



Rakennusjätteiden syntypaikkalajittelun kehittäminen

Matti Mikkilä

Puhas Oy

11.12.2019



LIFE15/IPE/FI/004

Circwaste-hanke saa EU:lta rahoitusta, jolla hankkeen materiaalit on tuotettu. Materiaaleissa esitetty sisältö edustaa kuitenkin ainoastaan hankkeen omia näkemyksiä, joista EU:n komissio ei ole vastuussa.

Sisällys

Johdanto	1
Mikä ohjaa lajittelemaan?	1
Tilajalla on valtaa	1
Hintaohjaus kannustaa.....	2
Ennen työmaan alkua.....	3
Tehokas hinnoittelu	3
Aloituspalaveri	3
Syntypaikkalajittelun lähtökohdat	4
Jätevastaava	4
Kyltit	5
Keräysvälineet.....	6
Työmaan aikana	7
Valvonta.....	7
Keppiä vai porkkanaa?	7
Jäteneuvonta.....	8
Raportointi on tärkeää.....	8
Asenne ratkaisee.....	9
Käytäntöjen kehittäminen	9

Johdanto

Joensuun ja neljän muun kunnan omistama jätehuolto-yhtiö Puhas Oy toteuttaa Euroopan komission LIFE-ohjelman rahoittamaa CIRCWASTE-osahanketta vuosina 2017–2019. Osahankkeen tavoitteena on edistää rakennus- ja purkujätteen lajittelua ja kierrätystä.

Jätedirektiivi edellyttää rakennusjätteiden 70 %:n materiaalkierrätysastetta vuoteen 2020 mennessä. Rakennusjätteiden materiaalina hyödyntämisen nykyisestä tasosta ei ole varmaa tietoa, mutta joka tapauksessa sitä tulee parantaa merkittävästi.

Hyvä syntypaikkalajittelu helpottaa jätteiden materiaalihyödyntämistä. Mitä tarkemmin rakennusjätteet lajitellaan työmaalla, sitä puhtaampaa jäte on ja sitä

helpommin se voidaan laittaa kiertoon. Tässä opassa esitetään keinoja rakennusjätteiden syntypaikkalajittelun kehittämiseksi.

Syntypaikkalajittelun kehittämiseksi esitetyt keinot perustuvat yhdeksän pilottityömaan aikana saatuihin kokemuksiin. Taustatietoja on saatu myös kirjallisuudesta, työmaavierailuilta ja -tapaamisista sekä erilaisista rakennus- ja kiertotalousalan seminaareista.

Mikä ohjaa lajittelemaan?

Rakennusjätteiden syntypaikkalajittelun parantaminen edellyttää työmaalta erityistä panostamista. Taustalla pitää olla kannustin, joka ohjaa rakennusalan toimijaa tarttumaan tähän perehtymistä ja resursseja vaativaan tehtävään; täytyy olla syy etsiä uusia ratkaisuja vanhojen käytäntöjen tilalle.

Ilmastonmuutoksen hillitseminen, kiertotalous tai luonnonvarojen kestävä käyttö eivät ole vielä toisiksi riittävän painavia syitä parantaa jätteiden lajittelua. Sen sijaan tilaajan asettamat lajittelu- ja kierrätysvelvoitteet sekä urakoitsijan saamat taloudelliset hyödyt ohjaavat tehokkaasti.

Tilajalla on valtaa

Tilaja voi edellyttää jo tarjouspyyntövaiheessa rakennusjätteiden lajittelun järjestämistä määrättyllä tavalla. Tilajalla on mahdollisuus asettaa lajittelua koskevat vaatimukset varsin korkealle. Se voi edellyttää esimerkiksi kipsin, käsittelemättömän puun, muovin tai eristevillojen erilliskeräyksen järjestämistä. Tilaja voi määritellä, millä tavoin urakoitsijan tulee kerätä jätteet ja millä tavoin ne tulee hyödyntää. Näin urakoitsija pystyy varautumaan jo tarjousvaiheessa tilaajan määrittelemiін lajitteluvaatimuksiin ja ottaa ne huomioon kustannuslaskennassa sekä työmaan suunnittelussa.

Edistykselliset lajittelukäytännöt ovat toisin sanoen sisäänrakennettuina urakan toteuttamiseen, jos



LIFE15 IPE FI 004



tilaaja niitä edellyttää ja yritys tekee tarjouksen urakasta. Tällöin ei ole tarvetta kysyä, miksi tulee lajitella, vaan olennaisempaa on kysyä, miten lajittelu kannattaa toteuttaa ja millä tavoin asetettuihin edellytyksiin voidaan päästä.

Tilaaajan asettamien kriteerien edellytyksenä on työmaan jätehuollon valvonta. Valvonta toteutuu viimeistään jätteen vastaanottajan toimesta, mutta jätteen laatua kannattaa valvoa jo työmaalla. Lisäksi tarvitaan palveluntarjoajia, jotka pystyvät tarjoamaan työmaille monipuolisia jätehuollon palveluita.

Tilaaajan asettamat lajitteluedellytykset ohjaavat tömaita lajittelukäytäntöjen uudistamiseen. Mitä useammalla työmaalla jätteet lajitellaan edistyksekkisesti, sitä enemmän puhtaita jätejakeita syntyy ja sitä tehokkaammin ja edullisemmin jätteet on mahdollista kierrättää. Kiertotalous edellyttää kunnianhimoisten lajittelukäytäntöjen vakiinnuttamista valtavirraksi pirottityömaiden rinnalle.

Hintaohjaus kannustaa

Jätteiden vastaanottohinnat ohjaavat lajittelemaan. Yritykset lajittelevat jätteensä, jos se on taloudellisesti kannattavaa. Kehitystyöhön ryhtyminen edellyttää, että urakoitsija pystyy arvioimaan nykytasolla työmaalla syntyvien jätteiden aiheuttamat kustannukset sekä paremmalla lajittelulla ennakoitavissa olevan hyödyn.

Lajittelua ei sen sijaan vaivauduta kehittämään, jos sekalaisen rakennusjätteen tuottaminen on taloudellisesti järkevää. On helppo pysyä vanhoissa rutiineissa niin pitkään kuin se on mahdollista ja vieläpä taloudellisesti kannattavaa.

Sekalaisen rakennusjätteen vastaanottohinta on tyypillisesti kalliimpi kuin lajiteltujen jätejakeiden. Vastaanottohintojen edullisuus ei kuitenkaan yksistään riitä tekemään lajittelusta taloudellisesti kannattavaa. Kustannuksissa pitää ottaa huomioon lajittelu kokonaisuudessaan. Kuluja kertyy keräysvälineiden ostotai vuokratkustannuksista, jätteiden kuljetuskustannuksista sekä erilaisista lajittelun sujuvuutta helpottavista tekijöistä (mm. kyltit, opasteet, neuvonta). Oma



LIFE15 IPE FI 004

kulunsa syntyy työajasta, joka kuluu työmaan henkilökunnan perehdyttämiseen, uusien lajittelukäytäntöjen toteuttamiseen ja lajittelun valvomiseen.

Hyvien lajittelukäytäntöjen omaksuminen osoittaa yritykseltä edistyskäsitystä ja vastuullisuutta. Hyvät lajittelukäytännöt edistävät työturvallisuutta, lisäävät työmaan siisteyttä sekä tuovat mukanaan mainehyötyjä. Parantunut tietoisuus työmaan jäteasioista voi lisäksi vähentää jätteen syntyä ja turhaa materiaalihukkaa. Monien positiivisten vaikutusten tavoittamiseen ei tyypillisesti kuitenkaan ryhdytä, ellei lajitteluun liity taloudellista kannustinta.



Rakennusjätteiden kysyntä on vielä osin puutteellista ja se vaihtelee alueellisesti. Kysynnän puutteella on vaikutuksensa jätteiden lajittelun kehittämisestä saavuttaviin taloudellisiin hyötyihin; mitä enemmän on jättemateriaaleja hyödynnettävää liiketoimintaa, sitä enemmän on kysyntää myös näille materiaaleille.

Rakennusjätteiden lajittelu- ja hyödyntämisvaatimukset tulevat lisääntymään kiertotalouden ja ilmastonmuutoksen hillinnän myötä. Lisäksi erilaisia jätetperäisiä materiaaleja ja tuotteita kehitetään kiihtyvällä tahdilla. Nämä kehityssuunnat ohjaavat siihen, että erilaisten jättemateriaalien kysyntä tulee kasvamaan.

Ennen työmaan alkua

Tehokas hinnoittelu

Syntypaikkalajittelun kehittämiseen tähtäävä yhteistyö alkaa pääurakoitsijan ja jätehuollosta vastaavan yrityksen välillä viimeistään tarjouspyyntövaiheessa.

Edistyskäsitykselliseen syntypaikkalajitteluun tähtäävän jätehuollon tarjouksen tulee olla sellainen, että eri jätelajien hinnat ohjaavat lajittelemaan. Sekalaisen rakennusjätteen hinnan tulee olla korkea, jos sen määrää halutaan vähentää; vastaavasti lajiteltujen jätelajien hintojen tulee olla riittävän edullisia.

On mahdollista sopia, ettei sekalaista rakennusjätettä kerätä ollenkaan. Se on tehokas keino vaikuttaa jätteen laatuun. Jos lavalle päättyy sopimuksesta huolimatta lajittelematonta jätettä, tällaiselle jätteelle on tarpeen sopia hinta. Hinnan tulee olla sen verran korkea, että työmaalla todella halutaan välttää sen syntyminen.

Käsittämätön (puhdas) puu saadaan erilleen käsittelystä puusta siten, että näiden kahden jätelajin hintaero on riittävän suuri. Puhtaan puun vastaanottohinnan pitää olla huomattavasti edullisempi kuin käsitellyn puun, koska puhtaalle puulle on enemmän kysyntää. Jos jätelajien hintaero ei ole riittävä, jää puhdas puu keräämättä erilleen tai sitä päättyy merkittävästi käsitellyn puun joukkoon. Hintaeron ollessa kohdallaan nämä kaksi jätelajia on perusteltua ja kannattavaa lajitella huolellisesti.

Hintojen pitää siis tukea lajittelua. Ylevät tavoitteet eivät riitä, mikäli hinnoittelu tukee sekalaisen rakennusjätteen tuottamista.

Aloituspalaveri

Työmaan johdon ja jätehuollosta vastaavan urakoitsijan tulee järjestää aloituspalaveri ennen työmaan alkamista. Tarpeen on käydä läpi ainakin seuraavat asiat:

- työmaan aikataulu



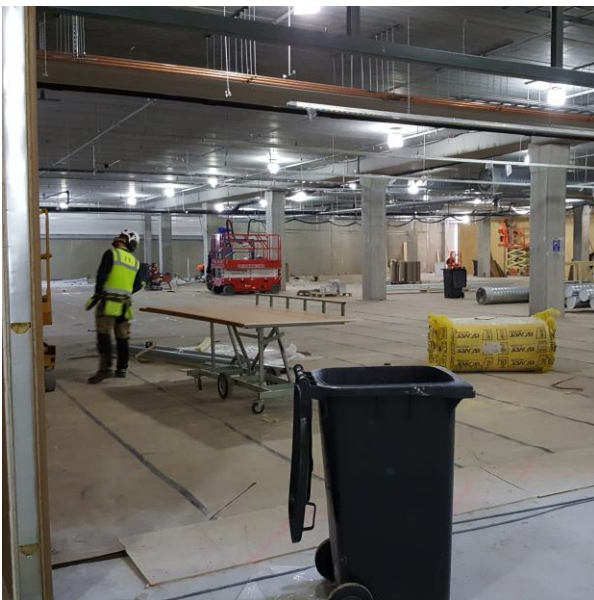
LIFE15 IPE FI 004

- kerättävät jätelajit ja arvio niiden määrästä
- jätteiden keräyksen jaksottaminen työvaiheittain ja tarvittavat keräysvälineet
- lajitteluohjeet
- tyhjennyksiin liittyvät käytännöt
- lajittelun onnistumista tukevat käytännöt (esim. sanktiot)
- työmaan jätevästävän nimeäminen
- jäteneuvonnan ja lajittelua helpottavan neuvontamateriaalin sisältö
- raportointi

Aloituspäätöksen järjestäminen on tärkeää käytännön asioiden ohella yhteistyön onnistumisen ja luottamuksen rakentamisen kannalta. Mitä paremmin yhteistyö rakentajan ja jätehuollon välillä toimii, sitä paremmin jätteet saadaan lajitelluksi.

Syntypaikkalajittelun lähtökohdat

Jätteiden lajittelun onnistumiseksi on tärkeää, että työmaalla ymmärretään eri jätelajien lajitteluohjeet. On tärkeää tietää, mitä mihinkin keräysvälineeseen tulee laittaa. Jos työmaalla kerätään esimerkiksi muovia, tulee työmaan henkilökunnan ymmärtää, minkälaista muovia astiaan saa laittaa.



Jätteiden lajittelun edellytyksenä on eri jätelajien tunnistaminen. Esimerkiksi muovin lajittelun onnistumiseksi pitää ensin tietää, minkälaisia muovilaatuja työmaalla syntyy. Kun tiedetään työmaalla syntyvät muovilaadut, työntekijöiden tulee erottaa ne toisistaan. Muovilaadun tunnistamisen onnistuttua työntekijän tulee tietää oikeat lajitteluohjeet.

Yksiselitteisten lajitteluohjeiden avulla jätteen laatu säilyy hyvänä eikä työmaalla myöskään päädytä tekemään turhaa työtä. Hyvät lajittelukäytännöt juurtuvat tehokkaasti, kun työmaalla opastetaan, vastataan kysymyksiin, kannustetaan ja annetaan palautetta.

Hyvää syntypaikkalajittelua tukee materiaalihyödyntämisen perustiedot; työntekijöiden tulee ymmärtää, miksi jätteitä lajitellaan ja miten lajiteltuja jätejakeita voidaan hyödyntää. Yhtä lailla on tärkeää ymmärtää, ettei rakennusjätteitä nykyään enää sijoiteta kaatopaikoille entisaikojen tapaan.

Jätevästävä

Hyvissä ajoin ennen työmaan alkua työmaalle on tarpeen nimetä jätevästävä. Jätevästävällä tulee olla mahdollisuus perehtyä ennakkoon rakennushankkeeseen, jotta hän pystyy suunnittelemaan jätehuollon toteuttamisen. Suunnittelu kannattaa tehdä yhteistyössä tarvittavien yhteistyökumppanien kanssa.

Jätevästävä huolehtii jätteiden oikeasta lajittelusta, keräysvälineiden oikea-aikaisista tyhjennyksistä sekä jäteasioita koskevan tiedon välityksestä työmaan ja jätehuollon välillä. Hänen tehtävänä on selvittää jätteisiin liittyvät epäselvät kysymykset sekä toimia yhteyshenkilönä työmaan jäteasioissa.

Jätevästävä on onnistunut työssään, kun jätehuolto toimii ja jätteiden lajittelu onnistuu vaivattomasti. Työmaan eri vaiheissa urakoitsijat vaihtuvat ja näissä muutostilanteissa jätteitä koskevan ajantasaisen tiedon välityksen tärkeys korostuu. Jätevästävän tulee varmistaa, että uudet työntekijät perehdytetään käytäntöihin, ja hänen tulee toisaalta myös valvoa käytäntöjen noudattamista.



LIFE15 IPE FI 004



Jätevastaavalla tulee olla aikaa ja motivaatiota hoitaa tehtävää. Persoonana hänen tulee olla sellainen, että hänellä on uskallusta kyseenalaistaa työmaan vanhat toimintamallit ja rohkeutta puuttua työntekijöiden väärin lajittelukäytäntöihin.

Parhaassa tapauksessa työmaan jätevästävänä toimii sama työntekijä koko työmaan keston ajan. Jos henkilö vaihtuu, niin uusi jätevästävä tulee perehdyttää tehtävään hyvin.

Kyltit

Jätteiden lajittelua työmaalla helpottaa kerättävän jätelajin merkitseminen keräysvälineeseen. Tarrat tai muut jätelajikohtaiset kyltit vähentävät lajitteluvirheitä ja parantavat jätteen laatua.

Kukin jätelaji kannattaa merkitä omalla värikoodillaan tai muulla helposti tunnistettavalla tavalla. Visuaalisia

tehokeinoja kannattaa käyttää merkitsemisessä. Merkkintöjen tulee nimenomaan helpottaa asian hahmottamista ja lajittelun toteuttamista.

Jokaisen kyltin tai tarran otsikosta on käytävä yksiselitteisesti ilmi, mitä siihen kerätään. Kylteissä voidaan luetella esimerkiksi viisi yleisintä kyseiseen jätelajiin kuuluvaa jätettä. Sen sijaan pitkät luettelot eivät ole suositeltavia, sillä ne saattavat vaikeuttaa hahmottamista.

Joissain tapauksessa kyltin teksteissä saattaa olla järkevää korostaa, että johonkin jätelajiin ei saa nimenomaisesti laittaa tiettyjä jätteitä. Kieltoa on hyvä käyttää ainoastaan tehokeinona, jotta välttyään liian pitkiltä ja epäselviltä listauksilta.

Kylteissä ja tarroissa on hyvä olla jätehuoltourakoitsijan yhteystiedot. Yhteystietojen avulla käy ilmi, mikä taho vastaa jätteen keräämisestä ja keneltä voi kysyä lisätietoja aiheesta.



LIFE15 IPE FI 004

Kyltit ja tarrat kannattaa teettää riittävän isoiksi, jotta kauempaakin näkee, mitä jätettä kuhunkin keräysvälineeseen kerätään. Ne kannattaa tehdä erilaisia sääoloja ja auringonvaloa kestäviksi.

Jätevastaavan kannattaakin tiedustella työmaan henkilökunnalta, minkälaisesta ohjeistuksesta on tosiasiallisesti parhain apu työmaan arjessa. Jos työmaan henkilökunnan vaihtuvuus on vähäistä, keräysvälineen kyltissä voi lukea ainoastaan kerättävä jätelaji ja tarkemmat tiedot annetaan esimerkiksi taukotilan ilmoitustaululla. Jos taas henkilökunnan vaihtuvuus on suurta, keräysvälineissä on järkevää käyttää yksityiskohtaisempia kylttejä tai tarroja.

Rakennustyömailla työskentelee työntekijöitä erilaisin taustoin. Lajittelukylttien teettämisessä kannattaakin tarvittaessa ottaa huomioon esimerkiksi se, etteivät kaikki työntekijät ymmärrä suomea. Tarpeen vaatiessa työmaalle voidaan teettää esimerkiksi erikielisiä kylttejä tai viestinnässä voidaan hyödyntää kuvitusta.

Keräysvälineet

Rakennustyömaan jätteet kerätään usein avolavoille. Syntypaikkalajittelun parantamiseksi on hyvä pohtia myös muita vaihtoehtoja. Keräysvälineiden ja niiden työvaiheittaisen ajoittamisen avulla on mahdollisuus optimoida kerättävien jätelajien logistiikka.

Keräysvälineiden tarve on siis sidoksissa siihen, minkälainen työmaa on kyseessä. Asiaan vaikuttaa, onko kyse uudis-, saneeraus- vai purkukohteesta. Myös työmaan koko ja sijainti vaikuttavat siihen, minkälaisia keräysvälineitä on järkevää sijoittaa kiinteistölle.

Olennaista on arvioida, mitä jätteitä kertyy missäkin työvaiheessa ja minkälaisia määriä. Keräysvälineiden ja logistiikan optimoinnilla kuljetustarve ja työmaaliikenne vähenee.

Kannelliset keräysvälineet pitävät jätteet kuivina ja puhtaina. Kun lunta ei päädy lavalle, syntyy taloudellista säästöä sekä kuljetuskustannuksissa että jätteen vastaanottomaksuissa. Kannelliset jätelavat voidaan

myös lukita. Lukittuihin astioihin ei päädy sellaisia jätteitä, jotka eivät niihin kuulu.



Puristimet pakkaavat jätteet tiiviisti ja vähentävät turhia jätteiden kuljetuksia. Työmaa ja sen ympäristö säilyvät huomattavasti siistimpinä, jos jätteet eivät lähde lentoon tuulen mukana.

Pieniä jätemääriä voi kerätä väliseinin varustetuille lavoille. Useaan lokeroon jaettu lava mahdollistaa usean jätelajin keräämisen, joskin haasteena saattaa olla eri lokeroitten epätasainen täyttöaste.

Hyvin pienien jätemäärien kerääminen on mahdollista myös esimerkiksi 240-litran tai 660-litran jäteastioihin. Rakennuksen sisätiloihin soveltuvat hyvin 240-litran astiat, jotka mahtuvat kapeistakin oviaukoista.

Jätteiden keräysvälineitä on nykyisellään varsin monenlaisia, joten erilaisille työmaille on mahdollisuus löytää hyviä ratkaisuja. Joissakin tapauksissa perinteinen avolava toimii parhaiten, toisissa tapauksissa taas on perusteltua ottaa käyttöön pieniä, pakkaavia tai kannellisia keräysvälineitä.

Työmaalla kannattaa myös pohtia erilaisten keräysvälineiden sijoittelua. Keräysvälineiden sijoittelu vaikuttaa siihen, miten hyvin lajittelua toteutetaan työmaalla. Kartongin päätymistä kartonkikeräykseen



LIFE15 IPE FI 004

voidaan lisätä sijoittamalla kartongin keräysväline helpomman etäisyyden päähän kuin polttoon menevän jätteen keräysväline. Sijoittelulla on yhteys siihen, miten hyvin työntekijät voivat onnistua lajittelutehtävässään.



Työmaan aikana

Valvonta

Työmaan alettua on tärkeää valvoa jätteiden lajittelua. Etenkin työmaan alussa on tärkeää kiinnittää huomio siihen, miten jätteiden lajittelu lähtee sujumaan ja minkälaista jätteen laatu on.

Lajitteluun liittyviin puutteisiin ja virheisiin on puututtava välittömästi, jos kerätty jäte ei vastaa sovittua. On tärkeää osoittaa, että jätteen laatua valvotaan. Mitä aiemmin lajitteluvirheisiin puututaan, sitä helpompaa on jätteen laadun parantaminen. Välitön puuttuminen lajitteluvirheisiin osoittaa, että jätteiden lajittelun laadulla on merkitystä.

Jätevastaavan on luontevinta vastata työmaan sisäisestä valvonnasta. Jätehuoltoyritys puolestaan valvoo vastaanotetun jätteen laatua toimipisteissään ja antaa palautetta jätteen laadusta. Jätteen käsittely

vaikeutuu ja vaatii enemmän resursseja, jos jätteen laatu ei vastaa sovittua. Lisääntyneet jätteen käsittelykustannukset näkyvät suoraan jätteen vastaanottohinnassa.

On perusteltua sopia hinnoittelu heikosti lajiteltua jätettä varten. Toimivan yhteistyön kannalta on olennaista, että työmaalla ymmärretään lajittelussa tehdyt virheet ja näiden vaikutus hinnoitteluun. Työmaalla työskentelevien on tärkeää ymmärtää, että omalla toiminnallaan heillä on mahdollisuus vaikuttaa jätekustannuksiin.

Jätevastaavan tulee seurata kerätyn jätteen laatua säännöllisesti. Jos kerätyn jätteen seassa on sellaisia jätteitä, joiden lajitteluohjeita jätevästava ei tiedä, tämän tulee selvittää oikeat lajitteluohjeet jätteen vastaanottajalta.

Keppiä vai porkkanaa?

Jätteen laadun valvonta mahdollistaa palautteen antamisen. Lähtökohtaisesti jokainen kaipaa palautetta tekemästään työstä, ja etenkin uusien käytäntöjen harjoittelussa palautteen merkitys korostuu. Palaute osoittaa, että asiaa valvotaan ja pidetään tärkeänä.

Palautteen tukena voi olla joko kannustimia tai sanktioita, jos pelkkä tieto lajittelun parantumisesta ei palkitse työntekijöitä. Lajittelun kehittämiseen motivoi erityisesti se, että siinä onnistuminen ja sen kehittäminen tuottaa suoria hyötyjä työntekijöille itselleen. Kannustimien ei tarvitse olla taloudellisia, kunhan ne herättävät työntekijöissä kiinnostusta ja motivoivat lajittelemaan.

Jätteiden lajitteluun liittyvä data on lisäksi hyödyllinen lajittelukäytäntöjen edistäjä. Jos työntekijöille voidaan osoittaa, miten paljon jätteen lajittelu on parantunut ja mitä hyötyjä siitä on seurannut, työntekijät ymmärtävät lajittelun merkityksen.

Lajitteluun liittyvät sanktiot voivat kohdistua lähinnä pääurakoitsijan vastuuseen toteuttaa työmaan lajittelu tietyllä tavalla. Pääurakoitsija voi puolestaan



LIFE15 IPE FI 004

sopia sanktioista aliurakoitsijoiden kanssa sekä työnantaja työntekijöidensä kanssa.

Työmaat ovat kokonsa ja aliurakoitsijoiden määrän suhteen hyvin erilaisia. Näin ollen yleispäteviä ohjeita kannustimiin ja sanktioihin on mahdoton antaa. Keskeistä on se, että jätteen lajittelua seurataan ja lajittelun onnistumisesta annetaan selkeää palautetta.

Jäteneuvonta

Jäteneuvonta helpottaa jätteen lajittelua työmaalla. Neuvontatilaisuudet voidaan järjestää esimerkiksi kahvitaun yhteydessä ja niissä on tarkoitus käydä läpi, miten jätteen lajittelu toteutetaan. Lajitteluohjeistuksen ohella voidaan taustoittaa esimerkiksi sitä, miksi lajittelua tulee parantaa ja miten rakennusjätteitä hyödynnetään.



Neuvontatilaisuus kannattaa järjestää heti työmaan alussa. Tilaisuuksia on perusteltua järjestää työmaan aikana useampia, mikäli työntekijöiden vaihtuvuus on suurta tai jätteen lajittelu ei ota sujuakseen. Jos urakoitsijat vaihtuvat työmaan eri vaiheissa, tällöin on

perusteltua tehdä jäteneuvontaa eri työvaiheiden alussa. Työmaan aikana syntyneitä jätemääriä sekä lajittelun kehitystä on mahdollisuus vertailla, jos neuvontatilaisuuksia pidetään useampia.

Paras asiantuntemus neuvonnan toteuttamiselle on sillä yrityksellä, joka vastaa työmaan jätehuollosta. Tämä tuntee kerättävät jätelajit, niiden lajittelukriteerit sekä pystyy vastaamaan jätteitä koskeviin epäselviin kysymyksiin.

Tiedon ja ohjeiden välittämisen ohella jäteneuvojan tehtävänä on motivoida työmaan henkilökuntaa. Työmaan johdon tehtävänä on puolestaan varmistaa, että työntekijät osallistuvat neuvontatilaisuuksiin ja saavat tarvittavat tiedot aiheesta.

Raportointi on tärkeää

Syntypaikkalajittelun kehittämisen kulmakivi on toimiva jäteraportointi. Raportista käy selkeästi ilmi, miten paljon ja minkälaista jätettä työmaalla on tuotettu sekä jättekustannukset. Tarvittaessa raporttiin voidaan lisätä tietoja esimerkiksi siitä, mikä osuus jätteestä on hyödynnetty materiaalina, mikä osuus energiana ja mikä osuus on sijoitettu kaatopaikalle.

Jäteraportti voi olla esimerkiksi sovelluspohjainen ohjelma tai excel-taulukko. Olennaisinta on saada työmaalle konkreettista tietoa jätemääristä ja -kustannuksista, jotta voidaan selvittää, miten jätemäärät vaihtelevat eri työvaiheiden ja työmaiden välillä.

Monilta rakennusalan toimijoilta puuttuu ajantasainen ja laadukas tieto tuotetun jätteen määrästä. Ilman riittävää tietoa on mahdotonta arvioida jätteen lajittelun nykytilaa ja kehityskohtia tai havaita ongelmia ja asettaa tavoitetilaa. Jäteraportit luovat pohjan rakennusalan jätehuollon kehittämiseksi.

Jäteraportit mahdollistavat jätemäärien ja -kustannusten kriittisen tarkastelun. Erilaisia jätteisiin liittyviä vaihteluja voidaan analysoida myös pitemmällä aikajänteellä. Raportit mahdollistavat eri työmaiden ja eri työnjohtajien välisen vertailun sekä kehityskohtien havaitsemisen.



LIFE15 IPE FI 004

Asenne ratkaisee

Laadukas syntypaikkalajittelu lähtee ihmisistä. Jätevastaava varmistaa jätteiden lajittelun onnistumisen, mutta hän tarvitsee työmaan johdolta täyden tuen. Työmaan johdolla on mahdollisuus edellyttää kaikilta työntekijöiltä valitsemiaan lajittelukäytäntöjä ja puuttua asiattomiin käytäntöihin. Jätevastaavan tehtävänä on edistää työnjohdon asettamia tavoitteita.

Lajittelukäytäntöjen uudistamisen yhteydessä on tärkeää, että asiassa puhalletaan yhteen hiileen. Syntypaikkalajittelun onnistuminen tarvitsee yhteisen tavoitteen. Tavoitteen saavuttamista edistämään voidaan asettaa jokin yhteinen palkinto tai porkkana, josta pääsee osalliseksi koko työmaan henkilökunta.



Hyvän syntypaikkalajittelun taustalla on usein hyvä asenne. Lajittelu on mahdollista saada toimimaan, jos työmaan johto ottaa sen agendalleen ja pitää sitä tärkeänä. Lajittelukäytännöistä voidaan muistuttaa esimerkiksi viikkopalaverissa, laiminlyönteihin puututaan ja jätevästavaalle annetaan mahdollisuus vaikuttaa työmaan toimintaan. Jos toimeen tartutaan välipitämättömästi, muutos tapahtuu hitaasti ja saattaa aiheuttaa ristiriitoja.

Lajittelu ei kehity, ellei työmaan johto halua kehittää sitä tai se jopa vastustaa muutosta. Tällöin

hintaohjaus on tehokas ohjauskeino. Kulut ja kustannukset varmasti kiinnostavat työnjohtoa, vaikka jäteasiat eivät kiinnostaisikaan. Turhien kulujen välttäminen ohjaa muuttamaan käytäntöjä.

Käytäntöjen kehittäminen

Työmaan valmistuttua on tärkeää perehtyä jätetietoihin: miten paljon jätettä syntyi, minkälaista jäte oli laadultaan ja mitä jätehuolto kokonaisuudessaan maksoi. Työmaan henkilökunnalta kannattaa kerätä tietoa, missä mentiin pieleen, mikä oli hankalaa ja mitä pitäisi jatkossa kehittää. Käytäntöjä on hyvä kehittää edelleen seuraavilla työmaille.

Jäteraporttien avulla voidaan pohtia jätteen hyödyntämisen tasoa: mikä määrä työmaan jätteestä on hyödynnetty materiaalina, mikä määrä energiana ja mikä osuus päätyi hukkana kaatopaikalle. Valmistuneiden työmaiden jätetietojen avulla voidaan asettaa tavoitteet tuleville työmaille.

Käytäntöjen kehittämiseksi työmaan johdon ja jätevästavaan kannattaa konsultoida eri osapuolia, kuten jätehuollosta vastaavaa toimijaa. Ainoastaan yhteistyöllä rakennusjätteiden materiaalihyödyntäminen edistyy.

Saatujen tietojen avulla on mahdollisuus arvioida, miten syntypaikkalajittelua ja logistiikkaa voitaisiin parantaa, jotta materiaalkierrätys saataisiin lisääntymään.

Hyväksi todetut käytännöt syntyvät yrityksen ja erehdyksen kautta. Mitä paremmin aiempia kokemuksia pystytään hyödyntämään, sitä sujuvampaa kehitys on. Kyse on oppimisprosessista, jossa on hyötyä eri alojen välisistä kumppanuuksista ja yhteistyöstä. Ratkaisut eivät ole hankalia, mutta muutosta pitää lähteä tavoittelemaan.



LIFE15 IPE FI 004