

Ympäristölupahakemus

Kunta:	Padasjoki
Kylä:	Maakeski
Tila:	Häkän yhteismetsä RN:o 576-874-1-1
Luvan hakijat:	Maanrakennus Pekka Ahonen Oy
Yhteyshenkilö:	Pekka Ahonen
Osoite:	Hietarannantie 3 17500 Padasjoki

Sisältö

1.	Luvanhakijan, laitoksen ja yhteys henkilöiden yhteystiedot	4
1.1.	Toiminta, jolle lupa haetaan	4
1.2.	Hakijan yhteystiedot	4
1.3.	Laitoksen yhteystiedot	4
1.4.	Voimassa olevat luvat ja sopimukset	4
2.	Laitosalue ja sen ympäristö.....	5
2.1.	Tiedot kiinteistöstä, jolla laitos sijaitsee	5
2.2.	Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet, ympäristön tila, asutus ja kaavoitus.....	6
3.	Laitoksen toiminta.....	7
3.1.	Yleiskuvaus toiminnasta (yleisölle tarkoitettu tiivistelmä).....	7
3.2.	Tuotteet ja tuotantomäärät.....	7
3.3.	Toiminnan ajankohta.....	8
3.4.	Tuotannossa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä veden käyttö	8
3.5.	Liikenne ja liikennejärjestelyt	9
3.6.	Energian käyttö.....	9
3.7.	Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä	9
4.	Ympäristökuormitus.....	10
4.1.	Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta	10
4.2.	Tiedot melusta ja värinästä.....	10
4.3.	Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista	11
4.4.	Tiedot jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määrästä sekä käsittelystä	12
5.	Arvio parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT) ja ympäristön kannalta parhaista käytännöistä (BEP)	13
5.1.	Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta	13
6.	Vaikutukset ympäristöön.....	13
6.1.	Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön	14
6.1.1.	Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen	14
6.1.2.	Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön.....	14
6.1.3.	Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön	14

6.1.4.	Ilmaan johtuvien päästöjen vaikutukset.....	15
6.1.5.	Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen.....	15
6.1.6.	Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)	15
6.2.	Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimista ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta.....	15
7.	Tarkkailu ja raportointi.....	16
7.1.	Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja – laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistamisesta	16
7.1.1.	Käyttötarkkailu	16
7.1.2.	Päästö- ja vaikutustarkkailu.....	16
7.1.3.	Raportointi.....	16

Liitteet:

-	Yleiskartta	1 : 100 000
-	Peruskarttaote	1 : 10 000
-	Nykytilannekartta	1 : 1 500
-	Lopputilannekartta	1 : 1 500
-	Louhintakartta	1 : 1 500
-	Leikkaukset A-A...C-C	1 : 1 500 / 1 : 500

1. Luvanhakijan, laitoksen ja yhteys henkilöiden yhteystiedot

1.1. Toiminta, jolle lupa haetaan

Maanrakennus Pekka Ahonen Oy hakee ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, joka koskee kiviaineksen porausta, louhintaa, rikotusta ja murskausta Padasjoen kunnan Maakesken kylässä, Häkän maa-ainesalueella. Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Kyseessä on uusi toiminta.

1.2. Hakijan yhteystiedot

Hakijat: Maanrakennus Pekka Ahonen Oy
Yhteys henkilö: Pekka Ahonen
Osoite: Hietarannantie 3, 17500 Padasjoki
Puhelin: 0400 - 352 901

1.3. Laitoksen yhteystiedot

Laitoksen nimi: Häkän murskauslaitos
Kunta: Padasjoki
Kylä: Maakeski
Yhteys henkilö: Pekka Ahonen
Osoite: Kaalisuontie 166, 17470 Maakeski
Puhelin: 0400 - 352 901
Työntekijöiden määrä: 2-4

1.4. Voimassa olevat luvat ja sopimukset

Häkän maa-ainesalueelle haetaan yhteiskäsittelyssä maa-ainesten ottamislupaa sekä kallion louhinta- ja murskauslupaa Padasjoen kunnan ympäristöviranomaiselta. Kyseessä on uusi toiminta, jolle haetaan nyt aloituslupaa.

2. Laitosalue ja sen ympäristö

2.1. Tiedot kiinteistöstä, jolla laitos sijaitsee

Kunta: Padasjoki
Kylä: Maakeski
Kiinteistötunnus: Häkän yhteismetsä, RN:o 576-874-1-1

2.2. Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet, ympäristön tila, asutus ja kaavoitus

Häkän maa-ainesalue sijaitsee Maakesken kylällä Padasjoen kirkonkylän eteläpuolella n. yhdeksän kilometrin etäisyydellä kirkonkylästä. Liikenne ottamisalueelta Valtatielle 24 tapahtuu Kaalisuontien kautta.

Ottamisalueella ei ole aikaisempaa ottotoimintaa, vaan alue on ollut metsätalouskäytössä. Haettavan ottoalueen pinta-ala on noin 2,6 ha. Louhintaa ja murskausta on tarkoitus suorittaa suunnitelmassa esitetyllä alueella.

Ottamisaluetta lähimpänä vesistönä on Taruksenoja, joka virtaa ottamisalueen pohjoispuolella lähimmillään n. 430 m:n etäisyydellä ottamisalueesta. Ottamisaluetta lähimpänä oleva vakavesi on Iso-Koivisto (W=N2000+140.6), joka sijaitsee n. 620 metrin etäisyydellä ottoalueesta etelään. Ottamisalueen lähistöllä ei ole muita vesistöjä.

Ottamisalueen lähistöllä ei ole vakituista asutusta. Lähimmät lomarakennukset sijaitsevat n. 740 m:n ja n. 840 m:n päässä ottamisalueesta etelään.

Päijät-Hämeen maakuntakaavassa ottoalueelle on tehty kaksi aluevarausta. Ottamisalue on merkitty sekä puolustusvoimien Taruksen ampumaradan melualueeksi (me9) että Vakkilan luonnonvaralogistiikan kehittämisen kohdealueeksi (llk7). Alueella ei ole voimassa olevaa yleis- tai asemakaavaa.

Ottamisalue ei sijaitse pohjavesialueella.

3. Laitoksen toiminta

3.1. Yleiskuvaus toiminnasta (yleisölle tarkoitettu tiivistelmä)

Maanrakennus Pekka Ahonen Oy hakee ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa, joka koskee kiviaineksen murskausta, porausta ja rikutusta Padasjoen kunnan Maakesken kylässä, Häkän maa-ainesalueella.

Maa-ainesten ottamissuunnitelmassa esitetyn ottamisalueen pinta-ala on noin 2,6 ha. Suunnitelman mukaisesti alueelta haetaan lupaa ottaa 150 000 m³ ktr maa-aineksia. Ottamisajaksi on maa-ainesten ottamishakemuksessa esitetty 15 vuotta.

Murskaus suoritetaan siirrettävällä murskauslaitoksella. Laitos koostuu esimurskaimesta ja jälkimurskaimesta sekä seulastosta.

Vuosittainen kallion murskausaika on n. 1-2 viikkoa. Murskausta tehdään arkisin maanantaista perjantaihin klo 7.00–22.00 välisenä aikana. Poraamista suoritetaan noin viikon verran vuodessa arkisin maanantaista perjantaihin klo 7.00–21.00 välisenä aikana. Rikutusta tehdään viikko vuodessa arkisin maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00 välisenä aikana. Räjähdykset tehdään arkipäivisin kello 8.00-18.00 välisenä aikana.

Toiminnasta aiheutuva raskas liikenne ohjautuu alueelle olemassa olevaa tieyhteyttä pitkin. Tuotteiden myyntikuljetuksia tehdään ympäri vuoden asiakkaiden tarpeiden mukaan. Kuormausta ja kuljetusta tehdään arkisin maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 välisenä aikana sekä satunnaisesti erityisestä syystä lauantaisin ja sunnuntaisin klo 7.00–18.00 välisenä aikana. Kelirikon aikaan kuormausta ja kuljetusta on välttämätöntä suorittaa satunnaisesti myös viikonloppuisin. Lisäksi kesäaikaan on perusteltua suorittaa kuormausta ja kuljetusta viikonloppuisin satunnaisesti vapaa-ajan asutuksien rakentamisien tarpeisiin.

3.2. Tuotteet ja tuotantomäärät

Alueella tuotetaan kalliomursketta keskimäärin 25 000 tn/a ja enintään 50 000 tn/a. Murskattava määrä voi vaihdella kiviainesten kysynnän mukaan.

Laitos koostuu esimurskaimesta ja jälkimurskaimesta sekä seulastosta. Lähtömateriaali syötetään pyöräkuormaajalla tai kaivinkoneella syöttimeen, joka annostelee materiaalin esimurskaimeen. Ensimmäisen murskausvaiheen tuote siirretään kuljettimella joko suoraan jälkimurskaimeen tai seulalle. Toisessa vaiheessa murskausta ja seulontaa jatketaan halutun tuotteen valmistamiseksi. Murskeen siirtoon ja kuormaukseen käytetään pyöräkuormaajaa. Valmis murske kuljetetaan asiakkaille kuorma-autoilla. Murskauslaitoksen ja varastokasojen sijoitus on esitetty suunnitelmaportissa.

3.3. Toiminnan ajankohta

Toiminto	Keskim. toiminta-aika (h/a)	Päivittäinen toiminta-aika klo	Viikoittainen toiminta-aika	Ajallinen vaihtelu toiminnassa
Poraaminen	noin 120–200 h	Ma-Pe 7.00–21.00	Ma-Pe 7.00–21.00	Menekin mukaan
Rikotus	noin 30 h	Ma-Pe 8.00–18.00	Ma-Pe 8.00–18.00	
Murskaaminen	120–200 h	Ma-Pe 7.00–22.00	Ma-Pe 7.00–22.00	Menekin mukaan
Kuormaaminen ja kuljetus		Ma-Pe 6.00–22.00	Ma-Pe 6.00–22.00	Satunnaisesti La ja Su 7.00–18.00

Vuosittainen murskaus aika on n. 1-2 viikkoa. Murskausta tehdään arkisin maanantaista perjantaihin klo 7.00–22.00 välisenä aikana. Murskaus suoritetaan pääasiassa syksyllä (syys-marraskuu) tai keväällä (huhti-toukokuu). Poraamista suoritetaan noin viikon verran vuodessa arkisin maanantaista perjantaihin klo 7.00–21.00 välisenä aikana. Rikotusta tehdään viikko vuodessa arkisin maanantaista perjantaihin klo 8.00–18.00 välisenä aikana. Räjähdykset tehdään arkipäivisin kello 8.00-18.00 välisenä aikana. Louhinta- ja murskaustoimintaa ei kuitenkaan suoriteta arkipäivinä ja viikonloppuina.

Tuotteiden myyntikuljetuksia tehdään ympäri vuoden asiakkaiden tarpeiden mukaan. Vilkkain aika kuljetusten osalta on kevät- ja syyskesällä sekä syksyllä. Kuormausta ja kuljetusta tehdään arkisin maanantaista perjantaihin klo 6.00–22.00 välisenä aikana sekä satunnaisesti erityisestä syystä lauantaisin ja sunnuntaisin klo 7.00–18.00 välisenä aikana. Kelirikon aikaan kuormausta ja kuljetusta on välttämätöntä suorittaa satunnaisesti myös viikonloppuisin. Lisäksi kesäaikaan on perusteltua suorittaa kuormausta ja kuljetusta viikonloppuisin satunnaisesti vapaa-ajan asutuksen rakentamisen tarpeisiin.

3.4. Tuotannossa käytettävät raaka-aineet ja polttoaineet, muut tuotannossa käytettävät aineet, niiden varastointi, säilytys ja kulutus sekä veden käyttö

Käytettävä aine	Keskimääräinen kulutus	Maksimikulutus
Kiviaines	25 000 tn/a	50 000 tn/a
Kevyt polttoöljy	4 m ³ /a	8 m ³ /a
Öljyt ja voiteluaineet	0,1 m ³ /a	0,2 m ³ /a
Vesi (tarvittaessa)	15 m ³ /a	30 m ³ /a

Polttoaineet varastoidaan työmaalla kaksoisvaippasäiliöissä, jotka ovat varustettu ylitäytönestimillä. Tankkauslaitteisto varustetaan sulkuventtiilillä, ettei tankkauslaitteiston vuoto- ja rikkoutumistilanteessa säiliö pääse valumaan tyhjäksi. Tankkauslaitteisto lukitaan luvattoman käytön estämiseksi. Murskauslaitoksen polttoainesäiliöt ovat kooltaan 3-6 m³, kerralla varastoitava kevyen polttoöljyn määrä on enintään 6-18 m³. Öljytuotteet varastoidaan tynnyreissä, niille tarkoitettussa valuma-altaallisessa varastossa. Voiteluaineet ja ongelmajätteet säilytetään tiivispohjaisessa lukittavassa huoltokontissa. Öljytuotteiden varastojen koko pyritään pitämään mahdollisimman pienenä tuotantotekniset näkökohdat huomioiden.

Poltto- ja voiteluaineet sekä kunnossa olevat työkoneet varastoidaan tukitoiminta-alueelle. Tukitoiminta-alue rakennetaan murskeella kantavaksi.

3.5. Liikenne ja liikennejärjestelyt

Toiminnasta aiheutuva raskasliikenne tapahtuu ottamisalueelta Kaalisuontietä pitkin valtatielle 24 ja siitä edelleen toimituskohteisiin. Pölyämistä torjutaan tarvittaessa teiden säännöllisellä kunnostamisella ja kastelemalla.

3.6. Energian käyttö

Laitoksen energia tuotetaan kevyellä polttoöljyllä. Laitoksen sähkön tuottamiseen käytetään aggregaattia. Murskauslaitoksen kevyen polttoöljyn kulutus on noin 0,4 litraa tuotettua kiviainestonna kohden. Työkoneiden kevyen polttoöljyn kulutus on noin 0,4 litraa tuotettua kiviainestonna kohden.

3.7. Ympäristöasioiden hallintajärjestelmä

Murskaus toteutetaan hakijan omalla murskauslaitteistolla.

4. Ympäristökuormitus

4.1. Tiedot päästöistä ilmaan sekä niiden puhdistamisesta

Päästöt ilmaan

Aine	Päästö (t/a)
Hiukkaset (sis. pölyn)	0,04
Typen oksidit (NO _x)	0,31
Rikkidioksidi (SO ₂)	0,007
Hiilidioksidi (CO ₂)	21

Ilmaan joutuvat päästöt muodostuvat kiviaineksen syötöstä murskaamoon, murskaamisesta, seulonnasta, kuormaamisesta ja kuljetuksista aiheutuvista pölyämisestä sekä polttomoottorikäyttöisten laitteiden pakokaasupäästöistä. Pölyleijuman suojaetäisyydet on esitetty Tielaitoksen julkaisussa ”Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994”. Tämän ohjeen mukaan sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg, 2 tuntia) alitetaan 300 m:n etäisyydellä käytettäessä C-luokan murskauslaitosta. Siirrettävänä murskaimena käytetään Tielaitoksen luokituksen mukaista B-luokan murskauslaitosta. Kyseisellä murskaamolla sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg, 2 tuntia) alitetaan 150 m:n etäisyydellä. B-luokan murskauslaitoksessa pölyn haitallista leviämistä vähennetään tarvittaessa kiviaineksen kastelulla ja kuljettimien koteloinneilla esim. suojaamalla seulasto, syöttimet, kuljetushihnat ja pudotuspaikat. Myös kiviaineksen pudotuskorkeuden minimointi vähentää pölyämistä.

Sääolot (tuuli, sade) ja laitoksen sijoittaminen alueelle vaikuttavat oleellisesti pölyn leviämiseen. Pölylähteet sijoitetaan mahdollisimman kauas häiriintyvistä kohteista ja mahdollisimman alas ympäröivään maastoon nähden sekä tuote- ja varastokasat sijoitetaan mahdollisimman lähelle laitosta, häiriintyvien kohteiden suuntaan. Tuote ja varastokasat pidetään mahdollisimman korkeina. Kuivina aikoina kiviainesta voidaan tarvittaessa kastella vedellä ennen murskaamoon syöttämistä. Lisäksi tuotekasojen pölyämistä voidaan ehkäistä kastelulla.

4.2. Tiedot melusta ja tärinästä

Murskauslaitoksen melulähteet ovat pyöräkuormaaja, murskaimet, seulasto, kuljettimet ja aggregaatti. Lisäksi melua syntyy kuorma- ja kuljetusvälineistä. Murskaustoiminnan aiheuttamaa melua esiintyy tasaisesti laitoksen toiminta-aikana. Kiviainesten kuorma- ja kuljetuskalustosta aiheutuu normaalia liikennemelua, jonka määrä on vähäistä johtuen pienistä liikennemääristä. Valtioneuvoston päätöksen mukaan (N:o 993/1992) keskimääräinen melutaso ei saa ulkona ylittää seuraavia arvoja.

Alue, jolle melu kohdistuu	Päivä (07-22)	Yö (22-07)
Asumiseen käytettävät alueet	55 dBA	50 dBA
Uudet asuinalueet	55 dBA	45 dBA
Loma-asutus	45 dBA	40 dBA

Ohjearvo tarkoittaa keskimelutasoa koko ohjearvon aikavälillä. Siten lyhytaikaiset melunrajan ylitykset eivät aiheuta ohjearvon ylitystä.

Laitoksen aiheuttamaan melutasoon häiriintyvissä kohteissa vaikuttaa etäisyys, maanpinnan muoto ja – laatu, äänilähteen ja havaintopisteen korkeussuhteet sekä äänen taajuus. Välimaaston ollessa pehmeää (metsä, kasvipeite) etäisyysvaimennus on suurempi kuin kovalla pinnalla (kallio, vesi). Tielaitoksen julkaisussa ”Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994”, esitettyjen mittausten mukaan kivenmurskaamon aiheuttama A-äänitaso 25 m:n etäisyydellä kiertävällä polulla ($L_{pA, 25m}$) on 85 dB. Murskauksessa melutaso laskee 55 dB:n alapuolelle esteettömässä tasaisessa maastossa pehmeällä pinnalla (metsä, kasvipeite) noin 410 m:n ja kovalla pinnalla (kallio, vesi) 610 m:n matkalla.

Laitos sijoitetaan alueelle niin että laitoksen käyttö on mahdollisimman tehokasta. Murskekat sijoitetaan suojauksen parantamiseksi mahdollisimman lähelle tuotantopaikkaa. Melua aiheuttavien laitteiden, kuten aggregaatin melua voidaan vähentää koteloinein ja kattein.

Lähin melulle altistuva kohde on noin 300 m:n etäisyydellä ja koko tämä matka on pehmeää pintaa. Kyseinen kohde on tuotantosikala, murskauslaitos ei aiheuta haittaa ko. toiminnalle.

Tuotevarastokasat sijoitetaan noin 10–20 m:n päähän laitoksesta mahdollisuuksien mukaan häiriintyvien kohteiden suuntaan. Tuotevarastokasoista tehdään noin 5-7 m korkeita. Tielaitoksen julkaisussa ”Asfalttiasemien ja kivenmurskaamojen ympäristönsuojelu 1994”, esitetyn käyrästäön mukaan (pehmeä maanpinta, kuulijakorkeus 2 m) 50 m:n etäisyydellä olevan 10 m korkean esteen vaikutuksesta äänitaso laskee 45 dB:n alapuolelle noin 320 m:n matkalla.

Tielaitoksen julkaisussa esitettyjen mittaustulosten ja käyrästäöjen sekä laitoksen ympäristöolosuhteiden perusteella päiväaikaiset melutasot eivät ylitä valtioneuvoston antamia päiväaikaisen ympäristömelun ohjearvoja lähimpien asuinrakennusten kohdilla.

Tarkasteltavat toimet eivät aiheuta merkittävässä määrin tärinää.

4.3. Tiedot maaperän, pohjavesien ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista

Murskauslaitoksella ei ole maaperää ja pohjavettä pilaavaa vaikutusta. Maaperän ja pohjaveden suojelun kannalta ovat keskeisessä asemassa poltto- ja voiteluaineiden sekä mahdollisesti syntyvien erilaisten jätteiden huolellinen käsittely ja varastointi. Kyseisten aineiden käsittely ja varastointi on selostettu kohdassa 3.4. Työkoneiden osalta on valvottava, ettei niistä pääse vuotamaan maahan poltto- tai voiteluaineita.

Toiminta-alue on pääasiassa kallio- ja moreenipintainen. Alueen maanpinnan kallistuksilla ja pohjan muotoilulla varmistetaan, ettei alueelta purkaudu hallitsemattomasti pintavesiä. Alueelle, jolla varastoidaan ja käsitellään poltto- ja voiteluaineita, varataan asianmukainen öljyvahinkojen torjuntakalusto. Mahdolliset öljyiset hulevedet kerätään umpisäiliöön, josta ne toimitetaan ympäristöluvanvaraiselle käsittelijälle. Öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta ilmoitetaan välittömästi Päijät-Hämeen pelastuslaitokselle.

Toiminta ei aiheuta jätevesipäästöjä ympäristöön. Mahdolliset sosiaalityötilojen jätevedet kerätään umpisäiliöön ja tyhjennetään kunnan osoittamaan tyhjennyspaikkaan.

4.4. Tiedot jätteistä, niiden ominaisuuksista ja määristä sekä käsittelystä

Jättenimike	Määrä	Varastointipaikka ja toimituspaikka
Yhdyskuntajäte	0,5 t/a	500 l jäteastia, järjestetty jätteen kuljetus
Sosiaalityötilan jätevedet	6 m ³	umpisäiliö, jätehuolto-yhtiö tyhjentää
Metallijäte	0,5 t/a	toimitetaan romuliikkeeseen
Jäteöljy	0,2 t/a	lukittu kontti, ongelmajätteiden keräykseen
Kiinteä öljyjäte	0,05 t/a	lukittu kontti, ongelmajätteiden keräykseen

Laitoksen jätehuolto järjestetään jätelain ja sen nojalla annettujen säädösten mukaisesti.

Toiminnassa huolehditaan, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Toiminnassa huolehditaan myös siitä, ettei alueelle muodostu pitkäaikaisia jätevarastoja. Jäteöljyt, öljynsuodattimet, kiinteät öljyjätteet ja akut yms. varastoidaan niiden syntyessä erillisessä tiivispohjaisessa kontissa, joka sijoitetaan tukitoiminta-alueelle. Ongelmajätteet toimitetaan säännöllisin väliajoin käsiteltäviksi alan yrittäjien toimesta hyväksytyihin keräilypaikkoihin. Jokaisesta käynnistä jää työmaalle selvitys vastaanotetusta jätteestä.

5. Arvio parhaasta käyttökelpoisesta tekniikasta (BAT) ja ympäristön kannalta parhaista käytännöistä (BEP)

5.1. Arvio parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen (BEP) soveltamisesta

Yleisesti alan parhaana käyttökelpoisena tekniikkana voidaan pitää kaikkia raaka-aineiden kulutuksen ja ympäristövaikutusten minimointiin tähtääviä toimia, kuten tuotantoprosessien optimointi, pöly, melu- ja maaperäsuojaukset sekä pohja- ja pintavesien suojeleminen. Ilmaan joutuvien päästöjen vähentämistoimet on esitetty kohdassa 4.1. ja melupäästöjen vähentämistoimet on esitetty kohdassa 4.2.

Laitoksen eri työvaiheissa käytetään nykyaikaista ja kunnossa olevaa kalustoa, joka huolletaan ajallaan. Lisäksi toiminnoissa käytetään ammattitaitoista työvoimaa.

Murskauslaitoksena käytetään suojausasteeltaan B-luokan laitosta, jossa pölyn haitallinen leviäminen ympäristöön voidaan estää kastelemalla silloin, kun lämpötila on nollan yläpuolella, ja muutoin suojaamalla seulastot ja muut pölylähteet peittein ja koteloinnein. Murskauksessa ja siihen kiinteästi liittyvissä toimenpiteissä käytetään parasta käytännön periaatteiden mukaista tekniikkaa.

- laitosalue pidetään siistinä ja asianmukaisessa kunnossa
- poltto- ja voiteluaineiden varasto ja käsittelypaikat suojataan asianmukaisesti
- laitoksen jätehuolto järjestetään asianmukaisesti
- päästöjen vähentämistoimet ovat yleisesti käytettyjä ja hyväksytyjä
- valumavesien käsittelymenetelmä on yleisesti käytetty ja hyväksytty
- melu- ja pölyesteet pidetään kunnossa ja riittävän korkeina
- alue maisemoidaan asianmukaisesti ottamistoiminnan päättyessä

Edellisen arvon perusteella laitosalueella noudatetaan ympäristönsuojelulaisissa tarkoitettua parasta käyttökelpoista tekniikkaa sekä ympäristön kannalta parhaiden käytäntöjen soveltamista.

6. Vaikutukset ympäristöön

6.1. Arvio toiminnan vaikutuksista ympäristöön

Arvioitaessa toiminnan vaikutusta ympäristöön tulee huomioida murskaustoiminnan lyhytkestoisuus. Toimintavuotta kohti kallion murskausaika on n. 1-2 viikkoa ja toimintaa harjoitetaan sellaisella alueella jonka läheisyydessä ei ole häiriintyviä kohteita.

6.1.1. Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen

Toiminta ei tule aiheuttamaan haittaa ihmisten terveydelle eikä alenna ympäristön yleistä viihtyvyyttä.

Tielaitoksen julkaisussa esitettyjen mittaustulosten ja käyrästöjen perusteella melutasot eivät ylitä valtioneuvoston antamia päiväaikaisen ympäristömelun ohjearvoja.

Toiminnasta aiheutuvat melupäästöt sekä keinot niiden vähentämiseksi on esitetty kohdassa 4.2.

6.1.2. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Alueella eikä sen välittömässä läheisyydessä ole maisemallisia tai muita suojeluvarauksia, joten laitoksen toiminnalla ei näihin ole vaikutuksia.

Ottamistoiminta ja murskaus jää ottoalueen sisään, joten laitosalue ei näy kauaksi. Laitoksen toiminnalla ei ole vaikutuksia seudun kaukomaisemakuvaan. Toiminnan vaikutukset ovat lähinnä lähimaisemakuvaan ja toiminta-alueeseen liittyviä ja pääosin ottamistoiminnan aikaisia ja jäävät siten väliaikaisiksi ja vähäisiksi. Toiminnan päätyttyä, viimeistelytöiden jälkeen, metsän uudistuttua alue sulautuu saumattomasti lähimaastoon.

6.1.3. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön arvioidaan vähäisiksi, eikä niitä voida erottaa vesialueeseen kohdistuvasta muusta kuormituksesta.

6.1.4. Ilmaan johtuvien päästöjen vaikutukset

Kohteessa käytettävällä murskaamolla sallittu leijuma vapaassa tilassa kahden tunnin aikana (0,4 mg³, 2 tuntia) alitetaan 150 m:n etäisyydellä laitoksesta. Toiminnasta aiheutuvat hengitettävien hiukkasten päästöt (PM₁₀) eivät ylitä valtioneuvoston asetuksessa ilmanlaadusta 711/2001 säädettyjä raja-arvoja ulkoilmassa lähialueen vakituisen asunnon lähistöllä. Laitoksen toiminnalla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta ilman laatuun laitoksen ulkopuolella. Päästöt ilmaan ovat selvitetty kohdassa 4.1.

6.1.5. Vaikutukset maaperään ja pohjaveteen

Ottamisalue ei sijaitse pohjavesialueella. Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan maaperän pilaantumista.

6.1.6. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

Ottamisalueelle ei ole tehty ympäristövaikutusten arviointia.

6.2. Arvio toimintaan liittyvistä riskeistä sekä tiedot onnettomuuksien estämiseksi suunnitelluista toimita ja poikkeuksellisiin tilanteisiin varautumisesta

Toimintaan arvioidaan liittyvän vähän riskejä. Suurimpia riskitekijöitä ovat poltto- ja voiteluaineiden käsittely sekä koneissa käytettävien hydraulikkaöljyjen sekä polttoaineiden pääsy häiriö- ja onnettomuustilanteissa pinta- ja pohjaveteen. Lisäksi työmaaliikenne muodostaa pienen liikenneturvallisuusriskin. Kaikki laitosalueella työskentelevä työntekijät ovat tietoisia ympäristö- ja maa-ainesten ottolupaehdoista siltä osin kuin se heidän työtään koskee.

Alueella työskenneltäessä kiinnitetään erityistä huomiota laitteiden ja koneiden huoltoon, kuntoon, öljyvuotoihin ja öljyjen sekä polttoaineiden käsittelyyn ja varastointiin. Alueelle varataan öljynimeytysainetta, jotta asianmukaisesti torjuntatoimiin voidaan välittömästi ryhtyä onnettomuuden sattuessa. Häiriön sattuessa laitoksessa, sen käyttäjä keskeyttää tuotannon ja häiriö poistetaan ennen tuotannon jatkamista.

Toiminta-alueella vähennetään työmaaliikenteeseen kohdistuvaa riskiä rajoittamalla nopeuksia sekä varustamalla kuljetusajoneuvot ja työkoneet peruutusvaroitussäänellä. Suojaimien käyttö ja turvasäännösten noudattaminen vähentävät henkilövahinkojen syntymistä. Ensisammutuskalusto on jatkuvasti saatavilla mahdollisten syttymispaikkojen läheisyydessä.

Poliisin, pelastuslaitoksen ja kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen puhelinnumerot pidetään helposti ja nopeasti saatavilla. Poltto- ja voiteluaineiden sekä muiden tuotannossa käytettävien aineiden varastointi on selostettu kohdassa 3.4. Tiedot maaperän, pohjaveden ja pintavesien suojelemiseksi tehtävistä toimista ja varautumisesta poikkeustilanteisiin on esitetty kohdassa 4.3.

7. Tarkkailu ja raportointi

7.1. Tiedot toiminnan käyttötarkkailusta, ympäristöön kohdistuvien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailusta sekä käytettävistä mittausmenetelmistä ja -laitteista, laskentamenetelmistä ja niiden laadunvarmistamisesta

7.1.1. Käyttötarkkailu

Laitokselle nimetään vastuhenkilö. Laitoksella pidetään jatkuvaa työmaapöytäkirjaa, josta ilmenevät kaikki toimintaan liittyvät tapahtumat. Pöytäkirjaan merkitään laitoksen käyntiajat, tuotantomäärät, tiedot käytettävistä raaka-aineista, ongelmajätetiedot, toimintahäiriöt ja niiden syyt, tankkauspaikan kunto, polttoaine- ja öljysäiliöiden kunto sekä ongelmajätevaraston kunto. Mikäli havaitaan poikkeamia, ongelmaan puututaan välittömästi ja häiriötilanne korjataan parhaalla mahdollisella tavalla.

7.1.2. Päästö- ja vaikutustarkkailu

Laitoksen vastuhenkilö tarkkailee toimintaa jatkuvasti. Toiminnan aiheuttamaa melua ja pölyä seurataan jatkuvasti aistinvaraisesti. Pöly- ja melumittauksia suoritetaan, jos erityinen syy niin vaatii.

7.1.3. Raportointi

Laitoksen toiminnasta kootaan kirjanpidon ja tarkkailun perusteella vuosiraportti. Raportti toimitetaan valvontaviranomaiselle sovittuna ajankohtana. Raportissa esitetään toiminnan ja sen vaikutusten kannalta merkitykselliset asiat kuten: laitoksen käyntiajat, alueelta lähteneiden tuotteiden määrät, käytettyjen raaka-aineiden määrät, jätteiden määrä ja käsittely sekä tiedot merkittävistä häiriötilanteista ja niiden takia mahdollisesti tehdyistä toimenpiteistä.

Lahdessa 10.2.2026

Heikki Jalli
Maanmittauspalvelu Puttonen Oy