

Pärhä Oy
Sepänjoentie 125A
16330 HEINÄMAA

VASTINE

19.1.2026

Ympäristövaliokunta
Orimattilan kaupunki
PL 46
16301 ORIMATTILA

toimitus: ymparisto@orimattila.fi

VIITE Vastinepyynnöt 31.12.2025 ja 7.1.2026

MAA-AINES- JA YMPÄRISTÖLUVAN YHTEISHAKEMUKSEN VASTINE **Valtinkarkea 560-411-3-300, Pennala, Orimattila**

Hakemuksen johdosta on saatu lausunnot Orimattilan kaavoittajalta, Hämeen ELY-keskukselta, terveydensuojeluviranomaiselta ja Päijät-Hämeen pelastuslaitokselta. Tukes ei antanut uutta lausuntoa. Esitämme tässä vastineessa käsityksiä ja vastauksia lausunnoissa ja muistutuksissa esiin nostettuihin asioihin.

Päijät-Hämeen pelastuslaitoksen lausunto

Tukitoiminta-alueena käytetään tilan 3:254 alueella jo olemassa olevaa tukitoiminta-alueutta, jossa on maaperän suojausrakenteet. Alueella on voimassa oleva maa-aines- ja ympäristölupa.

Hämeen ELY-keskuksen lausunto

Vesienjohtamissopimus on tehty Pärhä Oy:n toiminnalle, joka sisältää kallion louhinta, murskausta ja muuta jalostustoimintaa sekä kierrätyskiviainesten käsittelyä sekä betoniasematoimintaa.

Sopimuksen seuraava lause ei koske nyt haetun luvan toimintoja. "Alueen käyttötarkoituksen muuttuessa osittainkin esim. teollisuusalueeksi, tulee vesienjohtamisen ratkaisuihin ja tarvittavista esikäsittelyistä sopia." Sopimuskohta aktivoituu, jos alueelle tulee jotakin uutta, esim. teollista toimintaa.

Vesienjohtamissopimus kattaa siten myös laadultaan jätevevettä vastaavien vesien johtamisen. Näitä ovat käytännössä kierrätysalueen ja asfalttiaseman hulevedet. Vesien esikäsittely tehdään altaassa ennen johtamista metsäojien kautta Porvoonjokeen.

Teollisuusalueelle sijoitettavaa maa-ainesta voidaan pitää pilaantumattomana kun haitallisten aineiden pitoisuudet alittavat VNa 214/2007 liitteessä esitetty alemmat ohjearvot. Asetuksen mukaan maaperää pidetään yleensä pilaantuneena alueella, jota käytetään teollisuus-, varasto- tai liikennealueena taikka muuna vastaavana alueena, jos yhden tai useamman aineen pitoisuus ylittää säädetyn ylemmän ohjearvon.

Muulla kuin esitetyillä alueilla, maaperää pidetään yleensä pilaantuneena, jos aineen pitoisuus ylittää säädetyn alemman ohjearvon. Siten alemman ohjearvon alittavaa maata ei pidetä pilaantuneena ainakaan teollisuusalueella. Kynnysarvon käyttö rajana

on tarpeettoman rajoittava. Maisemoinnissa ja vallirakenteissa käytävä maa ei sisällä jätteitä.

Täydennetty vakuuslaskelma on [LIITTEENÄ 1.](#)

Hakija muuttaa hakemusta siten, että lentotuhkan käyttö jätetään pois.

Masuunikuonana käytetään tuotteistettua masuunikuonajauhetta, josta esimerkkituotteen tuote-esite on [LIITTEENÄ 2.](#)

Kuivatettu pesuliete viedään varastokasaan uudelleenjalostettavaksi kierrätysmurskeeksi saman kiinteistön alueella olevalle kalliokiviainesten ottoalueelle.

Sijoituksesta suojavalleihin luovutaan kokonaan.

Vakuusesitykseen lisättiin selvitystä betoni- ja tiilimurskeiden sekä puujätteiden ja kantojen arvoista. Vakuusesitys on liitteenä.

Pärhä Oy on ilmoittanut Vna 466/2022 18 §:n mukaisesti arviointiperusteiden käyttöönotosta kirjallisesti toimivaltaiselle valvontaviranomaiselle eli Orimattilan ympäristölautakunnalle. Saman ilmoituksen myötä EEJ betonin valmistus alkaa myös nyt luvitettavalla alueella.

Orimattilan kaavoittajan lausunto

Pintavedet johdetaan ojia pitkin kohti Porvoon jokea. Alueella on useita ojia, joista on valittu suurin reitti.

Vesien purkureitti toimitetaan kaavoittajalle tarkalla kartalla tai paikkatietona.

Kunnioittaen

Orimattilassa 19.1.2026

Orimattilassa 19.1.2026

Petri Pärhä
Pärhä Oy

Ari Blom
Insinööritoimisto Ekoma Oy

LIITTEET

1

Vakuuslaskelma (päivitetty)

2

Masuunikuonajauhe, tuote-esite Finnsementti Oy

Pärhä Oy
Jokimäen kallioalue, Pennala, Orimattila
Valtinkarkea RN:o 3:300

Vakuusesitys

Esitämme YSL:n 527/2014 59 § mukaiseksi jätevakuudeksi seuraavaa:

Vakuuden tulisi kattaa kustannukset, jotka aiheutuvat jätteiden maksimivarastojen poistamisesta kiinteistöltä ja jätteiden asianmukaisesta käsittelystä.

Laskennassa on käytetty alla olevia hintoja sekä määriä.

Betoni- ja tiilimurskeet, sekä MARA- että EEJ-luokitellut, toimitetaan Päijät-Hämeessä tyypillisesti hyötykäyttökohteisiin siten, että vastaanottaja ei maksa tuotteesta mutta kustantaa kuljetuksen. Eli tuotteen arvo riittää kattamaan kuljetuskustannuksen.

Puujätteellä ja kannoilla on selkeä materiaalihinta. Näille on kysyntää energialaitoksilla kun ne on murskattu hakkeeksi. Materiaalin käsittelyyn on olemassa vakiintuneet markkinat ja toimijat, jotka murskaavat puun ja toimittavat energialaitoksille. Murskaus tehdään pääasiassa hakemusalueella. Puujätteen ja kantojen arvo riittää kattamaan murskauksen ja kuljetuskustannuksen lisäksi itse materiaalia.

Vakuuden laskenta:

Jätejäte	Tunnus	Eenimmäiskäsittely-määrä (tn/vuosi)	Enimmäismäärä varastossa (tn)	Käsittelyhintaa (€/tn)	Euroa (€)	Peruste
Betoni- ja tiilijäte	17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07	15 000	10 000	3,00	30 000	Murskaukustannus, sitten positiivinen arvo
Betoni- ja tiilimurske, ns. MARA-tuote	17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07		5 000		0	Positiivinen arvo, noudetaan
Betoni- ja tiilimurske, EEJ-tuote	Ei enää jätettä		25 000		0	Positiivinen arvo, noudetaan
Puiden kannot, risut	17 02 01	5 000	2 500		0	Positiivinen arvo, noudetaan ja lisäksi aineksista maksetaan

Kustannukset yhteensä

30 000 € alv 0 %

Esitys YSL:n 527/2014 59 § mukaiseksi jätevakuudeksi:

37 650 € sis. alv 25,5 %

Esitämme Maa-aineslain 555/1981 12 § mukaiseksi maisemointivakuudeksi pinta-alaperusteisesti seuraavaa:

Toimenpide			Pinta-ala (ha)	Käsittelyhintaa €/ha	Euroa	Peruste
Meluvallien viimeistely Vallien rakentamiseen käytetään alueella syntyviä tai muualla tuotavia ylijäämämaita. Rakentamisen aikana vallin pinta muotoillaan suunniteltuun muotoon ja korkeuteen. Vallin pintaan levitetään humuspitoisempaa maa-ainesta, jolloin pintaan muodostuu nopeasti kasvillisuus. Valli on tämän jälkeen valmis. Vallille ei ole tarpeen tehdä myöhemmin erillistä viimeistelyä. Esitämme kuitenkin pinta-alaperusteisen varautuman myöhemmin mahdollisesti tarvittavalle viimeistely/jälkihoitotyölle Orimattilan maa-ainestaksan (4000 €/ha) suuruusena jaettuna kahdella.						
Meluvallien viimeistely			1,17	2 000,00	2 340	Pintojen tasoitus

Viimeistely voi sisältää lähinnä pintojen tasoittamista kaivinkoneella. Meluvallin pinta-ala on noin 1,17 ha. Kustannuksena käytetään keskimääräistä kaivinkoneen tuntiveloitusta 80 €/tunti.

Työaika muodostuu lähes 30 tuntia, joka riittää erinomaisesti.

tuntia	€/tunti	€
29,25	80,00	2 340

Kustannukset yhteensä

2 340 € alv 0 %

Esitys Maa-aineslain 555/1981 12 § mukaiseksi maisemointivakuudeksi:

2 937 € sis. alv 25,5 %

Masuunikuonajauhe KJ400

Seosaineet
Tammikuu 2019

Masuunikuonajauhe

Masuunikuonajauhe on betonissa käytettävä seosaine, jolla on hydraulisia ominaisuuksia.

Ominaisuudet

Sementillä aktivoituna masuunikuonajauhe reagoi veden kanssa muodostaen pysyvän ja lujan reaktiotuotteen. Käytettäessä sementin ja masuunikuonajauheen seosta sideaineena saadaan betonille monia hyviä ominaisuuksia:

- Kuonajauhe alentaa ja tasaannuttaa betonin lämmönkehitystä, joten se sopii hyvin massiivisiin rakenteisiin.
- Kuonajauhe vähentää lämpökäsittelystä aiheutuvaa betonin lujuuskatoa.
- Kuonajauheen kovettumisreaktiot jatkuvat pitkään ja antavat betonille korkeat loppulujuudet.
- Kuonajauhe vaalentaa betonin väriä.
- Kuonajauhe tiivistää betonia ja hidastaa näin vieraiden aineiden tunkeutumista betonin sisään.
- Kuonajauhe parantaa betonin pakkassuolakestävyyttä.
- Kuonajauhe parantaa betonin kestävyyttä sulfaattikorroosiota vastaan.
- Kuonajauhe on edullinen sideainevaihtoehto.

Masuunikuonajauhetta käytettäessä on kuitenkin otettava huomioon, että:

- betonin alkulujuudenkehitys hidastuu erityisesti alhaisissa lämpötiloissa ja
- betoni vaatii pidemmän jälkihoidon.

Pääkäyttöalueet

Kuonajauhetta käytetään massiivisten rakenteiden valmistuksessa tai kun betonilta vaaditaan sulfaatinkestävyyttä. Kuonajauheen käyttö on perusteltua myös silloin, kun betonilta toivotaan korkeaa loppulujuutta ilman, että varhaislujuudelle on asetettu vaatimuksia.

Kuonajauhe sopii hyvin myös lämpökäsiteltäviin betoneihin, sillä kuonajauhetta sisältävän betonin lujuuskato on tavanomaista betonia pienempi.

Annostus

Masuunikuonajauheen käytön sallitut enimmäismäärät riippuvat käytettävästä sementistä ja betonirakenteen ra-
situsluokasta (ks. betoninormit).

Tavallisesti kuonajauheen käyttömäärät ovat 10...70 % sideaineen määrästä. Sulfaatinkestävyyttä vaativissa rakenteissa masuunikuonajauheen osuuden tulee olla vähintään 70 % sideaineseoksen määrästä.

Tekniset tiedot (tyypilliset arvot)

Väri	52...56 % (ISO4270)
Olomuoto	Jauhe
Kiintotiheys	2900 kg/m ³
Irtotiheys	1200 kg/m ³
Hienous	400 m ² /kg

Masuunikuonan valmistus

Masuunikuonajauhe valmistetaan granuloidulla ja jauhamalla raakaraudan valmistuksessa syntyvää masuunikuonaa. Granuloinnissa sulassa tilassa oleva kuona jäädytetään nopeasti vedellä, jolloin kuona ei ehdi kiteytyä vaan jää lasimaiseen tilaan. Kemiallisen koostumuksen ja jauhatushienouden lisäksi kuonan lasimaisuusaste on oleellinen tekijä sen reaktiivisuuden kannalta.

Kemiallinen koostumus

Masuunikuona muodostuu kalsiumin ja magnesiumin silikaateista ja aluminosilikaateista. Suomalaisen masuunikuonan koostumus on keskimäärin seuraava:

CaO	36...42 %
SiO ₂	36...40 %
Al ₂ O ₃	8...10 %
MgO	10...12 %
S	1,5...2 %
Ti	0,9...1,3 %
K ₂ O	0,5...1,0 %
Na ₂ O	0,5...1,0 %

Lujuudenkehitys

Sementin korvaaminen kuonajauheella laskee varhaislujuuksia jo +20 °C:n lämpötilassa selvästi. Kuonapitoisuuden ollessa pienempi kuin 25 % saavutetaan 28 vuorokauden iässä vertailubetonin lujuus. Kun sementistä korvataan 60 % kuonajauheella, betonin puristuslujuus 91 vuorokauden iässä ohittaa vertailubetonin lujuuden.

Lämpötilan vaikutus lujuudenkehitykseen

Kuonajauheen hidastava vaikutus korostuu alhaisissa lämpötiloissa. Toisaalta nuoren kuonabetonin lämpökäsittely nostaa varhaislujuuksia ja lisäksi loppulujuuksissa näkyvä lujuuskato on vastaavan lämpökäsittelyn saaneen vertailubetonin lujuuskatoa selvästi pienempi.

Hydrataatiolämpö

Massiivisissa rakenteissa kuonajauhetta käytetään sideaineena sen alhaisen hydrataatiolämmöntuoton vuoksi. Mikäli sideaine tuottaa hydratoituessaan runsaasti lämpöenergiaa, nousee betonin lämpötila, jolloin rakenteen eri kohtiin voi syntyä suuriakin lämpötilaeroja erilaisista lämpöpöhäviöistä johtuen. Lämpötilaerojen aiheuttamat jännitykset saattavat tällöin johtaa betonipinnan halkeiluun.

FINNSEMENTTI
A CRH COMPANY

Finnsementti Oy
21600 Parainen | Puh. 0201 206 200
www.finnsementti.fi | www.semnet.fi
info@finnsementti.fi
etunimi.sukunimi@finnsementti.fi

