



TORRON BETONIN JA PUUN KÄSITTELYASEMA

Toimintasuunnitelma / Lupahakemus

Sisälllys

1 Toiminta, jolle lupaa haetaan	2
2 Hakijan yhteystiedot	2
3 Laitoksen yhteystiedot	3
4 Voimassa oleva ympäristölupa tai muut päätökset ja sopimukset	3
5 Tiedot kiinteistöstä	3
6 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu	3
7 Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset	4
8 Yleiskuvaus toiminnasta	7
9 Toiminnan aloittamisajankohta	7
10 Tuotteet, tuotanto, kapasiteetti, prosessit, rakenteet ja niiden sijainti	7
11 Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet, niiden varastointi, kulutus ja veden käyttö	10
12 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta	11
13 Vedenhankinta ja viemärointi	11
14 Vesien hallinta	11
15 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet	13
15.1 BAT – Paras käyttökelpoinen tekniikka ja sen soveltaminen	13
15.2 Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön	14
A. Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen	14
B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön	14
C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön	14
D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset	14
E. Vaikutukset maaperään	15
F. Melun ja värinän vaikutukset	15
16 Päästöjen laatu ja määrä	15
Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön	15
Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan	15
Päästölähteet sekä päästöjen estäminen maaperään	16
Melupäästöt ja värinä	16
17 Arvio päästöjen vähentämistoimien ristikkäisvaikutuksista	16
18 Liikenne ja liikennejärjestelyt	17
19 Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet, määrät, varastointi sekä edelleen toimittaminen	17
20 Jätteiden määrän vähentäminen sekä jätteiden hyödyntäminen omassa toiminnassa	17
Torron käsittelyaseman prosessikaavio	18
21 Toiminnan ja vaikutusten tarkkailu ja raportointi	18
22 Jätevuus	20
22.1 Jätevuuslaskelma	21
23 Laadunvalvonta	22
LIITE 1: Jätteenkäsittelijän seuranta- ja tarkkailusuunnitelma	23

1 Toiminta, jolle lupaa haetaan

Timpan kaivu hakee ympäristölupaa purkubetonin ja -puun käsittelytoiminnalle sekä puhtaiden maa- ja kiviainesten käsittelyyn, osoitteessa Torrontie 89, 39930 Karvia. Toimintaan sisältyy maa- ja kiviainesten käsittelyä seulomalla 3,0 hehtaarin alueella. Lisäksi toimintaan sisältyy seuraavien jätelajien murskausta ja varastointia alueella:

- purkubetoni ja -tiili (maanvaraisesti)
- purkupuuta ja puuta (maanvaraisesti)
- asfaltti (maanvaraisesti)
- kivi (maanvaraisesti)

Materiaaleja käsitellään vuosittain yhteensä enintään 8 700 tonnia. Käsiteltävät materiaalit edellä mainittujen lisäksi ovat:

- kierrätyspuu, jota syntyy mm. rakennusten purkamisesta (maanvaraisesti)
- rakennus- ja rakenneteräs (lavalla)

Materiaalit kuljetetaan lavoilla. Kullekin tuotteelle etsitään ensisijaisesti uusiokäyttö- tai energiakäyttöpaikka. Toissijaisesti tuotteet viedään eteenpäin asianmukaiselle jätteenkäsittelylaitokselle.

2 Hakijan yhteystiedot

Hakija: Timpan kaivu

Yhteysthenkilö: Timo Hautala

Laskutusosoite: Timpan kaivu



3 Laitoksen yhteystiedot

Laitoksen nimi: Torron käsittelyasema
Käyntiosoite: Torrontie 89
39930 Karvia

Työntekijämäärä: 1

4 Voimassa oleva ympäristölupa tai muut päätökset ja sopimukset

Toiminnalla on toimenpidelupa alueen rakentamiselle. Lupatunnus: 24-0032-T.

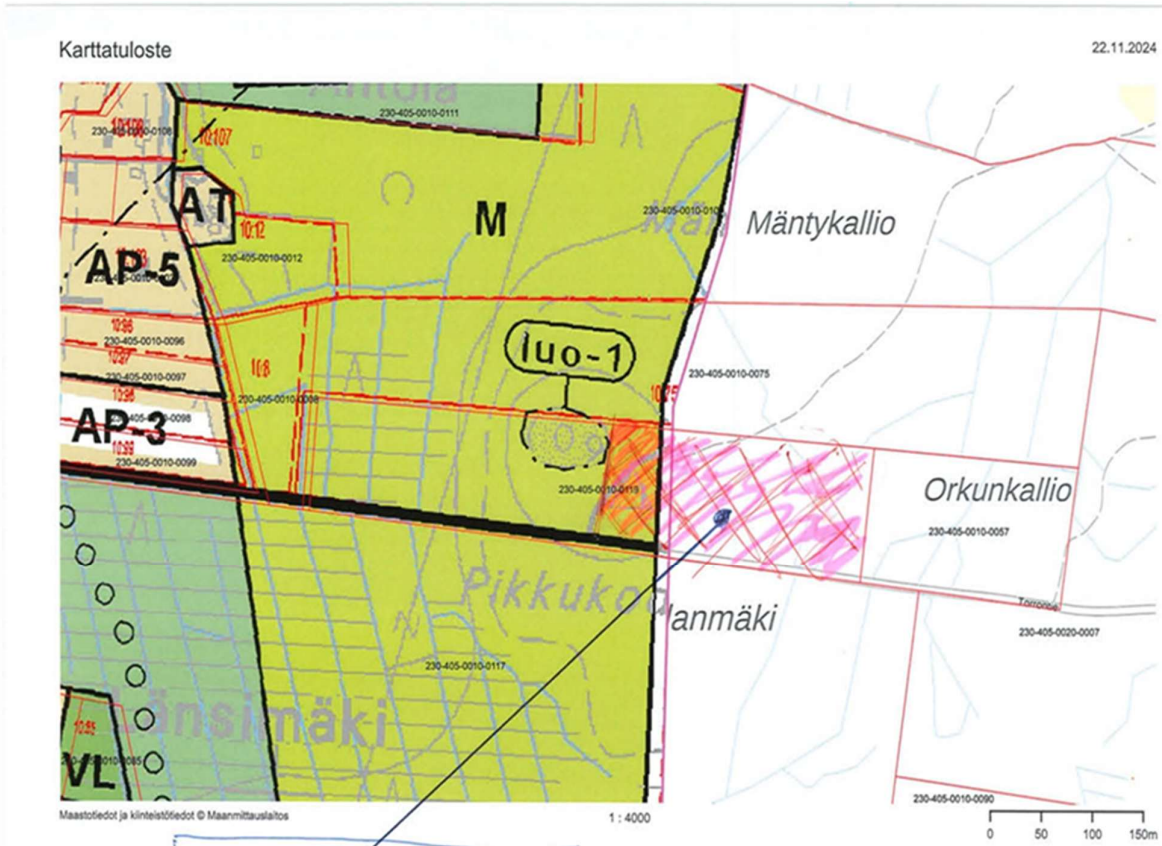
5 Tiedot kiinteistöstä

230-405-10-119 Torron asema

6 Sijaintipaikka, ympäristöolosuhteet ja ympäristön laatu

Osalla alueesta on voimassa Karvia Keskustan osayleiskaava 2020. Hankealue sijoittuu alueelle, joka on merkitty maa- ja metsätalouden ja niitä tukevien elinkeinojen käyttöön. Toiminta ei sijoitu pohjavesialueelle. Toiminta-alueella ei ole luonnonsuojelualueita.

Alla olevaan karttatulosteeseen on merkitty alue, jolle toimintaa suunnitellaan. Kartassa näkyy luo-1-alue, joka kuitenkin jää toiminta-alueen ulkopuolelle. Toimintaa ei ole tarkoituksena suorittaa luo-1-alueeksi merkityllä alueella.

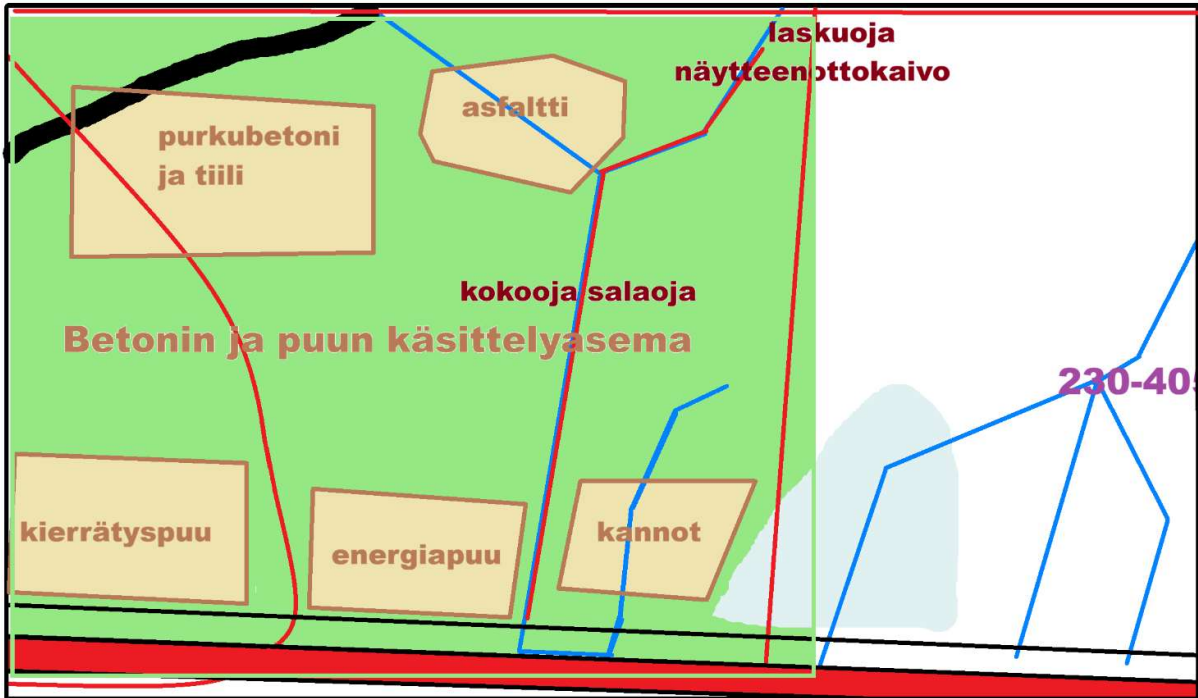


Punaisella väritetylle alueelle haussa ympäristölupa.

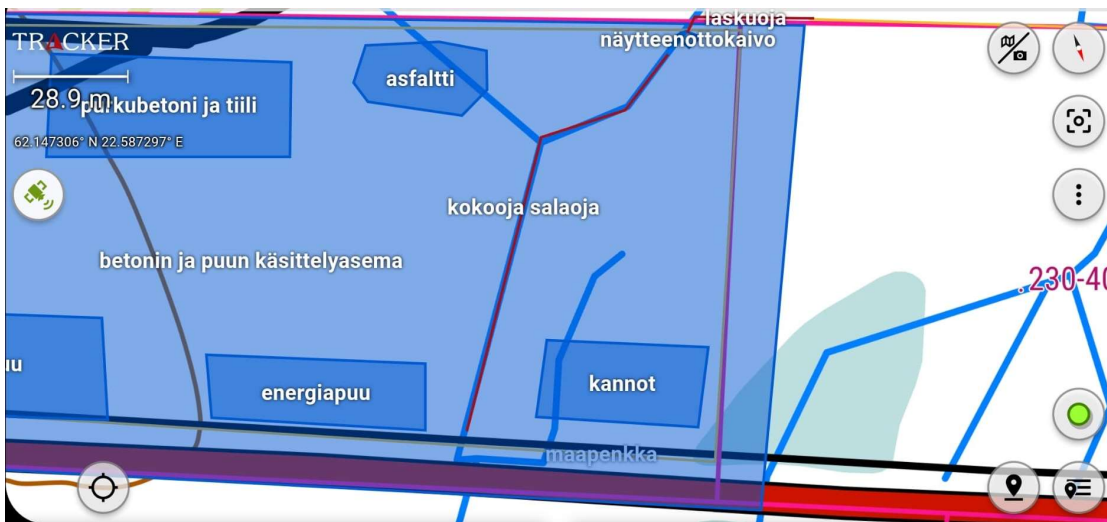
7 Sijaintipaikan rajanaapurit sekä muut mahdolliset asianosaiset

Naapurustossa ei ole merkille pantavaa toimintaa. Viereisillä kiinteistöillä talousmetsää. Lähin asuintalo sijaitsee 0,6 km etäisyydellä länteen. Naapureita on asiassa kuultu ja naapureilla ei ollut asiaan huomautettavaa. Naapuri kuulemiset suoritettu siten, että rajanaapureita on kuultu. Ympäristössä ei juuri muuta kuin metsää ja rakentamatonta maata.

Kuullut naapurit: 230-405-10-117 PIKKUKODANMÄKI
230-405-10-57 YLINEN
230-405-10-75 JOUKOLA

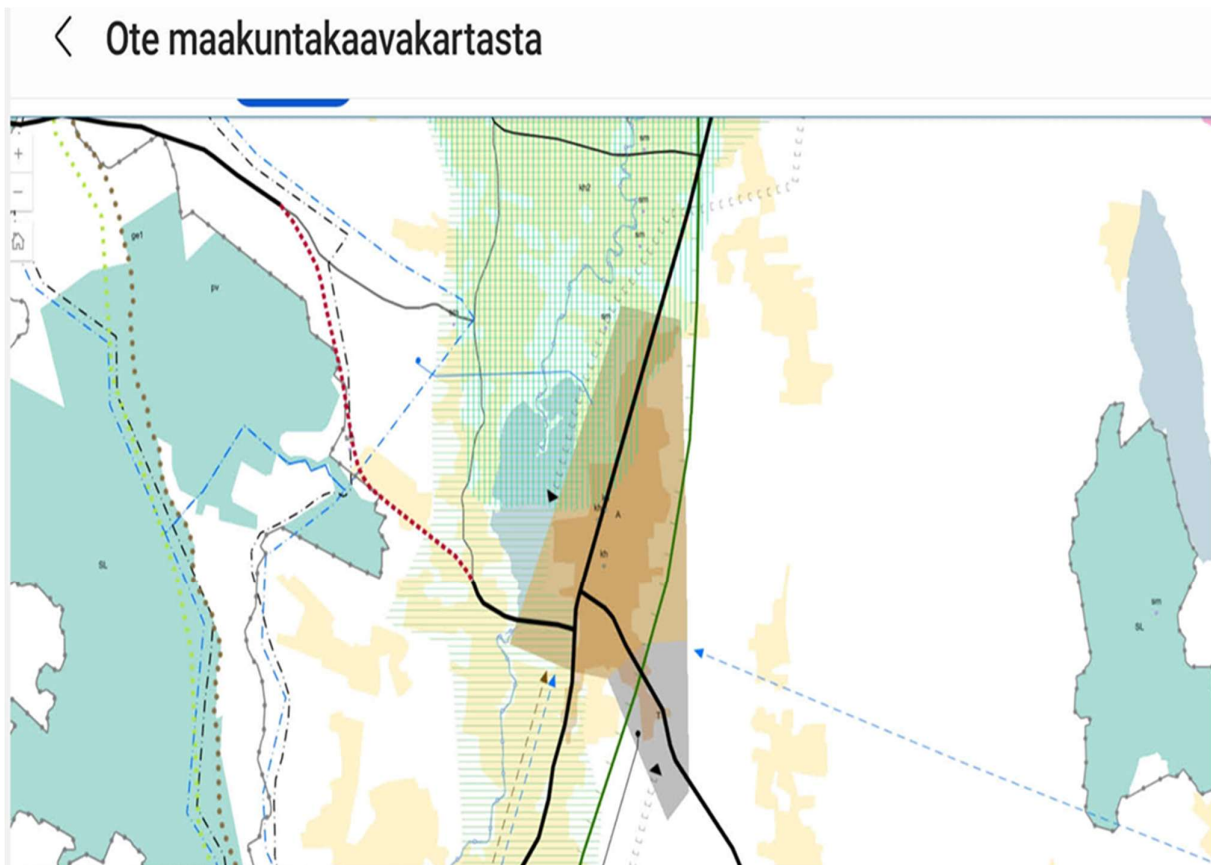


Kuva tehty viitteellisenä havainnollistamaan alueen suunniteltua toteutusta.





Kuvassa oleva punainen nuoli tarkoittaa avo-ojan sijaintia sekä sen laskusuuntaa.



8 Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminta-alueella käsitellään ja välivarastoidaan kiviainesta, betonia ja tiiltä, kantoja sekä muuta puuainesta. Purettua asfalttia varastoidaan. Betonia, tiiltä, asfalttia, puuta sekä kiviainesta murskataan. Vastaanotettavien materiaalien enimmäismäärän arvioidaan olevan vuosittain enintään 8 700 tonnia, sisältäen maa-aineksen vastaanoton. Mahdollisimman suuri osa vastaanotetusta materiaalista toimitetaan uudelleenkäyttöön käsittelyn jälkeen. Maa-aineksia käytetään kenttäalueen rakentamisessa ja jalostetaan uudelleen käyttöön lähinnä seulomalla.

Materiaalit tuodaan alueelle kuorma-autoilla ja käsitellään kaivinkoneilla, pyöräkuormaajilla ja murskaimella ja seuloilla. Alueelle johtava tie on varustettu lukittavalla portilla.

Toiminta-aika alueella on maanantaista lauantaihin kello 6.00–22.00. Toiminta-aika sisältää myös murskauksen. Murskausta tehdään tarpeen tullen, kuitenkin harvoin. Murskaus tapahtuu tarpeen mukaan ja sitä tehdään maanantaista perjantaihin kello 7.00–18.00. Poikkeuksellisesti kuormia voidaan tuoda ja hakea myös sunnuntaisin. Toiminnan luonteesta johtuen aukioloaikoja sovitaan tarpeen ja vuodenaikojen mukaan.

Kaikki alueelle tuotavat kuormat tarkistetaan ja luokitellaan. Tämän jälkeen kuorma puretaan sille osoitetulle alueelle. Kaikkea saapuvaa ja lähtevää materiaalia seurataan kirjanpidolla.

Kirjanpidon pohjalta laaditaan vuosittain yhteenveto ympäristönsuojeluviranomaiselle. Kirjanpitoon merkitään vastaanotettujen ja käsiteltyjen sekä välivarastoitujen jätteiden määrät, alkuperä, käsittelytapa laitoksella sekä syntyneiden jätteiden lajit, määrät ja toimituspaikat. Kaikki alueelle tuotavat kuormat tarkastetaan. Siirtoasiakirjat tehdään velvoitetuista lajeista.

9 Toiminnan aloittamisajankohta

Toiminta on suunniteltu aloitettavaksi vuoden 2025 aikana. Erinäisten viivästysten vuoksi toiminnan aloittaminen siirtyy vuodelle 2026. Tarvittavat toimenpiteet kenttärakenteeseen tullaan tekemään ennen jätteenkäsittelytoiminnan aloittamista.

10 Tuotteet, tuotanto, kapasiteetti, prosessit, rakenteet ja niiden sijainti

Torron käsittelyasemalle tuodaan välivarastoitavaksi maa- ja kiviaineksia, jotka tulevat pääasiassa maarakennustyömailta. Lisäksi alueelle tuodaan käsiteltäväksi ja välivarastoitavaksi betoni- ja tiilijätettä, kantoja, risuja ym. puuaineksia. Kyllästetylle puutavaralle ei ole vastaanottoa.

Puuaines murskataan siirrettävällä murskaimella polttoaineeksi. Maa-aineksista eroteltuja kiviä murskataan ja seulotaan. Betoni- ja tiilijätettä murskataan ja pulveroidaan. Alueelle otetaan vastaan puhtaita kaivuumaita vuosittain enintään 0–1 000 tonnia. Vastaanotettavat materiaalit sekä niiden määrä vaihtelee vuosittain suuresti.

Asema on avoinna ainoastaan silloin, kun alueelle tuodaan materiaaleja. Massoja tuodaan alueelle ainoastaan silloin, kun jäteaseman edustaja on paikalla. Tämän lisäksi alueella on jatkojalostukseen ja jätteenkäsittelytoiminnan muokkaamiseen (esim. varastointikasojen järjestely) liittyvää toimintaa aseman toiminta-aikojen puitteissa. Toiminnan intensiteetti vaihtelee asemalla selvästi mm. vuodenaikojen ja välivarastoitavien ainesten saatavuuden mukaan. Syksy ja alkukesä ovat aseman vilkkainta toiminta-aikaa rakennustoiminnan sesongin vuoksi. Talvisin toiminta asemalla on kokonaisuudessaan vähäisempää mm. maarakennusurakoiden pienemmän määrän ja sitä kautta maa-aineksien vähäisemmän tarjonnan myötä.

Alueelle tuodaan työmaakoppi, jota käytetään sosiaaliloina sekä toimistona. Käytettävät työkoneet ovat kaivinkone lisälaitteineen, pyöräkuormaaja ja vaihtolavallinen kuorma-auto. Käytössä olevia lisälaitteita ovat pulveroija, kauhamurskain ja hydraulinen iskuvasara.

Vastaanotettavien maa-ainesten tulee olla pilaantumattomia. Maa-aineksia otetaan vastaan ainoastaan työmailta, jotka ovat varmistaneet pilaantumattomuuden. Vastaanotettavat maa-ainekset varastoidaan omassa kasassaan.

Purkubetoni ja -tiili

Asemalle otetaan vastaan purettua betonia ja tiiltä, jotka eivät sisällä haitta-aineita. Betonia pulveroidaan ensin kaivinkoneeseen kytkettävän laitteen avulla ja edelleen mobiilimurskaimella. Murskaimessa kiviaineksesta erotellaan rauta. Jos vastaanottotarkastuksen yhteydessä todetaan ei-hyväksyttävää materiaalia, kuten pinnoitteita tai sauma-aineita, kuorma palautetaan lähettäjälle tai vaihtoehtoisesti ohjataan laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätettä.

Siirtoasiakirja

Ammattimaisella tuojalla on oltava rakennusjätteistä siirtoasiakirja. Siirtoasiakirjassa on oltava tiedot jätteen lajista, laadusta, määrästä, alkuperästä, toimituspaikasta ja -päivämäärästä sekä jätteen kuljettajasta. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös säilytetään vähintään kolmen vuoden ajan. Jos kuorma on ehditty kipata laitokselle, toimitetaan laitokselle kuulumaton jäte mahdollisimman nopeasti laitokseen, jolla on lupa vastaanottaa ko. jätettä.

Betonimurskeen laadunhallinta

Vastaanotettavasta betonista vaaditaan asiakkaalta kohdetiedot ja analyysitodistus MARA-asetuksen mukaisista haitta-aineista ja metallien liukoisuuksista. Betoni- ja tiilimurskeen

valmistamisessa ja näytteenotossa noudatetaan Valtioneuvoston asetuksen eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa (843/2017) mukaista laadunvalvontajärjestelmää. Tarvittaessa ulkopuolinen näytteenottaja ottaa kokoomänäytteen jokaista 5 000 tonnin murske-erää kohti. Betoni- ja tiilijätteen varastointimäärä sekä valmiin murskeen määrä pyritään pitämään mahdollisimman pienenä. Lisäksi varastointiaika jätteelle ja valmiille murskeelle pyritään pitämään mahdollisimman lyhyenä. Metallit kerätään vaihtolavalle ja toimitetaan asianmukaiseen jatkokäsittelyyn.

Betoni- ja tiilaineuksen murskaus ja pulverointi tapahtuu niiden välivarastointialueen välittömässä läheisyydessä. Samoin muiden materiaalien murskaus tapahtuu ko. materiaalin välivarastointialueen läheisyydessä.

Puu

Alueella varastoidaan ja käsitellään kantoja, rankapuuta, risuja ja jätepuuta rakennustyömailta, taloyhtiöistä ja kotitalouksista. Kantoja pilkotaan ja seulotaan tarvittaessa maa- ja kiviaineksen irrottamiseksi.

Puuaineksista valmistetaan polttoainetta hakettamalla ja murskaamalla käyttäen siirrettävää kalustoa. Puuta murskataan 0–3 kertaa vuodessa, kerrallaan 2–7 päivän jaksoissa. Hake välivarastoidaan aumoissa, jotka tulevat eritetyjen lajien välittömään läheisyyteen. Kierrätyspuulle, risuille ja kannoille tulee näin ikään omat aumansa varastointikasojen viereen. Hakkeen käsittely ja kuormaaminen terminaalin alueella tapahtuu pyöräkoneella.

Maa-ainesten käyttö kenttärakenteissa

Kentän rakentamisessa ja pengertäytössä käytetään puhtaita maa- ja kiviaineksia. Maa- ja kiviaineksia käytetään kenttärakenteessa kerroksena pohjamaan päällä. Kentän pohjassa on olemassa ~ 0,3 m kerros hiekkaa ja soraa.

Hulevedet

Hulevedet imeytetään hiekkakentän läpi. Toiminta-alueetta ympäröi Torrontien suuntaisesti korkeahko maapenkka, joka jatkuu myös kiinteistön 230-405-10-57 ja toiminta-alueen välisellä raja-alueella. Maapenkka rakennetaan siten, että se ympäröi koko toiminta-alueetta ja on riittävän korkea joka suunnalta. Toiminta-alueella esiintyy korkeuseroja maaperässä, näistä maastoprofiili myöhemmin tekstissä. Penkan rakentamisessa otetaan maaperän korkeuserot huomioon niiltä osin, kun niitä ei ole kentän rakentamisessa voitu tai ollut tarpeen huomioida. Kentän läpi imeytyksen lisäksi kiinteistön 230-405-10-75 suuntaan rakennetaan salaojitus, jonka kautta hulevesiä johdetaan öljyn- ja hiekanerotuskaivojen kautta vesienkeräilyaltaaseen. Ennen salaojitusta, hulevedet kulkevat hiekkakentän kautta, joten esikäsittelyä ei tarvita. Hulevedet johdetaan maanpinnalta salaojituksen kautta öljyn- ja hiekanerotuskaivojen kautta vesienkeräilyaltaaseen, mistä vesi virtaa puroihin, jokiin, järviin tai imeytyy maahan. Kenttää ympäröi pengerrykset, jotka ohjaavat hulevesien kulkua myös

kenttäalueelle. Pengerryksessä käytetään puhtaita maa- ja kiviaineksia. Salaojituksen yhteyteen tulee kaivo, josta myös vesinäytteet saadaan otettua.

Kentästä ei mikään vesi pääse valumaan suoraan avo-ojiin. Kentässä oleva sorarakenne suodattaa hulevedet ennen salaojan johtamista. Kokoomaajaan on liitetty näytteenotto-kaivo, josta hulevesien koostumusta on mahdollisuus helposti tarkkailla ja testata.

Kaikkien asemalle vastaanotettavien materiaalien varastointimäärät sekä kertavarastointimäärät

Asemalla lajiteltavia jätteitä ovat: puhdas maa, betoni, tiili, asfaltti, purkupuuhuu, puu, kannot, rakennus- ja rakenneteräkset.

Alla olevasta taulukosta näkee arvioidut vastaanotto- ja kertavarastointimäärät materiaalilajeittain.

Jätelaji	Jätetunnus VNA 179/2012	Kokonaispaino tonnia/vuosi	Kertavarastomäärä tonneina	Kuiva-aine %
Puhdas maa	17 05 04	1 000	500	90
Betoni	17 01 01	2 000	1 000	98
Tiili	17 01 02	1 000	500	97
Asfaltti	17 03 02	1 200	600	98
Purkupuuhuu, puu	17 02 01	1 500	1 000	85
Kannot	20 01 38	1 000	1 000	75
Rakennus- ja rakenneteräkset	17 04 07 (sekalaiset metallit)	1 000	100	100
YHTEENSÄ		8 700	4 700	
	* muut kuin nimikkeissä 17 09 01, 17 09 02 ja 17 09 03 mainitut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät sekalaiset jätteet			

11 Polttoaineet ja muut tuotantoon käytettävät aineet, niiden varastointi, kulutus ja veden käyttö

Alueella ei varastoida polttoaineita. Ainoastaan murskauksen aikana alueella pidetään polttoainetta kaksoisvaippasäiliössä n. 3 m³. Tarvittaessa murskauksen pölyntorjunnassa käytetään vettä, joka tuodaan paikalle erikseen säiliöautolla.

12 Energian käyttö ja arvio käytön tehokkuudesta

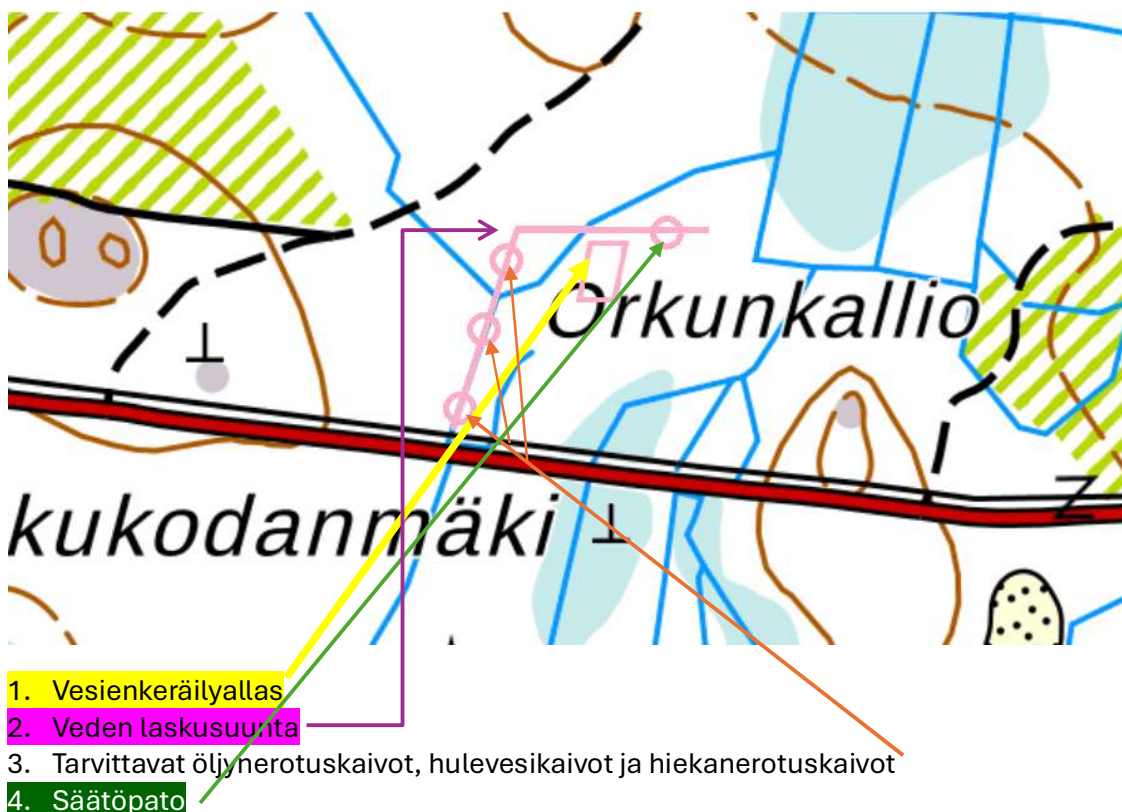
Työkoneet ja murskaimet käyttävät polttoainetta arvion mukaan n. 7 000 litraa vuositasona.

13 Vedenhankinta ja viemärointi

Alueelle ei tule vesiliittymää.

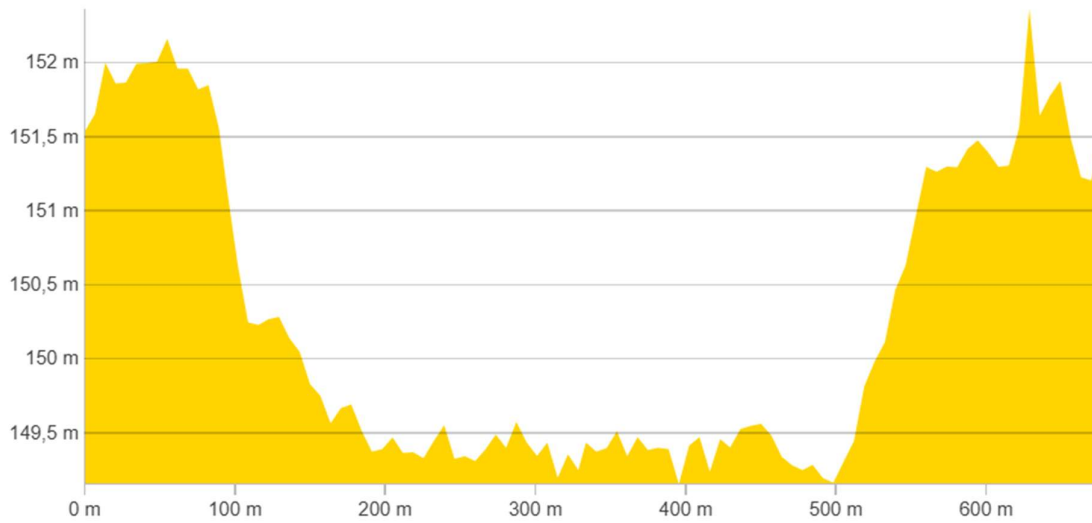
14 Vesien hallinta

Alueelle rakennetaan vesienkeräilyallas, johon ohjataan kentältä tulevat vedet hallitusti öljyn- ja hiekanerotuskaivojen lävitse. Tarvittavat öljyn- ja hiekanerotuskaivot rakennetaan kentän alimpaan kohtaan poikkikenttään siten, että kentän vesien laskusuunta on kaivoihin päin. Mahdollisista palojen sammutustöistä aiheutuvat sammutusvedet ohjataan vesienkeräilyaltaaseen, jota voidaan hallinnoida sulkupadolla. Kentän ulkopuolisten vesien pääsy alueelle on estetty pengerryksin.





Alueelta otetusta maastoprofiilista näkee maaston korkeuskäyrän. Maastoprofiili on otettu kartasta keltaisten nuolien osoittamalla tavalla. Aloituspiste on vasen alakulma.



Maastoprofiili, lähde: www.paikkatietoikkuna.fi

15 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

Ainesten huolellisella tarkastamisella sekä kirjanpidolla voidaan ehkäistä monia ympäristövaikutuksia. Toimintaa ohjaa mm. MARA-asetus, Valtioneuvoston asetus jätteistä sekä tietenkin ympäristönsuojelulaki. Toimintaa valvoo ympäristönsuojeluviranomainen.

Mikäli ainekset ovat epäpuhtaita, eikä niitä tunnisteta ajoissa, voi toiminnasta olla seurauksena esimerkiksi haitallisia päästöjä ympäristöön. Alueelle läjitettävien ainesten kohdalla kasojen sortuminen on riski, joka voi aiheuttaa sekä henkilövahinkoja että aineellisia vahinkoja. Sortumia ehkäistään erityisesti riittävän loivilla luiskakaltevuuksilla ja asianmukaisilla ja huolellisilla tekniikoilla. Aseman ollessa suljettuna, alueelle johtavalla tiellä sijaitseva puomi pidetään lukittuna ja alueella on kameravalvonta. Myös alueelle jäävät työkoneet pidetään lukittuina. Asema-alueen sijainti on melko syrjäinen ja kaukana tiheästä asutuksesta, joten luvattomien henkilöiden päätyminen alueelle on epätodennäköistä.

15.1 BAT – Paras käyttökelpoinen tekniikka ja sen soveltaminen

Torron käsittelyaseman toiminta pyrkii luonnonvarojen säästämiseen ja ympäristön kannalta parhaaseen käytäntöön. Toiminnan laajentuminen kattamaan kaikkien vastaanotettavien maa-ainesten myynnin/muun hyödyntämisen on hyvä esimerkki käytännöstä, jolla tavoitellaan luonnonvarojen säästämistä. Mahdollisimman laaja-alainen toiminta alueella mahdollistaa ainesten kattavamman uusiokäytön, jolloin säästetään neitseellisiä raaka-aineita. Yritysten ja yksityishenkilöiden tuodessa aineksia alueelle, on heidän mahdollista noutaa samalla tarvitsemiaan materiaaleja. Tämä säästää turhaa ajoa ja ainesten kuljetusta. Käytettävät koneet ovat tavanomaisia maarakennustoiminnassa käytettäviä, pääasiassa oman yhtiön omistamia työkoneita. Uusia koneita hankittaessa pyritään kiinnittämään huomiota erityisesti polttoaineen kulutukseen, hiilidioksidi- ja pienhiukkaspäästöihin, melutasoon ja laitteiston pitkäikäisyyteen. Ensisijaisesti alueella käytettävän laitteiston elinikää pyritään pidentämään korjaustoimenpiteillä, mikäli se on taloudellisesti ja ympäristön näkökulmasta järkevää. Toimintatapojen ympäristöystävällisyyteen kiinnitetään huomiota kaikessa alueella tapahtuvassa toiminnassa. Päästöjen määrä pyritään pitämään mahdollisimman alhaisena.

Vastaanotettavien jätemateriaalien murskaus ja jatkojalostus tehdään Suomen ympäristökeskuksen julkaisuja 25/2010, paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT) - Ympäristöasioiden hallinta kiviainestuotannossa, periaatteita soveltaen:

- turhaa laitteiden käyttöä, ajoa ja koneiden tyhjäkäyntiä vältetään.
- meluntorjunta: kasojen sijoittelu, laitteiden kotelointi ja kumivaimennus tarvittaessa, pudotuskorkeuden rajoittaminen.

- pölyntorjunta: materiaalin ja kasojen kastelu, murskaustoiminnan pudotuskorkeuden rajoittaminen.

Laitos ei ole jätteenkäsittelyn ns. direktiivilaitos, koska jätepuun ja jätteen murskausta energiahyötykäyttöä varten tehdään enintään 13 t/vrk (työpäiviä 300 vrk/a, energiaksi soveltuvan jätteen vastaanotto max. 7 000 t/a). Direktiivilaitokselle asetettu raja on 75 t/a jätteen esikäsittelylle polttoa tai rinnakkaispolttoa varten. Koska laitos ei ole direktiivilaitos, sen toimintaan ei sovelleta jätteenkäsittelyä koskevan BAT-vertailuasiakirjan BAT-päätelmien velvoitteita.

15.2 Arvio toiminnan eri vaikutuksista ympäristöön

A. Vaikutukset yleiseen viihtyvyyteen ja ihmisten terveyteen

Aseman ympäristö on metsätalousvaltaista aluetta. Sijaintinsa, kokonaisuutena katsottuna pienimuotoisen toiminnan sekä alueella syntyvien päästöjen paikallisen ja ajoittaisen luonteen takia Torron aseman vaikutuksia yleiseen viihtyisyyteen ja ihmisten terveyteen voidaan pitää vähäisinä. Lisäksi toiminnassa pyritään minimoimaan päästöjen haittavaikutukset niin pieniksi kuin mahdollista.

B. Vaikutukset luontoon ja luonnonsuojeluarvoihin sekä rakennettuun ympäristöön

Murskauksesta aiheutuva pöly vaikuttaa lähinnä laitosalueella. Pölyllä ei ole vaikutusta normaaliolosuhteissa 500–5000 m etäisyydellä. Kiviaineksesta ja betonista lähtevä pöly on suhteellisen raskasta ja laskeutuu nopeasti. Lähialueet ovat metsätalousvaltaisessa käytössä, eikä asema-alue vaikuta nykyisin juurikaan ympäristön maisemalliseen arvoon.

C. Vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön

Alueella ei varastoida pilaantuneita aineksia. Alueella syntyvät hulevedet imeytetään pääosin kenttäalueelle ja varastointikasoihin. Alueelle rakennetaan tarvittavat öljy- ja hiekanerotuskaivot, vesienkeräilyallas ja näitä tarkkaillaan. Tarvittavat vesinäytteet otetaan näytteenottokaivosta. Alueelta ei synny haitta-aineita sisältäviä valumavesiä. Voidaan katsoa, että toiminnan vaikutukset vesistöön ja sen käyttöön ovat vähäiset.

D. Ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset

Alueelta ilmaan joutuvia päästöjä ovat pöly- ja pakokaasupäästöt. Pölypäästöt aiheutuvat alueella varastoitavien aineiden käsittelystä, ajoneuvoista ja tuulen

vaikutuksesta. Pölypäästöjä torjutaan kastelulla, maamassojen peittämisellä mahdollisimman vähän pölyävillä materiaaleilla ja tarvittaessa pölynsidonta-aineilla. Pakokaasupäästöt aiheutuvat alueella käytettävistä ajoneuvoista ja koneista. Niitä vähennetään turhan ajon ja laitteiden käytön välttämällä.

Toiminnan laajuus huomioon ottaen ilmaan joutuvien päästöjen vaikutukset eivät ole merkittäviä.

E. Vaikutukset maaperään

Asema ei sijaitse pohjavesialueella. Alueella käsitellään ainoastaan puhtaita aineksia. Aseman toiminnasta ei synny myöskään saastuneita valumavesiä. Näin ollen vaikutuksia maaperään voidaan pitää vähäisinä.

F. Melun ja värinän vaikutukset

Melua syntyy alueella käytettävistä ajoneuvoista ja laitteista. Erityisesti kivenmurskaus aiheuttaa merkittävää meluhaittaa. Melua ehkäistään laitevalinnoilla ja käyttämällä varastointikasoja meluesteenä. Myös murskausajankohtia rajoitetaan, jotta melusta aiheutuisi mahdollisimman vähän haittaa. Alueelle käsitellään aineksia murskaamalla melko harvoin, joten meluhaitta tulee olemaan ajoittaista. Myös muista toiminnoista syntyvää melua vähennetään laitevalinnoilla ja toiminta-aikoja rajaamalla.

Alueella syntyy pienimuotoista värinää työkoneiden ja -laitteiden käytön sekä liikenteen seurauksena. Värinä on kuitenkin vähäistä, eikä siitä aiheutuvaa haittaa voida pitää merkittävänä.

16 Päästöjen laatu ja määrä

Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä vesistöön

Laitosalueen hulevedet suodautuvat suurimmaksi osaksi murske- ja hiekkakerrosten läpi kenttään. Öljyn- ja hiekanerotuskaivot tulevat poikkikenttään ja suodattavat valumavedet. Hulevesiä tullaan ohjaamaan salaojituksella, vesienkeräilyltaan kautta aluetta ympäröiviin avo-ojiin.

Päästölähteet sekä päästöjen laatu ja määrä ilmaan

Alueelta kohdistuu ilmakehään pöly- ja pakokaasupäästöjä. Pölypäästöjä syntyy ainesten murskauksen, siirtojen ja läjityksen yhteydessä, liikenteen vaikutuksesta ja tuulen aiheuttamasta varastointikasojen pölyämisestä. Murskauksen aikaista pölyämistä torjutaan laitevalinnoilla ja kastelulla. Muuta pölyämistä torjutaan

tarvittaessa kastelulla, tiettyjen toimintojen, kuten maamassojen siirtojen ajoittamisella vähätuuliseen aikaan ja peittämällä maamassat mahdollisimman vähän pölyävillä materiaaleilla.

Alueella tapahtuva liikenne ja alueen muu laitteisto aiheuttavat pakokaasupäästöjä ilmaan. Turhaa ajamista ja koneiden käyttöä välttämällä pakokaasupäästöjä voidaan hillitä. Alueen mahdollisen öljyvahingon torjuntaan tarkoitettuja imeytysaineita toimitetaan työmaan varastoon ja pidetään huoli, että niitä on aina saatavilla.

Päästölähteet sekä päästöjen estäminen maaperään

Alueelta ei synny merkittäviä päästöjä maaperään. Pienimuotoisia päästöjä voi syntyä mm. työkoneiden hajotessa. Tällöin esimerkiksi vähäisiä määriä öljyä tai polttoainetta voi valua maahan. Tällaisia päästöjä ennaltaehkäistään alueella huolellisella toiminnalla ja laitteiston säännöllisillä huoltotoimenpiteillä. Mikäli maahan päätyy haitallisia aineita, ne pyritään poistamaan välittömästi imeyttämällä turpeeseen tai hakkeeseen. Jos ainetta on ehtinyt imeytyä maaperään, aine ja saastunut maa-aines poistetaan soveltuvalla menetelmällä, esim. massanvaihdolla.

Melupäästöt ja tärinä

Alueella olevia melunlähteitä ovat: työkoneet, laitteet, murskaus ja raskas liikenne. Melua voidaan ehkäistä laitevalinnoilla ja käyttämällä varastointikasoja meluesteinä. Alueen ympärillä on lisäksi maapenkka, joka osaltaan auttaa melun torjunnassa. Laitteista ja niillä tehtävästä työstä, kuten aineiden siirtelystä ja läjityksestä aiheutuvaa meluhaittaa vähennetään niin ikään laitevalinnoilla. Alueella syntyy pienimuotoista tärinää työkoneiden ja -laitteiden käytön sekä liikenteen seurauksena. Tärinä on kuitenkin vähäistä, eikä siitä aiheutuvaa haittaa voida pitää merkittävänä.

17 Arvio päästöjen vähentämistoimien ristikkäisvaikutuksista

Asemalla tehtävät päästöjen vähentämistoimet ovat melko pienimuotoisia, eivätkä aiheuta merkittäviä ristikkäisvaikutuksia. Esimerkiksi alueella muodostuvia valumavesiä ei johdeta jätevedenpuhdistamolle, minkä seurauksena lisäkuormitusta puhdistamo kohtaan ei alueelta synny. Periaatteessa alueelle tuotavien, uusiokäyttöön soveltuvien aineiden hyödyntäminen niiden syntypaikoilla tai syntypaikkojen välittömässä läheisyydessä olisi ympäristön kannalta parempi vaihtoehto.

18 Liikenne ja liikennejärjestelyt

Alueelle tuotavat kuormat kulkevat Kylä-Karviantien ja siitä haarautuvaa asemalle menevää Torrontietä pitkin. Tieltä kääntyttäessä asemalle on portti aseman alueelle. Alueen liikennemäärät tulevat vaihtelevaan voimakkaasti. Toisinaan alueelle ei juurikaan ole liikennettä, kun taas vilkkaimpaan käyttöaikaan alueelle voidaan arvioida tuotavan jopa 10–15 kuormaa päivittäin (n. 0–100 kuormaa/vko). Suurimmat liikennemäärät ajoittuvat maanantaista perjantaihin klo 07–17 välille, ns. toimistoaikaan. Alueen liikenne muodostuu sekä henkilöautoista että raskaista ajoneuvoista. Aineksia tuovat ja vievät ulkopuoliset yritykset, yksityishenkilöt ja aseman omat kuljetusvälineet. Aseman ollessa suljettuna asemalle johtava tie on suljettu lukitulla puomilla.

19 Syntyvät jätteet ja niiden ominaisuudet, määrät, varastointi sekä edelleen toimittaminen

Purkubetonin mukana tulee mahdollisesti pieniä määriä jätettä, joka lajitellaan käsin tai kaivinkoneella pois. Tämän jätteen määrä on arviolta 2 tonnia vuodessa. Betonin murskauksesta tulee rautaa noin 1 % betonin määrästä, enintään 200 tonnia vuodessa. Syntyvä jäte lajitellaan ja toimitetaan eteenpäin asianmukaisella tavalla.

20 Jätteiden määrän vähentäminen sekä jätteiden hyödyntäminen omassa toiminnassa

Hyötykäyttökohteet:

Betoni – pulverointi, murskaus, maarakentaminen

Tiili – pulverointi, murskaus, maarakentaminen

Puu sekä kannot – haketus, energiahake

Puhtaat maa- ja kiviainekset – murskaus, seulonta, maarakentaminen, piharakentaminen

Torron käsittelyaseman prosessikaavio



21 Toiminnan ja vaikutusten tarkkailu ja raportointi

Käyttötarkkailu

Laitoksella pidetään kirjaa vastaanotettavista materiaaleista ja toimittajista. Kirjanpidosta käy ilmi kunkin kuorman osalta:

- tyyppi
- toimitusajankohta
- toimittaja
- määrä
- laatu

Lisäksi pidetään kirjaa betonin ja kiviaineksen murskaustyöpäivistä sekä toiminnassa muodostuneiden aineiden laadusta, määrästä ja toimituspaikoista. Laitokselle sopimattomia materiaaleja sisältävät kuormat käännytetään takaisin ja ohjataan laitokselle, jolla on lupa ottaa vastaan ko. materiaaleja.

Päästötarkkailu

Tuotantoalueen läheisyydessä ei ole häiriintyviä kohteita. Lähimmät asunnot sijaitsevat 600–1000 m etäisyydellä. Toiminnasta ei tule sellaisia melu- ja pölyvaikutuksia, jotka vaatisivat säännöllistä tarkkailua.

Raportointi- ja tarkkailuohjelmat

Torron käsittelyasema tekee vuosittain helmikuun loppuun mennessä Karvian kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle raportin, josta käy ilmi:

- alueelle tuotavan maa- ja kiviaineksen sekä betoni- ja tiilijätteen määrä
- murskatun kiviaineksen määrä
- murskatun betoni- ja tiilijätteen määrä
- vuoden lopussa alueella varastoitavana olevan
 - o maa- ja kiviaineksen määrä
 - o murskaamattoman betoni- ja tiilijätteen määrä
 - o betoni- ja tiilimurskeen määrä
 - o murskaamattoman puun määrä
 - o hakkeen määrä
- mobiilimurskaimen käyntiajat ja ajankohdat
- mahdolliset häiriö- ja poikkeustilanteet

Myytävien aineksien laatua tutkitaan tarvittaessa, mikäli laadussa epäillään poikkeamia. Myytävän betonimurskeen laatua valvotaan MARA-asetuksen (843/2017) mukaisesti. Asiakkaiden mielipiteitä tuotteiden laadusta tiedustellaan säännöllisesti ja saatua palautetta hyödynnetään toiminnan kehittämisessä.

Varastoon vastaanotetuista, varastoiduista ja sieltä lähetetyistä materiaaleista sekä niiden toimituspaikoista pidetään kirjaa. Siirtokuormausaseman toiminnalle on tehty seuranta- ja tarkkailusuunnitelma, joka on hakemuksen liitteenä. Yhteenvetotiedot raportoidaan pyydettyä ympäristöviranomaisille. Lisäksi toiminnan aikaista tarkkailua suoritetaan silmämääräisesti ja olennaisesti toimintaan vaikuttavista muutoksista tai häiriötilanteista ilmoitetaan viranomaiselle välittömästi.

Raportointi toteutetaan vuosiyhteenvetona ja se toimitetaan valvontaviranomaiselle. Henkilöstö tarkkailee olosuhteita alueella ja tarvittaessa ryhdytään asian vaatimiin toimenpiteisiin.

Hankkeella ei arvioida olevan muita sellaisia ympäristövaikutuksia, että niitä tulisi tarkkailla. Muilta osin käyttötarkkailun yhteydessä kerättävät tiedot ovat riittäviä. Toiminnan ympäristövaikutuksia seurataan muun toiminnan yhteydessä. Alueelle saapuvista ja sieltä lähtevistä kuormista, haketusajoista sekä haketusmääristä pidetään kirjaa. Melu- ja pölypäästöjä seurataan aistinvaraisesti ja mahdollisista poikkeavista tilanteista pidetään kirjaa. Kirjanpidossa jätteen luokiteltavat jakeet kirjataan jättekoodeittain.

22 Jätevakuus

Vakuuslaskelma on laadittu ottaen huomioon kustannukset, jotka syntyvät toiminnan päättyessä yllättäen ja ennalta arvaamattomista syistä. Mikäli toiminta yllättäen päättyy, on vakuuslaskelmassa arvioitu, että suuri osa varastointimäärästä on materiaalia, jolla on taloudellinen arvo. Alueella varastoitavien taloudellista arvoa omaavien materiaalien positiivisen arvon lasketaan kattavan muualle toimitettavien materiaalien vastaanottomaksut kuljetuksineen, siksi näiden materiaalien vakuudet on laskettu hyvin pieniksi. Tämän lisäksi vakuuslaskelmassa on huomioitu muulle kuin taloudellista arvoa omaavalle materiaalille vakuudet, jotka kattavat ko. materiaalin toimittamisen jätteenkäsittelylaitokselle.

Toiminnassa syntyvät jätemäärät ovat vähäisiä, vuositasolla syntyvälle jätteelle ei voida katsoa tarpeelliseksi määritellä erillistä vakuutta. Alueella ei tulla käsittelemään sellaisia aineksia, jätteitä tai materiaaleja, jotka aiheuttaisivat toiminnan päättymisen jälkeen järjestettävän jälkitarkkailua. Koko alue perustetaan yrittäjän itsensä omistamalle maa-alueelle, joten tarvittaessa myös maan arvoa voidaan hyödyntää vakuutena.

Vakuudeksi esitetään 5 900 e, tarvittaessa. Vakuudella katettavat kustannukset toimintaa lopettaessa ovat jätteen määrä, laatu ja muut seikat huomioiden vähäiset.

22.1 Jätevakuuslaskelma

Jätelaji	Jätetunnus VNA 179/2012	Kokonaispaino tonnia/vuosi	Kertavarastomäärä tonneina	Vakuuden määrä / tonni (kertavarastomäärästä)	Yhteensä
Puhdas maa	17 05 04	1 000	500	0,50 €	250,00 €
Betoni	17 01 01	2 000	1 000	3,00 €	3 000,00 €
Tiili	17 01 02	1 000	500	2,00 €	1 000,00 €
Asfaltti	17 03 02	1 200	600	1,00 €	600,00 €
Purkupuu, puu	17 02 01	1 500	1 000	0,50 €	500,00 €
Kannot	20 01 38	1 000	1 000	0,50 €	500,00 €
Rakennus- ja rakenneteräkset	17 04 07 (sekalaiset metallit)	1 000	100	0,50 €	50,00 €
				Yhteensä:	5 900,00 €

23 Laadunvalvonta

Näytteenotto ennen purkua

Purkujätteistä näytteet on otettava riittävän ajoissa ennen ehjän rakenteen purkamista. Näin jää riittävästi aikaa ympäristökelpoisuuden arvioimiseksi ja soveltuvan hyötykäyttökohteen tai loppusijoituspaikan selvittämiseksi. Näytteen on tarkoitus edustaa mahdollisimman hyvin hyödynnettävää materiaalia. Toisaalta ympäristökelpoisuuden kannalta merkittävät haitta-aineet sijaitsevat yleensä purkurakenteiden pinnassa, esimerkiksi maaleissa, vesieristeissä tai pintaan kertyneessä liassa. Näytteiden edustavuus on suunniteltava tapauskohtaisesti. Näytteenotto voidaan tehdä esimerkiksi timanttiporalla tai kaivinkoneeseen kiinnitettävän iskuvasaran tai muun murskaimen avulla.

Näytteenotto betonimurskeesta

Betonijätteen näytteenotto jakautuu kahteen toisistaan eroavaan osaan:

- 1) teknisten ominaisuuksien laadunvalvonnan näytteenottoon
- 2) ympäristökelpoisuuden tutkimiseen liittyvään näytteenottoon.

Laadunvalvontanäytteet otetaan ***aina valmistuksen aikana valmistajan näytteenottosuunnitelman mukaisesti.***

Teknisten ominaisuuksien laadunvalvonnan näytteitä otetaan edustavasti ja riittävä määrä kuvaamaan tutkittavaa erää. Näytemäärän tulee olla standardin SFS-EN 932-1 mukainen. Riittävä näytekoko määräytyy ensisijaisesti tutkittavan jätteen enimmäisraekoon perusteella. Betonimurskeesta tutkittavat ominaisuudet on esitetty standardissa SFS 5884 kohdassa 5.1–5.7. Tutkittujen ominaisuuksien on täytettävä käyttökohteen asettamat tekniset vaatimukset.

Ympäristökelpoisuusnäytteiden osalta noudatetaan MARA-asetuksen vaatimuksia kokooma- ja osanäytteiden vähimmäismääristä. Purkujätteen ympäristökelpoisuus osoitetaan valmiista betoni- tai tiilimurskeesta otetun kokoomanäytteen perusteella MARA-asetuksen vaatimusten mukaisesti. Purkukohteessa syntyvä ja sieltä hyödyntämispaikalle toimitettava murske tutkitaan aina eräkohtaisesti jäte-erän enimmäiskoko huomioiden.

LIITE 1: Jätteenkäsittelijän seuranta- ja tarkkailusuunnitelma

1

Timpan kaivu 26.11.2024

JÄTTEENKÄSITTELIJÄN SEURANTA- JA TARKKAILUSUUNNITELMA

Ympäristöluvan hakija	Timpan kaivu
Lupa-alue	Torrontie 89, 39930 Karvia
Tila	230-405-10-119 Torron asema

1. Käsiteltäviksi hyväksyttävät jätteet

Toimintasuunnitelmassa lueteltu.

2. Toimet vastaanotettavien jätteiden laadun tarkastamiseksi

Alueelle tuotavat materiaalit/tuotteet tarkastetaan aistinvaraisesti ja toimittaessa pyydetään esittämään tarvittavat todistukset materiaaleista.

3. Käsitelyprosessin kuvaus mukaan lukien selvitys käsittelyyn liittyvistä mahdollisista häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisista tilanteista sekä tarkkailun kannalta keskeisistä käsittelyvaiheista

Pilaantumattomien, käyttökelpoisten maa-ainesten välivarastointi uudelleenkäyttöä varten. (Tarkemmat prosessikuvaukset löytyvät toimintasuunnitelmasta).

4. Toimet päästöjen ja käsittelyssä syntyvien jätteiden tarkkailun järjestämiseksi

Toiminnasta ei synny jätettä. Päästöjä syntyy ainoastaan työkoneiden pakokaasuista. Toiminnassa käytetään hyväkuntoista konekalustoa ja koneiden kuntoa tarkkaillaan päivittäin.

5. Toiminta häiriö-, vaara- ja poikkeuksellisissa tilanteissa mukaan lukien korjaavat toimet

Suurimmat häiriö-, vaara- ja poikkeustilanteet ovat esim. työkoneiden öljyvuodot. Työkoneiden kuntoa tarkkaillaan päivittäin ja koneissa on aina mukana imeytysainetta tai imeytysmattoja öljyvuodon varalle. Mikäli työkoneesta vuotaa öljyä, poistetaan pilaantunut maa-aines ja toimitetaan se asianmukaisen luvan omaavaan käsittelykeskukseen.

6. Toimet käsittelyssä syntyvien jätteiden laadun selvittämiseksi

Käsittelyssä ei synny jätteitä.

7. Käsittelyssä syntyvien jätteiden käsittelymenetelmät ja -paikat

Maa-ainekset ja muut tuotteet kuljetetaan alueelle kuorma-autoilla ja kipataan varastoalueelle. Tarvittaessa kasoja tasataan maansiirtokoneilla ja parannetaan kenttää.

8. Käsittelystä vastuussa olevat henkilöt ja toimet heidän perehdyttämisekseen

Henkilöstö on asianmukaisesti perehdytetty työtehtäviinsä.

9. Muut vastaavat seurannan ja tarkkailun järjestämiseksi tarpeelliset seikat

Alue varustetaan lukittavalla portilla ja tarvittavalla valvonnalla asiattomien kävijöiden ehkäisemiseksi (kameravalvonta). Alueella työskentelevä henkilö valvoo toimintaa.

Karviassa 26.11.2024

Timo Hautala

Timpan kaivu

