

MAA-AINESTEN HYÖDYNTÄMINEN

KAIJA JÄRVINEN, PPO-ELY
ANNA-MAIJA PAJUKALLIO, YMPÄRISTÖMINISTERIÖ

MUTKU-päivät, 2.-3.4.2014

Maa-ainesoppaan tarkoitus ja sisältö

- Selkeyttää jätelain ja ympäristönsuojelulain mukaisia tulkintoja
- Opas
 - Ei oikeudellista sitovuutta
 - Tarkoitettu ensisijaisesti viranomaisille
- Sisältöä:
 - Jätelain yleiset velvollisuudet
 - Maa-ainesten
 - jäteluonteen arviointi
 - käsittelykelpoisuuden arviointi ja hyödyntämisen yleiset periaatteet
 - maa-ainesten varastoiminen
 - kaatopaikkakäsittelyn yleiset edellytykset
 - Ulosrajaukset
 - maa-ainesten ottaminen (MAL)
 - kaivannaisjäte
 - pilaantuneen maaperän puhdistaminen

Keskeisiä määritelmiä

- Jätelain määritelmät
 - ▣ Jäte: aine tai esine, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa tai on velvollinen poistamaan käytöstä

- Muut määritelmät
 - ▣ Maa-aines: maa- tai kallioperän aines, joka on kaivettu (=irrotettu) rakentamistarkoituksessa
 - ▣ Jätteeksi luokiteltava maa-aines= maa- tai kallioperästä kaivettu *käytöstä poistettu* maa-aines

Maa-aineksia koskeva jätelain soveltamisalan raja (1)

- Rakentamistoimien aikana kaivettu pilaantumaton maa-aines, joka hyödynnetään varmasti ja suunnitelmallisesti ilman merkittäviä muuntamistoimia
 - ▣ ei pääsääntöisesti ole jätettä, eikä
 - ▣ hyödyntämiseen tällöin liity myöskään YSL:n mukaisia hyväksymismenettelyitä

Maa-aineksia koskeva jätelain soveltamisalan rajausta (2)

- Soveltamisalan rajausta koskeva harkinta on tehtävä monivaiheisella arvioinnilla, jossa *kaikkien arviointiperusteiden on täytyttävä*
 - maa-aineksen tulee olla *pilaantumaton*
 - jatkokäytön tulee olla *varmaa*
 - jatkokäytön tulee olla *suunnitelmallista*
 - jatkokäyttö *sellaisenaan* ilman muuntamistoimia
- Elleivät kaikki kriteerit täyty ⇒ **maa-aines on jätettä**

Pilaantumaton kaivettu maa-aines

- *Kaivettu* maa-aines, joka on luonnontilaista tai joka ei sisällä haitallisia aineita siten, että siitä voi aiheutua ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa käyttö- tai sijoituspaikassa
- *Kaivettu* maa-aines, jonka edustavat haitta-ainepitoisuudet alittavat PIMA-asetuksen mukaisen kynnsarvon, on aina pilaantumaton
- Muutoin *kaivetun* maa-aineksen pilaantumattomuus määräytyy sekä maa-aineksen sisältämien haitta-aineiden että sen käyttö- tai sijoituspaikan perusteella
 - Pilaantumattomana voidaan pitää esimerkiksi maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää kynnsarvon, mutta alittaa käyttö- tai sijoituspaikan alueellisen taustapitoisuuden
 - Pilaantumattomana voidaan yleensä pitää myös esimerkiksi maa-ainesta, jonka haitta-ainepitoisuus ylittää kynnsarvon, mutta alittaa PIMA-asetuksen alemman ohjearvon, kun maa-aines loppusijoitetaan luvanvaraiselle maankaatopaikalle
 - Pilaantumattomuus on osoitettava tutkimuksin maa-aineksille, jotka kaivetaan pilaantuneeksi todetulta tai epäillyltä alueelta tai muulta alueelta, jonka maaperässä voi alueen käyttöhistorian vuoksi olla haitallisia aineita (esimerkiksi toiminnassa olevat ja vanhat teollisuus- ja varastoalueet, jätteenkäsittelyalueet, satamat, ratapihat, jakeluasemat, ampumaradat). Pilaantumattomuuden arviointia edellytetään myös silloin, kun aistinvaraisesti havaittavat tekijät, kuten maa-aineksen poikkeava haju tai ulkonäkö, aiheuttavat epäilyksen mahdollisesta pilaantuneisuudesta. Muissa tapauksissa pilaantumattomuutta ei tarvitse yleensä erikseen osoittaa.

Jatkokäytön varmuus

- Maa-aines toimitetaan kaivupaikalta suoraan käyttökohteeseen tai sitä varastoidaan vain lyhyen aikaan ennen käyttöä
 - Pääsääntö: alle 1 vuosi
- Isojen ja pitkäkestoisten rakennushankkeiden (esim. isot aluerakentamiskohteet tai tie- ja ratahankkeet) yhteydessä hyödyntämiseen liittyvä varastointi voi joskus jatkua myös tätä pidempiä aikoja, kun hyödyntämisen varmuus osoitetaan erikseen, esim. kohteen rakennussuunnitelma
- Välivarastoitavan maa-aineksen käyttötarkoitus on oltava tiedossa jo sitä alueelle tuotaessa

Suunnitelmallisuus

- Suunnitelman perusteella voidaan osoittaa, että
 - maa-aineksen käytölle on olemassa todellinen tarve ja
 - sen käytön tekniset edellytykset on yleisellä tasolla määritelty
- Suunnitelmalliseen käyttöön liittyy myös arvio tarvittavien maa-ainesten määrästä sekä toiminnan kestosta
- Suunnitelmallisuus voidaan osoittaa esim.
 - MRL: asemakaava, lupa, ilmoitus; tai
 - Maantielaki: tiesuunnitelma tai ratalaki: ratasuunnitelma taikka maantie- tai rautatiealueella hanketta koskeva rakentamis- tai parantamissuunnitelma; taikka
 - Muun lain mukainen lupa (YSL, VL, MAL, ...)

Jatkokäyttö sellaisenaan

- Ilman muuntamistoimia
 - Esikäsittelytoimena tehtävää pelkkää mekaanista käsittelyä (lajittelu, murskaus, seulonta) ei pidetä muuntamistoimena
 - Muuntamisena ei myöskään pidetä sellaista maa-aineksen käsittelyä, jonka tarkoituksena on ainoastaan parantaa maa-aineksen rakennettavuusominaisuuksia
 - esim. stabilointi ja kiinteytys kaupallisilla sideaineilla, jotka eivät ole jätettä, pehmeiden aineiden lujittamiseksi
- Muuntamistoimena voidaan pitää sellaista maa-aineksen
 - kemiallista (esim. hapettavien, pelkistävien, neutraloivien tai haitta-aineita sitovien kemikaalien käyttöön perustuva),
 - muuta fysikaalista kuin mekaanista (esim. terminen käsittely, kuten polttaminen, sintraus, vitrifikaatio) tai
 - biologista (esim. kompostointi)
 käsittelyä, jonka tarkoituksena on muuttaa aineksen kemiallisia ominaisuuksia tai muita jäteominaisuuksia siten, että vähennetään jätteestä ympäristölle ja terveydelle aiheutuvia haittoja tai vaaroja.

Maa-aineksen jäteluokittelu

- Maa-ainesjäte luokitellaan
 - 17 05 03 * maa- ja kiviainekset, jotka sisältävät vaarallisia aineita (vaarallinen jäte)
 - 17 05 03 muut kuin 17 05 03* mainitut maa- ja kiviainekset
- Kaivetun pilaantuneen maa-ainesjätteen vaarallisuus arvioidaan sen sisältämien vaarallisten aineiden edustavien pitoisuuksien ja niistä aiheutuvien vaaraominaisuuksien perusteella ⇒ selvitetään maa-ainesjätteen sisältämien haitallisten aineiden kemiallinen koostumus mahdollisimman tarkasti
 - Selvitetään, ovatko jätteen sisältämät aineet tai yhdisteet luokiteltu vaarallisiksi CLP-asetuksessa (EY N:o 1272/2008)
 - Selvitetään ylittävätkö maa-ainesjätteen vaarallisten aineiden pitoisuudet vaarallisen jätteen raja-arvot (jäteasetus, liite 3)
 - Selvitetään onko maa-ainesjätteellä jokin niistä vaara-ominaisuuksista, joille raja-arvoja ei ole määritetty

Maa-ainesten varastoiminen

- Maa-ainespankki = hyödynnettäväksi soveltuvien maa-ainesten välivarasto/lajittelukeskus
 - Toiminnan suunnitelmallisuus
 - Määritelty vastuutaho (toiminnanharjoittaja)
 - Vastaanottaa sellaisenaan hyödynnettävää tai ennen hyödyntämistä mekaanisesti esikäsitteltävää maa-ainesta
 - Maa-ainesten hyödyntäminen tai sen ajankohta ei yleensä tiedossa vastaanotettaessa
 - Kirjanpitovelvollisuus, laadunvalvontajärjestelmä
 - Toiminta edellyttää pääsääntöisesti ympäristölupaa
- Muu varastoiminen
 - Maa-ainekset, joita ei pidetä jätteenä, voidaan välivarastoida (pääsääntö: < 1 v) ennen hyödyntämistä hyödyntämispaikalla tai muualla ilman jätteenkäsittelytoimintaa koskevia hallinnollisia menettelyjä
 - Maa-ainesten pitkäaikainen varastointi ilman tiedossa olevaa käsittelyä rinnastetaan maankaatopaikan toimintaan
 - Ilman hyödyntämistarkoitusta tapahtuva maa-ainesten lajittaminen katsotaan jätteen loppusijoittamiseksi ja siten toiminta rinnastetaan ympäristöluvanvaraiseen maankaatopaikkaan

Hallinnolliset menettelyt

- Ei YSL tai JL mukaista hallinnollista menettelyä
 - Jos maa-ainesta ei luokitella jätteeksi (=täyttää JL soveltamisalan kriteerit), hyödyntäminen ei edellytä ympäristölupaa
 - Pienimuotoiset, ei luvanvaraiset toiminnot
 - Kunnan ys-määräykset
 - Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen yleinen valvonta
- Ympäristölupaa edellyttävää toiminta
 - Jätteen ammattimainen tai laitosten käsittely
 - maa-aineksen pitkäaikainen varastointi (pääsääntö > 1 v) ennen hyödyntämistä tai loppukäsittelyä
 - maa-aineksen käsittely fyysikaalisin, kemiallisin tai biologisin muuntamistoimin, joiden tarkoituksena on aineksen kemiallisten ominaisuuksien tai muiden jätteenominaisuuksien muuttaminen
 - pilaantuneen maa-aineksen käsittely
 - maa-ainespankki
 - maankaatopaikka
 - kaatopaikka
 - Muu YSL 28.2 §:n yleinen luvanvaraisuusperuste
 - vesistön pilaantuminen
 - jätevesien johtaminen
 - naapurisuuhdehaitta (esim. pöly, melu)
 ⇒ tapauskohtainen harkinta

Maakaatopaikka

- Maakaatopaikka on maa-ainejätteelle tarkoitettu loppusijoitusalue
 - jätteen sijoittaminen pysyvästi ilman hyödyntämistarkoitusta
- Toiminta on ympäristölupavelvollista
 - Lupaviranomaisten toimivalta määräytyy maakaatopaikan mitoituksen mukaisesti:
 - AVI: $\geq 50\,000$ t/a
 - Kunta: $< 50\,000$ t/a
- Maakaatopaikkaan, johon sijoitetaan vain pilaantumaton maa-ainejätettä, ei sovelleta kaatopaikka-asetusta (VNA 331/2013, 2 §)
- Ylijäämään pitkäaikainen varastointi (pääsääntö: > 1 v) ilman hyödyntämistarkoitusta \Rightarrow maakaatopaikka
- Ympäristöluvassa ratkaistaan vastaanotettavaksi hyväksytyt maa-ainekset \Rightarrow riittävät ja täsmälliset lupamääräykset
 - Ellei luvassa ole asetettu määräyksiä loppusijoitettavien maa-ainesten laadulle, yleisinä periaatteina pidetään:
 - maa-aineksen sisältämien haitta-aineiden edustavien pitoisuuksien tulee alittaa PIMA-asetuksessa säädetyt alemmat ohjearvot
 - jos maakaatopaikka sijaitsee tärkeällä pohjavesialueella tai muulla vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella, siellä ei saa ottaa vastaan maa-ainejätettä, jonka edustavat haitta-ainepitoisuudet ylittävät kynnsarvot tai alueen luontaiset taustapitoisuudet, mikäli ne ovat kynnsarvoja korkeampia
 - Toimintaa koskevassa ympäristöluvassa yleisistä periaatteista voidaan poiketa
 - edellyttää luotettavaa riskinarviota

Hyödyntäminen kaatopaikan rakenteissa

- Maa-ainesten hyödyntäminen kaatopaikan rakenteissa perustuttava tarpeeseen
 - Osoitetaan kaatopaikan rakentamista koskevassa suunnitelmassa
 - Hyväksytään toimintaa koskevassa ympäristöluvassa
- Hyödyntäminen lähinnä kaatopaikkojen peitto- ja sulkemisarakeissa
- Kaatopaikalle hyväksytään lähtökohtaisesti vain sen luokituksen mukaisia jätteitä
 - Kaatopaikan pinta- ja pohjarakenteen mineraalisten tiivistyskerrosten välillä olevissa kerroksissa hyödynnettävien maa-ainejätteiden tulee olla kaatopaikkakelpoisia kyseiselle kaatopaikalle
 - Muiden pintarakennekerrosten osalta jätteen hyödyntämiskelpoisuustarkastelun lähtökohtana ovat kaatopaikka-asetuksessa pysyväille jätteelle asetetut kriteerit
- Rajoituksen poikkeukset:
 - Soveltuvan pysyvän jätteen hyödyntäminen rakennustarkoituksiin muun tavanomaisen jätteen ja vaarallisen jätteen kaatopaikalla
 - kaatopaikan perustaminen, käyttö ja jälkiohoito
 - Muuta soveltuvaa tavanomaista jätettä saa hyödyntää pysyvän jätteen kaatopaikan pintarakenteissa tai vaarallisen jätteen kaatopaikan pintarakenteiden tiivistyskerroksessa tai sen yläpuolella olevissa rakenteissa
 - kaatopaikan käytöstä poistaminen

Loppusijoitus kaatopaikalle

- Toimintaa ohjaa kaatopaikka-asetus (VNA 331/2013)
- Kaatopaikkaluokitus: vaarallisen jätteen, tavanomaisen jätteen ja pysyvän jätteen kaatopaikka
 - Lähtökohta: kaatopaikalle hyväksytään vain sen luokituksen mukaisia jätteitä
- Maa-ainesten sijoittaminen muulle kaatopaikalle kuin maankaatopaikalle
 - Jätteen kaatopaikalle sijoittamista koskevat yleiset rajoitukset (13-15 §):
 - kp-luokan mukaisesti hyväksyttävä jäte
 - kp:lle soveltumaton jäte
 - jätteen esikäsittelyvelvollisuus pääsääntönä
 - poikkeus: pysyvä jäte, jota ei voida esikäsittää teknisesti käyttökelpoisella tavalla, eikä muutakaan jätettä, jos esikäsittely ei edistä jätteen määrän tai haitallisuuden vähentämistä taikka siitä aiheutuvaa vaaraa tai haittaa ympäristölle
 - Yleiset perusteet jätteen kaatopaikkakelpoisuuden arvioimiseksi (16-23 §)
 - Kelpoisuusvaatimuksina mm.:
 - aineiden enimmäispitoisuuksia koskevat raja-arvot
 - biohajoavan ja muuta orgaanista ainetta sisältävän jätteen rajoitukset
 - ei koske mm. pilaantunutta maa-ainejätettä
 - POP-jätteen hyväksymisestä kaatopaikalle on asetettu lisäksi erityisiä vaatimuksia
 - AVI voi antaa poikkeuksen POP-asetuksen vaatimuksista
- Maa-ainesten loppusijoittaminen kaatopaikalle tulee olla hyväksytty kaatopaikan ympäristöluvassa
 - Perusteltu syy ⇒ hyödyntämiskelvottomuus, haitalliset aineet, tms.

Opasluonnos kommentoitavana

- http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Ymparistonsuojelun_valmisteilla_oleva_lainsaadanto/Jatealan_lainsaadannon_kokonaisuudistus
- Mahdolliset kommentit 23.4.2014 mennessä
- LISÄKSI – asetusvalmistelu käynnistynyt

Maa-ainesasetusvalmistelun lähtökohtia

17

- Rakentamisen maa-ainesten toimintaympäristö haasteellinen
 - Kohdekohtaisuus, logistiikka, laadun ja määrän vaihtelut, laadunhallinta...
 - Massavirrat eivät yksiselitteisesti tiedossa
- Osa rakentamisen maa-aineksista lähtökohtaisesti jätteitä
 - pilaantuneisuus, heikko tekninen laatu, varmuus, suunnitelmallisuus ja muuntamattomuus
- Jäteluonne vaikeuttaa osaltaan hyödyntämistä
 - Ympäristölupa ja jätelain velvoitteet, huono imagoarvo
- Jäteluonnetta ei voi kokonaan poistaa
 - Valvonnan tarve tietyiltä osin olemassa
 - Kriteerien arviointi edellyttää tapauskohtaista harkintaa
 - Vaikea määritellä yksiselitteisesti ohjeessa
- Osa aineksista silti hyödyntämiskelpoista
 - Sellaisenaan, muunnettuina, rakenteissa

Jussi Reinikainen, SYKE 7.4.2014

Alustavia suunnitelmia

18

- Koskee maa-ainesten hyödyntämisestä maarakentamisessa
 - Asetus jätteeksi luokittelun päättymisestä (EoW)?
 - Vai sisältyvätkö myös ei-jätteet?
 - Rekisteröintimenettely: on/off
- Hyödyntämisen edellytykset tietyille maanrakennuskohteille
 - Rajallinen määrä järkeviä käyttökohteita/-tapoja
 - Riittävän tarkasti määritellyt lähtökohdat -> käyttöskenaariot
 - Arviointikriteerit (ympäristökelpoisuus) käyttökohteittain
 - Sitomattomana ja sidottuna
 - Täytoissä ja rakenteissa
 - Yksiselitteiset laadunvalvontaohjeet
 - Tarkemmat tekniset vaatimukset erikseen käyttäjiltä (esim. standardit)

Jussi Reinikainen, SYKE 7.4.2014

- **Tavoitteena edistää (myös heikkolaatuisempien) maa-ainesten järkevää, turvallista ja hallittua hyödyntämistä**
 - Toimii ja on tarpeen erityisesti taajamissa?
 - Lisää massojen laadunvalvontaa ja sen vaatimustasoa kaivukohteessa
 - Tarvitsee tuekseen maa-ainespänkkejä tai välivarastointialueita?
 - Edellyttää tietojen tallentamista tietojärjestelmään; mihin?
 - Latuvaatimukset mahdollisille sideaineille?