

100% recyclage van schroot is mogelijk



Staal is het basismateriaal voor duurzame energie. Denk maar aan windturbines, zonnepanelen en allerlei opslagtanks. Voorts levert de staalindustrie grondstoffen voor complementaire sectoren zoals cement en beton. Vanuit een productlevenscyclus bekeken, is staal dus een bijzonder interessant materiaal dat heel wat duurzame mogelijkheden biedt.

Staal heeft een onklopbare CO₂-voetafdruk. De gemiddelde CO₂-uitstoot per ton staal uitgaande van ijzererts bedraagt 2,5 ton op wereldvlak. Voor aluminium is de CO₂-voetafdruk groter dan 8 ton en voor plastic ligt deze boven 6 ton.

Staal is immers 100 procent recycleerbaar, dit zonder verlies van kwaliteit. Elke ton

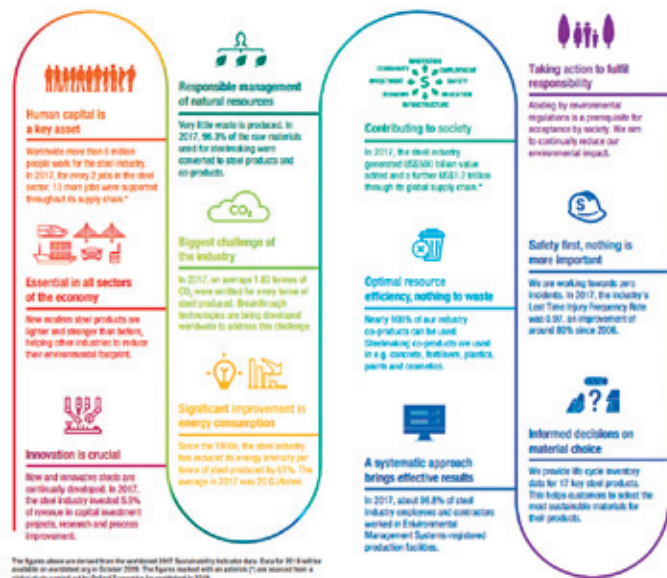
staal die vandaag wordt geproduceerd, komt dus vroeg of laat opnieuw in deze cyclus terug.

Een welvaartseconomie heeft staal nodig voor onder meer infrastructuur, transport en huishoudapparaten. Het functioneren van een ontwikkelde economie vergt zo'n 10 tot 12 ton per persoon. Het gemiddelde op wereldschaal ligt momenteel slechts op 4 ton. De continu stijgende hoeveelheid staal die wereldwijd wordt ingezet, zorgt ervoor dat er steeds meer schroot wordt voortgebracht en ingezet. We verwachten dat we over 50 jaar kunnen evolueren naar een loutere vervangingsmarkt op basis van schroot.

Staal is veruit het meest gerecycleerde materiaal ter wereld. In 2017 werd 670

miljoen ton staal gerecycled. Per sector noteert men meer dan 85 procent recyclage van staal in de bouwsector; meer dan 90 procent in de automobielsector; meer dan 90 procent machinebouw en meer dan 50 procent in de huishoudsector.

De CO die ontstaat na de afsplitsing van CO₂ tijdens het staalproductieproces kan bovendien op verschillende manieren omgezet worden tot waardevolle producten. Zo kan CO omgevormd worden tot bio-ethanol, een alternatief voor fossiele brandstoffen, bijvoorbeeld in vliegtuigen. Maar deze bio-ethanol kan ook omgevormd worden tot andere kunststoffen. Er lopen enkele veel belovende pilotprojecten om de CO₂-uitstoot van het staalproductieproces drastisch te verlagen.



Extend your reach with Agfa-Labs

Agfa's open innovation platform for materials and coatings research

Offering it's advanced analytical services to third parties

- materials analysis and testing
- contaminant identification
- trouble shooting and failure analysis
- high-throughput analytics
- re-engineering and deformation

www.agfa-labs.com



INFOESSIE: KRIJG ZICHT OP HET SUBSIDIELANDSCHAP!
Dinsdag 22 oktober 2019
Salons de Romrée, Grimbergen
Met medewerking van VLAIO & FLANDERS MAKE