

Asia: VN/23338/2020-YM-1; YM034:00/2018

## **Ehdotus valtioneuvoston asetukseksi arviointiperusteista sen määrittämiseksi milloin betonimurske lakkaa olemasta jätettä**

Yleiset kommentit asetusluonnoksesta ja/tai muuta huomautettavaa

**Tähän voitte kirjoittaa yleiset kommenttinne asetusluonnoksesta ja /tai muuta huomautettavaa**

Valvonta

Muistiolounnoksessa todetaan, että asetuksessa tarkoitettuja arviointiperusteita ei voitaisi soveltaa toiminnassa, jolla ei ole ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n nojalla myönnettyä ympäristölupaa ja edelleen, että asetuksen mukaisen toiminnan valvonta tapahtuisi toimintaa koskevan ympäristöluvan mukaisesti. Asetuksen mukainen toiminta voi tulla edellyttämään olemassa olevien betonijätteen käsittelylaitosten ympäristöluvan muuttamista sekä mahdollisesti uusia ko. toimintaa koskevia ympäristölupamääräyksiä. Ympäristölupamääräykset betonijätteen käsittelylle asetusta noudattaen tulisi olla valtakunnallisesti yhteneväisiä ja selkeitä, joka edelleen mahdollistaa toiminnan valvottavuuden. Viranomaisten työmäärää asetus ei vähennä, sillä toiminnan ympäristöluvan kautta tapahtuva valvonta lisääntyy.

Asetusluonnoksen 7 §:ssä todetaan arviointiperusteiden käyttöön ottamisen ilmoittamisesta valvontaviranomaiselle. Pykälään tulisi lisätä valvontaviranomaiselta edellytettävät toimenpiteet ko. ilmoituksen osalta. Muistiossa esitettyinä toimenpiteet ovat vain ohjeellisena.

Käyttö lannoitevalmisteena

Käyttämättömistä betonituotteista valmistettua mursketta saisi myös käyttää lannoitteena, kalkitusaineena, maanparannusaineen tai kasvualustana kun se täyttää lannoitevalmistelainsäädännön vaatimukset; miten varmistutaan, että ei aiheuteta maaperän roskaantumista, nuhraantumista haitta-aineilla tai maaperän kunnan muuta heikkenemistä.

Asetuksen mukaisen betonimurskeen käyttöön lannoitevalmisteena tulee suhtautua hyvin kriittisesti. Asetuksessa ei ole rajattu betonimurskeen käytölle lannoitevalmisteena mitään määrä- tai kerrospaksuusrajoja. Onko kaikki valmistettu betoni ja siten myös asetuksessa tarkoitettu betonijäte ja betonituotejäte tasalaatuista ja valmistusprosessi niin säädelty, että varmasti lannoitekäytöstä ei aiheutuisi haitallisia ympäristövaikutuksia pintavesiin ja pohjavesiin?

Betonijätteen syöttöpanos saisi sisältää betonimassan valmistuksessa käytettävät materiaalit, raudoitusterästä ja asetusluonnoksen taulukon 3 mukaisesti 5 cm<sup>3</sup>/ kg kelluvia epäpuhtauksia ja 10 paino-% erilaisia poltettuja tiiliä sekä kellumatonta vaahtobetonia, joista pääosa olisi tarkoitus poistaa esikäsitteilyllä. Onko nämä mahdolliset kelluvat epäpuhtaudet sellaisia, joista ei missään olosuhteissa aiheudu ympäristön roskaantumista tai muita haitallisia vaikutuksia? Onko 10 paino-% poltettuja tiiliä murskeen seassa turvallista levittää pelloille? Voiko olla haitallisia yhdisteitä? Onko mahdollista, että betonijäte tai betonituotejäte sisältäisi muutakin kuin perusraaka-aineita esim. keinotekoisia side-/kovetinaineita, joilla voisi olla haitallisia vaikutuksia?

Asetusluonnoksessa on todettu vaikutus suotautuvien vesien pH-arvoon. Pintavesivaikutusten kohdalla tämä tulee ottaa lannoitekäytössä huomioon. Onko lannoitteiden käyttö-/levitysmääriä säädelty mitenkään vai voidaanko ajautua tilanteeseen, jossa pelloille tulee levitettyä selvästi varsinaista maanparannustarvetta enemmän betonijäteperäistä lannoitevalmistetta? Tällöin on mahdollista aiheutua haitallisia pintavesivaikutuksia.

## Määrittäminen

Asetusluonnoksen taulukossa 4 on esitetty betonimurskeen sisältämien haitta-aineiden muiden epäpuhtauksien ja materiaalijakauman määrittämiseksi käytettävät määritysstandardit tai tekniset spesifikaatiot. Asetuksen liitteen 1 kohdan D mukaan haitta-aineiden määrityksessä voidaan käyttää myös muita kuin taulukossa 4 mainittuja standardeja ja teknisiä spesifikaatioita. Tämän myös muiden menetelmien käyttö asettaa valvontaviranomaiselle lisähaasteita sen selvittämiseksi, että jokainen käytetty menetelmä on asetuksen tarkoittama hyväksytty menetelmä. Valvontaviranomaisia tulee kouluttaa eri menetelmästandardien vastaavuuksista.

Haitta-ainepitoisuuksien määrityksen osalta tulee asetukseen lisätä, että määritysmenetelmien mittausepävarmuutta ei huomioida verrattaessa analyysinäytteistä saatuja tuloksia raja-arvoihin.

## Laadunvarmistus

Olennaiseen osaan nousee syöttöpanoksen laadun tarkkailu eli kuinka varmistutaan, että murskaukseen päätyy vain kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivaa betonijätettä?

Jätettä vastaanotettaessa on jäte tarkastettava; tästä tulisi olla tarkempi määrittely; riittääkö pintapuolinen silmämääräinen tarkastelu vai onko koko kuorma tarkastettava niin, että epäpuhtaudet saadaan jo vastaanotettaessa minimoitua.

Esikäsittelylle on määriteltävä saavutettava laatutaso. Betonijäte on esikäsiteltävä; tarkemmin määriteltävä, mikä on esikäsittelyn tavoitetaso, esim. kuinka monta prosenttia saa jäädä epäpuhtauksia. Esikäsittely on kriittinen käsittelyvaihe. Jos tässä kohtaa betoniin jää paljon epäpuhtauksia, ne tulee murskattua betonin joukkoon. Kun betonimurskasta otetaan näytteitä, näytteenottaja voi valikoida koomanäytteeseen vain 'puhtaita' betonipaloja.

Betonimurskeen varastoinnin osalta tulisi todeta, että sen varastoinnista ei saa aiheutua maaperään tai pinta- ja pohjavesiin haitallisia muutoksia.

#### Näytteenotto

Näytteenottajan pätevyys ja riippumattomuus tulee varmistaa. Näytteenotto tulee olla todella hyvin kuvattu laadunhallintajärjestelmässä ja näytteenotto tulisi myös dokumentoida luotettavalla tavalla. Näytteenottajalla tulee olla riittävä pätevyys (sertifiointi) ja kokemus – tähänkin pitäisi vaatia koulutus ja ulkopuolisen riippumattoman todentajan hyväksyntä. Usein näytteenottaja on varmastikin laitoksen omaan henkilökuntaan kuuluva – voidaanko näytteenottoa tällöin pitää luotettavana? Asetuksessa tulisi todeta, voiko laitoksen oma henkilökunta ottaa näytteet.

#### pH

Asetuksessa on todettu, että murskeen läpi suotautuvan veden pH on noin 11 ja se on otettava huomioon käytön rajoituksena. Tulisi olla tarkempi tieto, mitä vaikutuksia tällä pH:lla voi olla ja missä tilanteissa asia on huomioitava. Tuleeko betonimurskeen korkea pH vaikuttamaan pysyvästi maaperän happamuuteen. Mursketta saisi käyttää myös pohjavesialueilla – onko olemassa riittävät tiedot siitä, miten korkea pH vaikuttaa maaperän mikrobeihin ja miten se mahdollisesti vaikuttaa haitallisten aineiden kulkeutumiseen pohjaveteen?

pH muutokset pintavesissä voivat vaikuttaa muiden aineiden haitallisuuteen eliöille. Kun pH-arvo nousee yli 9 vedessä, alkaa kaloille aiheutua haitallisia vaikutuksia ja etenkin poikasvaiheet keväällä

ovat alttiita lyhytaikaisillekin pH-vaihteluille. pH-arvon ollessa 11 tai sen yli on emäksisyys tappavaa kaikille kalalajeille. Kalojen lisäksi vaikutuksia voi aiheutua muille vesieliöille.

Liukoisuudelle annetut raja-arvot perustuvat tehtyyn riskinarviointiin. Riskinarviointia ei kuitenkaan perusteluissa ole juurikaan avattu eikä siitä muualtakaan aineistoa löytynyt. Määräytyykö esim. kromin MARA-asetusta korkeampi viitearvo huokosveden vai pohjaveden laadun laskennan perusteella?

## Kommentit pykäliin

### 1 § Tarkoitus

-

### 2 § Soveltamisala

-

### 3 § Määritelmät

-

### 4 § Betonimursketta koskevat arviointiperusteet

-

### 5 § Laadunhallinta

-

### 6 § Vaatimustenmukaisuusilmoitus

-

### 7 § Ilmoitusvelvollisuus

-

### 8 § Voimaantulo

-

## Kommentit liitteisiin

### Liite 1. Betonimurskeen jätteeksi luokittelun päättymistä koskevat arviointiperusteet

-

### Liite 2. Laadunvarmistusjärjestelmän sisältövaatimukset

-

### Liite 3. Vaatimustenmukaisuusilmoituksen sisältövaatimukset

-

Borg Maria  
Hämeen ELY