

3 KÄYTETTÄVIEN RAAKA-AINEIDEN, MATERIAALIEN JA TUOTTEIDEN TUOTANTO, VALINTA JA KIERRÄTYS KESTÄVÄLLÄ TAVALLA

Alla olevassa taulukossa on toimintaperiaatteittain lueteltu ja esitelty lyhyesti nykyisin voimassa olevat lait ja asetukset, jotka tukevat kokonaan tai osittain toimintaperiaatteen tavoitteita sekä edesauttavat niiden toteutumista. Lainsäädännön tarkastelussa on lisäksi tuotu esille ne tavoitteet, toimintaperiaatteen toimenpiteet, joihin lainsäädännössä ei oteta kantaa tai säädös on puutteellinen toimintaperiaatteen toteutumisen näkökulmasta. Lainsäädännön puutteissa on pyritty tuomaan esille laajempia asiakokonaisuuksia, joilla on vaikutusta toimintaperiaatteen tavoitteiden toteutumiseen, ei niinkään yksittäisiin toimenpiteisiin liittyvää lainsäädännöllisiä tarpeita. Taulukkoon on myös kerätty yleisiä toimintaperiaatteisiin liittyvää tietoa, oppaita ja tutkimustuloksia, jotka ovat pääasiassa saatavilla vapaasti verkosta. Taulukossa on tuotu esille, jos toimintaperiaatteiden tavoitteet on hyvä ottaa huomioon jo laajemman maankäytön ja kaavoituksen yhteydessä tavoitteiden toteuttamiseksi tarkemman yleis- ja rakennussuunnittelun aikana.

TOIMINTAPERIAATE	VELVOITTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ	YLEISET LAATUVAATIMUKSET	MUUT OHJEET	HUOMIOITA MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN
3.1 Materiaali-tehokkuuden edistäminen	<p>Lait <i>Jätelaki 646/2011</i> Jätelaissa säädetään tuottajavastuusta. Tuottajan on mm. järjestettävä käytöstä poistettujen tuotteiden vastaanotto siten, että ehjät tai korjauskelpoiset tuotteet ja niiden osat tarpeen mukaan pidetään erillään tai erotellaan sekä muulla tavoin edistetään tuotteiden ja niiden osien uudelleenkäyttöä. Lisäksi tuottajan on uudelleenkäytön edistämiseksi mahdollisuuksien mukaan huolehdittava siitä, että tuotteen haltijat ja käytöstä poistetun tuotteen jätehuoltoon järjestävät muut toimijat saavat tarvittavat tiedot tuotteen ja sen osien uudelleenkäyttömahdollisuuksista ja purkamisesta sekä vaarallisten aineiden ja osien sijainnista tuotteessa.</p> <p>Jätelaissa säädetään lisäksi valtakunnallisten ja alueellisten jätesuunnitelmien laadinnasta. Jätesuunnitelmissa esitetään mm. toimia jätteen määrän ja haitallisuuden vähentämiseksi sekä jätehuollon kehittämiseksi.</p> <p>Asetukset <i>Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012</i> Asetuksessa säädetään rakennus- ja purkujätteen määrän ja haitallisuuden vähentämisestä sekä rakennus- ja purkujätteen erilliskeräyksestä ja hyödyntämisestä.</p>	<p>InfraRYL Luvut: 11211, 11410, 13200, 23311, 23320, 23330, 23350 Aiheet: - Purkujätteiden varastoiminen ja hävittäminen. - Poistettavan pintamaan, päällysterakenteen, maa-aineksen käsittely ja hyödyntäminen. - Paalujen varastointi ja käsittely työmaalla. - Taimien kuljetuksen ja välivarastoinnin ohjeistus.</p> <p>MaaRYL Luvut: 1111, 1112, 1116, 1113, 1122, 1124, 1131, 1132, 1133, 1134, 1141, 1142, 1143, 2211, 2221, 2233, 2235, 2236, 3522, 3541, 3611 Aiheet: - Talteen otettavien pintakerrosten (pintamaa, asvaltti, kiveys, laatoitus tms.) irrotus, varastointi ja käsittely. - Rakenteille laaditaan hoitosuunnitelma, jossa esitetään tarkastusjaksot sekä huolto- ja korjaustoimenpiteet suunnitellun käyttöiän mukaan. - Rakenteen kuntoa valvotaan ylläpitotarkastuksilla, joissa havaitut puutteet korjataan. - Poistettavan kasvillisuusmateriaalin käsittely, kierrätys ja hyötykäyttö. - Ylijäämämassojen käsittely ja varastointi. - Kaivumaiden käyttö täyttötöissä. - Routaeristeiden uudelleenkäyttö ja kierrätys. - Kasvillisuuden välivarastointi työmaalla.</p>	<p>Julkaisut - Infra 25-710143 Muurien ja tukimuurien korjaaminen. 2015. Rakennustieto Oy. - Kierrolla kärkeen. Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025. 2016. Sitra. - Maa-ainesten hyödyntäminen - opas kaivettujen maa-ainesten luokittelusta jätteeksi ja hyödyntämiskelpoisuuden arvioinnista. 2014. Ympäristöministeriö. (LUONNOS) - Maa-ainesten kestävä käyttö. Opas maa-ainesten ottamisen sääntelyä ja järjestämistä varten. 2009. Ympäristöministeriö.</p> <p>Verkkosivustot - UUMA-hanke http://www.uusiomaarakentaminen.fi/. - Valtakunnallinen jätesuunnitelma (VALTSU) http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Jatteet/Valtakunnallinen_jatesuunnitelma.</p>	<p>- Maankäytön suunnittelussa osoitetaan paikat, joihin rakennusaikana voi välivarastoida rakennuspaikalta syntyneitä ja uudelleen käytettäviä maa-aineksia ja muuta rakennusmateriaaleja lähelle rakennuspaikkaa.</p>

TOIMINTA-PERIAATE	VELVOITTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ	YLEISET LAATUVAATIMUKSET	MUUT OHJEET	HUOMIOITA MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN
	<p>Rakennushankkeeseen ryhtyvän on asetuksen mukaan huolehdittava hankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta siten, että jätelain 8 §:n mukaisesti otetaan talteen ja käytetään uudelleen käyttökelpoiset esineet ja aineet ja että toiminnassa syntyy mahdollisimman vähän ja mahdollisimman haitatonta rakennus- ja purkujätettä. Rakennus- ja purkujätteen haltijan on lisäksi järjestettävä jätteen erilliskeräys siten, että mahdollisimman suuri osa jätteestä voidaan jätelain 8 §:n mukaisesti valmistella uudelleenkäyttöön taikka muutoin kierrättää tai hyödyntää.</p> <p><i>Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa 591/2006</i></p> <p>Asetuksella pyritään edistämään jätteiden hyödyntämistä maarakentamisessa. Eräiden jätteiden käyttöön maarakentamisessa ei tarvita ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaista ympäristölupaa tiettyjen edellytysten täytyessä. Asiasta on kuitenkin tehtävä ilmoitus valvontaviranomaiselle. Eräiden jätteiden laitos- tai ammatimainen hyödyntäminen on asetuksen mukaan mahdollista seuraavissa maarakentamiskohteissa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. yleiset tiet, kadut, pyörätiet ja jalkakäytävät sekä niihin välittömästi liittyvät, tienpitoa tai liikennettä varten tarpeelliset alueet, pois lukien meluesteet; 2. pysäköintialueet; 3. urheilukentät sekä virkistys- ja urheilualueiden reitit; 4. ratapihat sekä teollisuus-, jätteenkäsittely- ja lentoliikenteen alueiden varastointikentät ja tiet. <p><i>Valtioneuvoston asetus eräiden jätteiden hyödyntämisestä maarakentamisessa annetun valtioneuvoston asetuksen liitteiden muuttamisesta 403/2009</i></p> <p>Suomen rakennusmääräyskokoelman ohjeet Ei oteta kantaa.</p> <p>Puutteita lainsäädännössä Laissa ei säädetä tuotteiden tai niiden osien kierrätyskelpoisuudesta tai olemassa olevan materiaalin tai rakenteiden hyödyntämisestä / säilyttämisestä rakennuspaikalla. Myöskään kasvimateriaalin kierrätys- ja uudelleenkäyttömahdollisuuksia ei laissa tuoda esille.</p>	<p>- Rakennus- ja purkujätteen lajittelu ja kierrätys. - Rakennuttajan on laadittava ennen rakennushankkeen päättämistä rakennuskohteen ylläpitoa, huoltoa, kunnossapitoa ja korjaamista koskevat kirjalliset käyttö- ja huolto-ohjeet, jotka sisältävät riittävät työturvallisuus- ja terveystiedot.</p> <p>VRT Luvut: 11400, 11510, 11610, 214311, 214312, 214321, 214325, 22110, 23311, 23320, 23330, 23350, 32213, 32291, 32292, 32293, 37100, 37200, 37300, 462911, 462912, 462913, 462914, 462915, 49110 Aiheet: - Poistettavan pintamaan, päällysterakenteen, maa-aineksen käsittely ja hyödyntäminen. - Aiemmin käytössä olleiden materiaalien ja tuotteiden hyödyntäminen. - Taimien kuljetuksen ja välivarastoinnin ohjeistus.</p> <p>Alueurakoinnin yleinen tehtäväluettelo Luvut: 162, 1630, 2210, 2620, 3110, 3210, 5220, 5310, 5320, 6312, 6322, 6450, 6560, 6610, Aiheet: - Hiekoitushiekan keruu. - Vesakonraivauksen jätteiden keruu. - Hakkuutähteiden hakettaminen syntysijoille. - Kitkentä- ja kanttausjätteen keruu. - Lehtien ja kasvillisuusjätteen silppuaminen syntypaikalle. - Kiveysten korjaaminen paikalla olevilla materiaaleilla. - Vanhojen kalusteiden purkaminen niitä vahingoittamatta.</p> <p>KiinteistöRYL Luvut: 4.4.2, 4.2.5, 4.2.6 Aiheet: - Ylimääräisen kasviaineksen silppuaminen paikalleen.</p> <p>VHT Luvut: 2.1.5 Aiheet: - Kunnossapitotöillä ei heikennetä kohteen elinkaarta. - Lehtien ja kasvillisuusjätteen silppuaminen syntypaikalle.</p> <p>Puutteita laatuvaatimuksissa Suunnittelutyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla: - määritetään periaatteet määrälaskennan tarkkuudelle. - määritetään periaatteet massatasapainon toteutumiseksi kohteessa.</p>		

TOIMINTA-PERIAATE	VELVOITTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ	YLEISET LAATUVAATIMUKSET	MUUT OHJEET	HUOMIOITA MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN
		<p>- määritetään periaatteet olemassa olevan kasvillisuuden, maa-ainesten, rakenteiden ja materiaalien hyödyntämiselle suunnittelussa.</p> <p>- määritetään käytetyille materiaaleille ja tuotteille elinkaaritavoite.</p> <p>- määritetään periaatteet kierrätysmateriaalien ja -tuotteiden käytölle ja määrälle.</p> <p>- määritetään rakenteiden ja kohteen muunneltavuus elinkaaren aikana.</p> <p>Rakennustyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla:</p> <p>- määritetään periaatteet määrälaskennan tarkkuudelle.</p> <p>- määritetään periaatteet materiaalien kuljetukseen ja välivarastointiin työmaalla koskien kaikkien materiaaleja ei vain puita ja kasvillisuusmattoja.</p> <p>- määritetään ylimääräisen materiaalin kierrätys ja uudelleenkäyttö (työn/ työmaan suunnittelussa).</p> <p>- määritetään purkutyölle kierrätystavoitteet.</p> <p>- määritetään tekemään purkutyö niin, etteivät materiaalit mene pilalle.</p> <p>Kunnossapitotyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla:</p> <p>- määritetään periaatteet määrälaskennan tarkkuudelle.</p> <p>- määritetään periaatteet korjausten ajoittamiselle ja tekemiselle.</p> <p>- määritetään kasvillisuusjätteiden hyödyntäminen maaperän hoitamisessa.</p>		
<p>3.2 Raaka-aineiden, materiaalien ja tuotteiden kestävän tuotannon edistäminen</p>	<p>Lait <i>Jätelaki 646/2011</i> Kts. edellinen kohta (3.1 Materiaalitehokkuuden edistäminen)</p> <p><i>Laki julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista 1397/2016</i> Lain tavoitteena on mm. tehostaa julkisten varojen käyttöä, edistää laadukkaiden, innovatiivisten ja kestävien hankintojen tekemistä.</p> <p><i>Laki tuotteiden ekologiselle suunnittelulle ja energiamerkinälle asetettavista vaatimuksista 1005/2008</i> Ekologisen suunnittelun säädöksillä pyritään parantamaan energiatehokkuutta integroimalla ympäristönäkökohdat ja elinkaariajattelu tuotteiden tuotesuunnitteluvaiheeseen. Käytännössä ekologisen suunnittelun vaatimukset ovat yleensä koskeneet tuotteen käytön aikaista energiankulutusta. Jos tuote ei täytä sille asetettuja ekologisen suunnittelun vaatimuksia, sitä ei saa tuoda EU:n markkinoille.</p>	<p>InfraRYL Luvut: 21440 Aiheet: - Luonnonkiven alkuperä tunnetaan.</p> <p>MaaRYL Luvut: 2231, 3111, 3131, 3511, Aiheet: - Rengasmateriaalien ja muiden kierrätys-/ uusiomateriaalien käyttö maapenkereissä ja kantavissa kerroksissa.</p> <p>- Luonnonkivimateriaalien alkuperä tunnetaan.</p> <p>- Ruokamullan käyttö kasvualustana.</p> <p>- Niittykasvien kotimainen tai pohjoinen alkuperä.</p> <p>VRT Luvut: 32213, 462911, 462912, 462913, 462914, 462915 Aiheet: - Käytetään FSC- tai PEFC-sertifioitua puumateriaalia.</p> <p>- Kierrätettäviä materiaaleja suositaan.</p> <p>Alueurakoinnin yleinen tehtäväluettelo Ei ole otettu kantaa.</p> <p>KiinteistöRYL Ei ole otettu kantaa.</p>	<p>Julkaisut</p> <p>- Buying green! A handbook on green public procurement. 2016. European Commission.</p> <p>- Infra 22-710148 Liuskeketivet, ulkoalueen päällysteet. 2015. Rakennustieto Oy.</p> <p>- Infra 055-710039 Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot RYHT 2000. 2011. Rakennustieto Oy.</p> <p>- Infra 055-710040 Rakennustuotteiden hankinta- ja toimitussopimuksen laatiminen. 2011. Rakennustieto Oy.</p> <p>- SFS-EN 12440 Natural stone. Denomination criteria.</p> <p>- Kestävän kulutuksen ja tuotannon ohjelma (KULTU), Ympäristöministeriö</p> <p>Verkkosivustot</p> <p>- Ekosuunnitteluinfo https://ekosuunnittelu.info/.</p>	

TOIMINTA-PERIAATE	VELVOITTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ	YLEISET LAATUVAATIMUKSET	MUUT OHJEET	HUOMIOITA MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN
	<p>Asetukset ja direktiivit <i>EU:n komission lajiliiteasetus 2017/160</i> EU-maissa CITES-sopimus (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna) on toimeenpantu yhteisellä uhanalaisten lajien kauppaa sääntelevällä lainsäädännöllä, jonka piiriin kuuluvat lajit on lueteltu A-, B-, C- ja D-liitteissä. CITES-sopimus sääntelee uhanalaisten lajien kansainvälistä kauppaa, eli näiden lajien, niiden osien ja niistä valmistettujen tuotteiden tuonti ja vienti on säännelty. Suomeen tai muualle EU:n alueelle tuotaessa tai täältä vietäessä noudatetaan EU:n lainsäädäntöä, joka on osin CITES-sopimusta tiukempi.</p> <p><i>EU:n puutavara-asetus EUTR 995/2010</i> Asetuksen tarkoituksena on estää laittoman puun ja siitä jalostettujen tuotteiden saapuminen ja käyttö EU:n alueella.</p> <p><i>Ekosuunnitteludirektiivi 2009/125/EY</i> Ekosuunnitteludirektiivi on puitedirektiivi, jonka nojalla annetaan tuoteryhmäkohtaisia täytäntöönpanotoimenpiteitä. Niissä määritellään tuoteryhmäkohtaisesti tuotesuunnittelun ympäristövaatimukset. Asetuksia annetaan tuoteryhmille, joilla on merkittävät ympäristövaikutukset, joita valmistetaan paljon ja joissa on paljon potentiaalia parannukseen. Tällä hetkellä asetuksia on annettu tai valmisteilla yli 30 tuoteryhmälle, kuten televisiot, kodin kylmäsäilytyslaitteet ja lamput sekä sähkömoottorit.</p> <p>Suomen rakennusmääräyskokoelman ohjeet Ei oteta kantaa.</p> <p>Puutteita lainsäädännössä Materiaaleja ja tuotteita koskevissa laeissa säädetään pääasiassa materiaalien tai tuotteiden turvallisuudesta ihmisille, eläimille ja ympäristölle, ei niinkään niiden valmistusmenetelmistä tai tuotannon ekologisesta kestävästä. Raaka-aineisiin ja luonnonvarojen kestäväan käyttöön/tuotannosta ei myöskään ole olemassa selkeää lainsäädäntöä.</p>	<p>VHT: Ei ole otettu kantaa.</p> <p>Puutteita laatuvaatimuksissa Suunnittelutyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla: - määritetään periaatteet materiaalien valinnalle mm. hiilijalanjäljen, vesijalanjäljen, alkuperän, luonnonmukaisen/ekologisen tuotannon tms. perusteella. Rakennustyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla: - määritetään periaatteet raaka-aineiden, materiaalien ja tuotteiden hankinnalle mm. hiilijalanjäljen, vesijalanjäljen, alkuperän, luonnonmukaisen/ekologisen tuotannon, valmistajan/toimittajan ympäristösertifioitun toiminnan tms. perusteella. Kunnossapitotyölle ei ole laatuvaatimuksia, joilla: - määritetään periaatteet raaka-aineiden, materiaalien ja tuotteiden hankinnalle mm. hiilijalanjäljen, vesijalanjäljen, alkuperän, luonnonmukaisen/ekologisen tuotannon, valmistajan/toimittajan ympäristösertifioitun toiminnan tms. perusteella.</p>		

Lyhenteiden selitykset:

Alueurakoinnin yleinen tehtäväluettelo = Alueurakointi. Yleinen tehtäväluettelo 2003. Suomen kuntaliitto.
 InfraRYL = Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset InfraRYL 2015-2017. Rakennustieto Oy.
 KiinteistöRYL = Kiinteistöpalveluiden yleiset laatuvaatimukset KiinteistöRYL 2009. Rakennustieto Oy.
 MaaRYL = Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset. Talonrakennuksen maatyöt MaaRYL 2010. Rakennustieto Oy.
 VHT = Viheralueiden hoito VHT '14. Viherympäristöliitto ry.
 VRT = Viherrakentamisen yleinen työselostus VRT '17. Viherympäristöliitto ry.