



# DURA VERMEER

Waarmaken van ambities

## DE CIRCULAIRE RENOVATIESCHIL

### Een korte introductie

Wij willen, als Dura Vermeer, corporaties en beleggers een oplossing bieden voor de enorme opgave waar wij gezamenlijk voor staan, namelijk het verduurzamen van de bestaande woningvoorraad. De uitdaging om in 2050 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn én om een bouwsector te hebben zonder afval, vraagt nu om een andere aanpak en om nieuwe ideeën.

Samen met ons ontwerpteam, onze partner Barli Bouwsystemen en ondersteund door de TU Delft, de afgelopen maanden bezig geweest met het ontwikkelen van een circulaire renovatieschil. Deze bouwkundige schil wordt als een warme jas om de huidige woning geplaatst en zorgt daarmee voor de benodigde CO<sub>2</sub> reductie in 2050.

Ons uitgangspunt is, dat de schil geschikt moet zijn voor grondgebonden ééngezinwoningen, uit de periode 1950-1980.

Op dit moment zijn wij in de volgende fase van de ontwikkeling aangekomen en willen graag de kennis uit de markt betrekken bij onze oplossingen.

### Wat zoeken wij?

Onze schil bestaat uit een circulair HSB element, de technische schil. De uiteindelijke gevelafwerking wordt demontabel op dit element bevestigd. Het element staat op enige afstand van de bestaande gevel, deze nieuw ontstane spouw vullen wij vervolgens, ter plekke, na.

### De gevelafwerking van de HSB gevel

Nederland is een baksteenland en zeker voor de woningen uit deze periode geldt dat dit de meest voorkomende gevelafwerking is. Hier willen wij dan ook zeker een oplossing voor bieden. We denken nu aan baksteen-strips op een plaatmateriaal, waarbij de losmaakbaarheid onze grootste uitdaging is. Daarnaast staan wij natuurlijk open voor alternatieve gevelbekleding, hetzij van gerecyclede materialen dan wel biologische materialen, of materialen met een lage milieu-impact.

### De na te vullen spouw

Hiervoor zoeken wij een circulair en/of biologisch isolatiemateriaal, dat nadien in te blazen is. Belangrijk is dat dit materiaal achteraf ook weer verwijderd moet kunnen worden, om elders te kunnen gebruiken. Een ander belangrijk aandachtspunt is de compartimentering van het isolatiemateriaal

### Kozijnen, ramen en deuren

Wij zijn op zoek naar circulaire houten kozijnen. Als denkrichting de volgende steekwoorden: hergebruikt hout, of gemodificeerd inlands/Europees hout met een lage milieu-impact. De- en remontabel, de kozijnen moeten eenvoudig demonteerbaar zijn uit de gevel en misschien ook wel als geheel. Kan het materiaalgebruik voor de kozijnen geminimaliseerd worden, met wel met een maximale isolatiewaarde om aan de eisen voor 2050 te kunnen voldoen?

in samenwerking met: