

Vastaanottaja
Ekokem Palvelu Oy

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
09.06.2009

KOKKOLAN TEOLLISUUSJÄTTEEN KÄSITTELY- JA KIERRÄTYSKESKUS

UUDEN SIJOITUSVAIHTOEHDON LISÄYS YVA - MENETTELYYN

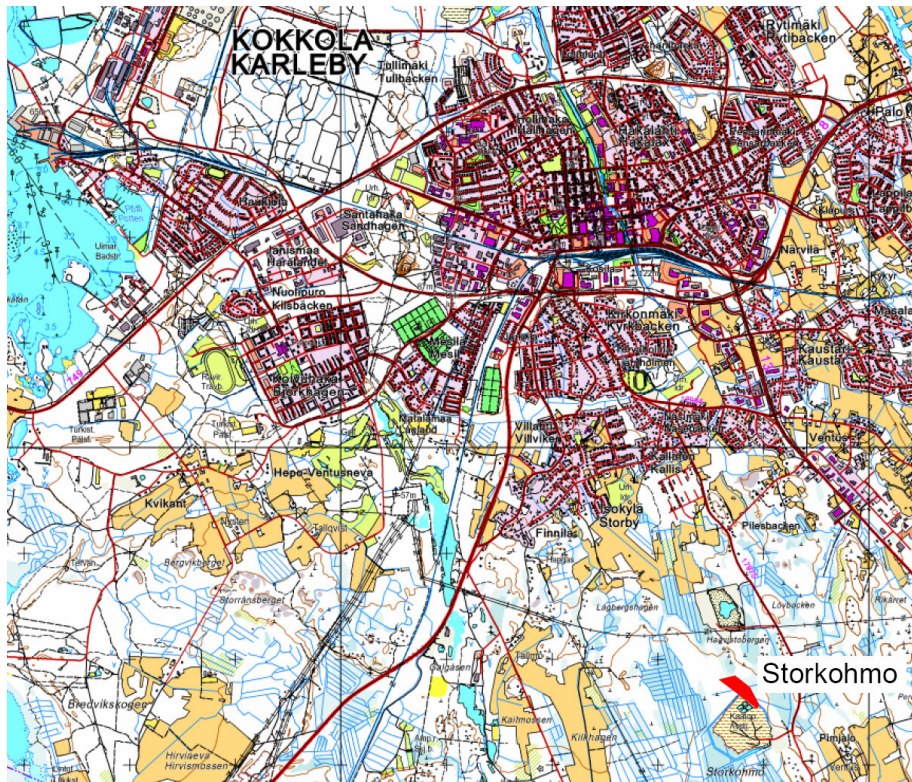
1.	Johdanto	3
2.	Sijainti	3
2.1	Jätevedet	4
2.2	Liikenne alueelle	5
3.	Arvioitavat vaihtoehdot	6
4.	Ympäristön nykytila storkohmon alueella	6
4.1	Maa ja kallioperä	6
4.2	Pohjavesi	6
4.3	Pintavedet	6
4.4	Kasvillisuus ja eläimistö	7
4.5	Ilmanlaatu	7
4.6	Liikenne	7
4.7	Melu	7

1. JOHDANTO

Ekokem Palvelu Oy suunnittelee teollisuusjätteen käsittely- ja kierrätyskeskusta Kokkolan alueelle. Hankkeesta on aloitettu YVA menettely ja arviointiohjelma on jätetty viranomaiselle 10.12.2008 ja yhteysviranomainen on kuuluttanut hankkeesta 11.12.2008 sekä antanut lausuntonsa arviointiohjelmasta 9.2.2009.

Hankkeen sijoituspaikkana on ollut Kokkolan suurteollisuusalue. Yhteysviranomaisen lausunnon perusteella hankkeeseen on otettu lisäksi toinen sijoitusvaihtoehto. Tämä sijaitsee Ab Ekorosk Oy:n Storkohmon jäteaseman yhteydessä. Tässä on esitetty Storkohmon sijoitusvaihtoehtoa koskevat perustiedot. Käsiteltävät jätteet ja jätemäärät samoin kuin arviointimenettelyyn liittyvät asiat on esitelty arviointiohjelmassa. Ne ovat samat riippumatta sijoituspaikasta.

2. SIJAINTI



Kuva 2-1 Storkohmon jäteaseman sijainti

Storkohmon jäteasema sijaitsee noin 5 kilometriä Kokkolan keskustasta etelään ja noin 9 kilometriä Suurteollisuusalueesta kaakkoon. Suunniteltu jätekeskus sijaitsee Storkohmon jäteaseman koillisivulla.

Teollisuusjätteen käsittelykeskus muodostuu kahdesta osasta, käsittelykentän alueesta ja loppusijoitusalueesta. Alueet sijaitsevat vierekkäin. Lisäksi vaihtoehtona on, että Storkohmoon sijoitetaan pelkkä loppusijoitusalue, jolloin käsittelykenttätöiminnat ovat suurteollisuusalueella.

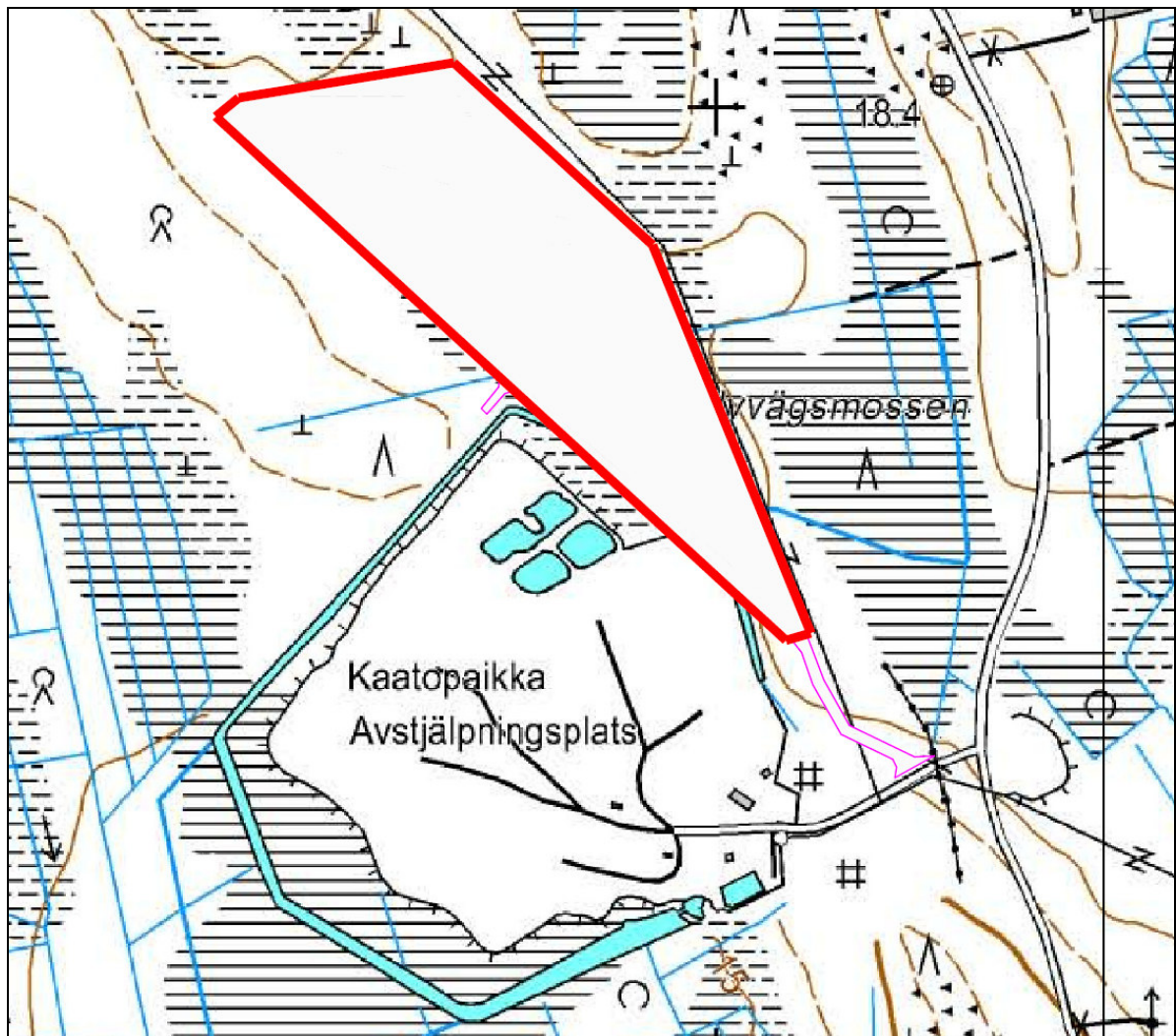
Käsittelykeskuksessa esikäsittelään sekä välivarastoidaan teollisuusjätteitä, hyödynnetään teollisuuden sivutuotteita ja käsitellään pilaantuneita maa-aineksia. Käsittelyiden jälkeen hyötykäyttöön kelpaamattomat jätteet loppusijoitetaan. Vastaanotettavat ja käsiteltävät jätteet voivat olla

luokitukseltaan pysyviä, tavanomaisia tai ongelmajätteitä. Toimintojen sijoittaminen näkyy kuvasta 3-2.

Käsittelykeskus sijaitsee kiinteistöllä 272 – 404 – 58 - 22 ja käsittelykeskuksen pinta-ala on 8,5 ha. Alue vuokrataan kiinteistön omistavalta Ab Ekorosk Oy:ltä. Alueelle rakennettaisiin aluksi noin 20 000 m² varasto- ja käsittelykenttä, jota laajennettaisiin tarpeen mukaan.

Loppusijoitusalue sijaitsee käsittelykentän luoteispuolella ja sen pinta-ala on 62 000 m². Loppusijoitusalue rakennetaan ongelmajätteen kaatopaikan tasoisesti ja rakentaminen on jaettu neljään vaiheeseen. Myöhemmin loppusijoitusalue voidaan laajentaa käsittelykenttäalueen päälle.

Edellä mainitut loppusijoitusalueet mahdollistavat loppusijoitustoiminnan aloittamisen ja toiminnan harjoittamisen noin 15 – 20 vuotta.



Kuva 2-2 Toimintojen sijoittuminen Storkohmon jäteasemalla

2.1 Jätevedet

Jätevesiä muodostuu käsittelykentältä sekä jätetäyttöalueelta. Käsittelykentät on asfaltoitu ja niiltä arvioidaan vuodessa muodostuvan noin 9 000 m³ jätevesiä. Jätetäyttöalueelta arvioidaan muodostuvan maksimissaan 15 500 m³ vuodessa, jos koko jätetäyttöalue olisi käytössä. Käytännössä jätetäyttö otetaan käyttöön vaiheittain ja edellinen vaihe suljetaan seuraavaa vaihetta käyttöön otettaessa. Tämän vuoksi jätetäyttö alueelta arvioidaan muodostuvan vesiä noin 5 000

m³ vuodessa, joten koko alueelta muodostuu käsiteltäviä jätevesiä noin 14 000 m³ vuodessa, kun toiminta on kokonaisuudessaan käynnissä.

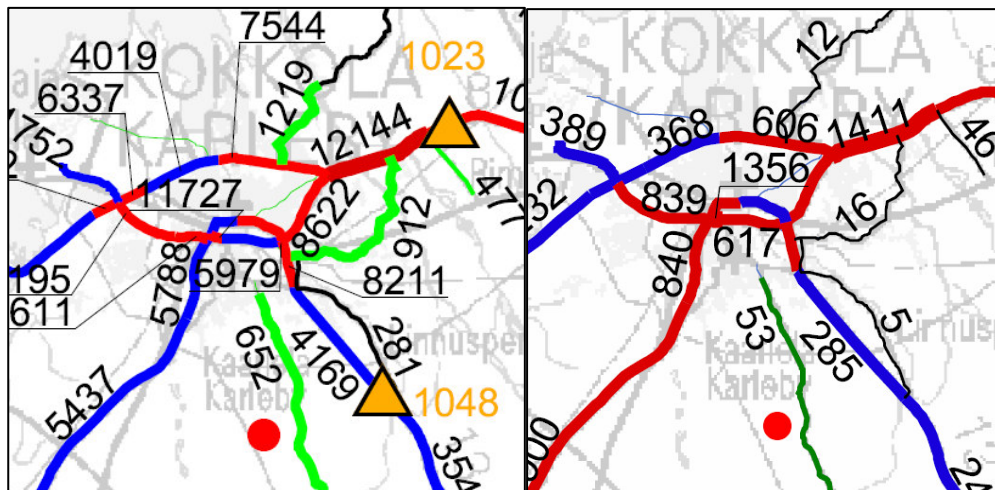
Käsiteltäviä vesiä muodostuu jätteenkäsittelykenttäalueelta ja jätteen loppusijoitusalueelta. Likaiset vedet sisältävät erityisesti kiintoainesta ja jonkin verran metalleja, orgaanista-ainesta sekä muita haitta-aineita. Likaiset vedet kerätään viemäreiden, salaojien ja ympärysojien kautta ta-sausaltaisiin. Jätevesien käsittely tapahtuu joko yhdessä Ab Ekorosk Oy:n kanssa Storkohmon jä-teaseman puhdistamossa tai käsittelykeskuksen omassa puhdistamossa.

Storkohmon jäteaseman jätevedet johdetaan tällä hetkellä kemiallisen jäteveden käsittelyn kaut-ta SÅkabäckeniin laskevaan ojaan. Puhdistusjärjestelmä muodostuu jäteaseman reunaojasta, ta-sausaltaasta, pumppualtaasta, pumppaamosta, saostuskemikaalivarastosta ja selkeytysaltaasta. Jätevesiä puhdistetaan 45 000 – 50 000 m³/vuosi. Jos jätevedet johdetaan nykyiseen puhdistamoon, tarkastellaan riittääkö puhdistamon kapasiteetti lisävesien vastaanottoon ja millaisia toi-menpiteitä joudutaan tekemään.

Vaihtoehtoisesti puhdistus tapahtuu käsittelykeskuksen omassa puhdistamossa, jossa voidaan käsitellä myös muualta tuotavia likaisia vesiä. Vesien käsittely perustuu laskeutukseen ja suoda-tukseen. Vedet johdetaan tämän jälkeen pintavesistöön. Tarvittaessa vedenkäsittelyä voidaan tehostaa kemiallisella tai kalvosuodatuksen perustuvalla käsittelyllä. Vedenlaatua tarkkaillaan säännöllisesti.

2.2 Liikenne alueelle

Jättemateriaalien kuljetus jätteenkäsittelykeskukseen tapahtuu pääosin rekka-autokuljetuksina maanteitse. Liikennöinti käsittelykeskukselle tapahtuu Sokojan tietä myöten. Tällä hetkellä soko-jantien liikennemäärä on 652 ajoneuvoa /vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 53 ajoneuvoa/vrk.



Kuva 2-3 Kuvassa vasemmalla Sokojantien liikennemäärä ja kuvassa oikealla raskaan liikenteen osuus (Lähde: tiehallinnon liikennemääräkartat)

Liikennöinti käsittelykeskuksen alueelle tapahtuu joko Storkohmon jäteaseman kautta tai omasta liittymästä jäteasemalle johtavalta tieltä (ks. kuva 3-2).

3. ARVIOITAVAT VAIHTOEHDOT

Vaihtoehdot muodostuvat Kokkolan suurteollisuusalueelle sijoitettavista toiminnoista sekä Storkohmon jäteaseman yhteyteen sijoitettavista toiminnoista.

- Vaihtoehto 0 on nykytilanne, jossa käsittelykeskusta ei rakenneta alueelle
- Vaihtoehto 1 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Suurteollisuusalueelle, joka sisältää jätteenkäsittely- ja loppusijoitusalueen. Vaihtoehdossa loppusijoitusalueen ala on 2,5 ha.
- Vaihtoehto 2 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Suurteollisuusalueelle, joka sisältää jätteenkäsittely- ja loppusijoitusalueen sekä ulkopuolisten vesien käsittelyn. Vaihtoehdossa loppusijoitusalueen ala on 2,5 ha.
- Vaihtoehto 3 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Suurteollisuusalueelle, joka sisältää jätteenkäsittely- ja loppusijoitusalueen. Vaihtoehdossa loppusijoitusalueen ala on 5 ha.
- Vaihtoehto 4 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Suurteollisuusalueelle, joka sisältää jätteenkäsittely- ja loppusijoitusalueen sekä ulkopuolisten vesien käsittelyn. Vaihtoehdossa loppusijoitusalueen ala on 5 ha.
- Vaihtoehto 5 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Storkohmon jäteasemalla, joka sisältää jätteenkäsittely- ja loppusijoitusalueen
- Vaihtoehto 6 on suunnitelman mukainen käsittelykeskus Storkohmon jäteasemalla, joka sisältää pelkästään loppusijoitusalueen ja tässä vaihtoehdossa Suurteollisuusalueella sijaitsevat käsittelykenttä toiminnot

4. YMPÄRISTÖN NYKYTILA STORKOHMON ALUEELLA

4.1 Maa ja kallioperä

Geologian tutkimuskeskuksen maaperäkarttojen perusteella käsittelyalueen maaperä on moreenia. Alueen ympärillä on myös turvealueita. Tehtyjen kairauksien perusteella alueen maaperä on heikosti vettä läpäisevää silttimoreenia/silttihiekkaa. Alueen luoteis- ja pohjoisosissa on hiekka-moreenikerrostumia.

4.2 Pohjavesi

Alueen länsipuolella sijaitsee noin 1,5 km etäisyydellä Patamäen 1. luokan pohjavesialue, joka on keskeinen Kokkolan kaupungin veden hankinnan kannalta. Lähin vedenottamo sijaitsee noin 2 km etäisyydellä lounaassa. Jäteaseman lähellä ei ole yksityisiä talousvesikaivoja.

Storkohmon jäteaseman alueella pohjavettä tarkkaillaan 13 pohjavesiputkesta. Pohjavedenpinta alueen pohjoisosassa on tasolla +15...16 ja alueen etelä osassa tasolla +12...13. Näiden perusteella pohjaveden pinnan taso on noin metrin etäisyydellä maanpinnasta.

Pohjavesinäytteiden perusteella nykyisen jäteaseman vaikutus näkyy jäteaseman välittömässä ympäristössä ja Storkohmon suoalueen eteläosassa.

4.3 Pintavedet

Storkohmon jäteasema sijaitsee Perhonjoen vesistöalueella ja tarkemmin Säkabäckenin yläosan vesistöalueella. Säkabäckenin vedet laskevat Käläbäckeniin, jonka nimi vaihtuu Hongabäckeniksi Perhonjokeen laskiessaan. Kruunupyyn lentokentältä aiheutuu Säkabäckeniin typpikuormitusta talvisin, mutta muita pistekuormittajia ei ole Säkabäckenin vesistöalueella.

Jäteaseman ympäristön pintavedet johdetaan Säkabäckeniin laskevaan ojaan, kuten myös jäteasemalta muodostuvat puhdistetut vedet. Alueen koilliskulman pintavedet johdetaan Halvvägesmosenin suoalueen kautta Pohjoiseen. Storkohmon jäteasemalta johdetaan vuosittain noin 50 000 m³ puhdistettuja jätevesiä alueen ulkopuolelle.

4.4 Kasvillisuus ja eläimistö

Keväällä 2006 tehdyn luontoselvityksen perusteella alueelta ei löytynyt metsälain, luonnonsuojelulain tai vesilain tarkoittamia arvokkaita luontokohteita. Alue on jäteaseman osalta ihmistoiminnan muokkaamaa aluetta ja muilta osin eri tavoin käsiteltyä metsätalousmaata.

4.5 Ilmanlaatu

Kokkolassa mitattiin vuonna 2007 ilmanlaatua kahdella mittausasemalla, Ykspihlajassa ja Kokkolan keskustassa. Ykspihlajassa mitattiin jatkuvatoimisilla analysaattoreilla rikkidioksidia (SO₂), typen oksideja (NO_x) ja hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀). Keskustassa mitattiin typen oksideja (NO_x), hengitettäviä hiukkasia (PM₁₀) sekä häkää (CO).

Ilmanlaatuindeksejä tarkastellessa ilmanlaatu Kokkolassa oli aiempien vuosien tapaan pääosin hyvää. Ilmanlaatu keskustassa oli vuonna 2007 hyvää 82 % ajasta ja Ykspihlajassa lähes 90 % ajasta. Ilmanlaadullisesti huonoja ja erittäin huonoja tunteja oli vuonna 2007 keskustassa 27 kpl ja Ykspihlajassa 9 kpl. Nämä heikoimmat tunnit ajoittuivat pääosin kevätpölykaudelle ja johtuivat pääosin kohonneista hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) pitoisuuksista.

Jäteasemalla muodostuu ilmaan pölyä mm. jätteen kuljetuksesta ja massojen käsittelyssä.

4.6 Liikenne

Storkohmo sijaitsee logistisesti hyvällä paikalla ja yhteydet Kokkolan suuntaan ovat hyvät. Tällä hetkellä Storkohmon jäteasemalle tulee 69 ajoneuvoa/vrk. Liikennöinti alueelle tapahtuu Soko-jantien kautta. Tällä hetkellä sokojaantien liikennemäärä on 652 ajoneuvoa /vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 53 ajoneuvoa/vrk.

4.7 Melu

Storkohmon alueella melua syntyy nykyisellään jäteaseman toiminnasta, joka synnyttää melua lähiympäristöön. Ympäristövaikutusten yhteydessä 2006 on mallinnettu toiminnan aiheuttamaa melua. Tämän perusteella toiminta aiheuttaa melua vain lähiympäristöön, jolloin melu ei aiheuta vaikutuksia lähimpien asuinkiinteistöjen kohdalla, jotka sijaitsevat noin kilometrin päässä jätekeskuksesta.