

Valtioneuvoston asetus

maa-ainesjätteen hyödyntämisestä maarakentamisessa

Valtioneuvoston päätöksen mukaisesti säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) sekä jätelain (646/2011) 12 §:n 3 momentin, 14 §:n 1 momentin ja 15 §:n 2 momentin nojalla:

1 §

Tarkoitus

Tässä asetuksessa säädetään ympäristönsuojelulain (527/2014) 32 §:n 2 momentissa tarkoitettua jätteen hyödyntämisen ympäristönsuojeluvaatimuksista, joiden täytyessä asetuksessa tarkoitettujen jätteiden hyödyntämiseen maarakentamisessa ei tarvita ympäristölupaa.

2 §

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan liitteessä 1 tarkoitettujen jätteiden ammattimaiseen tai laitospäiväiseen hyödyntämiseen maarakentamisessa, mukaan lukien maa-aineksen ja maaperän kiinteytys jätteellä, ja toimintaan liittyvään jätteen väliaikaiseen varastointiin silloin, kun toiminta rekisteröidään ympäristönsuojelulain 116 §:n 4 momentin nojalla.

Asetusta sovellettaessa on lisäksi noudatettava mitä luonnonsuojelulaissa (1096/1996) vesiläissa (587/2011) sekä niiden nojalla säädetään. Tässä asetuksessa tarkoitettun maarakennuskohteen sijoituspaikan soveltuvuutta arvioitaessa otettava huomioon myös, mitä muun lain tai sen nojalla säädetään.

3 §

Soveltamisalan rajaus

Tätä asetusta ei sovelleta tärkeällä tai muulla vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella, asumiseen tai lasten leikkipaikaksi tarkoitettulla alueella taikka ravintokasvien viljelyyn tarkoitettulla alueella eikä tulvanalaisella alueella.

Asetusta ei sovelleta myöskään ympäristönsuojelulain 112 §:ssä tarkoitettuun kaivannaistoinnissa syntyvään kaivannaisjätteeseen. Lisäksi asetusta ei sovelleta maaperän tai pohjaveden puhdistamisen yhteydessä kaivetun maa-aineksen hyödyntämiseen kaivualueella silloin, kun hyödyntäminen tapahtuu ympäristönsuojelulain 136 §:n mukaisen päätöksen mukaisesti eikä sellaisen ruoppausmassan sijoittamiseen, joka tehdään vesilain 2 luvun 6 §:n nojalla tai joka edellyttää vesilain 3 luvun 2 tai 3 §:n nojalla lupaa.

4 §

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) *maa-aineksella* maa- ja kallioperän ainesta tai ruoppausmassaa, joka on irrotettu rakentamisen tai vastaavan toiminnan yhteydessä;

- 2) *pilaantumattomalla maa-aineksella* luonnontilaista tai koostumukseltaan sitä vastaavaa maa-ainesta, josta ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa;
- 3) *maa-ainesjätteellä* liitteen 1 kohdassa 1 tarkoitettuja jätenimikkeitä, jotka luokitellaan jätteen sisältämän haitallisen aineen edustavan pitoisuuden perusteella:
 - a) *pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi*, kun sen sisältämän haitallisen aineen edustava pitoisuus alittaa taustapitoisuuden tai kynnyksarvon; tai
 - b) *haitallisia aineita sisältäväksi maa-ainesjätteeksi*, kun sen sisältämän haitallisen aineen edustava pitoisuus ylittää taustapitoisuuden tai kynnyksarvon, mutta ei ylitä liitteen 2 taulukossa 1 tarkoitettua raja-arvoa;
- 4) *kiinteytykseen käytettävällä jätteellä* liitteen 1 kohdassa 2 tarkoitettuja reaktiivisia jätteitä, joiden soveltuvuus kiinteytykseen rakentamistarkoituksessa on osoitettu;
- 5) *taustapitoisuudella* haitallisen aineen luontaisesti tavanomaista maaperän pitoisuutta tai sellaista ihmistoiminnan aiheuttamaa maaperän pitoisuutta, joka esiintyy maaperässä laajalla alueella ja on peräisin useista päästölähteistä;
- 6) *kynnyksarvolla* liitteen 2 taulukossa 1 tarkoitettua maa-aineksen sisältämän haitallisen aineen edustavaa pitoisuutta;
- 7) *edustavalla pitoisuudella* maa-aineksen keskimääräistä haitallisen aineen pitoisuutta määritettynä liitteen 3 mukaisesti;
- 8) *maarakentamiskohteella* suunnitelmaan perustuvia väyliä, kenttiä, valleja ja näiden rakennekerroksia, täyttöjä sekä teollisuus- ja varastorakennusten maaperustuksia;
- 9) *kiinteytyksellä* maaperän tai maa-aineksen rakennettavuusominaisuuksien parantamista side- ja täyteaineilla maarakentamiskohteessa;
- 10) *väliaikaisella varastoinnilla* maarakentamisessa hyödynnettävän maa-ainesjätteen tai kiinteytykseen käytettävän jätteen varastointia ennen maarakentamisen aloittamista hyödyntämispaikalla tai sille erikseen osoitetulla varastointipaikalla;
- 11) *tulvanalaisella alueella* aluetta, joka jää tulvan alle useammin kuin keskimäärin kerran 20 vuodessa ja jota ei ole suojattu tulvapenkereillä tai muilla pysyvillä rakenteilla;
- 12) *jätteen luovuttajalla* jätelain 6 §:n 1 momentin 4 kohdan mukaista jätteen tuottajaa, joka luovuttaa jätettä tässä asetuksessa tarkoitettuun hyödyntämiseen;
- 13) *hyödyntämispaikan haltijalla* luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka hallitsee omistus- tai vuokraoikeuden perusteella kiinteistöä tai sen osaa, jossa jätettä hyödynnetään maarakentamisessa.

5 §

Maa-aineksen tutkimustarve ja jäteluokittelu

Maa-aines, joka kaivetaan tai on kaivettu alueelta, jonka maa- tai kallioperässä alueen toimintahistorian, aiemmin tehtyjen tutkimusten, aistinvaraisen arvion tai geologisen tiedon perusteella on tai voi olla merkittävässä määrin haitallisia aineita tai maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta ainesta (*tutkimustarvealue*), on tutkittava ennen sen tässä asetuksessa tarkoitettua hyödyntämistä maa-ainesarjain liitteen 3 mukaisesti.

Tämän asetuksen mukaisissa maarakentamiskohteissa hyödynnettäväksi tarkoitettu maa-ainesjäte on luokiteltava pilaantumattomaksi maa-ainesjätteeksi tai haitallisia aineita sisältäväksi maa-ainesjätteeksi.

6 §

Jätteen hyödyntämistä ja siihen liittyvää väliaikaista varastointia koskevat vaatimukset

Sen lisäksi, mitä ympäristönsuojelulaisissa ja jätelaisissa säädetään, tämän asetuksen 4 §:n 8 kohdassa tarkoitetuissa suunnitelmaan perustuvissa maarakentamiskohteissa voidaan hyödyntää liitteessä 1 tarkoitettuja jätteitä ilman ympäristölupaa edellyttäen, että:

- 1) jätteen hyödyntämiseen liittyvään väliaikaiseen varastointiin tarkoitettulla paikalla varastoidaan jätettä kerrallaan enintään 20 000 tonnia;
- 2) maarakentamiskohteessa hyödynnetään jätettä enintään 50 000 tonnia;
- 3) jäte täyttää sille liitteessä 2 säädetyt raja-arvot ja muut laatuvaatimukset;
- 4) jätteen laadunvarmistuksessa noudatetaan mitä liitteessä 3 säädetään;
- 5) maa-ainesjätteen kerrospaksuus valleissa on enintään 5 metriä ja muissa maarakentamiskohteissa enintään 1,5 metriä, kuitenkin niin, että pilaantumaton maa-ainesjätettä voidaan hyödyntää kerrospaksuudeltaan enintään kaksinkertaisena väylissä, kentissä ja valleissa;
- 6) maaperän tai maa-aineksen kiinteytyksen sideaineena käytetään jätettä enintään 300 kilogrammaa kuutiometrissä maata ja jätteen soveltuvuus kiinteytykseen maarakentamiskohteissa on osoitettu hyödyntämistä edeltävissä kokeissa;
- 7) haitallisia aineita sisältävä maa-ainesjäte peitetään vähintään 50 senttimetrin paksuisella kerroksella käyttötarkoitukseensa soveltuvaa pilaantumaton maa-ainesta taikka päällystetään asfalttipäällysteellä, jonka tyhjätila on enintään 5 prosenttia, tai muulla vastaavalla materiaalilla siten, että enintään 5 prosenttia sadannasta joutuu kosketuksiin jätettä sisältävän rakenteen kanssa;
- 8) pilaantumaton maa-ainesjäte peitetään tai päällystetään maarakennuskohteen tarkoituksenmukaisella pintarakenteella;
- 9) maa-ainesjätteen etäisyys pohjaveden enimmäiskorkeudesta on vähintään yksi metri;
- 10) maarakentamiskohteen etäisyys vesilain (587/2011) 1 luvun 3 §:n 1 momentin 3 kohdassa tarkoitettusta vesistöstä tai talousvesikäyttöön tarkoitettusta kaivosta on vähintään 30 metriä; sekä
- 11) haitallisia aineita sisältävä maa-ainesjäte merkitään ja erotetaan maaperästä huomioverkolla tai vastaavalla materiaalilla.

Hyödynnettävän jätteen väliaikaiseen varastointiin käytettävän alueen on sovelluttava kyseisen tarkoitukseen. Väliaikaiseen varastointiin tarkoitettun alueen etäisyys vesilain 1 luvun 3 §:n 1 momentin 3 kohdassa tarkoitettusta vesistöstä tai talousvesikäyttöön tarkoitettusta kaivosta tulee olla vähintään 100 metriä. Alueen toimintojen järjestämisessä on noudatettava parasta käytökelpoista tekniikkaa ja ympäristön kannalta parasta käytäntöä kiintoaineen ja mahdollisten veteen liukenevien haitallisten aineiden leviämisen sekä laadultaan erilaisten maa-aineriesien sekoittumisen estämiseksi.

Välivarastointiin käytetty alue on viipymättä toiminnan päättymisen jälkeen siistittävä ja hyödyntämättä jääneet maa-ainekset ja muut jätteet on toimitettava asianmukaisesti käsiteltäväksi.

7 §

Rekisteröinti-ilmoitus

Hyödyntämispaikan haltijan on tehtävä tässä asetuksessa tarkoitettusta jätteen hyödyntämisestä ympäristönsuojelulain 116 §:n 4 momentissa tarkoitettu rekisteröinti-ilmoitus valtion valvontaviranomaiselle ympäristönsuojelun tietojärjestelmään rekisteröintiä varten. Rekisteröinti-ilmoituksessa on oltava:

- 1) hyödyntämispaikan haltijan ja väliaikaiseen varastointiin tarkoitettun paikan haltijan nimi ja yhteystiedot sekä laskutusosoite;

- 2) kiinteistön rekisteritunnus, jolla maarakentamiskohde tai välivarastointipaikka sijaitsee, sekä kiinteistön omistajan nimi, ellei hyödyntämipaikan tai välivarastointipaikan haltija ole kiinteistön omistaja;
- 3) tiedot jätteen hyödyntämiseen ja väliaikaiseen varastointiin käytettävän alueen kaavatilanteesta, toimintaa koskevasta luvasta tai ilmoituksesta taikka kunnan rakennusjärjestyksestä;
- 4) jätteen luovuttajan nimi ja yhteystiedot;
- 5) tiedot jätteen luovuttajan käytössä olevasta liitteen 3 kohdan 1 mukaisesta laadunvarmistuksesta;
- 6) jätteen nimike, syntypaikka ja suunniteltu käyttömäärä maarakentamiskohteessa;
- 7) kartta, johon on merkitty hyödyntämipaikan ja väliaikaiseen varastointiin tarkoitettujen paikan aluerajaukset ja koordinaatit, sekä tiedot niiden läheisyydessä sijaitsevista pohjavesialueista ja talousvesikäyttöön tarkoitetuista kaivoista;
- 8) maarakentamista koskeva suunnitelma, joka sisältää asemapiirroksen, leikkauspiirustukset maarakentamiskohteen rakennusosista ja niissä käytettävistä jätteistä, sekä tiedot jätteen peittämisestä tai päällystymisestä ja merkitsemisestä;
- 9) tiedot hyödynnettävän jätteen välivarastointiin liittyvistä tarpeellisista ympäristönsuojelutoimista;
- 10) tiedot suunnitelman laatijasta ja tämän asiantuntemuksesta;
- 11) ajankohta, jolloin jätteen hyödyntäminen maarakentamisessa alkaa ja päättyy.

Hyödyntämipaikan haltija voi valtuuttaa edustajan tekemään puolestaan rekisteröinti-ilmoituksen, jolloin tältä saatu kirjallinen valtuutus on liitettävä ilmoitukseen. Jos hyödyntämipaikan haltija ei ole alueen tai väliaikaiseen varastointiin tarkoitettujen alueen omistaja, tulee tämän hankkia kiinteistön omistajalta kirjallinen suostumus toimintaan. Suostumus on liitettävä rekisteröinti-ilmoitukseen.

8 §

Jätteen hyödyntämisen aloittaminen ja maarakentaminen kesto

Jätteen hyödyntämisen, mukaan lukien hyödyntämiseen liittyvän jätteen välivarastoinnin, saa aloittaa aikaisintaan sen jälkeen, kun valtion valvontaviranomainen on antanut 7 §:ssä tarkoitetulle hyödyntämipaikan haltijalle ympäristönsuojelulain 117 §:n mukaisen ilmoituksen toiminnan rekisteröinnistä.

Väliaikaisessa varastointipaikassa saa välivarastoida pilaantumaton maa-ainesjätettä enintään kolme vuotta sekä haitallisia aineita sisältävää maa-ainesjätettä ja kiinteiytyksessä sideaineena käytettävää jätettä enintään kaksi vuotta ennen jätteen hyödyntämistä 4 §:n 8 kohdassa tarkoitettussa maarakentamiskohteessa.

Maarakentaminen on saatettava loppuun viiden vuoden kuluessa siitä, kun 1 momentissa tarkoitettu rekisteröintiä koskeva viranomaisen ilmoitus on annettu hyödyntämipaikan haltijalle.

9 §

Raportointi

Hyödyntämipaikan haltijan on esitettävä valtion valvontaviranomaiselle vuosittain helmikuun loppuun mennessä edellistä kalenterivuotta koskeva selvitys maarakentamisessa hyödynnetyn jätteen laadusta ja määrästä jätenimikkeineen sekä vuoden vaihteessa välivarastossa olevan jätteen laadusta ja määrästä jätenimikkeineen, kun maarakentaminen kestää yli yhden vuoden.

Hyödyntämipaikan haltijan on viivytyksettä maarakentamisen päätyttyä annettava kirjallinen selvitys valtion valvontaviranomaiselle jätteen hyödyntämisen toteutumisesta (*loppuraportti*).

Loppuraportissa tulee esittää ainakin tiedot maarakentamisessa hyödynnetyn jätteen laadusta ja määrästä jätenimikkeineen, mukaan lukien liitteen 3 kohdassa 1 tarkoitettu selvitys laadunvarmistuksesta, sekä mahdolliset poikkeamat perusteluineen rekisteröinti-ilmoituksessa annettuihin tietoihin.

10 §

Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan päivänä kuuta 20 .

Helsingissä päivänä kuuta 20

ASETUKSEN SOVELTAMISALAAN KUULUVAT JÄTTEET**1. Maarakentamisessa hyödynnettävät maa-ainesjätteet**

Maarakentamisessa voidaan hyödyntää seuraavia teknisiltä ominaisuuksiltaan käyttötarkoitukseensa soveltuvia ja liitteen 2 mukaiset vaatimukset täyttäviä maa-ainesjätteitä:

Tunnusnumero	Jätenimike
17 05 04	maa- ja kiviainekset
17 05 06	ruoppausmassat
17 05 08	ratapenkereiden sorapäälysteet
19 03 07	kiinteytetyt maa-ainekset
19 12 09	mineraalit (ml. esikäsitelty hiekoitushiekka ja -murske)

2. Maa-aineksen tai maaperän kiinteytyksessä sideaineena käytettävät jätteet

Maa-aineksen tai maaperän kiinteytyksen sideaineena voidaan hyödyntää seuraavia teknisiltä ominaisuuksiltaan käyttötarkoitukseensa soveltuvia ja liitteen 2 mukaiset vaatimukset täyttäviä jätteitä:

Tunnusnumero	Jätenimike
10 01 01	kattilatuhka
10 01 02	kivihiilen poltossa syntyvä lentotuhka
10 01 03	turpeen ja käsittelemättömän puun poltossa syntyvä lentotuhka
10 01 05	savukaasujen rikinpoistossa syntyvät kiinteät kalsiumpohjaiset reaktiojätteet (rikinpoiston lopputuote)
10 01 15	rinnakkaispoltossa syntyvä kattilatuhka
10 01 17	rinnakkaispoltossa syntyvä lentotuhka
03 03 09	meesa (kalsiumoksidi)
06 09 04	kipsi (fosforikemikaalien valmistuksessa syntyvä jäte)
10 13 01	polttamattomat raaka-aineseosjätteet
10 13 04	kalkin kalsinointi- ja hydratointijätteet

HAITALLISTEN AINEIDEN KYNNYSARVOT JA RAJA-ARVOT SEKÄ HYÖDYN- NETTÄVÄN JÄTTEEN MUUT LAATUVAATIMUKSET

Taulukko 1. Pilaantumattoman maa-ainesjätteen määrittelyssä sovellettava haitallisen aineen kynnysarvo sekä haitallisia aineita sisältävän maa-ainesjätteen haitallisen aineen suurin sallittu pitoisuus määritettynä maa-aineserittäin liitteen 3 mukaisesti.

Haitallinen aine	Kynnysarvo (mg/kg)	Raja-arvo (mg/kg)
Antimoni (Sb)	2	50
Arseeni (As)	5	100
Elohopea (Hg)	0,5	2
Kadmium (Cd)	1	10
Koboltti (Co)	20	250
Kromi (Cr) ¹⁾	100	500
Kupari (Cu)	100	500
Lyijy (Pb)	20	500
Nikkeli (Ni)	50	150
Sinkki (Zn)	200	1000
Vanadiini (V)	100	250
Syanidi (CN)	1	10
Bentseeni	0,02	0,02
TEX ³⁾	1	1
Naftaleeni	1	5
PAH ⁴⁾	15	100
PCB ⁵⁾	0,1	0,5
PCDD-PCDF-PCB ⁶⁾	0,00001	0,0001
Dikloorimetaani	0,01	0,01
Vinyylidloridi	0,01	0,01
Dikloorieteenit ²⁾	0,01	0,01
Trikloorieteeni	0,01	0,01
Tetrakloorieteeni	0,01	0,01
Triklooribentseenit ²⁾	0,1	5
Tetraklooribentseenit ²⁾	0,1	1
Pentaklooribentseeni	0,1	1
Heksaklooribentseeni	0,01	0,05
Monokloorifenolit ²⁾	0,5	0,5

Dikloorifenolit ²⁾	0,5	0,5
Trikloorifenolit ²⁾	0,5	0,5
Tetrakloorifenolit ³⁾	0,5	0,5
Pentakloorifenoli	0,5	0,5
Atratsiini	0,05	0,05
DDT-DDD-DDE ⁷⁾	0,1	1
Diöldriini	0,05	0,05
Endosulfaani ⁸⁾	0,1	0,1
Heptakloori	0,01	0,2
Lindaani	0,01	0,01
TBT-TPT ⁹⁾	0,1	1
MTBE-TAME ¹⁰⁾	0,1	0,1
Bensiinijakeet (C5-C10) ¹¹⁾		100
Keskisizeet (>C10-C21) ¹¹⁾		300
Raskaat öljyjakeet (>C21-C40) ¹¹⁾		600
Öljyjakeet (>C10-C40) ¹¹⁾	300	

- 1) Määritettynä kokonaiskromin pitoisuutena.
- 2) Summapitoisuus sisältäen aineen rakenneisomeerit.
- 3) Summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: tolueni, etyylibentseeni ja ksyleeni.
- 4) PAH-yhdisteiden summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: antraseeni, asenafteni, asenaftyleeni, bentso(a)antraseeni, bentso(a)pyreeni, bentso(b)fluoranteeni, bentso(g,h,i)peryleeni, bentso(k)fluoranteeni, dibentso(a,h)antraseeni, fenantreeni, fluoranteeni, fluoreeni, indeno(1,2,3-c,d)pyreeni, kryseeni, naftaleeni ja pyreeni.
- 5) Summapitoisuus sisältäen PCB-kongeneerit 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.
- 6) Summapitoisuus WHO:n toksisuusekvivalenttina ilmoitettuna sisältäen PCDD/F-yhdisteet sekä dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet.
- 7) Summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: diklooridifenyylitrikloorietaani (DDT), diklooridifenyylidikloorietaani (DDD) ja diklooridifenyylidikloorietyleeni (DDE).
- 8) Summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: alfa-endosulfaani ja beta-endosulfaani.
- 9) Summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: tributyylitina (TBT) ja trifenyylitina (TPT).
- 10) Summapitoisuus sisältäen seuraavat yhdisteet: metyyli-*tert*-butyylieetteri (MTBE) ja *tert*-amyylimetyylieetteri (TAME).
- 11) n-parafiinisarja kaasukromatografisessa analyysissä.

Taulukko 2. Hyödynnettävän haitallisia aineita sisältävän maa-ainesjätteen sekä kiinteytettävän maaperän tai maa-aineksen suurin sallittu haitallisten aineiden liukoisuus maarakentamiskohteissa määritettynä maa-aineserittäin liitteen 3 mukaisesti.

Haitallinen aine	Maarakentamiskohde						
	Väylä ¹⁾		Kenttä ²⁾		Valli	Teollisuus- ja varastorakennuksen maaperustukset	Kiinteytetty maa-aines ja maaperä ³⁾
	Peitetty	Päällystetty	Peitetty	Päällystetty	Peitetty	Peitetty/päällystetty	Peitetty/päällystetty
Liukoisuus (mg/kg, LS = 10 l/kg)							
Antimoni (Sb)	0,7	0,7	0,3	0,7	0,7	0,7	0,7
Arseeni (As)	1	2	0,5	1,5	0,5	2	2
Barium (Ba)	40	100	20	60	20	100	100
Elohopea (Hg)	0,03	0,03	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03
Kadmium (Cd)	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06
Kromi (Cr)	2	10	0,5	5	1	10	10
Kupari (Cu)	10	10	2	10	10	10	50
Lyijy (Pb)	0,5	2	0,5	2	0,5	2	10
Molybdeeni (Mo)	1,5	6	0,5	6	1	6	10
Nikkeli (Ni)	2	2	0,4	1,2	1,2	2	10
Seleeni (Se)	1	1	0,4	1	1	1	1
Sinkki (Zn)	15	15	4	12	15	15	50
Vanadiini (V)	2	3	2	3	2	3	10
Kloridi (Cl ⁻) ³⁾	-	-	-	-	-	-	15000
Sulfaatti (SO ₄ ²⁻) ³⁾	-	-	-	-	-	-	20000
Fluoridi (F ⁻) ³⁾	-	-	-	-	-	-	150

- 1) Raja-arvoja sovelletaan myös johtokaivantojen täyttöihin tai muihin pienialaisiin täyttöihin.
 2) Raja-arvoja sovelletaan myös laaja-alaisiin täyttöihin, joissa on pieni luiskakaltevuus, kuten puistojen maisemointipenkereet.
 3) Raja-arvoja sovelletaan kiinteytettävälle maa-ainekselle ja maaperälle hyödyntämistä edeltäviin ennakkokokeisiin perustuen.

Muut laatuvaatimukset

Haitta-aineiden raja-arvojen lisäksi hyödynnettävän jätteen tulee täyttää seuraavat laatuvaatimukset:

- haitallisia aineita sisältävä maa-ainesjäte saa sisältää enintään 20 painoprosenttia palakooltaan alle 150 mm betoni- ja tiilijätettä tai muuta vastaavaa maa-ainekseen luontaisesti kuumumatonta vedessä kellumatonta ainesta ja enintään 5 tilavuusprosenttia maa-ainekseen

luontaisesti kuulumatonta vettä kevyempää ainesta, jota ei luokitella vaaralliseksi jätteeksi ja jonka erottaminen maa-aineksesta ennen sen hyödyntämistä ei ole teknisesti tai taloudellisesti tarkoituksenmukaista;

- pilaantumaton maa-ainejäte saa sisältää enintään 10 painoprosenttia palakooltaan alle 150 mm betoni- tai tiilijätettä tai muuta vastaavaa maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta vedessä kellumatonta ainesta ja enintään 1 tilavuusprosenttia vedessä kelluvaa maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta ainesta, jota ei luokitella vaaralliseksi jätteeksi ja jonka erottaminen maa-aineksesta ennen sen hyödyntämistä ei ole teknisesti tai taloudellisesti tarkoituksenmukaista, kuitenkin niin että, jos maa-ainekseen luontaisesti kuulumatonta ainesteen määrä ylittää edellä mainitut raja-arvot, pilaantumattoman maa-ainejätteen hyödyntämisessä on sovellettava haitallisia aineita sisältävälle maa-ainejätteelle asetettuja vaatimuksia;
- maa-ainejätteen pH-arvon on oltava yli 4;
- maa-ainejäte ei saa sisältää radioaktiivista tai muuta ominaisuuksiltaan haitallista maa- tai kiviainesta siten, että sen hyödyntämisestä voi aiheutua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa;
- maa-ainejätteeseen ei saa sekoittaa muuta ainesta raja-arvojen saavuttamiseksi, eikä laadultaan erilaisia maa-ainejäte-eriä saa sekoittaa keskenään ennen niiden hyödyntämistä;
- maa-ainejätteen sekä turpeen ja puun poltossa syntyvän tuhkan käytössä kiinteytyksen sideaineena on otettava huomioon rakennusmateriaalien ja tuhkien radioaktiivisuuteen liittyvät rajoitukset, jotka on annettu voimassa olevassa Säteilyturvakeskuksen ohjeessa; ja
- hyödynnettävän maa-ainejätteen ja jätteellä kiinteytetyn maaperän on täytettävä maarakentamiskohteen rakennusosien tekniset ja toiminnalliset vaatimukset, jotka on annettu rakentamista koskevissa säädöksissä, niitä täydentävissä määräyksissä ja ohjeissa sekä hankkeen rakennuttajan edellyttämässä kohdekohtaisissa suunnitelmissa.

JÄTTEEN LAADUNVARMISTUS

Tässä liitteessä esitetään yleiset vaatimukset laadunhallinnalle tässä asetuksessa tarkoitettussa jätteen hyödyntämisessä. Laadunvarmistuksella tarkoitetaan tässä tutkimuksia ja muita menetelytapoja, joilla varmistetaan tämän asetuksen 5 §:ssä tarkoitettulta tutkimustarvealueelta syntyneen maa-aineksen jäteluonne ja osoitetaan, että hyödyntämispaikkaan toimitettava maa-ainesjäte tai kiinteytyksen sideaineena käytettävä jäte täyttää sille asetetut ympäristönsuojeluvaatimukset.

1. Jätteen luovuttajan laadunvarmistusvelvollisuus

Tutkimustarvealueelta kaivettavan tai kaivetun maa-aineksen haltijan, joka aikoo luovuttaa maa-ainesjätettä asetuksessa tarkoitettuun hyödyntämiseen, tulee nimetä sen laadunhallinnasta vastaava laadunvalvoja. Laadunvalvojan on varmistettava, että maa-aines kaivetaan lajittelevasti ja tutkitaan tässä liitteessä esitettyjen vaatimusten mukaisesti saatavilla olevaan ennakkotietoon perustuen. Laadunvalvojan on lisäksi varmistettava, että hyödynnettävän maa-ainesjätteen siirtämisestä ja väliaikaisesta varastoinnista vastaavilla tahoilla on riittävät tiedot tässä asetuksessa tarkoitetuista ympäristönsuojeluvaatimuksista.

Kiinteytyksen sideaineena käytettävän jätteen tai laitospölyn tuotannossa syntyvän maa-ainesjätteen tuottajalla, joka luovuttaa jätettä tässä asetuksessa tarkoitettuun hyödyntämiseen, on oltava jätteen laadunhallintaa koskeva laadunvarmistusjärjestelmä. Laadunvarmistusjärjestelmän tulee sisältää menettelytavat sen varmistamiseksi, että jäte soveltuu asetuksen mukaiseen käyttöön ja, että se tutkitaan tässä liitteessä esitettyjen vaatimusten mukaisesti, silloin kun käsiteltävä maa-ainesjäte on peräisin tutkimustarvealueelta.

Jätteen luovuttajan tulee laatia tämän asetuksen 8 §:ssä tarkoitettuun loppuraporttiin liitettävä selvitys laadunvarmistuksesta, jossa on esitettävä tarpeelliset tiedot hyödynnetyn jätteen ominaisuuksista sekä näiden tietojen tuottamiseen käytetyistä tutkimuksista ja muista selvityksistä sekä kuvaus tutkimustarvealueelta kaivetun maa-aineksen kaivun aikaisesta laadunvalvonnasta tai jätteen luovuttajan laadunvarmistusjärjestelmästä. Edellä mainitut jätteen laadunvarmistusta koskevat tiedot on esitettävä pyydetessä valvontaviranomaiselle.

Laadunvalvojalla ja tässä liitteessä tarkoitettujen tutkimusten suorittajilla on oltava tehtävän edellyttämä riittävä ammatillinen pätevyys.

2. Tutkimukset

2.1 Näytteenotto

Tutkimustarvealueelta kaivettavan tai kaivetun maa-aineksen jäteluonteen varmistaminen ja hyödynnettävän maa-ainesjätteen tai kiinteytyksen sideaineena käytettävän jätteen vaatimustenmukaisuuden osoittaminen on perustuttava edustavaan näytteenottoon, jossa tulee soveltaa jätteiden karakterisointia koskevien standardien ja Euroopan standardoimisjärjestön (CEN) teknisten raporttien periaatteita sekä maaperän laatua ja kiviainesten testausta koskevia standardeja.

2.2 Näytteenottosuunnitelma

Näytteenoton tulee perustua näytteenottosuunnitelmaan, jossa on määriteltävä ainakin näytteenoton tavoitteet, tutkittavat maa-aineserät, näytepisteiden sijainnit, näytteiden määrät ja koot,

näytteenottovälineet, näytteiden käsittely, varastointi ja kuljetus laboratorioon sekä näytteistä tehtävät määritykset.

Näytteenottosuunnitelman laatimisessa on otettava huomioon saatavilla olevat ennakkotiedot maa-ainesarän geoteknisistä ominaisuuksista ja sen sisältämistä tai mahdollisesti sisältämistä haitallisista aineista ja maa-ainekseen kuulumattomasta aineksesta sekä muista haitallisista ominaisuuksista.

Näytteenottosuunnitelma ja mahdolliset poikkeamat siitä on esitettävä loppuraporttiin liitettävässä laadunvarmistusta koskevassa selvityksessä.

2.3 Maa-ainesarä

Maa-aineksen jäteluonne on arvioitava ja hyödynnettävälle maa-ainesarjälle tai kiinteyyksen sideaineena käytettävälle jätteelle asetettujen vaatimusten täyttyminen on osoitettava maa-ainesarittain.

Maa-ainesarällä tarkoitetaan näytteenottosuunnitelmassa määriteltyä maaperän kerrosta taikka kasalla olevaa, kasalle siirrettävää tai maa-ainesarjälleen käsittelyssä syntyvää maa-ainesta, joka on ennakkotiedon perusteella riittävän tasalaatuista tutkittavaksi keskimääräisen koostumuksensa perusteella ja joka aiotaan hyödyntää kokonaisuudessaan samassa maarakennuskohteessa. Maa-ainesarän massa voi olla enintään 2000 tonnia.

Maaperän tai maa-aineksen kiinteyykselle asetettujen vaatimusten täyttyminen on osoitettava ennakkokokeissa kiinteytetylle maa-ainesarjelle. Ennakkokokeissa käytettävän maa-aineksen ja sideaineseoksen tulee vastata ominaisuuksiltaan maarakennuskohteessa toteutettavaa kiinteytystä.

Jos maa-ainesarä määritellään ja sitä koskeva näytteenotto tehdään ennen kaivua (in situ), kaivu tulee toteuttaa siten, että kaivettava maa-ainesarä vastaa tutkittua maa-ainesarää. Maa-aines, joka kaivun aikana tehtävien havaintojen perusteella sisältää ennakoitua enemmän haitallisia aineita tai muita epäpuhtauksia, on kuitenkin poistettava maa-ainesarästä osana lajittelevaa kaivua.

Näytteenottosuunnitelman mukaisesti määriteltyä ja tutkittua maa-ainesarää ei saa sekoittaa toiseen maa-ainesarään tai muuhun ainekseen ennen sen toimittamista hyödyntämiseen, lukuun ottamatta laadultaan toisiaan vastaavien ja samaan hyödyntämispaikkaan toimitettavien maa-ainesarien yhdistämistä niiden väliaikaiseen varastointiin tarkoitettulla alueella.

2.4 Näytteenoton toteutus

Näytteenoton tulee perustua ensisijaisesti vähintään yhteen maa-ainesarää hyvin edustavaan kokoomanäytteeseen, joka on muodostettu vähintään 50 osanäytteestä.

Osanäytteiden tulee olla riittävän suuria ja keskenään samankokoisia ja ne tulee ottaa tasaisesti koko maa-ainesarästä. Maa-ainesarää edustavan, laboratorioon toimitettavan kokoomanäytteen massan tulee olla vähintään 2,5 kilogrammaa ja enintään 10 kilogrammaa, lukuun ottamatta haihtuvien yhdisteiden määrittämistä varten otettavaa kestävyitä kokoomanäytettä, joka voi olla vaadittua vähittäismassaa pienempi.

Näytteenotto kiinteytetystä maa-ainesarästä voi perustua edellä esitettyä pienempään osanäyttemäärään, jos jättesideaineiden epätasaista jakautumista maa-aineksessa ei ole syytä epäillä.

Näytteenotto maa-ainekseen kuulumattoman aineksen määrittämiseksi sekä hapontuoton tai muiden maa-ainesarän ominaisuuksien määrittämiseksi voi lisäksi tarvittaessa perustua muuhun kuin edellä kuvattuun näytteenottostrategiaan, jos tämä on näytteenoton toteutuksen ja edustavuuden kannalta tarkoituksenmukaista.

2.5 Määritykset

Haitallisten aineiden määritykset on teetettävä akkreditoidussa laboratoriossa, jonka akkreditoitu pätevyysalue kattaa käytettävät analyysimenetelmät. Määrityksissä on käytettävä ensisijaisesti standardoituja menetelmiä ja toissijaisesti muita määritysherkkyydeltään, tarkkuudeltaan ja toistettavuudeltaan riittäviksi todettuja menetelmiä. Lisäksi on varmistettava tarkoitukseen soveltuvilla esikäsittelymenetelmillä, että analysoitava näyte (*analyysinäyte*) edustaa laboratorioon toimitettua kokoomänäytettä (*laboratorionäyte*).

Maa-aineserästä näytteenottosuunnitelman mukaisesti tutkittavien haitallisten aineiden pitoisuudet on määritettävä vähintään kolmesta rinnakkaisesta analyysinäytteestä. Rinnakkaiset analyysinäytteet voidaan valmistaa rinnakkaisista laboratorionäytteistä tai samasta laboratorionäytteestä tarvittavan esikäsittelyn jälkeen. Jos laboratorionäytettä tutkittavien haitta-aineiden tai maa-aineksen ominaisuuksien vuoksi ei voi esikäsitellä ja homogenisoida analyysinäytteen edustavuuden kannalta riittävällä tavalla, haitallisten aineiden pitoisuudet on määritettävä vähintään kymmenestä erillisestä, laboratorionäytteestä tasaisesti otetusta analyysinäytteestä.

Maa-aineserää edustavien rinnakkaisten analyysinäytteiden määrityksistä saatujen tulosten aritmeettista keskiarvoa on verrattava liitteessä 2 säädettyihin kynnsarvoihin ja raja-arvoihin. Jos analyysinäytteet on otettava ennen laboratorionäytteen esikäsittelyä ja homogenisointia, tulosten aritmeettiseen keskiarvoon tulee lisätä tulosaineiston keskihajonta. Laboratorion analyysitodistuksessa on ilmoitettava keskiarvon lisäksi kaikkien rinnakkaisten määritysten tulokset ja niiden keskihajonta.

Maa-aineserän haitallisten aineiden liukoisuudet on määritettävä vähintään yhdestä esikäsitellystä laboratorionäytteestä niiden metallien ja puolimetallien osalta, joiden keskimääräinen pitoisuus tämän liitteen mukaisesti määritettynä ylittää liitteessä 2 säädetyn kynnsarvon ja taustapitoisuuden. Liukoisuudet on määritettävä joko standardin CEN/TS 14405 mukaisella läpivirtaustestillä tai standardin SFS-EN 12457-3 mukaisella kaksivaiheisella ravistelutestillä. Määrittämissä menetelmien mittausepävarmuutta ei huomioida verrattaessa analyysinäytteistä saatuja tuloksia raja-arvoihin.