



Stora Enso Oyj

Kotkan Sunilan tehtaan kovahiililaitoksen luontoselvitys

101018983-001

Yhteyshenkilö
Soile Turkulainen

Pvm.
15/09/2022

Matkapuhelin
040 572 4001

Sähköposti
soile.turkulainen@afry.com

Projektinumero
101018983-001

Stora Enso Oyj

Kotkan Sunilan tehtaan kovahiililaitoksen luontoselvitys

Sisältö

1	Johdanto.....	3
2	Selvitysalueen sijainti.....	3
3	Menetelmät	3
3.1	Lähtötiedot	3
3.2	Maastokartoitukset	3
4	Luonnonympäristön yleispiirteet.....	4
5	Tulokset.....	4
5.1	Kasvillisuus.....	4
5.1.1	Pohjoisempi osa-alue.....	4
5.1.2	Eteläisempi osa-alue.....	6
5.1.3	Huomionarvoiset lajit.....	7
5.2	Eläimistö.....	8
6	Arvokkaat luontokohteet.....	9
7	Yhteenveto ja johtopäätökset	9
8	Lähteet	9

Kansikuva: Näkymä selvitysalueen eteläosan varastokentältä kohti pohjoista.

Raportin valokuvat: Soile Turkulainen 2022

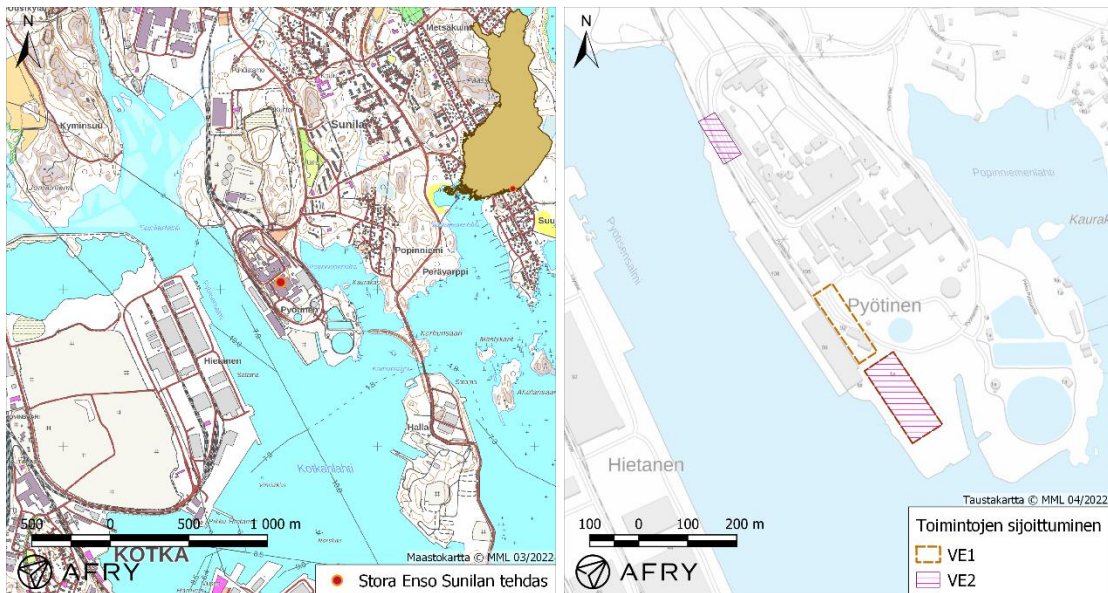


1 Johdanto

Tämä luontoselvitys on tehty Stora Enso Oyj:lle Kotkan Sunilan tehdasalueelle suunnitella olevan kovahiillilaitoksen (Lignode one -tuotantolaitoksen) ympäristövaikutusten arviointia ja asemakaavamuutosta varten. Selvityksessä kartoitettiin suunniteltujen rakentamispaiikkojen kasvillisuus pääpiirteissään sekä mahdolliset luontoarvot. Selvityksen teki biologi FM Soile Turkulainen AFRY Finland Oy:stä.

2 Selvitysalueen sijainti

Sunilan tehdasalue sijaitsee Kotkan Sunilassa Pyötisen saarella länsiosassa (kuva 1). Saari on yhdistetty mantereeseen täyttämällä saaren pohjoispuolen salmi. Selvityksen kohteena olivat YVA-ohjelmassa esitetyt sijoituspaikkavaihtoehdot tehdasalueen länsiosassa lähellä satamaa (kuva 2). Luontoselvityksessä tarkasteltiin hieman laajempia alueita, joista toinen sijoittui pohjoisosaan ja toinen eteläosaan (kuva 3).



Kuvat 1 ja 2. Sunilan tehtaan ja YVA-ohjelmassa tarkastettujen vaihtoehtojen sijainti.

3 Menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Sunilan tehdasalueelle ei ole tietävästi tehty aikaisempia luontoselvityksiä. Selvitysalueella lähin luonnonsuojelualue sijaitsee noin kahden kilometrin päässä ja lähin Natura 2000 -alue noin kolmen kilometrin päässä (SYKE 2022). Selvitysalueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaista (Suomen Lajitietokeskus 2022). Luontoselvitystä tehdessä otettiin huomioon luontoselvityksiä koskeva ohjeistus (Mäkelä & Salo 2021).

3.2 Maastokartoitukset

Luontoselvitystä varten tehtiin maastokäynti 1.7.2022. Käynnillä oli oppaana Maiju Selin Stora Enso Oyj:stä. Käynnillä alueelta kartoitettiin kasvillisuus pääpiirteissään sekä seuraavat maankäytön suunnittelussa huomioon otettavat luontokohteet:

- luonnonsuojelulain (29 §) suojellut luontotyytit
- vesilain (2 luku 11 § ja 3 luku 2 §) suojellut vesiluontotyytit ja purot

- metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt
- uhanalaisille lajeille (luonnonsuojeluasetuksen liite 4, Hyvärinen ym. 2019) ja luontodirektiivin IV liitteen lajeille (luonnonsuojeluasetuksen liite 5, Nieminen & Ahola 2017) sopivat kasvupaikat ja elinympäristöt
- uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018)
- muut luonnon monimuotoisuuden kannalta huomionarvoiset kohteet

Koska selvitysalue on rakennettua teollisuusaluetta, oli todennäköistä, ettei sinne sijoitu kovin luonnontilaisia osia. Erityistä huomiota kiinnitettiin paahdeympäristöjen esiintymiseen. Selvitykseen ei sisällynyt tarkempia lajistosiselvityksiä (esimerkiksi linnuston tai hyönteislajiston) kartoituksia. Niiden tarpeellisuutta arvioitiin lähtötietojen ja maastokäynnin perusteella.

4 Luonnonympäristön yleispiirteet

Sunilan sellutehdas on ollut toiminnassa 1930-luvulta asti. Nykyisin tehdas tuottaa valkaistua havupuusellua, ligniiniä, tärpättiä ja mäntyöljyä. Tehdasalue on yleispiirteiltään ihmistoiminnan voimakkaasti muuttamaa rakennettua ympäristöä, jossa on pieniä viher- ja joutomaa-alueita.

Selvitysalueen molemmat osa-alueet sijaitsevat rannan täyttömaa-alueilla sekä pieneltä osin saaren keskiosan kallioalueella (GTK 2022). Ne rajoittuvat Kotkan edustan merialueeseen Pyötisensalmessa ja Kotkanlahdessa Kymijoen itäisten jokisuistojen eteläpuolella. Kasvillisuusvyöhykkeenä on eteläboreaalisen vyöhykkeen Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon osa-alue, johon kuuluu myös Suomenlahden rantakaistale Kymenlaaksossa.

Selvitysalueen luonnonympäristön nykytila on kuvattu tarkemmin Lignode one -tuotantolaitoksen YVA-ohjelmassa (AFRY Finland Oy 2022).

5 Tulokset

5.1 Kasvillisuus

5.1.1 Pohjoisempi osa-alue

Pohjoisempi osa-alue sijoittuu tehtaan ja rannan väliin sataman pohjoispuolelle (kuva 2). Pääosa siitä on asfaltoitujen ajoväylien ja rataaksojen aluetta (kuva 3). Kasvillisuutta on vain kapeina vyöhykkeinä rannassa ja itäreunalla tehtaalle nousevan ajoväylän reunapenkereessä (kuvat 4–6) sekä vähän rataaksojen ympärillä.



Kuva 3. Selvitysalueen osa-alueiden rajaukset ilmakuvassa. Ilmakuva© Maanmittauslaitos.

Penkereen eteläosan jyrkällä sorapinnalla on niukasti kasvillisuutta. Harvakseltaan ja pienikokoisina kasvaa mm. voikukkaa, pujoa, leskenlehteä, ketokelktoa, hietakastikkaa, ketomarunaa, kannusruohoa ja kultapiiskua (kuva 6). Penkereen juurella on kapeana vyöhykkeenä nuoria koi-vuja ja haavan vesoja (kuvat 4 ja 6). Niiden alla kasvaa mm. hiirenvirnaa, paimenmataraa, voikukkaa, siankärsämöä ja pietaryrttiä. Penger mataloituu pohjoiseen päin, ja siinä kasva runsaammin ja kookkaampina mm. pujoa, maitohorsmaa, siankärsämöä, koiranputkea, ahdekau-nokkia ja järviruokoa. Alaosassa on näkyvissä pieni kallioreuna, jossa kasvaa istutettuna tai istutusperäisenä siperianmaksaruohoa ja vähän keltamaksaruohoa (kuva 7). Pohjoisempänä on kulkuportaiden ja koppimaisen rakennuksen eteläpuolella on orjanruusukasvusto ja niistä poh-joiseen päin lehtipuuvesaikkua. Hieman selvitysalueen ulkopuolella on ryhmä happomarja- ja tervetusseljäpensaita.

Pohjoisemman osa-alueen ranta on louhetta ja täyttömaata (kuva 5). Siinä kasvaa epäyhtenäisenä vyöhykkeenä nuorta lehtipuustoa ja pensaita: koi-vuja, tervaleppiä, pihlajaa ja pajuja. Avoimissa kohdissa on mm. peltokortetta, maitohorsmaa, pietaryrttiä, paimenmataraa, heiniä, pelto-ohdaketta ja pujoa. Vesirajassa kasvaa vähän järviruokoa ja ruokohelpiä.



Kuvat 4 ja 5. Asfalttikenttää ja rantakasvillisuutta pohjoisemman osa-alueen kohdalla.



Kuvat 6 ja 7. Pohjoisemman osa-alueen itäreunan maapenger ja pieni kallio alaosassa.

5.1.2 Eteläisempi osa-alue

Selvitysalueen eteläisempi osa-alue sijaitsee tehdas- ja satamarakennusten eteläpuolen täyttömaa-alueella sekä jätevedenpuhdistamon reuna-alueella (kuva 2). Pääosa alueesta on runkopuutavaran varastointiin käytettävää sorakenttää. Kenttä on pääosin kasviton (kuva 8, kansikuva). Reunoille on kasattu maavallit, joissa ja joiden liepeillä kasvaa rehevien joutomaiden ruohoja kuten saunakukkaa, pelto-ohdaketta, pujoa, niittynätkelmää, leskenlehteä, pelto villakkoa ja paimenmataraa (kuva 9). Samoja lajeja kasvaa vähän myös alueen keskellä. Lisäksi reunoilla kasvaa kapeana vyöhykkeenä nuoria haapoja, koivuja, raitoja ja tervaleppiä. Mereen rajoittuva reuna on louhetta, jonka edustalla ei kasva juuri mitään.

Varastokentän itäpuolelle sijoittuu jäähdytys-, puhdistamo- ja hulevesien purkukanava ja sen itäpuolelle jätevedenpuhdistamon alue ja asfaltoitu parkkipaikka (kuva 2). Puhdistamoalueen reuna-alue on osittain puustoista ja osittain avointa täyttömaata, jossa on myös vanhaa louhetäyttöä (kuva 10). Nykyisin pääosin hoitamattomana olevalle alueelle on istutettu joskus koristeputia ja pensaita kuten lehtikuusia, omenapuita, ruotsinpihlajia ja vuorijalavia. Ajoväylän reunapensaina on kurttu- ja tarhakurtturuisuja, joista osa on selvitysalueen ulkopuolella. Alueella kasvaa myös nuoria koivuja ja ehkä itsestään levinneinä yksittäisiä isotuomipihlajia. Avoimissa laikuissa on korkeaa nurmipuntarpää- ja nurmikkavaltaista kasvillisuutta. Lähellä rantaa on myös matalampia natavaltaisia kohtia. Seassa kasvaa mm. paimenmataraa, pietaryrttiä, nokkosta, koiranputkea, pelto-ohdaketta, ahdekaunokkia ja hiirenvirnaa. Ajoväylän sorareunassa on vähän jänönäpilaa.

Eteläisen osa-alueen pohjoisosassa on ajoväylän reunoilla kapeina kaistaleina nuorta lehtipuustoa ja pensaikkoa sekä korkeaa ruohovartista kasvillisuutta. Pohjoisin kärki ulottuu rakennetulle tehdasalueelle. Siellä sijaitsee jäteveden selkeyttimen luoteispuolella pieni avomaalaikku, jossa kasvaa vähän mm. siiankärsämöä, huopa- ja harakankeltanoita ja nurmirölliä (kuva 11).



Kuvat 8 ja 9. Raakapuutavaran varastokenttä eteläisemmällä osa-alueella ja rehevää kasvillisuutta sen reunan maakasoilla.



Kuvat 10 ja 11. Istutettua lehtipuustoa ja heinikköä eteläisemmän osa-alueen itäosassa jätevedenpuhdistamon länsipuolella sekä matalan kasvillisuuden laikku eteläisen osa-alueen pohjoisreunalla.

5.1.3 Huomionarvoiset lajit

Selvitysalueella ei havaittu uhanalaista tai huomionarvoista kasvilajistoa. Haitallisista vieraslajeista havaittiin paimenmataraa, terttuseljaa, isotuomipihlajaa sekä jäteveden puhdistamon alueelle koristepensaaksi istutettua kurturuusua. Puhdistamon reuna-alueella runsaan esiintyvä heinä saattaa olla puistonurmikkaa, mutta lajinmäärittelyyn jäi tältä osin epävarmuutta. Puuvarastokentällä havaittiin lisäksi muutama rikkapalsami ja pieni kasvusto komealupiinia.

Kurturuus ja komealupiini ovat kansallisesti haitallisiksi säädettyjä vieraslajeja (Vieraslajit.fi 2022). Kurturuusun kasvatus on ollut kiellettyä 1.6.2022 alkaen, joten kasvustot tulee pyrkiä hävittämään. Muut edellä mainitut lajit ovat vieraslajistrategiassa tunnistettuja Suomessa haitallisia vieraslajeja. Ne ovat Etelä-Suomessa jo laajalle levinneitä ja yleisiä. Tehdasalueella on lisäksi esiintynyt jättiputkea radan varressa, jossa sitä on torjuttu. Jättiputken esiintymät eivät sijoitu selvitysalueelle. Jättiputket on säädetty haitallisiksi vieraslajeiksi koko EU:n alueella.

Paahdeympäristöjen hyönteislajistolle sopivien kasvillisuuslaikkujen esiintymistä on arvioitu luvussa 5.2.

5.2 Eläimistö

Selvitysalueella ei havaittu maastokäynnillä sellaisia paahdeympäristöjä, joilla voisi olla erityistä arvoa paahdeympäristöjen hyönteisille. Kotkassa esiintyy paahdeympäristöjä mm. ratapihojen ja satamien hiekkamaa-alueilla (mm. Parkko 2018). Varsinkin niissä kasvava ketomaruna on useiden uhanalaisten perhoslajien ravintokasvi. Selvitysalueella kasvaa ketomarunaa vain muutamissa kohdissa yksittäin. Muita paahdeympäristöjen kasveja kuten pietaryrttiä, siänkärsämöä, ahdekaunokkia ja maksaruohoja kasvaa alueella niukasti. Myös vähäistä laajemmat hiekkamaat ja kalliot puuttuvat.

Huomionarvoisin paahdeympäristö havaittiin selvitysalueen pohjoispuolella autovaa'an ympäristössä, jossa kasvaa karuimmissa laikuissa mm. ketomarunaa, jänönapilaa, mäkikuismaa, keltamaksaruohoa, karvaskallioista ja neidonkieltä (kuvat 12 ja 13). Neidonkieli on tulokaslaji mm. ratapihoilla ja tienpientareilla.



Kuvat 12 ja 13. Paahteista joutomaa-alueita ja neidonkielikasvusto selvitysalueen pohjoisemman osa-alueen pohjoispuolella noin 100 metrin päässä. Vastaavia tai muita paahdeympäristöjen hyönteisille mahdollisesti sopivia alueita ei sijoitu selvitysalueelle.

Maastokäynnillä havaittuja lintuja olivat varis, talitiainen, pensakerttu, västäräkki, kalalokki, kataliira, käpytikka, valkoposkianhi, haarapääsky ja tervapääsky. Lajilista ei ole kattava, vaan alueella esiintyy todennäköisesti jonkin verran muitakin, varsinkin pensaikkolinnustoa. Lisäksi voi olla satunnaisia ruokailijoita ja lepäilijöitä, joista on havaittu ainakin lokkeja ja merimetsoja.

Edellä mainituista lajeista tervapääsky on arvioitu erittäin uhanalaiseksi (EN), haarapääsky vaarantuneeksi (VU) ja västäräkki silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019). Tervapääskyjä oli lennossa varsinkin selvitysalueen itäpuolella voimalaitoksen edustalla. Tervapääskyjä ja haarapääskyjä saattaa pesiä tehdasrakennuksissa. Selvitysalueen eteläiseltä osa-alueelta on kirjattu 2000-luvun alussa muutamia havaintoja pikkutyllystä, joka on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT). Lisäksi läheltä on vanhempi harmaalokkihavainto. Harmaalokki arvioitiin viimeisimmässä arvioinnissa vaarantuneeksi (VU).

Selvitysalueella ei ole luontodirektiivin IV (a) -liitteen lajeille sopivia elinympäristöjä. Tehdasalueelta ei ole tiedossa havaintoja lepakoista, mutta niitä voi ainakin satunnaisesti liikkua alueella ruokailemassa.

6 Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueelta ei rajattu arvokkaita luontokohteita.

7 Yhteenvedo ja johtopäätökset

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueen kummallakaan osa-alueella ei ole erityisiä luonto-arvoja. Lisäselvitysten tekemistä ei pidetä lähtötietojen ja maastokäynnin perusteella tarpeellisenä.

8 Lähteet

AFRY Finland Oy 2022. Lignode one -tuotantolaitos. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma. – 64 s. Stora Enso Oyj.

Geologian tutkimuskeskus GTK 2022. Maankamara-karttapalvelu. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>. 8.9.2022

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. – 346 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Parkko, P. 2018. Kotkan keskustan osayleiskaavan luontoselvitys. Kotkan kaupunki, kaupunkisuunnittelu.

Suomen Lajitietokeskus 2022. Laji.fi-sivuston lajihavainnot ja aineistopyynnöllä saatu käyttörajoitettu aineisto 14.6.2022. <https://laji.fi/>.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2022. Ympäristökarttapalvelu Karpalo. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Karttapalvelut. 8.9.2022

Vieraslajit.fi 2022. Vieraslajiportaali. <https://vieraslajit.fi/> 8.9.2022