

Blokje Op



BESTAANDE RUIMTE OPTIMAAL BENUTTEN

[DURAVERMEER.NL/BLOKJEOP](https://dura-vermeer.nl/blokjeop)

HET
GOEDE
DOEN



Eventuele (prijs)wijzigingen en (type) fouten voorbehouden. Aan de inhoud van deze brochure kunnen geen rechten worden ontleend.

INHOUDS- OPGAVE

1 **P08**
HET GOEDE DOEN
Bouwen met respect voor mens en aarde

2 **P12**
BLOKJE OP
Ons antwoord op de woningschaarste

3 **P28**
BEWONERSTRAJECT
Verder kijken dan een Blokje Op

4 **P32**
VIRTUAL FACTORY
Toekomstbestendige industrialisering

5 **P34**
PROJECTEN
Blokje Op in de praktijk

6 **P36**
QUICKSCAN
Weet direct wat kan

SLIMMER OPTOPPEN

Blokje Op maakt snel en duurzaam optoppen mogelijk, met maximale ontwerpvrijheid en minimale overlast voor bewoners.

- ✓ **Continuïteit** voor huidige bewoners die gewoon thuis blijven wonen
- ✓ **Duurzaam** en licht optoppen in houtbouw
- ✓ **Ontwerpvrijheid** in plattegrond en gevel door gebruik van een flexibele smartbox en 2D-elementen
- ✓ **Korte bouwtijd** door industrialisatie en prefabricage
- ✓ **Minimale overlast** voor bewoners doordat we steigerloos bouwen
- ✓ **Doe de quickscan** en ontdek de mogelijkheden binnen drie weken



1

HET GOEDE DOEN

Iedereen verdient een gezonde leefomgeving met kansen om te groeien, nu én in de toekomst. Met Het Goede Doen richt Dura Vermeer zich op een goede balans tussen mens en aarde. We verbinden onze sociale impact met onze verantwoordelijkheid voor de fysieke leefomgeving. De bouw is verantwoordelijk voor 39 procent van de CO₂-uitstoot, 40 procent van het afval en de helft van het grondstoffenverbruik. Wij kunnen dus het verschil maken. Tijd om te bouwen met verantwoordelijkheid. Voor mens én aarde.

“

Juist wij, als familiebedrijf, kunnen in de stijgende complexiteit **het verschil maken** voor huidige en toekomstige generaties.

KOERT TERHÜRNE
DIRECTIEVOORZITTER



Kompas voor vernieuwend bouwen

Het Goede Doen is ons kompas voor duurzaam en verantwoord bouwen. We richten ons hiermee op vier principes:

- het versterken van de samenleving;
- het koesteren van de aarde;
- het optimaal benutten van ruimte;
- en het slim inzetten van technologie.

Blokje Op: Het Goede Doen toegepast in de praktijk

Blokje Op brengt deze visie in de praktijk. We voegen woningen toe zonder nieuwe grond te gebruiken en door gebruik te maken van bestaande constructieve marge in gebouwen. Ook verbeteren we de kwaliteit van bestaande gebouwen en versterken we de buurt.

Dankzij slimme prefab-technieken gebeurt dit snel en met minimale overlast. En doordat we lichtgewicht en circulair bouwen, verminderen we ten opzichte van nieuwbouwwoningen de CO₂-uitstoot aanzienlijk. Dát is de concrete impact van Blokje Op: woningen toevoegen met respect voor mens en aarde.

IEDEREEN ONDERDAK

Nederland staat voor een grote uitdaging. Het woningtekort groeit terwijl er steeds minder woonruimte is. Daarom moeten we slimmer omgaan met de beperkte ruimte en tegelijk waarde toevoegen waar kan. Met Blokje Op doen we beide: we voegen woonlagen toe aan bestaande gebouwen én creëren sociale impact voor de buurt.

“

Door optimaal gebruik te maken van de **beschikbare ruimte** versterken we de stad, passend bij de ruimte die is ontstaan in haar voorzieningen.

ANDRÉ HEHEMANN
ONTWIKKELAAR BLOKJE OP

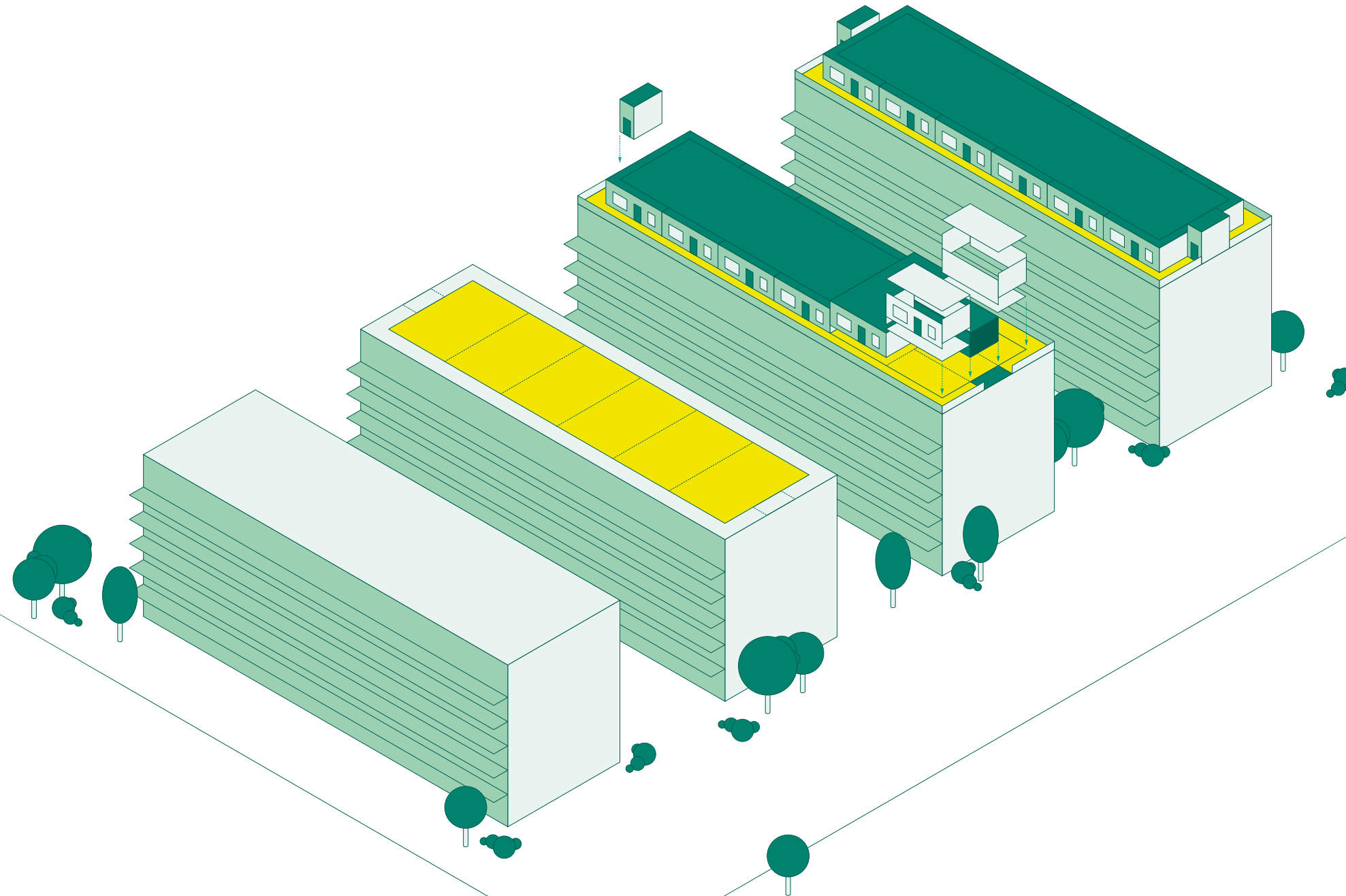


2 Blokje Op

HET POTENTIEEL LIGT BOVEN ONS

Volgens een berekening van het Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening is er in Nederland ruimte voor 100.000 nieuwe woningen op bestaande daken. Alleen al in Rotterdam gaat het om een dakoppervlak van 2.500 voetbalvelden. Er is dus een enorm potentieel voor optoppen: op appartementen, kantoren, scholen, winkels en zorggebouwen. Met Blokje Op benutten we die ruimte. Het is een slimme en duurzame manier om woningen toe te voegen zonder nieuwe grond te gebruiken. Daarmee is het een concreet antwoord op de woningcrisis.

Het bouwproces van Blokje Op



Optoppen = snel woningen toevoegen

Optoppen betekent bouwen op daken die er al zijn. Dat bespaart tijd, ruimte en kosten. Traditioneel optoppen kan al vanaf een paar woningen, maar bij conceptueel optoppen - zoals Blokje Op - telt de kracht van herhaling. Het omslagpunt ligt rond de 25 woningen: vanaf die schaal kunnen we met Blokje Op snel, betaalbaar en efficiënt extra woningen toevoegen. Een lager aantal is mogelijk in combinatie met renovatiewerkzaamheden. Ook dragen bouwmuurvolgend optoppen en een repetitieve plattegrond bij aan de financiële haalbaarheid van het project. Een bestaand gebouw zonder extra hoeken en sprongen heeft daarmee de voorkeur.

- ✓ Slim en snel woningen toevoegen
- ✓ Verduurzaming van het bestaande gebouw
- ✓ Geen verhuiskosten voor huidige bewoners
- ✓ Geen grondkosten
- ✓ Geen sloopkosten
- ✓ Geen infrastructuurkosten

HOE WERKT HET?

Het optoppen wordt uitgevoerd in drie praktische stappen. Zo ontstaat de nieuwe woonlaag snel, efficiënt en met minimale overlast.

1

Connector

Met de houten connector wordt constructief en installatietechnisch de nieuwe woonlaag of woonlagen slim gekoppeld en zonder grote dakaanpassingen aan het bestaande woongebouw.

2

Smartbox

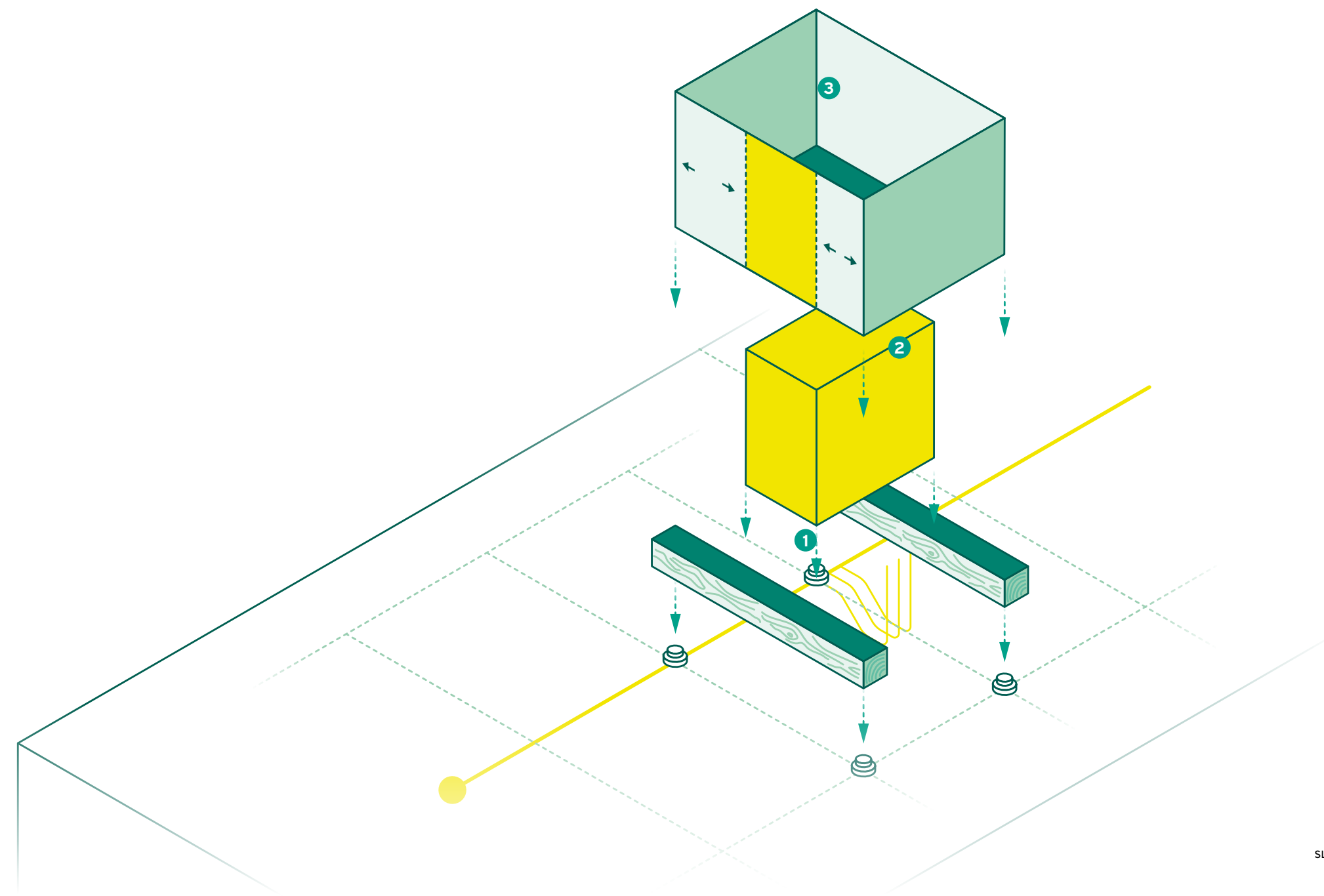
Vervolgens wordt op de connector de smartbox geplaatst: een prefab 3D-module met daarin alle installaties, zoals de badkamer, het toilet, de keuken, de meterkast én de technische ruimte per woning.

3

2D-elementen

De kamers van de woningen worden flexibel rondom de smartboxen gebouwd. Dit wordt uitgevoerd met 2D-houtbouwelementen: duurzame en lichte wanden, vloeren en daken die samen de Blokje Op-woningen afmaken.

Opbouw van een
Blokje Op-woning



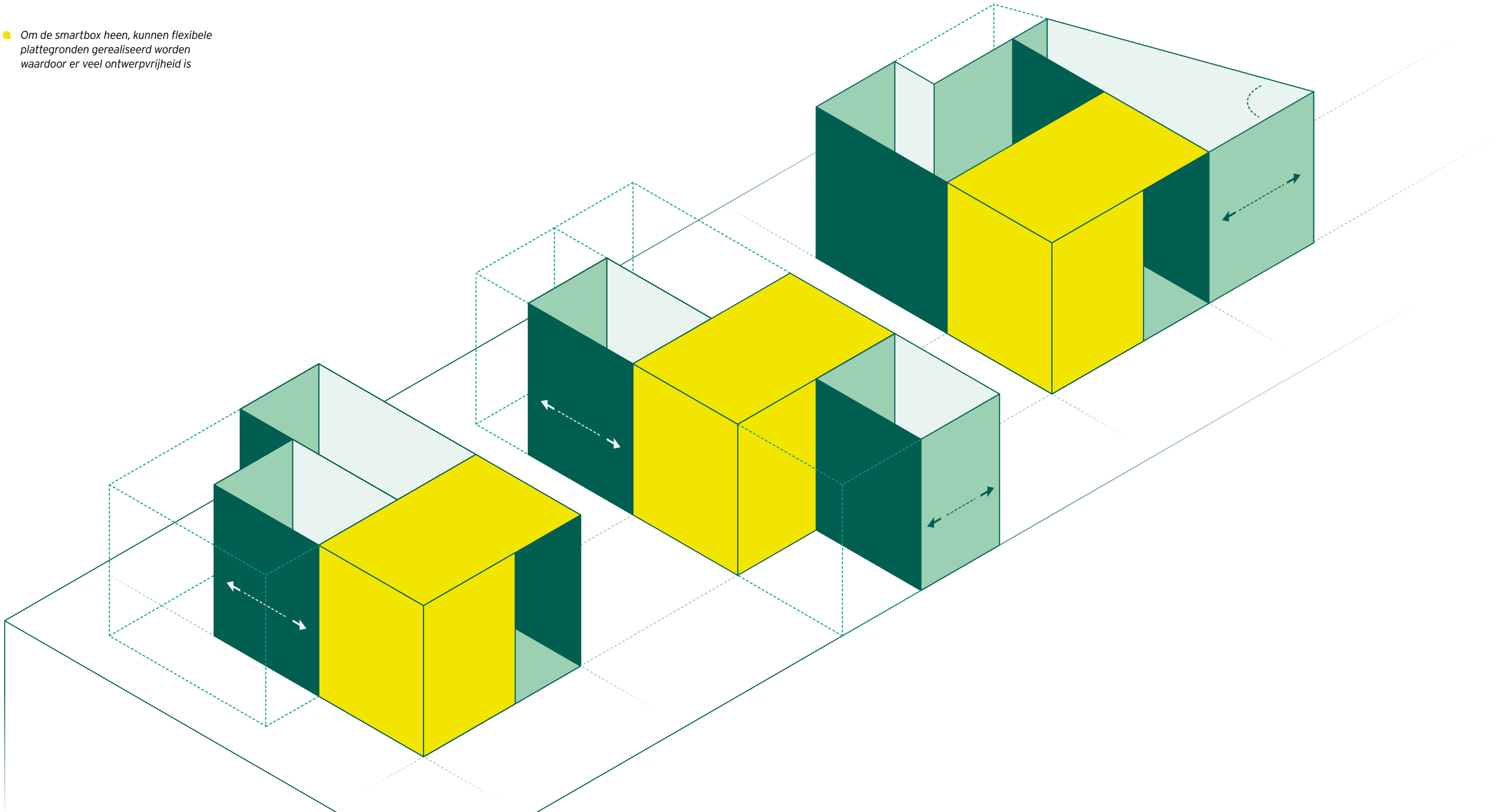


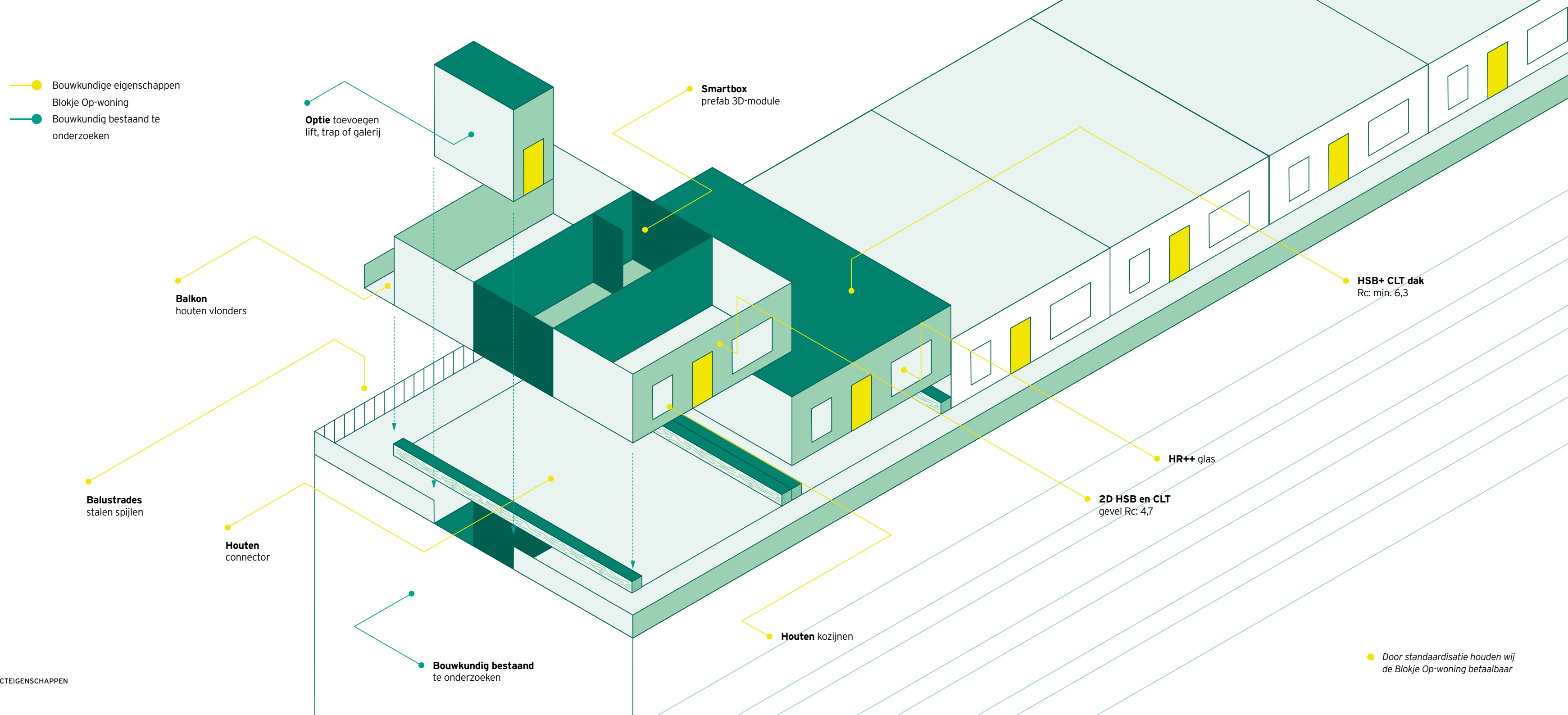
Ontwerpvrijheid

Maximaal gebruik van vierkante meters én diverse woningtypes. Dankzij de slimme combinatie van de smartbox en 2D-elementen ontstaat flexibiliteit in de plattegrond, flexibiliteit in de indeling van de smartbox én de mogelijkheid om de woningen perfect aan te passen op het bestaande complex. Smal of breed, compact of ruim, recht of schuin: de woning vormt zich letterlijk naar het dak. Ook benutten we het beschikbare dakoppervlak optimaal.

Op deze manier kunnen verschillende woningtypes gerealiseerd worden. Van studentenstudio's tot appartementen voor ouderen: Blokje Op beweegt mee met de behoefte van de buurt. De ontwerpvrijheid zorgt voor variatie en woningen die écht passen bij de doelgroep.

● Om de smartbox heen, kunnen flexibele plattegronden gerealiseerd worden waardoor er veel ontwerpvrijheid is





EIGENSCHAPPEN

Houtbouw maakt Blokje Op mogelijk

Door te bouwen op wat er al staat wordt CO₂-uitstoot gereduceerd. Ook bouwen we met Blokje Op bewust in hout. Dit lichtgewicht product maakt nieuwe woonlagen mogelijk zónder zware aanpassingen aan het bestaande dak. Verder is hout circulair en zijn de houten elementen in een Blokje Op-woning:

HERGEBRUIK OF BIOBASED

63%

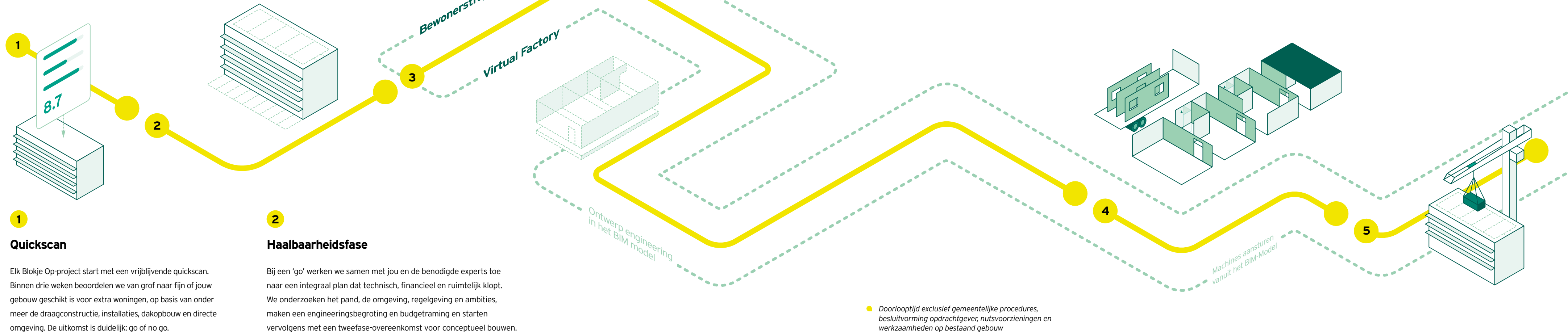
LOSMAAKBAAR

67%

Hout is daarnaast perfect geschikt voor prefab productie. De smartbox is de houten kern van elke Blokje Op-woning. Daaromheen worden de 2D-elementen geplaatst, dus de wanden, de vloeren en het dak. De montage gebeurt nauwkeurig en snel, met minimale overlast voor de huidige bewoners.

Bovendien biedt hout ruimte voor esthetiek en flexibiliteit. Je kunt de gevel op verschillende manieren vormgeven, waardoor de woningen aansluiten bij de uitstraling van de buurt.

ONZE PROCESMATIGE AANPAK





Steigerloos bouwen, zorgeloos blijven wonen

Een Blokje Op-woning wordt volledig steigerloos gebouwd. Voor huidige bewoners betekent dat: geen doeken voor de ramen, geen grote bouwplaats naast hun gebouw en geen langdurige obstakels, zoals kranen, op de weg. Omdat alle onderdelen lichtgewicht en prefab zijn - de connector, de smartbox én de 2D-elementen - monteren we deze met een speciaal hijsframe snel en veilig op het dak. Bewoners kunnen gewoon thuis blijven wonen met hun vertrouwde uitzicht en altijd het gebouw in en uit. Het resultaat is snel en zorgeloos bouwen in de stad:

- ✓ Een kortere bouwtijd
- ✓ Minder overlast
- ✓ Een veilige werkomgeving voor medewerkers
- ✓ Het gebouw blijft bereikbaar voor bewoners
- ✓ Geen constante inzet van grote kranen (en dus een kleine bouwplaats en minder overlast)

Met de lichte constructie wordt bij het project De Klapwiek in Rotterdam één woonlaag toegevoegd



SLIMME KEUZES MAKEN ÉN KOSTEN BESPAREN

Optoppen wordt financieel vaak vergeleken met nieuwbouw. Dit is onjuist, omdat bij nieuwbouw een gebouw op een stuk grond wordt gezet, terwijl we bij optoppen één of meerdere nieuwe woonlagen op een bestaand gebouw plaatsen.

Dit betekent dat je de meerwaarde van dat bestaande gebouw, net als de onderhoudskosten die je daaraan kunt toerekenen, kunt meenemen in de business case.

Met een eigen ontwikkeld rekenmodel maken we zowel de financiële voor- als nadelen van een optopping inzichtelijk. Denk bijvoorbeeld aan het automatisch verhogen van energielabels op de bovenste verdieping van het bestaande gebouw.

Maar ook andere kosten en investeringen in het gebouw kun je slim meenemen in de businesscase. Stond het dak bijvoorbeeld op de planning om vervangen te worden en is er budget voor gereserveerd in het MJOB? Of voeg je een lift toe waar ook de bewoners van de bestaande woningen gebruik van kunnen maken? Dan kun je dit meenemen naar jouw business case.

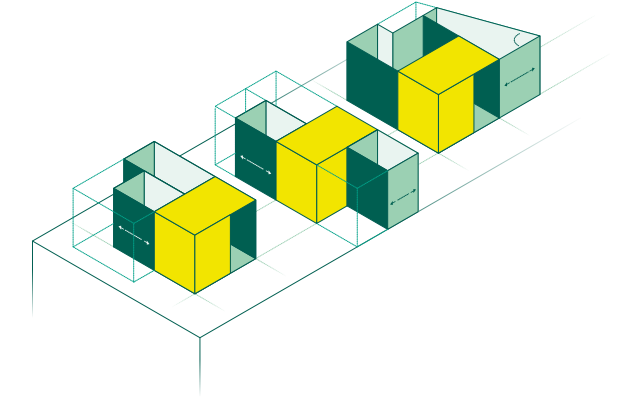
Doordat we bouwen op een bestaand pand, vervallen verder kosten voor:

Ten opzichte van nieuwbouw:

- ✓ Grondverwerving (let op mogelijk nog wel erfpacht)
- ✓ Erfpacht; (er zijn gemeenten die vrijstelling geven voor optoppen)
- ✓ Nieuwe infrastructuur (wegen, verlichting, groen)
- ✓ Sloop
- ✓ Bouwrijp maken
- ✓ Nutsvoorzieningen op maaiveldniveau

Ten opzichte van renovatie:

- ✓ Wisselwoningen
- ✓ Verhuizingen
- ✓ Een bewonersvergoeding
- ✓ Leegstand



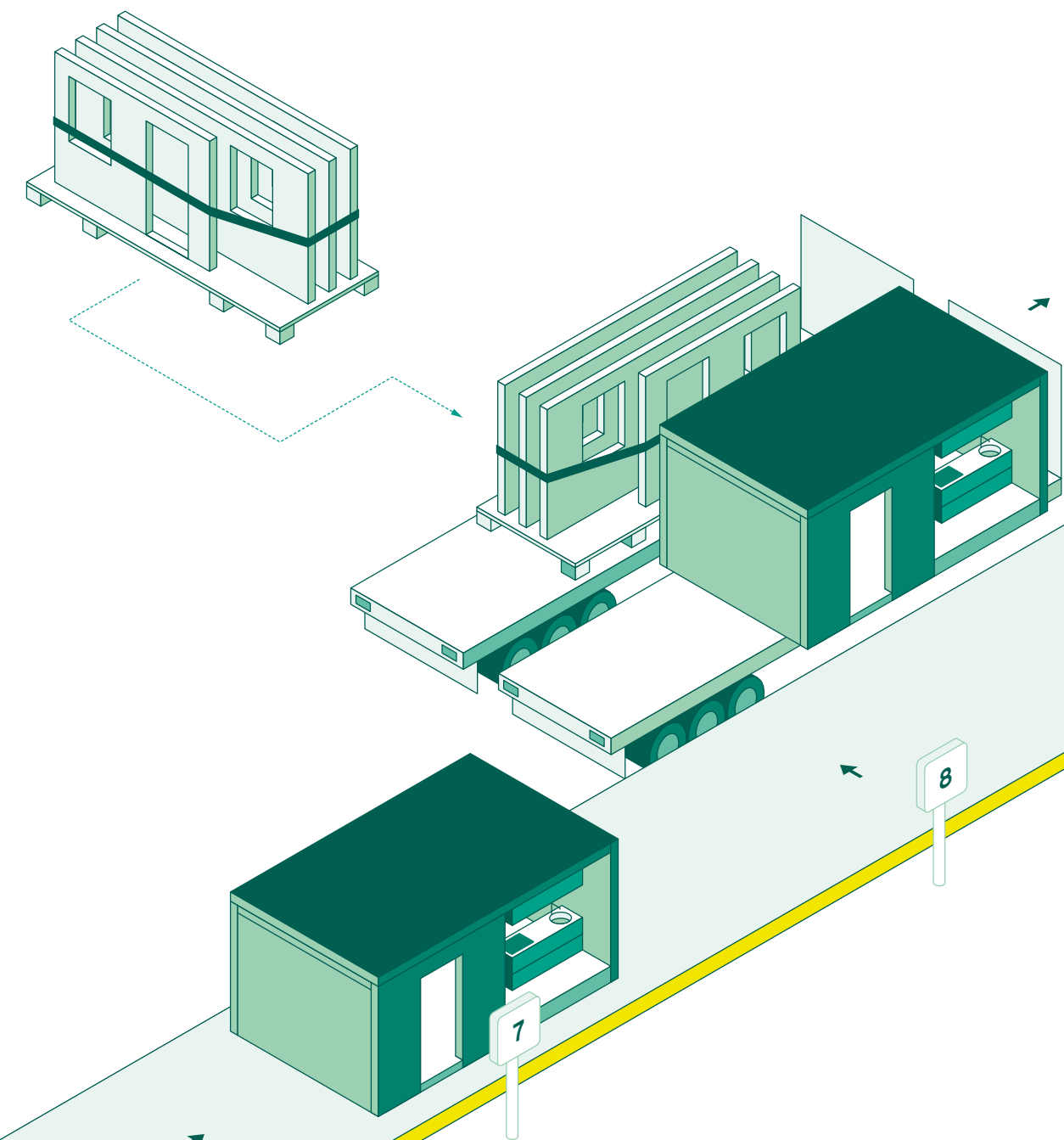
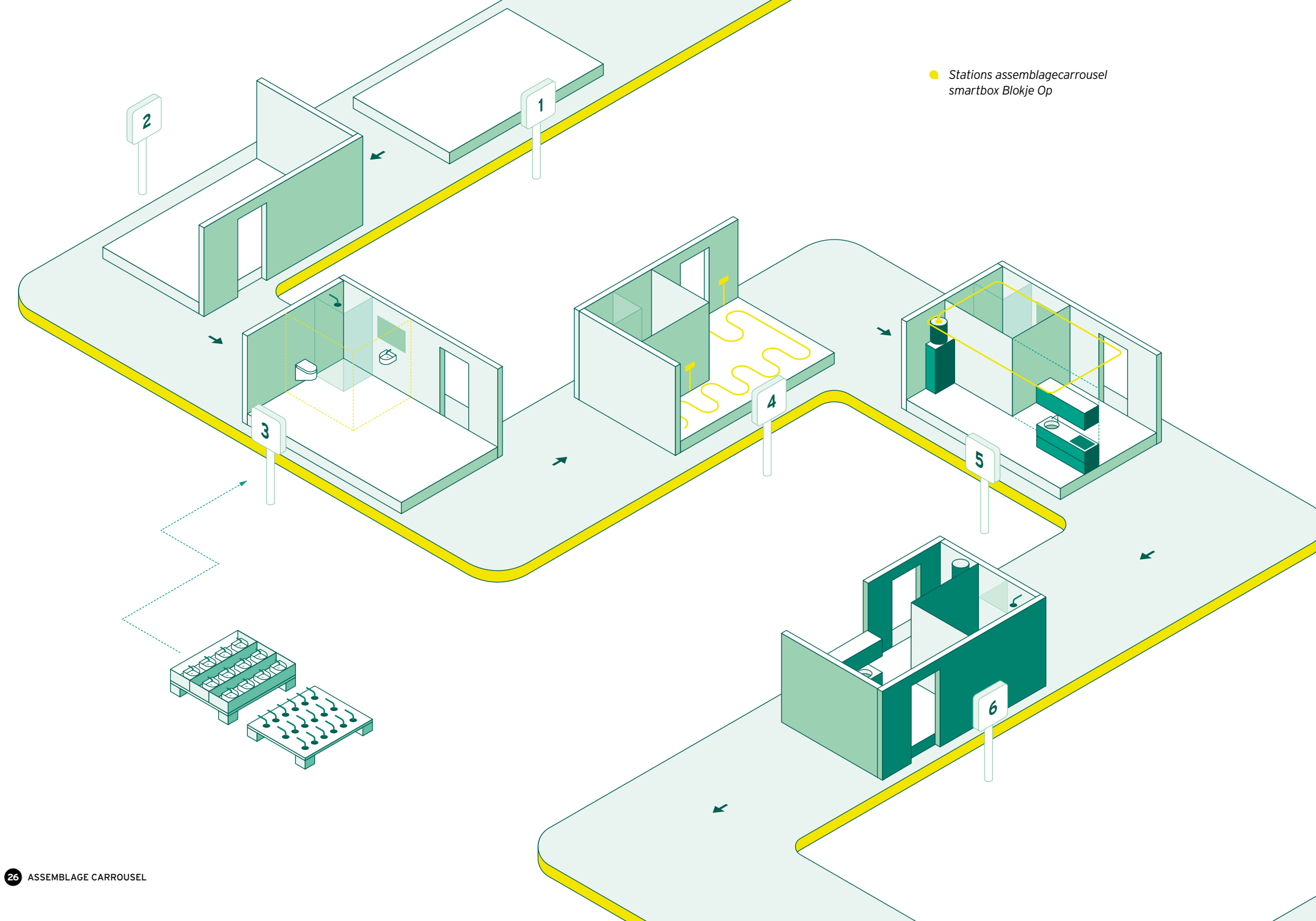
Altijd ruimte voor maatwerk

Blokje Op is een gestandaardiseerd concept. Dat maakt het snel, betaalbaar en voorspelbaar.

Maar binnen die standaard is er wél ruimte voor maatwerk. We laten je graag zien welke mogelijkheden er zijn - van gevelafwerking tot installaties en wooncomfort. Samen onderzoeken we welke opties passen bij het gebouw, de doelgroep en jouw ambities.

ZO ONTSTAAN DE MEEST IDEALE
OPTOP-WONINGEN.





Sneller bouwen, sneller (be)wonen

Vrijwel alle onderdelen van een Blokje Op-woning worden onder gecontroleerde omstandigheden in de fabriek gemaakt. Daardoor hoeven de onderdelen op locatie alleen nog maar gekoppeld en afgewerkt te worden. Zo verkorten we de bouwtijd aanzienlijk en verminderen we de overlast voor bewoners.



Industrialisatie. De smartbox wordt opgebouwd op een assemblage-carrousel. In taktijden van twee uur beweegt de smartbox langs verschillende werkstations. Eerst wordt het casco opgebouwd, daarna worden stap voor stap de installaties toegevoegd - van de keuken tot de badkamer en de technische ruimte. Deze snelle, efficiënte manier van werken zorgt voor een betaalbare Blokje Op-woning.



Prefab. Wanden, gevels, daken en vloeren worden prefab geproduceerd. Deze lichte 2D-houtskeletbouwelementen worden efficiënt getransporteerd en zijn op locatie direct klaar voor montage. Installaties, gevelbekleding, kozijnen en glas worden in de fabriek op de elementen verwerkt.

3 Bewonerstraject

TE GAST IN DE BUURT

In het **bewonerstraject** wordt vroegtijdig draagvlak gecreëerd voor het plan met oog voor de bewoners en de omgeving. Hierbij voelen wij ons te gast in de buurt, kunnen de bestaande bewoners tijdens de werkzaamheden in hun woning blijven wonen en wordt de overlast beperkt door steigerloos bouwen. Het proces is maatwerk en wordt altijd afgestemd op de bestaande bewoners, wijk en het gebouw.



Het bewonersproces is altijd maatwerk, maar ziet er in basis zo uit:



Bewoners op de hoogte houden. Betrokkenheid behouden via passende communicatiekanalen.



Bewonersstrategie op maat ontwikkelen. Communicatie afstemmen op de doelgroep en het project.



Bewoners leren kennen. Wensen, vragen en zorgen ophalen via analyse en een eerste bijeenkomst.



(Op)topbijeenkomsten organiseren. Plannen toelichten, vragen beantwoorden en bewoners laten meedenken.



Overleg met bewonerscommissie of klankbordgroep. Vertrouwen, draagvlak en ambassadeurs opbouwen.



Sociale opname uitvoeren (optioneel). Ondersteuning bieden wanneer bewoners tijdelijk moeten uithuizen.



Rondleiding bij oplevering. Bewoners laten kennismaken met de nieuwe woningen.

Tijdens het traject zijn we verder bereikbaar via telefoon en e-mail. Ook hebben we een noodnummer voor calamiteiten in de avond- of weekenduren. En voor én tijdens de werkzaamheden is er op locatie een vaste bewonersconsulent aanwezig om vragen te beantwoorden.

DE BEWONER STAAT CENTRAAL

Het ontwerp van Blokje Op is gebaseerd op de behoeften, wensen en leefstijl van de mensen die er al wonen. De bewoners moeten tijdens de bouw thuis kunnen blijven wonen.

Doordat we onder meer steigerloos bouwen, veroorzaken we minimale overlast. Door industrialisatie en prefabricage is de bouwtijd kort. En voor bewoners is optoppen een kans: nieuwe burens betekent onder andere meer potentiële danspartners.

Blokje Op wordt uitgevoerd door de renovatiespecialisten van Dura Vermeer. Zij zijn gewend te gast te zijn in bewoonde gebouwen en hebben hun processen erop ingericht. Zo wordt het bewonersproces al direct vanaf het ontwerp opgestart: zorgvuldig, op maat voor de doelgroep en met een vast aanspreekpunt gedurende het hele traject.



“

Ik heb nu **44 keer**
zoveel kans op een
nieuwe danspartner!

BEWONER
DE KLAPWIEK

4 Virtual Factory

TOEKOMSTBESTENDIGE INDUSTRIALISATIE

VIRTUAL FACTORY

WE VERKENNEN DE GRENZEN VAN DIGITALISERING

De beste manier om de toekomst te voorspellen, is door haar zelf te creëren. Daarom kiest Blokje Op voor toekomstbestendige industrialisatie en een nieuwe manier van ontwerpen, produceren en bouwen. Onze woonconcepten worden volledig digitaal vertaald naar data, zodat we via parametrisch ontwerpen en file-to-factory rechtstreeks kunnen communiceren met verschillende fabrieken en machines.

De Virtual Factory is het digitale bouwsysteem van Dura Vermeer. Hiermee ontwerpen, optimaliseren en produceren we woningen zonder zelf een fysieke fabriek te bezitten. In plaats daarvan werken we samen met gespecialiseerde productiepartners. Zo verbinden we kennis en expertise uit de hele keten, blijven we doen waar we goed in zijn en benutten we gezamenlijk de mogelijkheden van digitalisering en industrialisatie.



Ontdek Virtual Factory

Scan de QR-code en bekijk de video over het concept

DE KLAPWIEK: HET EERSTE BLOKJE OP PROJECT

De Klapwiek in Rotterdam was in 2024 het eerste gebouw waar Blokje Op in de praktijk is toegepast. Op het dak van dit woongebouw in Prinsenland voegde Dura Vermeer 44 nieuwe optop-woningen toe, terwijl alle bewoners gewoon thuis bleven wonen. Het project is het bewijs dat geïndustrialiseerd optoppen met onze conceptuele aanpak werkt.



Technische uitdagingen en oplossingen

De grootste uitdagingen zaten in het bestaande gebouw. Het is een gesegmenteerd gebouw met hoogteverschillen op het dak, wat veel maatwerk in ontwerp én engineering betekende. De praktijk heeft ons geleerd hoe industrieel bouwen werkt, van het realiseren van aansluitingen tussen bestaande en nieuwe delen tot het verbeteren van het kwaliteitsproces, digitaal bouwen, logistiek en planning. Denk aan het onderscheid tussen digitaal tekenen en daadwerkelijk bouwen, het uitvoeren van kwaliteitschecks in de fabriek, het inkopen van prefab elementen en het op het juiste moment aanleveren op de bouwplaats. Alles wat we geleerd hebben bij De Klapwiek passen we nu al toe in nieuwe Blokje Op-projecten.



De techniek in kaart

Met De Klapwiek bewijzen we dat optoppen in de stad snel, veilig en met minimale overlast kan. De 44 Blokje Op-woningen leveren de volgende prestaties:

Technische prestaties.

- ✓ HR++ glas
- ✓ Gevel Rc-waarde: 4,7
- ✓ Dak Rc-waarde: + 6,3
- ✓ Losmaakbaarheid materialen: 87%
- ✓ Lichtgewicht 2D-houtskeletbouwelementen (HSB)
- ✓ Prefab 3D-smartbox met complete installaties
- ✓ Connector met constructieve én installatie-technische koppeling

Materiaalgebruik (houtskeletbouw)

- ✓ Lichter dan traditioneel bouwen - geschikt voor bestaande daken
- ✓ Biobased hout - lage milieubelasting
- ✓ Prefab hoge maatvastheid en kwaliteit

Circulariteit

- ✓ Materialen zeer goed demontabel
- ✓ Hout en gevelelementen herbruikbaar door modulaire opbouw

WEET DIRECT WAT KAN

Dura Vermeer neemt als ontwikkelende bouwer een unieke positie in. Of het nu gaat om een nieuw te ontwikkelen woonwijk, het renoveren van woningen, het transformeren van bestaand vastgoed of utiliteitsbouw: wij geloven in slimme, integrale oplossingen. Vanuit onze ruim 170 jaar ervaring en expertise, is een nieuwe visie op wonen, werken en leven gegroeid. Door onze kennis, kunnen wij als geen ander meedenken over de context van een project.



Heb je interesse in Blokje Op?

In een **vrijblijvende quickscan** brengen we de (financiële) haalbaarheid van jouw project in kaart. Binnen drie weken weet je of Blokje Op mogelijk is.

Doe de scan en..

- ✔ Ontdek geheel vrijblijvend jouw mogelijkheden;
- ✔ Ervaar de techniek achter ons concept;
- ✔ Ga in gesprek met de ontwikkelaars van Blokje Op.



Maurice Haddingh

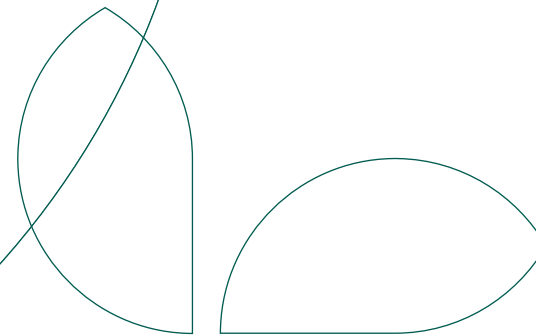
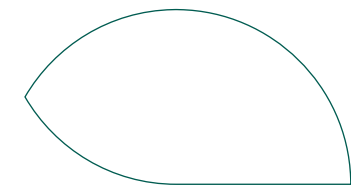
Manager Innovatie en
Productontwikkeling

Telefoon

06 43 84 36 76

E-mail

m.haddingh@duravermeer.nl



DURA VERMEER DIVISIE BOUW EN VASTGOED