

Rakennusjätteen vähentäminen

Case: Ramboll Finland Oy



KORJAUSRAKENTAMINEN:

Elsa Ellinos, Jonne Hintsanen, Joonas Karhu, Jasmin Kivelä, Rami Nieminen ja Rami Pätilä

UUDISRAKENTAMINEN:

Terhi Ahava, Laura Heikkinen, Juuso Pekkala, Mika Pekkanen ja Antti Rautanen

Toimeksianto

- Tehtävänä oli ideoida ratkaisuja rakentamisen jätevirtojen vähentämiseksi ja lajittelun parantamiseksi
 - Toisella ryhmällä fokuksena korjausrakentaminen ja toisella uudisrakentaminen
- Toimeksiantaja: Ramboll Finland Oy



Menetelmät

- Tutkimustietoon ja muihin kirjallisiin lähteisiin perehtyminen
- Sidosryhmien edustajien haastattelut
 - Lemminkäinen talo Oy
 - Skanska Oy
 - L&T
- Vierailu L&T:n jätteenkäsittelylaitoksella Keravalla





IDEAT

Maailman
pelastamiseen
rakennusjätteiltä



Rambo-sovellus

- Sovellus, joka yhdistäisi rakennustyömaan ja jätealan yrityksen
- Rambollin ylläpitämä
- Esim. tilanteisiin, joissa rakennusliike ei tiedä, mitä tehdä tietylle jätteelle
- Rakennusliike voisi etsiä itselleen sopivan jätteenkeräysliikkeen
- Rambollille "välityspalkkio"



Rambo-varasto

- Materiaalin varastointi työmaalla
- Erillinen, kuiva varasto ehkäisisi materiaalihukkaa
- Pressutallit
- Merikontit
- Edistäisi työmaan siisteyttä



Rambo-kontti

- Merikontti, johon materiaali toimitetaan
 - Kontissa tabletti, jonka sovellukseen kirjataan noudettu materiaali ja määrä
 - Kun saldo laskee, sovellus lähettää automaattisesti tilauksen esim. rautakaupalle
-
- Kuljetusyhtiö toimittaa tilauksen työmaalla olevaan konttiin
 - Kontti ja sovellus Rambollin ylläpitämä
 - Materiaalien määrästä pysytään ajan tasalla, aikaa ei kulu tilausten tekoon
 - Esikuvana Würthin Wücon- kontti



Rambo-konsultti

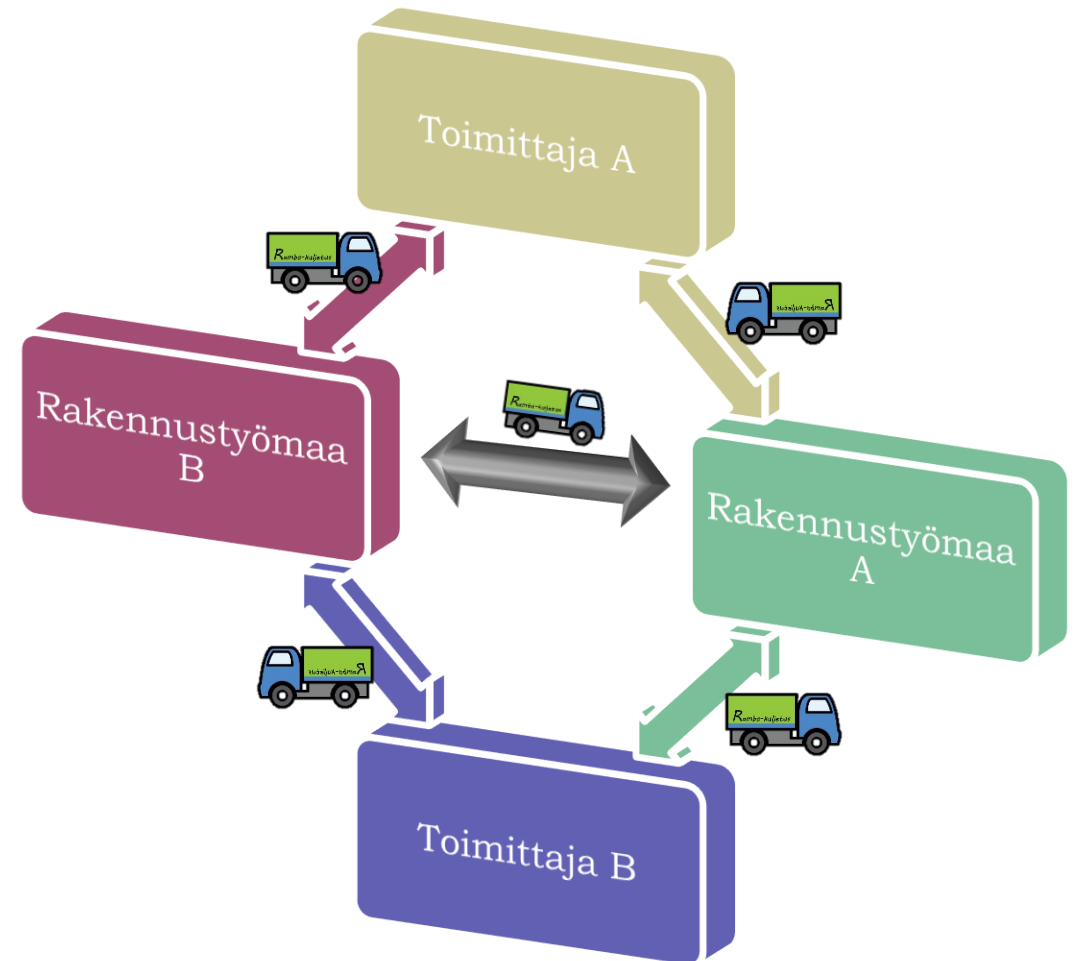
- Materiaalitehokkaan korjaus- ja purkurakentamisen konsultointi
- Koulutetaan yrityksiä materiaalitehokkaaseen korjaamiseen ja purkuun
- Työmaalle erillinen materiaalitehokkuutta ohjaava purkukonsultti
- Konsultti kertoisi, miten materiaalit voi erotella toisistaan niitä säästäten
- Vähentäisi sekajätteen määrää



Rambo-kuljetus

Sovellus, jolla voi:

- Tilata tarvittavia materiaaleja
 - Toimitus 2-24h sisällä
 - Verkostossa useita toimittajia, sovellus katsoo edullisimman hinnan
- Laittaa ylimääräiset materiaalit kiertoon
 - Haku viikon sisään
 - Toimitus tarvitsevalle työmaalle tai palautus toimittajalle



Rambo-kuljetuksen edut

- + Nopea toimitus työmaille, ei tarvitse tilata ylimääräistä tavaraa varmuuden vuoksi
- + Jos ylimääräistä kuitenkin tulee, siitä pääsee eroon edullisemmin kuin jätteestä (tai siitä saa jopa rahaa)
- + Sovellus kilpailuttaa toimittajat, joten materiaali tulee aina edullisimmasta paikasta



Rambo-kasvatus

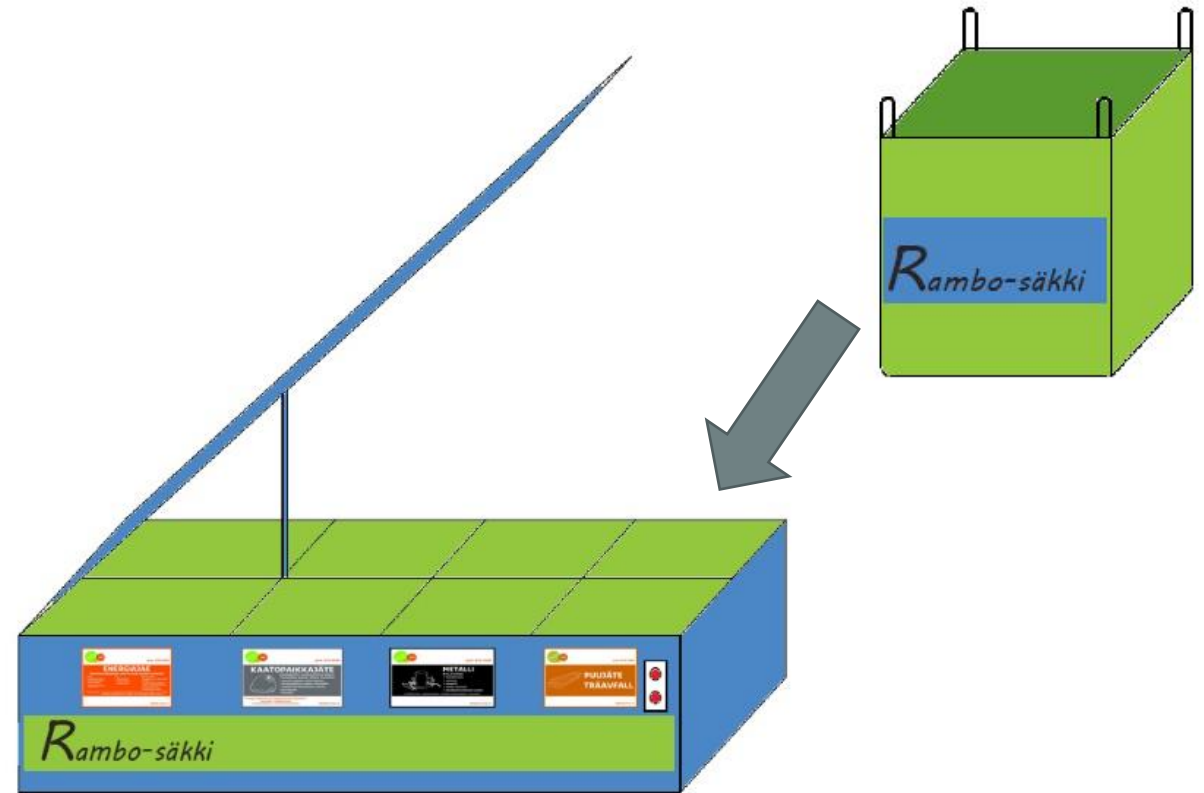
- Lajitteluopastusta ja kannustusta työntekijöille
- Erilaisia kannustimia esim. bonuspalkkaa, ”perjantaipullo”
- Työntekijät mukaan suunnittelemaan työmaan (tai rakennusyrityksen) jätehuolto toimivaksi
- Edut:
 - + Säästö jätehuollossa
 - + Tyytyväiset työntekijät
 - + Yhdessä tehdyt suunnitelmat päätyvät paremmin myös käytäntöön
 - + Luonto kiittää



Rambo-säkki

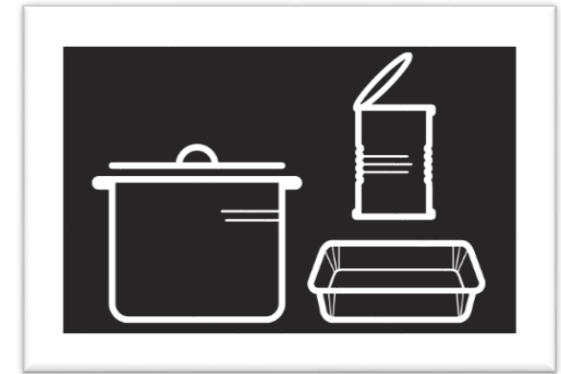
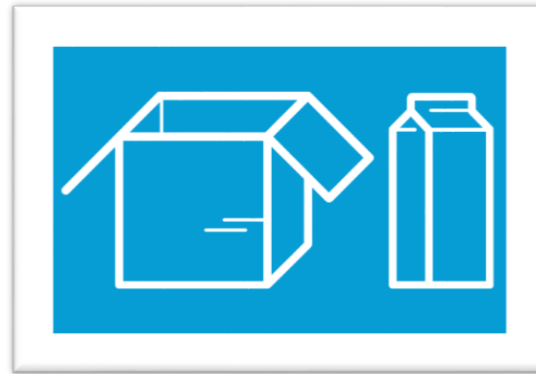
Roskasäkit kannelliseen
jätekonttiin

- + Jätekeräys helposti
muokattavissa työmaan
kulloisenkin tarpeen
mukaiseksi
- + Tyhjentäminen halvempaa kuin
kokonaisen lavan tyhjennys
 - + Kierrätys kannattavampaa kun
hyödyt ei huku
kuljetusmaksuihin

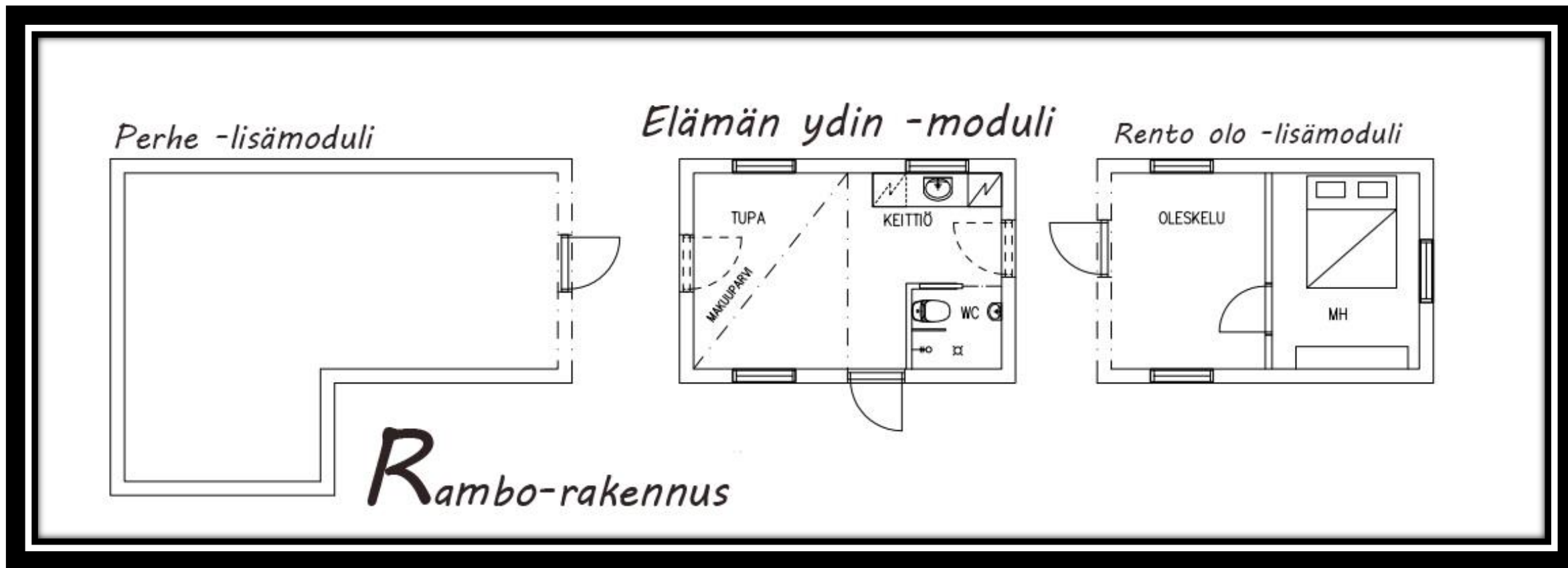


Rambo-opastus

- Selkeät kuvalliset merkinnät alueellisten jätehuoltomääräysten mukaisesti
 - Ohjeistus selkosuomeksi
 - Samma på svenska
 - Manual in simple English
- Helpottaa jätteiden lajittelua rakennustyömailla



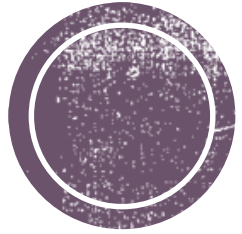
Rambo-rakennus



Rambo-rakennus

- Elämäntilanteiden mukaisesti muuttuva koti
 - Moduuleita voi ostaa ja jälleenmyydä tai vuokrata
 - Moduulit suunnitellaan ja toteutetaan (mm. ulkoverhoilu) ydinrakennuksen mukaisesti ja siihen sopivaksi
-
- Parakkirakentamisen etuja
 - + Edullista ja nopeaa – palat tuodaan tehtaalta valmiina
 - + Pitkäikäisiä, voi hankkia myös käytettynä
 - + Korjattavia
 - + Jos esimerkiksi vesivahinko tai tulipalo tuhoaa osan talosta, sen voi vaihtaa
 - + Tehdasrakentamisessa syntyy vähemmän jätettä kuin työmailla





Kiitos!

Kysymyksiä?