyskenttää sijaitseva pohjaveden havaintopiste on Pyhännän kunnan pohjavesialueiden suojelusuunnitelman mukaan pohjavesiputki L5. Pohjavesiputkesta tarkkaillaan vain vedenkorkeutta.