

YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUS

(Viranomaisen täyttää) Diaarimerkintä	Viranomaisen yhteystiedot
Hakemus on tullut vireille	

LUVAN HAKIJAN JA LAITOKSEN TIEDOT

1. TOIMINTA, JOLLE LUPAA HAETAAN

Lyhyt kuvaus toiminnasta Betoniäjätteen murskaaminen ja betoniäjätteen varastointi alueella.	
Hakijan käsitys toiminnan ympäristölupavaraisuudesta YSL:n liitteen 1 taulukon 1 (direktiivilaitokset) kohta YSL:n liitteen 1 taulukon 2 (muut laitokset) kohta YSL:n pykälä, jos toiminta ei ole liitteen 1 perusteella luvanvaraista	
Kyseessä on	<input checked="" type="checkbox"/> uusi tai vailla YSL:n mukaista lupaa oleva toiminta (YSL 27 §)
	<input type="checkbox"/> toiminnan olennainen muuttaminen (YSL 29 §)
	<input type="checkbox"/> luvan muuttaminen (YSL 89 §)
	<input type="checkbox"/> direktiivilaitoksen luvan tarkistaminen (YSL 81 §)
	<input type="checkbox"/> toiminnan aloittamislupa (YSL 199 §)
	<input type="checkbox"/> muu syy, mikä?

2. HAKIJAN YHTEYSTIEDOT

Hakijan nimi tai toiminimi Wärtsilä Finland Oy	Kotipaikka Vaasa	Postiosoite ja -toimipaikka Teollisuuskatu 1, 65170 Vaasa	
Puhelinnumero 050 520 7488	Sähköpostiosoite tommy.grannas@wartsila.com	Y-tunnus 0773744-3	
Yhteys henkilön nimi Juha Keskinen	Postiosoite ja -toimipaikka Varastokatu 4	Puhelinnumero 040-731 7012	Sähköpostiosoite juha.keskinen@jiirirakennuttajat.fi
Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite) 003732405002 Verkkolaskujen välittäjä: 003708599126 (OpenText)			

3. LAITOKSEN YHTEYSTIEDOT

Laitoksen nimi Wärtsilä Finland Oy Delivery Centre Vaasa	Käyntiosoite Järvikatu 2-4	Koordinaatit (ETRS-TM35FIN) pohjoinen 7008237 itä 228165
--	-------------------------------	--

Puhelinnumero 010 709 0000	Toimiala Konepaja/metallityöt	Toimialatunnus (TOL) 291	Työntekijämäärä tai henkilötyövuodet 3 451 henk.
Yhteys henkilön nimi Tommy Grannas	Postiosoite ja -toimipaikka 65170, Vaasa	Puhelinnumero 050 520 7488	Sähköpostiosoite tommy.grannas@wartsila.com

4. VOIMASSA OLEVAT YMPÄRISTÖLUPA-, VESILUPA- TAI MUUT PÄÄTÖKSET JA SOPIMUKSET

Koskien Wärtsilän alueella tapahtuvaa toimintaa ja tuotantoa; Wärtsilä Finland Oy:n Engine Laboratory, LSU-2006-Y-125 (111), 15.6.2007. Wärtsilä Finland Oy Delivery Centre Vaasa, Dnro LSU-2007-Y-784, 9.12.2009. Lisäksi useita kemikaalilupia TUKESilta.

tiedot on esitetty liitteessä nro 4

LAITOSALUE JA SEN YMPÄRISTÖ

5. TIEDOT KIINTEISTÖISTÄ JA NIILLÄ SIJAITSEVISTA LAITOKSISTA JA TOIMINNOISTA SEKÄ NÄIDEN OMISTAJISTA JA HALTIJOISTA YHTEYSTIETOINEEN

Wärtsilä Finland Oy omistaa tontin 905-004-0077-0006 osoitteessa Pitkäkatu 2-12 Vaasan Vöyrinkaupungin (4) kaupunginosassa korttelissa 77. Tontilla on toiminut moottoritehdas, jonka toiminta on muuttanut Vaasan Vaskiluotoon vaiheittain. Tällä on alueella on toiminnassa vielä moottorilaboratorio (BV107) sekä moottorikoeajo ja maalaus rakennuksessa BV118 vuoden 2025 loppuun asti. Kiertokankitehtaan toiminta jatkuu rakennuksessa BV116. BV110 ja BV120 on vuokrattu Prohoc Oy:lle, joka jatkaa tiloissa moduulivalmistusta. Hitachi Energy Oy on vuokralla rakennuksessa BV121. Moottoreiden koeajotoiminta ja maalaus on loppunut rakennuksissa BV101 ja BV110.

tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 5

Kiinteistötunnukset: 905-4-77-6

6. TIEDOT TOIMINNAN SIJAITIPAIKASTA, YMPÄRISTÖOLOSUHTEISTA, YMPÄRISTÖN LAADUSTA JA ASUTUKSESTA SEKÄ SELVITYS ALUEEN KAAVOITUSTILANTEESTA

Purettavat rakennukset sijaitsevat Wärtsilän Onkilahden teollisuusalueella. Alue rajoittuu Pitkänkadun ja Järvikadun väliin. Pitkänkadun toisella puolella on Vöyrinkaupungin asutusalue. Alue rajoittuu sen eteläosassa junarataväylään, joka johtaa Vaasan Vaskiluotoon. Alueella tullaan suorittamaan purkutöitä 3:ssa eri vaiheessa, koska tuotanto on siirtymässä vaiheittain Vaasan Vaskiluotoon. Purkuvaihe yksi käsittää rakennusten BV101, BV105 ja BV106 purkamisen. Teollisuus aluetta koskeva kaavamuutos on käsittelyvaiheessa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 6A

toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja tiedot on esitetty liitteessä nro 6B

7. SELVITYS TOIMINNAN SIJAITIPAIKAN RAJANAAPUREISTA SEKÄ MUISTA MAHDOLLISISTA ASIANOSAISISTA, JOITA TOIMINTA JA SEN VAIKUTUKSET ERITYISESTI SAATTAVAT KOSKEA

Valmisteltavaa purkuvaihetta yksi koskien rakennuksille haetaan purkulupa Vaasan rakennusvalvonnasta. Lupaa haettu 27.12.2024.

luettelo rajanaapureista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7A

luettelo vaikutusalueen muista asianosaisista osoitetietoineen on esitetty liitteessä nro 7B

LAITOKSEN TOIMINTA

8. YLEISKUVAUS TOIMINNASTA SEKÄ YLEISÖLLE TARKOITETTU TIIVISTELMÄ LUPAHAKEMUKSESSA ESITETYISTÄ TIEDOISTA

Wärtsilän teollisuusalueella Onkilahdessa on tarkoitus purkaa rakennukset BV101, BV105 ja BV106. Purkuvaiheessa syntyvä betoni- ja tiilijäte on tarkoitus murskata alueella siirrettävän murskaimen avulla. Murskaamisessa on huomioitu murskaamisessa syntyvä pöly, erillisellä kastelujärjestelmällä. Murskettava betoni- ja tiilijäte on ns. MARA-kelpoista jätettä, jota on tarkoitus läjittää välivarastointiin alueelle myöhempää käyttöä varten. Tiedossa on, että välivarastointi kestää yli vuoden. Myöhempi käyttö tulee olemaan liikennealueiden ja paikoitusalueiden rakennekerroksissa. Purkukohteesta on laadittu erillisen purkuselvitys, jossa mm. arvioitu tulevan jätteen määriä. Koskien tulevaa rakennuspurkua käynnissä olevan tarjouskilpailun vastaukset (urakkatarjoukset) tullaan saamaan 17.3.2025 mennessä ja purku-urakoitsija on selvillä neuvotteluiden jälkeen vko:lla 13/2025. Murskettava määrä (betoni- ja tiilijäte) yhteensä 48 000 tn.

yleiskuvaus toiminnasta on esitetty liitteessä nro 8A

yleisölle tarkoitettu tiivistelmä on esitetty liitteessä nro 8B

9. UUDEN TAI MUUTETUN TOIMINNAN ALOITTAMISAJANKOHTA

Toiminnan suunniteltu aloittamisajankohta

Betonin murskaamisen arv. aloitus 5.5.2025.

Määräaikaisen toiminnan suunniteltu aloittamis- ja lopettamisajankohta

Betoni- ja tiilijätteen murskaaminen tontilla 5.5.2025 - 10.12.2025 välisenä ajanjaksona. Murskaaminen tapahtuu arkipäivinä klo. 8:00 - 18:00. Arvioitu murskauspäivien lukumäärä on 45 päivää.

Betoni-/tiilijätteen läjitys alueella 19.5.2025 - (max. 3 v.)

perustelut toiminnan aloittamiseksi ennen lupapäätöksen lainvoimaisuutta sekä esitys vakuudeksi on esitetty liitteessä 9

10. TUOTTEET, TUOTANTO, TUOTANTOKAPASITEETTI, PROSESSIT, LAITTEISTOT, RAKENTEET JA NIIDEN SIJAINTI LAITOSALUEELLA

Liitteessä 10a on kuvattu aluetta koskevia järjestelyjä ja ohjeita tulevalle purku-urakoitsijalle. Valittu urakoitsija laatii urakkaa koskevat tarkemmat työturvallisuus- ja toteutus suunnitelmansa heti urakan alkuvaiheessa. Betoni- ja tiilimurskan murskaaminen toteutetaan BV105 ja BV106 kohdassa, kun näitä koskeva rakennuspurku on ensin suoritettu. Murskaaminen toteutetaan siirrettävän murskaimen avulla, jossa oma erillinen kastelujärjestelmä. Urakoitsija hakee erillisen melutyöluvan purku-urakan aloitusvaiheessa. Syntyvän betoni- ja tiilijätteen kuljetus alueella tapahtuu pääsääntöisesti alueen sisäisenä liikenteenä kurma-autoilla tai mahdollisesti dumppereilla. Tontin nurkkapisteet ja läjitysalue on esitetty Liite 10b:ssä. Läjitysalueen koko on noin 2 000 m² sen korkeudeksi on määritetty urakkaneuvotteluissa noin 10 m. Kun huomioidaan murskatun jätteen tiheys noin 1 800 kg/m³ (irtokuutio), todetaan suunniteltu läjitysalue riittäväksi. Läjityksen yhteydessä massa vielä kuitenkin tiivistyy.

tiedot on esitetty liitteessä nro 10

11. RAAKA-AINEET, KEMIKAALIT, POLTTOAINEET JA MUUT TUOTANTOON KÄYTETTÄVÄT AINEET, NIIDEN VARASTOINTI, SÄILYTYS SEKÄ KULUTUS JA VEDEN KÄYTTÖ

Murskettava betoni- ja tiilijäte on ns. MARA-kelpoista materiaalia, (betonimurske on laadultaan vähintään Bem III, raekoko #0...90, E-moduuli 300MPa, routimatonta ja tiilen max osuus 10 paino-%). Murskaaminen tapahtuu siirrettävän murskaimen avulla, jossa erillinen kastelujärjestelmä. Läjitys tapahtuu siten, että ainesosat betoni- ja tiilijäte sekoittuvat. Koskien murskaamisen aikana suoritettavaa laadunvalvontaa ns. liukoisuustestien toteuttaminen on osana purku-urakkaa. Tilaaja varaa oikeuden suorittaa tai suorittaa omia testauksiaan urakan toteutusta valvottaessa. Jätteen läjitysalue on kuvattu purkuvaiheen työmaan aluesuunnitelmassa Liite 10a.

tiedot on esitetty liitteessä nro 11

tiedot kemikaaleista on esitetty KemiDigi-järjestelmässä

12. ENERGIAN KÄYTTÖ JA ARVIO KÄYTÖN TEHOKKUUDESTA

Purkuvaiheessa tarvittavaa sähköenergiaa varten urakoitsija rakentaa oman erillisen työmaasähköistyksen kaapeleineen ja keskuksineen. Tarvittavan työmaasähkön urakoitsija saa Pitkänkadun viereisestä muuntamosta. Alustavasti työmaakeskuksen kooksi on määritetty 3*125A sulekekoot. Murskaaminen toteutetaan urakoitsijan omalla tai erikseen vuokratulla kalustolla. Käyttövoima murskaimille toteutetaan pääosin polttoöljymootoreiden avulla.

- tiedot on esitetty liitteessä nro 12A
 energiansäästö sopimus on esitetty liitteessä nro 12B

13. VEDENHANKINTA JA VIEMÄRÖINTI

Betoni- ja tiilijätteen murskaamisessa ja yleisesti alueella tehtävissä purkutoimenpiteissä tarvitaan vettä pölyn leviämisen estämiseksi. Tarvittava vesiliittymä ja veden alueellinen jakelu saadaan toteutettua olemassa olevien vesipisteiden avulla. Veden syöttö murskaimessa ja rakennuspurkua toteuttavissa kaivinkoneissa tapahtuu vedensumuttimien avulla. Verkostopaineeksi riittää yleisesti vesiposteista saatava vesipaine. Piha-alueilla toteutuu purkuvaiheessa hulevesien käsittely, kuten alueella muutoinkin. Koskien murskaamisaluetta ja läjitysaluetta noudatetaan viranomaisen mahdollisia erikseen annettuja ohjeita. Ks. myös Liite 14a.

- sopimus viemäriin liittymisestä on esitetty liitteessä nro 13A
 tiedot on esitetty liitteessä nro 13B

14. ARVIO TOIMINTAAN LIITTYVISTÄ YMPÄRISTÖRISKEISTÄ, ONNETTOMUUKSIEN ESTÄMISEKSI SUUNNITELLUISTA TOIMISTA SEKÄ TOIMISTA HÄIRIÖTILANTEISSA

Tutkimusraportti maaperä, pohjavesi 21.9.2023, ks. Liite 14a.

- tiedot on esitetty liitteessä nro 14A
 YSL 15 §:n mukainen varautumissuunnitelma on esitetty liitteessä nro 14B

15. LIIKENNE JA LIIKENNEJÄRJESTELYT

Koska teollisuusalueella on edelleen tuotantokäytössä olevia rakennuksia ja niissä omia käyttäjiä, tulee purkuvaiheessa noudattaa tarkkoja työturvallisuus- ja toimintaohjeita. Wärtsilä on informoinut ennakkoon tulevista purkutöistä alueella oleville käyttäjille. Liitteessä 10a on kuvattu aluetta koskevia järjestelyjä ja ohjeita tulevalle purku-urakoitsijalle. Valittu urakoitsija laatii urakkaa koskevat tarkemmat työturvallisuus- ja toteutussuunnitelmansa heti urakan alkuvaiheessa. Alueella tapahtuvaa sisäistä liikennettä on kuvattu liitteessä 15. Lisäksi todetaan, että koskien rakennuksen BV101 purkua Wärtsilä on käynyt alustavia keskusteluja Vaasan kaupungin katutoimen kanssa. Keskusteluissa on tuotu ilmi, että yleiseen liikenteeseen Järvikadulla on tarve toteuttaa väliaikaisjärjestelyjä purku-urakan aikana.

- tiedot on esitetty liitteessä nro 15

16. SELVITYS MAHDOLLISESTA YMPÄRISTÖASIOIDEN HALLINTAJÄRJESTELMÄSTÄ

Koskien tulevaa purkuvaihetta ja alueella tapahtuvaa betoni- ja tiilijätteen murskaamista toteutus tapahtuu yleisten rakennustyömaita ohjaavien lakien ja määräysten mukaisesti. Lisäksi huomioidaan tätä projektia koskevat viranomaisen antamat erillisohjeet. Betonimurskeen ympäristökelpoisuus pyritään varmistamaan heti murskauksen jälkeen, ennen välivarastoon luovuttamista. Tällöin betonimursketta voidaan säilyttää myös purkupaikan läheisyydessä lyhytaikaisesti (< 1 kk) tutkimustulosten valmistumisen ajan.

- tarkemmat tiedot on esitetty liitteessä nro 16

Viimeisin auditointi

PÄÄSTÖT, KUORMITUS JA JÄTTEET

17. PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ

A. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ VESISTÖÖN JA VIEMÄRIIN

Todetaan, että betoni- ja tiilijätettä tullaan varastoimaan alueelle. Ko. alue on eitetty työmaan aluesuunnitelmassa ns. läjitysalueena (Liite 10a). Läjitysalueen tarkempi sijoitus on esitetty Liite 10b:ssä. Alustavasti tiedossa, että välivarastointi kestää yli yhden vuoden ja maximi aika välivarastoinnille on kolme vuotta. Läjitys toteutetaan teollisuus alueen eteläreunaan mahdollisimman kauas Onkilahden vesistöstä. Läjitysalueen sijoittamisessa on huomioitu myös vielä käytössä olevat rakennukset käyttäjineen ja kulkureitteineen. Lisäksi läjitys tulee sijaita sellaisella alueella/paikalla, jotta vältetään sen siirtämiseltä ennen jätteen loppukäyttöä maanrakentamisen rakennusosana. Läjityksessä noudatetaan viranomaisen antamia erillisohjeita. Ks. Liite 20a Selvitys betoni- ja tiilijätteen hyödyntämisestä. Purkukurakan alkuvaiheessa betoni- ja tiilijätteen välivarastointialueen (läjitysalue) nurkkapisteen merkittään maastoon. Tarkoituksena huomioida vielä käytössä olevien rakennusten käyttäjät ja heidän liikennöinti alueella. Merkinnän yhteydessä huomioidaan alueella olevat sadevesikaivot. Mikäli sadevesikaivoja havaitaan, rakennetaan väliaikaiset sulut, jotta voidaan estää välivarastointikalalta valuvan sadeveden kulkeutuminen suoraan viemäriin.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17A1

päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17A2

B. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN LAATU JA MÄÄRÄ ILMAAN

Betoni- ja tiilijätteen murskamisessa ja yleisesti purkutöissä syntyy meluhaittaa. Valittavaksi tullut purkukurakoitsija tekee erillisen meluilmoituksen ELY-keskukselle. Murskaamisessa ja rakennuspurkutöissä syntyvän pölyn leviäminen pyritään eliminoimaan purku- ja murskauskalustossa olevilla kastelusuuttimilla. Lisäksi purkutöissä huomioitava tuulensuunta ja mahdolliset erilliset rakenteelliset tuulisuojuukset pölyn leviämisen estämiseksi. Rakennuspurkutöissä ja murskaamisessa käytössä olevien moottoriajoneuvojen ja moottorikäyttöisten murskaimien päästöt nähdään normaaleina rakennustyömaatoimintoihin liittyvinä päästöinä. Yleisesti todetaan, että kalusto tulee olla ehjää ja käyttötarkoitukseen soveltuvaa. Purkuvaiheen alussa suoritettavat asbestityöt tullaan suorittamaan näille annettujen ohjeiden ja määräysten mukaisesti alipaineistetuissa tiloissa. Työkoneiden ja ajo neuvojen turhaa käyttöä sekä tyhjäkäyntiä pyritään välttämään ja näin vähentämään ilmaan vapautuvia polttoaine- sekä hiukkaspäästöjä.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17B1

päästö pisteiden koordinaatit tai sijainti kartalla on esitetty liitteessä 17B2

C. PÄÄSTÖLÄHTEET SEKÄ PÄÄSTÖJEN ESTÄMINEN MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Purkuvaiheessa käsitellään öljypitoista betonia, joka tulee urakoitsijan toimesta erotella erikseen ja poiskuljettaa jätteen käsittelylaitokseen. Öljypitoisuudessa todetaan erillaisia kyllästymisasteita, joiden perusteella vastaanottava jätelaitos saattaa myös muuttua. Urakoitsijan tulee selvittää mikä taho vastaanottaa tietyn öljymäärän sisältävää betonijätettä. Kohteeseen on lisäksi suoritettu erilliset asbesti ja haitta-ainekartoitukset ja asbestityöt suoritetaan purkutöiden alkuvaiheessa asbestipurkutöitä kuvaavien määräysten mukaisesti. Rakennuspurkutöiden jälkeen tullaan suorittamaan erilliset PIMA-käsittelyt alueille/kohdille, joissa havaitaan pilaantuneita maa-aineksia. Käsittelyt toteutetaan, kun ulkopuolisen tahon ottamat mittaukset voidaan analysoida ja ryhtyä maa-ainesten käsittelyihin. Lajittelevana purkutyönä toteutettavassa purkutyössä huomioidaan, että jätekasat alueella eivät sijaitse esim. sadevesikaivojen läheisyydessä. Kaikkien haitta-ainesten kulkeutuminen yleiseen viemäriverkostoon täytyy estää väliaikaisilla rakenteilla tai muilla keinoilla.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17C1

tiedot pilaantuneesta maaperästä ja sen käsittelystä on esitetty liitteessä nro 17C2

D. MELUPÄÄSTÖT JA TÄRINÄ

Betoni- ja tiilijätteen murskamisessa ja yleisesti purkutöissä syntyy meluhaittaa. Valittavaksi tullut purku-urakoitsija tekee erillisen meluilmoituksen ELY-keskukselle. Käytettävä purku- ja murskauskalusto tulee olla ehjää ja turvallista käyttää. Melua aiheuttavat työt tehdään yleisten järjestyssääntöjen mukaisesti arkipäivinä. Mikäli purkutoimenpiteissä todetaan syntyväksi myös liiallista tärinää esim. paksu betonirakenne, jossa tarve loughintatyölle, järjestetään erilliset tärinämittaukset kolmannen osapuolen vaurioiden välttämiseksi.

tiedot on esitetty liitteessä nro 17D

18. SELVITYS PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISESTÄ JA PUHDISTAMISESTA (voidaan yhdistää kohtiin 17 A–D)

Ks. ed. kohdat 17 a-d. Lisäksi välivarastoitavien maa-aineksien haitta-ainepitoisuudet alittavat VNa:ssa 214/2007 esitetyt alemmat ohjearvot. Lähtökohtaisesti pilaantuneita haitta-ainepitoisia maamassoja ei varastoida kentällä, vaan ne toimitetaan työmaa-alueelta mahdollisimman pian asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoipaikkaan.

tiedot on esitetty liitteessä nro 18

19. SYNTYVÄT JÄTTEET JA NIIDEN OMINAISUUDET, MÄÄRÄT, VARASTOINTI SEKÄ EDELLEEN TOIMITTAMINEN

Kohteesta on laadittu erillinen purkuselvitys ks. Liite 8a. Purkuselvityksessä on esitetty jätemäärät tässä kohteessa. Kohteeseen on laadittu erillinen öljyanalyysi koskien öljyn saastuttamia betonirakenneosuuksia, ks. Liite 19. Yleisesti todetaan, että purku-urakoitsijan tulee lajitella nämä öljypitoiset betonit erikseen ja kuljettaa ne jätteenkäsittelylaitokseen.

tarkentavat tiedot on esitetty liitteessä nro 19

20. SELVITYS TOIMISTA JÄTTEIDEN MÄÄRÄN TAI NIIDEN HAITALLISUUDEN VÄHENTÄMISEKSI SEKÄ JÄTTEIDEN HYÖDYNTÄMISESTÄ OMASSA TOIMINNASSA

Selvitys betoni- ja tiilimurskeen hyödyntämismahdollisuuksista asemakaava-alueella 1125, Ks. Liite 20a. Lisäksi purkuselvityksessä on kuvattu kohteesta syntyvää jätettä ja jätemääriä, ks. Liite 8a. Vaasan kaupungilta saatu erillinen määräravio betoni-/tiilijätteen tarvittavasta määrästä, jota alueella tulnaisiin käyttämään katurakenteiden jakavassa kerroksessa, on esitetty liitteessä 8c.

tiedot on esitetty liitteessä nro 20A

toiminta koskee jätteen käsittelyä ja lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20B

kaatopaikkaa koskevaan lupahakemukseen liitettävät lisätiedot on esitetty liitteessä nro 20C

esitys vakuudesta on esitetty liitteessä 20D

PARAS KÄYTTÖKELPOINEN TEKNIikka (BAT) JA YMPÄRISTÖN KANNALTA PARAS KÄYTÄNTÖ (BEP)

21. ARVIO PARHAAN KÄYTTÖKELPOISEN TEKNIIKAN (BAT) SOVELTAMISESTA

Koska kysymyksessä on laaja purku-urakka tulee valittavan urakoitsijan olla riittävän kokemuksen omaava ja tällä tulee olla riittävät resurssit työn toteuttamiseksi ympäristöystävällisesti ja turvallisesti. Urakoitsijakartoituksessa on todettu, että em. urakoitijaa ei löydy Vaasasta. Tällöin kysymykseen tulee valtakunnallinen suurempi urakoitsija, joita käynyt tutustumassa kohteeseen yhteensä viisi kappaletta tarjouslaskenta vaiheessa. Purku-urakka tullaan toteuttamaan kokonaisurakkana, jossa päätoteuttaja velvollisuudet on määrätty yhdelle taholle eli pääurakoitsijalle (purku-urakoitsija). Urakoitsija vastaa tällöin töiden yhteensovittamisesta, aikatauluttamisesta, työturvallisuudesta ja kaikista työn toteuttamiseksi tehtävistä työmaa-aikaisista suunnitelmista. Urakoitsijan tulee asettaa kohtelle vastava työnjohtaja, joka on hyväksyttävä Vaasan rakennusvalvonnassa. Koskien purku-urakkaa työkokonaisuutta kuvaa urakka-asiakirjoihin kuuluva urakkaohjelma, ks. Liite 21.

tiedot on esitetty liitteessä nro 21

22. ARVIO PÄÄSTÖJEN VÄHENTÄMISTOIMIEN RISTIKKÄISVAIKUTUKSISTA

Koska purku-urakassa syntyy paljon betoni- ja tiilijätettä on tiedostettu tarve sen jälleenkäyttämiseksi alueella liikenne- ja paikoitusalueiden täyttörakenteissa. Täytöissä saavutetaan selvää säästöä, kun alueelle ei tarvitse kuljettaa niin paljon murskeita. Lisäksi betoni- ja tiilijätteen poiskuljetuksista koituisi merkittäviä liikennepäästöjä. Ympäristön kannalta kannattavaa on käyttää massat hyödyksi mahdollisimman lähellä niiden syntypaikkaa ja hyödyntää ne alueen rakentamisessa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 22

23. ARVIO YMPÄRISTÖN KANNALTA PARHAAN KÄYTÄNNÖN (BEP) SOVELTAMISESTA

Betoni- ja tiilijätteen murskaamiselle vaihtoehtoinen toteutus olisi, että murskauspaikka sijaitsisi jossain kauempana asutuksesta. Tällöin syntyisi kuitenkin ylimääräisiä liikennepäästöjä jätteen kuljettamisesta. Täten on päätetty suorittaa murskaaminen Onkilahden alueella, jotta myöhemmin käyttöön tuleva betoni- ja tiilijäte on jo kohteessa varastoituna. Betonimurskeen käytöllä on myös hiilidioksidia sitova vaikutus.

tiedot on esitetty liitteessä nro 23

DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

24. DIREKTIIVILAITOSTA KOSKEVAT LISÄTIEDOT

Hakijan käsitys direktiivilaitoksen pääasiallisesta toiminnasta

-

A. Pääasiallista toimintaa koskeva vertailuasiakirja ja päätelmät

-

tiedot on esitetty liitteessä nro 24A

B. Toimintaa koskevat muut vertailuasiakirjat ja päätelmät

-

tiedot on esitetty liitteessä nro 24B

C. Esitys YSL 78 §:n mukaisiksi päästötasoja lievemiksi päästöraja-arvoiksi perusteluineen

-

tiedot on esitetty liitteessä nro 24C

D. Arvio perustilaselvityksen laatimistarpeesta

-

perustilaselvitys on esitetty liitteessä nro 24D

E. Hakemukseen on liitettävä luvan tarkistamisen yhteydessä seuraavat tiedot:

24.1 tiedot siitä, miten lupa vastaa päätelmien uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E1

24.2 tiedot siitä, miten toiminta vastaa ympäristönsuojelulainsäädännön uusia vaatimuksia, on esitetty liitteessä 24E2

24.3 tiedot YSL 75 §:n 2 ja 3 momentin mukaisen arvioinnin tekemiseksi on esitetty liitteessä 24E3

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

25. ARVIO TOIMINNAN ERI VAIKUTUKSISTA YMPÄRISTÖÖN

A. VAIKUTUKSET YLEISEEN VIIHTYISYYTEEN JA IHMISTEN TERVEYTEEN

Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ovat väliaikaisia. Tarvittaessa aidoilla tmv. rakenteilla voidaan estetään välivarastoidun betoni- ja tiilijättemateriaalin leviäminen alueen ulkopuolelle. Purku-urakkaa koskien on laadittu erillinen purkutöitä koskeva työturvallisuusasiakirja sekä turvallisuussäännöt ja -menettelyohjeet, ks. Liitteet 25a1 ja 25a2. Purku-urakoitsijan tulee kaikissa toiminnoissaan ottaa huomioon em. asiakirjat, jotka tulevat myös osaksi urakkasopimusta.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25A

B. VAIKUTUKSET LUONTOON JA LUONNONSUOJELUARVOIHIN SEKÄ RAKENNETTUUN YMPÄRISTÖÖN

Betoni- ja tiilijätteen läjitys tapahtuu teollisuustontilla ja sen vaikutukset ovat paikallisia ja väliaikaisia.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25B1

luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukainen arviointi on esitetty liitteessä nro 25B2

C. VAIKUTUKSET VESISTÖÖN JA SEN KÄYTTÖÖN

Varastointialueella säilytetään pitkäaikaisesti vain ns. MARA-asetuksen (valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 843/2017) mukaista betonimursketta. Betonimurske, joka ei täytä MARA-asetuksen mukaisia vaatimuksia toimitetaan viivytyksettä asianmukaiset luvat omaavaan vastaanottoaikaan.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25C

D. ILMAAN JOUTUVIEN PÄÄSTÖJEN VAIKUTUKSET

Purku-urakan ja murskaustoiminnan aikana työmaaliikenne sekä työkoneet lisäävät väliaikaisesti pakokaasu- ja pölypäästöjä alueella. Päästöjen määrä on verrattavissa tavanomaisen aanrakennustyömaan päästöihin. Työkoneiden ja ajoneuvojen turhaa käyttöä sekä tyhjäkäyntiä pyritään välttämään ja näin vähentämään ilmaan vapautuvia polttoaine- sekä hiukkaspäästöjä.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25D

E. VAIKUTUKSET MAAPERÄÄN JA POHJAVETEEN

Ks. kohta 25 c. Lisäksi Välivarastoitavien maa-aineksien ja jättemateriaalien ominaisuudet ja haitta-ainepitoisuudet selvitetään ennen niiden varastoimista läjitysalueella. Varastoitavan betonimurskeen tulee vastata ominaisuuksiltaan MARA-asetuksessa (VNA 843/2017) esitettyjä ympäristökelpoisuuden vaatimuksia peitetyle kenttärakenteelle (käytetään myöhemmin liikene- ja paikoitusalueiden täytöissä alueella) ja murskeen laadunvalvonta suoritetaan myös MARA-asetuksen mukaisesti. Huoioidaan lisäksi, että rakennusten perustuksia ympäröivät salaojat pitävät pohjaveden pinnantasoa myös alhaalla, mikä osaltaan estää liukenemista esim pohjaverteen.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25E

F. MELUN JA TÄRINÄN VAIKUTUKSET

Rakennusten purun aikana melua aiheuttaa eniten betonijätteen murskaus. Kiinteistöjen purkamisesta voi syntyä tavanomaista purkutyömaalla syntyvä tärinää (kaivinkoneiden ja piikkausten ääniä). Välivarastoinnin aikana lisääntyvää melua voivat aiheuttaa alueella työskentelevät etukuormaajat sekä kuorma-autot ja mahdolliset dumpperit. Yleisesti purku-urakan aikana aiheutuva melu on normaalia maanrakennus- ja purkutyöstä aiheutuvaa ääntä.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25F

G. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Mahdollisia riskejä varastoinnissa ja materiaalin käsittelyssä ovat betonimurskeen sekä maa-ainesten pölyäminen, massoista suotautuvien vähäisten haitta-aineiden sekä emäspitoisten suotovesien vaikutus pintavesiin ja kohteessa käytettävistä työkoneiden ja kuljetuskaluston vikatilanteet (mm. hydraulioöljy- ja polttoainevuodot). Polttoaineita käytetään maa-ainesten ja betonimurskeen kuljetuksiin, siirtoihin sekä seulontaan. Työt pyritään suunnittelemaan siten, että turhia siirtelyitä tai työvaiheita ei suoriteta. Jos alueella on tarpeen tankata työkoneita, tankkaus suoritetaan pinnoitetulla alueella ja tankkauksessa toimitaan Vaasan kaupungin ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Välivarastointikentällä ei säilytetä polttoainetta työkoneita varten. Välivarastointikentällä voidaan tarvittaessa säilyttää öljyn imeytysaineita poikkeustilanteita varten. Betonijätteen väljitysalue on esitetty liitteessä 10b. Aluetta on kuluneiden vuosien aikana kuormitettu raskaalla ajoneuvoliikenteellä. Betonin läjityksestä syntyy perusmaahan suuri kuormitus. Kuormituksesta johtuvaa haittaa ei kuitenkaan nähdä, koska alueelle tullaan tekemään uuden asemakaavan mukaista rakentamista ja mahdolliset painumat käsitellään silloin maanrakennusvaiheessa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 25G1

ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/1994) tarkoitettu arviointiselostus ja yhteysviranomaisen lausunto on esitetty liitteessä nro 25G2

TARKKAILU JA RAPORTOINTI

26. TOIMINNAN JA VAIKUTUSTEN TARKKAILU JA RAPORTOINTI

A. KÄYTTÖTARKKAILU

Tilaja asettaa purkutöille ja purkuvaiheelle erillisen purku-urakan valvojan valvojan tehtäviin kuuluu lisäksi työturvallisuuskoordinaattorin tehtävät. Em. tehtävät on tilattu Jiiri Rakennuttajat Oy:stä ja tehtäviä hoitamaan on nimetty Juha Keskinen, rak. ins. Huomioidaan lisäksi, että tilaja on valmiudessa tilata muuta asiantuntija-apua urakan edetessä, mikäli tilanne vaatii. Em. tilanne tiedostetaan ainakin PIMA-mittausten osalta. Lisäksi purku-urakan aikaisesta mahdollisesti erikseen tarvittavasta rakennesuunnittelijan asiantuntija avust on sovittu SS-Teracon Oy:n kanssa.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26A

B. PÄÄSTÖTARKKAILU

Koskien murskattavaa tiili- ja betonijätettä ja sen MARA-kelpoisuuden toteamiseksi, on urakkaan sisällytetty urakoitsijan vastuulle ottaa liukoisuustestit. Lisäksi tilaajalla on mahdollisuus ja oikeus ottaa omia näytteitä osana valvontatoimenpiteitä. Purku-urakan loppuvaiheessa, kun rakennukset perustuksineen on purettu, suoritetaan erillisiä PIMA-tutkimuksia alueella. Tutkimuksilla saadaan tarvittava lisätieto erillisenä urakkana myöhemmässä vaiheessa suoritettavaan PIMA-maiden käsittelyyn.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26B

C. VAIKUTUSTARKKAILU

Osana purku-urakkaa urakoitsijan tulee lajitella kaikki syntyvät jätteet ja suorittaa niiden lajittelut. Poiskuljetettavista jätteistä tulee esittää erilliset asiakirjat ns. punnitustodistukset, jotta tilaajalla on tiedossa minne ja kuinka paljon jätettä on syntynyt. Läjitysalueelta otetaan tarvittaessa erilliset vesinäytteet, jotta voidaan analysoida hulevesien pitoisuudet, ennen vesien laskemista vimäriverkostoon. Liukoisuusnäytteet murkattavasta betoni- ja tiilijätteestä otetaan niitä kuvaavien määräysten mukaisesti (jätekeräys, kg).

tiedot on esitetty liitteessä nro 26C

D. MITTAUSMENETELMÄT JA -LAITTEET, LASKENTAMENETELMÄT SEKÄ NIIDEN LAADUNVARMISTUS

Ks. kohta 26C.

tiedot on esitetty liitteessä nro 26D

E. RAPORTOINTI JA TARKKAILUOHJELMAT

Kaikki alueella tapahtuva purkutyö suoritetaan lajittelevana purkuna. Purku-urakoitsijan vastuulle ja urakkaan kuuluu toimittaa eri jätelajeja kuvaavat punnistustodistukset tilaajalle. Punnitustodistuksista käy ilmi minne eri jätelajit on toimitettu sekä jätteiden määrät. Tilaaja arkistoi kaikki asiakirjat. Koskien välivarastoitavaa betoni- ja tiilijätettä laaditaan erillinen raportti, jossa huomioidaan viranomaisen asettamat vaatimukset esim. toiminta-ajat ja murskausajankohdat, päästötarkkailu ja mahdolliset poikkeukselliset tilanteet. Jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma on esitetty liitteessä 26E2.

voimassa olevat tarkkailuohjelmat on esitetty liitteessä nro 26E1

ehdotus tarkkailun järjestämiseksi on esitetty liitteessä nro 26E2

VAHINKOARVIO

27. VAHINKOARVIO JA VAHINKOA ESTÄVÄT TOIMENPITEET SEKÄ KORVAUKSET

A. ARVIO VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Poikkeuksellisista tilanteista, joista voi mahdollisesti aiheutua päästöjä ympäristöön tai pilaantumisen vaaraa, ilmoitetaan viipymättä Vaasan kaupungin ympäristöviranomaiselle. Mahdollisia riskejä varastoinnissa ja materiaalin käsittelyssä ovat betonimurskeen sekä maa-ainesten pölyäminen, massoista suotautuvien vähäisten haitta-aineiden sekä emäspitoisten suotovesien vaikutus pintavesiin tai Onkilahteen ja kohteessa käytettävistä työkoneiden ja kuljetuskaluston vikatilanteet (mm. hydraulioöljy- ja polttoainevuodot).

tiedot on esitetty liitteessä nro 27A

B. TOIMENPITEET VESISTÖÖN KOHDISTUVIEN VAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Välivarastoitavien maa-aineksien ja jätemateriaalien ominaisuudet ja haitta-ainepitoisuudet selvitetään ennen niiden varastoimista alueella. Mahdollisia työkoneista aiheutuviin öljyvuotoriskeihin varaudutaan öljynimeytyskaluston avulla.

tiedot on esitetty liitteessä nro 27B

C. KORVAUSESITYS VESISTÖÖN KOHDISTUVISTA VAHINGOISTA

Yleisesti todetaan, että mahdollisesta vahingosta vastaa vahingon aiheuttaja itse. Kaikkissa kohdetta koskevissa urakkasopimuksissa vaaditaan urakoitsijoilta toimintansa tueksi erilaisia vakuutuksia. Urakoitsijan tulee vakuuttaa työväkensä vähintään lain määräämällä tavalla. Urakoitsijalla tulee olla voimassa toiminnan vastuuvakuutus. Vakuutusten tulee kattaa myös mahdolliset kolmannelle osapuolelle koituvat vahingot. Urakoitsija vastaa itse rakennusvälineidensä vakuuttamisesta. Rakennusvälineisiin katsotaan kuuluvan myös työmaan kopit ja vastaavat työmaarakennukset.

esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27C

D. TOIMENPITEET MUIDEN KUIN VESISTÖVAHINKOJEN EHKÄISEMISEKSI

Asiattomien pääsyä alueelle estetään alueen aitaamisella. Sekä purku työn että rakennustyön aikana huolehditaan, että kaikki työmaa-aidat ovat ehjiä ja yhtenäisiä. Työajan ulkopuolella alueelle johtava kulkutie pidetään suljettuna ja lukittuna. Purku-urakoitsija huolehtii päätoteuttajavelvollisuuksista, jolloin työmaa-alueella ei sallita sinne kuulumattomia henkilöitä. Ks. Liite 25a1 työturvallisuusasiakirja ja Liite 21 urakkaohjelma. Purku-urakan toteuttajaksi valittavan urakoitsijan tulee laatia erilliset pölynhallinta-, työturvallisuus-, jätehuolto- ja työmaa-aluesuunnitelmat.

esitys korvauksista on esitetty liitteessä nro 27D

MUUT TIEDOT

28. HAKEMUKSEEN ON LIITETTÄVÄ:

- 28.1 Mittakaavaltaan riittävän tarkka kartta toiminnan sijoittumisesta tai muu kartta, josta ilmenee toiminnan sijainti, mahdolliset päästölähteet sekä toiminnan haitallisten vaikutusten arvioimiseksi olennaiset kohteet ja asianosaisten kiinteistöt
- 28.2 Asemapiirros, josta ilmenee rakenteiden ja ympäristön kannalta tärkeimpien prosessien ja päästökohtien sijainti

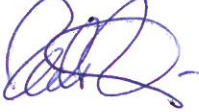
Tarpeen mukaan:

- 28.3 Prosessikaavio, josta ilmenevät yksikköprosessit ja päästölähteet
- 28.4 Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettu suuronnettomuuden vaaran arvioimiseksi laadittava selvitys tarpeellisessa laajuudessa
- 28.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
- 28.6 Suuronnettomuuden vaaraa aiheuttavan kaivannaisjätteen jätealueen sisäinen pelastussuunnitelma

29. HAKIJAN ALLEKIRJOITUS

Paikka ja päivämäärä

Vaasassa 25.3.2025



Allekirjoitus (tarvittaessa)

Juha Keskinen
Nimen selvennys