

Finnsementti Oy

Kierrätysmateriaalien määrän lisääminen Paraisten tehtaalla, Parainen

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Yhteysviranomaisen hankkeesta vastaavalle antama lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta perustuu ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) 18 §:ään.

Arviointimenettelyn yhteysviranomaisena toimii Lupa- ja valvontavirastoon.

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen perustiedot

Kierrätysmateriaalien määrän lisääminen Paraisten tehtaalla

Hankkeesta vastaava on Finnsementti Oy. Hankkeesta vastaavan konsulttina ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on toiminut Ramboll Finland Oy.

1.2 Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Finnsementti Oy tuottaa Paraisten sementtitehtaalla sementtiä Suomen rakentamisen erilaisiin tarpeisiin. Kehittämishankkeen tarkoituksena on pystyä jatkossa korvaamaan enenevissä määrin neitseellisiä raaka-aineita ja fossiilisia polttoaineita kierrätysjakeilla kuitenkin niin, ettei sementin tuotantokapasiteetti kasva. Tämä halutaan toteuttaa laajentamalla raaka-aineena varastoitavien ja hyödynnettävien kierrätysjakeiden valikoimaa sekä kasvattamalla kierrätyspolttoaineiden varastointia ja hyödyntämistä. Hanke toteuttaa kiertotalouden periaatetta, jossa talteen kerätyt materiaalit käytetään uuden tuotteen, tässä tapauksessa sementin, raaka-aineena tai valmistusprosessin polttoaineena. Prosessimuutosten osalta hankkeen toimenpiteitä ovat kierrätyspolttoaine SRF:n kuivaimen rakentaminen ja käyttöönotto sekä SRF-polttoaineen murskaus ja varastointi SRF-polttoainevarastossa. Raaka-aineiden osalta toimenpiteenä on vastaanotettavien kierrätysraaka-aineiden jaevalikoiman laajentaminen ja savukaasujen TOC-päästörajan nostaminen 10 mg/Nm³ pitoisuuteen 20 mg/Nm³. Polttoaineiden osalta toimenpiteitä ovat kierrätyspolttoaineiden määrän kasvattaminen 130 000 tonniin vuodessa, mahdollisuus SRF-polttoaine-erien toimittamiseen tarvittaessa kolmannelle osapuolelle sekä mahdollisuus päivittää myöhemmin ympäristölupaan 8 000 tonnin vuotuinen varastomäärä SRF-polttoaineelle.

YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot:

VE0 Hankkeen toteuttamatta jättäminen.

VE0+, toiminnan jatkuminen nykyisellään

Tehtaan voimassa olevan ympäristöluvan mukaan tehdas saa käyttää raaka-aineena lentotuhkaa, jonka käyttö on ollut suurimmillaan 30 000 tonnia vuodessa. Hiilivoimaloiden alasajon myötä lentotuhka raaka-aineena poistuu käytöstä vähitellen. Koska lentotuhka tulee korvata jollakin, ei toiminnan jatkuminen nykyisenä siten ole myöskään mahdollinen, kohtuullinen vaihtoehto.

Toteutusvaihtoehtona VE1 arvioidaan vaihtoehto, joka sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Vastaanotettavien kierrätysraaka-aineiden jakeiden valikoiman laajentaminen (mukaan lukien vaaralliseksi luokiteltu Kemiran jäteterosulfaatti)
2. Savukaasujen TOC-raja-arvon korotus
3. Kierrätyspolttoaineen määrän kasvattaminen 130 000 tonniin vuodessa (nykyisin 58 800 tonnia vuodessa) sekä yksittäisten SRF-poltoaine-erien eteenpäin toimitus
4. Kierrätyspolttoaine SRF:n kuivaaminen sisätiloissa
5. Kierrätyspolttoaine SRF:n murskaus sisätiloissa
6. Kierrätyspolttoaine SRF:n enimmäisvarastomäärän kasvattaminen 8 000 tonniin (nykyisin 3 000 tonnia).

Tarkempi kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista on esitetty arviointiohjelmassa.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettely

2.1 YVA-menettelyn soveltaminen

Hankkeeseen sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä Varsinais- Suomen ELY-keskuksen tekemän YVA-lain 13 §:ssä tarkoitetun päätöksen perusteella (Päätös 20.3.2025 VARELY/349/2025)

Finnsementin muutoshankkeesta aiheutuvia vaikutuksia on niiden laadun ja laajuuden osalta verrattu YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon hankkeiden merkittäviin vaikutuksiin. Erityisesti päätöksessä on otettu huomioon liitteen 1 kohta 11b) jätteiden käsittelylaitokset, joissa muuta kuin vaarallista jätettä poltetaan ja jotka on mitoitettu vähintään 100 tonnin vuorokautiselle jätemäärälle. Finnsementin Paraisten sementtitehtaalte ei ole aiemmin tehty koko toimintaa koskevaa YVA-menettelyä, koska sementtitehdas on aloittanut toimintansa ennen YVA-lain voimaantuloa. Hankkeeseen on kuitenkin tehty muutoksia, joiden YVA-menettelyn tarvetta on arvioitu YVA-lain nojalla. ELY-keskus on tehnyt 15.3.2018 YVA-lain (252/2017) nojalla päätöksen, ettei YVA-menettelyä sovelleta silloin vireillä olleeseen kierrätyspoltoaineen käytön lisäykseen sementtitehtaan

polttoaineena. Vuonna 2014 myönnetyn ympäristöluvan nojalla Finnsementin käyttämän kierrätyspolttoaineen määrä oli enintään 43 500 t/a. Vuonna 2018 myönnetyssä nyt voimassa olevassa ympäristöluvassa jäteperäisen polttoaineen enimmäismääräksi sallittiin 58 800 t/a. Suunnitellun kierrätyspolttoaineen kuivainhankkeen toteuttaminen mahdollistaisi jäteperäisen polttoaineen käytön lisäämisen tasolle 80 000 t/a. Sallittuun vastaanotettavaan jätemäärään haetaan muutosta 21 200 t/a. Vastaanotettava jättepolttoaine ei sisällä vaarallisia jätteitä. Esitetty jäteperäisen polttoaineen määrän lisäys, 21 200 t/a ei yksinään edellyttäisi YVA-menettelyn soveltamista, mutta muutoksen jälkeen jäteperäisen polttoaineen määrä sementtitehtaalla lisääntyisi tasolle 219 t/vrk, jolloin polttamalla käytettävä jätemäärä on noin 2,2-kertainen YVA-lain hankeluettelon rajaan verrattuna (100 t/vrk).

2.2 Ennakkoneuvottelu sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelyn ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Yhteysviranomainen on järjestänyt YVA-lain 8 §:ssä tarkoitetun ennakkoneuvottelun 13.4.2026, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat seuraavat tahot: Paraisten kaupunki, pelastuslaitos, Turun kaupunginmuseo, Väylävirasto sekä edustajia Lupa- ja valvontavirastosta, Finnsementti Oy:sta ja Ramboll Finland Oy:sta.

2.3 Arviointiohjelman vireilletulo

Arviointiohjelma on tullut vireille 12.5.2026, kun hankkeesta vastaava on toimittanut Lupa- ja valvontavirastoon Kierrätysmateriaalien määrän lisääminen Paraisten tehtaalla-hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

2.4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 15.6.2026–31.7.2026. Kuulutus julkaistiin Lupa- ja valvontaviraston verkkosivuilla www.lv.fi > Ajankohtaista. Tieto kuulutuksesta lähetettiin Paraisten kaupungille julkaistavaksi kuntalain (410/2015) 108 §:n mukaisesti. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä pidosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen tiedotettiin Paraisten kuulutukset- lehdessä 11.6.2026 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana:

- Ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa <http://www.ymparisto.fi/kierratysmateriaalihanke-Parainen-YVA>.
- Paraisten kaupungintalolla, Rantatie 28, 21600 Parainen ja Paraisten kirjastossa, Rantatie 28, 21600 Parainen

Arviointiohjelmasta järjestettiin esittelytilaisuus Nordkalkin auditoriossa 23.6.2026.

3 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle kaksi lausuntoa. Mielipiteitä ei toimitettu lainkaan. Lausunnon antoivat seuraavat viranomaiset: Lounais-Suomen elinvoimakeskus ja Turun kaupunginmuseo.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä sisällöstä. Lausuntopyyntö ja lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta <http://www.ymparisto.fi/kierratysmateriaalihanke-Parainen-YVA>. Verkkopalvelussa julkaistuista lausunnoista on poistettu henkilötiedoiksi katsotut sekä viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n mukaiset tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen; liikennevaikutukset

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen liikenteelliset vaikutukset yhdeksi arvioitavaksi kokonaisuudeksi. Arviointiselostuksessa tulee esittää tiedot hankkeen kuljetusreiteistä, kuljetuksista sekä niiden vaikutuksista maantieverkkoon, liikenneturvallisuuteen ja liikenteen toimivuuteen. Liikennevaikutuksia tulee tarkastella kaikilla maantieosuuksilla ja liittymissä, joihin hankkeen vaikutukset ulottuvat. Arvioinnissa tulee kuvata hankkeen aiheuttama liikenteen lisäys suhteessa nykyisiin liikennemääriin sekä arvioida vaikutukset liikenneturvallisuuteen, liittymien toimivuuteen sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin.

Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset

Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo arvioi, että valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön teollisen luonteen huomioiden hankkeesta ei todennäköisesti aiheudu sellaisia maisemavaikutuksia, jotka olennaisesti heikentäisivät rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman arvoja. Maisemavaikutuksia on kuitenkin syytä arvioida esimerkiksi toteuttamalla havainnekuva ympäristössä näkyvistä muutoksista. Arvioinnissa tulee huomioida liikennereittien varrelle sijoittuvat kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet, kuten Sementtitien varrelle sijoittuva, yleiskaavassa merkinnällä sk-8 (valtakunnallinen tai seudullinen kulttuurihistoriallisesti arvokas alue) huomioitu Nordkalkin alueen seudullisesti arvokas Granbackan kerrostaloalue.

4 Yhteysviranomaisen kannanotto arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä ohjeet arviointiselostuksen laadintaan

Yleisesti yhteysviranomaisen korostaa tässä kappaleessa esille tuotavien lisäselvitystarpeiden suhteen, ettei mainittavien täydennysten tarkoituksena ole edellyttää lupahakemuksen tarkkuustason yksityiskohtaisia suunnitelmia, vaan varmistaa, että arviointiselostuksessa on käytettävissä riittävä ja kohdistettu tieto ympäristövaikutusten tunnistamiseksi, arvioimiseksi ja vaihtoehtojen keskinäiseksi vertailuksi. Yleispiirteisyyden aiheuttamat epävarmuustekijät tulee tuoda selkeästi esiin arviointiselostuksessa.

Hankkeen edellyttämiä lupia, suunnitelmia ja päätöksiä on käsitelty luvussa 8 ja ne on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tunnistettu kattavasti.

4.1 Arvioinnin laajuus ja tarkkuus

Arviointiohjelma on laajuudeltaan ja tarkkuudeltaan riittävä. Arviointiohjelmassa on hyvin esitetty perusteltu ehdotus niistä ympäristövaikutuksista, joihin arviointi kohdennetaan todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten selvittämiseksi ja arvioimiseksi. Alustavasti todennäköisesti merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi on tunnistettu myönteiset ilmastovaikutukset ja mahdollisesti myönteiset vaikutukset luonnonvaroihin. Yhteysviranomaisen on vaikutusten suhteen yhtä mieltä arviointiohjelmassa esitetyn tulkinnan kanssa todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen huomauttaa kuitenkin, että vaihtoehdon VE0 (+) vaikutukset tulee kuvata yhtä laajasti kuin vaihtoehdon VE1. YVA-asetuksen mukaisesti arviointiselostuksessa tulee olla ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Arvioinnin tuloksista tulee ilmetä, mitä lieventämistoimenpiteitä arvioinnissa on jo mahdollisesti huomioitu ja millä tavalla tarkastellut lieventämistoimenpiteet ja arvioinnin epävarmuudet ovat vaikuttaneet vaikutusten merkittävyyteen.

4.2 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa esitetty hankkeen kuvaus antaa riittävän lähtökohdan arvioinnin toteuttamiselle. Vaihtoehtotarkastelu sementin valmistukseen kierrätysmateriaaleista on riittävä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tulee arvioida, minkä verran kierrätysmateriaaleilla voidaan korvata fossiilisia polttoaineita sekä neitseellisiä raaka-aineita. Ohjelmassa on esitetty, että lentotuhkan käytöstä joudutaan luopumaan. Arviointiselostuksessa tulee esittää, millä aikataululla tämä tapahtuu.

Arviointiohjelmassa jäteferrosulfaatin vastaanotto ja käsittely eivät poikkea nykyisin käytettävän kaupallisen tuoteferrosulfaatin varastoinnista ja käsittelystä. Selostusvaiheessa tulee varmistaa, että siinä huomioidaan kaikki mahdolliset LoW-koodit, joilla jäteferrosulfaattia laitokselle vastaanotetaan. Ne tulee lisätä myös liitteen 1 mukaiseen taulukkoon kierrätysraaka-aineista, josta puuttuu kyseinen 010307*-koodi.

Selostusvaiheessa tulee olla mukana kuvaus siitä, mitä vaaraominaisuuksia jäteferrosulfaatilla on ja kuvata, miten ko. vaaraominaisuuksiin on laitoksella varauduttu.

Ulkomailta tuotavien jäte-erien osalta selostukseen tulee liittää selvitys millaisia ympäristövaikutuksia jätteiden maahantuonti aiheuttaa ja miten toiminnassa huomioidaan jätelain 110 §:n mukainen edellytys, että Suomessa syntyvän jätteen loppukäsittely ei tämän vuoksi esty tai viivästy.

4.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Arviointiohjelmassa on laajasti kuvattu ympäristön nykytilaa huomioiden se, että kyseessä on pitkään toiminnassa oleva tehdas, johon nyt tehdään tiettyjä muutoksia kierrätysmateriaalien käytön lisäämiseksi. Kyseiseen tehdastoimintaan ei kuitenkaan ole aiemmin laadittu ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, joten laaja nykytilan kuvaus on perusteltua asian hahmottamiseksi. Alustavat arvioidut vaikutusalueet vaikuttavat oikeansuuntaisilta.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arviointiohjelman valmisteluvaiheessa on tunnistettu niitä vaikutuksia, jotka alustavan arvion perusteella ovat todennäköisesti merkittävimpiä, epävarmoja tai vähäisiä, ja niitä vaikutuksia, joita hankkeesta ei aiheudu lainkaan. Tämä arvio ja rajausta perustuu ohjelmaa laadittaessa käsillä olevaan tietoon hankkeen sijainnista, ominaisuuksista ja toteutuksesta sekä laadintahetkellä saatavissa olleisiin tietoihin hankealueen ja ympäristön nykytilasta. Vaikutusten merkittävyyden arviointi on tässä vaiheessa alustava. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa yksityiskohtaisempi tarkastelu voi johtaa siihen, että jokin tässä vaiheessa epävarmaksi arvioitu vaikutus tunnistetaan merkittävämmäksi. Näissä tapauksissa kyseinen vaikutus arvioidaan selostuksessa tarkemmin. Alustavasti todennäköisesti merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi on tunnistettu myönteiset ilmastovaikutukset ja mahdollisesti myönteiset vaikutukset luonnonvaroihin. Vaikutuksiksi, joiden merkittävyyttä ei YVA-ohjelmavaiheessa vielä tiedetä, on tunnistettu vaikutukset ilmanlaatuun, meluun, ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja virkistykseen sekä terveyteen. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arvioinnin rajausta on kohdennettu oikein. Vaikutukset liikenteeseen tulee arvioida osana vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

Ilmasto

Paraisten sementtitehtaalla käytetään polttoaineina perinteisiä fossiilisia ja kierrätyspolttoaineita. Tehtaalla hyödynnettävien sivutuotteiden ja kierrätyspolttoaineiden käyttö vähentää sementtitehtaan toiminnasta aiheutuvia hiilidioksidipäästöjä. Vaihtoehtoisten polttoaineiden osuus prosessissa käytettävästä polttoaineesta vuonna 2025 oli 46 %. Hankkeen ilmastovaikutukset arvioidaan tarkastelemalla eri toimenpiteistä aiheutuvia kasvihuonekaasupäästöjä sekä toimenpiteiden tuottamia päästövähennyksiä.

Arvioitavia päästöjä syntyy kuivaimen rakentamisesta ja liikennemäärien muutoksista. Päästövähennyksiä muodostuu puolestaan raaka- ja polttoaineiden korvaamisesta kierrätysjakeilla sekä kierrätyspolttoaineen kuivatuksen käyttöönotosta. Kierrätysjakeiden hyödyntäminen sekä raaka-aineina että polttoaineina vähentää neitseellisten materiaalien tarvetta ja pienentää kokonaispäästöjä. Ilmastovaikutuksia arvioidaan laskennallisesti raaka-aineiden ja polttoaineiden päästökertoimien avulla. Raaka-aineiden osalta tarkastellaan, miten lentotuhkan korvaaminen kierrätysjätejakeilla vaikuttaa sementin valmistuksen prosessiperäisiin päästöihin ja raaka-aineiden elinkaarisiin ilmastovaikutuksiin. Mikäli kierrätysjätejakeille on saatavilla luotettavia päästökertoimia, vaikutuksia arvioidaan merkittävimpien kierrätysjätejakeiden osalta myös laskennallisesti. Polttoaineiden ilmastovaikutukset arvioidaan vertaamalla nykytilanteen ja VE1-vaihtoehtoon laskennallisia polttoaineperäisiä CO₂-päästöjä. Liikenteen ilmastovaikutukset arvioidaan arviointiselostuksessa sanallisena arviointina. Arvioinnissa tarkastellaan liikennemäärien muutosta, käytettäviä kuljetusmuotoja sekä sitä, miten liikenne lisää tai vähentää hankkeen kokonaisilmastovaikutuksia. Vaihtoehtoon VE1 mukainen muutos ei muuta laitoksen toimintaperiaatteita, rakenteellista kokonaisuutta tai sijaintiin liittyviä ilmastoriskejä. Hanke ei lisää laitoksen altistumista myrskyille, rankkasateille, kuumuudelle tai muille ilmastomuutoksen aiheuttamille sääilmiöille. Näin ollen ilmastomuutokseen sopeutumisen erillistä arviointia ei katsota tarpeelliseksi eikä näin ollen tulla arvioimaan arviointiselostuksessa. Vaikutusten arviointi toteutetaan asiantuntija-arviona pohjautuen Suomen ympäristöministeriön oppaaseen ilmastovaikutusten arvioinnista YVAssa ja SOVAssa.

Yhteysviranomaisen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn näkemykseen siitä, että sementintuotanto on yksi merkittävimmistä hiilidioksidin päästölähteistä ilmaan ja siten ilmastovaikutusten arviointi arviointiselostuksessa on perusteltua.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Sementtitehtaan nykyisen toiminnan osalta luonnonvarojen hyödyntäminen muodostuu neitseellisten raaka-aineiden käytöstä sekä energian ja veden kulutuksesta. Sementin valmistuksen nykyinen pääraaka-aine kalkkikivi tulee viereiseltä kaivokselta. Neitseellisiä raaka-aineita korvattiin vuonna 2025 hyödyntämällä erilaisia teollisuuden sivuvirtoja ja jätteeksi luokiteltavia kierrätysjakeita. Polttoaineiden osalta perinteisiä fossiilisia polttoaineita korvattiin vaihtoehtoisilla polttoaineilla 46 % vuonna 2025. Arvioinnissa huomioidaan eri vaiheissa kulutettavat neitseelliset raaka-aineet ja energian määrä, ja verrataan tapahtuvaa muutosta nykyiseen toimintaan. Arvioinnissa huomioidaan lisäksi välilliset vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämisen osalta, kuten liikenteen vaikutus polttoaineen kulutukseen.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutusten merkittävyyttä on tarkoituksenmukaista peilata alueelliseen tilannekuvaan ja suhteuttaa vaikutukset myös ilmastolain tavoitteisiin. Hankkeen vaikutuksia tulee tarkastella suhteessa tämänhetkiseen tavoitteiden toteumaan alueelliset ilmastoskenaariot ja erityispiirteet huomioon ottaen.

Ilmanlaatu

Sementtitehtaalta tulevia ilmapäästöjä tarkkaillaan jatkuvatoimisilla mittauksilla sekä ulkopuolisen toimijan toimesta tehtävillä säännöllisillä päästömittauksilla. Tehtaan suurin päästölähde on kiertouuni. Toiminnasta aiheutuu erityisesti hiukkas-, NOX-, SOX- ja CO²-päästöjä. Raaka-aineiden, väli- ja lopputuotteiden sekä polttoaineiden käsittely aiheuttaa lievää pölyämistä. Hankkeen ilmanlaatuvaikutukset arvioidaan olemassa olevan aineiston pohjalta asiantuntija-arvioina. YVA-menettelyn aikana laaditaan savukaasupäästöjen leviämismallinnus TOC-korotuksen osalta. Lisäksi hyödynnetään SRF-kuivaimen koetoimintapäätöksen (ESAVI/15905/2025) mukaisten kuivaimen poistoilman TVOC-, pöly- ja hajumittauksien tuloksia vaikutusten arvioinnissa. Auto- ja laivaliikenteen ilmapäästöjä arvioidaan huomioiden tulevat muutokset auto- ja laivaliikenteen määrissä. Arvioinnissa huomioidaan lähiasutus ja arvioidaan olemassa olevan tiedon perusteella, esiintyykö tehtaan toiminnasta aiheutuvia ilmanlaadun ohje- tai raja-arvojen ylityksiä asuinkiinteistöllä.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan vaikutustarkastelua tulee tarkentaa ja tarkastelussa tulee ottaa huomioon toiminnan ja liikenteen aiheuttamien pienhiukkasten leviäminen lähialuetta kauemmas. Selostusvaiheessa tulee huolehtia, että savukaasupäästöjen leviämismallinnus on toteutettu arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti ja lisäksi siinä huomioidaan uudistetun teollisuuspäästädirektiivin vaatimukset tarvittavien päästömittausten osalta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan esitetty arviointi on muutoin riittävä ilmanlaatuun kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi.

Melu

Prosessimeluvaikutukset arvioidaan olemassa olevien aineistojen pohjalta asiantuntija-arviointina. Hankevaihtoehdon kokonaismeluvaikutukset arvioidaan taulukoimalla lähimpiin asuin- ja loma-asuntojen reseptoripisteisiin liikennemelumallinnuksen, Promethorin vuoden 2024 melumallinnuksen ja asiantuntijatyönä arvioitujen prosessimuutosten vaikutusten osamelut ja niistä laskettu kokonaismelutaso.

Asuinkiinteistöjen läheisyyden vuoksi yhteysviranomaisen pitää esitettyä arviointia tarpeellisenä.

Elinolot, viihtyvyys ja terveys

Paraisten sementtitehtaan hankealue on toiminnassa olevaa teollisuusaluetta, eikä hankealueella sijaitse asuin- tai lomarakennuksia. Virkistysreittejä tai -kohteita ei sijaitse hankealueella, eikä sementtitehtaan alue ole luontoon perustuvaan virkistyskäyttöön, kuten metsästyksen tai marjastukseen, soveltuvaa. Lähiympäristön asutus keskittyy hankealueesta koilliseen sijoittuvan Malmnäsin ja lounaaseen sijoittuvan Skräbbölen alueille.

Mahdolliset vaikutukset terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen ilmenevät pääosin melu- ja hajuhaittoina. Lähtötietoina käytetään olemassa olevia tietoja, muita arviointeja sekä arviointiohjelmasta saatavia lausuntoja ja mielipiteitä. Vaikutukset terveydelle arvioidaan asiantuntijatyönä.

Liikennevaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon Finnsementin liikennemäärien muutokset, joita aiheutuu hankevaihtoehdossa VE1. Tarkastelu keskittyy noin 3 km etäisyydelle hankealueesta. Laivaliikenteen osalta arvioidaan vaikutukset Tervsundin salmen osalta. Arvioinnissa tarkastellaan laskennallisesti hankkeen vaikutuksia käytettävien liikennereittien kokonaisliikennemääriin raskaan liikenteen osalta ja arvioidaan niiden vaikutusta liikenneturvallisuuteen. Vaikutuksia vertaillaan liikenneväylien nykyiseen ja ennustettuun liikenteeseen. Huomiota kiinnitetään liikennöintireittien varrella sijaitseviin herkkiin kohteisiin, kuten asutukseen ja loma-asutukseen, kouluihin sekä virkistysalueisiin.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa tulee esittää tiedot hankkeen kuljetusreiteistä, kuljetuksista sekä niiden vaikutuksista maantieverkkoon, liikenneturvallisuuteen ja liikenteen toimivuuteen. Liikennevaikutuksia tulee tarkastella kaikilla maantieosuuksilla ja liittymissä, joihin hankkeen vaikutukset ulottuvat. Arvioinnissa tulee kuvata hankkeen aiheuttama liikenteen lisäys suhteessa nykyisiin liikennemääriin sekä arvioida vaikutukset liikenneturvallisuuteen, liittymien toimivuuteen sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin.

Riskit ja poikkeustilanteet

Finnsementin Paraisten sementtitehtaalla on voimassa oleva ennaltavaraautumissuunnitelma, jossa kuvataan ne toimet, joilla Finnsementti on ennalta varautunut onnettomuuksien ja muiden poikkeuksellisten tilanteiden estämiseksi ja niiden terveydelle ja ympäristölle haitallisten seurausten rajoittamiseksi. Hankevaihtoehdo VE1 ei arviointiohjelman mukaan lisää merkittävästi tuotantolaitoksen toimintaan jo liittyviä riskejä, mutta niihin liittyvät mahdolliset riskitilanteet tunnistetaan ja arvioidaan YVA-menettelyn yhteydessä. Riskinarvioinnissa arvioidaan riskien seurauksia, todennäköisyyksiä ja vaikutuksia ympäristöön. Arviointi ja sen tulokset kuvataan arviointiselostuksessa. Lisäksi esitetään toimenpiteet onnettomuus- ja häiriötilanteiden estämiseksi ja seurausten lieventämiseksi.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnissa tulee kartoittaa ja arviointiselostuksessa kuvata myös toiminnan päättymisen jälkeiset riskit ja niiden hallintakeinot tai perustella, miksi tällaista arviointia ei ole tehty.

Muut ympäristövaikutukset

Arviointiohjelmassa on tunnistettu vaikutukset, joista aiheutuu vähäistä vaikutusta tai ei vaikutusta ollenkaan. Tällaisia vaikutuksia ovat tärinä, maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet, luonnonympäristö, yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus, elinkeinot ja palvelut, maisema, kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset.

Kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta on arviointiselostuksessa perusteltua esittää uuden laitteiston sulautuminen osaksi olemassa olevaa tehdasmaisemaa esimerkiksi leikkauspiirroksen avulla. Yhteysviranomaisena näkee, että edellä mainitun havainnollistavan materiaalin myötä voitaisiin osoittaa hankkeen todennäköiset vaikutukset maisemassa merelle sekä rakennettuun ympäristöön.

YVA-ohjelmassa on pääosin tunnistettu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat merkittävät luonnonarvot. Tekstiosiossa ei kuitenkaan ole asianmukaisesti eroteltu Natura 2000 -alueita ja luonnonsuojelualueita. YVA-selostuksessa on tarpeen käsitellä ja tarvittaessa arvioida toiminnan kehittämisen johdosta syntyvien päästömuutosten, kuten tehtaan ja liikenteen päästöjen, vaikutuksia lähialueen Natura 2000 -alueisiin, luonnonsuojelualueisiin sekä huomionarvoiseen lajistoon. Kyseisillä päästöillä voi olla luonnonympäristöä rehevöittävä vaikutus, minkä vuoksi asia on perusteltua käsitellä arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa esitetty johtopäätös pintavesivaikutusten puuttumisesta perustuu ensisijaisesti siihen, että hankevaihtoehdon ei arvioida lisäävän suoria päästöjä pintavesiin nykytilanteeseen verrattuna. Esitystapaa voidaan kuitenkin pitää osin suppeana YVA-menettelyn näkökulmasta. Toiminta-alueella muodostuu joka tapauksessa hulevesiä, ja hankkeessa muutetaan käsiteltävien ja varastoitavien materiaalien määriä, laatua sekä käsittely- ja varastointijärjestelyjä. Näin ollen pelkkä lisäkuormituksen tarkastelu ei ole riittävä, vaan vaikutuksia tulee tarkastella osana koko hulevesijärjestelmän toimintaa ja siihen kohdistuvaa kokonaiskuormitusta.

Arviointiselostuksessa tulee esittää kokonaisvaltainen tarkastelu hulevesien muodostumisesta, johtamisesta ja laadusta nykytilanteessa sekä hankkeen toteuttamisen jälkeen. Tässä yhteydessä tulee kuvata myös se, miten kierrätysmateriaalien käytön lisääminen ja varastointiratkaisujen muutokset vaikuttavat hulevesien laatuun, vaikka päästöjä ei normaalitoiminnassa arvioida syntyvän. Erityistä huomiota on perusteltua kiinnittää tilanteisiin, joissa suojarakenteet tilapäisesti pettävät tai materiaalit altistuvat sään vaikutuksille, kuten SRF-paalien käsittelyn yhteydessä mahdollisesti syntyviin poikkeaviin tilanteisiin.

Lisäksi arvioinnissa on syytä kuvata nykyisten hulevesien hallintarakenteiden toiminta, niiden riittävyys muuttuvassa tilanteessa sekä hallintatoimenpiteet, joilla mahdolliset riskit ehkäistään ja vaikutukset rajataan vähäisiksi. Tarkastelussa tulee tuoda esiin myös arvioon liittyvät epävarmuudet sekä poikkeus- ja häiriötilanteiden merkitys vesistövaikutusten kannalta.

Arviointiselostuksessa tulee olla tarkastelu, jossa vaikutukset arvioidaan suhteessa koko toiminnan hulevesikuormitukseen, ei pelkästään sen muutokseen. Laitoksella käytössä

olevan suolanpoistolaitoksen osalta arviointiohjelmassa todetaan, että suoloilla rikastunut ylijäämävesi palautetaan mereen. Arviointiselostuksessa tulee myös esittää tarkemmat tiedot mereen johdettavan ylijäämäveden laadusta sekä vaikutuksissa meriveden vedenlaatuun.

Roskaantumisen osalta tulee huomioida mahdollisesti mereen päätyvä muovi sekä sen vaikutus meren luonnonympäristöön.

Yhteisvaikutukset

Viereisellä kiinteistöllä sijaitsee Nordkalk Oy Ab:n kalkkikivilouhos. Arviointiohjelmassa ei kuitenkaan ole tunnistettu sellaisia hankkeita, joilla voisi olla yhteisvaikutuksia Finnsementti Oy:n hankkeiden kanssa. Arviointiselostuksessa on hyvä huomioida molempien toimintojen yhteisvaikutukset, mm. pölyn, hajun ja melun osalta, erityisesti jos haitallisia ympäristövaikutuksia aiheuttavia toimintoja harjoitetaan samanaikaisesti. Myös sataman ja merikuljetusten osalta näillä hankkeilla voi arvioida olevan yhteisvaikutuksia.

4.4 Arviointimenettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmavaiheessa osallistuminen on järjestetty YVA-lain edellyttämällä tavalla. Lisäksi arviointiohjelmasta järjestettiin esittelytilaisuus. Hankealue on kaksikielinen, joten sekä arviointiohjelman tiivistelmä että esittelytilaisuuden materiaali ovat olleet saatavilla suomeksi ja ruotsiksi.

4.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus ja kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.

Hankkeen edellyttämiä lupia, suunnitelmia ja päätöksiä on käsitelty luvussa 8 ja ne on tunnistettu kattavasti.

4.6 Selvitysten yhteensovittamisen mahdollisuudet muissa laeissa edellytettujen selvitysten kanssa

Hanke ei edellytä Natura-arvioinnin toteuttamista ja alue on jo ennestään kaavoitettu niin, että alueelle on mahdollista rakentaa tämän muutoshankkeen edellyttämät rakennelmat. Lupamenettelyt aiotaan toteuttaa YVA-menettelyn päätyttyä. Lupiin liittyviä selvityksiä on mahdollista toteuttaa YVA-menettelyssä tehtävien selvitysten rinnalla. Tällaiset selvitykset on hyvä laatia siinä laajuudessa, että niitä voidaan hyödyntää ympäristölupaa haettaessa.

5 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa lausuntonsa sekä kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto on nähtävillä ymparisto.fi-palvelussa osoitteessa: **Error!**
Hyperlink reference not valid. www.ymparisto.fi/kierratysmateriaalihanke-parainen-YVA.

6 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 9000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritetty hankkeen vaatiman työmäärän mukaisesti (11 - 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy Lupa- ja valvontaviraston maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Lupa- ja valvontavirastosta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

7 Sovelletut säännökset

- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §
- Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §
- Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §
- Valtioneuvoston asetus (1177/2025) Lupa- ja valvontaviraston maksullisista suoritteista vuonna 2026.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Niina Pirttiniemi ja ratkaissut ylitarkastaja Jutta Lillberg-Puskala.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Finnsementti Oy
Ramboll Finland Oy

Tiedoksi

Lounais-Suomen elinvoimakeskus
Turun kaupunginmuseo
Paraisten kaupunki
Varsinais-Suomen pelastuslaitos
Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Varsinais-Suomen liitto
Väylävirasto

Lausunto

27.8.2026

Dnro LVV-U/58366/2026

Julkinen

Lupa- ja valvontavirasto

Postiosoite: PL 20, 13035 LVV

Puhelinvaihde: 0295 254 000

kirjaamo@lvv.fi | lvv.fi

Tämä asiakirja LVV-U/58366/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LVV-U/58366/2026 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Lillberg-Puskala Jutta 27.08.2026 14:26

Esittelijä Pirttiniemi Niina 27.08.2026 13:59