



Grondstoffen verantwoord inzetten		Voortijdige sloop vermijden		Grondstoffen in de kringloop houden	
A minimaliseren van de HOEEVEELHEID van de materialen	B minimaliseren van de MILIEU-IMPACT van de materialen	C verlengen van de LEVENSDUUR van de gebouwen	D maximaliseren van de HERGEBRUIK-KANSEN van de elementen	E maximaliseren van de RECYCLAGE-KANSEN van de materialen	
A1 de bouwbehoefte in vraag stellen en/of anders invullen	B1 inzicht krijgen in de milieu-impact van het gebouw (materialen en energie) en optimaliseren via TOTEM	C1 ontwerpen met potentieel voor toekomstige functies (functionele aanpasbaarheid)	D1 detailleren met oog voor een eenvoudige ontmanteling (omkeerbaarheid)	E1 elementen kiezen die tot zuivere grondstoffen kunnen worden ontmanteld	
A2 de waarde van bestaand patrimonium behouden	B2 inzetten op hergebruikte elementen/materialen en aftoetsen van milieu-impact via TOTEM	C2 ontwerpen voor een wisselend gebruik : flexibiliteit, (her-) indeelbaarheid, drager-inbouw-gedachte	D2 ontwerpen met oog voor modulariteit, prefabricatie, standaardisatie	E2 toxische grondstoffen weren	
A3 ruimtes met derden delen	B3 inzetten op materialen met hoge recycled content en aftoetsen van milieu-impact via TOTEM	C3 ontwerpen met potentieel voor uitbreiding (en/of inbreiding)	D3 elementen kiezen met aandacht voor compatibiliteit, uitwisselbaarheid	E3 materialen/ grondstoffen kiezen die biologisch afbreekbaar zijn of verantwoord kunnen worden gestort	
A4 technische uitrustingen met derden delen	B4 inzetten op biogebaseerde structurele elementen/materialen en aftoetsen van milieu-impact via TOTEM	C4 ontwerpen met oog voor onderhoud, upgrade, herstel: onafhankelijke en toegankelijke functionele lagen	D4 elementen kiezen met contractuele afspraken omtrent terugname	E4 materialen/ grondstoffen kiezen met reeds bestaande, gesloten kringlopen	
A5 eenzelfde ruimte multifunctioneel gebruiken	B5 materialen weren van onverantwoord beheerde natuurlijke bronnen (bosareaal, akkerbouw, groeves ...)	C5 robuuste en kwalitatieve materialen kiezen	D5 bestaande waardevolle onderdelen bij renovatie/demontage identificeren	E5 elementen/materialen kiezen met terugnamegarantie en recyclagegarantie	
A6 dematerialiseren op structuurniveau : ontwerpen met lichtheid	B6 energiebehoefte minimaliseren	C6 patrimonium regelmatig onderhouden en optimaal beheren	D6 samenstellende onderdelen van de nieuwbouw identificeren	E6 gebruikte materialen en grondstoffen in elementen/componenten identificeren	
A7 dematerialiseren op materiaalniveau : ontwerpen met ruwbouwmaterialen als afwerking	B7 hernieuwbare energiebronnen gebruiken	C7 verlengen gebruiksduur contractueel stimuleren	D7 elementen met emotionele en/of blijvende waarde in volgende cycli integreren	E7 elementen, materialen en grondstoffen identificeren bij renovatie en/of demontage	
A8 dematerialiseren op techniekniveau : ontwerpen met smart-tech-oplossingen	B8 resterende energiebehoefte zo efficiënt mogelijk invullen			E8 tweedehandsmarkten of -platformen aanspreken bij selectieve sloop en/of demontage	



Grondstoffen verantwoord inzetten		Voortijdige sloop vermijden		Grondstoffen in de kringloop houden		
A	B	C	D	E		
<p>minimaliseren van de HOEVEELHEID van de materialen</p> <p>A1 geen nieuw bouwwerk als antwoord op ruimtebehoefte, minder gebouwd volume, minder verharding <i>i</i></p> <p>A2 voorkeur geven aan herbestemming, renovatie van bestaand patrimonium <i>i</i></p> <p>A3 intergemeentelijke initiatieven opzetten, verenigingen poolen, openbaar toegankelijke omgeving <i>i</i></p> <p>A4 verwarming op wijkniveau organiseren ... <i>i</i></p> <p>A5 neutrale ruimtes ontwerpen, geschikt voor meer dan één activiteit, ruimtes met diverse karakters ontwerpen <i>i</i></p> <p>A6 kiezen voor structurele elementen met slimme vormgeving (strength through geometry) <i>i</i></p> <p>A7 kiezen voor zichtbare technieken en structuren, niet-afgewerkte wanden en plafonds <i>i</i></p> <p>A8 kiezen voor climateresponsive design, vochtregeling door planten, beschaduwning door bomen, rietvelden ... Passieve koeling <i>i</i></p>	<p>minimaliseren van de MILIEU-IMPACT van de materialen</p> <p>B1 een LCA-studie (via TOTEM) uitvoeren en kiezen voor bouwoplossingen met een lagere milieu-impact <i>i</i></p> <p>B2 kiezen voor gerecupereerde bakstenen, donorskelet, tweedehandsmeubilair en andere preloved materials <i>i</i></p> <p>B3 kiezen voor beton met betonpuin-granulaten en alternatieve binders, chapes met gerecycleerd zand en kalk <i>i</i></p> <p>B4 kiezen voor draagstructuren in hout (engineerd wood), biogebaseerde isolatiematerialen <i>i</i></p> <p>B5 kiezen voor FSC/ PEFC-label, groeves met groene nabestemming <i>i</i></p> <p>B6 inzetten op isolatie, compartimenteren in temperatuurzones ... <i>i</i></p> <p>B7 kiezen voor PV-panelen, warmtepompen, aard-warmtewisselaars ... Restwarmte gebruiken <i>i</i></p> <p>B8 kiezen voor verwarming op zeer lage temperatuur <i>i</i></p>	<p>verlengen van de LEVENSDUUR van de gebouwen</p> <p>C1 gebouw omvormen voor andere functies. Bv. dorpswoning wordt maak-leerplek, repetitie-lokaal, noodopvang, zorgwoning ... <i>i</i></p> <p>C2 herindeelbare ruimtes ontwerpen via remontabele en/of mobiele wanden ... <i>i</i></p> <p>C3 verhoogd draagvermogen voorzien i.f.v. optopping, extra vrije hoogte voorzien i.f.v. andere functie <i>i</i></p> <p>C4 bereikbare leidingschachten en -koven voorzien, uitwisselbare technische onderdelen <i>i</i></p> <p>C5 kiezen voor materialen bestand tegen vroegtijdige veroudering, slijtage, vandalisme ... <i>i</i></p> <p>C6 opstellen van onderhoudscontracten, postinterventiedossier, onderhoudsboekje van gebouwen <i>i</i></p> <p>C7 kwalitatieve bouwwerken ontwerpen met lange levensduur via bv. DB(F)M(O)-procedure <i>i</i></p>	<p>maximaliseren van de HERGEBRUIK-KANSEN van de elementen</p> <p>D1 kiezen voor gevelstenen + kalkmortel, droog-stapelsystemen, planken met groef en clip, losliggende dakmembranen, droge dekvloeren <i>i</i></p> <p>D2 ontwerpen in raster, standaard plafond-elementen, verhoogde vloerelementen ... <i>i</i></p> <p>D3 kiezen voor componenten die opnieuw samen te stellen zijn, plug & play-technieken” <i>i</i></p> <p>D4 leasen van meubilair, van tapijt-tegels, kiezen voor light as a service, product as a service, energy service companies <i>i</i></p> <p>D5 inventaris maken voor hergebruik bij renovatie en/of demontage: materialen die met weinig moeite een tweede leven aankunnen <i>i</i></p> <p>D6 bouwwerkpaspoort opstellen, waaronder een uitgebreid postinterventiedossier <i>i</i></p> <p>D7 elementen met bijzondere waarde integreren: arduin- of cementtegels, platinen, kasseien, designmeubilair ... <i>i</i></p>	<p>maximaliseren van de RECYCLAGE-KANSEN van de materialen</p> <p>E1 <i>i</i></p> <p>E2 kiezen voor verf of lijm met lage emissie, onbehandeld hout, ongelakt hout <i>i</i></p> <p>E3 kiezen voor geobased materialen: leem, schelpen ... en voor biodegradeerbare materialen: hennep, jute ...” <i>i</i></p> <p>E4 kiezen voor materialen met C2C- certificaat of gelijkwaardig <i>i</i></p> <p>E5 een terugname-overeenkomst onderhandelen met garantie op recycling (dakmembranen, minerale wol ...) <i>i</i></p> <p>E6 materialenpaspoort opstellen, waaronder een uitgebreid postinterventiedossier <i>i</i></p> <p>E7 opstellen van een gedetailleerde sloopinventaris, hergebruikinventaris (zo nodig asbestinventaris) <i>i</i></p> <p>E8 materiaal aanbieden op online tweedehands-platforms, bij bouwhandelaren, lokale materialenbanken, maatwerkbedrijven <i>i</i></p>		

