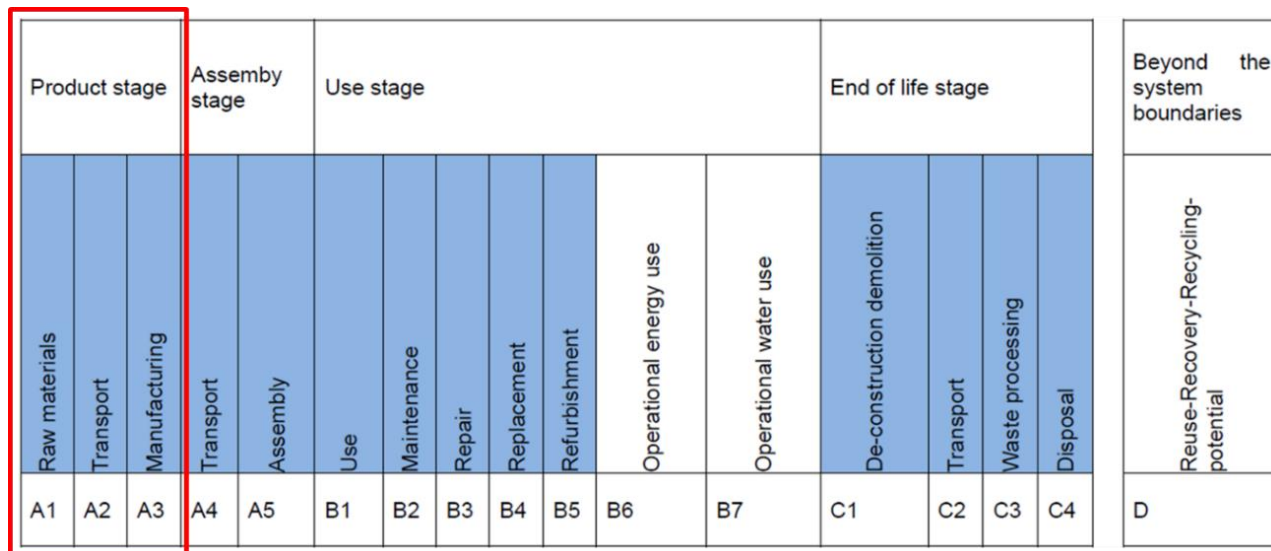


Mäkelä Alu on laatinut tuotannon kokonaishiilidioksidipäästölaskennan erikseen erilaisille tuotettaville alumiiniprofiileille (raaka, maalattu ja anodisoitu). Laskenta on toteutettu erikseen myös primääriraaka-aineista valmistetuille tuotteille sekä Mäkelä Alun omalla valimolla sulatetusta alumiiniromusta valmistetuille tuotteille.

Alla olevassa kuvassa 1 on esitetty yleisesti tuotteen koko elinkaaren vaiheet (cradle-to-grave). Tässä laskennassa käytettiin Cradle-to-gate-rajasta eli keskityttiin tuotantovaiheessa (A1-A3; punainen rajas) syntyvien hiilidioksidipäästöjen arvioimiseen.



Kuva 1. Tuotteen koko elinkaarenvaiheet (cradle to grave).

Alla olevissa on esitetty päästölaskennan mukaiset hiilidioksidipäästöt eri tuotteille. Päästöt on esitetty tuotteittain valmistettua vuosituotantomäärää kohden. Taulukossa 1 on esitetty oman sulaton kierrätysalumiinista valmistettujen alumiiniprofiilien valmistuksen (A1-A3) päästöt ja taulukossa 2 primäärialumiinista valmistettujen alumiiniprofiilien valmistuksen (A1-A3) päästöt.

Taulukko 1. Oman sulaton kierrätysalumiinista valmistettujen alumiiniprofiilien valmistuksen (A1-A3) päästöt esitettynä erikseen pintakäsittelimättömille profiileille sekä maalatuille ja anodisoiduille profiileille.

Oman sulaton kierrätysalumiini	Yksikkö	A1	A2	A3	Yhteensä
Pintakäsittelimätön alumiiniprofiili	tn CO ₂ eq / t	1,01	0,0033	0,094	1,11
Maalatut alumiiniprofiilit	tn CO ₂ eq / t	1,24	0,003	0,32	1,57
Anodisoidut alumiiniprofiilit	tn CO ₂ eq / t	1,03	0,005	0,28	1,32

Taulukko 2. Primäärialumiinista valmistettujen alumiiniprofiilien valmistuksen (A1-A3) päästöt esitettynä erikseen pintakäsittelimättömille profiileille sekä maalatuille ja anodisoiduille profiileille.

Primääri	Yksikkö	A1	A2	A3	Yhteensä
Pintakäsittelimätön alumiiniprofiili	tn CO ₂ eq / t	6,36	0,057	0,094	6,51
Maalatut alumiiniprofiilit	tn CO ₂ eq / t	6,59	0,057	0,32	6,97
Anodisoidut alumiiniprofiilit	tn CO ₂ eq / t	6,37	0,058	0,28	6,72

Päästölaskennan ja lähtötietojen vaatimustenmukaisuusarvioinnin suhteessa standardin EN ISO 14044:2006 "Environmental management. Life cycle assessment. Requirements and guidelines" sisältö- ja laatuvaatimukseen on toteuttanut Ramboll Finland Oy.