

## Teräsrakenneyhdistyksen käännös alkuperäisestä dokumentista:

### “ECCS position on Circular Economy and Module D”

Euroopan Komission Kiertotalouden Toimintasuunnitelma ehdottaa "kestävää tuotepolitiikkaa koskevaa lainsäädäntöaloitetta", jonka ydin on "tuotteiden suunnittelua tulee ohjata siten, että kannustetaan valmistamaan kestäviä, korjattavia, muunneltavia, päivitettäviä ja uudelleenkäytettäviä sekä turvallisesti kierrätettäviä tai uusiutuvista raaka-aineesta kestävästi valmistettuja tuotteita."

Komissio nostaa esiin kolme päätavoitetta

- A. Kestävien tuotteiden suunnittelu
- B. Kuluttajien ja julkisten ostajien vaikutusmahdollisuuksien lisääminen
- C. Kierrätys tuotantoprosesseissa

Tuotteiden ja prosessien kestävä suunnittelu mahdollistaa monimutkaisten menetelmien ja päättelyn optimaalisen ratkaisun löytämiseksi, vaihtoehto B sisältää suuren osan kommunikaatiotaidoista ja keskeisten indikaattoreiden kehittämisestä, jotka johtavat järkeviin päätöksiin resurssitehokkaan yhteiskunnan edistämiseksi. Liian yksinkertaistetut indikaattorit, jotka eivät ota huomioon kaikkia asiaankuuluvia tekijöitä, voivat toisaalta johtaa harhaanjohtaviin tietoihin ja ei-tuottaviin päätöksiin.

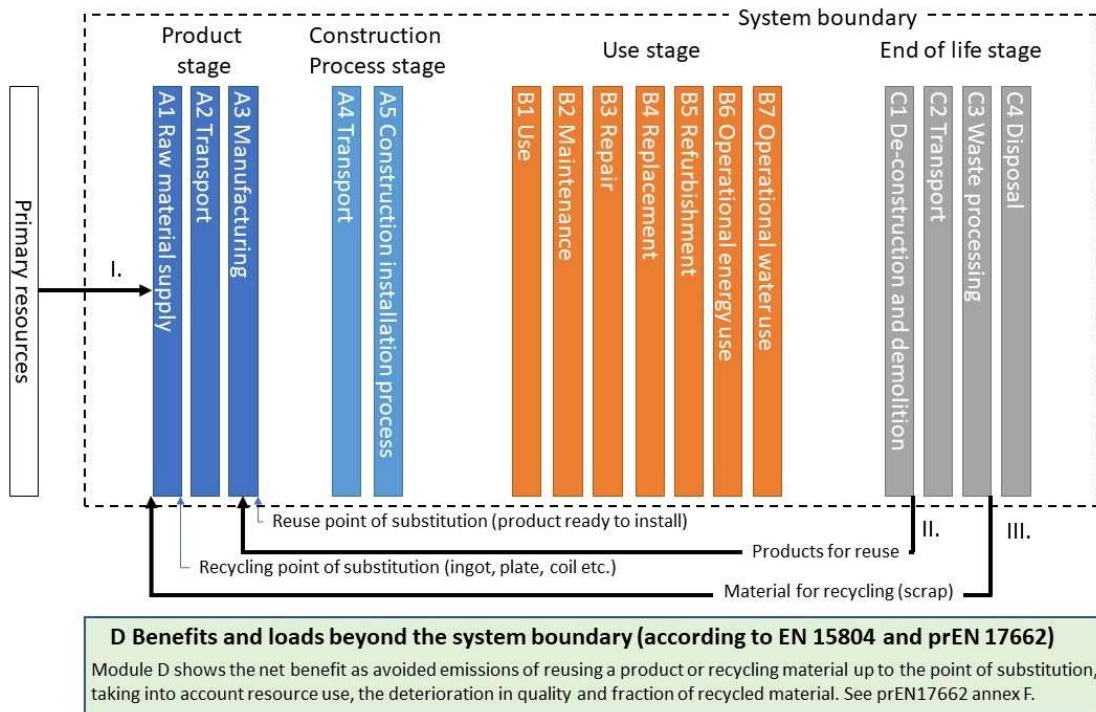
Rakentaminen ja rakennukset on valittu keskeiseksi arvoketjuksi, johon liittyy uusi kokonaisvaltainen "Strategy for a Sustainable Built Environment". Tähän liittyen uusi revisioitu Rakennustuoteasetus voi sisältää vaatimuksia tiettyjen rakennustuotteiden kierrätysmateriaalille. Toinen ala, jota tarkastellaan uudelleen, on rakennus- ja purkujätteen ja sen materiaaliakohtaisten jakeiden EU-lainsäädännössä asetetut materiaalien hyödyntämistavoitteet.

Rakennustuotteiden ja rakennusten standardeissa EN 15804 ja EN 15978 elinkaariarviointi tehdään tuotevaiheessa moduuleissa A1-3, rakennusvaiheessa A4-A5, rakennuksen käyttövaiheessa B1-7 ja lopulta end-of-life vaiheessa C1-4. Ulkopuoliset edut ja vaikutukset rakennuksen elinkaaren jälkeen katsotaan lisätiedoiksi ja ilmoitetaan moduulissa D, joka on pakollinen standardissa EN 15804 yhdessä A1-3 ja C1-4 vaiheiden kanssa.

Moduulilla D on seuraavat ominaisuudet, jotka tukevat kiertotalouden toimintasuunnitelmaa ja uutta kestävästä rakennetun ympäristön strategiaa:

1. Moduuli D ottaa huomioon uudelleenkäytön ja kierrätyksen nettohyödyt, jotka ilmaistaan EN 15804 -standardissa pakollisena hillittynä resurssien käyttönä ja päästönä.
2. Moduuli D ottaa huomioon kierrätysprosessin laadun/arvon heikkenemisen tai laadun/arvon parantamisen (downcycling ja upcycling)
3. Moduulissa D:ssä ei ole tuotteen kierrätetyn sisällön käsitteen puutteita, koska siinä keskitytään rakennustuotteen uudelleenkäytettävyyteen ja kierrätettävyyteen eikä se ole riippuvainen toissijaisen materiaalin saatavuudesta markkinoilla.

Moduulin D toiminta näkyy vihreänä laatikkona tässä yksinkertaistetussa kuvassa. Primäärimateriaalia (I) ja toissijaista materiaalia (III) käytetään moduulissa A1. Käyttöön päätyttyä tuotteet voidaan käyttää uudelleen tai kierrättää. Uudelleenkäytön ja -kierrätyksen hyöty lasketaan ottaen huomioon käytetyt resurssit ja päästöt prosesseissa korvaamispisteeseen asti ja vertaamalla niitä ”ensimmäisen” elinkaaren tietoihin. Tämä on tarkemmin selitetty uudessa standardiehdotuksessa prEN17662, liitteessä F.



Ref. Gyllenram et al, 2021, Module D and the Circular Economy, Paper in progress

### ECSS: n kanta on seuraava:

- Moduuli D on välttämätön väline, jolla ilmoitetaan rakennusmateriaalien kierrätysominaisuudet ja selvennetään uudelleenkäytön ja kierrätyksen vaikutuksia päästöihin ja raaka-aineiden käyttöön.
- Tuotteen kierrätetty sisältö on olennainen ominaisuus, joka voidaan laskea moduulin A1 tiedoista ja joka tulee ilmoittaa informaationa. Teräksen osalta sitä ei kuitenkaan voida sellaisenaan käyttää määräysten tai menettelytapojen asettamiseen, koska markkinoilla oleva romumäärä ei vastaa kysyntään. Kaikki määräykset tai kannustimet käytettävissä olevaa määrää suuremmasta kierrätysisällöstä voivat lisätä lisääntynyttä kuljettamista, suunnittelun alioptimointia, markkinahäiriöitä ja tehottomuutta. Lisäksi päästökauppajärjestelmän ansiosta kannustimet teräksen tuotantoon romusta ovat niin suuria, että kierrätetyn sisällön konsepti ei tue käynnissä olevia aloitteita.
- Uudelleenkäytettävyyden ja kierrätettävyyden ovat myös suunnitteluominaisuuksia, joita voidaan hyödyntää moduuli D:n tiedoista ja osoittaa kuinka hyvin tuote soveltuu kiertotalouteen.
- Greenwash voi olla edelleen ongelma, vaikka käytettäisiin järjestelmällisesti moduuli D:tä sekä uudelleenkäytön ja kierrätyksen käsitteitä, jos laatuvaatimukset jätetään huomiotta. Euroopan Komission olisi edistettävä materiaalien ja tuotetietojen uudelleenkäyttöä ja kierrätystä koskevien tietojen keräämistä ja tietojen laadun arviointia. Tämän arvioinnin tulisi varmistaa, että laatua tai arvoa alentavalle kierrätykselle (downcycling) ei anneta samoja etuja kuin tuotteiden uudelleenkäytölle, kierrätykselle sekä laatua ja arvoa korottavalle kierrätykselle (upcycling)
- Euroopan Komissiolla on tärkeä tehtävä edistää korkealaatuista kierrätystä ja edistää metallien korkeata kierrätysarvoa. Tämä voidaan tehdä vaatimalla lajittelun lisäämistä ja edistämällä automaattista lajittelua jo olemassa olevien tekniikoiden avulla.
- Lopuksi voidaan todeta, että kierrätys on aina ollut osa teräksenvalmistusta ja teräksen käyttöä ja että kierrätyksen parannustoimet osoittautuvat tulevaisuudessa kannattaviksi. Tämän päivän haasteena on lisätä tietoisuutta mahdollisuuksista kannattavuuden parantumiseen investoimalla entistä tehokkaampiin uudelleenkäyttö- ja kierrätysjärjestelmiin.