

## KIVIAINEKSIIN LIITTYVÄÄ SANASTOA

<i>Ablaatiomoreeni</i>	Moreenikerroksen yleensä löyhä pintaosa (pintamoreeni), joka sisältää usein lajittuneenkin aineksen osueita.
<i>Betonihiekka</i>	Seulottua, puhdasta (joskus pestyäkin) hiekkaa, jonka raekoko vaihtelee 0-8 mm.
<i>Betonisora</i>	Betonin runkoaineena käytettävä sora, jolle määritetty rakeisuuskäyrällä ohjealue (esim. Soveri ja Kauranne 1975, s. 99).
<i>Distaalinen</i>	Kauempana jään reunasta sijaitseva, suojasivu (vrt. proksimaalinen).
<i>d<sub>50</sub> – menetelmä</i>	Maalajin nimeämismenetelmä. Nimi määräytyy sen päälajitteen mukaan minkä alueella rakeisuuskäyrän läpäisyprosenttia 50 vastaava raekoko sijaitsee.
<i>Eristyshiekka (tai suodatinhiekka)</i>	Aines, jota käytetään tarvittaessa tienrakennuksessa päällysrakenteen alimpana kerroksena eli suodatin- tai eristyskerroksena estämään veden kapillaarinen nousu. Suodatinhiekkan kapillaarisuus on 100 – 300 mm ja maksimiraekoko 50 mm.
<i>Filleri</i>	Seulottua luonnonkiviainesta, jonka raekoko vaihtelee välillä 0 – 1 mm. Käyttö laasteihin, betonimassoihin.
<i>Glasifluviaalinen</i>	Jäätikön sulamisvirtojen muodostama eli jäätikköjoki-syntyinen.
<i>Hiekkavaltainen aines</i>	Yleisnimi lajittuneelle geologiselle hiekka-ainekselle, jonka raekoko vaihtelee välillä 0,06-2 mm. Selvästi yleisin raekoko esim. harjumuodostumiemme aineksessa (74 %). Aineksesta käytetään alan kirjallisuudessa nimitystä C – luokan materiaali. Vrt. myös soravaltainen aines ja murskauskelpoinen aines.
<i>Hyötykivi</i>	Käsittää rakennuskivet ja teollisuuskivet sekä teollisuusmineraalit.
<i>Intruusio</i>	(1) Magman tunkeutuminen kallioperään. (2) Tunkeutumisen seurauksena syntynyt kivilajiyksikkö.
<i>Jakavan kerroksen maa-aines</i>	Tienrakennuksen jakava kerros sijaitsee suodatinhiekkan päällä ja sen tehtävänä on jakaa tien kuormitusta heikommin kantavalle pohjalle. Jakavan kerroksen maalajin on oltava kantavuudeltaan parempaa kuin suodatinhiekkan. Jakavassa kerroksessa käytetään routimatonta maalajia tai koneellisesti murskattua kiviainesta, joka on tähän käyttöön sitä parempaa mitä tiivisteempää eli suhteistuneempaa se on. Maksimiraekoko 100 mm.
<i>Kalliomaa</i>	Alue, jossa kallioperä on enintään 1 m:n paksuisen maakerroksen peittämä.
<i>Kallioperä</i>	Kivilajeista koostuva maankuoren ylin kerros, joka on osin maalajien ja osin veden peittämä.

## *Kantavan kerroksen maa-aines*

Tienrakennuksessa kantavan kerroksen tehtävänä on kestää liikenteen aiheuttamat rasitukset ja jakaa ne yhdessä jakavan kerroksen kanssa. Kantavan kerroksen maalajille on määritetty tarkasti rakeisuuskäyrällä vaihteluvälit. Tähän tarkoitukseen sopiva maalaji on suhteistunutta soraa. Kantavan kerroksen kivilajiominaisuudet on myös tarkoin normitettu kulutuskestävyyden ja raemuodon suhteen.

## *Kiilakivi*

Käsite tarkoittaa louhinnassa syntyneitä suunnilleen samansuuruisia kiviä, joita käytetään murskeen valmistukseen tai betonin täytekiviksi.

## *Kitkamaalajit*

Karkearakeiset maalajit, joiden lujuus perustuu maarakeiden väliseen kitkaan, esim. sora ja hiekka.

## *Kiviaines*

Tarkoittaa tässä asiayhteydessä soraa ja hiekkaa eli kitkamaalajeja ja lisäksi murskauskelpoista lohkare-, kivi-, sora- ja kalliomateriaalia sekä karkearakeista moreenia.

## *Kivijauhe eli kivituhka*

Kiven murskauksessa syntynyttä hienojakoista ainetta. Kivituhkaa voidaan murskata sorasta tai kalliosta. Em. ei sisällä samanlaisia sitovia rakenteita kuin kalliosta murskaamalla saatu aines, siksi lähtömateriaali pitäisi saada tietoon. Rakeisuus noin 0-4 mm.

## *Kivilajit*

Yleensä mineraalien seoksia. Syntynsä perusteella kivilajit jaetaan kolmeen pääryhmään:

- 1) Magmakivet (Kivisulasta syntyneet kivilajit)
- 2) Sedimenttikivet (Veteen tai maalle kerrostuneet ja kovettumalla syntyneet kivilajit)
- 3) Metamorfisoidut kivet (Uudelleen kiteytymällä muodostuneet kivet).

## *Koheesiomaalajit*

Hienorakeiset maalajit, joiden lujuus perustuu maarakeiden väliseen kiinnevoimaan eli koheesioon, esim. savi.

## *Kutous (kivessä)*

Tarkoittaa kiven rakennetta eli miten mineraalit ovat kivessä järjestyneet toistensa suhteen.

## *Lajite*

Maalajissa olevat erikoiset partikkelit, joiden keskinäinen pitoisuus saadaan selville seulomalla ja/tai areometrikokeella. Lajite merkitään nykyisin eurooppalaisten normien mukaisesti, esim. merkinnät 0/32 mm tai 4/8 mm ilmaisevat aineksen alimman ja ylimmän raekokorajan.

## *Litosfääri*

Kivikehä, koostuu maankuoresta ja vaipan ylimmästä osasta, paksuus n. 50 – 300 km.

## *Liuskeisuus*

Metamorfoosin yhteydessä muodostunut kivilajin suunnittuneisuus, joka ilmenee suomumaisten tai sälöisten mineraalien asettumisena samaan tasoon. Mineraalirakeiden litteyttä kutsutaan nykyterminologiassa (v:sta 1999 alkaen) litteydeksi.

## *Los Angeles-koe*

Kiviaineksen kulutuskestävyyttä mittaava testi. Teräslieriössä pyöritetään teräskuulien kanssa punnittua kiviäytettä (tutkimusmenetelmä PANK 2201, SFS-EN 1097-2). Pyöriksen jälkeen koenäyte seulotaan 1,68 mm:n seulalla. Los Angeles-luku on em. seulan läpäissyt jauhemäärä painoprosentteina alkuperäisestä näytemäärästä.

## *Louhe*

Kalliosta räjäyttämällä tai rusnaamalla irrotettu murskaamaton kiviaines. Louheeksi kutsutaan myös lohkareiden rikkomisesta syntynyttä kiviainesta. Pienlouhe on louhetta, jossa maksimiraekoko on 300 mm.

<i>Maa-aines</i>	<p>1) Tarkoittaa maa-ainesluvan perusteella kiveä, soraa, hiekkaa, savea ja multaa.</p> <p>2) Tämän selvityksen kontekstissa käsite on synonyymi kiviainekselle.</p>
<i>Maankamara</i>	Kallioperän ja maaperän muodostama kokonaisuus.
<i>Maankuori</i>	Maapallon ylin kerros, jonka paksuus on merialueilla 6-7 km paksu ja manneralueilla 35-40 km.
<i>Migmatiitti</i>	Metamorfoitunut seoskivi, joka koostuu sulaneesta ja sulamatta jääneestä kiviaineksesta.
<i>Mineraali</i>	Kivilajien rakennusosanen, alkuaine tai kemiallinen yhdiste, joka syntyneet luonnonilmiöiden tuloksena. Tunnettujen mineraalien kokonaismäärä on lähes 4 000. Näistä noin 25 on kivilajeja muodostavia yleisiä mineraaleja. Näistä edelleen 2-5 ovat kivilajeja luonnehtivia päämineraaleja.
<i>Mittakivi (tai muotokivi)</i>	Termi käsittää kivistä tehdyt mitan mukaiset tuotteet (esim. levyt) sekä (monumenttikivet).
<i>Moro</i>	Rapakivestä tai karkearakeisesta graniitista rapautumalla syntynyttä soraa, jossa rakeet ovat terävsärmäisiä ja huonosti kulutusta kestäviä.
<i>Murske (lyh. M)</i>	<p>Murskaustuotteiden yleisnimitys, jotka jakautuvat edelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalliomurske (KaM) eli kalliota räjäyttämällä irrotetun louheen murskauksessa ja seulonnassa saatu kiviaines.</li> <li>• Soramurske (SrM) eli soran murskauksessa ja seulonnassa saatu kiviaines.</li> <li>• Moreenimurske (MrM) eli moreenin murskauksessa ja seulonnassa saatu kiviaines.</li> <li>• Sorasepeli (SrS) on soramurskeen alalaji, josta hienommat rakeet on poistettu.</li> </ul> <p>Sepeli-käsitteellä tarkoitetaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) rajatusti raidesepeliä, josta on annettu omat tarkentavat ”Raidesepelin laatuvaatimukset”, VR 1995 tai</li> <li>2) luonnonkivestä tai kalliosta murskaamalla ja seulomalla tehtyä kiviainesta, jonka raekoko vaihtelee.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kivituhka (KiT) on kalliomurskeesta erotettua hienointa (0 – 4 mm) raekokoa sisältävä kiviaines.</li> </ul>
<i>Murskauskelpoinen aines</i>	Karkeaa kiviainesta, jonka raekoko vaihtelee välillä 60-600 mm. Aineksesta käytetään nimitystä A –luokan materiaali. Tämän aineksen osuus sora- ja hiekkavaroista on n. 2 %. Vrt. myös hiekkavaltainen aines ja soravaltainen aines.
<i>Muuraushiekka</i>	Puhdasta seulottua hiekkaa, jonka raekoko vaihtelee 0 – 4 mm.
<i>Ohuthie</i>	Kivistä sahattu 0,03 mm:n paksuinen preparaatti, josta polarisaatiomikroskoopin avulla kivistä määritetään mineraalit, niiden paljousuhteet ja määritetään tarkasti kivilaji.
<i>Petrologia</i>	Geologian osa-alue, joka tutkii ja luokittelee kiviä.
<i>Proksimaalinen</i>	Jään kontaktin puoleinen, vastasivu.
<i>Raakasora</i>	Maa-aineen ottoluvan mukainen kiinto-m <sup>3</sup> :nä ilmoitettu maa-aines kuor- maamattomana ottoalueen ”penkassa”.

<i>Rakennuskivi</i>	Yleisnimi kiville, joita käytetään murskaamattomina erilaisiin rakennustarkoituksiin.
<i>Somero</i>	Karkearakeista luonnonkiviainesta, jossa kivet pyörityneitä. Rakennuskäyttöä ajatellen somero usein seulotaan eri raekokoluokkiin.
<i>Soravaltainen aines</i>	Karkeaa maa-ainesta, jonka raekoko vaihtelee välillä 2-60 mm. Aineksesta käytetään nimitystä B –luokan materiaali. Tämän aineksen osuus sora- ja hiekkavaroista on n. 24 %. Vrt. myös hiekkavaltainen aines ja murskauskelpoinen aines.
<i>Suhteistunut maa-aines</i>	Maa-ainesta, jossa hienompi aines täyttää karkeampien rakeiden välejä. Tällainen maa-aines on tiivis ja sen tilavuuspaino on suhteellisen suuri.
<i>Tektoniikka</i>	Geologian ala, joka tutkii litosfääriin, erityisesti maankuoren laaja-alaisia tapahtumia.
<i>Teollisuuskivi</i>	Kiviaines, jota käytetään murskattuna, jauhattuna tai muulla tavoin hyväksi.
<i>Tiivistemaa</i>	Vesirakennustoissa käytetty maapatojen vettä läpäisemätön maa-aines. Tiivistemaan pitää kestää laskettu hydrostaattinen paine. Yleensä tiiviste- maaksi sopii hienoainemoreeni tai siltti ja savi.
<i>Todellinen irtotilavuus (m<sup>3</sup>itd)</i>	Tarkoittaa alkuperäisen luonnontilaisen maa-ainemäärän tilavuutta kuorma- mauskohteessa kuljetusvälineen lavalla. Siirrettävä sora- tai hiekkamassa löyhtyy kaivun ja kuormauksen aikana ja sen tilavuus siis lisääntyy.
<i>Todellinen kiintotilavuus (m<sup>3</sup>ktd)</i>	Tarkoittaa maa-aineksen luonnontilaista tilavuutta esiintymässä.
<i>Täytehiekkä</i>	Routimatonta luonnonhiekkää, jota käytetään vain pientä kerrospaksuutta edellyttäviin täyttöihin, vrt. täytesora.
<i>Täyte(maa)</i>	Maanpinnan tasaustöissä käytettävä maa-aines. Taloudellista merkitystä on ns. I -luokan routimattomilla täytemailla. II -luokan täytemaat voivat olla rou- tiviakin ja niille ei aseteta yleensä mitään laatuvaatimuksia. Materiaali sisäl- tää soraa tai hiekkää ja lisäksi savipaakkuja, juuria, humusta tai muita epä- puhtauksia.
<i>Täytesora</i>	Jalostamatonta soraa tai soransekaista hiekkää, jonka maksimiraekoko 200-400 mm. Täyttötarkoituksiin käytettävästä soramoreenista käytetään samaa nimeä. Ainesta käytetään vähintään 600 mm paksuihin täyttöihin.
<i>Välpäetty sora</i>	Soraväljän läpi kuormattua soraa, jonka maksimiraekoko yleensä 100 mm.