



Optimalisatie met MPG verbouw en transformatie

NPR-Webinar: Milieuwinst circulair renoveren / transformeren

David Anink

15 december 2020

anink@w-e.nl

Wat ga ik vertellen

1. Doel methode MPG V+T
2. Toelichting methode
3. Voorbeeldberekeningen
4. Aan de slag?



Relevatie bestaande bouw

MPG (materiaalgebonden) gericht op nieuwbouw

Maar:

- we staan voor enorme aanpak bestaande bouw
- met ook een veel grotere materiaalgebonden milieu-impact

Daarom:

- behoefte: methode om duurzaamheid bij de optimalisatie van de aanpak mee te kunnen nemen
- oplossing: MPG Verbouw en Transformatie als addendum op de bepalingmethode

Herbezinning: wat wordt de aanpak?

❖ Consolideren

- Regulier (planmatig) onderhoud vervolgen

❖ Revitaliseren / transformeren

- Lichte of zware ingreep
- Wel of niet duurzaam / circulair
- Wel of niet uitbreiding / inkrimping

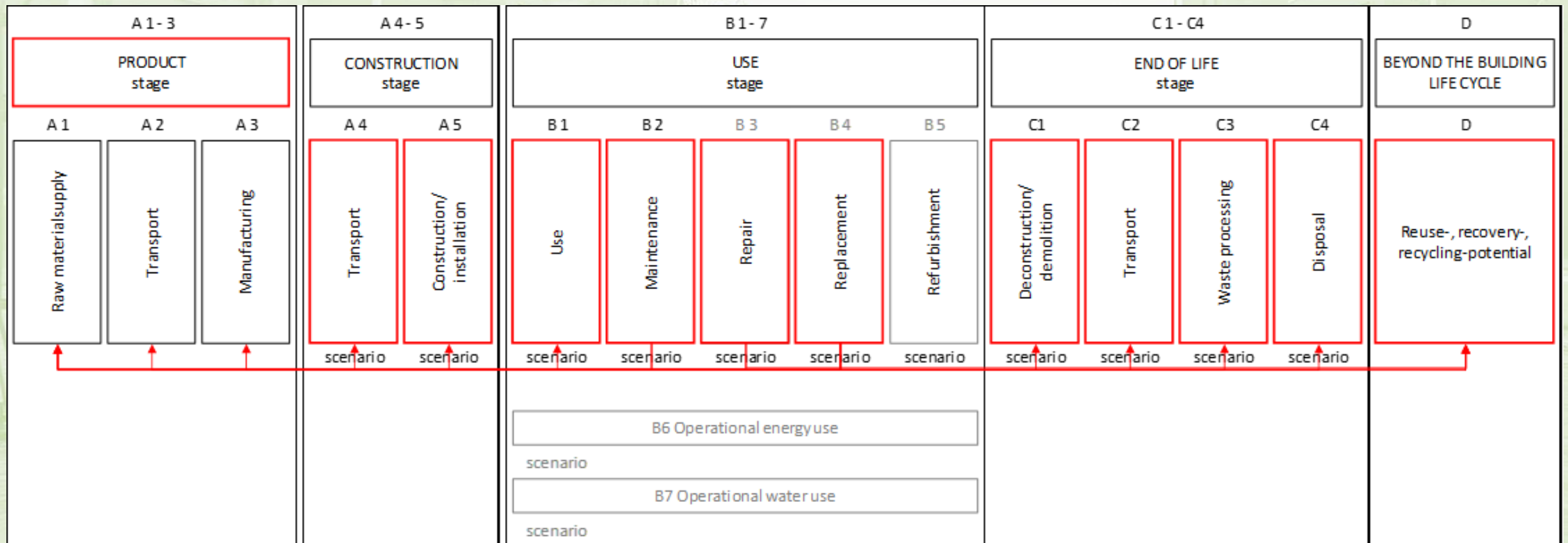
❖ Sloop/nieuwbouw

- Geheel nieuwe plattegrond
- Wel of niet duurzaam / circulair

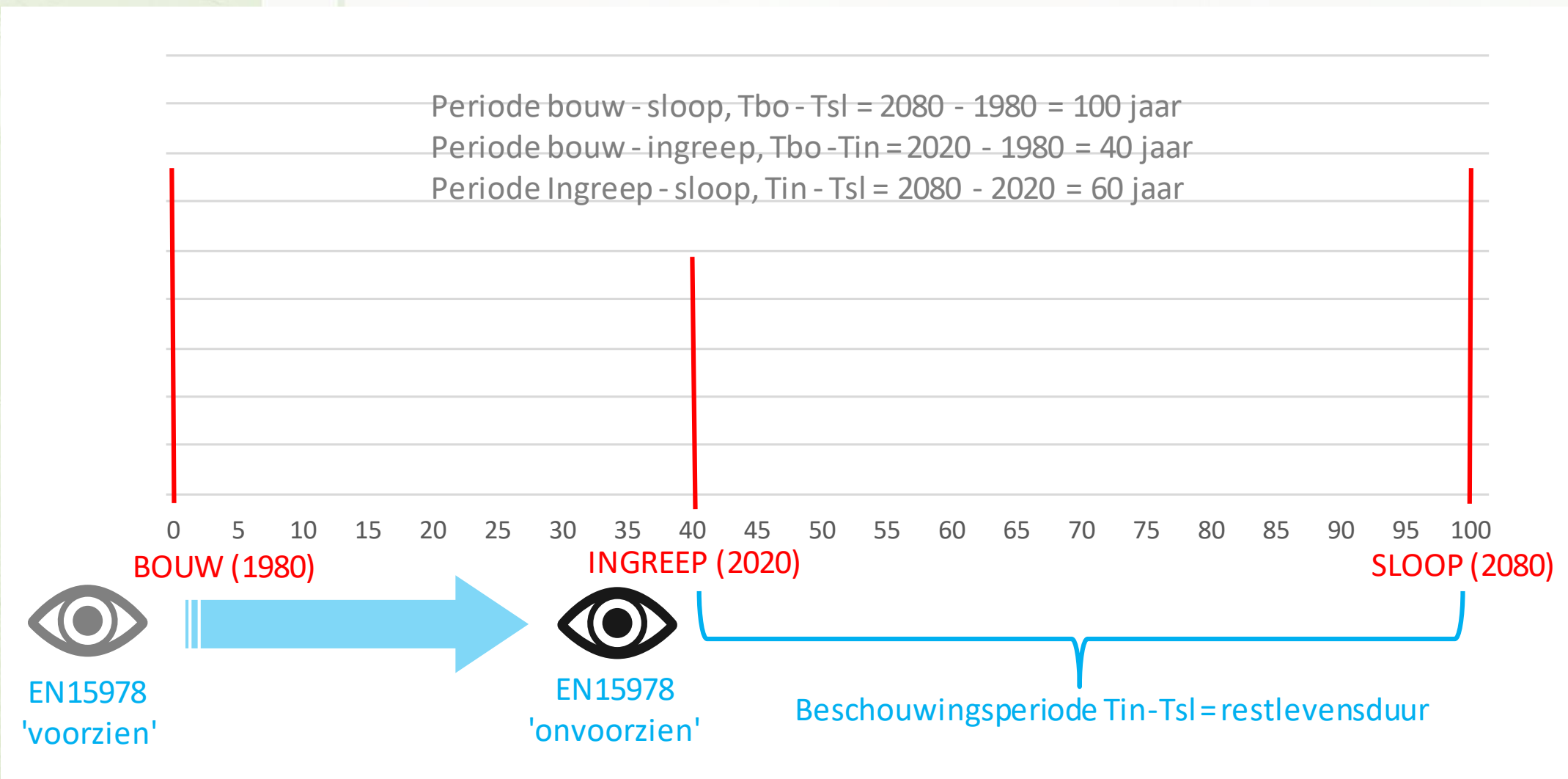
Toepassing methode op 2 niveaus:

- ❖ Strategische afweging
- Planoptimalisatie

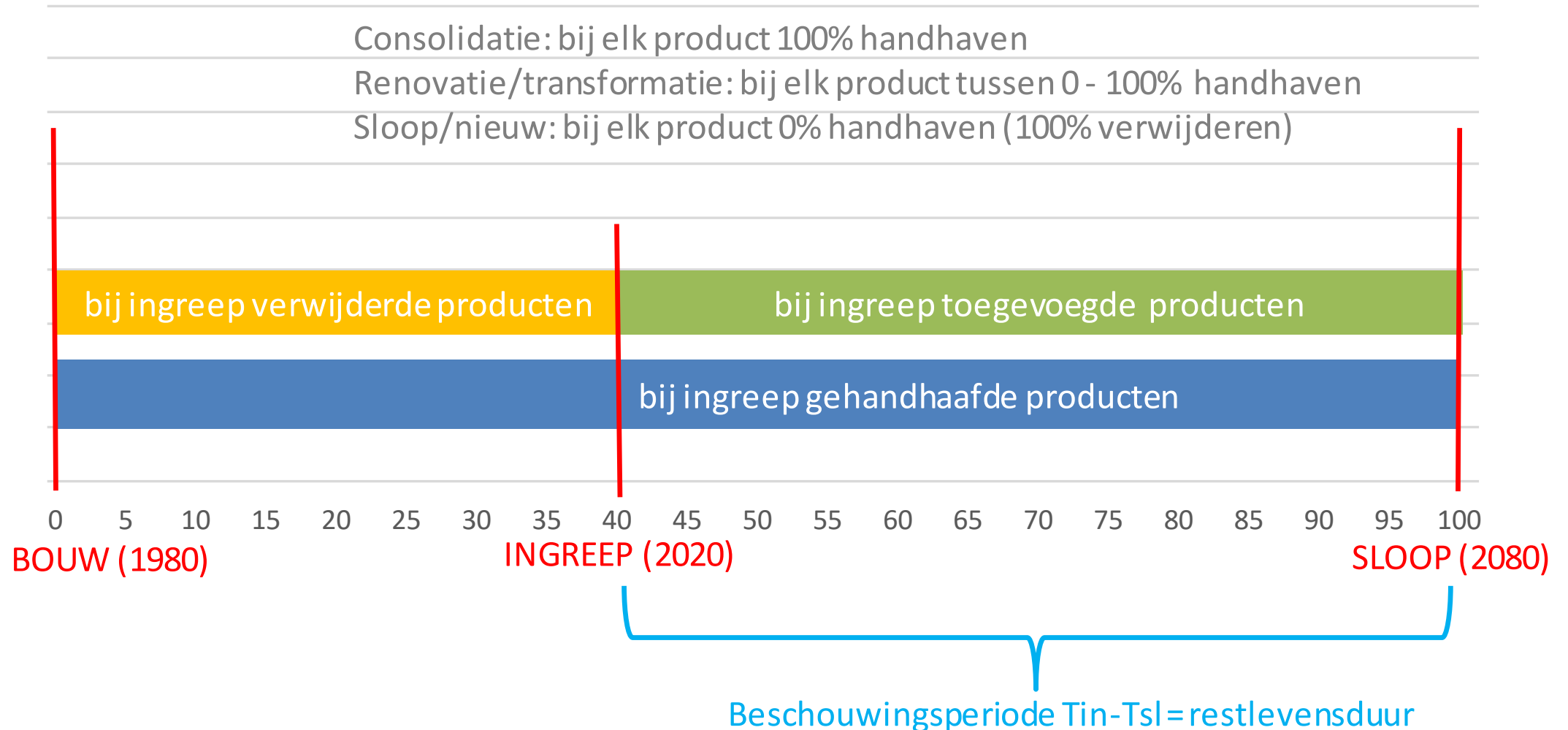
Stap 1: milieu-impact levenscyclus (MKI)



MPG V+T: nieuwe levensloop: van ingreep - sloop



Optimalisatie aanpak: 3 productopties



Milieu-impact per producttype

- Verwijderen
 - Vervroegde afdanking: restschuld
 - Demontage, afvoer en verwerking bij ingreep
- Handhaven
 - Gehandhaafd product: restschuld, maar uitstel eerstkomende vervanging (casco langer functioneel)
 - Reguliere vervangingen/onderhoud over restlevensduur
 - Demontage, afvoer en verwerking bij sloop
- Toevoegen
 - Productie, transport en montage
 - Reguliere vervangingen/onderhoud over restlevensduur
 - Demontage, afvoer en verwerking bij sloop

Stap 2: impact per m2 bvo per jaar (MPG)

- Totale impact (MKI) / (m2bvo * jaar)
- BVO kan na ingreep groter/kleiner zijn
 - Aanpassingen afmetingen vloeren / hoogten
 - Aanbouw, optoppen etc.
- Restlevensduur = toekomstperspectief
 - Nieuwbouw: ver weg, vaak default (75 / 50 jaar)
 - Ingreep: vaak bewuste strategie, soms dichterbij (25 jaar)

Waardering circulaire strategieën

- MPG: levenscyclusbenadering
 - Materiaal efficiëntie
 - Levensduurverlenging producten en gebouw
 - Recycling
 - Nieuw hergebruik: bij bouw (input) en bij afdanking (output)
- Extra bij MPG verbouw en transformatie
 - Behoud bestaand gebouw (renovatie vs sloop/nieuw)
 - Handhaven producten ('hergebruik')
 - Levensduurverlenging gebouw (na ingreep)

Materiaalinvestering vs toekomstperspectief

Optimale aanpak zal per situatie verschillen:

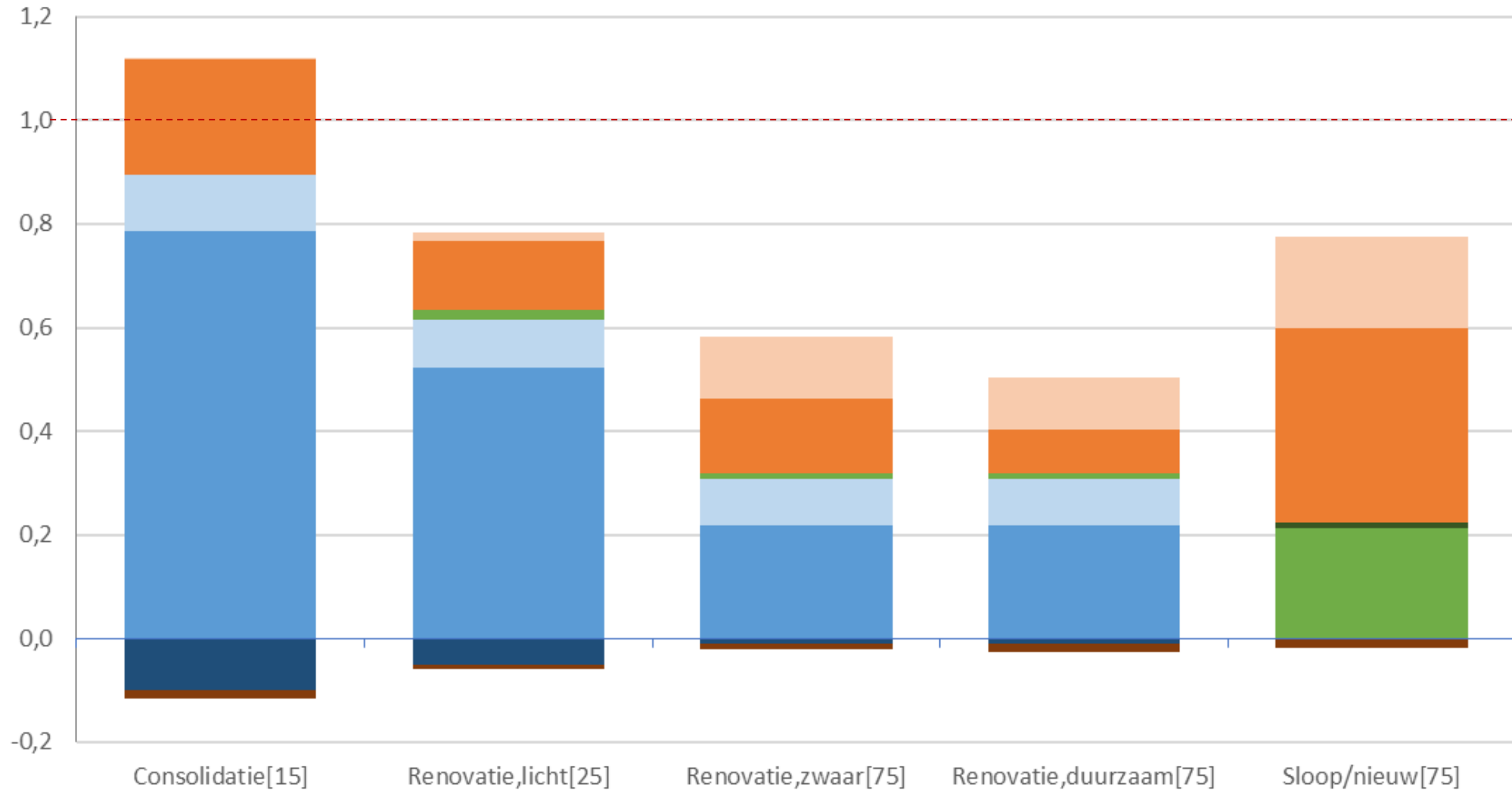
- Ouderdom (als jong dan is de restschuld door vervroegde afdanking hoger)
- Conditie van het bestaande gebouw
- Toekomstperspectief

‘Knoppen’ om aan te draaien:

- Strategische afweging:
 - Keuze tussen consolideren, renoveren, sloop/nieuwbouw
 - Mate van investering in beter toekomstperspectief (restlevensduur)
- Planoptimalisatie:
 - Keuze tussen handhaven of verwijderen
 - Meer of minder toevoegen (kwaliteitsimpuls)

Appartement uit 1990 MPG deelbelasting

■ Apro.han ■ B.han ■ C+D.han ■ Apro.ver ■ Acon.ver ■ A.toe ■ B.toe ■ C+D.toe



Aan de slag; zelf of in proefprojecten

Methodisch:

- Methode is beschikbaar (download NMD-website)
- Vervolgstudie (in opdracht st. NMD / BZK):
 1. Variantenstudie voor meer inzicht
 2. Afspraken voor vaststellen restlevensduur
 3. Voorwerk regelgeving: wanneer (verplichte) toetsing zinvol
 4. Uitvoerbaarheid dataverzameling en evt. vereenvoudiging

Rekeninstrumenten:

- Voorbeelden met eigen rekensheet
- Nog geen openbare (gevalideerde) rekentools
- Methode wordt doorgevoerd in GPR Gebouw, bestaand



Blijf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen over duurzaam bouwen!



Stichting W/E adviseurs Duurzaam
Bouwen



@WE_adviseurs

Of ga naar www.w-e.nl en abonneer je op onze
niewsbrief!