

VISIERAPPORT 2021

# VAN POSTCORONA- HERSTEL TOT DUURZAME GROEI



**VLAAMS  
HERSTELPLAN  
EN MEER ...**



Vlaamse  
Confederatie Bouw  
Bouw, energie & milieu



VISIERRAPPORT 2021

# VAN POSTCORONA- HERSTEL TOT DUURZAME GROEI



**VLAAMS  
HERSTELPLAN  
EN MEER ...**

# Voorwoord

**N**u de coronacrisis langzaam wegebt, vond de Vlaamse Confederatie Bouw (VCB) het moment gekomen om haar visierrapport aan de relance na deze crisis te wijden. De relance-ideeën hebben intussen op alle niveaus (Europees, federaal, regionaal en lokaal) tot relanceplannen geleid die momenteel concreet worden uitgerold. De VCB heeft berekend dat ongeveer 2,3 miljard van de 4,3 miljard euro van het Vlaamse herstelplan rechtstreeks de bouw ten goede komen. Ook in de herstelplannen op de andere niveaus staat de bouwsector centraal.

Het is dus duidelijk dat de bouw als motor van de postcoronare lance kan fungeren in afwachting dat vervolgens de rest van de economie kan hernemen. De sector zal op dat vlak trouwens snel moeten schakelen. Om voor Europese cofinanciering in aanmerking te komen moeten de geplande extra overheidsinvesteringen al in 2021 en 2022 en ten laatste in 2023 zijn vastgelegd. Dat vereist ook van de overheden een versnelde aanpak van beslissingen, vergunningen en aanbestedingen.

Tegelijk vraagt de Europese Commissie dat de herstelplannen aanleiding geven tot hervormingen die duurzaam het economische weefsel versterken. Ook wij vinden het belangrijk dat het Vlaamse relanceplan geen eenmalig initiatief blijft. De investeringen en initiatieven in het kader van het Vlaamse relanceplan moeten bijvoorbeeld bijdragen tot een grotere duurzaamheid van gebouwen en infrastructuren en meer in het bijzonder tot een blijvende renovatiegolf in Vlaanderen.

Bovendien moet het Vlaamse relanceplan voor de bouw de definitieve doorbraak van de digitalisering betekenen. Op dit vlak biedt de bouw nog heel wat nauwelijks ontgonnen potentieel. Precies die digitalisering zal een belangrijke positieve impact hebben op de productiviteit in de sector en op de kwaliteit en het duurzaam beheer van nieuwe en bestaande infrastructuur en gebouwen. Hiertoe moeten de (Vlaamse, lokale en federale) overheden mee een voortrekkersrol vervullen.

Het komt erop aan om de komende jaren bij de uitvoering van het postcoronaherstelplan tot een goede coördinatie van de uitvoering te komen en zo een maximaal effect op de economische activiteit en de tewerkstelling te realiseren. Maar ook daarna, want nu al is duidelijk dat na de coronacrisis andere uitdagingen zich aandienen waaronder de klimaatuitdaging. De oplossingen die wij gezamenlijk hebben uitgewerkt in de postcoronaperiode zullen ons ook moeten wapenen voor de toekomstige uitdagingen daarna.

Het herstelplan zal tot extra jobs leiden maar ook tot nieuwe jobs en gewijzigde jobinhouden. Dat vereist meer toeleiding van leerlingen, studenten en werkzoekenden naar de bouw, meer basisopleidingen maar ook meer bijscholingen voor de arbeiders en bedienden die al in de bouw zijn tewerkgesteld. Naarmate het Vlaamse herstelplan tot toekomstgerichte door-

braken op het vlak van bijvoorbeeld duurzaamheid, energiezuinigheid en circulair bouwen leidt, zal ook het tewerkstellingseffect ervan nog vele jaren nadien kunnen aanhouden. Met dit visierapport hebben wij dus uitdrukkelijk verder willen kijken dan de coronacrisis.

Tot slot dank ik de bedrijven en organisaties die voor dit visierapport illustratiemateriaal hebben geleverd. Die illustraties verduidelijken de troeven waarover de bouw nu reeds in de huidige postcoronaperiode beschikt. In dit rapport hebben we ook ruimte gelaten voor concrete getuigenissen. Ook deze getuigen wil ik van harte danken voor hun bijdrage. En last but not least wil ik het WTCB (Wetenschappelijk en Technisch Centrum van het Bouwbedrijf) bedanken voor zijn inhoudelijke en redactionele inbreng in dit rapport.

**Karl Neyrinck**  
**Voorzitter van de Vlaamse Confederatie Bouw**



# Inleiding

**D**e middelen van het Europese relancebeleid vormen een belangrijke hefboom om uit de coronacrisis te geraken. Zij stimuleren de lidstaten om daar bovenop extra middelen ter beschikking te stellen. Zo is het Vlaamse relancebeleid van 4,3 miljard euro bijna dubbel zo groot als de 2,2 miljard die de Vlaamse overheid van de Europese Unie ontvangt. Bovendien werkt het Vlaamse relancebeleid in heel wat gevallen als een subsidiemechanisme naar derden. Op die manier stimuleert het op zijn beurt investeringsuitgaven van lokale besturen maar ook van bedrijven en particulieren.

Het Vlaamse relancebeleid is voor de relance van de bouw zelf van groot belang omdat meer dan de helft van de middelen rechtstreeks de bouw ten goede komen. Maar dit gunstige effect reikt verder dan de bouwbedrijven alleen. Doordat het bouwbedrijf intussen een groter economisch effect sorteert dan voorheen, realiseert het ook een grotere tewerkstellingsmultiplicator in bouwverwante sectoren. Die multiplicator is intussen volgens het federale Planbureau opgelopen tot 2,14. Dat wil zeggen dat voor iedere extra job in de bouw 1,14 arbeidsplaatsen elders in onze economie tot stand komen. Nog meer dan voorheen geldt de

regel dat de volledige economie er beter van wordt als het in de bouw goed gaat.

Nog belangrijker dan de extra financiële impuls van het Vlaamse herstelplan is het vertrouwen dat dit plan creëert. Het plan vormt een belangrijk signaal dat derden niet langer moeten wachten met hun investeringen. Heel wat bedrijven hebben hun investeringsplannen tijdens de coronacrisis on hold gezet, maar doordat de Vlaamse overheid met haar herstelplan het goede voorbeeld geeft, stimuleert zij hen om opnieuw te investeren. Volgens de conjunctuurbarometer van de Nationale Bank bereikte

het ondernemersvertrouwen in mei 2021 na vijf maanden van stijging een score van 6,5. Die verbetering gold trouwens niet alleen voor de bouw maar bijvoorbeeld ook voor diensten aan bedrijven.

Om die extra private investeringen nog meer aan te zwengelen is het regelgevend en flankerend beleid van de overheid van cruciaal belang. Dat kan dan gaan om de verplichting om niet-gebouwen te renoveren en om laadpalen bij gebouwen te installeren. Maar tegelijk is een andere, minder detaillistische aanpak van de vergunningen belangrijk om duurzame innovaties te bevorderen. Tenslotte is ook een grotere beschikbaarheid van betrouwbare data onontbeerlijk. We zien trouwens dat dergelijke initiatieven effectief in het kader van het Vlaamse herstelplan worden ontplooid.

Het relanceplan zal zorgen voor een versnelde transitie van de economie. De evolutie die al bezig was op het vlak van verduurzaming en digitalisering zal daardoor nog sneller verlopen. Denk daarbij aan de belangrijke extra investeringen van de Vlaamse overheid in het plaatsen van laadpalen, de installatie van LED-verlichting en de realisatie van meer biodiverse, waterdoorlatende en waterbesparende sites. Op die manier zal de overheid de private sector ervan overtuigen om gelijkaardige verduurzamingsinvesteringen te verwezenlijken.

Met het Europese relancebeleid merken wij dat lidstaten gelijkaardige klemtonen leggen op het vlak van bijvoorbeeld woningrenovatie,

hernieuwbare energie, elektromobiliteit, biodiversiteit, circulaire economie en digitalisering. Tegelijk wijzen die klemtonen nu al op een groeiende aandacht voor verduurzaming. Het Fit for 55-programma voor een energieneutraal Europa van de Europese Unie zal die evolutie naar verduurzaming nog versterken. Onvermijdelijk zullen de lidstaten dan op het elan van het relanceplan verder werken. Dat zal voor onze bedrijven onvermijdelijk tot extra leermogelijkheden maar ook tot bijkomende exportkansen leiden. De tewerkstellingsmultiplicator van de bouw kan daardoor verder toenemen.

Een bijkomende investeringsimpuls komt van de steeds talrijkere extreme weersomstandigheden waarmee wij te maken krijgen. De forse wateroverlast waarmee het Waalse gewest in de zomer van 2021 werd geconfronteerd, is geen alleenstaand geval. Die ramp maakt duidelijk dat we niet alleen moeten inzetten op infrastructuurwerken die ons tegen wateroverlast beschermen, maar sneller dan verwacht en op grotere schaal moeten inzetten op curatieve maatregelen, zoals klimaatrobuust bouwen, om op die manier de schade te beperken.

**Marc Dillen**  
**Directeur-generaal van de Vlaamse Confederatie Bouw**



# Inhoudsopgave

Voorwoord

Inleiding

## **Van crisis naar relance** **10**

- 1.1. Relancevoorstellen van experts 12
- 1.2. Uitvoering van de relanceplannen 21
- Besluit 31

**Getuigenis**

- › Jan Jambon/minister-president en Vlaams minister van Buitenlandse Zaken,  
    Cultuur, Digitalisering en Facilitair Management 32

## **Bouwelementen van het Vlaamse herstelplan** **34**

- 2.1. Gebouwgerichte maatregelen 36
- 2.2. Investerings in omgeving en infrastructuur 44
- 2.3. Naar een hogere productiecapaciteit 51
- Besluit 57

**Getuigenis**

- › Matthias Diependaele/Vlaams minister van Financiën en Begroting,  
    Wonen en Onroerend Erfgoed 58

## **Van herstelplan naar toekomstige groei** **60**

- 3.1. Belang van verbondenheid 62
- 3.2. Aangescherpte klimaatdoelstellingen 67
- 3.3. Extra aandacht voor klimaatrobuustheid 75
- 3.4. Productiviteitsverhoging in de bouw 81
- 3.5. Innovatieve uitvoering van overheidsopdrachten 94
- 3.6. Nieuwe aanpak van het vergunningenbeleid 99
- Besluit 103



### Getuigenissen

> Raf Bellers/directeur Supply Chain van Fluvius	104
> Jan Parys/CEO van Antea Group en voorzitter van ORI	106
> Bart Somers/viceminister-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Binnenlands Bestuur, Bestuurszaken, Inburgering en Gelijke kansen	108
> Iwan Barrez/duurzaamheidsmanager Corporate Banking bij KBC	110
> Bertrand Schrevens/zaakvoerder van Kulapro	112

## Opleiding en tewerkstelling in het kader van de relance

**114**

4.1. Tewerkstellingseffect van geplande extra investeringen	116
4.2. Elementen van tewerkstellings- en opleidingsplan	123
Besluit	129

### Getuigenis

> Hilde Crevits/viceminister-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw	130
> Bart Steukers/CEO van Agoria	132

## Algemeen besluit

**135**

### Getuigenis

> Olivier Vandooren/algemeen directeur van het WTCB	140
> Christophe Maes/medezaakvoerder van Maes Interieurschrijnwerk	142
> Nick Vandenbroucke/zaakvoerder van BAM® Technics	143
> Tim Vandewinkel/LoFT Interieur en LoFra projects	144
> Alexander Caels/voorbereiding en projectleiding ruwbouw bij Caels en Partners	145
> Jeroen Jacquemain/zaakvoerder van Janco	146

## Activiteitenverslag

**147**

Samenstelling van de bestuursorganen	157
Structuur van de Confederatie Bouw in Vlaanderen	160
Redactie	162



# **Van crisis naar relance**

# 01

**N**a de coronacrisis van 2020 en 2021 komt het erop aan zo snel mogelijk terug aan te knopen met het niveau van voor de crisis. Maar volstaat dat? De coronacrisis zou juist een hefboom kunnen vormen naar een duurzame groei op langere termijn, niet alleen om extra investeringen uit te voeren maar ook om veranderingen door te voeren waarop we al jarenlang hebben zitten wachten, om het beleid en ons economisch bestel grondig om te vormen. Duurzame groei is trouwens de enige oplossing om op termijn de factuur van de crisis te kunnen betalen. In dit hoofdstuk laten we hierover eerst een aantal experts aan het woord. Vervolgens gaan we in op de herstelplannen die tot nu toe al tot stand zijn gekomen.

## 1.1. Relancevoorstellen van experts

### Lessen trekken uit de coronashock

In zijn publicatie *Coronashock* van mei 2020 stelt prof. dr. Johan Albrecht dat het coronavirus na het leed en de schade die het heeft veroorzaakt, tegelijk een onverhoopte kans op verandering biedt. Aanvankelijk ging de aandacht vooral naar de factuur van de coronacrisis en naar de vraag wie die zal betalen. Maar volgens Johan Albrecht beseften we toen nog te weinig dat de omvang van de factuur vooral afhangt van de economische heropleving in 2021 en daarna.

"Slechts door werk te maken van een sterk en duurzaam economisch herstel kunnen we de toekomst voorbereiden. Dat vraagt een gedurfd beleid en een betere beleidscultuur. Want met de klassieke recepten komen we er niet". In zijn boek stelt hij voor om naar aanleiding van de coronacrisis het reactievermogen van het beleid sterk te verbeteren om zo beter gewapend te zijn tegen toekomstige bedreigingen. Die kans moeten we nu absoluut grijpen. Ook in dit visierapport wil de VCB uitdrukkelijk verder kijken dan de circa 2 miljard bouwgerichte

investeringen die uitdrukkelijk in het Vlaamse herstelplan zijn ingeschreven.

Vooreerst denkt Johan Albrecht daarbij aan het toenemende risico van nieuwe epidemie-uitbraken. Dit risico gaat volgens hem onvermijdelijk toenemen. Mensen dringen steeds verder door in de natuur en komen meer in contact met wilde dieren zodat pathogenen frequenter op hen worden overgedragen. Tegelijk stijgt het aantal megasteden in (sub)tropische gebieden. De kans dat een heel lokale overdracht van een nieuwe ziekte een megastad bereikt, is nog nooit zo groot geweest. Bovendien zijn die megasteden hypergeconnecteerd. Vanuit die steden vertrekken dagelijks duizenden nationale en internationale vluchten. Een nieuw virus dreigt zich al te verspreiden nog voor het is gedetecteerd in het thuisland.

Maar daarnaast bestaan er nog andere bedreigingen met een hoge waarschijnlijkheid en een grote impact. In de *Global Risk Perception Survey* van 2020 die de 800 ledenorganisaties van het Wereld Economisch Forum in 2019 hebben ingevuld, maakten de respondenten zich vooral zorgen over het uitblijven van

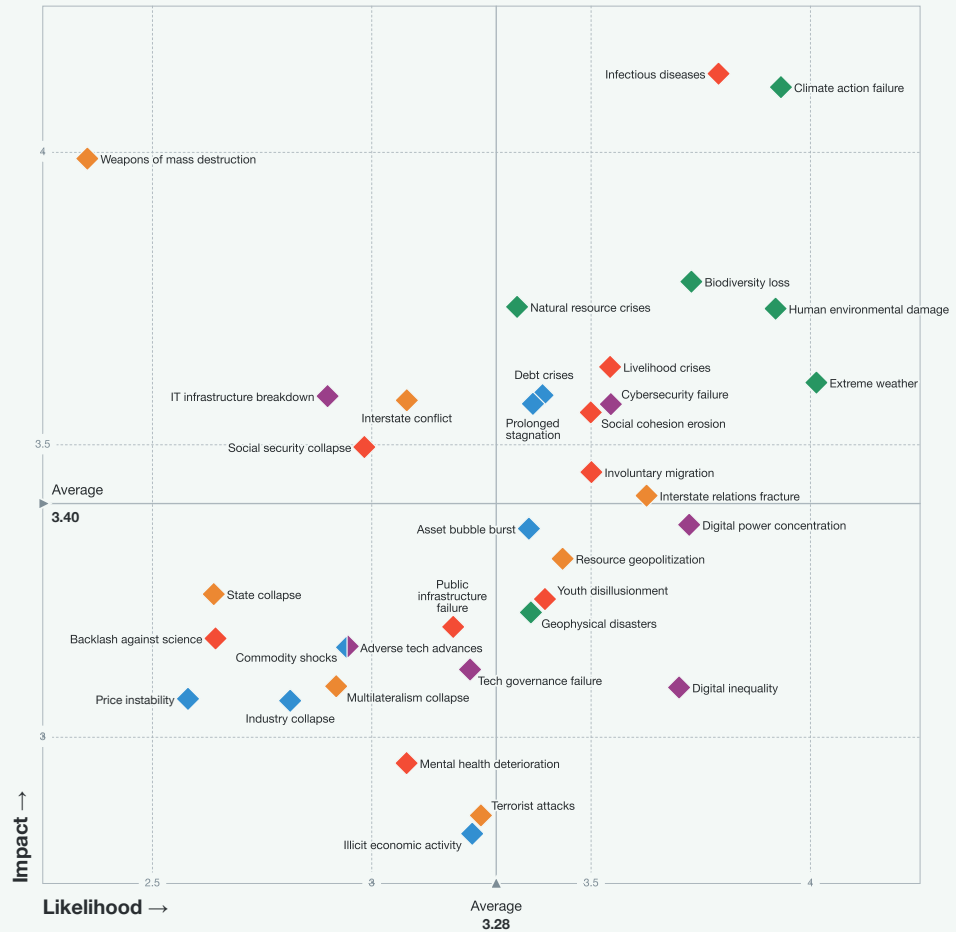
↓ Bio-ecologische renovatie van een jachthuis voor *Natuur en Bos door Driesen* (ill. Facilitair Bedrijf, arch. co-Architecten, foto Kus)



## GRAFIEK 1

## Landschap van globale risico's volgens WEF

Bron: The Global Risks Report 2021



effectieve klimaatacties, de grote biodiversiteitsverliezen, de dreiging van natuurrampen, extreme weerpatronen en een watercrisis. Het is trouwens opvallend dat diezelfde respondenten ook in het rapport van 2021, in het holst van de coronacrisis, sterk bekommerd bleven om de hoge waarschijnlijkheid van gemiste klimaatacties, het verlies aan biodiversiteit, de milieuschade door de mens en extreme weersomstandigheden, zoals blijkt uit grafiek 1.

Het coronavirus was volgens Johan Albrecht geen 'zwarte zwaan'. Het was geen gebeurtenis die niemand had zien aankomen en waarop men niet had kunnen anticiperen. In september 2019 waarschuwden adviseurs van het Witte Huis nog in een rapport voor een pandemie die tot meer dan een half miljoen dodelijke slachtoffers zou leiden. Voor de pandemiebestrijdingen bestonden ook uitvoerige draaiboeken. Maar dat volstaat niet.

Tegelijk moet worden geïnvesteerd in de nodige capaciteit om de stappen in het draaiboek ook effectief te kunnen uitvoeren. Zo kampten vele landen al snel met een groot gebrek aan testcapaciteit. "Het bestaan van beleidsdocumenten biedt op zich geen enkele bescherming. Het beleid moet ook snel kunnen worden uitgevoerd. En dat vraagt in de praktijk een enorme logistieke ondersteuning waarvan alle zwakke schakels goed in kaart zijn gebracht".

De reactie op het coronavirus was dus volgens Johan Albrecht allesbehalve snel en kordaat. Hij stelt dan ook de vraag of we tegen de klimaatverandering beter zullen beschermd zijn dan tegen het coronavirus. Hoe zullen wij reageren op een forse toename van de CO<sub>2</sub>-uitstoot, een versnelde ontbossing van tropische regenwouden en de plasticsoep in de oceanen?



↑ Bouwplaats voor het woon- en winkelcomplex O'Building in Evere (ill. VDS Vanderstraeten)

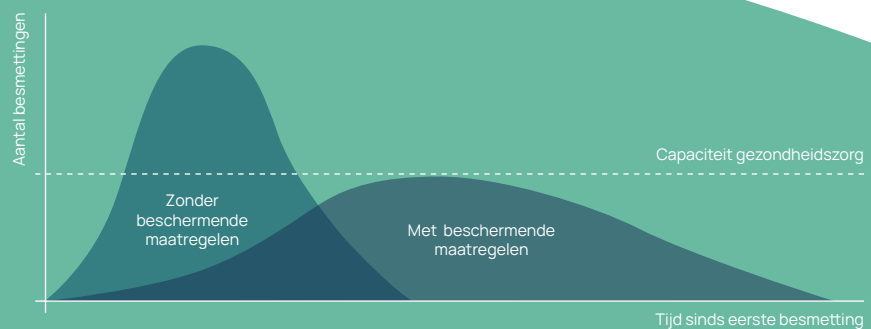
Een interessante les die Johan Albrecht uit de coronacrisis trekt, is het gebruik van continu geactualiseerd cijfermateriaal als pedagogische omkadering voor de invoering van klimaatmaatregelen. Iedere week of iedere maand zouden de burgers het verband tussen de maatregelen en de beleidsdoelstellingen systematisch en toegankelijk moeten uitgelegd krijgen, bij voorkeur aan de hand van grafieken die de geboekte vooruitgang mooi illustreren, zoals wij tijdens de coronacrisis dagelijks hebben mogen meemaken. De klimaatdreiging berust vooral op een interpretatie van abstracte modelresultaten. Maar dat kan snel veranderen naarmate de dreigingen in de vorm van bijvoorbeeld extreme hittegolven, oncontroleerbare bosbranden en overvloedige stortbuien concreter zullen worden.

In volle coronacrisis werden twee curves getoond: een eerste fors stijgende curve die de evolutie van het aantal ernstig zieken toont als we geen beschermende of beperkende maatregelen, zoals social distancing, nemen en een tweede afgevlakte curve als we die maatregelen wel respecteren. Dankzij de afgevlakte curve is het mogelijk gebleken de instroom van ernstig zieken met de bestaande ziekenhuiscapaciteit op te vangen. Diezelfde curves kunnen worden gebruikt om ecologische maatregelen te motiveren. Op die manier wordt een complexe uitdaging minder conceptueel. Zoals de ziekenhuizen heeft ook het ecosysteem een begrensde capaciteit. Met dit verschil dat we naast een ziekenhuis eventueel een reservetent kunnen bijbouwen maar dat we naast de aarde geen reserveplaneet kunnen tevoorschijn toveren.

## GRAFIEK 2

### Afgevlakte curve van ernstige ziekten in functie van de medische capaciteit

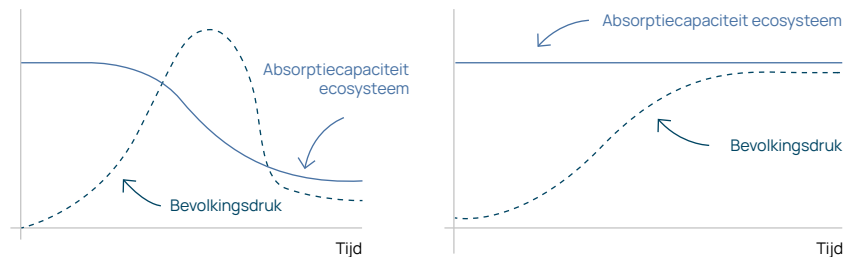
Bron: overgenomen van CDC / The Economist



## GRAFIEK 3

### Afgevlakte curve van de bevolkingsdruk in functie van de capaciteit van het ecosysteem

Bron: overgenomen van CDC / The Economist



De relance mag zich volgens Johan Albrecht niet beperken tot een louter herstel van de economische activiteit tot op het niveau van voor de crisis. De overheid mag zich niet beperken tot het stimuleren van vraag en aanbod. De relanceplannen moeten integendeel prioritair ingaan op een verbetering van het economische systeem, zowel op globaal als op lokaal niveau. Overheden hebben de financiële crisis van 2008 niet benut om onze economie robuuster en duurzamer te maken. De coronacrisis biedt hun daartoe wel de gelegenheid. Johan Albrecht pleit in dit verband uitdrukkelijk voor extra steun voor de sectoren en bedrijven die daartoe kunnen bijdragen.

De beleidsmakers moeten in dit verband duidelijk richting kiezen. Zij moeten een duidelijke toekomstvisie voor economie en maatschappij ontwikkelen met indicatie van de uitdagingen en de doelstellingen, inclusief timing en actieplan, en dan aan organisaties, bedrijven en lokale besturen vragen welke bijdrage zij hiertoe kunnen leveren. Zij moeten duidelijk maken of zij gewoon voor groei omwille van de groei kiezen, dan wel opteren voor een kwalitatieve, duurzame en maximaal inclusieve groei. Het is duidelijk dat Johan Albrecht voor de tweede optie kiest. Het aspect van de milieu-impact zal daarbij centraal moeten staan. Het kan toch niet de bedoeling zijn om de economie opnieuw te lanceren en tegelijk opnieuw meer milieuproblemen te creëren.

Maar de creatie van een duurzame economische groei vraagt een andere beleidscultuur. Naast meer investeringen in een koolstofarme basisinfrastructuur en in collectieve voorzieningen en een betere regulering van de belangrijkste economische sectoren bepleit Johan Albrecht ook uitdrukkelijk betere instituties. Zeker in België moet de beleidscultuur verbeteren. Bij de coronacrisis is gebleken dat het beleid reacties op ingrijpende noodsituaties zo lang mogelijk uitstelde. In welke mate is het beleid dan in staat om op andere maatschappelijke uitdagingen antwoorden te formuleren? Het lijkt nu vooral goed in het niet nemen van beslissingen. Johan Albrecht pleit daarbij niet voor een omvangrijkere maar vooral voor een efficiëntere

overheid die maximaal gebruik maakt van nieuwe technologieën. Niet de coronacrisis vormt onze grootste bedreiging maar wel ons eigen onvermogen om snel en kordaat te reageren.

Tegelijk herinnert Johan Albrecht eraan dat economische groei het resultaat is van een stijgende economische efficiëntie of productiviteit. Terwijl het economische antwoord op een hoge coronafactuur een hogere productiviteit is, worstelt het rijke Westen al lang met een 'secular stagnation', d.w.z. een langdurige stilstand of slechts lichte toename van de groei. Met name in België bestaat nog een groot potentieel om de werkzaamheidsgraad te verhogen.

Naast meer investeringen in een koolstofarme basisinfrastructuur en in collectieve voorzieningen en een betere regulering van de belangrijkste economische sectoren bepleit Johan Albrecht ook uitdrukkelijk betere instituties.

Maar tegelijk ziet Johan Albrecht op dit vlak weinig soelaas in hogere onderwijsprestaties en nog meer R&D-uitgaven. Volgens hem rendeert engagement meer dan technologie. Ondernemingen met veel geëngageerde werknemers zijn relatief productiever en rendabeler. En bedrijven kunnen het engagement van hun werknemers op korte termijn verbeteren door een ambitieuze strategie op maat te ontwikkelen. Maar dat gebeurt nog onvoldoende. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de meer dan 400.000 nog relatief jonge Belgen die niet meer werken en al langer dan een jaar thuiszitten. Een deel van die langdurig zieken kampt met een depressie of burn-out.

Deze ontwikkeling heeft ten dele te maken met het gebrek aan echt politiek leiderschap. Wat we nodig hebben is een economie, arbeidsmarkt, onderwijssysteem en overheid die bij ieder van ons engagement en veerkracht mobiliseren. Niet alleen in de bedrijven maar ook in de samenleving kunnen mensen worden gemotiveerd om zich te engageren, om te ondernemen en te innoveren en om (lokaal) leiderschap te claimen.

In dit verband pleit Johan Albrecht voor meer connectiviteit of verbondenheid. Hij verwijst daarbij naar de gedurfde ambitie van de stad Amsterdam om tegen 2050 voor honderd procent circulair te zijn. Vanaf 2025 moet de helft van alle renovaties van gebouwen circulair gebeuren. Die ambitie heeft al heel wat Amsterdammers aanzet om op dit vlak te experimenteren en te investeren. De VCB ondersteunt deze ambitieuze doelstelling maar waarschuwt er ook voor dat deze transitie moet gebeuren met voldoende controle op de bouwtechnische eigenschappen van de gerecycleerde materialen en hun impact op milieu en gezondheid. Recyclage en hergebruik is een zeer technische aangelegenheid die in de bouw gepaard gaat met grote verantwoordelijkheden.

Johan Albrecht verwijst ook naar de stad Kopenhagen die tegen 2025 de eerste klimaatneutrale hoofdstad van Europa wil worden. Tussen 2005 en 2019 daalde de CO<sub>2</sub>-uitstoot er met 42% en groeide de lokale economie er met 25%. Voor de coronacrisis was het klimaatbeleid om diverse redenen geen succesverhaal. Om uit de coronacrisis te geraken is juist een wervend toekomstproject nodig. Juist de vermindering van de klimaatfactuur kan binnen dit project een belangrijke leidraad vormen.

Johan Albrecht hoopt dat de coronacrisis de uitvoering van een groen beleid zal versnellen. Door deze crisis is het besef gegroeid dat iedereen recht heeft op groen en beweging in een aangename omgeving. In buurten met een hogere levenskwaliteit stijgen ook de vastgoedprijzen en de fiscale ontvangsten. Investeren in groen is dus kiezen voor rendement. Bewegen en fietsen zijn trouwens cruciaal in de strijd tegen de levensstijlaandoeningen. Die zijn nu de groeikampioenen van de zorgsector.

De coronacrisis heeft overduidelijk aangetoond dat het digitale het nieuwe normaal wordt, maar ook dat vooral het onderwijs de digitale toekomst nog niet heeft ontdekt. Johan Albrecht

↓ **Buffering van water in het  
vakantiedorp Terhills  
(ill. Habenu van de Kreeke)**





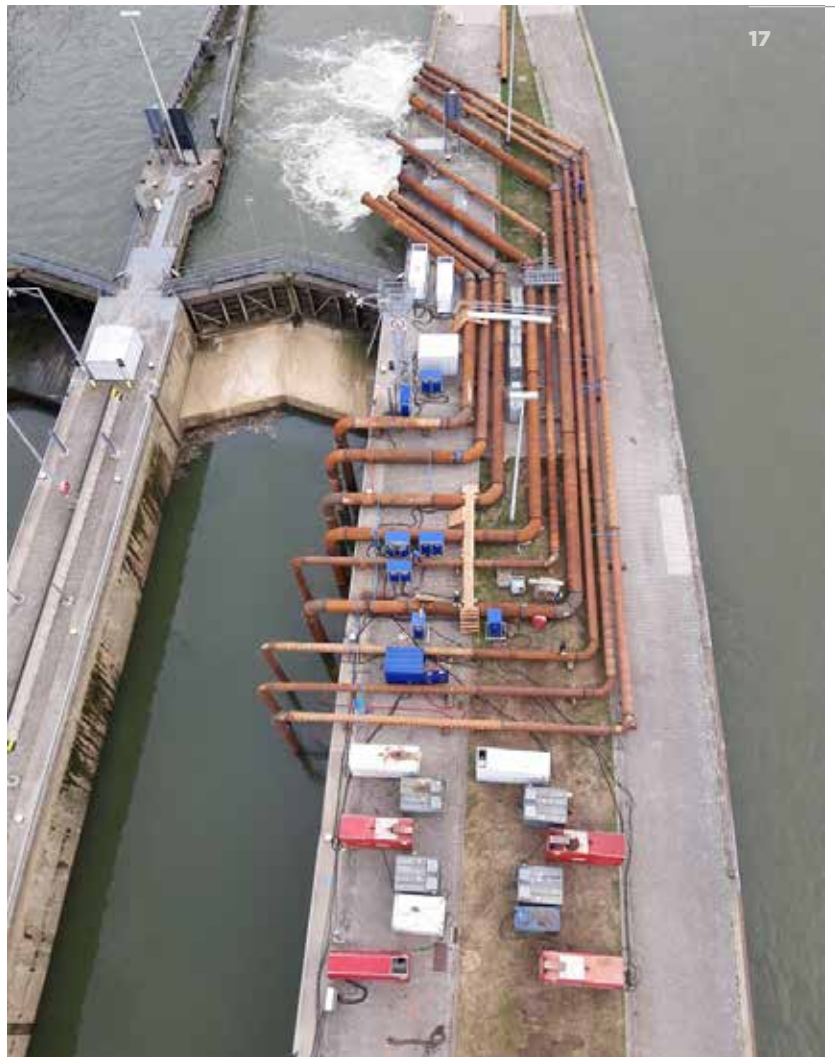
→ **Mobiele pompen aan de sluis in Wijnegem om het water terug opwaarts te pompen in de droge zomer van 2020 (ill. De Waterweg)**

is ervan overtuigd dat juist digitale ondersteuning een meer individuele onderwijsaanpak zal mogelijk maken en digitale lesformaten zelfs een oplossing kunnen bieden voor de schaarste aan leerkrachten in sommige vakken. Bedrijven die telewerk slim aanpakken, zullen kunnen besparen op kantoorruimte en vaste kosten en daardoor hun veerkracht kunnen verhogen. Flexibele telewerkformules zullen zelfs tot meer geëngageerde werknemers leiden.

Uit de coronacrisis is ook onze afhankelijkheid van Azië gebleken: van mondmaskers tot farmaceutische ingrediënten. Bedrijven hebben daardoor hun kritieke afhankelijkheid van de globale supplychain ontdekt. Deze crisis zal hen ertoe aansporen de aanvoerlijnen voor hun producten beter in kaart te brengen. De overheid (bijvoorbeeld de Europese Commissie) kan hen daartoe ook verplichten en die lijnen laten evalueren op het vlak van bevoorradingsrisico's maar eveneens van hun koolstofintensiteit. Ook levenscyclusanalyses (LCAs) kunnen daarbij nuttig zijn. Die kijken naar de volledige levensloop van een product: van de eerste delving van grondstoffen tot de finale verwerking van de afvalresten van het gebruikte product.

Tegelijk vindt in de industrie na een jarenlange delocalisatie opnieuw een tendens naar reshoring plaats. Dat een deel van de textielindustrie opnieuw naar de westerse afzetmarkten verhuist, is mede te danken aan de nieuwste generatie van robots, zogenaamde 'sewbots' die het mogelijk maken meer dan 90% van de manuele handelingen door machines te vervangen. Industrie 4.0 stelt de textielbedrijven in staat razendsnel in te spelen op het gedrag van de klant. En snel inspelen op tijdelijke trends is gemakkelijker wanneer de productie dicht bij de afzetmarkt plaatsvindt.

De coronacrisis heeft het belang van een flexibele capaciteit aangetoond. Volgens Johan Albrecht kan de overheid die inkopen via slimme contractformules. Hij verwijst hierbij naar het Pentagon. De Amerikaanse legerleiding bepaalt de specificaties waaraan een nieuwe technologie moet voldoen. Het concept van de aanbidders moet voldoen aan die specificaties maar voorts hebben zij alle vrijheid. Het beste technologische concept haalt de zogenaamde 'economic prize'. Veel succesvolle technologiebedrijven begonnen hun activiteiten nadat ze zo'n 'economic prize' in de wacht hadden gesleept.



Bedrijven die telewerk slim aanpakken, zullen kunnen besparen op kantoorruimte en vaste kosten en daardoor hun veerkracht kunnen verhogen. Flexibele telewerkformules zullen zelfs tot meer geëngageerde werknemers leiden.

### Economische en budgettaire adviezen

Ook het economisch adviescomité dat de Vlaamse regering adviseerde bij de aanpak van de coronacrisis en op 4 juli 2020 zijn rapport uitbracht, stelde dat het niet volstaat om de negatieve impact van die crisis af te zwakken. Het momentum van de coronacrisis moet integendeel worden gebruikt om 'transformatieve doorbraken' te versnellen die Vlaanderen naar een sterkere concurrentiële positie stuwen. Op die manier kan de coronacrisis een opportuniteit worden om versneld vooruit te gaan, op een aantal domeinen een toekomstgericht en aantrekkelijk verhaal te schrijven en tegelijk de Vlaamse burgers en bedrijven wendbaar en weerbaar te maken tegen toekomstige gezondheids- en economische schokken.



↑ Samenwerking op de bouwplaats in coronatijden (ill. Vanhout)

Een productiviteitsoffensief voeren, inzetten op internationale hefboomen, werken aan inclusie, een 'evidence-informed' aanpak, innovatie stimuleren en een systeemdenkende overheid vormen volgens het economisch adviescomité de 6 fundamentele bouwstenen voor het post-

met een 5G-netwerk, van state-of-the-art schoolinfrastructuur, van performante ziekenhuisinfrastructuur en kwalitatief zorgvastgoed, voldoende sociale huisvesting, een holistisch duurzaam waterbeheer en de realisatie van de energietransitie. In belangrijke mate rekende het comité daarbij op vernieuwende PPS-structuren met de mobilisering van bijvoorbeeld pensioenfondsen en spaargelden.

Op het vlak van innovatie stelde het comité drie economische assen centraal: digitale, duurzame en zorg economie.

coronaherstel. Als bovenbouw op deze 6 fundamentelementen raadde het comité aan in te zetten op 5 doorbraken: op een digitale en tegelijk circulaire en duurzame economie, op een versterking van de zorg economie, op de dynamisering van de arbeidsmarkt en op een permanent lerende samenleving.

Overheidsinvesteringen vormen volgens het overlegcomité een cruciaal element in het beoogde productiviteitsoffensief. Met de huidige lage rente brengen tijdelijke en gerichte overheidsinvesteringen de begroting zelfs meer op dan ze kosten. Het comité pleitte voor het versneld inhalen van de achterstand in prioritaire investeringen maar wees ook op de noodzaak van meer investeringen in up-to-date fiets- en wandelinfrastructuur.

Daarnaast beklemtoonde het comité het belang van up-to-date digitale infrastructuur

VLAIO (het Vlaams Agentschap Innoveren & Ondernemen) en FIT (Flanders Investment & Trade) moeten beloftevolle innovatieve groei-bedrijven snel en breed internationaal hun weg laten vinden. Tegelijk moet Vlaanderen meer internationaal talent kunnen aantrekken. Het economisch comité pleitte er ook zeer sterk voor om iedereen te activeren. In Vlaanderen een werkzaamheidsgraad van 80% bereiken blijft essentieel. Dit vergt een bijzondere aandacht voor de tewerkstelling van kwetsbare groepen: kortgeschoolden, mensen met een migratieachtergrond, 55-plussers en langdurig zieken maar ook de grote groep van inactieven die niet zijn opgenomen in de cijfers van de werkzoekenden. Om die groepen in te schakelen moet het aantal IBO's (individuele beroepsopleidingen) de komende 2 jaar verdubbelen.

Nog een verbeterpunt is dat het beleid meer 'evidence-based' moet worden en dus moet uitgaan van de best beschikbare informatie over doelmatigheid en doeltreffendheid. Dat gebeurt nu te weinig en als het gebeurt, is de evidentie waarop de Vlaamse overheid steunt te weinig kwaliteitsvol, zoals de VCB al herhaaldelijk

TABEL 1

### Wat zou er gebeuren als de steun niet zou worden toegekend?

Bron: Economisch adviescomité voor het Vlaamse herstelplan

<b>Economisch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; stagnatie van de omzet/verkoop</li> <li>&gt; uitblijven van (vervolg)investeringen</li> <li>&gt; herlokaliseren van activiteiten naar goedkopere loonlanden</li> </ul>
<b>Innovatief</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; het trager/niet onderzoeken/ontwikkelen/lanceren van nieuwe producten en diensten</li> <li>&gt; het uitblijven van innovatie</li> <li>&gt; dalen van de kennisopbouw in Vlaanderen</li> </ul>
<b>Sociaal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; uitblijven van nieuwe jobcreatie</li> <li>&gt; verliezen van jobs (grote ontslagrondes)</li> <li>&gt; het niet/fors minder organiseren van opleidingen met als gevolg een kennisverliezende werkende bevolking</li> </ul>
<b>Duurzaamheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; niet/minder snel halen van milieudoelstellingen</li> <li>&gt; investeringen in goedkopere, minder duurzame alternatieven</li> </ul>

heeft aangetoond op het vlak van ruimtelijke ordening. Op het vlak van innovatie stelde het comité 3 economische assen centraal: digitale, duurzame en zorg-economie. Om de toegevoegde effecten van innovatiesteun te beoordelen heeft het comité een handig overzicht opgesteld dat focust op wat er zou gebeuren als de steun niet wordt toegekend.

Tenslotte pleitte het adviescomité voor een systeemdenkende overheid die in staat is de grenzen van sectoren en beleidsdomeinen te overstijgen. Meer dan voorheen moet zij de rol van orkestrator vervullen die complementaire partijen samenbrengt waardoor sterke ecosystemen kunnen tot stand komen.

Wat de doorbraken op het vlak van digitalisering betreft, dacht het adviescomité vooral aan de uitbouw van een digitale overheid (inclusief de ontwikkeling van 'smart city'-platformen), aan een grootschalig I40 (industrie 4.0)-programma met focus op Artificiële Intelligentie en big data analytics, aan Augmented en Virtual Reality, 3D-printing, robotics, Internet of Things en digital twins en aan de ontwikkeling van digitaal talent. Het leerplichtonderwijs speelt daarin een belangrijke rol maar ook het bedrijfsleven. Een digitale transformatie kan maar succesvol zijn in zoverre de werknemers competent én gemotiveerd zijn om deze transformatie mee vorm te geven.

Het adviescomité stelde ook voor om Vlaanderen naar de top te brengen inzake decarbonisering op basis van fors verhoogde klimaat-

ambities. Vlaanderen moet zowel op het vlak van energie, productie en landgebruik als op het vlak van mobiliteit en gebouwen koolstofslim worden. De Vlaamse overheid moet de nodige cruciale investeringen in de basisinfrastructuur meteen vanuit een duurzame hoek benaderen. Het adviescomité pleitte ook voor een heroriëntering van de investeringen in openbaar vervoer naar fiets- en wandelinfrastructuur. Openbaar vervoer is vooral nuttig in de kernen en de daarbij aansluitende wijken en districten.

Tegelijk pleitte het comité op dit vlak voor een sterkere wisselwerking tussen de sectoren energie, bouw, voeding en staal. De overheid moet niet alleen slimme ecologie-investeringen maar ook de slimme integratie van technologieën met een ecologievoordeel bevorderen. Ook voor de doorbraken rond zorgzaam Vlaanderen moeten nieuwe samenwerkingsmodellen tussen zorg en industrie tot stand kunnen komen.

De twee laatste doorbraken die het adviescomité voorstelde betreffen de dynamisering van de Vlaamse arbeidsmarkt en een quantumsprong in levenslang leren. De overheid moet transities tussen functies, bedrijven, statuten, beroepen en sectoren sterker aanmoedigen. Opleidingen moeten (tijdelijk) werklozen sterker oriënteren naar groeisectoren.

In welke mate is het mogelijk deze transformatieve investeringen te realiseren? Het volstaat ervoor te zorgen dat tegen 2024 de uitgaven opnieuw op niveau komen van de structurele inkomsten. De overheid moet een uitgavennorm op lange termijn

hebben maar door de belangrijke focus op overheidsinvesteringen die de netto actief positie versterken, stelt zij best ook een investeringsnorm op. Ook de VCB pleit al langer voor zo'n investeringsnorm. Tegelijk moet de Vlaamse overheid volgens het economisch adviescomité met strikte 'spending reviews' werken. Zij moet de 'return on investment' van de geïnvesteerde euro's nagaan, d.w.z. de doelmatigheid van de investeringen zowel ex post evalueren alsook ex ante testen. Deze doelmatigheidstoetsen moeten structureel in het Vlaamse beleid ingebakken geraken.

Ook in het eerste nummer van de Gentse Economische Inzichten van 2020 spraken Stijn Baert, Bart Cockx, Freddy Heylen en Geert Peersman het volgens hen hardnekkige misverstand tegen dat er de komende jaren extra zal moeten worden bespaard om de staatsfinanciën op orde te zetten omwille van de coronacrisis. Tijdens de eerste jaren in het post-coronatijdperk zouden besparingen zelfs contraproductief werken. Als dit tekort tijdelijk is, zal niemand daarvoor hoeven te betalen.

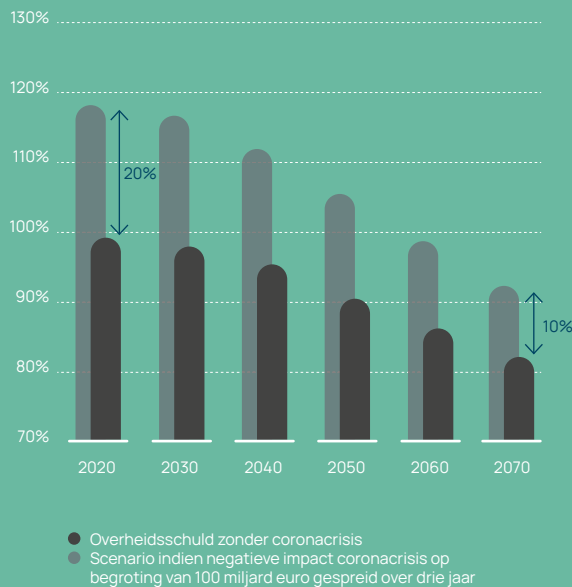
Een cruciale voorwaarde is wel dat de rente lager blijft dan de som van de reële economische groei en de inflatie. Wanneer dat het geval is, zal de schuld in procent van het bbp (bruto binnenlands product) altijd evolueren naar een stabiel niveau. Anders dan in de voorbije 4 à 5 decennia ligt de nominale rente op de overheidsschuld sinds enkele jaren lager dan de economische groei. De economen van UGent verwachten trouwens dat deze gunstige verhouding de eerstkomende decennia zal blijven bestaan.

Stel dat de reële economische groei over de periode tot 2070 gemiddeld 1,5% bedraagt en tegelijk de reële rente 0% en de inflatie 2%. Dan bedraagt de nominale economische groei gemiddeld 3,5% en de nominale rente 2%. Zonder coronacrisis tendeeft de schuld dan op zeer lange termijn naar 58% van het bbp. Stel dat de coronacrisis over een periode van drie jaar tot 100 miljard euro aan bijkomende overheidsschulden leidt, dan nog zullen die schulden (inclusief de rentelasten die eruit voortvloeien) over de tijd wegsmelten. In 2070 zal de schuldgraad slechts 10%-punt hoger liggen dan in een scenario zonder crisis.

#### GRAFIEK 4

##### Evolutie van de overheidsschuld in % van het potentieel bbp

Noot: simulaties veronderstellen evolutie reële potentiële bbp-groei volgens prognoses Planbureau (gemiddeld 1,5%), 2% nominale rente, 2% inflatie, een onderliggend primair saldo van -1% en geen besparingen of belastingverhogingen.





↑ Combinatie van wegbrug met fiets- en voetgangersbrug in Wijnegem (ill. De Waterweg)

Voor dit gunstige scenario gelden wel een aantal randvoorwaarden. De overheid moet onrechtmatig gebruik van tijdelijke werkloosheid vermijden en opnieuw werken aanmoedigen. De productienetwerken moeten opnieuw hersteld zijn. Het opgebouwde menselijk kapitaal mag niet telloogaan door massale afdankingen. Structurele hervormingen moeten de vergrijzingskosten milderden. De werkzaamheidsgraad moet verder stijgen, onder meer door mensen langer te laten werken. En ook de productiviteit moet verder toenemen.

Uit onderzoek is gebleken dat de begrotingsmultiplicator gemiddeld tussen 0,8 en 1,5 bedraagt. Dat betekent dat 1 euro extra overheidsuitgaven het bbp met tussen 0,8 en 1,5 euro zal opkrikken. Maar tegelijk valt op dat dit substantieel hoger is tijdens recessies wanneer de private sector met schulden- en liquiditeitsproblemen kampt. De multiplicator kan dan zelfs groter dan 3 worden. Dit betekent dat 1 euro extra overheidsuitgaven het bbp met 3 doet stijgen, waardoor de belastingsopbrengsten met 1,5 toenemen. Zodra de multiplicator groter is dan 2, levert de stimulus meer op dan hij kost. Van alle types overheidsuitgaven zijn dan nog overheidsinvesteringen en uitgaven voor het onderwijs het meest doeltreffend. Vooral tijdens recessies missen overheidsinvesteringen hun doel niet omdat zij juist dan private investeringen blijken aan te zwingelen.

## 1.2 Uitvoering van de relanceplannen

### Contouren van het Europese herstelplan

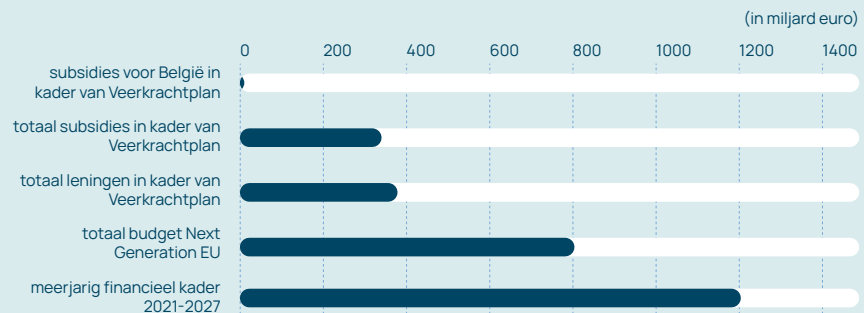
In 2020 is binnen de Europese Unie een consensus tot stand gekomen over het meerjarig kader voor 2021-2027 en over het tijdelijk herstelinstrument NextGenerationEU. Het gaat om een stimuleringspakket van in totaal meer dan 2.000 miljard euro. In België ging de belangstelling vooral naar de subsidies van 5,9 miljard euro die ons land van de Europese Unie zou krijgen in het kader van het Europese veerkrachtplan. Voor al de lidstaten samen lopen deze subsidies op tot 338 miljard euro. Maar daarnaast zal de Europese Unie in het kader van haar veerkrachtplan ook nog voor 385,8 miljard euro leningen toekennen die zij tegen goedkopere tarieven kan krijgen dan de individuele lidstaten.

Het Europese veerkrachtplan vormt een substantieel onderdeel van het NextGenerationEU-plan dat in totaal 806,9 miljard euro bevat. Maar daarnaast bevat dit plan ook 50,6 miljard euro voor ReactEU dat extra middelen voor een groen en digitaal herstel ter beschikking stelt via onder meer ESF en EFRO (Europees Sociaal Fonds en Europees Fonds voor Regionale Ont-

GRAFIEK 5

### Elementen van het Europese herstelplan

Bron: Europese Commissie



wikkeling), en een extra bijdrage van 5 miljard aan het programma Horizon Europe waarvan ook de bouw gebruik maakt.

Nog belangrijker dan het tijdelijk herstelinstrument NextGenerationEU is de meerjarenbegroting van de Europese Unie die voor de periode 2021-2027 maar liefst 1.210,9 miljard euro bedraagt. Van dit bedrag gaan 401 miljard naar natuurlijke hulpbronnen (vooral naar landbouw maar ook naar milieu) en 149,5 miljard naar innovatie en digitalisering (waarvan circa 86 miljard naar het Horizon Europe-programma). De bestrijding van de klimaatverandering vertegenwoordigt nu 30% van de EU-middelen, volgens de Europese Commissie het hoogste aandeel in de Europese begroting ooit. Het begrotingsaandeel van het gemeenschappelijke landbouwbeleid is gedaald van ongeveer 45%

↓ **Renovatie en restauratie van het Hotel de Flandre in Brussel** (ill. Denys, foto Régine Mahaux)



in 2000-2006 tot circa 31% in de laatste meerjarenbegroting. Bovendien is dit landbouwbeleid meer klimaatgericht geworden. Ongeveer 32% van de Europese begroting gaat naar nieuwe prioriteiten. Die is er dus heel wat moderner op geworden.

Het Europese herstelplan wordt voorgesteld als een eenmalige kans om sterker uit de pandemie te komen maar ook om onze economie te transformeren, kansen en banen te creëren. Het NextGenerationEU-plan moet niet alleen de onmiddellijke economische en sociale schade ten gevolge van de coronapandemie helpen herstellen, maar moet ook de Europese economieën en samenlevingen duurzamer en veerkrachtiger maken en hen voorbereiden op de uitdagingen en kansen van een groene en digitale transitie.

Het NextGenerationEU-plan draait om 7 'flagship' vernieuwingen met de volgende Engelstalige slagzinnen: power up (propre technologieën en hernieuwbare energie), renovate (verbetering van de energie-efficiëntie in gebouwen), recharge & refuel (duurzaam transport en uitrol van laadpalen), scale up (cloud technologieën en duurzame processoren), connect (uitrol van snelle breedbanddiensten), modernise (digitalisering van de overheidsadministratie) en reskill & upskill (onderwijs en opleiding over digitale vaardigheden). Het zijn vernieuwingen waarin de bouwsector een vooraanstaande rol kan vervullen of waarvan de sector in belangrijke mate de vruchten kan plukken.

## Contouren van de nationale herstelplannen

Van de nationale herstelplannen moest minstens 37% naar klimaatinvesteringen en -hervormingen gaan en minstens 20% de digitale transitie bevorderen. Uit de factsheets die na elk door de Europese Commissie goedgekeurd herstelplan worden gepubliceerd, blijkt dat de herstelplannen aan die 2 eisen voldoen maar op die 2 vlakken ook sterk uiteenlopen. België besteedt 50% van de Europese subsidies aan de verbetering van de klimaatdoelstellingen. Enkel Luxemburg, Oostenrijk en Denemarken streven naar een aandeel van meer dan 50%. Zoals blijkt uit grafiek 6 komen een aantal zuiderse landen amper boven de minimumeis van 37%.

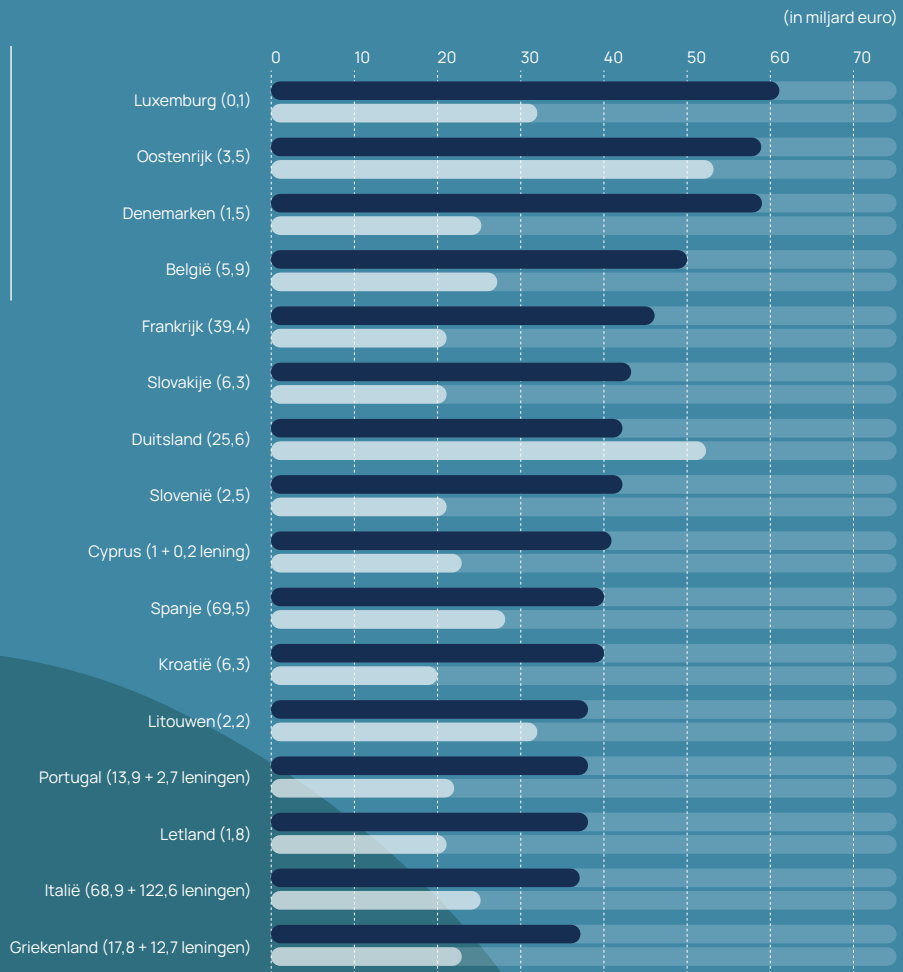
Op het vlak van digitalisering willen vooral Duitsland en Oostenrijk dankzij de Europese herstelmiddelen een grondige inhaaloperatie doorvoeren. Die twee landen gaan meer dan 50% van die middelen voor digitale doelstellingen aanwenden. Op grote afstand volgen Litouwen en Luxemburg (met een aandeel van 32%), Spanje (met een aandeel van 28%) en België (met een aandeel van 27%). Een land zoals Frankrijk behaalt op dit vlak nauwelijks meer dan de minimumeis van 20%.

GRAFIEK 6

### Subsidies van het Europese herstelplan met procentueel gebruik volgens klimaat- en digitale objectieven

Bron: Europese Commissie

- klimaatobjectieven
- digitale objectieven



Tabel 2 geeft voor 6 landen aan met welke concrete maatregelen zij de objectieven van het Europese herstelplan willen bereiken. Voor de realisatie van de klimaatdoelstellingen focussen heel wat landen (België, Duitsland, Frankrijk en Italië) op de realisatie van een renovatiegolf in bestaande gebouwen. In belangrijke mate willen zij koolstofarme technologieën bevorderen. Denemarken rekent hiervoor in sterke mate op districtverwarming en warmtepompen terwijl zowel Duitsland als Frankrijk sterk gaan

inzetten op waterstof. Nog een belangrijk aandachtspunt is de vergroening van de mobiliteit. Twee tendensen tekenen zich daarbij duidelijk af: enerzijds de bevordering van openbaar vervoer en dus van de aanleg van spoor- en tramnetwerken en van het fietsverkeer en dito infrastructuur en anderzijds de bevordering van de elektromobiliteit als dusdanig en de daarbij aansluitende uitrol van laadpalen.

Op het vlak van digitalisering zien we in de nationale herstelplannen de volgende aandachtspunten regelmatig terugkeren: een sterke nadruk op de digitalisering van de overheden, de bevordering van de digitalisering in de bedrijven (vooral dan in kmo's), het aanleren van digitale vaardigheden maar ook de uitrol van een digitale infrastructuur (zoals 5G) en (vooral dan in Duitsland) de uitrol van een op micro-elektronica gerichte industrie.

TABEL 2

### Prioriteiten van de nationale herstelplannen (in miljard euro)

Bron: Factsheets van de Europese Commissie bij de goedgekeurde herstelplannen

BELGIË	SOM	%	DUITSLAND	SOM	%	FRANKRIJK	SOM	%
<b>Totaal</b>	<b>5,90</b>			<b>25,60</b>			<b>41</b>	
<b>Klimaatinitiatieven</b>		<b>50</b>			<b>42</b>			<b>46</b>
Energierenovaties in woningen en publieke gebouwen	1	17	Uitrol van volledige waardeketen rond groene waterstof	1,50	6	Grootschalig renovatieprogramma voor gebouwen	5,80	14
CO <sub>2</sub> -arme technologieën en energieplatform in Noordzee	0,54	9	Financiële steun voor aanschaf van elektrische wagens	2,50	10	Modernisering van spoorwegen als alternatief voor auto	4,40	11
Duurzaam transport: multimodale havens, spoor- en fietsinfra	0,92	16	Verhoging van energie-efficiëntie in woongebouwen	2,50	10	Waardeketens voor koolstofvrije waterstof	1,90	5
<b>Digitale transities</b>		<b>27</b>			<b>52</b>			<b>21</b>
Bevordering van digitale en STEM-opleidingen	0,48	8	Investerings in micro-elektronica en laag-energie processoren	1,50	6	Digitalisering van bedrijven	0,38	1
Digitalisering van gerecht, administratie en gezondheid	0,58	10	Innovatieve en superbeveiligde cloud infra en -diensten	0,75	3	Digitale uitrusting van lagere en secundaire scholen	0,31	1
Beveiliging van kmo's en land tegen cyberaanvallen	0,08	1	Digitaal toegankelijke overheidsdiensten	3	12	Digitalisering van de overheidsadministratie	0,50	1
<b>Cohesie</b>								
Re- en upskilling van kwetsbare groepen	0,45	8	Investerings in faciliteiten voor kinderzorg	0,50	2	Aanleg van hogesnelheid breedband in rurale gebieden	0,24	0,50
Research en innovatie in digitale en groene transitie	0,40	7	Behoud van tewerkstelling van leerjongeren	0,72	3	Renovatie van hospitalen en zorgfaciliteiten	2,50	6
			Modernisering en digitalisering van ziekenhuizen	3	12	re/up upskilling en levenslang leren	2,50	6
						Hogere opleidingen inschakelingsformules voor jongeren	4,60	11



Op het vlak van sociale en maatschappelijke cohesie besteden de lidstaten vooral aandacht aan een hervorming van de arbeidsbemiddeling met specifieke focus op de up- en reskilling van kwetsbare groepen en de opleiding van (leer) jongeren, aan de bevordering van research en innovatie (in bedrijven) maar tegelijk toch ook aan de modernisering en uitbreiding van de faciliteiten voor gezondheidszorg en kinderopvang.

## Contouren van de Belgische herstelplannen

Binnen het Belgische herstelplan werd dan nog eens een opsplitsing gemaakt tussen de verschillende bestuursentiteiten: het federale niveau kon daarbij rekenen op 1.250 miljoen, het Vlaamse niveau op 2.255 miljoen, het Franstalige niveau op 2.025 miljoen en het Brusselse

Voor de realisatie van de klimaatdoelstellingen focussen heel wat landen (België, Duitsland, Frankrijk en Italië) op de realisatie van een renovatiegolf in bestaande gebouwen.

niveau op 395 miljoen. Maar de facto lopen de uitgaven voor de herstelplannen van de regeringen in België hoger op dan de bijdrage die zij vanwege de Europese Unie krijgen. Zo bedraagt het Vlaamse herstelplan in totaal 4,3 miljard euro. Dat is bijna dubbel zoveel als de herstel-middelen die Vlaanderen van Europa krijgt. Een groot aandeel van het Vlaamse herstelplan gaat de Vlaamse overheid dus met eigen middelen betalen. Een gelijkaardig fenomeen zien we in Wallonië. Daar loopt het Waalse herstelplan op tot 7 miljard euro in totaal.

TSJECHIË	SOM	%	ITALIË	SOM	%	DENEMARKEN	SOM	%
	7			191,50			1,50	
	42			37			59	
Grootschalige renovatie van woon- en overheidsgebouwen	1,60	23	Duurzaam transport: snelspoornetwerk, metro's en laadpalen	32,10	17	Vergroening van de transportmiddelen op wegen en op zee	0,26	17
Lage emissie voertuigen in combinatie met meer laadpalen, spoorwegen en fietspaden	1,10	16	Grootschalige renovatie van woningen	12,10	6	Klimaatvriendelijke technologieën in bedrijven en in research	0,50	33
Hernieuwbare energie in bedrijven en huizen	0,48	7	Hernieuwbare energie, recyclage en waterzuivering	11,20	6	Kmo's steunen voor werken aan renovaties & energie-efficiëntie	0,08	5
Recyclage en waterbesparing	0,14	2				Buurtverwarming en warmtepompen	0,06	4
	22			25			25	
Digitale bedrijven, innovatiehubs en sneller netwerk	0,65	9	Uitrol van supersnelle en 5G-netwerken over heel het land	6,70	3	Digitalisering van overheden, bedrijven en industrie	0,06	4
Digitale curricula in scholen en digitale vaardigheden aanleren	0,58	8	Versnelling van de digitale transformatie van bedrijven	13,40	7	Hogesnelheid internet in rurale gebieden	0,01	0,50
Digitale transformatie en cybersecurity in overheidsdiensten	0,45	6	Cloudinfrastructuur en interoperabiliteit bij overheden	6	3	Kmo's ondersteunen bij hun digitalisering	0,01	0,50
Hogere veerkracht van gezondheidsdiensten met meer/betere hospitalen	0,83	12	Extra kinderopvang, activering en werkplekieren	26	14	Fiscale bevordering van R&D in bedrijven	0,15	10
Gelijke toegang van kinderen tot onderwijs	0,39	6	Hervorming arbeidsbemiddeling, gerecht en administratie	3,70	2	Verbetering logistiek van geneesmiddelen in crisissituaties	0,01	0,50
Vlottere financiering en vergunning van firma's en meer PPS in onderzoek	0,22	3	Kwetsbare tot duurzame en slimme regio's ontwikkelen	13,20	7			
			Betere gezondheidszorg in hospitalen en thuis	15,60	8			

TABEL 3

### Extra investeringen van de Vlaamse regering volgens de meerjarenplanning

Bron: Bijlage bij het Vlaamse regeerakkoord

	(in miljoen euro)					
	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAAL
Mobiliteit en openbare werken	40	75	120	170	230	635
Scholen (incl. huursubsidies)	25	50	75	145	205	500
Infrastructuur voor O&O	10	25	40	45	75	195
Culturele topinfrastructuur	15	15	15	20	30	95
Onroerend erfgoed	10	10	20	20	20	80
Ziekenhuizen	0	10	10	20	20	60
Bovenlokaal en topsport	0	10	10	15	20	55
IT-investeringen	0	5	10	15	0	30
<b>Totaal extra investeringen</b>	<b>100</b>	<b>200</b>	<b>300</b>	<b>450</b>	<b>600</b>	<b>1.650</b>

Het Waalse herstelplan bouwt deels voort op de politieke beleidsverklaring (*Déclaration de Politique Wallonie*) voor 2019-2024. Ook in Vlaanderen moeten we het herstelplan bekijken in het licht van de meerjarenbegroting voor 2020-2024 die reeds bij de afsluiting van het Vlaamse regeerakkoord werd goedgekeurd. Die meerjarenbegroting voorzag al in belangrijke extra investeringsuitgaven van in totaal 1,65 miljard euro. In dat kader had de huidige regeringscoalitie reeds belangrijke bijkomende uitgaven voor onder meer mobiliteit en openbare werken, voor de bouw van scholen en voor O&O-infrastructuur afgesproken.

Hoezeer het Vlaamse herstelplan slechts aanvullend werkt tegenover de investeringen in de reguliere begrotingen, blijkt duidelijk wanneer we de uitgaven voor dit plan vergelijken met de investeringsbudgetten van 2020 en 2021. Het investeringsbudget van de Vlaamse overheid bedroeg in 2020 ongeveer 6,5 miljard euro. In 2021 is dit investeringsbudget nog eens extra toegenomen tot bijna 10 miljard euro. Deze forse stijging is niet te wijten aan het Vlaamse herstelplan vermits de bedragen hiervoor deel uitmaken van een aparte provisie. De stijging had in belangrijke mate te maken met de beslissing om de reeds geplande werken voor de Oosterweelverbinding al onmiddellijk voor 2,5 miljard euro in het beleidskrediet voor de kerninvesteringen van 2020 in te schrijven.

Wanneer we de Vlaamse investeringsbegrotingen naast die van het herstelplan plaatsen, stellen we vast dat op basis van de absolute bedragen vooral de beleidsdomeinen omgeving

en mobiliteit de begunstigden van het herstelplan zijn met een extra impuls van respectievelijk circa 1 miljard en 750 miljoen euro. Maar ook de beleidsdomeinen economie en onderwijs kunnen rekenen op 500 miljoen euro extra. Relatief gezien is vooral cultuur de winnaar met een extra investeringsimpuls van ongeveer 100 miljoen euro in een 15-tal cultuurhuizen.

Voor werk en bestuur komen er ook heel wat extra middelen bij. Op het vlak van werk houdt de extra impuls van het Vlaamse herstelplan verband met het akkoord binnen het VESOC (Vlaams Economisch Overlegcomité) rond het plan 'Alle Hens aan Dek'. Daarvoor wordt 190 miljoen euro uitgetrokken. Dat plan gaat nauwelijks over investeringen, maar veeleer over een 20-tal bijkomende bemiddelings- en opleidingsstimuli. Op het vlak van bestuur heeft de extra impuls van het Vlaamse herstelplan in belangrijke mate te maken met extra inspanningen om de overheden en hun dienstverlening te digitaliseren. De extra impuls voor welzijn is overwegend te wijten aan extra capaciteit en hogere lonen voor het zorgpersoneel. Die extra bedragen hebben dus ook weinig te maken met extra investeringen.

Andere onderdelen van het Vlaamse herstelplan hebben dan juist een ruimere impact dan de naakte Vlaamse cijfers. De meer dan 300 miljoen euro voor asbest-, label-, sloop- en renovatiepremies zullen bij de particulieren een veelvoud aan eigen investeringen teweegbrengen. Voor de 150 miljoen euro Vlaamse investeringen in gemeentelijke fietspaden rekent de Vlaamse overheid op het dubbele aan



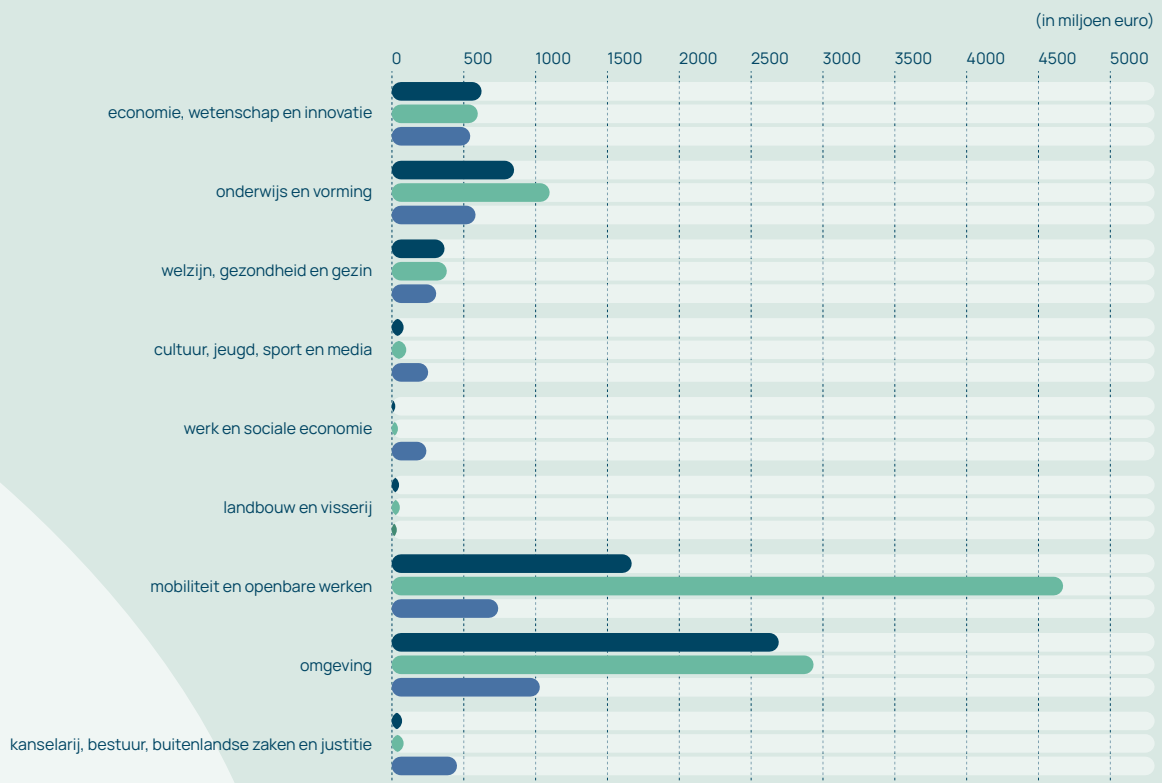
↑ Herbestemming van de Brusselse beurs tot publieke galerij (ill. Denys)

GRAFIEK 7

Vlaamse investeringskredieten en Vlaams herstelplan

Bron: Antwoorden van de Vlaamse regering voor het VBOC

● begroting 2020 ● begroting 2021 ● Vlaams herstelplan



investeringen vanwege de gemeenten. Elke miljoen Vlaamse investeringen in stadvernieuwing levert doorgaans 40 maal extra gemeentelijke en private investeringen op.

De 5 miljoen extra in sociale woningbouw vanuit het Vlaamse herstelplan stelt de sociale huisvestingsmaatschappijen in staat voor 250 miljoen extra investeringen uit te voeren. Met een extra ziekenhuisforfait van 10 miljoen euro kunnen ziekenhuizen voor 900 miljoen euro extra investeren. Bovendien voorziet het Vlaamse relanceplan in een bijkomend PPS-programma voor scholenbouw van 1 miljard euro maar bevat het zelf geen enkele uitgave daarvoor. In de energietransitie en meer bepaald in de uitrol van digitale meters zal Fluvius ongeveer 2 miljard euro investeren de komende 10 jaar. Hiervan zou al tegen 2025 80% moeten gerealiseerd zijn. Het Vlaamse herstelplan maakt hier melding van. Maar ook voor deze investeringen is in het herstelplan zelf geen bedrag opgenomen.

De coronacrisis heeft duidelijk het belang van een gezonde leefomgeving aangetoond. De Vlaamse en Waalse herstelplannen focussen dan ook sterk op de herontwikkeling van stads- en dorpskernen, van het handelsapparaat in die kernen en van verouderde industriële sites.

Een vergelijking tussen de verschillende herstelplannen in België wordt dan ook sterk bemoeilijkt doordat het Vlaamse herstelplan meer bevat dan wat Vlaanderen van de Europese Unie krijgt, het Belgische herstelplan zich beperkt tot het Europese steunbedrag en het Waalse herstelplan een combinatie is van maatregelen uit Get Up Wallonia, de regeringsverklaring en het Europese relanceplan. Daardoor is het onmogelijk de vermelde bedragen zomaar met elkaar te vergelijken vermits zij een andere lading dekken. De vergelijking loopt verder mank omdat de Waalse regering intussen besloten heeft 2 miljard uit haar herstelplan te gebruiken om de enorme schade door de stortregens van juli 2021 te herstellen. Een vergelijking geeft wel indicaties over de uiteenlopende klemtonen die de verschillende regeringen in België voor de relance van onze economie leggen.

Wat uit de vergelijking tussen de Vlaamse en Waalse plannen opvalt, is de belangrijke

focus op de renovatie van gebouwen. Een renovatiegolf tot stand brengen is dan ook een cruciale regionale bevoegdheid. Vandaar dat het federale niveau hiervoor weinig input kan leveren tenzij voor haar eigen patrimonium van overheidsgebouwen. Daarbij aansluitend hechten de regeringen in België ook relatief veel aandacht aan hernieuwbare energie. Dat is niet zo verwonderlijk vermits de Europese Unie daar veel aandacht voor vraagt om de klimaatdoelstellingen te bereiken. De federale overheid kan daarvoor wel een inbreng leveren via haar offshore bevoegdheden met de uitbouw van een energie-eiland. Opvallend is de aandacht voor waterstof die we trouwens ook in andere Europese lidstaten hebben vastgesteld, en de bevoorrading in hernieuwbare energie op niveau van de wijken. De uitrol van digitale meters is uitdrukkelijk in het Waalse herstelplan begroot. In het Vlaamse herstelplan wordt het vermeld als concrete doelstelling zonder hiervoor een bedrag in het herstelplan op te nemen.

Nog een belangrijke begrotingspost in de 3 herstelplannen betreft de ontwikkeling van een duurzame mobiliteit. Op basis van de omschrijving in de uitgaveposten in het Waalse herstelplan bestaat de indruk dat het Vlaamse plan een concreter programma van investeringen in auto- en waterwegen bevat en ook meer aandacht besteedt aan fietsinfrastructuur. Het Waalse plan heeft het ook over 'corridors vélo' en over de aankoop van bussen maar tegelijk over de uitbreiding van metro- en tramnetten die in het Vlaamse herstelplan niet zijn opgenomen. Een gemeenschappelijk aandachtspunt is de uitrol van laadpalen. Ook het federale niveau kan hierbij aansluiten: het plant voor 275 miljoen euro extra investeringen in het spoorwegen-netwerk en voorziet in 75 miljoen euro extra voor de aanpassing van stations.

Een ander gemeenschappelijk aandachtspunt in de 3 plannen is de digitalisering, zowel van overheden als van burgers en bedrijven. Het federale herstelplan bevat voor meer dan 100 miljoen euro investeringen in cybersecurity. Zowel uit het Vlaamse als uit het Waalse herstelplan blijkt tegelijk de duidelijke wil om de procedures voor vergunningen te versoepelen. Nog een opvallende gelijkenis is de intentie om de circulaire economie te bevorderen. Elk van de drie plannen bevat hierover een aparte rubriek.

De coronacrisis heeft duidelijk het belang van een gezonde leefomgeving aangetoond. De Vlaamse en Waalse herstelplannen focussen dan ook sterk op de herontwikkeling van stads- en dorpskernen, van het handelsapparaat in die kernen en van verouderde industriële sites. Ook het thema van de biodiversiteit komt in beide plannen aan bod. Het Waalse plan heeft het uitdrukkelijk over een beter bos- en waterbeheer. Het Vlaamse plan daarentegen focust

TABEL 4

### Samenstelling van de Vlaamse, Waalse en Belgische herstelplannen

Bron: Herstelplannen van Vlaamse, Waalse en federale regeringen

(in miljoen euro)	VLAANDEREN	WALLONIË	BELGIË
<b>Realisatie van een renovatiegolf</b>	422 Bevordering van renovaties en asbestverwijdering	1.236 Renovatie van particuliere en publieke gebouwen	11 Renovatie van gebouwen
<b>Hernieuwbare energie</b>	175 Waterstofonderzoek en stimulering van groene warmte	420 Smart grids en meters en hernieuwbare energie	245 Offshore energie-eiland, backbone H <sub>2</sub> en CO <sub>2</sub> en waterstof
<b>Versterking van O&amp;O</b>	280 O&O-infrastructuur en versterking van O&O in bedrijven	717 Investeren in wetenschapsparken en waterstofnet	95 O&O rond nucleaire geneeskunde en afbouw kernenergie
<b>Duurzame mobiliteit</b>	977 Fietsinfrastructuur, verkeersveilige en groenere wegen, waterbouwwerken en groene bussen	736 Tram- en busverbindingen, fietsdoorgangen, multimodaal verkeer en digitalisering	429 Vooral investeringen in stations en spoornetwerk maar ook in laadpalen- en fietsinfrastructuur
<b>Biodiversiteit en milieu</b>	306 Blue Deal: groenblauwe infrastructuur, natte natuur en circulair watergebruik	278 Bevordering van biodiversiteit en waterbeheersing, duurzaam bosbeheer en bodemverbetering	
<b>Digitalisering</b>	336 Digitalisering van burgers en overheden, van media- en cultuursector	422 Connectiviteit bevorderen, bedrijven digitaliseren, overheid innoveren en digitaliseren	397 Digitalisering van administratie, cybersecurity en uitrol van 5G
<b>Industriebeleid</b>	83 Ondersteuning van bedrijven, ook in het kader van Brexit	282 Ontwikkeling van en infrastructuur voor nieuwe industrie en sanering oude industriesites	
<b>Circulaire economie</b>	55 Uitbouw van circulair bouwen en circulaire industrie	184 Potentieel van circulaire economie concretiseren	29 Circulaire economie
<b>Toerisme, erfgoed, cultuur en jeugd</b>	390 Extra voor cultuurhuizen en erfgoed, voor film, jeugd en Brussel	85 Investeren in toeristische sites en erfgoed	
<b>Landbouw</b>	37 Droogteresistente teelten	128 Duurzame landbouw stimuleren	
<b>Stads- en dorpsontwikkeling</b>	118 Bestrijding van leegstand, herinrichting van bedrijventerreinen en stadscentra	312 Investeren in ontwikkeling van steden en landbouwgemeenten, in handels- en coworking-sites	
<b>Sociale inclusie</b>	32 Armoedebestrijding en wijkvertering	1.599 Extra voor sociale woningbouw, gehandicapten en kinderopvang	
<b>Opleiding</b>	725 Digitaal leerplichtonderwijs, opleidings- en loopbaanoffensief, voorsprongfonds voor hoger onderwijs	951 Verbetering van opleidingen voor jongeren en ouderen en werk voor kwetsbare groepen	45 Opleiding en tewerkstelling van kwetsbare groepen
<b>Gezondheid</b>	362 Extra zorgpersoneel en ziekenhuizen, voor gehandicapten en mentaal welzijn, digitalisering en sport	295 Lokale gezondheidsnetwerken, digitalisering en bevordering van sport	

Opvallend in beide herstelplannen, vooral na de coronacrisis, is het relatief beperkte aandeel van de gezondheidszorg.

zeer sterk op de bestrijding van de droogte in het kader van de zogenaamde 'Blue Deal'.

Voorts voorzien beide plannen belangrijke bedragen voor de verbetering van het onderwijs en voor de tewerkstelling van voornamelijk kwetsbare groepen. Het Waalse gewest voorziet zoals het Vlaamse in extra uitgaven voor erfgoed, toeristische en sportinfrastructuur. Maar het Vlaamse herstelplan voegt hier een belangrijke extra uitgave van ongeveer 100 miljoen euro voor de renovatie van cultuurhuizen aan toe. Opvallend in beide herstelplannen, vooral na de coronacrisis, is het relatief beperkte aandeel van de gezondheidszorg.

Het Waalse plan bevat een belangrijke uitgavepost van 1.594 miljoen euro op het vlak van sociale inclusie. Het gaat dan vooral om de toegang van kwetsbare en zelfs dakloze gezinnen tot de sociale huisvesting en om de ondersteuning van de sociale economie. Ook de Vlaamse overheid streeft naar een uitbreiding en renovatie van haar sociaal woningpatrimonium. Maar bedragen hiervoor komen nauwelijks voor in het Vlaamse herstelplan als dusdanig. Dat bewijst nogmaals dat beide plannen met elkaar vergelijken niet zo eenvoudig is.

## Besluit

Economische deskundigen zoals Johan Albrecht en de leden van het economisch comité dat de Vlaamse regering adviseerde over de aanpak van de coronacrisis, geven aan dat het niet volstaat na de coronacrisis opnieuw bij het pre-coronaniveau aan te sluiten. Zij geven aan dat de dreiging van pandemieën blijft bestaan maar dat de klimaatproblematiek zich al snel opnieuw zal manifesteren, acuter dan ooit. Zij pleiten dan ook voor een forse duurzame groei, zowel in de tijd als naar de aard van de productie. Om tot een sterkere productiegroei te komen moet het economisch bestel worden verbeterd maar moet ook de overheid beter functioneren. Zoniet zal zij tegenover toekomstige klimaat- en andere dreigingen even hulpeloos staan als tegenover de coronapandemie.

Voor die productiegroei is een doorgedreven digitalisering een sleutelfactor. Maar dat is niet voldoende. Overheden en bedrijven moeten voor hun plannen ook op zoek gaan naar gebondenheid en engagement. In zijn getuigenis (→ p. 32) roept minister-president Jan Jambon de bouw-

sector trouwens op tot zo'n engagement. Tegelijk moet het beleid meer dan voorheen 'evidence-based' zijn. De coronacrisis heeft duidelijk de kracht van de cijfers aangetoond om gedragingen te wijzigen. Daarnaast blijft de intentie om tot een werkzaamheidsgraad van 80% te komen van cruciaal belang. Dit impliceert extra inspanningen om de werkzoekende en inactieve arbeidsreserve te activeren.

Het Europese herstelplan zet eveneens zwaar in op klimaatgerichte en digitale initiatieven. De nationale herstelplannen overschrijden het vooropgezette aandeel van respectievelijk 37% en 20% voor deze 2 klemtonen. Dat komt in belangrijke mate de bouw ten goede. Zo zetten de meeste Europese lidstaten fors in op de renovatie van gebouwen en op de vergroening van de infrastructuur. Diezelfde klemtonen vinden we ook ruimschoots terug in de herstelplannen van de federale en regionale overheden in België.

## Getuigenis

Jan Jambon/minister-president en Vlaams minister van Buitenlandse Zaken, Cultuur, Digitalisering en Facilitair Management

---



# BOUW ALS MOTOR VAN INNOVATIE EN DUURZAAMHEID IN VLAANDEREN EN DE WERELD

De Vlaamse regering is vorig jaar zeer snel gestart met de opstart van het relanceplan 'Vlaamse Veerkracht'. De komende jaren wordt er maar liefst 4,3 miljard euro geïnvesteerd. Dit is het meest ambitieuze investeringsplan dat een Vlaamse regering ooit in de steigers heeft gezet. Het moet ervoor zorgen dat ons economisch en maatschappelijk weefsel duurzaam herstelt van de coronacrisis. Ook voor de bouwsector betekent dit een gigantische impuls van om en bij de 2,3 miljard euro.



Dankzij het tijdig opstarten van het relanceplan zijn nu al 163 van de 180 projecten in uitvoering. Vandaag en nu zijn we bezig met Vlaanderen de nodige impulsen te geven om deze crisis definitief achter ons te laten. Het Vlaanderen van morgen moet en zal welvarender, innovatiever, duurzamer en digitaal zijn dan ooit. Het Vlaanderen van morgen zal beter zijn dan ooit. Dat zal niet enkel het gevolg zijn van het relanceplan maar zal ook gebeuren dankzij de veerkracht van onze burgers en ondernemingen. Dankzij de veerkracht van onze bouwsector.

Want het relanceplan 'Vlaamse Veerkracht' gaat niet enkel over miljarden euro's die geïnvesteerd worden om ervoor te zorgen dat we duurzaam herstellen van deze crisis. Het relanceplan moet Vlaanderen ook in beweging zetten. Het moet een nieuwe mindset creëren. De 'Vlaamse Veerkracht' is een project waarbij we heel Vlaanderen willen meenemen en bewegen. Burgers en ondernemers mobiliseren om mee aan het Vlaanderen van morgen te bouwen. Het doel is niet enkel om uit de crisis te geraken maar ook om Vlaanderen naar de top te brengen. Iedereen moet meebouwen aan het Vlaanderen van de toekomst, aan het duurzame herstel van onze economie en onze maatschappij. Ook de bouwsector. Dus 'Ask not what Flanders can do for you, but ask what you can do for Flanders'.

Vlaanderen doet gigantische investeringen die ook de bouwsector ten goede komen. Naast de investeringen die zijn opgenomen in het regeerakkoord, zoals de Oosterweelverbinding, één van de grootste infrastructuurprojecten van West-Europa, doet het relanceplan er nog eens een gigantische schep bovenop; 2,3 miljard euro aan investeringen in fietspaden, cultuurtempels, omgevingsprojecten en ga zo maar door die gerealiseerd zullen worden in samenwerking met de bouwsector.

Ik vraag een even krachtige inspanning terug van de Vlaamse bouwsector. Om zich innovatief te tonen, om zich te onderscheiden van de rest van de wereld, om te gaan voor de top, om in Vlaanderen met de nieuwste technie-

De 'Vlaamse Veerkracht' is een project waarbij we heel Vlaanderen willen meenemen en bewegen. Burgers en ondernemers mobiliseren om mee aan het Vlaanderen van morgen te bouwen.

ken duurzamer te gaan bouwen. Maar ook in het buitenland onze Vlaamse kunde te tonen, zodat jullie Vlaanderen mee op de kaart zetten. Jullie moeten een motor zijn van innovatie en duurzaamheid, in Vlaanderen en in de wereld. Ik verwacht niets minder. Bouw en renoveer Vlaanderen naar de top. Innovatiever en duurzamer dan ooit.

Voorlopig geven de arbeidsmarktprognoses aan dat we naar een stevige arbeidsmarkt-krapte evolueren met zeer veel openstaande vacatures en weinig werkzoekenden. Op zich is het hoopvol dat de arbeidsmarkt (en dus ook de gehele economie) zich voldoende herstelt na de zware crisis die we doormaakten. Maar deze evolutie maakt het wel moeilijk voor verschillende sectoren en zeker de bouwsector om voldoende en geschikt personeel te vinden. Het is dan ook belangrijk om vanuit de sector samen met VDAB extra in opleidingen te investeren. Vanuit de Vlaamse regering zetten we daar ook op in, evenals in het verder promoten van het duaal leren. Ik nodig de bouwbedrijven als toekomstige werkgevers ertoe uit om daarvoor eveneens promotie te voeren en op die manier bij te dragen tot een positief imago van de sector.



# **Bouw- elementen van het Vlaamse herstelplan**

# 02

**H**et vorige hoofdstuk focuste vooral op de algemene contouren van het relancebeleid. Welke klemtonen leggen de experts en waarop focussen de Europese en Belgische relanceplannen die intussen zijn uitgekomen? Op die manier kregen we een beter inzicht in het algemeen relancekader met de bedragen en maatregelen die daarin zijn opgenomen. Intussen zijn die plannen wel dermate geconcretiseerd dat we beter kunnen achterhalen wat zij precies voor de bouw betekenen. Op die manier hebben we uit het Vlaamse herstelplan de bouwspecifieke investeringen en maatregelen kunnen distilleren en analyseren.

## 2.1. Geboungerichte maatregelen

In de septemberverklaring van 28 september 2020 heeft minister-president Jambon voor de eerste maal gesproken over een Vlaams relanceplan dat in totaal 4,3 miljard euro zou bedragen. De investeringsbedragen van dit relanceplan zouden bovenop het investeringsbudget komen dat bij de regeringvorming al was afgesproken. Meer details hierover werden later bekendgemaakt via de BBT (Beleids- en begrotingstoelichtingen) voor het Vlaams parlement. Maar ook dan ontbrak een gedetailleerd totaaloverzicht. Dat kwam er uiteindelijk op 5 februari via een mededeling aan de Vlaamse regering over de monitoring van het Vlaamse herstelplan. Nog meer gedetailleerde informatie volgde in het voortgangsrapport dat in april 2021 werd bekendgemaakt.

Op basis van al deze elementen hebben we tabel 5 kunnen opmaken die de precieze impact van het Vlaamse herstelplan voor de bouw samenvat. Op basis van deze tabel komt 2,3 miljard of meer dan de helft van de 4,3 miljard euro van het Vlaamse herstelplan rechtstreeks de bouw ten goede. Hierna volgt een meer in detail uitgeschreven analyse van de componenten van het Vlaamse herstelplan.

### Realisatie van een energetische renovatiegolf

Minister Zuhal Demir streeft naar 95.000 renovaties per jaar. In het kader van het Vlaamse relanceplan wordt daarvoor 422 miljoen euro uitgetrokken. 84 miljoen is bestemd voor premies voor asbestverwijdering in combinatie met isolatiewerken. Daarvan gaat 30 miljoen naar asbestverwijdering in niet-residentiële gebouwen. De subsidie heeft tot doel ongeveer 75% van het jaarlijkse potentieel van de voorraad asbestgebouwen te bereiken. Dat komt neer op ongeveer 3.500 investeringen. Daarnaast trekt de Vlaamse regering voor de ondersteuning van renovatiewerken door particulieren nog eens 12 miljoen euro uit voor asbestpremies voor de buitenmuren en 42 miljoen euro voor asbestpremies voor de daken, beide in combinatie met isolatiewerken. Dit moet respectievelijk 9.000 en 40.000 investeringen opleveren.

Die premies zijn al vanaf januari 2021 in voege getreden. Vanaf die datum heeft minister Demir ook de EPC-labelpremie ingevoerd. Die is bestemd voor investeerders in een woning of appartement met een zeer slecht EPC-label die

TABEL 5

#### Grotendeels bouwgerichte investeringen in het kader van het Vlaamse herstelplan

Bron: Eerste voortgangsrapportering bij het Vlaamse herstelplan

(in miljoen euro)

(energetische) renovatiegolf		werken aan gebouwen		infrastructuurwerken	
renovatie en asbest	422	cultuurinfra	100	fietsinfra	400
onroerend erfgoed	100	O&O-infra	100	verkeersveilige wegen	200
groene warmte	50	congres- en beursinfra	70	waterbouwwerken	164
		sportinfra	55	vergroening wegen	120
		jeugdinfra	30		
		gemeenschapsinfra	10		
		forfait ziekenhuizen	10		
digitalisering		omgevingswerken		circulaire economie	
omgevingsloket	3	Blue Deal	333	circulair bouwen	10
vastgoedinformatie	9	Duurzamere ruimte	118		
assetmanagement Aquafin	9				



↑ Gerestaureerde universiteitsbibliotheek te Gent (ill. Artes)

Minister Zuhal Demir streeft naar 95.000 renovaties per jaar. In het kader van het Vlaamse relanceplan wordt daarvoor 422 miljoen euro uitgetrokken.

de woning tot minstens een C-label en het appartement tot minstens een B-label renoveren. De beleidsruimte voor deze maatregel in het kader van het Vlaamse herstelplan bedraagt circa 25 miljoen euro. De premie-aanvragen hiervoor kunnen lopen tot 2027.

De lokale besturen krijgen 27,6 miljoen euro vanuit het Vlaamse herstelplan om in asbestverwijdering te investeren. Daarmee kunnen zij projecten opzetten die voorzien in een ophaling van asbestcementafval thuis maar ook raamcontracten voor de gegroepeerde verwijdering van asbesthoudende leidingisolatie en vloerbekleding uitschrijven. Op die manier kunnen zij eigenaars en andere bewoners ontzorgen.

Daarnaast kan minister Demir over 12,4 miljoen euro beschikken voor de verwijdering van asbest in het kader van een aantal sectorprotocollen. Meer specifiek gaat het om sectorprotocollen voor schoolgebouwen, landbouwondernemingen, sociale huisvesting en zorgvoorzieningen. In dit kader kunnen de betrokken instellingen en bedrijven gratis het aanwezige asbest laten inventariseren en krijgen zij ook subsidies om aannemers het asbest te laten verwijderen.

Uit onderzoek is gebleken dat de renovatieactiviteit het laagst is bij de meest kwetsbare gezinnen, zoals bij alleenstaanden, eenoudergezinnen en huishoudens met een beperkt inkomen. De Vlaamse overheid wil zich met haar premies vooral tot deze doelgroep richten. Het premiestelsel moet daarom klantvriendelijker en transparanter worden. In plaats van aparte premies voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie enerzijds en voor de verbetering van de woningkwaliteit anderzijds werkt minister Demir aan een nieuwe overkoepelende woningrenovatiepremie. Die zal normaliter vanaf april 2022 in voege treden. Dankzij het Vlaamse relanceplan bedraagt de beleidsruimte hiervoor 180 miljoen euro.

In het kader van het herstelplan wou minister Demir in samenwerking met intercommunales en private bedrijven ongeveer 2 miljard euro investeren om de energietransitie in het distributienet te versnellen. Van die investeringen zou 80% al tegen 2025 moeten gerealiseerd zijn. Die 2 miljard staan zelf buiten de 4,3 miljard euro van het herstelplan. Maar op 14 januari 2021 publiceerde het Grondwettelijk Hof een arrest waardoor ongeveer 100.000 prosumenten

bij wie al een digitale meter werd geïnstalleerd, de voordelen van de (virtueel) terugdraaiende teller verloren.

De netgebruiker staat daardoor veel sceptischer tegenover de digitale meter. De uitrol ervan dreigt daardoor trager te verlopen. Maar intussen heeft minister Demir werk gemaakt van een retroactieve investeringspremie voor de getroffen prosumenten en tegelijk van een flankerend beleid om de impact op de prosumenten te beperken. Wegens de toegenomen interesse om een thuisbatterij te plaatsen werd de batterijpremie opgetrokken. De investering in PV-panelen wordt daardoor rendabeler.

Tegelijk wordt een nieuwe premie ingevoerd voor de automatische sturing van accumulatieverwarming, elektrische boilers en warmtepompen. Een automatische sturing maakt het mogelijk het energieverbruik te verschuiven naar momenten waarop de prosumenten zelf produceren of de marktprijs laag ligt. Dat leidt dan tot een lagere factuur. Hiervoor trekt minister Demir in het kader van het Vlaamse relanceplan 20 miljoen euro uit.

Elke entiteit van de Vlaamse overheid moet jaarlijks haar primair energieverbruik met 2,5% verminderen en hiertoe een meerjarenplan opmaken. Het Vlaamse herstelplan maakt 20 miljoen extra vrij om hen daarbij bij te staan. In dit kader kunnen zij subsidies krijgen voor projecten die inzicht geven in de energie- en koolstofbesparingsmogelijkheden. Denk daarbij aan energiemonitoringsystemen en energiescans

en aan de opmaak van strategische vastgoedplannen en energetische masterplannen. Maar ook aan projecten die direct aanleiding geven tot de beoogde besparingen zoals relighting, HVAC-aanpassingen, isolatie, schrijnwerk en beglazing, regeltechnische optimalisatie en de toepassing van energieprestatiecontracten.

De federale overheid heeft de toepassing van een lager btw-tarief op sloop en heropbouw in 2021 en 2022 naar het volledige grondgebied uitgebreid en niet langer tot een aantal steden beperkt. Maar deze veralgemeende toepassing blijft wel beperkt tot de enige eigen woning met een bewoonbare oppervlakte tot 200 m<sup>2</sup>. De Vlaamse regering heeft het daarom nuttig geacht om haar sloop- en heropbouwpremie op te trekken van 7.500 tot 10.000 euro en te verlengen voor bouwaanvragen in 2021 en 2022. Zij hoopt in totaal 1.760 dossiers te kunnen honoreren en trekt hiervoor 17,6 miljoen uit.

Groene warmte werd tot nu toe achtergesteld in vergelijking met zonne- en windenergie. Daarvoor geeft minister Demir 50 miljoen euro extra uit dankzij de relancemiddelen. In 2021 en 2022 komen er telkens 2 projectoproepen. In dit verband denkt de minister enerzijds aan grootschalige restwarmtebennuttingsprojecten waardoor warmte wordt gerecupereerd die anders verloren gaat, en anderzijds aan groenwarmteprojecten die het aandeel van warmteproductie uit hernieuwbare energiebronnen verhogen. Een voorbeeld van een groenwarmteproject is de zonnespiegel die in de haven van Antwerpen voor het logistieke bedrijf Adpo in

↓ Sociaal woonproject in Geetbets  
(ill. Wienerberger, arch. Driewerf  
Architectuur)





↑ Aanleg van een warmtenet in Mortsel (ill. Denys)

de plaats komt van het gas dat zorgde voor de stoom voor het reinigen en opwarmen van tanks en containers.

### Extra investeringen in overheidsgebouwen

In het kader van het Vlaamse herstelplan investeert minister Diependaele 30 miljoen extra in de renovatie van sociale woningen. Hij baseert zich hiervoor op het bestaande premiestelsel van het Vlaams Klimaatfonds (VKF). Voor hun renovatieprojecten kunnen de sociale huisvestingsmaatschappijen hiervan gebruikmaken naast de opname van een gesubsidieerde lening. Voor de renovatie van een sociale woning wordt gemiddeld een VKF-premie van 7.400 euro per woning toegekend. Met een budget van 30 miljoen kunnen ongeveer 4.050 sociale woningen een energetische renovatie ondergaan.

Voor het overige voorziet het Vlaamse relanceplan in 5 miljoen euro extra voor de sociale woningbouw. Dit relatief beperkte bedrag maakt

het wel mogelijk om de begrotingsmachtiging van de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen) met 250 miljoen te verhogen en sorteert dus een groot hefboomeffect. Het bedrag heeft enkel betrekking op de compensatie van de rentelasten waarmee Financiën en Begroting zal worden geconfronteerd gedurende een periode van 4 jaar (op basis van een rente van 0,5%). Op die manier zal de huidige Vlaamse regering voor de bouw van sociale woningen een recordbedrag van 4,5 miljard euro kunnen uitgeven. Tijdens de vorige regeerperiode bedroeg dit budget 4,2 miljard. Hierbij rekent minister Diependaele ook voluit op private initiatieven, zoals de CBO (Constructieve Benadering Overheidsopdrachten) en de SVK Pro.

Daarnaast besteedt minister Demir vanuit het Vlaamse herstelplan 40 miljoen aan het Noodkoopfonds. Noodkopers zijn eigenaars van kwalitatief en energetisch slecht scorende woningen die daar door een gebrek aan middelen niets aan kunnen doen. Zij kunnen dan voor de renovatie van hun woning een renteloze lening krijgen die kan oplopen tot 25.000 euro. Deze steun verloopt via de OCMW's.



↑ Renovatie van bestaande woningen tot bijna-energie neutrale woningen te Kortrijk (ill. Artes, arch. KRAS architecten)

Bij de regeringsvorming werd al besloten 80 miljoen euro extra in erfgoed te investeren. Daar komt met het Vlaamse relanceplan 100 miljoen euro bovenop. Daarmee wil minister Diependaele de wachtlijst bij de restauratiepremie afbouwen voor gebouwen met een sociale finaliteit (zoals school- en zorggebouwen) en met een culturele finaliteit (zoals musea), voor stedelijke parken en herbestemmingsprojecten die een duurzaam hergebruik van de erfgoed-site beogen, voor kleinschalige projecten die specifieke restauratieknowhow vereisen (zoals orgel- en molenbouw) en voor projecten die bijdragen tot de groene transitie (met aandacht voor bijvoorbeeld de vernieuwing van technische installaties in beschermde gebouwen).

Daarnaast zal minister Demir 50 miljoen uittrekken voor hefboomprojecten die op korte termijn tot een herstel van de toeristische sector kunnen leiden maar tegelijk ook op langere termijn een toeristische hefboom kunnen vormen.

Voor nieuwe restauratiedossiers is het systeem van erfgoedpremies voor kleinere werken al sedert eind 2020 operationeel. Bovendien is vanaf het najaar van 2021 ook de oproepenkalender voor grotere restauratiewerken in voege getreden. Een ander mogelijks interessant initiatief voor de erfgoedsector dat in het kader van het Vlaamse herstelplan wordt vermeld, is de derde oproep voor beurzen voor het doorgeven van vakmanschap. Deze oproep gaat uit van het cultuurdepartement. Tijdens de vorige 2 oproepen werden 62 beurzen toegekend aan 175 meesters en leerlingen. Daartoe behoorden onder meer ambachtelijke leertrajecten rond historisch vakwerk en leembouw, glasschilderkunst en traditionele houtbewerking.

Om de concurrentiepositie van Vlaanderen als bestemming voor MICE (meetings, incentives, congressen en evenementen) te versterken spendeert minister Demir 20 miljoen euro aan beurs- en congresinfrastructuur. Zij focust daarbij vooral op de uitbreiding van de capaciteit en kwaliteit van de bestaande MICE-infrastructuren met, waar mogelijk, een culturele nevenbestemming. De projecten zullen tot stand komen via publiek-private samenwerking. Daarnaast zal de minister 50 miljoen uittrekken voor hefboomprojecten die op korte termijn tot een herstel van de toeristische sector kunnen leiden maar tegelijk ook op langere termijn een toeristische hefboom kunnen vormen. Daarbij wordt onder meer gedacht aan de toeristische uitbouw van een netwerk van historische kastelen.



In het kader van het Vlaamse herstelplan maar buiten het budget van 4,3 miljard voorziet de Vlaamse regering 1,1 miljard euro voor de Vlaamse zorg- en welzijnssector. Die middelen zijn bestemd voor een betere verloning, een uitgebreider zorgaanbod en een verlichting van de werkdruk. Voorts is in het Vlaamse herstelplan sprake van 138 miljoen voor kwaliteit en 'good governance' in de woonzorgcentra. Maar dat bedrag blijkt evenmin betrekking te hebben op de uitvoering van bouwwerken.

Naast investeringen in de digitalisering van de zorg, toekomstgerichte woonzorgcentra, meer buurtgerichte instellingen en een versnelde toekenning van tegemoetkomingen aan gehandicapten sprak minister Beke op de persconferentie over het relanceplan van eind december 2020 bij het VLEVA (Vlaams Europees Verbindingsagentschap) nochtans over een investering van 750 miljoen in ziekenhuizen. Binnen de 4,3 miljard van het Vlaamse herstelplan is enkel sprake van 10 miljoen euro om de strategische forfaits voor de ziekenhuizen op te trekken. Maar intussen is gebleken dat de Vlaamse regering op basis van het systeem van de strategische forfaits en van de extra injectie van 10 miljoen euro de komende 30 jaar jaarlijks gemiddeld 30 miljoen euro bijkomend in de infrastructuur van verschillende algemene

ziekenhuizen, psychiatrische ziekenhuizen en revalidatieziekenhuizen kan investeren.

De exploitanten van de betrokken ziekenhuizen zullen wel moeten aantonen dat het gaat om dringende dossiers die bovendien passen in de logica van de regionale zorgstrategische planning die de Vlaamse regering momenteel uitrolt. Een verouderde, onveilige en/of te precare infrastructuur is een belangrijke maatstaf om een infrastructuurforfait te krijgen.

Vanuit het relanceplan gaat minister Dalle 30 miljoen euro investeren in open ruimte en infrastructuur voor de jeugd. Hij wil de jeugdverblijven futureproof en energiezuiniger maken. Deze middelen zijn meer in het bijzonder bestemd voor de modernisering van de Hoge Rielen, een verblijfsdomein voor jongeren in Kasterlee. Een ander project betreft de renovatie van Destelheide, een centrum voor jeugd, kunst en creatie in Dworp. Daarnaast wil minister Dalle samen met het Vlaams Energiebedrijf energiescans in jeugdinfrastructuur laten uitvoeren.

Minister Dalle bestemt ook 10 miljoen euro extra voor het Vlaams Brusselfonds. Daarmee wil hij de Vlaamse gemeenschapsinfrastructuur in Brussel versterken. Deze middelen gaan

↓ Villa in Beveren-Leie voor en na de renovatie (ill. Durabrik)





← In 2020 opgeleverd woonzorgcentrum Angela Hof in Diepenbeek (ill. Dethier)

Minister Dalle bestemt ook 10 miljoen euro extra voor het Vlaams Brusselfonds. Daarmee wil hij de Vlaamse gemeenschapsinfrastructuur in Brussel versterken.

naar vernieuwingen van de ICT-omgeving en de uitrusting van publieke ruimtes en naar allerlei investeringen in faciliteiten waardoor organisaties hun werking kunnen uitbreiden en optimaliseren. Hier lijkt de focus dus op inrichtingswerken te liggen.

Vanuit zijn bevoegdheid als cultuurminister wil minister-president Jambon vanuit het Vlaamse herstelplan 100 miljoen extra in culturele infrastructuur investeren. De projecten worden in het herstelplan nominatim opgesomd. Tabel 6 geeft een overzicht van de betrokken projecten. Bijna al deze subsidies worden nog in 2021 vastgelegd.

→ Ontmanteling van een woontoren in de wijk Kleine Heide te Hoboken (ill. VDS Vanderstraeten)



TABEL 6

### Culturele infrastructuurprojecten van het Vlaamse herstelplan

Bron: Eerste voortgangsrapportering bij het Vlaamse herstelplan

Gemeente	Project	Omschrijving	Beleidsruimte in miljoen euro
Brugge	Museumsite	Tentoonstellingshal, onderzoekscentrum en bibliotheek samen met gerenoveerd Groeningemuseum	27,25
Blankenberge	Cultuurhuis	Nieuwbouw met theaterzaal voor 400 personen en polyvalente zaal	9
Oostende	Kursaal	Uitrusting met mobiel hefsysteem met oog op multifunctionele invulling	9
Kortrijk	Schouwburg	Vernieuwing kleedkamers en bureaus, ombouw van foyer tot cultuurcafé, uitbreiding van Arenatheater van 120 naar 200 plaatsen en vernieuwde dansstudio	7,8
Kortrijk	Groeningeabdij	Mix van kunsthof, museum en ontmoetingsplaats op erfgoedlocatie	7,5
Antwerpen	VAI	Herbestemming van parochiekerk te Berchem voor huisvesting en depotruimte voor Vlaams Architectuurinstituut	5,8
Hasselt	KC Groenplein	Verbouwing van administratief centrum tot open kunsthuis en kunstencentrum	5,1
Gent	Opera	Versnelling van restauratie van gebouwen en herdenken naar meervoudig bruikbaar open huis	5
Gent	Bijloke	Renovatie en nieuwe uitbreiding van de vroegere Materniteit tot creatiecluster	4,98
Gent	Kopergietery	Nieuwbouw naast theaterzaal voor kinderkunsten	2,12
Aalst	Belfort	Renovatie en nieuwe museale werking	2
Antwerpen	Desingel	Renovatie van Blauwe Foyer	1,65
Turnhout	MOOOV	Renovatie van zalencomplex als presentatieplek voor kunstenaars	1,3
Sint-Niklaas	Zwijgershoek	Integratie van 3 stedelijke musea tot volwaardige museumsite en culturele hotspot	0,9
Antwerpen	Hotel Dumont	Restauratie en renovatie met oog op semi-publiek Huis van de Letteren	0,75
Aalst	CC De Werf	Omvorming van stadsbibliotheek tot polyvalente ruimte voor digitale co-creatie	0,45
Sint-Niklaas	Bibliotheek	Vorbereiding van Design & Build-procedure	0,3
Boom	Schouwburg	Renovaties van ruimtes en podium	0,3
Vlaanderen	Grote cultuurinfrastructuur	Extra budget voor subsidies aan grotere projecten van cultuurinfrastructuur	7
Vlaanderen	Investeringsdossiers	Extra budget voor investeringsdossiers voor bovenlokale culturele infrastructuur	4,1
Vlaanderen	Kunstopdrachten	Realisatie in stedelijke en open ruimte op basis van 50% cofinanciering	3
Vlaanderen	Inventaris	Van cultuur- en jeugdinfrastructuur als basis voor investeringsbeslissingen	0,6



↑ Structureel onderhoud van het asfalt op de E17 en de R8 te Kortrijk (ill. Stadsbader)

## 2.2. Investerings in omgeving en infrastructuur

### Realisatie van de Blue Deal

Van de relancemiddelen gaat 333 miljoen naar de strijd tegen de droogte, de zogenaamde 'Blue Deal'. Daarvan ressorteren 268 miljoen onder minister Zuhal Demir. Het gaat daarbij onder meer om investeringen in spaar- en bufferbekkens.

Voor de realisatie van groenblauwe infrastructuur in de bebouwde omgeving werkt minister Demir aan een oproep naar steden en gemeenten. Op basis van deze oproep wil zij de 15 meest ambitieuze steden en gemeenten op het vlak van groenblauwe dooradering en klimaatadaptatie extra ondersteunen. Binnen de 3 jaar moeten zij minstens 3 quick-win projecten uitvoeren. Daarmee realiseren zij al een significante toename van groen en blauw binnen de bebouwde omgeving. Maar tegelijk moeten de gemeenten een concreet uitvoeringsdossier voor een complexer project opstellen. Dat moet tot een structurele ruimtelijke transformatie op het vlak van groenblauwe dooradering, klimaatadaptatie, waterretentie en -infiltratie leiden en een hefboomeffect voor de ruimere omgeving teweegbrengen. Bovendien wil minister Demir in

dit kader tot minstens 75 onthardingsprojecten komen. In dit verband vermeldt het voortgangsrapport onder meer het project met de VCB over de uitrol van een groenblauw peil. Voor dit onderdeel trekt minister Demir 20 miljoen euro uit.

Voor de waterconservering in open ruimte gaat het om infiltratie en retentie van neerslag in bovenstroomse gebieden om zo een te snelle afvloeï en overstromingsschade in afwaartse gebieden te vermijden. Daartoe behoren maatregelen tegen erosie, de aanleg van bufferbekkens en peilgestuurde drainages. Bovenwaterlopen mogen opnieuw meer meanderen en waterpeilen in de valleigebieden mogen opnieuw hoger. In polders en wateringen wordt minder gedraineerd. Afwateringskanalen in natuurgebieden worden zoveel mogelijk gedempt. Dit maatregelenpakket mag 40 miljoen kosten. Het gaat gepaard met gebiedsprogramma's die de versnippering van de ruimte moeten tegengaan.

Op dit vlak werkt minister Demir ook aan een aantal innovatieve projecten. Bedrijven die bedrijfsverscheidend water (her)gebruiken

en op die manier in droogteperiodes waterschaarste voorkomen of milderen, konden al in 2019 en 2020 subsidies krijgen in het kader van zogenaamde 'proefprojecten droogte'. In 2021 en 2022 zal de minister soortgelijke oproepen lanceren en hiervoor 4 miljoen euro subsidies per jaar uittrekken. Daarnaast zal in 2021 en 2022 een call circulair water worden opgestart. Dit gaat dan om een optimalere inzet van hemelwaterbekkens, om de realisatie van grootschalige collectieve buffers en om de duurzame inzet van effluent om te voldoen aan lokale watervragen.

Verder wil minister Demir in dit kader inzetten op een automatisatie van het kwaliteitsmeetnet voor het oppervlaktewater vanaf het najaar van 2021, op een grondwatermeetnet vanaf 2022, op slimme datasystemen vanuit de VMM (Vlaamse Milieumaatschappij) en op een slimme afval- en hemelwaterinfrastructuur bij Aquafin. Al deze initiatieven samen mogen 45 miljoen euro kosten.

Voor de waterconserving in open ruimte gaat het om infiltratie en retentie van neerslag in bovenstroomse gebieden om zo een te snelle afvloeï en overstromingsschade in afwaartse gebieden te vermijden.

In vier projectgebieden worden 'vlaggenschipprojecten' opgezet die bijdragen tot een hogere leefbaarheid en een betere omgevingskwaliteit, tot een herstel van de biodiversiteit en tot een verhoogde koolopslag. Die projecten hebben betrekking op het duinengebied, rivierherstel langs de Leie, de vallei van de Kleine Nete en het brongebied van de Zwarte Beek in Limburg. Hiervoor trekt het Vlaamse herstelplan 23 miljoen euro uit.

↓ Verhoogde Theunisbrug aan het Albertkanaal te Antwerpen (ill. De Waterweg)





← **Nieuwe duurzame campus voor Aquafin op groenblauwe site in Aartselaar (ill. Van Roey)**

De VMM kan voor 30 miljoen investeringsprojecten in onbevaarbare waterlopen van 1ste categorie laten uitvoeren. Ook die investeringen hebben tot doel groenblauwe netwerken te creëren en door middel van stuwen en wachtbekkens in tijden van droogte tot een optimaal waterbeheer te komen.

Bijkomend zet minister Demir 25 miljoen euro in op de ontsnippering van bestaande gewestelijke transportinfrastructuur. Hiertoe werd een vijfjarenprogramma met 15 concrete projecten opgemaakt. Het gaat daarbij hoofdzakelijk om de realisatie van ecoducten en -tunnels en bermbruggen. Die komen er onder meer aan de E17 (Waasmunster), de E19 (in de omgeving van Rumst en Schoten), de E40 (in Bertem), de E34 en de E313 (rond Zandhoven), de E314 (in Zonhoven), de E403 (in Lauwe), de A12 (in Meise), de R0 (door het Hallerbos), de N71 (in Lommel), de N75 en de N771 (in Dilsen-Stokkem), de N76 (rond Genk) en de N253 (in Huldenberg).

Aanvullend trekt minister Lydia Peeters 35 miljoen uit voor een optimale benutting van het water dat voor de exploitatie van het waterwegennet beschikbaar is. Dit bedrag gaat enerzijds naar pompinstallaties op de waterwegen en anderzijds naar de renovatie van sluisdeuren en -mechanismen om zo lekverliezen te reduceren. Zo krijgt elk van de 6 sluiscomplexen van het Albertkanaal een pompinstallatie waardoor schutverliezen worden beperkt door het terug-

Van de 244.000 ha natte natuur die nog in de jaren 50 bestond, blijft nu maar 68.000 ha over. Via een investeringsprogramma van 100 miljoen euro wil minister Demir de natte natuur in wetlands en valleigebieden herstellen en versterken. Het agentschap Natuur en Bos krijgt 70 miljoen voor aankopen en inrichtingswerken. Daarnaast zal de minister in 2021 en 2022 oproepen naar derden lanceren voor specifieke aankoop- en investeringssubsidies op dit vlak voor 30 miljoen euro.

↓ **Pompinstallatie met waterkrachtcentrale op het sluiscomplex te Diepenbeek (ill. De Waterweg)**





↑ Aanleg van een nieuwe brug over het Albertkanaal in Herentals (ill. Willemen)

pompen van water van het afwaartse naar het opwaartse kanaalpan. Daardoor moet minder water uit de Maas worden afgenomen. Maar als nog voldoende water beschikbaar is, kunnen de pompinstallaties in omgekeerde richting als waterkrachtcentrale dienstdoen. Tegelijk komen er pompinstallaties op de 4 sluisen van het kanaal naar Charleroi en 2 pompstations in de Durmevallei. Die moeten in de sigmagebieden Groot en Klein Broek wateroverlast tegengaan in de winter en verdroging in de zomer.

Bijkomend voorziet minister Hilde Crevits in 10 miljoen euro voor waterbesparende projecten in het kader van de ecologische steunmaatregelen Ecologiepremie Plus en Strategische Ecologiesteun. Zij gaat ook 10 miljoen extra uitgeven aan de transformatie van verouderde bedrijventerreinen. Bij deze transformatie wil zij meer in het bijzonder aandacht besteden aan het potentieel van warmtenetten en zonne-energie en meer ruimte voor fietsers creëren maar tegelijk toch ook de waterhuishouding verbeteren en meer ruimte voor groene en blauwe corridors verwezenlijken. Ook dit bijkomend initiatief sluit dus aan bij de Blue Deal.

Daarnaast zal minister Crevits vanuit het Vlaamse relanceplan 25 miljoen kunnen uittrekken voor projectoproepen rond de aankoop en transformatie van handelspanden en voor een flankerend beleid op het vlak van mobiliteit: een

## Bijkomend voorziet minister Hilde Crevits in 10 miljoen euro voor waterbesparende projecten in het kader van de ecologische steunmaatregelen Ecologiepremie Plus en Strategische Ecologiesteun.

extra uitgave die dus ook de bouw ten goede zal komen. Vanuit haar landbouwbevoegdheid voegt minister Crevits hier nog 34 miljoen aan toe voor investeringen in droogteresistente teelten en groene landbouwtechnieken, voor het hergebruik van restwater en voor de sensibilisering, opleiding en advisering op dit vlak.

In het kader van het relanceplan hecht minister Demir ook een groot belang aan de vereenvoudiging van de omgevingsprocedures volgens de slogan: "Sneller waar het kan en beter waar het moet". De cel voor Vlaamse investeringsprojecten (VIP) wordt uitgebreid. De Raad voor Vergunningsbetwistingen wordt uitgebreid met extra rechters. De minister wil de beroepstermijnen van 18 tot 6 à 9 maanden reduceren. Onwettigheid zal enkel tot vernietiging leiden indien de beroeper erdoor benadeeld wordt. Aangepaste MER-procedures moeten ertoe leiden dat projecten erdoor verbeteren in plaats van dat zij erdoor worden belemmerd. Tenslotte wil de minister extra inzetten op digitalisering.



← Nieuwe Meulestedebrug te Gent  
(ill. agentschap Wegen en Verkeer)

bedoeling is al deze kredieten in 2021 en 2022 vast te leggen. Dat is zelfs sneller dan de Europese Unie eist. Die stelt voorop dat 70% van de door haar goedgekeurde relancesubsidies tegen 2022 moeten en 30% nog in 2023 kunnen worden vastgelegd. De concrete uitvoering van de 885 miljoen extra investeringen zal vooral in 2022 en 2023 plaatsvinden, zoals de evolutie van de vereffeningskredieten aantoont.

Voor fietsinfrastructuur komt er dankzij het Vlaamse herstelplan 250 miljoen euro extra bij. Dit komt bovenop het groeipad van 140 naar 300 miljoen euro van het regeerakkoord. Met dit bedrag worden vooral missing links in het bovenlokaal netwerk gerealiseerd, met de bijbehorende verlichting. Met name in congestiegevoelige gebieden moeten deze investeringen bij steeds meer Vlamingen tot een fietsreflex leiden. De aanbestedingen voor deze fietstrajecten verlopen via 4 instanties: niet alleen via het agentschap Wegen en Verkeer, maar ook via de Vlaamse Waterweg (onder meer op jaagpaden), de Werkvennootschap en Lantis.

## Investeren in een duurzame infrastructuur

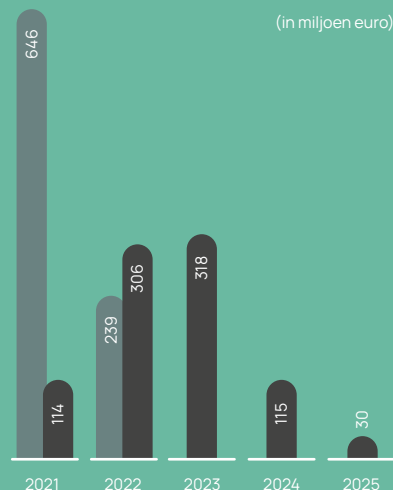
Minister Lydia Peeters kan in totaal 885 miljoen euro uit het Vlaamse relanceplan putten, bovenop de extra bedragen die reeds bij de vorming van de huidige Vlaamse regering werden toegezegd. Voor deze extra uitgaven gelden 3 krachtlijnen: de versnelde uitbouw van fietsinfrastructuur, de verhoging van de verkeersveiligheid en de realisatie van duurzame mobiliteitsprojecten. Uit een nota van de minister voor de Vlaamse regering is gebleken dat het de

GRAFIEK 8

### Vastleggings- en vereffeningskredieten voor infrastructuur in het Vlaamse herstelplan

Bron: Nota van minister Lydia Peeters voor de Vlaamse regering

- vastleggingskredieten
- vereffeningskredieten







↑ Renovatie van kantoorgebouw te Gent met laadpalen  
(ill. Facilitair Bedrijf, arch. ARQ architectuurstudio)

↑ Snelwegparking met laadpalen in Kalken  
(ill. agentschap Wegen en Verkeer)

Bij het agentschap Wegen en Verkeer verlopen de aanbestedingen via raamcontracten: voor een aanzienlijk deel via bestaande en voor de overige projecten via nieuwe contracten.

Minister Bart Somers voegt hier vanuit het lokale beleid 150 miljoen aan toe. Die som geldt als cofinanciering voor lokale investeringen. Gemeenten krijgen trekkingsrechten op basis van het aantal inwoners. De Vlaamse regering

versterkt met 1 euro elke 2 euro die lokale besturen voor investeringen in fietsinfrastructuur inzetten. Op die manier maakt het Vlaamse herstelplan uiteindelijk voor 450 miljoen euro investeringen in nieuwe of verbeterde fietsinfrastructuur mogelijk.

Voor verkeersveiligheid trekt minister Peeters 200 miljoen extra uit in het kader van het Vlaamse herstelplan. Daarvan zijn 50 miljoen euro

↓ Artes staat in voor de afbraak, ruwbouw, afwerking en omgeving voor de herbestemming van de Normaalschool te Lier tot gemengd stedelijk project (ill. Artes)





↑ Realisatie van de woonwijk Minerve op de voormalige Agfa Gevaert site in Edegem (ill. VDS Vanderstraeten)

voor de aanpak van de intussen dynamische lijst van gevaarlijke punten bestemd. Reeds in 2021 vinden al kleinere ingrepen op gevaarlijke kruispunten plaats. Op een deel van die punten volstaan ingrepen zoals een aangepaste lichtregeling of markering. Op een ander deel gaat het maar om een tussentijdse oplossing in afwachting van uitgebreidere maatregelen zoals een grondige herinrichting van het kruispunt.

De derde krachtlijn betreft de realisatie van duurzame mobiliteitsprojecten voor personen- en goederenvervoer. In dit kader wordt 93 miljoen voor de vergroening van het openbaar vervoer uitgetrokken.

Van de 30 miljoen euro voor veilige schoolroutes is de helft van het budget bestemd voor investeringen langs gewestwegen en wordt de andere helft aan lokale besturen toegekend voor investeringen op gemeentewegen. Intussen werden op deze schoolroutes al 824 knelpunten gedetecteerd. Daarnaast besteedt het Vlaamse herstelplan 20 miljoen aan een versnelling van de verkeerslichtenbeïnvloeding en aan een dynamisch verkeersmanagement. Voor de verkeerslichtencoördinatie in Antwerpen zijn al bestellingen geplaatst en voor de overige

initiatieven in dit kader zullen zij in het najaar van 2021 volgen.

Van de 200 miljoen euro voor verkeersveiligheid gaat bovendien 100 miljoen euro naar de aanpak van kunstwerken in slechte staat. Voor de herbouw van de Meulestedebrug en het herstel van de Kalebrug te Gent, de renovatie van de Wijngaardbrug te Geraardsbergen en de herbouw van de Spanjeveerbrug te Mendonk vond reeds een aanbesteding plaats terwijl de renovaties van de viaducten van Gentbrugge en Boorseme volgens planning verlopen. Andere renovatie- en herbouwprojecten betreffen de Wiedauwkaai, de Tolhuisstuwbrug, de Krommewalbrug en Verapazbrug te Gent, de Leiebrug te Kortrijk, de Tolpoortbrug te Deinze, de Waasmunsterbrug, de Tuchthuisbrug te Vilvoorde, de Lysbrug over het kanaal Roeselare-Leie en de Drongenbrug over de Gentse ringvaart.

De derde krachtlijn betreft de realisatie van duurzame mobiliteitsprojecten voor personen- en goederenvervoer. In dit kader wordt 93 miljoen euro uitgetrokken voor de vergroening van het openbaar vervoer. Dit bedrag gaat voornamelijk naar bestellingen van plug-inhybride en elektrische bussen maar ook naar de installatie van laadinfrastructuur voor deze bussen en de aanpassing van de stelplaatsen hiervoor.

Voor 90 miljoen euro wil minister Peeters langs de gewestwegen innovatieve LED-verlichting laten installeren. Die zal het energieverbruik bij het agentschap Wegen en Verkeer met minstens 35% doen dalen. Bovendien vergt

LED-verlichting minder onderhoud en verbetert het de zichtbaarheid op de weg. Voor 30 miljoen euro wil zij de uitrol van de laadinfrastructuur versnellen. Door het aantal laadpunten op te trekken en verder te investeren in snellaadinfrastructuur langs grote verkeersassen en op strategische locaties wil zij het comfort en de gemoedsrust van de chauffeurs van elektrische voertuigen garanderen. De uitvoering verloopt op basis van potentieelkaarten, subsidiecalls en concessies.

Voor de realisatie van een 'modal shift' in het goederenvervoer van wegen naar waterwegen trekt minister Peeters 96 miljoen uit voor de verhoging van de bruggen over het Albertkanaal. Het Vlaamse herstelplan vermeldt in dit verband de bruggen te Genk, Schoten, Hasselt, Wijnegem en Herentals. Tegen 2023 moeten alle bruggen over het Albertkanaal dermate verhoogd zijn dat vierlagige containerschepen dit kanaal kunnen gebruiken.

Met een investering van 21 miljoen euro beoogt minister Peeters een opwaardering van de Dender. Die is tussen Aalst en de getijdensluis in Dendermonde maar bevaarbaar voor schepen van klasse II. Aanpassingswerken en de bouw van een klasse IV-sluis in Denderbelle moet deze rivier bevaarbaar maken voor schepen van 1.350 ton. Ook de 27 miljoen die nodig zijn voor onteigeningen ten bate van de nieuwe sluis in Zeebrugge behoren hierbij. Met een extra injectie van 20 miljoen wil minister Peeters het PPS-programma voor de kaaimuren versneld uitrollen. Daarmee wil de minister nieuwe klanten toegang tot de waterweg verlenen en tegelijk bestaande klanten op het water houden en hun watergebonden trafieken verhogen.

## 2.3. Naar een hogere productiecapaciteit

### Investeren in onderwijs en arbeidsmarkt

Minister Ben Weyts wil met de relancemiddelen 375 miljoen euro investeren in een versnelde digitalisering van het leerplichtonderwijs. Deze middelen gaan vooral naar ICT-toestellen voor leerlingen en ICT-materiaal voor leerkrachten. Ongeveer 50 miljoen wordt uitgetrokken voor de versterking van de ICT-infrastructuur binnen de schoolmuren: voor de aankoop en de installatie van basisconnectiviteit, wifi, software, netwerkbeveiliging, digitale leermiddelen en ICT-randapparatuur. Daarnaast gaat specifieke aandacht naar bijkomend audiovisueel en digitaal lesmateriaal in BSO en TSO.

Het programma InnoVET sluit daarbij aan. Dat stimuleert TSO- en BSO-scholen om via projecten innovatieve materialen en methodieken te ontwikkelen en uit te testen met de bedoeling die te verspreiden naar alle arbeidsmarktgerichte opleidingen in Vlaanderen. Bij de eerste twee oproepen kwamen al lespakketten over onder meer passief wonen, hernieuwbare energie, de digitale meter en CO<sub>2</sub>-koeltechnieken tot stand. Interessant is ook het initiatief om meer zij-instromers vanuit de privésector in het onderwijs te integreren. Dit initiatief is al vanaf september 2020 in voege getreden. Voor het secundair onderwijs werden reeds 100 aanvragen positief beslist.

Aansluitend is er het initiatief van minister Crevits rond digitale vaardigheden waarvoor 54 miljoen wordt uitgetrokken. In dit kader vond al een oproep rond e-leren plaats naar opleidingsverstrekkers die een bestaande opleiding willen aanpassen naar een e-opleiding, of een bestaande e-opleiding willen aanpassen, of een nieuwe e-opleiding willen ontwikkelen.

In het Vlaamse herstelplan worden bij minister Crevits twee extra uitgaven in dit verband vermeld: 17 miljoen voor de verhoging van de werkzaamheidsgraad en 119 miljoen voor een opleidings- en loopbaanoffensief met onder meer een sterke focus op werkplekleren en duaal leren.

Voorts trekt minister Weyts 60 miljoen euro uit voor levenslang leren. Die moeten het volwassenenonderwijs een meer arbeidsmarktgericht en een sterker 21<sup>ste</sup>-eeuws karakter geven. Maar de bouwsector werkt tot nu toe nauwelijks samen met deze onderwijsvorm. Via een voor-sprongfonds dat 60 miljoen zal bevatten, wil de minister het hoger onderwijs meer arbeidsmarkt- en maatschappijgericht maken, een grotere rol in levenslang leren laten spelen en een 21<sup>ste</sup> eeuws en digitaal karakter geven. In juli 2021 kon hij op basis van een eerdere visienota hierover al een oproep naar de hogescholen lanceren. De VCB gelooft sterk in het nut van dit fonds voor de verdere modernisering van het hoger bouwonderwijs.

Het relanceplan van 4,3 miljard euro bevat zelf geen middelen voor investeringen in de schoolbouw. Toch wil minister Weyts aan de scho-

lenbouw een extra investeringsimpuls van 500 miljoen euro geven bovenop de 2,5 miljard die de vorige regering heeft geïnvesteerd. Deze investeringsgolf biedt perspectief voor ruim 1.000 nieuwe of gerenoveerde schoolgebouwen. Bij de bouw van nieuwe scholen ligt de focus nu op het secundair onderwijs. Daar liggen de noden in de komende jaren het hoogst. Dit zal onder meer via een derde DBFM-programma gebeuren onder de naam 'Scholen van Vlaanderen'.

Daarnaast is ook de extra impuls van 55 miljoen vanuit het Vlaamse relanceplan voor de bovenlokale sportinfrastructuur van belang. Ook sport behoort tot de bevoegdheden van minister Weyts. Vanaf 2021 kan Sport Vlaanderen 2 projectoproepen per jaar organiseren in plaats van 1. De cofinanciering bij deze oproepen bedraagt 30%.

Op 14 december 2020 heeft minister Crevits met de Vlaamse sociale partners het tewerkstellings- en opleidingsplan 'Alle Hens Aan Dek' (AHAD) ondertekend voor in totaal 190 miljoen. In het Vlaamse herstelplan worden bij minister Crevits 2 extra uitgaven in dit verband vermeld: 21 miljoen voor de verhoging van de werkzaamheidsgraad en 119 miljoen voor een opleidings- en loopbaanoffensief met onder meer een sterke focus op werkplekleren en duaal leren. Voor de bouw is vooral de verhoging van de stagebonus van belang. Ook de proactieve werking op transities tussen sectoren is voor de bouw een belangrijk aandachtspunt vermits het ernaar uitziet dat de bouw als groeisector

↓ Renovatie van de Fierensblokken uit de jaren 30 te Antwerpen met maximaal hergebruik van materiaal (ill. Vanhout)



↓ Energieneutrale nieuwbouw voor Van Roey ICT Group (ill. Van Roey)





↑ Innovatief circulair bouwsysteem Clickbrick voor het droogstapelen van gevelstenen (ill. Wienerberger)

nogal wat werkzoekenden uit andere sectoren kan aantrekken. De drempel voor het Vlaams Opleidingsverlof werd uiteindelijk, in tegenstelling tot wat AHAD had aangekondigd, niet van 32 naar 16 uur verlaagd.

## Investeren in innovatie

Van de 280 miljoen euro die tot doel heeft Vlaanderen 'uit de crisis te innoveren' gaan 100 miljoen euro naar O&O-projecten van bedrijven via het VLAIO. Het eerste voortgangsrapport over het Vlaamse herstelplan geeft als belangrijke uitdaging "het aantal innoverende bedrijven in Vlaanderen op te trekken en het instrumentarium dat Vlaanderen inzet om ondernemingen aan te zetten tot innovatie, laagdrempeliger te maken en aan te passen aan de mogelijkheden van kmo's". Zeker voor de bouw die grotendeels uit kmo's bestaat en in 2020 minder dan 3% van de VLAIO-subsidies binnenhaalde, vormt dit een enorme uitdaging.

Voor de kmo-groeisubsidies werd het bestaande systeem waarbij ondernemingen het hele jaar door een dossier konden indienen, vanaf 1

januari 2021 vervangen door een nieuw systeem van thematische oproepen. Voor 2021 worden 3 oproepen gepland: een eerste oproep tot met 30 april over internationalisering en digitalisering, een tweede oproep tot en met 31 augustus over internationalisering, digitalisering, duurzaam en circulair ondernemen en een oproep tot 31 december over internationalisering, digitalisering, duurzaam en circulair ondernemen en innovatie, onderwerpen die in principe ook de bouwkmo's kunnen aanspreken.

Binnen het extra budget van 60 miljoen euro voor de versterking van het onderzoeksveld en binnen de 100 miljoen extra voor de uitbreiding van internationaal gerichte O&O-infrastructuur zijn de 23 infrastructuurprojecten die daarmee worden ondersteund, intussen bekend. Ongeveer 45 miljoen gaan naar duurzaamheidsprojecten en 36 miljoen naar digitale projecten. Het gaat dan concreet om nieuwe pilootfabrieken, laboratoria en incubatoren en onder meer om 8 miljoen euro voor de bouw van een proefgebouw en hub met onderzoeks- en demonstratie-infrastructuur door KU Leuven die zullen werken rond de decarbonisatie van het gebouwenbestand.

Bovendien wil minister Crevits er vanuit haar bevoegdheden ook toe bijdragen dat Vlaanderen tot de digitale koplanden zal kunnen behoren. Zo trekt zij 20 miljoen euro uit vanuit het Vlaamse herstelplan voor oproepen voor Smart City-toepassingen. Daarmee wil zij steden en gemeenten ertoe aanmoedigen die toepassingen te testen en op te schalen. Het is de bedoeling 2 oproepen te lanceren met focus op 6 thema's: slimme mobiliteit, slim milieu, slimme mensen, slim leven, slim bestuur en slimme economie.

Voor de bevordering van de circulaire economie trekt minister Crevits 25 miljoen euro uit waarvan 10 miljoen als stimulans voor de circulaire bouweconomie en 15 miljoen voor de bevordering van de circulaire economie in elektronica en industrie. De besteding van deze middelen zal gebeuren via de geijkte kanalen van COOCK (Collectief Onderzoek & Ontwikkeling en Collectieve Kennisverspreiding), de kmo-groei-subsidie, proeftuinen, demo's en living labs.

Specifiek voor circulair bouwen gaat 2 miljoen euro naar een 20-tal positief beoordeelde samenwerkingsprojecten uit de oproep van Vlaanderen Circulair van 2020 waarvoor het budget toen niet volstond om ze te honoreren, 3 miljoen euro naar een COOCK-oproep waarover eind 2021 de beslissing zal vallen, 1,5 miljoen euro naar projecten die worden ingediend in het kader van de thematische oproepen van de kmo-groei-premie en 3,5 miljoen euro naar een call voor proeftuinen in 2022.

Tegelijk trekt minister Demir 30 miljoen euro uit voor de uitbouw van Vlaanderen tot recycling-hub. In dit kader denkt zij aan 6 grote investeringen in nieuwe recyclingfaciliteiten. OVAM heeft voor de ondersteuning van deze investeringen een beoordelingskader uitgewerkt. Naast de recycling van matrassen, luiers en textiel gaat de aandacht naar 2 stromen die de bouw wel bijzonder aanbelangen: enerzijds naar verwerkingscapaciteit voor asbest om de druk op de beperkte stortcapaciteit te verlagen en anderzijds naar kunststoffen, meer bepaald kunststoffen verpakkingen die veelvuldig op de bouwplaatsen voorkomen, met de bedenking dat de inzet van kunststofrecyclaten sterk onder druk staat in functie van de evolutie van de olieprijs.

Daarnaast voorziet minister Crevits in 20 miljoen euro voor biogebaseerde grondstoffen en producten. Als mogelijk voorbeeld ten gunste van de bouw wordt in het impulsprogramma over bio-economie kalkhennep als bouw- en isolatiemateriaal vermeld.

Een belangrijke innovatieve aanvulling op energievak zijn de 125 miljoen extra die minister Crevits voor waterstofonderzoek wil uitgeven.

Deze extra uitgave heeft vooral tot doel in Vlaanderen een duurzame waterstofindustrie tot stand te brengen en zal aldus bijdragen tot een groenere en meer klimaatneutrale industrie. Het gaat dan onder meer over de productie van waterstof uit hernieuwbare energie en het afvangen van CO<sub>2</sub> voor bewaring en gebruik als brandstof. Vooral in de haven van Antwerpen en Gent wil minister Crevits vlaggenschipprojecten rond de captatie en het hergebruik van CO<sub>2</sub> realiseren. Maar in dit verband is er nog geen sprake van het gebruik van waterstof om bijvoorbeeld gebouwen te verwarmen.

## Investeren in lokale besturen

Ten gevolge van het Vlaams regeerakkoord krijgen de lokale besturen ongeveer 5 miljard euro extra. De Vlaamse regering streeft dan ook naar een grondige decentralisatie.

Minister Somers kan in het kader van het Vlaamse herstelplan 30 miljoen uitgeven om kwetsbare mensen en mensen in armoede toegang te verlenen tot computers en internet, 15 miljoen om inburgeringstrajecten te digitaliseren en de betrokkenen zo sneller en zelfstandiger die trajecten te laten doorlopen, nog eens 15 miljoen voor opleidingen op maat van digitaal kwetsbare doelgroepen en 5 miljoen om via vrijwilligers als digibuddies andere Vlamingen wegwijs te maken in de digitale wereld.

Maar voor de bouw is vooral het digitale project 'gemeente zonder gemeentehuis' van belang. Dit laatste project dat 35 miljoen euro mag kosten, moet ertoe leiden dat bedrijven en burgers sneller hun administratieve verplichtingen kunnen afwerken, dat de administratieve rompslomp vermindert en de afhandeling sneller en efficiënter zal verlopen. Het zal worden uitgevoerd via een systeem van oproepen en projectsubsidies. De Vlaamse regering heeft hiertoe in juli 2021 het oproepenkader goedgekeurd. Voor de bouw is vooral de digitale afhandeling van meldingen en vergunningen en van de burgerinspraak van belang.

Belangrijk nog voor de bouw zijn de stadsvernieuwingsprojecten waarvoor minister Somers in het kader van het Vlaamse herstelplan 20 miljoen euro extra uittrekt, voornamelijk in functie van de 'stad na corona'. De focus van de extra oproep ligt op grootschalige investeringsprojecten in stadswijken die het meest nood hebben aan investeringen. De projecten moeten inzetten op één of meerdere van de volgende dimensies: ruimte scheppen voor ondernemers en laagdrempelige digitaliseringsinitiatieven, voorzieningen en plekken creëren voor sociale contacten, sport en spel en de kwaliteit van de



#### ↑ Werken met verjongd oud bitumen in het kader van het Tetra-project REjuveBIT (ill. Willemen)

publieke ruimte verbeteren. De focus ligt daarbij onder meer op de herinrichting van de publieke ruimte. Die extra oproep werd in het voorjaar van 2021 gelanceerd.

## Investeren in digitalisering

In het kader van het Vlaamse herstelplan zal de Vlaamse overheid op initiatief van minister-president Jambon bijkomende digitaliseringsinspanningen kunnen leveren. Hij pleit daarbij uitdrukkelijk voor open standaarden. In nieuwe IT-contracten wordt open source software van cruciaal belang.

Voor de oprichting van een Vlaams nutsbedrijf die als een slimme verkeerswisselaar van data moet fungeren, trekt minister-president Jambon 30 miljoen euro uit. Daarnaast maakt hij 10 miljoen vrij voor de uitbouw van een e-loket waardoor de publieke dienstverlening fors moet digitaliseren en die dienstverlening via één toegangsdeur kan worden bereikt. Die deur zal 'Mijn Burgerprofiel' worden. Het voortgangsrapport van april 2021 vermeldt onder dit initiatief elementen die uitdrukkelijk voor de bouw van belang zijn zoals premies, vergunningen, belastingen, gegevens over woningen en attesten. Dit loket staat niet alleen open voor burgers maar ook voor ondernemingen (en in een latere fase voor verenigingen). Tegen eind 2021 moeten 50 lokale en 50 Vlaamse aansluitingen tot stand zijn gekomen rond onder meer wonen, energie en fiscaliteit.

Burgers en bedrijven verwerven en verkopen steeds vaker onroerend goed en verwachten dan ook dat overheden sneller en laagdrempeliger dan vandaag relevante en correcte informatie over vastgoed verschaffen. Vandaar

de idee van een vastgoedinformatieplatform waarvoor minister-president Jambon vanuit het Vlaamse relanceplan 9 miljoen reserveert. De ontwikkeling van dit platform verloopt met input van onder meer Fednet (de Koninklijke Federatie van het Belgisch Notariaat) en de CIB (Confederatie van Immobiliënberoepen). Tussen 2021 en 2023 ligt de nadruk op de ontwikkeling om zo tegen eind 2023 naar de operationele fase te kunnen overgaan waarbij gebruikers informatie van het platform kunnen afhalen. Die zullen hierdoor een forse winst op het vlak van kosten en doorlooptijd kunnen boeken.

Verder wil de minister-president 8,5 miljoen besteden om sensordata interoperabel, kostenefficiënt en schaalbaar te ontsluiten, 5 miljoen aan Mobility-as-a-service waardoor logistieke ketens moeten verbeteren, 3,5 miljoen aan de modernisering van de netwerkinfrastructuur om de relanceplannen mee mogelijk te maken, 2,5 miljoen aan de bevordering van de cybersecurity bij de digitale overheidsdiensten, 2,4 miljoen aan de digitalisering van de besluitvorming van de Vlaamse regering, 1 miljoen om plaats- en tijdsafhankelijk werken bij de Vlaamse overheid en de lokale besturen mogelijk te maken en 1 miljoen om via FIT (Flanders Investment & Trade) meer digitale interactie en meer online B2B-contacten tussen Vlaamse en buitenlandse partners mogelijk te maken.

De Vlaamse waterzuiveringsinfrastructuur veroudert. Tegelijk nemen de performantie- en betrouwbaarheidseisen toe omdat de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert. Daarom trekt minister Demir in het kader van het Vlaamse relanceplan 9 miljoen euro voor het asset management van Aquafin uit. Dat moet leiden tot optimale investeringsbeslissingen, de effectiviteit van de onderhoudswerkzaamheden verhogen door precies op het goede moment

in te grijpen, de toestand van de infrastructuur ook goed monitoren en data hierover open stellen. Dit programma wordt ook gedeeltelijk door eigen middelen van Aquafin gedragen.

Nog een digitaal initiatief van minister Demir is het materialeninformatiesysteem MATIS. OVAM kan daardoor het afval volgen doorheen de diverse voorbehandelingen tot het effectief gerecycleerd wordt. Dit systeem wordt na 2023 gekoppeld aan de digitalisering van de identificatieformulieren die de afvaltransporten moeten begeleiden.

Voorts gaat minister Demir 1,6 miljoen euro investeren in een digitaal platform voor de behandeling van de dossiers bij de Vlaamse bestuursrechtcolleges (zoals de Raad voor Vergunningsbetwistingen en het Handhavingscollege) en in een interne en externe kennisdatabank voor deze colleges. Bovendien zal zij 1 miljoen spenderen waardoor burgers niet alleen digitaal bezwaar- of beroepsschriften kunnen indienen maar ook digitaal inzage in de omgevingsprojecten kunnen krijgen. Verder is in het kader van het Vlaamse herstelplan sprake van de versnelde uitrol van een glasvezel- en 5G-netwerk in samenwerking met Fluvius en mobiele operatoren.

Een digitaal initiatief van minister Crevits betreft de uitbouw van Vlaanderen tot chipfab met extra investeringen in IMEC dat tegen eind 2022 op de grenzen van zijn huidige cleanroomcapaciteit zal stuiten. Het is de bedoeling via een nieuw imec.xpand fonds hiervoor 120 miljoen op te halen bij overheidsinstellingen, universiteiten en internationale technologiebedrijven.

## Extra's zonder relancemiddelen

Tenslotte zijn in het relanceplan ook een aantal initiatieven opgenomen die geen extra middelen uit de geplande 4,3 miljard krijgen. Ook voor de Europese Unie moeten herstelplannen niet alleen extra investeringen maar ook duurzame hervormingen omvatten. Voor de bouw zijn met name de geplande realisatie van snellere beroepsprocedures en de afslanking van de milieueffectenrapportage van belang. Omdat het decreet op de complexe projecten voor de betrokken projecten niet tot een versnelling leidt, wordt het aan een evaluatie onderworpen. Het omgevingsloket wordt uitgebreid met een publiek loket zodat ook publieke raadplegingen en openbare onderzoeken maximaal digitaal kunnen verlopen. Het is ook uitdrukkelijk de bedoeling BIM als informatiedrager in het omgevingsloket te integreren. Nu moeten 3D-plannen bij de vergunningsaanvragen nog tot 2D-plannen worden samengedrukt.

Administratieve vereenvoudiging is ook een belangrijk aandachtspunt in het kader van het Vlaamse herstelplan. Voor bestaande regelgeving gaat de Vlaamse regering 'schrapsessies' organiseren en bij nieuwe regeling streeft zij naar meer efficiëntie. Via een zogenaamde 'Vlaamse Brede Heroverweging' wil de Vlaamse regering de doelmatigheid, de bevoegdheidsverdeling en de mogelijke besparingsvarianten onderzoeken. Het bedrag hiervoor komt dan weer wel vanuit het Vlaamse herstelplan. Minister Diependaele kan hiervoor 10 miljoen euro uitgeven.

In het kader van het Vlaams herstelplan verwijst de regering ook naar een forse uitbreiding van de steuninstrumenten van PMV (Participatiemaatschappij Vlaanderen) zoals goedkope achtergestelde leningen, PMV/Z-waarborgen, win-winleningen en vriendenaandelen. Ook dit is voor de bouw niet onbelangrijk. Uit het jaarverslag van PMV van 2020 blijkt dat 5% van de PMV/Z-leningen, 6% van de uitstaande waarborgen en 11% van de win-winleningen voor de bouwsector zijn bestemd.



← Via Design & Build gebouwde kleuterschool in Boutersem (ill. VDS Vanderstraeten)



## Besluit

In totaal komt 2,3 miljard of meer dan de helft van de 4,3 miljard euro van het Vlaamse herstelplan de bouw rechtstreeks ten goede.

Een zeer belangrijk onderdeel van 885 miljoen gaat naar de realisatie van allerlei infrastructuurwerken aan bruggen, wegen, waterwegen en fietspaden. Met het oog op de realisatie van een renovatiegolf trekt het plan 422 miljoen euro uit, enerzijds om particulieren tot renovatie aan te zetten maar anderzijds ook om overheidsinstellingen daartoe aan te moedigen. De diverse gebouwenprogramma's die in het herstelplan zijn opgenomen, zoals die voor culturele gebouwen, hebben eveneens vaak betrekking op renovaties en zelfs op restauraties.

Een ander belangrijk onderdeel van het Vlaamse relanceplan voor 333 miljoen euro heeft te maken met de strijd tegen de droogte in het kader van de Blue Deal. Ook die projecten komen bijna allemaal de bouw ten goede. Daarbij aansluitend voorziet het Vlaamse herstelplan in diverse projecten voor in totaal 118 miljoen euro om met name in woonkernen en op bedrijventerreinen de ruimtelijke ordening te verduurzamen.

De bedragen op zich zeggen ook niet alles. De 5 miljoen euro extra voor sociale woningbouw en de 10 miljoen extra voor

infrastructuurforfaits in ziekenhuizen blijken uiteindelijk hefboomen voor een veel ruimer financieringsmechanisme van ettelijke honderden miljoenen euro's. Heel wat programma's zijn gelinkt aan oproepen waarbij de kandidaten ook zelf een stuk van de eigen inbreng moeten financieren. Neem bijvoorbeeld de 150 miljoen euro voor de fietspaden. Daarvoor rekent de Vlaamse regering vanwege de gemeenten op een bijdrage van 300 miljoen euro.

Het Vlaamse herstelplan bevat ook tal van maatregelen ter bevordering van digitalisering, opleiding en tewerkstelling. Zelden beperkt hun toepassing zich tot de bouw- en vastgoedsector. Maar ook bouwbedrijven en bouwscholen kunnen er nuttig gebruik van maken. In hoeverre dat effectief gebeurt, zal de toekomst uitwijzen.

Tegelijk worden belangrijke bouwgerichte programma's, zoals de uitrol van een nieuw DBFM-programma voor de scholenbouw (voor 1 miljard euro) en de energietransitie bij en via Fluvius (voor 2 miljard euro), in het herstelplan vermeld. Maar de bedragen hiervoor zijn niet opgenomen in de totale uitgave van 4,3 miljard euro.

## Getuigenis

Matthias Diependaele/Vlaams minister van Financiën en  
Begroting, Wonen en Onroerend Erfgoed

---



# VLAAMS RELANCEPLAN MOET SPRINGPLANK ZIJN

Ooit bouwden we ons een plekje in de hemel. De vele prachtige kerken, kathedralen en andere imposante bouwwerken die Vlaanderen rijk is, getuigen nog steeds van de vakkennis en ambitie van onze voorouders. De tijd dat we ervan overtuigd waren dat de hoogte van de kathedraal recht evenredig was aan de sterkte van ons geloof, ligt ondertussen al even achter ons. Maar dezelfde kunde en inventiviteit kenmerken onze bouwsector nog steeds. Vandaag misschien wel meer dan ooit.

Daar heeft de COVID-19-pandemie niets aan veranderd, integendeel zelfs. De bouwsector is en blijft een belangrijke economische motor voor Vlaanderen. Met de Vlaamse regering beseffen we dat maar al te goed. Zowel in ons reguliere beleid – al van bij ons aantreden profileerden we ons meteen als een investeringsregering – als in het relanceplan 'Vlaamse Veerkracht' voorzien we in heel wat middelen die de bouw- en vastgoedsector ten goede komen. Zo bouwen we aan een Vlaanderen dat heropleeft en beter en sterker belooft te worden dan ooit.

Voor sociale woningbouw voorzien we deze legislatuur een ongeziene recordinvestering van 4,5 miljard euro. Deze middelen zullen de huisvestingsmaatschappijen gebruiken om betaalbare en kwaliteitsvolle sociale woningen te bouwen. Bovendien rekenen we ook op private initiatieven waarbij de sector betrokken wordt, zoals SVK Pro. Met de energie- en renovatiepremies en het renteloos renovatiekrediet spelen we dan weer in op de baksteen in de maag van de Vlamingen. Heel wat Vlamingen willen hun woning energiezuinig maken of renoveren. Als Vlaamse regering ondersteunen we dat principe volmondig en moedigen we mensen aan om snel in actie te schieten. Om de premies nog toegankelijker te maken, vormen we de verschillende premies om tot één woningrenovatiepremie.

En ook op het vlak van onroerend erfgoed doen we een ongeziene inhaalbeweging. Dankzij de relancemiddelen kunnen we de wachtlijst helpen afbouwen voor de renovatie van een groot aantal monumenten. Ik maak me bovendien sterk dat ook het nieuwe systeem van erfgoedpremies – dat inzet op regelmatig onderhoud – het vakmanschap in de bouwsector ten goede zal komen.

Maar een relance is niet alleen centen uitgeven. Investeren alleen zal niet volstaan. Als we onze economie duurzaam willen herlanceren zijn er ook hervormingen nodig. Elke crisis moet aangegrepen worden als een opportuniteit om hervormingen door te voeren en processen te vereenvoudigen. En dat doen we ook: we

## Dankzij de relancemiddelen kunnen we de wachtlijst helpen afbouwen voor de renovatie van een groot aantal monumenten.

grijpen het momentum aan om de werking van de Vlaamse overheid onder de loep te nemen en te verbeteren.

We gaan voluit voor minder regeltjes en meer efficiëntie. We starten met een grondige heroverweging: welke uitgaven zijn verantwoord en besteden we elke euro belastinggeld wel doelmatig? Aansluitend op die heroverwegingen starten we jaarlijks enkele uitgavendoorlichtingen op, die er samen met de uitgavennorm voor zullen zorgen dat onze begroting het beleid stuurt, in plaats van omgekeerd.

Kortom: ons Vlaamse relanceplan moet een springplank zijn. Zo komen we samen sterker uit de crisis. Wie daar voor de crisis nog niet van overtuigd was, leerde de voorbije maanden het belang van een gezond financieel beleid waarden. Als Vlaamse overheid konden we dankzij ons gezond financieel beleid in het verleden de nodige economische ondersteuning bieden aan onze Vlaamse ondernemers. Mensen en ondernemingen moeten ook in de toekomst op ons kunnen rekenen. Alleen dan kunnen onze sectoren alle uitdagingen aan.

De focus op duurzaamheid, de dringende renovatie van ons woningpark, de digitalisering van onze samenleving... Ook voor de komst van COVID-19 had de bouwsector aan uitdagingen geen gebrek. Het komt erop aan om deze ontwikkelingen vooral te zien als kansen om hoger en verder te komen. De bouwsector heeft heel wat sleutels in handen. Dat maakt dat onze investeringen geen blanco cheque zijn aan de sector. Het zal erop aankomen om creatiever en inventiever te zijn dan ooit. Alleen op die manier springen we hoger en verder.



# **Van herstel- plan naar toekomstige groei**

# 03

Zoals het eerste hoofdstuk reeds aangaf, zullen na de coronacrisis al snel andere (nog) belangrijke(re) uitdagingen de kop opsteken. Een cruciale uitdaging wordt de klimaatverandering. Het antwoord hierop bestaat enerzijds uit verder doorgedreven energiebesparende maatregelen en anderzijds uit nieuwe beschermende maatregelen tegen de almaar sterker wisselende weersomstandigheden. Bij dit antwoord zullen digitalisering en innovatie een belangrijke rol vervullen maar ook het ruimtelijk beleid moet anders om een nieuwe aanpak mogelijk te maken.

## 3.1. Belang van verbondenheid

In zijn boek *Coronashock* beklemtoont Johan Albrecht het belang van verbondenheid en engagement om het postcoronaherstel te doen slagen. Met name voor de Vlaamse regering zijn engagement en verbondenheid van cruciaal belang om haar investeringsbeleid met succes te kunnen afronden. Dat blijkt bijvoorbeeld overduidelijk uit de samenstelling van het investeringsbudget voor 2021. Zoals tabel 7 aantoont, bestaan belangrijke bedragen van het Vlaamse investeringsbudget uit investeringsubsidies, kredieten en participaties.

Ongeveer 58% van dit budget bestaat uit eigen uitgaven. Voor die uitgaven ligt het initiatief volledig bij de Vlaamse regering zelf. Daartegenover staan voor 14% investeringssubsidies aan derden en voor 28% kredieten aan en participaties in initiatieven van derden. Voor die bedragen is de Vlaamse regering dus afhankelijk van de initiatieven van anderen. Zo moeten ziekenhuizen eerst bereid zijn investeringen te prefinancieren. Schoolbesturen moeten geld vinden om een eigen bijdrage te betalen. Private en publieke eigenaars moeten zelf voldoende eigen middelen vinden om hun erfgoedproject te financieren. Particulieren moeten willen inspelen op de aangeboden subsidies voor woningrenovaties. Bedrijven moeten ontvankelijke aanvragen voor innovatiesubsidies indienen.

Gemeenten moeten bereid zijn in te gaan op de aangeboden Vlaamse cofinanciering voor bijvoorbeeld fietspaden en laadpalen.

De situatie verschilt sterk per beleidsdomein. Bij mobiliteit en openbare werken en onderwijs en cultuur ligt de klemtoon duidelijk op de eigen kerninvesteringen met een aandeel van respectievelijk 95%, 86% en 74% van de totale investeringsbudgetten voor die domeinen. Maar in het beleidsdomein omgeving overheersen juist de subsidies, kredieten en participaties met een aandeel van 79%. Het gaat dan bijvoorbeeld om de toekenning van restauratiepremies, de ondersteuning van woningrenovaties en kredietverleningen voor de VMSW (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen) en het Vlaams Woningfonds. Ook in het beleidsdomein voor economie en innovatie gaat het overwegend om subsidies aan bedrijven en om kredietverleningen aan onder meer PMV (Participatiemaatschappij Vlaanderen) en LRM (Limburgse Reconversie maatschappij). Maar dat impliceert ook dat de impact van de Vlaamse begroting beduidend groter is dan de naakte cijfers van het investeringsbudget aangeven en dat het Vlaamse investeringsbudget een belangrijk hefboomeffect op andere investeringen uitoefent.

TABEL 7

### Investeringskredieten per beleidsdomein in de Vlaamse begroting voor 2021

Bron: Antwoord van de Vlaamse regering voor het VBOC

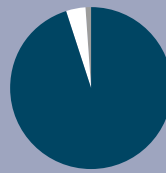
	Uitgaven voor kerninvesteringen	Investerings-subsidies	Kredieten en participaties
Financiën en begroting .....	4.840	0	1.545
Economie, wetenschappen en innovatie.....	30.844	238.761	336.239
Onderwijs en vorming.....	954.575	106.918	43.008
Welzijn, volksgezondheid en gezin.....	27.838	342.135	21.135
Cultuur, jeugd, sport en media.....	73.732	17.800	8.250
Werk en sociale economie.....	8.274	0	35.000
Landbouw en visserij.....	1.244	60.582	500
Mobiliteit en Openbare Werken.....	4.467.951	178.248	32.044
Omgeving.....	168.023	439.395	2.327.000
Bestuur, buitenlandse zaken en justitie .....	46.711	33.968	1.543
<b>Totaal.....</b>	<b>5.783.621</b>	<b>1.417.807</b>	<b>2.806.264</b>

## GRAFIEK 9

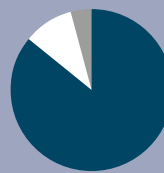
### Aandeel van kerninvesteringen, subsidies, kredieten en participaties in de Vlaamse investeringsbudgetten

Bron: Antwoord van de Vlaamse regering op het VBOC

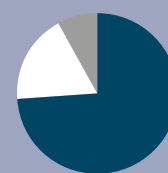
- kerninvesteringen
- subsidies
- kredieten en participaties



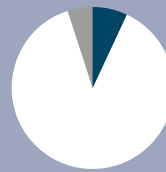
mobiliteit en openbare werken



onderwijs en vorming



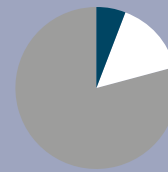
cultuur, jeugd, sport en media



welzijn, volksgezondheid en gezin



economie, wetenschappen en innovatie



omgeving

In zijn boek *Coronashock* verwees Johan Albrecht al naar de sterke trekkersrol van gemeenten zoals in het buitenland bijvoorbeeld Amsterdam en Kopenhagen. Ook de Vlaamse regering rekent in belangrijke mate op bijkomende initiatieven en financiering van de gemeenten. Bij de Vlaamse bijdrage van 150 miljoen euro voor zijn fietspadenplan rekent minister Bart Somers daarnaast op een bijdrage van 300 miljoen van de gemeenten. Voor zijn klimaatactieplannen en met name voor de uitbouw van laadpalen was de beoogde inbreng 15 miljoen euro van de Vlaamse regering en daarnaast 15 miljoen euro van de gemeenten. Ook voor de stadsvernieuwingsprojecten waarvoor de Vlaamse regering dankzij het Vlaamse herstelplan 20 miljoen euro extra uittrekt, is de inbreng van de gemeenten cruciaal. Voor veilige schoolomgevingen wou minister Lydia Peeters 15 miljoen uittrekken, maar zij vroeg de gemeenten daar zelf 15 miljoen eigen middelen tegenover te stellen.

Voor andere investeringsprogramma's is de Vlaamse overheid eveneens afhankelijk van de gemeentelijke investeringen. Denk aan de verdere uitbouw van de waterzuiveringsinfrastructuur en met name aan de verdere aanleg van rioleringen. Nog eind 2020 riep minister Zuhair Demir lokale besturen op om rioleringsprojecten

niet langer uit te stellen. Gemeenten dienden daarop 180 rioleringsprojecten in, goed voor 291 miljoen euro aan investeringen. De Vlaamse overheid zorgt met een subsidie van 158 miljoen euro voor een forse hefboom.

### Voor andere investeringsprogramma's is de Vlaamse overheid eveneens afhankelijk van de gemeentelijke investeringen.

Bovendien wil de Vlaamse regering extra investeren in scholen en woonzorgcentra. Maar wat als lokale besturen van hun kant geen bijdrage leveren tot investeringen in hun gemeentelijke scholen? Wat als OCMW's niet investeren in hun woonzorgcentra? De renovatie van het gebouwenpatrimonium van de gemeenten is een belangrijk element in de realisatie van een renovatiegolf in Vlaanderen. De gemeenten krijgen van de Vlaamse regering voor 3,5% per jaar extra middelen vanuit het Gemeentefonds. Maar zij zijn niet verplicht die extra middelen aan investeringen te besteden.

Uit een analyse van de financiële situatie van de Vlaamse lokale besturen die Belfius eind juni 2021 publiceerde, is gebleken dat de schade omwille van de coronacrisis al bij al nog is meegevallen. Dankzij de opvolging in het kader van de BBC (Beheers- en Beleidscyclus) was hun financiële situatie voor die crisis al robuust. Die was daarvoor al in evenwicht, zelfs met een kleine buffer. Dat heeft hen geholpen om de coronaschok op te vangen.

Omwille van de coronacrisis ontvingen de gemeenten meer aanvragen voor huurtoelagen, voedselhulp en schuldbemiddeling. Maar tegelijk kregen zij bovenop de dotatie vanuit het Gemeentefonds van de Vlaamse regering extra toelagen voor onder meer kinderopvang en armoedebestrijding. Bovendien heeft de trend van een krimpende personeelsbezetting zich in 2020 duidelijk doorgezet. De Vlaamse gemeentebesturen plannen nu zelfs voor 16,9 miljard euro investeringen voor de volledige planperiode van 2020 tot 2025. Dat is 2,5 miljard meer in vergelijking met het oorspronkelijke meerjarenplan van 2020.

Vlaamse gemeenten zetten trouwens al langer in op toekomstgerichte investeringen. Zij maken hun gebouwen energie-efficiënter en leggen fietspaden aan. Zo nemen lokale besturen een voorbeeldfunctie op in de strijd tegen

de klimaatverandering, met duidelijke ambities zoals die tot uiting zijn gekomen in de burgemeestersconvenanten, en met de 17 duurzame ontwikkelingsdoelstellingen (sustainable development goals) die een leidraad vormen voor hun actieplannen. Met hun miljardenplannen maken de Vlaamse gemeenten hun rol waar als investeringsmotor van de economische relance. Tegelijk maken de lokale besturen hun inwoners warm om mee in die toekomstgerichte projecten te stappen. Zij organiseren bijvoorbeeld groepsaankopen van zonnepanelen en voorzien effectief in publieke laadpalen voor elektrische wagens.

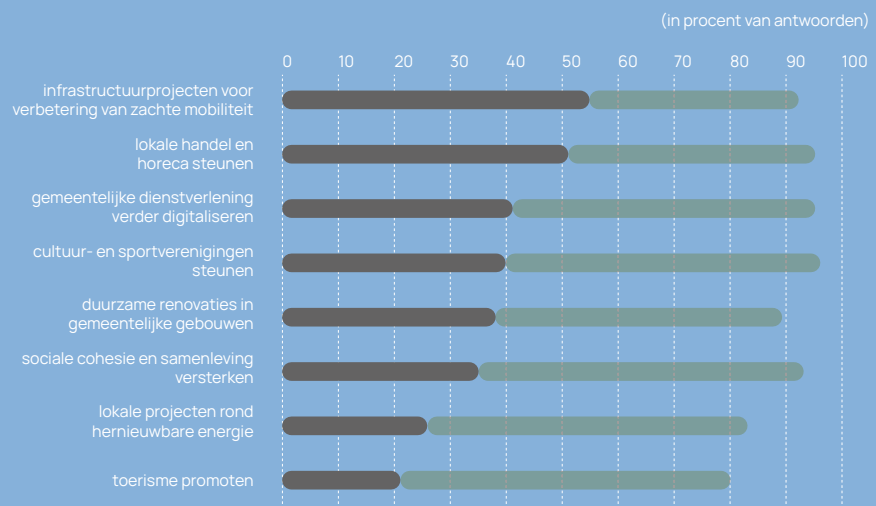
Belfius heeft de gemeentebesturen bevraagd naar de domeinen waarin zij prioritair zouden investeren om de relance in 2021-2022 te bevorderen. Op basis van het aantal antwoorden met 'zeer nuttig' kwam de verbetering van de infrastructuur voor een zachte mobiliteit als eerste prioriteit naar voor. Belangrijk voor de bouw is ook de belangstelling van de gemeentebesturen voor de verdere digitalisering van de dienstverlening (onder meer op het vlak van vergunningen) en hun bekommernis om de eigen gebouwen duurzaam te renoveren. Zoals de getuigenis van minister Bart Somers aangeeft, zal de relance in belangrijke mate lokale roots moeten hebben. (→ p. 108).

GRAFIEK 10

### Belang van lokale investeringen om de relance in 2021-2022 te bevorderen

Bron: Belfius

- zeer nuttig
- nuttig



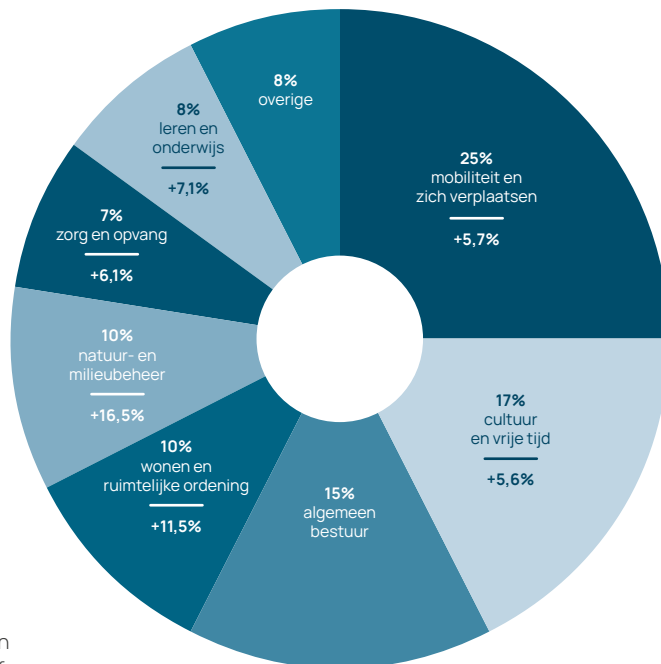


## GRAFIEK 11

## Gemeentelijke investeringen per beleidsdomein in 2021

Bron: Belfius

(aandeel en vergelijking met 2020)



In haar analyse heeft Belfius ook nagegaan in welke domeinen gemeenten in 2021 effectief gaan investeren. Daaruit blijkt duidelijk dat binnen het totale investeringsbudget van circa 4 miljard euro de mobiliteitsinvesteringen primeren met een aandeel van ongeveer 25%. Naast investeringen in wegen behoren daar ook investeringen in rioleringen en laadpalen bij. Wonen en ruimtelijke ordening en natuur- en milieubeheer zijn in vergelijking daarmee minder belangrijk maar vertegenwoordigen samen toch ook nog 20% van de gemeentelijke investeringen. Het valt wel op dat in 2021 in vergelijking met 2020 voor 11,5% meer investeringen in wonen en ruimtelijke ordening zijn gepland en voor 16,5% meer in natuur- en milieubeheer. Dat zijn dus duidelijk twee thema's die aan belang hebben gewonnen, onder meer ten gevolge van de coronacrisis en de groeiende interesse voor een groenere omgeving die daaruit is voortgekomen.

Maar in hoeverre zijn de particulieren mee? De renovatiegraad blijft beperkt tot ongeveer 1% van het gebouwenbestand. Dat blijkt trouwens een algemeen Europees fenomeen te zijn. Het aantal vergunningen voor woningrenovaties is in Vlaanderen in 2020 opnieuw gestegen tot 18.974. Dat is stukken beter dan de circa 13.000 vergunde woningrenovaties die in 2017 werden geregistreerd maar uiteindelijk niet veel beter dan het aantal renovatievergunningen die in de periode van 2003 tot 2010 werden toegekend.

Meer dan 80% van de Vlaamse woningen beschikken vandaag al bijna overal over isolerend glas en meer dan 75% over dak- of zolderisolatie. Die aandelen verder uitbreiden zal slechts beperkte energiebesparingen opleveren. Ongeveer de helft beschikt over muurisolatie en ongeveer een derde over vloerisolatie. Toch

Nog een knelpunt is dat 90% van de energetische renovaties gepaard gaan met andere werkzaamheden zonder energetische finaliteit.

blijkt uit de scores van de energieprestatiecertificaten dat amper 5% van de Vlaamse woningen het future-proof A-label haalt. Maar liefst 95% van die woningen voldoen dus niet aan het lagere energieniveau dat voor 2050 wordt vooropgesteld. Een groot deel van de huidige eigenaars denkt daarentegen dat hun woning al relatief energie-efficiënt tot zelfs future-proof is omdat de voormelde isolatiemaatregelen er al werden doorgevoerd en gesubsidieerd. Bovendien zullen zij in volgende renovatiefasen geconfronteerd worden met minder aantrekkelijke kosteneffectiviteitsratio's en langere terugverdieneffecten. Door de afnemende meeropbrengst zou de renovatieactiviteit in de toekomst zelfs kunnen dalen in plaats van te stijgen.

Nog een knelpunt is dat 90% van de energetische renovaties gepaard gaan met andere werkzaamheden zonder energetische finaliteit. Heel wat eigenaars hebben vooral oog voor de bevordering van het comfort, zoals een nieuwe badkamer en keuken, en laten zich bij



↑ Meer dan 1.000 zonnepanelen op het Sint Anna woonzorgcentrum in Herentals (ill. Vanhout)

hun renovatiebeslissing niet in eerste instantie leiden door de lagere energiescore die zij daarmee kunnen bereiken. Tal van energetische renovaties vormen dus maar een onderdeel van niet-energetische investeringen. Bovendien ondergaan vooral kleinere oude woningen bij een renovatie vaak een uitbreiding. Daardoor kan het totale energieverbruik zelfs toenemen, ook al is de aanbouw op zich zeer energie-efficiënt.

Daarnaast bestaan er ook financiële barrières. Van wie renovaties laat uitvoeren, blijkt op basis van een Europese enquête 72% die zelf te financieren met eigen spaarmiddelen. Zij renoveren periodiek of stapsgewijs in functie van de evolutie van de eigen middelen. Slechts 18% ging daarvoor een commerciële lening aan en 8% ging lenen bij familie of vrienden.

TABEL 8

### Aandeel van de eigenaars met ontoereikende financieringscapaciteit

Bron: Johan Albrecht, *De financiële barrière voor klimaat- en comfortrenovaties*

Type van woningrenovatie	Enmalige investering met vreemd vermogen	Stapsgewijze aanpak op basis van eigen spaarmiddelen
Aanpassing aan de wooncode .....	19%	34%
Aanpassing aan de klimaateisen.....	40%	51%
Aanpassing aan wooncode en comforteisen .....	29%	41%
Aanpassing aan klimaat- en comforteisen.....	47%	59%

In *De financiële barrière voor klimaat- en comfortrenovaties*, een recente studie in opdracht van Agoria, heeft Johan Albrecht berekend hoeveel procent van de eigenaars financieel niet in staat is om hun woning aan te passen aan de minimale eisen van de Vlaamse wooncode, aan de vooropgestelde klimaateisen en bijkomend aan de noodzakelijke comforteisen. Hij analyseerde de financieringscapaciteit vanuit twee financieringsmethoden: enerzijds vanuit de optiek dat de eigenaar voor de renovatie een eenmalige investering onderneemt en daarvoor een beroep doet op vreemd vermogen, en anderzijds vanuit een stapsgewijze aanpak van de renovatie op basis van eigen spaarmiddelen.

Uit deze oefening op basis van een synthetische databank van eigenaars blijkt dat iets meer dan de helft van de eigenaars financieel niet bij machte is om de financieringskost voor de aanpassing van de woning aan de klimaateisen te dragen, vooral niet als zij daarvoor enkel rekenen op eigen spaarmiddelen. Enkel huishoudens met een maandelijks inkomen van 3.000 euro en meer kunnen al de noodzakelijke renovatiekosten financieren. Een groot aandeel van de eigenaars die de renovaties niet kunnen betalen, komen zelfs meer dan 50.000 euro tekort. Het aanbieden van beperkte renovatiepremie zal dan volgens Johan Albrecht weinig verschil uitmaken.



↑ Circulaire renovatie van WTC-torens tot kantoor 2023 in de Brusselse Noordwijk (Ill. Facilitair Bedrijf)

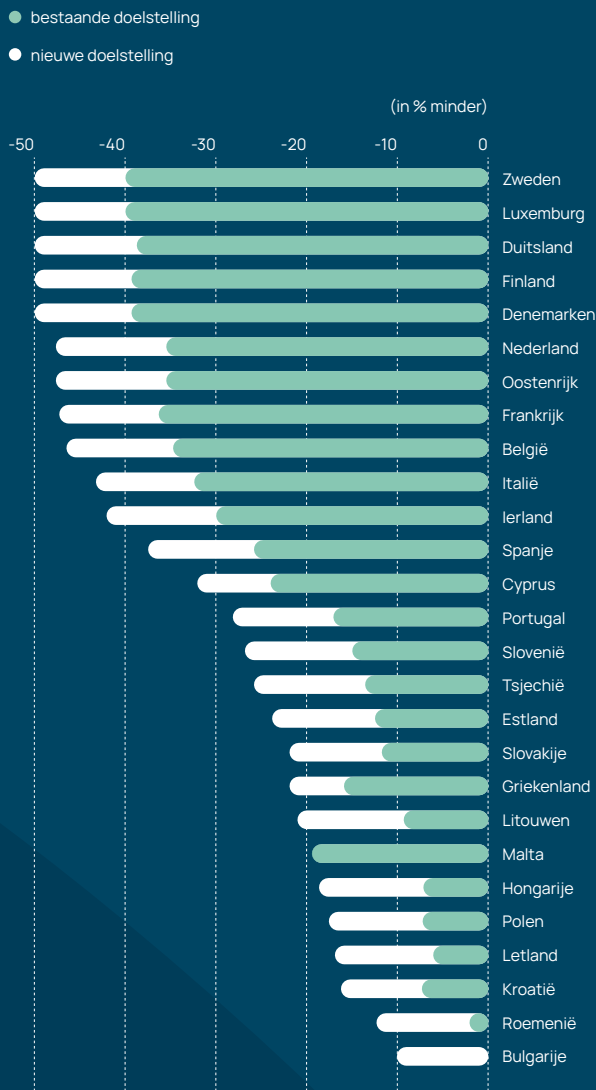
## 3.2. Aangescherpte klimaatdoelstellingen

Nu de coronacrisis grotendeels voorbij is, dient zich al onmiddellijk een nieuwe en nog veel ernstigere uitdaging aan, zoals ook Johan Albrecht in zijn boek *Coronashock* had voorspeld: de uitdaging van de klimaatverandering. Via haar Fit for 55-pakket heeft de Europese Commissie die uitdaging al in juli 2021 in concrete cijfers uitgedrukt. Belangrijk voor de bouw is vooral dat de broeikasgasuitstoot door de traditionele non-ETS-sectoren (gebouwen, wegvervoer en binnenlands maritiem vervoer, landbouw, afvalverwerking en kleine industrieën) tegen 2030 met 40% moet verminderen in vergelijking met het niveau in 2005. De aangescherpte bindende streefcijfers per lidstaat variëren tussen -10% en -50%. Zo moeten in het nieuwe voorstel ook de voormalige Oostbloklanden belangrijke extra inspanningen leveren. Voor België bedraagt het nieuwe streefcijfer -47%. Voorheen moest België zijn uitstoot al met 35% verlagen. Bovendien zal het ETS (emissiehandelsstelsel) vanaf

## GRAFIEK 12

## Bestaande en nieuwe doelstellingen voor broeikasgasuitstoot per lidstaat

Bron: Europese Commissie



2026 naar wegvervoer en gebouwen worden uitgebreid. De focus zal daarbij liggen op de brandstofleveranciers en niet rechtstreeks op de individuele automobilisten of huishoudens. Emissies zullen worden afgetopt zodat installateurs hier dan toch mee te maken zullen krijgen.

De VCB heeft eerder al berekend dat als de aankoop van een bestaande woning binnen een relatief korte termijn wordt gevolgd door de vereiste (energetische) renovaties, tegen 2050 90% van de bestaande woningen energiezuinig zullen zijn (tegenover amper 23% bij een business-as-usual scenario).

Bovendien hanteert de Europese Commissie een fors strengere streefcijfer voor het aandeel van hernieuwbare energie in de energiemix. Dat aandeel moet stijgen van 20% in 2019 naar 40% in 2030 en ligt 8% hoger dan het streefcijfer van 32% dat de Europese Unie in 2018 had vastgelegd. Voor verwarming en koeling legt de Europese Commissie een jaarlijkse toename van 1,1% hernieuwbare energiebronnen op en voor stadsverwarming met hernieuwbare energie hanteert zij een jaarlijkse toename van 2,1%. In gebouwen moet het aandeel hernieuwbare energie zelfs minstens 49% bedragen.

In dit verband rekent de Europese Commissie erop dat de lidstaten het gebruik van hernieuwbare waterstof stimuleren en stroomafnameovereenkomsten voor hernieuwbare energie vergemakkelijken. Voor waterstofonderzoek voorziet het Vlaamse herstelplan in 125 miljoen euro extra terwijl in Vlaanderen al eerder regelgeving op de lokale energiegemeenschappen werd goedgekeurd. Tegelijk moet de uitstoot van auto's tegen 2030 met 55% dalen. Voor vervuillende energie zullen hogere tarieven gelden.

In het licht van de verscherpte doelstellingen van de Europese Unie zijn vier soorten van maatregelen van belang: particulieren financieel ondersteunen maar hen ook verplichtingen opleggen, een herziening van het kredietbeleid en innovatieve bouwmethoden.

De geplande toekenning in het kader van het Vlaamse herstelplan van allerhande bijkomende premies en kredieten aan particulieren (voor as-



↑ Energiezuinige renovatie van een kantoorgebouw van de jaren '70 te Kortrijk door Himpe (ill. Facilitair Bedrijf, arch. Office KGDVS, foto Kus)

bestverwijdering en isolatie, voor een EPC-verlaging en voor afbraak en hernieuwbouw) voor in totaal ongeveer 300 miljoen euro is in dit kader een absolute must. Het is ook positief dat de premie voor isolatie en asbest wordt gecombineerd. Een energetische renovatie mag niet alleen vanuit een energetisch oogpunt worden bekeken. Bovendien treedt vanaf 2022 een overkoepelende renovatiepremie in voege. Zeker voor de talrijke gezinnen die energetische renovaties niet kunnen betalen, moeten deze steunmaatregelen ook na de afloop van het Vlaamse herstelplan worden voortgezet.

De VCB heeft eerder al berekend dat als de aankoop van een bestaande woning binnen een relatief korte termijn wordt gevolgd door de vereiste (energetische) renovaties, tegen 2050 90% van de bestaande woningen energiezuinig zullen zijn (tegenover amper 23% bij een business-as-usual scenario). Het ontwerp van Vlaams energieplan van juli 2018 huldigde nog het principe dat bij een notariële overdracht in volle eigendom van een residentiële woning uiterlijk na vijf jaar drie van de volgende zes maatregelen moeten zijn uitgevoerd: dakisolatie, muurisolatie, beter isolerende vensterprofielen en beglazing, vloerisolatie, installatie van een condensatieketel of van een warmtepomp en van een hernieuwbare warmtepomp- of zonneboiler.

Maar het definitief Vlaams Energie- en Klimaatplan van december 2019 hield het bij "stimuleren van de renovatie van woongebouwen na notariële overdracht en verplichten van de renovatie van niet-woongebouwen na notariële overdracht". Deze renovatieverplichting is intussen definitief goedgekeurd, treedt in voege vanaf 2022 en gaat gepaard met een aantal financiële steunmaatregelen. Financiële tegemoetkomingen zullen ook noodzakelijk zijn bij de invoering van een verplichting bij woongebouwen. Een bijzonder nuttige maatregel in dit verband bestaat erin bij overdracht de registratierechten met 4% te verlagen in vergelijking met het standaardtarief in plaats met 1% zoals nu is voorzien. Voor maatregelen ten gunste van kwetsbare gezinnen zullen de Belgische overheden in het kader van het Fit for 55-programma trouwens kunnen putten uit een Europees sociaal klimaatfonds dat zal worden gevoed door inkomsten uit de nieuwe emissiehandel voor vervoer en gebouwen.

Van groot belang voor de renovatie van het bestaande woningpatrimonium is het Vlaamse huurdecreet dat vanaf 2019 in voege is getreden. Dit decreet bepaalt dat de huurprijs kan worden aangepast als er energiebesparende investeringen worden uitgevoerd. Bovendien werd de opzeggingsmogelijkheid met het oog op renovatie versoepeld. Daarnaast heeft

het federale parlement een nieuwe wet op de mede-eigendom goedgekeurd. Die wet wijzigt onder meer de vereiste meerderheden en legt een reservefonds voor investeringen op. Van het Vlaamse woningpatrimonium bestaat 29% uit flatgebouwen. In totaal gaat het om ongeveer 880.000 wooneenheden. Mede-eigenaars vormen dus een belangrijke doelgroep om in Vlaanderen een renovatiegolf te realiseren.

Verenigingen van mede-eigenaars komen bovendien in aanmerking voor energieprijmies voor de renovatie van gemeenschappelijke delen en kunnen voor hun leningen een kredietverzekering afsluiten: daardoor zijn de verenigingen en ook al hun leden verzekerd als een mede-eigenaar in gebreke blijft. Tegelijk werd bouwtechnisch vooruitgang geboekt bij de uitvoering van collectieve systemen om flatgebouwen te renoveren. De renovatie van bepaalde flatgebouwen is trouwens absoluut noodzakelijk opdat zij aan de Vlaamse minimale kwaliteitseisen zouden voldoen. Op appartementsgebouwen rust een dakisolatieplicht. Appartementen gebouwen die niet aan deze norm voldoen, mogen niet meer worden verhuurd.

Nog een knelpunt om tot een renovatiegolf te komen is dat heel wat Vlamingen te veel betalen voor een energieverpillende bestaande woning. Een groot aantal woningen waarvoor bij aankoop een hypothecair krediet werd aangegaan, presteren op energievak ondermaats. Die woningen dreigen in de toekomst steeds meer aan waarde te verliezen. Kredietverstrekkers kijken steeds meer naar het duurzaam karakter van hun beleggingsportefeuilles, zoals blijkt uit de getuigenis van KBC. (→ p. 110).

Kredietverstrekkers zouden ook bij de toekenning van hypothecaire kredieten meer rekening moeten houden met de grotere waardevastheid en de lagere energiekosten die het gevolg zijn van extra investeringen in een energiezuinige renovatie. Op Europees vlak wordt nu gewerkt aan een taxonomie voor duurzame financiering

De Europese verordening inzake taxonomie (Taxonomy Regulation of TR) is ontstaan uit de noodzaak van een eenduidige en uniforme definitie van ecologisch duurzame activiteiten. De TR vormt het fundament voor de beoordeling van duurzame investeringen en is gebaseerd op een gestandaardiseerd groen classificatiesysteem. Zonder duidelijke regels is het voor beleggers onmogelijk om precies te beoordelen welke activiteiten met hun kapitaal worden gefinancierd. De taxonomie is bedoeld om duidelijk te maken in welke activiteiten met een positieve invloed op milieu of energietransitie wordt geïnvesteerd.

## TAXONOMIE VOOR BEOORDELING VAN DUURZAAMHEID

De Europese Green Deal bouwt voort op de TR. Voor het realiseren van de doelstellingen van de Green Deal is dit decennium 1 biljoen euro aan investeringen nodig. Dit kan niet alleen met publiek geld en vraagt om de sturing van particuliere investeringen in overeenstemming met de TR. De TR legt naast het wettelijke kader ook milieudoelstellingen vast en de nodige technische screeningcriteria voor hun beoordeling, evenals nieuwe wettelijke verplichtingen voor deelnemers aan de financiële markt, beursgenoteerde ondernemingen of ondernemingen met meer dan 500 werknemers en de EU-lidstaten.

Een Technical Expert Group (TEG) over duurzame financiering heeft een volledige lijst van economische activiteiten opgesteld die onder de TR vallen. Het gaat hierbij om activiteiten zoals landbouw, bosbouw, productie, energie, watervoorziening, afvalverwerking, transport en bouw. Voor de bouw gaat het niet alleen om de nieuwbouw en renovatie van gebouwen maar ook om infrastructuurwerken en om de installatie, het onderhoud en herstellen van energie-efficiënte uitrustingen, om installaties voor hernieuwbare energie en om toestellen voor het meten en regelen van energieprestaties van gebouwen.

De klimaatdoelstellingen waarop in het kader van deze activiteiten wordt gefocust betreffen niet alleen het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het behoud van biodiversiteit en het tegengaan van lozing van giftige stoffen in het milieu spelen ook een rol. De screeningcriteria leggen bovendien vast welk minimaal recyclagepercentage moet worden gerealiseerd opdat een activiteit als circulair kan worden beschouwd. De Europese bouwfederatie FIEC neemt als lid van het Platform on Sustainable Finance in deze materie met de steun van de Confederatie Bouw en het WTCB het voortouw in het definiëren van de technische screeningscriteria.

De klimaatdoelstellingen waarop in het kader van deze activiteiten wordt gefocust betreffen niet alleen het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het behoud van biodiversiteit en het tegengaan van lozing van giftige stoffen in het milieu spelen ook een rol. De screeningcriteria leggen bovendien vast welk minimaal recyclagepercentage moet worden gerealiseerd opdat een activiteit als circulair kan worden beschouwd. De Europese bouwfederatie FIEC neemt als lid van het Platform on Sustainable Finance in deze materie met de steun van de Confederatie Bouw en het WTCB het voortouw in het definiëren van de technische screeningscriteria.



↑ P+R-complex op de Linkeroever te Zwijndrecht (ill. Lantis)

op basis waarvan klanten en investeerders de duurzaamheid van een project of gebouw kunnen beoordelen. Volgens de Europese bouwfederatie FIEC is zo'n taxonomie een waardevol instrument om in de bouw een groene relance te realiseren. (→ WTCB-kaderstuk op p. 70)

Het EPC + en de uitgebreidere woningpas, aangevuld met nieuwe digitale meettechnieken, maken het mogelijk de lifecyclekosten van een woning beter in te schatten, met inbegrip van de vereiste renovaties en het energieverbruik op langere termijn. Dat moet aanleiding geven tot instrumenten waardoor samen met de aankoop van een bestaande woning ook de renovatiewerken kunnen worden gefinancierd. (→ WTCB-kaderstuk op p. 72)

Tenslotte zijn ook voor woningen technische innovaties voorhanden die naderhand hun renovatie goedkoper moeten maken. Meer prefabricatie en een collectieve aanpak op wijkniveau kunnen daarbij een belangrijke rol vervullen. Maar de prefabricatie bij renovatiewerken heeft, ondanks verschillende proefprojecten, nog geen sterke doorbraak gekend. (→ WTCB-kaderstuk op p. 73)

Voor het sociale woningbouwpatrimonium heeft de VMSW al ervaring met collectieve renovatieopdrachten opgedaan. Het is belangrijk ook private opdrachtgevers daarvoor warm te maken. Onder invloed van de verdichting zien we projectontwikkelaars meer dan voorheen interesse vertonen voor de renovatie van panden, met name in de steden.

Het EPC + en de uitgebreidere woningpas, aangevuld met nieuwe digitale meettechnieken, maken het mogelijk de lifecyclekosten van een woning beter in te schatten, met inbegrip van de vereiste renovaties en het energieverbruik op langere termijn.

Omdat de overheden van de lidstaten het voorbeeld moeten geven, vraagt de Europese Unie hun in het kader van het Fit for 55-pakket jaarlijks 3% van al de overheidsgebouwen te renoveren, het energieverbruik in de publieke sector met 1,7% per jaar te verlagen en het gebruik van energieprestatiecontracten voor de renovatie van grote niet-residentiële gebouwen aan te moedigen. In dit verband kan in Vlaanderen het ESCO-charter dienstig zijn dat de VCB samen met het Vlaams Energiebedrijf hebben uitgewerkt.

De Vlaamse overheid heeft met een zeer divers gebouwenpatrimonium te maken: schoolgebouwen, ziekenhuizen en woonzorgcentra, culturele en sportcentra, opleidingscentra en administratieve gebouwen. Al die gebouwen ressorteren onder uiteenlopende Vlaamse ministers. Maar zelfs binnen de beleidsdomeinen bestaan er belangrijke verschillen. In het



↑ Woning gekoppeld aan een gîte in Herent (ill. Arkana)

## REKENING HOUDEN MET LIFECYCLEKOSTEN

Niet alleen bij nieuwbouwprojecten maar zeker ook bij renovatieprojecten is het vaak nuttig de winst- of kostenefficiëntie van bepaalde energiebesparende maatregelen op langere termijn af te wegen. Zo kan het interessant zijn om aan het begin van een project meer te investeren en er dan later de vruchten van te plukken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan performante isolatie, superisolerend buitenschrijnwerk, hoogrendementsketels, warmterecuperatiesystemen, warmtepompen, het gebruik van geo- en zonne-energie en intelligente verdeelsystemen voor warmte en koude.

Daarnaast zijn er onderhoudsvriendelijke bouwoplossingen die aanvankelijk ook een meerkost vragen maar tegelijk leiden tot een minder zware schoonmaakroutine, minder frequente inspecties of onderhoudsinterventies en bijgevolg tot een langetermijncostenvoordeel over de levensduur. Indien we dit idee doortrekken, zou de aannemer niet alleen kunnen instaan voor de uitvoering van het platte dak of de plaatsing van de technische installaties, maar ook voor het onderhoud ervan.

De verschillende kosten die ontstaan tijdens de levensduur van een gebouw of een bouwcomponent (bouwkost, energieverbruik, onderhoudskost, vervangingen, afbraak) worden begroot en afgewogen met een *Life Cycle Costing* (LCC) - of levenscycluskostenanalyse. De kosten die op verschillende momenten optreden, worden hierbij op eenzelfde schaal gebracht, zodat ze optelbaar en vergelijkbaar zijn.

Om een pertinente levenscycluskostenanalyse te kunnen uitvoeren is heel wat informatie nodig. Voor aanbevelingen in verband met het onderhoud kunnen ontwerpers en aannemers tegenwoordig een beroep doen op de recentelijk herziene *Onderhoudsgids voor duurzame gebouwen* van het WTCB, waarin zij informatie terugvinden over onder meer de frequentie van de inspecties, de reinigingen en de regelmatige interventies.



gemeenschapsonderwijs coördineert GO! het gebouwenbeheer. Maar in het vrij onderwijs is dit beheer in handen van een 500-tal aparte vzw's.

Voor een aantal van deze gebouwen heeft het Vlaamse herstelplan in extra investeringsmiddelen voorzien, zoals voor culturele infrastructuur, ziekenhuizen, congrescentra en jeugherbergen, maar niet bijvoorbeeld voor administratieve gebouwen. Toch staan al deze gebouwenbeheerders de komende jaren voor dezelfde uitdaging: bijna energieneutrale nieuwe gebouwen oprichten en tegelijk bestaande gebouwen fors energiezuiniger maken. Tegen 2050 moeten al hun gebouwen energieneutraal worden. De renovatiegolf die de Vlaamse overheid wil teweegbrengen, zal pas lukken als al die beheerders meedoen. Tegelijkertijd moeten deze gebouwen aangepast worden op het vlak van waterhuishouding en vergroening.

Een illustratief deelaspect betreft de ventilatie. Door de coronacrisis is hiervoor veel meer aandacht ontstaan. Maar hoe in schoolgebouwen, woonzorgkamers en sportcomplexen tot efficiënte ventilatiesystemen komen? Ongetwijfeld is het mogelijk daarvoor richtlijnen uit te schrijven in een gemeenschappelijke leidraad. (→ WTCB-kaderstuk op p. 74)

Voor een aantal van deze gebouwen heeft het Vlaamse herstelplan in extra investeringsmiddelen voorzien, zoals voor culturele infrastructuur, ziekenhuizen, congrescentra en jeugherbergen, maar niet bijvoorbeeld voor administratieve gebouwen.

## INDUSTRIALISATIE BIJ RENOVATIEWERKEN

Ondanks het zeer uiteenlopende gebouwenpatrimonium van België werd de voorbije jaren al sterk gekeken naar het potentieel van prefabricage om renovaties te realiseren. Voor de renovatie van façades van appartementsgebouwen, hotels en tuinvijken lijkt het alvast een goede oplossing. Maar ondanks verschillende proefprojecten zoals Mutatie+, EcoRen, Pro3, AIM-ES en Modul'Air heeft deze techniek nog geen brede doorbraak gekend.

Toch lijkt nu hét momentum gekomen om de renovaties van ons gebouwenpark aan de hand van dergelijke geïndustrialiseerde technieken te versnellen, kostenefficiënter uit te voeren, kwalitatief te verbeteren en ons gebouwenpark op deze manier voldoende (snel) energie-efficiënt te maken om de huidige klimaatverandering het hoofd te bieden.

Waar digitale en groene technologieën en een geïndustrialiseerde renovatieaanpak enkele jaren geleden in de bouwsector nog in hun kinderschoenen stonden, worden deze tegenwoordig als volwaardige en complementaire technieken beschouwd. Door ze intelligent met elkaar te combineren, kan worden afgestapt van de nadelen van prefabricage zoals beperkte architecturale kwaliteiten, repetitief werk, weinig tot geen keuze door de klant en vaste maatvoering. Tegelijk kan worden overgestapt naar *mass-customization* renovatie-oplossingen. Die oplossingen combineren de lage kosten van massaproductie met de flexibiliteit van maatwerk waardoor efficiënte renovaties kunnen worden aangeboden en die renovaties op zeker niveau toch kunnen worden afgestemd op de wensen van de klant én op ons zeer uiteenlopend Belgisch gebouwenpatrimonium.

Hierin schuilen tal van opportuniteiten voor de aannemers om hoogwaardige producten en innovatieve technieken aan te bieden, grotere opdrachten uit te voeren en zelfs nieuwe businessmodellen (producent, integrator, uitvoerder, single point of contact enz.) te ontwikkelen om zich zo van de rest van de klassieke markt te onderscheiden en hun toekomst veilig te stellen. Om de Belgische bouwprofessionelen hierbij te ondersteunen en begeleiden blijft het WTCB daarom de komende jaren verder inzetten op nieuwe onderzoeken, begrijpbare en bruikbare publicaties, en nieuwe proefprojecten omtrent geïndustrialiseerde renovatietechnieken en renovatiedetails.



## GROEIENDE NOODZAAK VAN GOED WERKENDE VENTILATIESYSTEMEN

In de eerste maanden van de pandemie besteedde de overheid geen aandacht aan ventilatie. Het voorbije jaar is echter het belang van een goede ventilatie duidelijk geworden en een expliciet aandachtspunt in het beleid geworden. Het WTCB werd actief betrokken bij het opstellen van de diverse richtlijnen.

In het Belgisch beleid worden de minimale ventilatie-eisen vertaald in een maximaal toegelaten CO<sub>2</sub>-concentratie waarbij 900 ppm de richtwaarde is. Voor een persoon met een rustige activiteit vereist dit ongeveer 40 m<sup>3</sup> per uur. Voor intensieve activiteiten zijn (beduidend) hogere debieten nodig. Afhankelijk van de context dient men in de praktijk aan één of meerdere ventilatiegekoppelde eisen te voldoen: de EPB-eisen (minimale debieten), de eisen van de Codex welzijn op het werk (met maximale CO<sub>2</sub>-concentratie op werkplekken) en de COVID 19-eisen (met maximale CO<sub>2</sub>-concentratie voor bepaalde lokalen).

In de praktijk stellen we vast dat vele gebouwen (scholen, kantoren, sportcentra, ...) momenteel geen ventilatievoorzieningen hebben. Er is dus duidelijk een (enorme) inhaaloperatie nodig. Bovendien voldoen niet alle bestaande installaties aan de nieuwe eisen. Bij schoolgebouwen bijvoorbeeld zijn substantiële investeringen vereist. Zo heeft de Nederlandse overheid 360 miljoen euro uitgetrokken voor het verbeteren van de ventilatie in scholen.

Voor de bouwsector is deze verhoogde aandacht voor ventilatiesystemen een opportuniteit. Het is wel belangrijk te beseffen dat CO<sub>2</sub>-gebaseerde criteria in de praktijk een veel grotere uitdaging zijn dan de EPB-gerelateerde eisen omdat de noodzakelijke debieten in alle omstandigheden effectief moeten worden gerealiseerd en de controle op basis van een CO<sub>2</sub>-meting erg eenvoudig is. Dit kan enkel gerealiseerd worden mits er goed gedimensioneerde, correct uitgevoerde en goed onderhouden ventilatiesystemen voorhanden zijn die bovendien correct worden gebruikt. Het WTCB kan de aannemers hierbij technisch ondersteunen via diverse publicaties alsook via de dienst Technisch Advies.



Een voorbeeld van de voordelen van een gecoördineerde aanpak is het standaardbestek- en -contract dat het Vlaams Energiebedrijf domeinoverschrijdend voor de toepassing van energieprestatieovereenkomsten heeft uitgewerkt. Verschillende gebouwenbeheerders kunnen er voor hun opdrachten gebruik van maken. Bovendien werden deze standaarden uiteindelijk zo aangepast waardoor ook kleinere Vlaamse bedrijven hierin een rol kunnen spelen. Op een gelijkaardige manier moet het mogelijk zijn op het vlak van ventilatie en gebouwenbeheer, aanpak van nieuwbouw en renovatie, digitalisering en aanbestedingen tot meer uniformiteit te komen. Het Vlaams Energiebedrijf is trouwens ook trekker in het programma *Sure 2050* dat tot doel heeft voor Vlaamse en lokale gebouwenbeheerders samen tot een duurzame vastgoedstrategie voor hun publieke gebouwen te komen.

Een meer gecoördineerd beleid voor de gebouwen van en gesubsidieerd door de Vlaamse overheid is cruciaal om alvast in de publieke sector een renovatiegolf te realiseren. Gemeenschappelijke leidraden rond de meest acute knelpunten, onder meer op het vlak van ventilatie en energiezuinig renoveren en bouwen, kunnen daarbij een belangrijk hulpmiddel vormen. Op die manier kan de Vlaamse overheid effectief de voorbeeldfunctie vervullen die de Europese Unie voorschrijft.

### 3.3. Extra aandacht voor klimaatrobustheid

Naast een mitigatiebeleid dat erop gericht is om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen en aldus de oorzaak van klimaatverandering aan te pakken, is ook een adaptatiebeleid onvermijdelijk met maatregelen waardoor we ons maximaal aanpassen aan de klimaatverandering die zich intussen duidelijk begint af te tekenen. De nooit eerder in ons land geziene watersnood die in juli 2021 in Wallonië en ook in sommige Vlaamse gebieden is opgetreden, heeft dit meer dan ooit duidelijk gemaakt.

Na de overstroming van Ruisbroek in 1976 startte de overheid met de uitrol van het Sigmaplans. Op een vraag van Vlaams volksvertegenwoordiger Stijn De Roo gaf minister Lydia Peeters in 2021 een stand van zaken. Dat plan moet Vlaanderen beter beschermen tegen overstromingen van de Schelde en haar zijrivieren en tegelijk de natuurontwikkeling bevorderen. In 2005 werden de kosten hiervoor op 882 miljoen geraamd maar momenteel worden zij op circa 1,5 miljard geschat omwille van extra investeringen (in Hedwigepolder en Demervallei) en surplusmaatregelen (zoals natuur- en boscompensaties en archeologische onderzoeken). Maar het totaal van alle budgettaire vastleggingen bedroeg begin 2020 niet meer dan 550 miljoen. Van de 2de uitvoeringsfase die oorspronkelijk tegen 2015 moest starten, waren dan nog maar enkele deelprojecten in uitvoering. Door de klimaatverandering komen trouwens vaker intensere regenbuien voor. De kans op wateroverlast is daardoor nog veel groter geworden. (→ WTCB-kaderstuk op p. 75)

De overvloedige regens van juli 2021 hebben nog meer dan voorheen duidelijk gemaakt hoe belangrijk het is de bestaande bebouwing langs onze rivieren tegen het toegenomen overstromingsgevaar te beschermen. Ongeveer 500.000 Vlamingen wonen momenteel in watergevoelige gebieden. De waterbeheerders vervullen daarbij een belangrijke taak. Zij moeten nu dringend inventariseren waar de recente overstromingen schade hebben aangebracht en zullen in functie daarvan moeten zorgen voor extra dijken en buffergebieden. Tegelijk moet de overheid particuliere eigenaars ertoe aanzetten om hun woning aan te passen om schade van instromend water te voorkomen. De Vlaamse Milieumaatschappij heeft een Waterwegwijzer uitgegeven over hoe zij individuele gebouwen tegen wateroverlast kunnen beschermen en de architectenvereniging NAV heeft hierover de site [www.waterbewustbouwen.be](http://www.waterbewustbouwen.be) uitgewerkt.

#### REKENING HOUDEN MET RISICO'S VAN KLIMAATVERANDERING

Een internationaal team ([www.worldweatherattribution.org](http://www.worldweatherattribution.org)) heeft vastgesteld dat er een zeer waarschijnlijk verband bestaat tussen de extreme regenval in juli 2021 en de klimaatverandering. Maar deze dramatische en uitzonderlijke gebeurtenissen mogen niet alle andere risico's verhullen die de klimaatverandering voor onze samenlevingen en onze gebouwen inhoudt.

Een duidelijke tendens tekent zich meer en meer af. De winters zullen milder zijn en de zomers heter. Het evenwicht tussen de behoefte aan verwarming en koeling zal erdoor worden beïnvloed. De vraag zal rijzen of het zinvol is de isolatie van gebouwen te verhogen tot boven de huidige eisen.

Bovendien zullen de hittegolven en andere uitzonderlijke weerfenomenen zich frequenter, intenser en over langere tijd voordoen. We zullen ongetwijfeld onze oververhittingsstrategieën moeten aanpassen. Voldoen de huidige passieve oplossingen nog of is duurzame actieve koeling morgen net zo essentieel als verwarming vandaag? Waarschijnlijk zal het nodig zijn beide te combineren: passieve maatregelen om het vermogen voor actieve oplossingen te beperken maar ook om het gebruik en dus het verbruik ervan te verminderen.

In de winter zal het meer regenen maar de zomers kunnen in het algemeen droger zijn, ook al is dit nu misschien moeilijker te geloven in het licht van de natte zomer van 2021. Dat zal de kans op watertekorten vergroten. Zowel in de winter als in de zomer zal extreme neerslag toenemen. Moet de dimensionering van regenwaterafvoeren en regenwatertanks worden herzien? Welke maatregelen zijn vereist om regenwater lokaal op te slaan en te infiltreren? En hoe omgaan met het verhoogde risico op scheurvorming in gebouwen door het krimpen of zwellen van plastische gronden dat we vandaag al tegenkomen?

Het risico op stormen blijkt ook toe te nemen. Moeten we bepaalde ontwerpregels voor gevel- en dakelementen herzien? Het WTCB wil alvast al de mogelijke gevolgen van de klimaatverandering opnemen in de technische oplossingen die voor morgen worden voorgesteld.



Tegelijk moet Vlaanderen conform de Europese richtlijn Water tegen 2027 de kwaliteitsnormen halen die in deze richtlijn zijn ingeschreven. De huidige regering speelt een cruciale rol voor de investeringen die moeten toelaten de opgelegde kwaliteitsnormen te bereiken. Maar voor de uitvoering van waterzuiverings- en rioleringswerken werden in het kader van het Vlaamse regeerakkoord van 2019 geen extra middelen uitgetrokken. Ook in het Vlaamse herstelplan werden hiervoor geen extra middelen vrijgemaakt. De regering zette wel met Aquafin haar optimalisatieprogramma voor de waterzuivering verder. Dat bedraagt in totaal 230 miljoen euro per jaar waarvan 100 miljoen euro bovengemeentelijke en 130 miljoen euro gemeentelijke investeringen. Intussen zijn nog altijd circa 400.000 Vlaamse woningen niet aangesloten op het rioleringsnet. Voor die achterstand dreigen het Vlaamse gewest en de gemeenten aansprakelijk te worden gesteld.

In maart 2021 vond een openbaar onderzoek over de stroomgebiedbeheersplannen 2022-2027 plaats. Die vormen samen met het decreet

voor integraal waterbeleid de basis voor hoe Vlaanderen de komende jaren de doelstellingen uit de kaderrichtlijn Water wil behalen. Dit vergt een inzet op waterkwaliteit en waterkwantiteit van zowel grondwater als oppervlaktewater, maar ook op waterbodems, oevers, overstromingen enz. De plannen hebben aandacht voor alle functies van het water (scheepvaart, recreatie, drinkwater, landbouw en industrie). Waterzuivering is dus maar één van de vele aspecten uit de stroomgebiedbeheersplannen.

Deze plannen hebben ook de vereiste kosten ingeschat en daarbij een onderscheid tussen de beschikbare middelen en de noodzakelijke extra vraag naar middelen gemaakt. Daaruit blijkt dat voor 2022-2027 in totaal 3,15 miljard euro te weinig beschikbaar is. De voornaamste investeringskosten hebben betrekking op het beheersen en voorkomen van overstromingen, de verdere verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit (onder meer door de aanleg en renovatie van rioleringswerken), de bestrijding van erosie en de uitvoering van baggerwerken.

TABEL 9

### Kosten en meervraag voor investeringen en operationele kosten volgens de stroomgebiedbeheersplannen

Bron: Coördinatiecommissie integraal waterbeleid

Maatregelen	Totale investeringskosten voor 2022-2027	Meervraag aan investeringskosten 2022-2027	Meervraag aan operationele kosten voor 2022-2027
Toepassing van kostenterugwinningbeginsel	0,8	0,4	0
Duurzaam watergebruik	2,9	1,6	0
Beschermde en waterrijke gebieden voor grondwater	1,4	1,1	1,7
Beschermde en waterrijke gebieden voor oppervlaktewater	0,1	0,1	1,5
Kwantiteit van grondwater	7,3	6,0	6,9
Kwaliteit van oppervlaktewater	2,1	1,1	0
Overstromingen beheersen en wateroverlast vermijden	515,2	505,4	0
Verontreiniging van grondwater terugdringen	1,2	0,7	0
Verontreiniging van oppervlaktewater terugdringen	3.456,4	2.560,9	21,8
Hermeandering en oeverinrichting	0,2	0,2	0
Erosiebeleid en sedimentruiming	72,4	69,6	4,2
Overige maatregelen	1,2	0,5	6,4
<b>Totaal</b>	<b>4.060,9</b>	<b>3.147,8</b>	<b>42,6</b>



↑ Vistrap met ruimte voor oever- en moerasvegetatie in Leuven (ill. Habenu van de Kreeke)

Tegelijk met het gestegen risico op intense regenbuien neemt ook het risico op drogere zomers toe. Bovendien stijgt het risico op hittestress, d.w.z. op gezondheidsrisico's als gevolg van grote hitte. In de strijd tegen de droogte zal de Vlaamse overheid in het kader van haar herstelplan belangrijke publieke investeringen realiseren in het kader van de zogenaamde 'Blue Deal'. Zij zal daarbij investeren in onder meer gebiedsgerichte programma's en projecten rond waterberging, -buffering en -infiltratie, het herstellen van de natte natuur en het heraanleggen van pleinen en straten met groenblauwe ingrepen en waterdoorlatende materialen, zoals het tweede hoofdstuk van dit visierapport al heeft aangegeven.

Groenblauwe maatregelen moeten de natuurlijke watercyclus herstellen en ervoor zorgen dat met name in de steden de temperatuur minder sterk stijgt, de levenskwaliteit verbetert en de biodiversiteit toeneemt. Meer groenvolumes in de onmiddellijke leefomgeving hebben ook een positief effect op de gezondheid. De bouwsector is trouwens al vertrouwd met technieken om deze problemen aan te pakken, zoals de aanleg van groendaken, groengevels en wadi's.

Voor maatregelen bij private terreinen en gebouwen, zoals infiltratievoorzieningen en regenwaterputten, behoort Vlaanderen in Europa zelfs tot één van de koplopers. Maar daarnaast zijn ook collectieve systemen denkbaar waarbij

Groenblauwe maatregelen moeten de natuurlijke watercyclus herstellen en ervoor zorgen dat met name in de steden de temperatuur minder sterk stijgt, de levenskwaliteit verbetert en de biodiversiteit toeneemt.

het afgevoerde water van zowel private daken en verhardingen als van openbare verhardingen samen worden opgevangen om vervolgens lokaal te worden hergebruikt of geïnfiltreerd. Relatief proper afvalwater van douches en ligbaden komt vandaag in de riolering terecht. Maar via grijswater- of zwartwaterrecuperatie kan dit water eventueel worden opgewaardeerd en hergebruikt. Zo kan gezuiverd sanitair afvalwater worden gebruikt voor toiletspoeling. In dit verband hebben in Vlaanderen al enkele proefprojecten plaatsgehad. Maar een bredere verspreiding van die kennis is wenselijk. Het nemen van een bad en een douche gebeurt nog altijd met drinkwater. Maar moeten aan douche- en badwater dezelfde kwaliteitseisen worden gesteld worden als aan drinkwater? Kan hiervoor een 'tussencategorie' bestaan? (→ WTCB-kaderstuk op p. 78)

## CIRCULAIR WATERGEBRUIK

Momenteel staan huishoudens in voor ongeveer twee derde van het drinkwaterverbruik in Vlaanderen. Wanneer we het totale waterverbruik van huishoudens bekijken, blijkt dat zij nog steeds voor 88% leidingwater gebruiken tegenover slechts voor 11% hemelwater en voor 1% grondwater, ondanks het feit dat reeds jarenlang ingezet wordt op het gebruik van water van niet-drinkwaterkwaliteit voor bepaalde toepassingen, zoals het spoelen van toiletten, het wassen van kledij, het besproeien van de tuin, kuiswater buiten het gebouw, enz.

Door de waterschaarste en de toenemende droogte in Vlaanderen, is het wenselijk om het percentage water van niet-drinkwaterkwaliteit dat onze huishoudens gebruiken, op te drijven. Hierbij moeten we ook naar andere dan de klassieke toepassingen durven kijken. Ook het gebruik van water van andere bronnen, zoals bijvoorbeeld bemalingswater en grijswater, kan een positieve impact hebben.

In het kader van zijn programma Ambitie 2025 zet ook het WTCB sterk in op circulair watergebruik. In deze context is er een belangrijke nood aan kennisopbouw over de nodige waterkwaliteit in functie van de beoogde toepassing. Ook de waterbehandeling, de controles en de opvolging van de waterkwaliteit zijn belangrijke aandachtspunten om zeker te stellen dat dit op verantwoorde wijze en zonder gezondheidsrisico's kan gebeuren.

Verder wil het WTCB de sector specifiek ondersteunen bij de uitrol van grijswaterhergebruik. Er bestaat ondertussen normalisatie over installaties die een dergelijk hergebruik mogelijk maken. Maar uit de demoprojecten die we momenteel opvolgen blijkt een duidelijke nood aan dimensioneringsrichtlijnen en codes van goede praktijk voor de plaatsing ervan. Dergelijke hulpmiddelen zijn noodzakelijk voor een succesvolle uitrol op grote schaal.

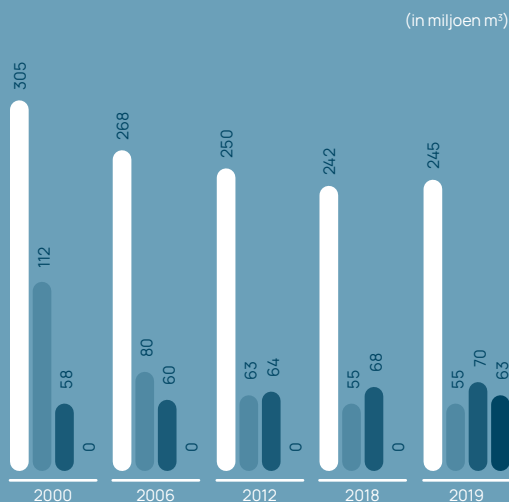


GRAFIEK 13

### Grondwaterwinning in Vlaanderen per sector

Bron: WTCB i.s.m. Marijke Huysmans

- drinkwaterproductie
- industrie
- landbouw
- bemalingen (op basis van aanvragen)



Het bouwbedrijf zelf speelt eveneens een belangrijke rol in het gebruik van grondwater. De drinkwaterproducenten pompen tot 250 miljoen m<sup>3</sup> water per jaar op. De industrie heeft haar watergebruik de laatste jaren tot 55 miljoen m<sup>3</sup> kunnen beperken maar tegelijk is het watergebruik van de landbouw in 2019 tot 70 miljoen m<sup>3</sup> gestegen. Op basis van de aanvragen die bouwbedrijven hebben gedaan, besloot onderzoeker Marijke Huysmans van VUB/KU Leuven dat zij per jaar zo'n 63 miljoen m<sup>3</sup> oppompen. Zij geeft wel toe dat bouwbedrijven zelden zoveel oppompen als ze aanvragen. De analyse van enkele grote bemalingen leerde prof. Huysmans dat het vergunde volume gemiddeld dubbel zo groot is als het opgepompte volume. In de realiteit kan men dus wel uitgaan van een totaal opgepompt volume van 30 miljoen m<sup>3</sup> per jaar. Van het opgepompte water verdwijnt momenteel 90% in de riolen.

Om de impact van de bronbemaling op de grondwaterstanden te verkleinen hebben WTCB, VCB en het overlegplatform voor Vlaamse rioleringen (Vlario) een project ingediend bij VLAIO. Dit project moet nagaan in welke mate het mogelijk is het opgepompte grondwaterdebiet te optimaliseren en te minimaliseren, bijvoorbeeld door slimme sturing of hydraulische isolatie van bouwputten, via retourneer- en infiltratietechnieken de grondwaterstanden opnieuw aan te vullen en het gebruik van niet-geretourneerd of geïnfiltreerd water te faciliteren in plaats van dit water in de riolering te lozen. (→ WTCB-kaderstuk op p. 79)

Uiteindelijk is het de bedoeling om tot een GIS-gebaseerde screeningstool te komen die toelaat om per projectlocatie in functie van het project en van de ondergrond een overzicht te krijgen van de best beschikbare technieken om het effect van de bemaling op de grondwaterstand te minimaliseren. Op vijf jaar tijd moet het geloosde volume grondwater daardoor met minstens een kwart kunnen dalen.

Buiten de publieke investeringen in het kader van de Blue Deal die in het Vlaamse herstelplan zijn opgenomen en ook nadien nog zullen nodig zijn, is het noodzakelijk om ook particulieren en private partijen mee te krijgen en hen te sensibiliseren om bestaande gebouwen te renoveren en nieuwe gebouwen te realiseren met een minimale impact en vaak zelfs een positieve impact op de waterhuishouding. Gebouwen en hun omgeving kunnen ervoor zorgen dat het regenwater maximaal wordt opgevangen en gerecycleerd en dat het saldo ter plaatse kan infiltreren. Zonder de medewerking van particuliere eigenaars en private ontwikkelaars zal het veel te veel tijd in beslag nemen om een voldoende effect op de waterhuishouding te kunnen realiseren.

## BEST BESCHIKBARE TECHNIEKEN VOOR GRONDWATERBEHEERSING

Opgepompt grondwater wordt tot vandaag nog steeds grotendeels geloosd in de riolering. Een van de redenen hiervoor is de beperkte kennis van de retour- en infiltratietechnieken in de sector. Ondertussen groeit de bezorgdheid om spaarzaam om te springen met water en tegelijk de vraag naar ondergronds bouwen (bijvoorbeeld in het kader van duurzaam ruimtegebruik). Tegelijk verstrengt de regelgeving. Lokaal ontstaan steeds meer initiatieven om werfwater lokaal te stockeren en te gebruiken. Maar vooralsnog bestaan zeer weinig inzichten in verband met de milieu-hygiënische kwaliteit van grondwater die bepalend is voor de gebruiksmogelijkheden.

De basis voor het COOCK-projectvoorstel over grondwaterbeheersing is de zogenaamde 'Trias Aquatica' met ten eerste het optimaliseren of minimaliseren van het opgepompte grondwaterdebiet (door slimme sturing en innovatieve technieken voor het hydraulisch isoleren van bouwputten), ten tweede het heraanvullen van de grondwaterstand door middel van retourneer- en infiltratietechnieken en ten derde het faciliteren van het gebruik van niet-geretourneerd of geïnfiltreerd grondwater.

Concreet heeft het COOCK-project tot doel om de kennisnood bij ondernemingen te lenigen. Deze nood houdt voornamelijk verband met innovatieve bouw- en grondwatertechnieken in de ruime zin (uitvoering, ontwerp, monitoring, digitalisering en automatisering) en met hergebruiksmogelijkheden van onttrokken grondwater dat niet kan worden geïnfiltreerd. Uiteindelijk is het de bedoeling om, naast het opstellen van rapporten, leidraden en handboeken, de verzamelde kennis te implementeren in een GIS-gebaseerde screeningstool.

De screeningstool is bedoeld voor alle relevante stakeholders. De tool moet een katalysator zijn om innovaties bij bedrijven op een versnelde manier te implementeren en tegelijk een draagvlak creëren voor dergelijke innovatieve technieken bij opdrachtgevers en administraties.





↑ Het groenblauw peil

In dit verband heeft het departement Omgeving in samenwerking met Vlario en de VCB een sensibiliserend instrument ontwikkeld: het groenblauw peil. Het gaat om een webtool die werkt op basis van een eenvoudige vragenlijst en interactieve kaartjes. Gebruikers kunnen gemakkelijk en snel de huidige en toekomstige situatie op een perceel schetsen. De tool geeft aan hoe een (ontwerp van een) gebouw, een perceel of een onderdeel van het openbaar domein scoort op bepaalde aspecten van duurzaamheid en klimaatrobustheid en dus inspeelt op de gevolgen van de klimaatverandering.

Het groenblauw peil werkt met scores. Die geven aan hoe duurzaam er met hemelwater (vooral regenwater) omgesprongen wordt, hoe duurzaam het aanwezige groen op perceels- of projectniveau is en welke maatregelen concreet mogelijk zijn om zowel de blauwe als groene aspecten te verbeteren. Op het vlak van hemelwater geeft de score aan in welke mate de risico's op wateroverlast en droogte verminderen en in welke mate hemelwater wordt gebruikt. Voor het groene aspect heeft de score betrekking op de biodiversiteit en bestuiving, de CO<sub>2</sub>-captatie, de luchtkwaliteit en de temperatuurregulatie.

Op basis van de optelsom van deze scores kent de tool een label toe: van A tot F. Een A-label staat voor klimaatrobuste projecten en gebouwen die een duurzame waterhuishouding combineren met kwaliteitsvolle groene elementen. Een D-label betekent dat de (her) nieuwbouw of verbouwing maar juist aan de wettelijke minimumvereisten voldoet. Het is de bedoeling het groenblauw peil te lanceren in het najaar van 2021. Burgers, projectontwikkelaars, ontwerpers, gemeenten en anderen kunnen vanaf dan de groenblauwe score berekenen voor hun perceel.

Dit groenblauw peil is illustratief voor de almaar talrijkere eisen waaraan het bouwen in de toekomst zal gebonden zijn. Tot nu toe focuste het reglementair kader zeer sterk op het verplichte E-peil en een minimaal aandeel aan hernieuwbare energie. Akoestiek, brandveiligheid en levensbestendig wonen vormden ook al langer een belangrijk aandachtspunt. De coronacrisis heeft bijkomend de bewustwording voor een gedegen ventilatieniveau aangescherpt, zeker in gebouwen waar meerdere groepen van mensen geregeld samenkomen. Maar naarmate de klimaatschommelingen intenser worden, gaat dus ook de aandacht voor klimaatrobustheid groeien. Daarnaast stijgt de aandacht voor circulair bouwen die eveneens door klimaatverwagingen is geïnspireerd omdat het bouwen dan minder natuurlijke rijkdommen in beslag neemt of minder vervoer over langere afstanden vereist.

Met de toename van het aantal elektrische auto's komt bijkomend de inschakeling van gebouwen in de elektromobiliteit op de voorgrond. Momenteel beschikt bijna één nieuwe auto op de vijf over een stopcontact. De komende vijf jaar komen er in Vlaanderen 30.000 publieke laadpalen bij, mede onder impuls van het Vlaamse herstelplan. Tegelijk is de installatie van laadpalen thuis en op het werk van cruciaal belang. Concreet geldt al vanaf 11 maart 2021 in Vlaanderen de verplichting om leidingen en/of laadpunten op parkings van nieuwe of gerenoveerde gebouwen te installeren.

Maar het gaat dan volgens de federatie van installatiebedrijven Techlink om meer dan de installatie als dusdanig. In welke mate zal het gebruik van die laadpalen al dan niet pieken in de loop van de dag? Hoe laadpalen installeren bij rijwoningen? Zijn de elektriciteitsnetten hiervoor aangepast, niet alleen in functie van de huidige maar vooral in functie van de veel talrijkere toekomstige gebruikers? Ook dit investeringsprogramma moet vandaag al worden voorbereid. Wat met de veiligheid van indoor batterijen en ladingkabels? Hoe zullen die laadpalen passen binnen een meer decentrale elektriciteitsopwekking en binnen de energiemanagementsystemen van gebouwen en woningen? Wat met de introductie van 'time of use'-distributienet- en energietarieven? Techlink pleit in dit verband duidelijk voor een holistische benadering: alle onderdelen moeten kloppen om de ambitie rond elektromobiliteit te doen slagen. Ook de getuigenis van Fluvius geeft aan dat verschillende elementen moeten samenkomen om klimaatneutrale energienetten en -systemen te kunnen realiseren (→ p. 104)

Het economisch comité dat de Vlaamse regering adviseerde bij de uitrol van haar herstelplan, pleitte ook al voor een meer 'systemische' aanpak. De Europese bouwfederatie FIEC beklemtoont in haar standpunt over de renovatiegolf het belang van een holistische aanpak voor grondige renovaties. Een grondige renovatie is het geschikte moment om ook andere aspecten dan de louter energetische mee te nemen. De KU Leuven is van plan een onderzoeks- en demonstratie-infrastructuur voor een klimaatneutraal Vlaanderen op te richten en krijgt hiervoor van de Vlaamse overheid 8 miljoen euro. Een multidisciplinaire aanpak en interdisciplinariteit zullen daarbij de sleutelbegrippen vormen.

Maar uiteindelijk zal de vervulling van al deze uitdagingen moeten samenkomen in concrete wijken, gebouwen en woningen. En daar zullen projectontwikkelaars, ontwerpers, studie bureaus en aannemers samen voor moeten zorgen, op een zo efficiënt mogelijke manier, met gebruik van geavanceerde digitale tools en tegen betaalbare prijzen. Dat impliceert ook dat zij hun rol van technologie-integratoren op het terrein effectief moeten kunnen waarmaken.





↑ Levering en montage van prefab HSB gevelelementen voor de Doktoren te Antwerpen (ill. Machiels Building Solutions, arch. Binst)

## 3.4. Productiviteitsverhoging in de bouw

De productiviteit, uitgedrukt in toegevoegde waarde per persoon en per jaar, ligt in de bouw nog altijd 15% lager dan in de industrie. In de eurozone is de productiviteit in de bouw de laatste tien jaar amper toegenomen. In de Duitse bouw bleef de productiviteit rond het Europese gemiddelde schommelen. Ook in de Franse bouw is de productiviteit tijdens al die jaren relatief stabiel gebleven. In België daarentegen is die productiviteit tot 2019 met ongeveer een

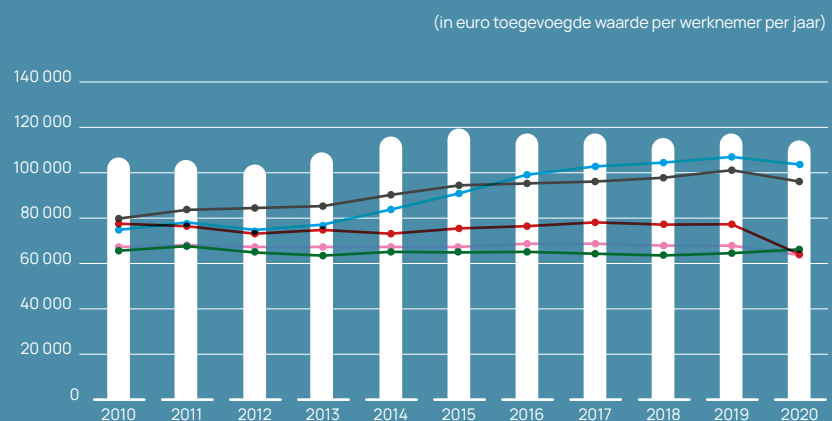
kwart toegenomen en in Nederland zelfs met meer dan 40%. Maar in alle landen stellen we voor 2020 wel een daling van de productiviteit vast, ook in de industrie, ongetwijfeld ten gevolge van de coronacrisis. Bovendien valt op dat de productiviteit in de Belgische industrie er sedert 2015 niet meer op vooruit is gegaan. Digitalisering vormt een krachtig instrument om de productiviteit in een sector op te drijven.

GRAFIEK 14

### Productiviteit in bouw en industrie

Bron: Eurostat

- bouw eurozone
- bouw België
- bouw Duitsland
- bouw Frankrijk
- bouw Nederland
- industrie België



## Huidige digitaliseringsgraad van de Vlaamse bouw

In het algemeen zijn binnen Europa Denemarken, Nederland, Tsjechië en Finland de voorlopers op het vlak van digitalisering. Dat blijkt uit de digitaliseringsindex EIBIS van de Europese Investeringsbank (EIB). Volgens deze index doen deze vier landen het zelfs iets beter dan de Verenigde Staten. België komt in deze index op de 9de plaats. In 2020 heeft de EIB een publicatie uitgebracht met de titel *Who is prepared for the new digital age* waarin de digitaliseringsgraad van verschillende sectoren met elkaar wordt vergeleken, ook voor de domeinen bouw en infrastructuur.

Volgens dit rapport bedraagt het aandeel van digitale bedrijven in de Europese bouw amper 40% tegenover 61% in de Verenigde Staten. Precies de achterstand in de bouw verklaart in belangrijke mate waarom Europa in het algemeen op het vlak van digitalisering achterop hinkt. Maar in België zijn ongeveer 50% van de bedrijven uit de ruime bouwsector in mindere of meerdere mate gedigitaliseerd tegenover meer dan 60% in Tsjechië en bijna 60% in Nederland. Het valt ook op dat de productiviteit in de meer gedigitaliseerde landen Nederland en België hoger ligt dan bijvoorbeeld in de minder gedigitaliseerde landen Frankrijk en Duitsland. De Belgische bouw presteert dus beter op het vlak van digitalisering dan het Europees gemiddelde maar minder goed dan een aantal voorlopende lidstaten. De Belgische bouw bij die voorlopers laten aansluiten, past perfect binnen de algemene doelstelling van de Vlaamse regering om Vlaanderen tot een digitale voorloper te laten uitgroeien.

Op het vlak van 3D-printen presteert de Belgische bouw beter dan Europa en zelfs beter dan de Verenigde Staten, bij de inzet van drones beter dan Europa maar minder goed dan de VS, op het vlak van Internet of Things ook beter dan Europa maar beduidend minder goed dan de VS en op het vlak van Virtual Reality minder goed dan zowel Europa als VS. Ook op het vlak van infrastructuur presteert België met een digitaliseringsgraad van circa 70% beter dan het Europese gemiddelde van 60% maar slechter dan het VS-gemiddelde van 71%. Maar ook hier is Nederland beter, met een digitaliseringsgraad van bijna 80%. De toepassing van BIM werd niet expliciet in dit Europese overzicht van EIB opgenomen.

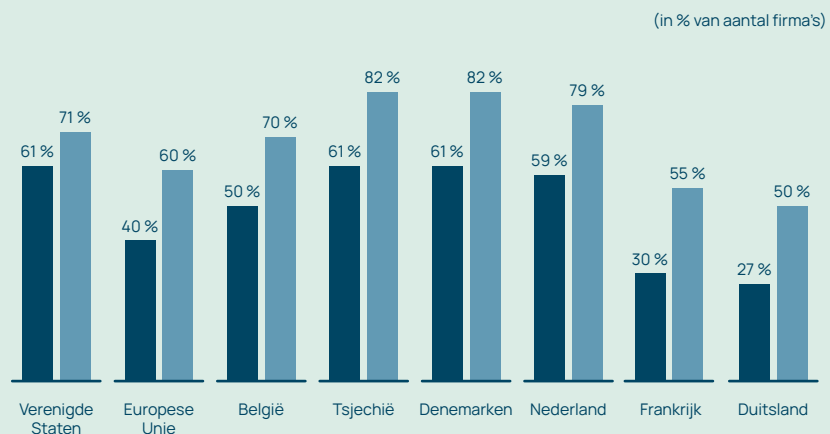
Volgens dit rapport bedraagt het aandeel van digitale bedrijven in de Europese bouw amper 40% tegenover 61% in de Verenigde Staten.

GRAFIEK 15

### Digitaliseringsgraad in bouw en infrastructuur

Bron: EIB

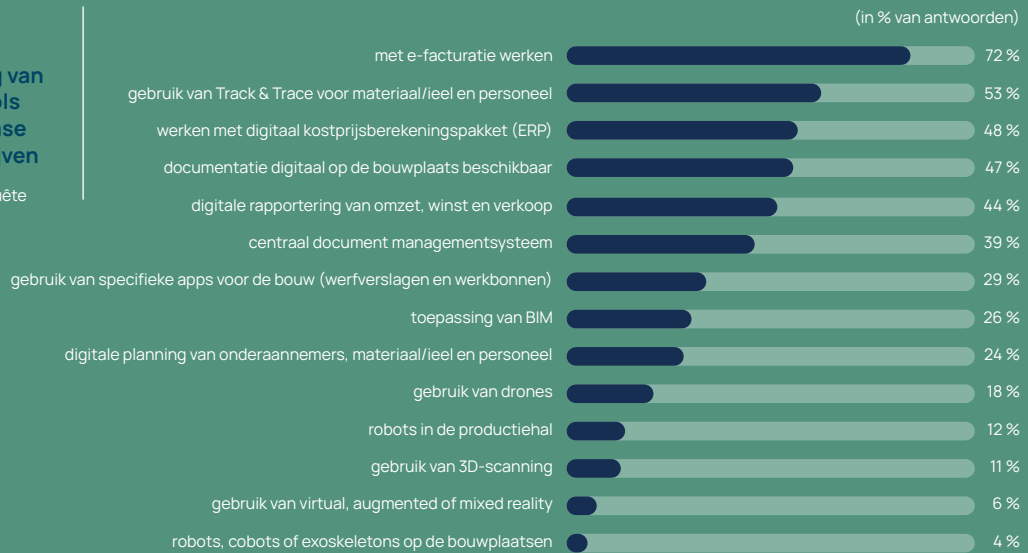
- bouw
- infrastructuur



## GRAFIEK 16

## Toepassing van digitale tools in de Vlaamse bouwbedrijven

Bron: VCB-enquête



↓ Levering en montage van prefab HSB gevelelementen voor het Terhills Resort in Dilsen-Stokkem (ill. Machiels Building Solutions)

In juni 2021 heeft de VCB onder haar leden een enquête over de toepassing van digitale tools georganiseerd. Uit de 110 antwoorden is gebleken dat de toepassing van e-facturatie al wijdverspreid is. De Vlaamse overheid heeft hierin een belangrijke rol gespeeld door voor haar opdrachten eerst e-procurement en vervolgens e-facturatie op te leggen. Meer dan de helft van de bedrijven is ook al bedreven in het gebruik van Track & Trace-toepassingen. Verder valt op dat steeds meer bouwbedrijven inzetten op een digitale en gecoördineerde behandeling van al hun bedrijfsgegevens.

Maar de toepassing van BIM blijft volgens de enquête nog beperkt tot 26% van de bouwbedrijven waarvan dan nog maar 10% verklaarde BIM voor de meeste projecten te gebruiken terwijl 16% BIM slechts in beperkte mate toepast. Meer geavanceerde tools, zoals het gebruik van robots, 3D-scanning, Virtual, Augmented en Mixed Reality, blijven nog altijd beperkt tot een kleine minderheid van de bouwbedrijven, zoals de VCB ook al had kunnen vaststellen bij een eerdere enquête in 2019, ondanks de voordelen die deze technieken kunnen bieden. (→ WTCB-kaderstuk op p. 84) Op dat vlak is dus relatief weinig veranderd. Alleen het gebruik van drones blijkt nu iets meer ingeburgerd dan twee jaar geleden.



## BOUWTOEPASSINGEN MET VIRTUAL, AUGMENTED EN MIXED REALITY

Virtual Reality, Augmented Reality en Mixed Reality zijn tegenwoordig steeds beter beschikbaar voor de bouwprofessionals. Deze technologieën maken het mogelijk om 3D-modellen beter te visualiseren en te begrijpen.

Zo is het dankzij Virtual Reality mogelijk om een 3D-model van een gebouw op ware grootte te visualiseren en er vrij in te bewegen. De projectpartners krijgen zo een beter overzicht over het gebouw en kunnen mogelijke problemen al voor de start van de werkzaamheden opsporen. Virtual Reality kan ook nuttig zijn bij de communicatie met de klant. De klant is zich immers beter bewust van zijn project en van de keuzes die hij maakt. Hij kan het project gemakkelijk en snel visualiseren in zijn context en ziet ook beter het effect van volumes, texturen en kleuren. Experimenten met 'woningconfiguratoren' tonen het potentieel. Naast klanttevredenheid zorgt deze technologie ook voor een betere communicatie en een kleiner risico op last minute veranderingen.

In tegenstelling tot Virtual Reality is het met Augmented Reality nog steeds mogelijk om de echte wereld te zien. Deze wordt aangevuld met extra informatie (in de vorm van banners) die zichtbaar is via een headset, op een tablet of op een smartphone. De informatie verschijnt als een laag over de echte wereld.

Mixed Reality tracht de informatie die vaak uit 3D-objecten of BIM-modellen komt, op hun exacte locatie en schaal te tonen als deel van het visuele beeld. In de praktijk is het mogelijk om op de bouwplaats technische informatie over materialen of een constructiedetail te visualiseren of om de gebouwde toestand te vergelijken met de geplande toestand. Momenteel experimenteren enkele grote marktspelers met het visualiseren van de BIM-modellen op de bouwplaats, op de juiste plaats, met bijvoorbeeld een filtering op basis van de fasering. Hiervan wordt veel verwacht als tool voor werfopvolging en werfondersteuning.

Onder meer met de AR/VR-proeftuin ConstructionSiteVision waarbij het WTCB en ook de VCB betrokken zijn, worden dergelijke trends en experimenten opgevolgd en verspreid in de bouwsector.



### Bevordering van de digitalisering in de bouw

In de beleidsnota's van de nieuwe regering, in de beleids- en begrotingstoelichtingen voor 2021 en in het Vlaamse herstelplan wijzen verschillende elementen op het belang van de digitalisering in het Vlaamse beleid. Het Europese relanceplan had eveneens gewezen op het belang van een herstelbeleid dat naast investeringen in duurzaamheid en energiezuinigheid ook investeringen in digitalisering omvat. Uiteindelijk bevatten de herstelplannen van de federale en regionale overheden in België in totaal voor 27% digitale initiatieven. De vraag is nu in welke mate deze initiatieven de digitalisering in de bouw kunnen bevorderen.

#### Effect bij verkoop en voorbereiding

Diverse initiatieven uit het Vlaamse herstelplan zullen alvast in belangrijke mate de voorbereiding van bouwprojecten vergemakkelijken. In dit verband is vooral het concept van het 'digitaal gemeentehuis' van belang waarbij burgers maar ook bedrijven tal van documenten online kunnen consulteren en adviseren, aanvragen

en ontvangen. Bij openbare onderzoeken zouden burgers en bedrijven via een app op de smartphone kunnen worden verwittigd wanneer een openbaar onderzoek van een plan of een project in hun omgeving plaatsvindt. In het kader van het Vlaamse herstelplan wordt ook het digitale omgevingsloket geëvalueerd en de digitalisering van de milieueffectenbeoordeling onderzocht. Dat is vooral van belang om de plannings- en vergunningsprocessen sneller te laten verlopen.

De oprichting van een Vlaams datanutsbedrijf en meer specifiek de opmaak van een Vastgoed Informatie Platform zullen eveneens de vastgoedtransacties kunnen versnellen. Notarissen en vastgoedmakelaars waarvan de federaties in dit platform participeren, zullen gemakkelijker al de nodige informatie kunnen verzamelen om vastgoed te kunnen verkopen. De digitale woningpas waarvan de gegevens sedert 2020 kunnen worden gedeeld met kandidaat-kopers, zal steeds meer gegevens bevatten. Kopers zullen dus beter dan voorheen op de hoogte zijn van de tekortkomingen van de gebouwen die te koop worden aangeboden.

Het energieprestatiecertificaat (EPC) speelt nu al een rol bij de verkoopprijs van woningen. Volgens een studie van de KU Leuven van 2019 over *Het effect van het EPC en energetische kenmerken op de verkoopprijs van woningen* worden woonhuizen met een EPC-score die 100 punten lager ligt, gemiddeld verkocht tegen een prijs die 2,3% hoger ligt dan vergelijkbare woningen. Bij appartementen bedraagt het prijzeffect 1,8%. Dit effect zal ongetwijfeld nog toenemen naarmate de energieprijzen door de mechanismen van het Europese Fit for 55-programma zullen stijgen. Het nieuwe systeem zal ervoor zorgen dat de meest vervuilende brandstoffen het hoogst worden belast. Hopelijk zullen de verkoopprijzen voor energieverslindende woningen daardoor dalen. Op die manier zullen gezinnen meer middelen overhouden om te renoveren.

De transitie van onze steden naar 'Smart Cities' die in het Vlaamse herstelplan is opgenomen, zal tal van applicaties opleveren die ook in belangrijke mate aan gebouwen en infrastructuur gekoppeld zijn. In een slimme stad zal mogelijke wateroverlast proactief kunnen worden voorspeld, zal verlichting meer in functie van de gebruikers functioneren en zullen verkeersstromen beter worden aangepast in functie van de luchtkwaliteit. Uiteenlopende data zullen er bijvoorbeeld preciezer aangeven op welke

locaties wat kan worden gebouwd. Ontwikkelaars en aannemers zullen deze gegevens via 3D-scanning en via het gebruik van drones verder kunnen aanvullen.

De transitie van onze steden naar 'Smart Cities' die in het Vlaamse herstelplan is opgenomen, zal tal van applicaties opleveren die ook in belangrijke mate aan gebouwen en infrastructuur gekoppeld zijn.

#### Effect bij de uitvoering

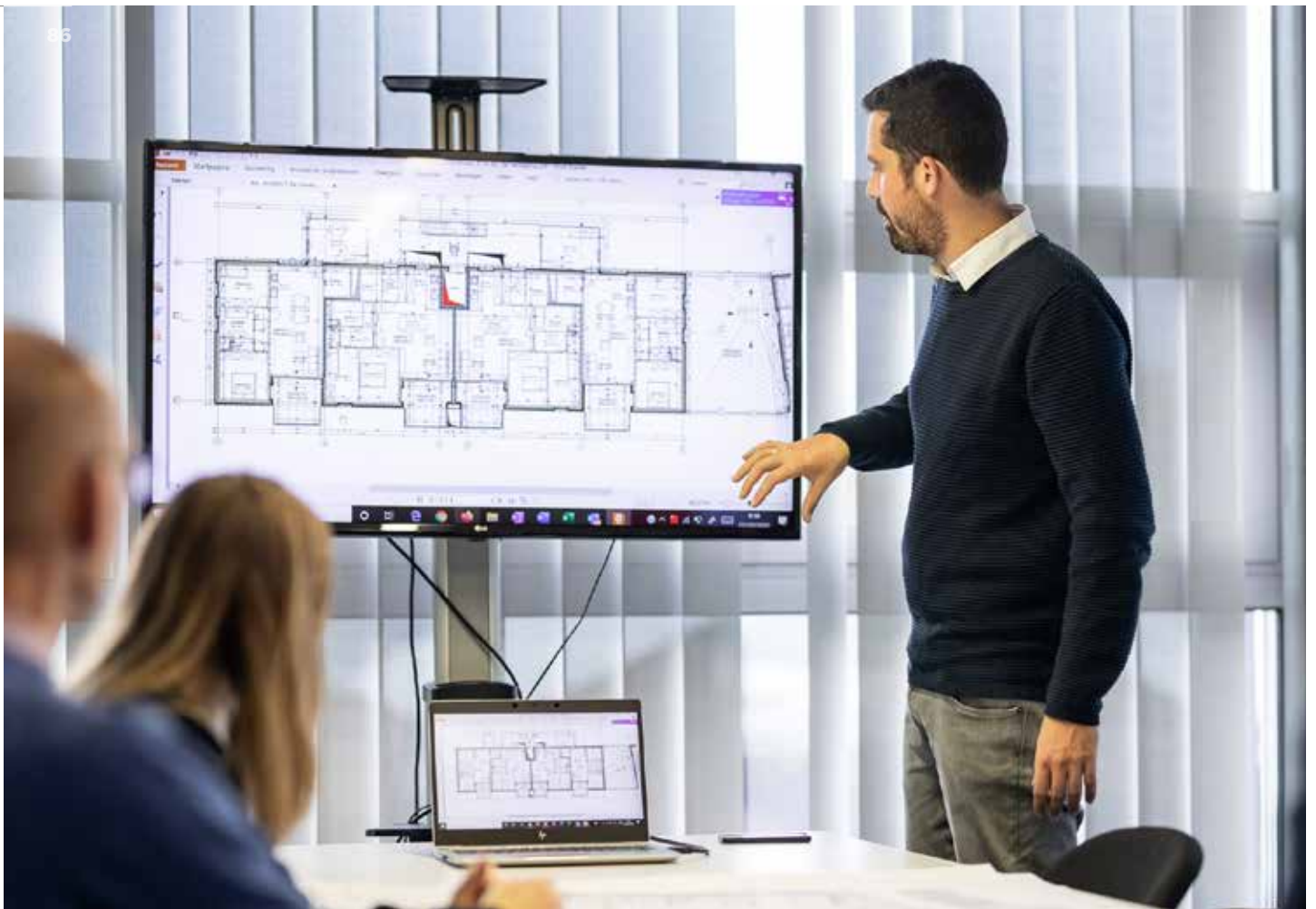
Bij de bouw van projecten zouden aannemers sterk gebaat zijn bij een betere digitale ontsluiting van de bodeminformatie, bijvoorbeeld in het kader van ondiepe geothermie. (→ WTCB-kaderstuk op p. 86) Om de impact van een bemaling op de omgeving in te schatten, gebeurt een screening van de bodemdossiers binnen de invloedssfeer van de bemaling. Deze dossiers moeten nu worden opgevraagd. Maar het zou veel efficiënter zijn dat de overheid

↓ **Bimmen vindt steeds meer doorgang in de bouw**  
(ill. VDS Vanderstraeten)



↓ **Bouwprojecten worden steeds meer virtueel**  
voorbereid en opgevolgd (ill. WTCB)





↑ Beeldschermen vervangen plannen op papier (ill. Dethier)

## SMART GEOTHERM DATABASE

Ondiepe geothermie kan een belangrijke rol spelen bij de decarbonisatie van de verwarming en de koeling van gebouwen. De geothermische warmtepomp wisselt warmte uit met de ondergrond, in Vlaanderen typisch tot max. 150 m diepte, waar doorheen het hele jaar een constante temperatuur van ongeveer 12°C heerst. In de winter wordt er warmte onttrokken uit de ondergrond en brengt de warmtepomp deze op een zeer efficiënte wijze op hogere temperatuur om het gebouw te verwarmen.

Idealiter wordt dit gecombineerd met free geokoeling in de zomer, waarbij enkel door middel van (passieve) circulatie en zonder actieve tussenkomst van de warmtepomp de overtollige warmte uit het gebouw in de bodem wordt gebracht. De warmte-uitwisseling met de bodem gebeurt ofwel door middel van verticale boringen waarin warmtewisselaars worden geplaatst (gesloten systeem), ofwel met bronnen waarbij grondwater wordt opgepompt en geherinjecteerd (open systeem). Hierbij is het belangrijk dat de geothermische bron correct wordt ontworpen om de prestaties van de warmtepomp op lange termijn te verzekeren.

Om de aannemer, ontwerper en opdrachtgever in het voortraject bij te staan werd in het kader van het VLAIO-traject Smart Geotherm een online geothermische screeningstool ontwikkeld (<https://tool.smartgeotherm.be>). Deze GIS-gebaseerde tool verzamelt alle relevante informatie zoals de samenstelling van de ondergrond op een bepaalde projectlocatie, de daaraan gelinkte grondparameters zoals warmtegeleidbaarheid en waterdoorlaatbaarheid, en de geldende wetgeving. Verder kan de gebruiker een eerste inschatting maken van de energiebehoefte door middel van hulptools en is het mogelijk een voorontwerp te maken van het boorveld of de bronnen. Voor gesloten geothermische systemen kan bovendien een economische en ecologische analyse worden uitgevoerd.

Deze tool wordt nu dagdagelijks gebruikt door bouwprofessionelen en particulieren. Gezien het belang en het nut ervan tracht WTCB de tool in de toekomst up-to-date te houden en verder uit te bouwen.

deze data uit de DOV (Databank Ondergrond Vlaanderen) gestructureerd en digitaal zou aanleveren en ontsluiten. Het Vlaamse herstelplan voorziet trouwens in de uitrol van een slim waterplatform op basis van al de watergerelateerde data.

Het is ook de bedoeling van de Vlaamse overheid om overheidsopdrachten meer op een digitale manier af te handelen vanaf de gunning en de projectopvolging tot het uiteindelijke beheer. Eerder al heeft de Vlaamse overheid aannemers ertoe verplicht gebruik te maken van e-procurement en e-facturatie. Vanaf het najaar van 2021 zullen aannemers voor diverse entiteiten van het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken een digitaal dagboek moeten hanteren. Aannemers zullen ook minder worden geconfronteerd met administratieve verplichtingen vermits de overheden meer dan voorheen het principe van de eenmalige aanlevering van gegevens ('only once') zullen hanteren. Door het gebruik van datamining zal ook de interne werking van de administraties worden geoptimaliseerd.

Tijdens de coronacrisis werden al verschillende (digitale) tools ontwikkeld om contacten met besmette personen te vermijden. De VCB heeft die geïnventariseerd in de brochure *Met deze hulpmiddelen maakt u de bouwplaats coronaveilig*. De nadruk lag daarbij op hulpmiddelen op het domein van social distancing, contact tracing, koortsdetectie en ontsmetting. In het licht van de dodelijke ongevallen bij de bouw van een school in Antwerpen-Zuid is opnieuw een versterkte alertheid voor veilige bouwplaatsen ontstaan. Daarvoor kunnen eveneens digitale technieken dienstig zijn en zal de VCB bij het VLAIO een project indienen. Maar ook voor eenvoudige opdrachten, zoals het herstellen van beton, kunnen aannemers voordeel halen uit digitale tools. De Beton App die het WTCB heeft ontwikkeld, laat de aannemers toe om op een eenvoudige interactieve wijze de juiste betonapplicaties vast te leggen. (→ WTCB-kader op p. 87)

Om meer bouwbedrijven ertoe aan te zetten BIM toe te passen is de houding van de opdrachtgevers cruciaal. De introductie gebeurt nu volgens verschillende snelheden. Private ontwikkelaars hebben al eerder het belang van BIM ingezien. Hun opdrachtgevers zien de voordelen ervan in voor het latere beheer van de opgerichte gebouwen. Door de visualisatiemogelijkheden is BIM ook bijzonder nuttig om private en particuliere kopers aan te trekken.

Bij de uitvoering van overheidsopdrachten heeft eerst het agentschap Wegen en Verkeer (AWV) besloten om het bimmen te promoten. In 2020 heeft dit agentschap BIM-gericht werken al opgenomen in 10% van de gepubliceerde uitvoeringsbestekken en in 25% van de gepubliceerde studiebestekken. AWV zal daar de komende

## APP VOOR CORRECTE BETONSPECIFICATIE

Het is essentieel om in bestekken en bij bestellingen de juiste betonspecificatie te vermelden om alle discussies na de uitvoering te vermijden. De Europese norm NBN EN 206 en zijn Belgische aanvulling NBN B 15-001 vormen de basis voor de specificatie maar zijn niet altijd eenvoudig te interpreteren. Voorschrijvers moeten immers een aantal parameters correct inschatten. Enig advies is hier dan ook welkom.

Afhankelijk van de toepassing zullen de criteria voor het verkrijgen van kwaliteitsvol beton variëren. Een onjuiste specificatie kan bijvoorbeeld resulteren in de segregatie van beton of een moeilijke plaatsing als gevolg van een onjuiste consistentieklasse of in een verminderde duurzaamheid (door latere wapeningscorrosie of chemische aantasting) die te wijten is aan een verkeerde omgevingsklasse. Een onjuiste specificatie kan ook leiden tot een onvolledige omhulling van de wapening ten gevolge van het gebruik van grove granulaten van ongeschikte grootte die een blokkade gaan vormen in de bekisting.

Het WTCB heeft daarom een op de praktijk gerichte app ontwikkeld die een eenvoudige en praktische oplossing biedt om de specificatie van het beton correct vast te leggen. Hoe werkt de app? Gewoon door een reeks vragen over de bouwplaats te beantwoorden over het type element, de type omgeving, de loswijze van het beton, enz. De app zal de gegevens verstrekken die in het bestek en bij de bestelling moeten worden gespecificeerd: omgevingsklasse(n), consistentieklasse, grootste korrelafmeting, enz. De applicatie, die simpelweg BETON heet, is gratis en kan online worden gebruikt via de link [betonapp.wtcb.be](https://betonapp.wtcb.be).

Deze app maakt deel uit van de digitale strategie van het WTCB ten dienste van de aannemers met het oog op de naleving van de regels van de kunst. De beton-app werd ontwikkeld in samenwerking met de aannemersfederaties FEDBETON, FABA-FEGC en ADEB-VBA, met BE-CERT, FEBELCEM, BBG en de zvw BENOR.



jaren verder op inzetten. AWW doet dit trouwens niet alleen om op die manier de uitwisseling van informatie doorheen het bouwproces te verbeteren maar ook om de gebouwde en/of opgeleverde infrastructuren nadien beter te kunnen beheren.

BIM biedt voor aannemers voordelen omdat het een voorafgaandelijke foutendetectie mogelijk maakt en tot een betere planning van de werken en een preciezer voorraadbeheer kan leiden. Maar AWW formuleert de BIM-specificaties vooral vanuit zijn standpunt van beheerder van wegen, bruggen en tunnels. De toepassing van BIM wordt trouwens best vanuit een win-winsituatie voor opdrachtgever én opdrachtnemer bekeken. Vandaar dat AWW voor de toepassing van BIM in de bestekken posten heeft opgenomen waar de uitvoerder kosten kan tegenoverstellen. Het is belangrijk dat al de partijen van de bouwketen voldoende prikkels krijgen voor de toepassing van BIM en dat hun inspanningen op het vlak van BIM zich kunnen terugverdienen.

## Voor de toekomstige ontwikkeling van BIM is het belangrijk dat de voorlopers hun BIM-praktijken delen met andere gebouwenbeheerders.

Intussen heeft ook het Facilitair Bedrijf een BIM-project opgestart. In 2020 heeft het Facilitair Bedrijf besteksbepalingen ontwikkeld om BIM op te nemen in studieopdrachten. In 2021 ligt de focus op de classificatiemethoden (hoe zal elke component of elk element in BIM worden benoemd en volgens welke methode) en op de uitwerking van besteksbepalingen voor de aannemers. Het Facilitair Bedrijf werkte daarvoor verder op de templates die het WTCB heeft aangeleverd. Dit agentschap engageert zich om vanaf 2021 voor elk nieuw project van enige omvang BIM op te leggen in de bestekken. In de praktijk zal dit proces starten met de ontwerpers en zal BIM pas in 2022-2023 in opdrachten van werken verschijnen. Ook daarvoor kunnen aannemers in een overgangsfase een extra vergoeding voor hun BIM-inspanningen krijgen.

Maar de toepassing van BIM in de publieke gebouwensector ligt moeilijker omdat die sector nu eenmaal complexer is. Sommige gebouwenbeheerders lopen op dit vlak voorop. Anderen zijn amper op de hoogte van de mogelijke voordelen van BIM. De mindere of meerdere interesse voor BIM valt trouwens sterk samen met de sterk uiteenlopende uitbouw van het

facility management bij de diverse gebouwenbeheerders. Bij AWW vormen de uitdagingen van het asset management van bruggen en wegen trouwens een belangrijke factor bij de uitrol van BIM.

Voor de toekomstige ontwikkeling van BIM is het belangrijk dat de voorlopers hun BIM-praktijken delen met andere gebouwenbeheerders. De meeste van die gebouwenbeheerders worden uiteindelijk geconfronteerd met de meest diverse maar tegelijk gelijklopende normen op het vlak van bijvoorbeeld sanitaire voorzieningen, afmetingen van lokalen en gangen en toegankelijkheidsvoorwaarden. Juist BIM zorgt ervoor dat het naleven van deze normen op een heel eenvoudige manier kan worden nagegaan.

In dit verband pleit de sector ook voor een betere integratie van BIM-modellen in toepassingen zoals het Kabel- en Leidinginformatieportaal (KLIP) en het omgevingsloket. Nu moeten BIM-modellen in het omgevingsloket worden omgezet in andere bestandformaten zoals pdf. Vooral voor infrastructuurprojecten is het belangrijk dat de introductie van KLIP-gegevens in BIM-modellen mogelijk wordt gemaakt om proactief schade aan leidingen te voorkomen.

### Effect bij de latere exploitatie

De Vlaamse overheid stelt te zullen streven naar 'slimme gebouwen' die voorzien zijn van innovatieve technologieën en sensoren in een brede IoT of Internet of Things-omgeving. Bij de digitalisering huldigt de Vlaamse overheid uitdrukkelijk het principe van interoperabele data volgens open standaarden. De Vlaamse overheid wil daarbij gebruik maken van OSLO-standaarden die precies de uitwisseling van gegevens bevorderen. Voor de uitbouw van IoT-systemen voor gebouwen dringt ook de sector aan op open standaarden en protocollen. Op die manier wordt vermeden dat de gebouwenbeheerder of eigenaar afhankelijk wordt van een specifieke leverancier van producten en diensten. Illustratief in dit verband zijn de talrijke kantoorgebouwen die het Facilitair Bedrijf huurt. Bij een gecoördineerd beheer hiervoor stuit het Facilitair Bedrijf op grote problemen omdat die elk over een eigen beheersysteem beschikken.

Een Digital Twin is een exacte virtuele kopie van de werkelijkheid, dus worden ook data vanuit de werkelijkheid in de Twin gevoed. Door steeds real time data in te brengen, verandert het model mee met de werkelijkheid en wordt het mogelijk niet alleen de werkelijkheid te laten zien maar ook voorspellingen te doen. Dus ook invloeden van het weer en van slijtage worden meegenomen in de Digital Twin. Daarmee gaat het verder dan de bekende BIM-systemen in de bouwwereld. Maar de opzet en het beheer van Digital Twins kost veel geld. Bovendien zijn





↑ Gelijkvloerse woning volgens het principe van levenslang wonen (ill. Arkana)

er nog weinig kant-en-klare modellen voorhanden. En tenslotte kost het veel tijd om de juiste real time data te verzamelen. BIM vormt wel de optimale opstap naar een 'digital twin'. Op termijn zullen digital twins dus wel het vertrekpunt kunnen vormen op basis waarvan de beheerders exploitatie en onderhoud jarenlang kunnen sturen.

Voor de verdere ontwikkeling van al deze digitale toepassingen dringt de uitbouw van een 5G-netwerk zich op. Het is dan ook positief dat de federale en Vlaamse regering hier op korte termijn binnen hun relanceplannen werk van wil maken. Naast de inzet op een betere digitale dienstverlening naar burgers en bedrijven (de front office) is ook de digitalisering van de backoffice van groot belang om administraties sneller en efficiënter te laten werken, waardoor procedures sneller kunnen verlopen, een betere monitoring en rapportering kan gebeuren en data vlotter kunnen worden ontsloten. Daar moet de Vlaamse overheid dus gelijktijdig aan werken.

De bouwsector wenst maximaal gebruik te maken van de digitaliseringsplannen van de Vlaamse overheid om verdere doorbraken op het vlak van digitalisering te kunnen realiseren.

De overheid kan daarbij een voortrekkersrol vervullen en ook standaarden zetten. Als de overheid voor de uitwisseling van gegevens de OSLO-standaarden hanteert, zullen private partijen geneigd zijn om die over te nemen. De sterke wisselwerking tussen Vlaamse overheid en bouwsector biedt juist heel wat kansen om een transfert van digitale innovaties tot stand te brengen.

Het uiteindelijke succes van e-procurement en e-facturatie in de sector is daarbij illustratief. De invoering ervan ging dan wel gepaard met een duidelijke tijdslijn en met een uitgebreid communicatieplan en begeleidingsprogramma waaraan ook de VCB heeft deelgenomen. Naarmate de overheid verduidelijkt hoe zij de digitalisering van gebouwen en infrastructuur wil realiseren, kunnen bouwbedrijven daar dan maximaal op inspelen en extra aangezet worden om eigen processen maximaal te digitaliseren.

#### **Versterking van de innovatie in de bouw**

Uit een analyse van het jaarverslag van VLAIO (het Vlaams Agentschap voor Innoveren en Ondernemen) van 2019 is al gebleken dat de bouw amper 4% van het door VLAIO toegekende steunbedrag kreeg terwijl 40% van die

TABEL 10

**VLAIO-steun voor bouw en industrie in 2019**

Bron: VLAIO, jaarverslag 2019

	Bouw	Industrie
Bakeland-mandaten.....	0	4.198
ICON-clusters i.s.m. onderzoeksorganisaties.....	1.868	6.579
Clusters bedrijfssteun.....	449	2.896
VR-, AR- en MR-projecten.....	21	360
Postdoctorale innovatiemandaten.....	56	148
O&O i.s.m. onderzoeksorganisaties (ICON).....	0	2.325
O&O&I-bedrijfssteun.....	2.388	73.123
Important projects of common European Interest.....	0	15.959
SOC ICON bedrijfssteun.....	0	3.689
Compensatie indirecte emissiekosten (CIE).....	0	34.623
Ecologiepremie +.....	1.277	4.103
Hinderpremie.....	44	214
Kmo-portefeuille.....	9.255	8.399
Kmo-groeisubsidie.....	843	1.936
Strategische ecologiesteun.....	0	6.731
Strategische transformatiesteun.....	843	25.239
<b>Totaal.....</b>	<b>20.366</b>	<b>190.531</b>
<b>Procentueel aandeel.....</b>	<b>4,33</b>	<b>40,51</b>



steun naar de industrie ging. De bouw scoorde bijvoorbeeld laag in vergelijking met de industrie op het vlak van O&O&I-bedrijfssteun, strategische en ecologische transformatiesteun en clusterwerking maar was wel een belangrijke afnemer van de kmo-portefeuille voor opleiding en coaching. In 2020 was dit ongetwijfeld minder omdat de Vlaamse regering beslist heeft om juist op de kmo-portefeuille te besparen. De totale uitgave van VLAIO voor de kmo-portefeuille kelderde van 74 miljoen in 2019 naar 37,5 miljoen in 2020.

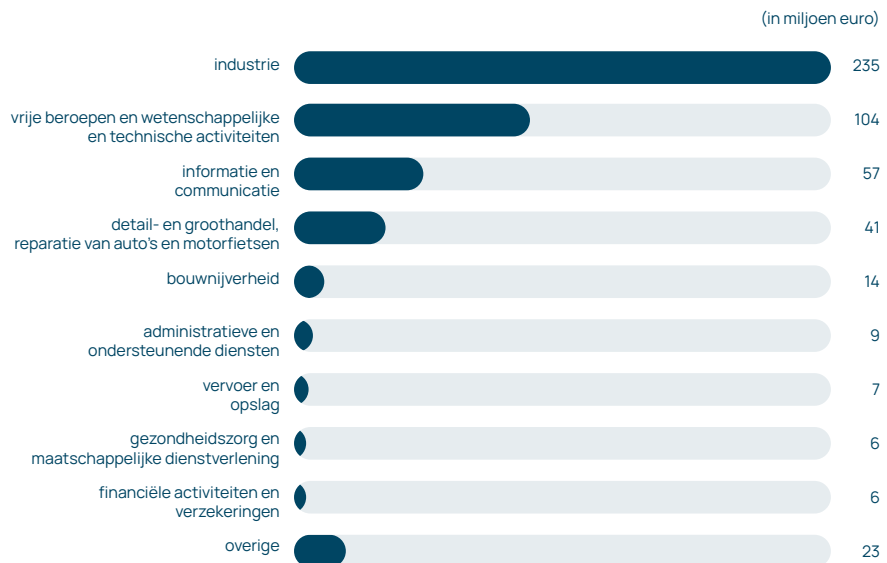
Het is dan ook niet verwonderlijk dat het aandeel van de bouwsector in 2020 nog lager lag dan in 2019. Zoals blijkt uit het jaarverslag van VLAIO van 2020 ontvingen de bouwbedrijven toen amper 14 miljoen euro op een totaal steunbedrag voor alle sectoren samen van 502 miljoen. Dat komt neer op een aandeel van amper 2,27%. In 2020 steeg het aandeel van de

← Integratie van zonnecellen in infrastructuur in het kader van het innovatieproject Rolling Solar (ill. Habenu van de Kreeke)

GRAFIEK 17

### Bedrijfssteun van VLAIO per sector in 2020

Bron: VLAIO



industrie in de totale bedrijfssteun tot 46,4% naast 20,6% voor vrije beroepen, wetenschappelijke en technische activiteiten, 11,3% voor informatie en communicatie en 8,1% voor groot- en detailhandel en reparatie van auto's en motorfietsen. Op die manier bleef amper 10,9% voor de overige sectoren over.

Voor de ontwikkeling van innovaties in de bouwsector zouden de komende jaren meer bouwbedrijven voor subsidies in aanmerking moeten kunnen komen. Een belangrijke kans daartoe vormen bijvoorbeeld de kmo-groei-subsidies. Die zullen vanaf 2021 via thematische oproepen verlopen. De klemtoon ligt daarbij onder meer op digitalisering en duurzaam en circulair ondernemen: allemaal domeinen waarvoor de bouwbedrijven ongetwijfeld innovatieve projecten kunnen indienen. Dat is in 2020 al gebleken uit het relatieve succes van de oproep voor digitale transformatieprojecten. In dit kader subsidieerde VLAIO de kennis die een onderneming nodig heeft om van een digitale transformatie een succes te maken. Van de 2,3 miljoen die VLAIO in het kader van deze oproep heeft uitgegeven, gingen 236.288 euro of 10% naar bouwbedrijven.

Verschillende voorbeelden uit het verleden tonen aan dat bedrijven uit de ruime bouwsector niet van VLAIO-steun zijn uitgesloten. Zo ontving de Martin Vanderey Groep in 2020 voor 850.000 euro steun. Deze pionier in houtskeletbouw heeft een nieuw technisch concept uitgewerkt rond modulaire woningbouw: de Maxxo Modules. Die modules zijn verplaats-

Verschillende voorbeelden uit het verleden tonen aan dat bedrijven uit de ruime bouwsector niet van VLAIO-steun zijn uitgesloten.

bare, stapelbare en uitbreidbare woningen, die zowel losstaand als gekoppeld aan de bestaande woning kunnen worden geplaatst. Om de plaatsingstijd tot één dag te beperken wordt elke module zorgvuldig in het atelier geprefabriceerd en naar ieders smaak ingericht. Niet alleen de wanden maar ook de vloer, het dak, elektriciteit, badkamer en keuken worden vooraf klaargemaakt. Bovendien doet de Maxxo Module onmiddellijk dienst als volwaardige bijna energieneutrale woning. De groep Vanderey gaat daarvoor 11 miljoen in een nieuwe productiefaciliteit in Dilsen-Stokkem investeren. De Vlaamse overheid zal daar nu een deel van betalen, vooral om de opleidingen voor de nieuwe medewerkers te financieren.

Nog andere bouwgerichte voorbeelden uit de ondernemersverhalen die VLAIO op haar website vermeldt, zijn JuuNoo dat herbruikbare wandsystemen heeft ontwikkeld, Claerhout Aluminium dat voor daken waterdichte aluminium sierkralen heeft bedacht die tot vier keer sneller kunnen worden bevestigd en tegelijk circulair én esthetisch verantwoord zijn, en Resourcefull dat low carbon binders introduceert ter vervanging van portlandcement in

betonproducten. Isolair kreeg VLAIO-steun voor Ultriso, een milieuvriendelijke en recycleerbare isolatiemortel met een hoge isolatiewaarde en dus een voorwaardig alternatief voor PUR. ROND ontving steun van VLAIO voor een nieuw concept van stopcontacten en schakelaars die drie keer zo snel in de wanden zitten en half zo duur zijn. In belangrijke mate gaat het dus om productgerichte innovaties. De begunstigden zijn ook zelden aannemers. Innovaties uit de industrie komen wel onrechtstreeks de aannemers ten goede.

Bouwbedrijf De Witte-Vandecaveye wou een machine aankopen om in eigen beheer sporen en wissels te kunnen onderstoppen. Het bedrijf heeft daartoe in samenwerking met een machinefabrikant aan de wissel-onderstopmachine verschillende aanpassingen aangebracht. Ook duurzaamheid was belangrijk – meer inzetten op ballastrecuperatie – en internationalisering – meer werken kunnen uitvoeren in Frankrijk.

Uit het ondernemersverhaal op de website van VLAIO blijkt ook dat het binnenhalen van strategische transformatiesteun daarvoor niet

evident was omdat die doorgaans wordt toegerekend aan productiebedrijven. "Als aannemer gespecialiseerd in spoorwegtechnieken kunnen wij ons verhaal niet opbouwen rond meer productie of beter rendement. Wel op het feit dat we door die machineaankoop verschillende deeltaken zoals onderstoppen en bovenleidingen aanpakken, voortaan in één proces kunnen samenbrengen en uitvoeren. Op die manier verloopt alles efficiënter én met minder risico's voor de klant", aldus nog het bouwbedrijf. Maar dit verhaal geeft ook aan dat VLAIO-subsidies voor procesinnovatie niet uitgesloten zijn, zoals ook de getuigenis van Kulapro aantoon. (→p. 112)

De bouw functioneert in belangrijke mate als technologie-integrator en doet daardoor in belangrijke mate aan procesinnovatie. Gezien de talrijke bijkomende eisen die in de toekomst aan het bouwen zullen worden gesteld, zal het belang van een zo efficiënt mogelijke integratie alleen maar toenemen. In principe kan zowel product- en proces- als diensteninnovatie voor VLAIO-steun in aanmerking komen. Maar tegelijk stelt VLAIO duidelijk dat de innovatie, om

## DEMONSTRATIECENTRA VOOR DIGITALE TECHNOLOGIEËN

Digitalisering biedt tal van mogelijkheden. De snel veranderende context maakt het echter niet evident voor de bouwprofessional om deze mogelijkheden optimaal te benutten. Bij digitalisering komt het erop aan op zoek te gaan naar technologieën die een meerwaarde kunnen bieden. Zo zullen bepaalde technologieën, afhankelijk van de specifieke noden en behoeftes van het bouwbedrijf, interessanter zijn dan andere. Het is dus belangrijk voor de bouwprofessionelen om doordachte keuzes te maken.

Om hen hierbij te ondersteunen ontwikkelt het WTCB momenteel enkele demonstratiehubs. Hier kunnen de bouwprofessionelen terecht voor persoonlijk advies en kunnen zij bepaalde technologieën (zoals drones, exoskeletten, Augmented Reality-toepassingen, laserscanners, toepassingen van artificiële intelligentie en sensoren) uittesten om er zo zelf de mogelijkheden en de beperkingen van te ondervinden.

Het WTCB ontwikkelt momenteel twee mobiele en twee vaste demonstratiehubs. De mobiele demonstratiehubs zijn volgeladen met talloze interessante tools en brengen de digitale technologieën tot op de bouwplaats. Daarnaast kunnen de bouwprofessionelen binnenkort ook in de vaste hubs (één in Sint-Stevens-Woluwe en één op de site in Limelette) allerlei demonstraties van digitale technologieën volgen. Daarnaast zal het mogelijk zijn om hier opleidingen te volgen en contacten te leggen met onder meer technologieaanbieders, softwarehuizen en studie bureaus. Op die manier kunnen nieuwe ideeën ontstaan en nieuwe toepassingen tot stand komen.

Deze demonstratiehubs worden gerealiseerd in het kader van de projecten 'Centrum Bouw 4.0' (met Vlaamse en Europese steun) en 'BUILD4WAL' (met steun van het Waalse Gewest). Ze zijn beide nog in opbouw en zullen weldra beschikbaar zijn. Voor meer informatie kan u terecht op de website [digitalconstruction.be](http://digitalconstruction.be).



Individuele steunaanvragen blijven dus moeilijk omdat het bedrijf zich met zijn innovatie-initiatief duidelijk moet profileren als voorloper.

subsidieerbaar te zijn, moet afwijken van normale bedrijfsactiviteiten en courante vernieuwingsprocessen. Engineering is dus uitgesloten maar procesinnovatie per definitie niet.

Door procesinnovatie kunnen belangrijke stappen vooruit worden gezet. Neem bijvoorbeeld ventilatie, verlichting en hernieuwbare energie. Voor die aspecten apart bestaat nu vaak systeemintegratie tussen productie en installatie. Maar hoe al die deelaspecten beter integreren in gebouwen om tot een totale 'building as a service' te komen, is nog een belangrijk nieuw terrein. Dankzij procesintegratie zal de klant zowel op korte termijn (bij de oplevering) als op langere termijn (bij exploitatie, onderhoud en renovatie) zijn kosten zien dalen en zal bovendien zijn afhankelijkheid van gespecialiseerde productleveranciers afnemen. Een goede technologie-integratie geeft dan aanleiding tot een grotere klantentevredenheid maar ook tot een betere concurrentiepositie voor de ganse waardeketen van de bouw.

Courante toepassingen van een BIM-model komen bijvoorbeeld niet in aanmerking voor VLAIO-steun. Maar wat met de toepassingen van BIM die verder gaan en uiteindelijk voor de opdrachtgever tot energiebesparingen leiden en/of de ecologische voetafdruk van gebouwen verminderen? Dan gaat VLAIO na in welke mate de vernieuwende technologie de huidige standaard overschrijdt. Innovaties in de bouw kunnen ook belangrijke maatschappelijke effecten met zich meebrengen zoals meer duurzaamheid door recycling en meer hernieuwbare energie. De Vlaamse regering heeft vorig jaar beslist om niet alleen de economische maar ook de maatschappelijke meerwaarde van innovatieprojecten na te gaan. Maar VLAIO kwantificeert die meerwaarde. De gemonetariseerde valorisatie moet in een periode van 5 tot 10 jaar minstens tien keer de netto subsidie bedragen.

Individuele steunaanvragen blijven dus moeilijk omdat het bedrijf zich met zijn innovatie-initiatief duidelijk moet profileren als voorloper. Heel wat bouwbedrijven willen ook voorloper zijn. Maar deze voorloperspositie impliceert een belangrijke mate aan onzekerheid en risico terwijl de marges in de bouw krap zijn. Bouwbedrijven wagen zich dus niet zo snel aan risicovolle projecten. VLAIO heeft trouwens bevestigd dat bouwbedrijven ook relatief weinig steunaanvragen indienen.

Net daardoor biedt de collectieve samenwerking via projecten in het kader van COOCK (Collectief Onderzoek & Ontwikkeling en Collectieve Kennisverspreiding), van Tetra of van ©SBO (Strategisch BasisOnderzoek) voor de bouwbedrijven een belangrijke meerwaarde. Om bouwbedrijven te ondersteunen bij de verhoging van hun competitiviteit heeft het WTCB een demonstratiecentrum Bouw 4.0 uitgebouwd. (→ kaderstuk van WTCB op p. 92)

VLAIO heeft nu ook besloten om een netwerk voor innovatieversnelling in de bouw (NIVB) te ondersteunen. De VCB werkt daarvoor samen met het WTCB en Techlink. Voor de periode 2021-2022 zijn in het kader van dit project onder de roepnaam 'Topics' lerende netwerken gepland rond thema's zoals circulair bouwen, de toepassing van BIM, de oordeelkundige omgang met bemalingen, de toepassing van geothermie en warmtenetten, resultaatgericht innoveren, de realisatie van toekomstgerichte woningen en de digitalisering van het bedrijfsproces in de bouw. De hoop is dat uit deze netwerken nieuwe projectideeën zullen ontstaan die meer dan nu voor VLAIO-steun in aanmerking zullen komen.

## 3.5. Innovatieve uitvoering van overheidsopdrachten

Voor de meeste opdrachten hielden de overheden in Vlaanderen tot nu toe vast aan een toekenning aan de laagste regelmatige inschrijver. De laagste prijs was het enige criterium voor de uiteindelijke toewijzing van de opdracht. Tegelijk hielden de overheden (te) lang vast aan de traditionele omslachtige procedure om eerst een architect voor het ontwerp en dan een aannemer voor de uitvoering aan te duiden.



↓ Via bouwteamformule opgericht residentieel woonproject Zilverkwartier in Berchem (ill. Van Roey)

### Toepassing van complexere aanbestedingsformules

Om jarenlang achtergestelde investeringen versneld te kunnen realiseren, rekenen overheden al enige tijd ook op PPS-projecten (DBM, DBFM en DBFMO) en andere complexe aanbestedingsformules (zoals Design & Build). Illustratief in dit verband is bijvoorbeeld het programma Scholen van Vlaanderen, intussen het derde PPS-programma voor scholenbouw na het eerste PPS-programma Scholen voor Morgen en het daaropvolgende projectspecifieke PPS-programma voor scholenbouw. Ook voor tal van infrastructuurwerken past de Vlaamse overheid nog PPS-formules toe zoals voor de tramlijn Spartacus, de omvorming van de R4 Oost en West rond de haven van Gent en de renovatie van een 40-tal bruggen. Lokale overheden gaan eveneens geregeld over tot publiek-private samenwerking voor hun projecten.

Maar die formules mogen niet leiden tot het onredelijk doorschuiven van risico's naar de aannemers. In andere landen, waaronder Nederland, hebben disproportionele risico-overdrachten er zelfs toe geleid dat aannemers niet meer wilden meedingen voor te complexe PPS-projecten.

Een belangrijk document in dit verband is het charter *Samenwerking bij PPS* dat de leden van de Vlaamse regering in het voorjaar van 2019 hebben ondertekend. Dit charter stelde een aantal leidende principes voorop voor al de projecten waarbij minstens ontwerp en bouw worden gecombineerd en beklemtoonde dat (ook budgetneutrale) PPS-projecten belangrijke voordelen bieden, evenwel met als belangrijke randvoorwaarde dat zij correct worden aanbesteed en evenwichtig zijn gestructureerd. Maar bij recente Vlaamse en lokale PPS-projecten stelde de VCB nog steeds inbreuken op dit charter vast.

De VCB kent bijvoorbeeld tal van voorbeelden van PPS-projecten die nog tijdens de aanbestedingsfase werden stopgezet. Dit is vaak te wijten aan een inbreuk op het eerste principe van het PPS-charter: "creëer draagvlak". "Een project kan maar succesvol zijn als het goed gedefinieerd en gedragen is door alle betrokken partijen", aldus nog het charter. Het is belangrijk een robuust maatschappelijk en politiek draag-



↑ Via Design & Build gerealiseerde ruwwaterleiding in Liberia (ill. Denys)

vlak te verzekeren vooraleer de PPS-aanbesteding in te zetten. Dat is en blijft een cruciale taak van de overheden.

Projecten worden soms ook afgeblazen wegens budgetoverschrijding. Die budgetoverschrijding is dan vaak te wijten aan het onevenredig veel risico's afschuiven naar de private opdrachtnemers. Risico's (en zeker onredelijke risico's) moeten door de sector ingeprijsd worden om problemen tijdens de uitvoering te vermijden. Een PPS-structuur impliceert dat aannemers en financiers weinig buffers en marge hebben om met de impact van onbeheersbare risico's om te gaan.

Aannemers worden ook geconfronteerd met zeer complexe dossiers waaruit een onvoldoende publiek-publieke afstemming tussen de betrokken administraties blijkt. Dit gaat dan in tegen het tweede principe van het PPS-charter: "bestede voldoende aandacht aan de voorbereiding, wees duidelijk en open over wensen en doelstellingen". Voor de aannemers is een stopzetting des te pijnlijker omdat de PPS-contracten doorgaans niet voorzien in stopzettingsvergoedingen.

De biedvergoedingen voor de niet geprefereerde inschrijvers zijn onbestaande of liggen veel te laag in vergelijking met de hoge studiekosten. Dit gaat in tegen het vierde beleidsprincipe

van het PPS-charter. Onder dit principe pleit het charter onder meer voor een vergoeding voor kandidaat-opdrachtnemers die een sterk uitgewerkte, kwaliteitsvolle en conforme offerte hebben ingediend maar de opdracht uiteindelijk niet binnen hebben gehaald.

Voor de toepassing van dit principe verwijst het charter naar een studie van De Clerck en Demeulemeester van 2016 met als titel *Creating a more competitive PPP procurement market: Game theoretical analysis*. Uit deze studie blijkt dat de biedkosten idealiter 50% tot 80% van de gemaakte kosten moeten bedragen. Maar in heel wat PPS-projecten wordt in geen enkele biedvergoeding voorzien. In andere projecten bedraagt de biedvergoeding niet veel meer dan 10.000 euro. De biedvergoedingen worden ook veel te laat uitbetaald, vaak twee of drie jaar nadat de kosten zijn gemaakt. De opdrachtgevers moeten ermee rekening houden dat de studiekosten zo'n 1 à 2% van de investeringskosten bedragen. Het vereiste studiewerk varieert trouwens naargelang de scope (dB, DB, DBM, DBFM of DBFMO) en de complexiteit van het project en de door de opdrachtnemer op te nemen risico's.

De opdrachtgever vraagt vaak aan een te groot aantal kandidaten een grondig studiewerk. Deze praktijk gaat in tegen het vijfde principe van het PPS-charter: "gezonde competitie als



↑ Ontwerp, realisatie en exploitatie van een multifunctioneel complex in de oude thermen van Spa (ill. Denys, foto Régine Mahaux)

aandrijver van meerwaarde". De voornoemde studie van De Clerck en Demeulemeester toont aan dat voor een grondige en kwalitatief hoogstaande studie van het project een selectie van 3 kandidaten ideaal is. In het uiteindelijke PPS-charter werd dit wel afgezwakt tot het weerhouden van 3 à 5 kandidaten. Maar de selectie van 5 kandidaten blijkt in de realiteit effectief te veel, vooral omdat de overheden in Vlaanderen in een zeer vroeg stadium van het dossier al gedetailleerde (technische) offertes verwachten nog vooraleer er doorgeselecteerd is. Zij stellen ook vaak te weinig informatie ter beschikking. Bovendien willen zij die informatie

De risicoverdeling bij PPS-projecten is vaak onevenwichtig (ten nadele van de aannemers) en dus in strijd met het zevende principe van het PPS-charter: "minimaliseer de risico's van projecten en verdeel deze bedachtzaam tussen de partijen." Dit geldt onder meer voor de verschillende aspecten van het vergunningsrisico. In overeenstemming met het zevende principe zorgt de overheid best al voor voldoende draagvlak voor het PPS-project via opname van het project in een RUP (ruimtelijk uitvoeringsplan) of via de opmaak van een referentieontwerp. Het eigen design is dan een risico dat de aannemer wel kan dragen. Een aandachtige lectuur van de *Guide to the statistical treatment of PPPs* van september 2016 door Eurostat geeft aan dat die ook bij PPS-projecten die de overheid buiten de begroting wil houden, een evenwichtige verdeling van risico's niet in de weg staat.

Tegenwoordig streven overheden terecht naar laagenergie- en zelfs naar energieneutrale gebouwen. Zij willen dus het energie-aspect uitdrukkelijker in hun projecten integreren.

niet waarborgen qua volledigheid en relevantie waardoor elke bidder duur studiewerk moet verrichten. Dat geldt meer in het bijzonder voor informatie over de ondergrond.

Tegenwoordig streven overheden terecht naar laagenergie- en zelfs naar energieneutrale gebouwen. Zij willen dus het energieaspect uitdrukkelijker in hun projecten integreren. Maar tegelijk blijven zij ook voor hun PPS-projecten vasthouden aan bestaande budgetplafonds per m<sup>2</sup>. Die plafonds moeten worden aangepast om rekening te houden met de extra investeringen



die de extra eisen op het vlak van energie en vergroening met zich meebrengen.

Omwillen van die pijnpunten is het belangrijk dat de Vlaamse overheid de toepassing van PPS evalueert. Een zelfevaluatie is trouwens voorzien in artikel 8 van het decreet van 22 maart 2019 dat een kader schept voor grote projecten en programma's (van minstens 100 miljoen euro). Die zelfevaluatie moet betrekking hebben op de risico's en het beheer van de risico's, de voortgang en de slaagkansen, de geleerde lessen en de optimaliseringsmogelijkheden en moet worden vastgelegd in een rapport.

Het is ook belangrijk richtlijnen uit te werken waardoor de principes van het PPS-charter concreet kunnen worden omgezet in de aanbestedingsdocumenten. Deze meer gestandaardiseerde aanpak is vooral in de gebouwensector meer dan wenselijk omdat in deze sector zeer uiteenlopende opdrachtgevers een rol spelen. Maar ook bij infrastructuurwerken stelt de sector nog (te) veel discrepanties vast naargelang de opdrachtgever: het departement Mobiliteit en Openbare Werken, Lantis, De Werkvennootschap, De Lijn, De Vlaamse Waterweg, enz.

## Toepassing van de bouwteamformule

De Vlaamse en lokale overheden doen op dit ogenblik steeds meer een beroep op bouwteams en maken vaker gebruik van de formule Design & Build. Bij de bouw van sociale woningen benut de VMSW al enkele jaren de CBO-formule. CBO staat voor Constructieve

Benadering Overheidsopdrachten. De kandidaten zorgen daarbij niet alleen voor ontwerp én bouw maar brengen voor de oprichting ook de nodige bouwterreinen in. Daarnaast heeft de VMSW eerder ook al met de formule Design- & Build geëxperimenteerd.

Ook voor de bouw van ecoducten past de Vlaamse overheid nu deze formule toe. In het kader van het project MIA (Mobiliteit Innovatief Aanpakken) streeft minister Lydia Peeters ernaar dat voor de aanleg van fietspaden kleine lokale wegenbouwers en studie bureaus samenwerken aan een concreet uitvoeringsvoorstel op basis van een conceptoplossing. Voor de detectie van de aan te pakken verkeersonveiligheids punten wordt nieuwe technologie ingezet, zoals sensoren en drones, elektronische camerabewaking en platformen. Voor de complexe renovatie van de gemeenschapsinstelling voor jongeren De Hutten in Mol heeft het Facilitair Bedrijf in 2021 een overheidsopdracht uitgeschreven die voorziet in een samenwerking in bouwteam.

Omwillen van de grotere complexiteit van de werken, zoals onder meer bij energetische renovaties, is het ook aangewezen meer met bouwteams te werken. Die werkwijze maakt het mogelijk projecten sneller uit te voeren dan bij een getrapte procedure met eerst een aanbesteding van het ontwerp en dan de oprichting of renovatie van het gebouw. De uitvoeringssnelheid bij renovatiewerken is belangrijker dan voorheen, enerzijds bij de realisatie van het Vlaamse herstelplan en anderzijds om de hogere Europese energiedoelstellingen tijdig te kunnen bereiken.

↓ Via PPS ontwikkeld multifunctioneel zwembadcentrum Sportoase Groot Schijn te Antwerpen (ill. Van Roey)



Over de werking van bouwteams hebben VCB, Bouwunie, de Vlaamse Architectenorganisatie NAV en de brancheorganisatie voor advies- en ingenieursbureaus ORI al in 2016 een pocket uitgegeven met een aantal basisprincipes voor een succesvol bouwteam met als titel *Werken in bouwteam: een innovatief bouwproces*. Tot deze basisprincipes behoren een evenwichtige verdeling van verplichtingen en risico's, volstrekte openheid en kennisdeling, ruimte voor voortschrijdend inzicht, aandacht voor de totale levensduurkosten van het bouwwerk, ruimte ook voor creativiteit en innovatieve oplossingen, aandacht voor een optimale prijs-kwaliteitsverhouding en een gezamenlijk bepalen van doelstellingen en kritische succesfactoren. Een succesvolle bouwteamformule vereist onderlinge overeenstemming over het programma van eisen, het budget en de termijnen waarbinnen het project opleverbaar zal zijn. Een aantal van deze randvoorwaarden komen trouwens overeen met de basisprincipes van het PPS-charter zoals de juiste verdeling van de risico's, de creatie van meerwaarde, het toekennen van biedvergoedingen, ruimte voor flexibiliteit en innovatie.

Een illustratief voorbeeld van zo'n samenwerking zijn ook de NEC of New Engineering Contracts. Die zijn intussen aan hun vierde

versie toe. Dergelijke contracten worden effectief gekenmerkt door een goed projectmanagement middels wederzijds vertrouwen en samenwerking, flexibiliteit en duidelijkheid. Zowel opdrachtgever als opdrachtnemer worden verantwoordelijk gesteld voor een vlot verloop van het project. Als de uitvoering uiteindelijk goedkoper uitvalt, gaan ook de voordelen hiervan naar beide partijen. Tools die hierbij worden gebruikt zijn een early-warning systeem en risicoregister, resultaatafhankelijke target contracts en een minimum aan juridisch jargon. In die zin is het positief dat opdrachtgever Lantis voor de Oosterweelverbinding resoluut voor het gebruik van NEC-contracten heeft gekozen.

De verdere toepassing van de bouwteamformule vergt nog verder overleg met de architecten. Maar de VCB is van oordeel dat een beperkte aanpassing van de wet op de bescherming van de architecten van 1939 op federaal niveau de onafhankelijkheid van de architect niet in het gedrang hoeft te brengen en tegelijk een grote meerwaarde kan vormen voor bouwteamovereenkomsten en PPS-contracten.

↓ Beperkt aantal flats per urban villa in het project Bergerheide in Peer (ill. Dethier)



## 3.6. Nieuwe aanpak van het vergunningenbeleid

In haar aanbeveling van 5 juni 2019 over het Belgische hervormings- en stabiliteitsprogramma wijst de Europese Commissie meer in het bijzonder op de volgende knelpunten: "... there are long delays for building permits, costly property registration and lengthy judicial proceedings. Administrative justice is experiencing challenges due to a lack of resources and lengthy proceedings, causing important delays, in particular for building permits, but also for procurement procedures." Als de Vlaamse regering haar herstelplan al grotendeels in 2021 en 2022 wil vastleggen, zal zij dus haar vergunningsprocedures en haar aanbestedingen moeten versnellen.

Op 1 januari 2018 werden onder meer de stedenbouwkundige en de milieuvergunning samengevoegd tot de omgevingsvergunning. De overheden leveren omgevingsvergunningen af op basis van gedetailleerde voorschriften die op hun beurt gebaseerd zijn op uiteenlopende achterliggende maar niet noodzakelijk op elkaar afgestemde beleidsdoelstellingen. De vraag is dan of zij de verschillende beleidsdoelstellingen wel het best kunnen realiseren via dergelijke in detail voorgeschreven regels. Bij de meeste actoren leeft het gevoel dat de invoering van de omgevingsvergunning niet heeft geleid tot de beoogde eenvoudigere en/of snellere vergunningverlening.

Dat het afleveren van vergunningen vaak verloopt zonder visie, bemoeilijkt niet alleen een doelgerichte beoordeling van de vergunningsaanvragen maar heeft er ondertussen zelfs toe geleid dat een groeiend aantal gemeenten voor grotere projecten geen vergunningen meer afleveren en bouwpauses en bouwstops hebben ingevoerd. Zo hebben een 20-tal gemeenten al verklaard dat zij nu eerst nog een visie moeten ontwikkelen. Deze gemeentelijke initiatieven worden dan vaak geschorst wegens niet-reglementair maar dwingen opdrachtgevers tot tijdrovende en dure procedures.

Het is wel bemoedigend dat de huidige Vlaamse regering de procedures in het kader van de vergunningverlening wil optimaliseren en de doorlooptijd wil verkorten. Zij heeft hierin al enkele positieve initiatieven genomen. Zo heeft zij extra rechters voor de Raad voor Vergunningsbetwistingen benoemd en de vergunningsplicht voor mobiele zorgwoningen afgeschaft. Intussen heeft zij ook een decreet over de vereenvoudiging van de beroepsproce-



↑ Herbestemming van een politiecommissariaat tot een gebouw voor studenten en vrijzinnigen (ill. Wienerberger)

dures goedgekeurd. Een te groot aantal projecten wordt tegenwoordig geconfronteerd met beroepsprocedures. Vaak worden de beroepen niet ingewilligd maar zij vertragen wel tal van projecten en zorgen voor extra kosten.

De voorgestelde hervorming moet er niet alleen toe leiden dat de beroepsprocedures versnellen maar ook dat burgers minder beroepsprocedures aanspannen. Wie beroep aantekent, zal een persoonlijk en daadwerkelijk nadeel moeten kunnen aantonen en heeft bovendien een attentieplicht en kan dus kennelijk niet verzuimen om de ingeroepen onwettigheid aan te voeren op het nuttige ogenblik waarop het kon worden aangevoerd tijdens de bestuurlijke procedure. De Vlaamse regering gaat wel niet zover als de Franse. In Frankrijk moet wie in beroep gaat maar niet in het gelijk wordt gesteld,



↑ In Rothermolen in Nederland werden stallingen gesloopt om plaats te maken voor zorgwoningen (ill. Habenu van de Kreeke)



↑ Project Kaart in Brasschaat, een gezamenlijk project van 2 scholen in combinatie met wonen (ill. Van Roey)

betalen. Dat heeft daar tot een sterke daling van het aantal beroepsprocedures geleid.

Bovendien is de Vlaamse regering van plan om ook de MER-procedures te wijzigen waardoor de MER-rapporten meer op de opportuniteiten wijzen dan enkel te focussen op de negatieve milieueffecten. In dit verband is het belangrijk dat initiatiefnemers proactief op de mogelijks positieve aspecten van een MER-rapportage kunnen inspelen en daar al rekening mee kunnen houden wanneer zij hun project concretiseren. In dit kader heeft de VCB al voorgesteld om aan opdrachtgevers meer objectieve beoordelingskaders ter beschikking te stellen waardoor zij zelf op voorhand al maatregelen kunnen nemen om zowel bij de vergunningverlenende overheid als bij de burgers voldoende draagvlak voor hun projecten te creëren. Verder gaan er stemmen op om het decreet op de complexe projecten minstens grondig te hervormen omdat het decreet de besluitvorming uiteindelijk niet heeft kunnen versnellen.

Maar tegelijk worden deze initiatieven en pogingen om het beter te doen, doorkruist door bijkomende verplichtingen en lasten. Zo heeft de Vlaamse regering beslist om het inbuizen en overwelen van grachten voor de realisatie van noodzakelijke toegangen niet langer uit te sluiten van een vrijstelling van de omgevingsvergunning. Omwille van de droogteproblematiek wil het stadsbestuur van Lier zelfs alle verharding verbieden en/of aan een vergunningsplicht onderwerpen terwijl een slimme verharding geen negatieve invloed op de waterhuishou-

ding hoeft te hebben maar juist de recuperatie of infiltratie van regenwater kan verbeteren. Bovendien laat het stadsbestuur hiermee kansen onbenut om bij woningen de installatie van elektrische laadpalen te bevorderen.

Lokale overheden kunnen nog steeds meldingen omgevingsvergunningplichtig maken en vrijgestelde handelingen toch nog onderwerpen aan de meldingsplicht. Iedere gemeente heeft wel één of meerdere stedenbouwkundige verordeningen met extra voorwaarden en verplichtingen. Bovendien is er nog het instrument van de beleidsmatig gewenste ontwikkelingen dat bijkomend een bepalende rol kan spelen. Om oneigenlijk gebruik van dit begrip tegen te gaan en daarmee gemeentelijke bouwstops te ontzenuwen heeft het departement Omgeving in juli 2020 hierover een nieuwe leidraad moeten publiceren.

Het globaal aantal dossiers dat het omgevingsloket jaarlijks moet verwerken, neemt intussen zienderogen toe: van 81.383 in 2018 naar 93.167 in 2019 tot 98.299 in 2021. Door de veelheid en het onoverzichtelijke kluwen van vergunnings- en meldingsplichten en tegelijk door een gebrek aan duidelijke of overkoepelende visie verzuipen ambtenaren in duizenden vergunnings- en meldingsaanvragen voor kleinere werken en rijden zij zich vast in meters, vierkante meters en hellingsgraden.

Bij grotere en complexere projecten moeten zij uiteenlopende belangen kunnen beoordelen en tegen elkaar kunnen afwegen zoals de

inpassing in een 'goede ruimtelijke ordening', erfgoed- en natuurwaarden, het effect op de waterhuishouding en de mobiliteit. Maar door de overvloed aan kleinere dossiers slagen zij er niet in daarover met de opdrachtgever een vooroverleg te organiseren, binnen de verschillende betrokken administraties onderling te overleggen en tot een eenduidig standpunt te komen. Nochtans is juist bij grotere en complexere projecten een ruime (holistische) visie cruciaal waarbij de overheid afstapt van een detaillistische kritiek op bijkomstigheden. Maar dat lukt niet, waardoor die projecten steeds vaker geblokkeerd geraken.

Objectieve afwegings- of beoordelingskaders zoals het groenblauw peil dat de VCB in samenwerking met het departement Omgeving gaat ontwikkelen, of het beoordelingskader rond natuurinclusief bouwen dat de VCB zelf verder gaat uitwerken, kunnen inspirerend werken. Als voor dergelijke instrumenten meer plaats zou komen in het regelgevend kader, kunnen we afgeraken van de arbeidsintensieve en tijdrovende vergunningverlenende processen voor kleine en detaillistische ingrepen. Na verloop van tijd zullen de vergunningverlenende besturen dan meer tijd krijgen en meer knowhow kunnen opbouwen om de resterende relevante aanvragen kwaliteitsvol te beoordelen.

Het is dus tijd voor een grondige hervorming van het vergunningenbeleid. Dat beleid moet

afstappen van een enge visie op wat mag en niet mag en moet integendeel evolueren naar een aanpak die is afgestemd op de uitdagingen van vandaag waarin ook elektromobiliteit, klimaatrobuust bouwen en kwaliteitsvol verdichten worden meegenomen.

Voor een zeer groot aantal vergunningsplichtige activiteiten moet nu dezelfde procedure worden gevolgd als voor het vergunnen van grote gebouwenprojecten. Ook zij vergen een openbaar onderzoek. Een deel daarvan kan volgens de VCB meldingsplichtig worden gemaakt. Bovendien is de huidige meldingsprocedure ook al geëvolueerd naar een quasi-vergunningprocedure omdat de gemeente een maand de tijd heeft om van de melding akte te nemen en zelfs bijkomende voorwaarden kan opleggen. Het enige voordeel van de meldingsprocedure is dat dan geen openbaar onderzoek is vereist. Door minder activiteiten vergunningsplichtig te maken kunnen ambtenaren meer tijd vrijmaken voor een vooroverleg met de initiatiefnemers van grotere projecten.

In plaats van te werken met gedetailleerde voorschriften pleit de VCB voor het invoeren of mee in overweging nemen van meer doelgerichte afwegingskaders. Het beoordelen van vergunningsaanvragen op basis van systemen, zoals het groenblauw peil, zal niet enkel leiden tot een meer doelgericht vergunningenbeleid maar maakt het ook mogelijk tot een meer

#### ↓ Woonproject in Wondelgem op het domein van een voormalige paardenstoeterij (ill. Durabrik)





← YourSpace minihuis als oplossing voor het samenwonen met hulpbehoevende oudere familieleden (ill. Bostoën)

geïntegreerde beoordeling van de vergunningsaanvragen te komen. De vergunningverlenende overheden kunnen dan op een objectieve basis de gevolgen van projecten voor het groen (op het vlak van biodiversiteit, stikstof en verontreiniging) samen met hun effecten op de waterhuishouding beoordelen.

Bovendien kan een dergelijk afwegingskader op termijn worden gekoppeld aan de beoordeling van de projecten op een ruimer energetisch vlak. Nu worden de projecten op deze drie domeinen (water, groen en energie) los van elkaar beoordeeld met telkens gedetailleerde regels voor elk beleidsdomein. Bovendien zijn die regels niet altijd op elkaar afgestemd en kunnen zij zelfs een negatief effect op een ander beleidsdomein hebben.

Op langere termijn is het belangrijk de Europese richtlijnen in verband met de bescherming van de habitatgebieden te herbekijken. Dat vergt ook initiatieven op Europees niveau. Daarvoor zijn realistische overgangsperiodes vereist zonder afbreuk te doen aan de beschermingsdoelstellingen van de richtlijnen. Nu dreigen zeer grote projecten, zoals de havenuitbreiding van Antwerpen, geblokkeerd te worden ingevolge een tijdelijke aantasting van bepaalde habitats. Het criterium op korte termijn is de volledige standstill. Zo dreigen lidstaten omwille van het effect van extra stikstofemissies op de beschermde gebieden aan de uitvoering van bouwwerken extra voorwaarden te gaan opleggen terwijl de uitvoering ervan maar zeer minimaal (voor minder dan 1%) tot de stikstofemissies bijdragen.

↓ Groenblauwe dooradering van het project  
Rijvissche in Zwijnaarde (ill. Bostoën)



## Besluit

Bij de uitvoering van het Vlaamse herstelplan is de kans groot dat de gemeentebesturen hier zullen op inspelen. Hun financiële positie is gezond en zij plannen voor deze legislatuur sowieso voor 2,5 miljard extra investeringen. Maar zowat de helft van de particulieren worden bij hun renovatieplannen geconfronteerd met een probleem van betaalbaarheid. Dat probleem zal nog acuter worden wanneer de Europese Unie de energie-eisen voor het bestaande gebouwenpatrimonium de komende jaren verder zal aanscherpen in het kader van het Fit for 55-programma.

Veel zal afhangen van de vastgoedprijzen: zullen kopers nog zoveel (moeten) betalen voor energetisch slechte woningen? Zoals voor niet-woongebouwen kan de Vlaamse overheid ook aan woongebouwen een renovatieverplichting opleggen. Maar onvermijdelijk zal de Vlaamse overheid dan de extra premies voor renovaties van haar relanceplan ook nadien moeten voortzetten en zelfs versterken. En zij zal meer nog dan voorheen zelf het voorbeeld moeten geven voor haar eigen gebouwenpatrimonium. Daar stelt zich vooral een coördinatieprobleem tussen de verschillende gebouwenbeheerders.

Van groot belang in dit verband is ook de verhoging van de productiviteit in de bouw. Die hangt dan weer sterk samen met de digitaliseringsgraad van de sector. Vooral de bedrijfsvoering in de bouw wordt almaar digitaler maar voor een aantal meer geavanceerde 4.0.-tools (zoals 3D-printen, 3D-scannen en Virtual/Augmented Reality) blijft de belangstelling nog relatief gering. De toepassing van BIM (Building Information Modelling) is daarbij een cruciaal bindmiddel. Het is dan ook positief dat de Vlaamse overheid (met name het agentschap Wegen en Verkeer en het Facilitair Bedrijf) het voortouw willen nemen om het bimmen te bevorderen.

Het economisch adviescomité voor het Vlaamse herstelplan stelde voor om bij de ondersteuning van een duurzame economie 'zowel slimme ecologie-investeringen als de slimme integratie van technologieën met een ecologievoordeel' aan te moedigen. Maar het VLAIO ondersteunt tot nu toe vooral product- en niet zozeer procesinnovaties. Vandaar dat nu minder dan 3% van de VLAIO-steun naar bouwbedrijven gaat.

Ook de manier waarop overheidsopdrachten worden toegekend, kunnen innovatie bevorderen of fnuiken. De VCB heeft bij recentere PPS-opdrachten uiteenlopende tekortkomingen ontdekt die bouwbedrijven en ontwerpers belemmeren om voluit hun knowhow uit te spelen. De VCB gelooft ook sterk in bouwteams en Design & Build-formules waarbij de verschillende bouwpartijen hun wederzijdse kennis optimaal kunnen samenbrengen, meer in het bijzonder voor complexere renovatieprojecten. Het is dan ook positief dat de Vlaamse overheid nu deze formules bij diverse opdrachten effectief hanteert.

Zoals de overheid bij het uitschrijven van PPS-projecten zelf als opdrachtgever nog te veel in detail wil gaan, wil zij eveneens op het vlak van ruimtelijke ordening te detaillistisch optreden. Dat leidt enerzijds tot de behandeling van bijna 100.000 vergunningsdossiers per jaar maar anderzijds tot blokkeringen voor tal van grotere en complexere projecten. Want in die projecten komen juist zeer uiteenlopende belangen samen en is precies een 'holistische' aanpak gewenst. Zo niet dreigen heel wat ambitieuze projecten (ook van het Vlaamse herstelplan) uiteindelijk niet te kunnen doorgaan.

## Getuigenis

Raf Bellers/directeur Supply Chain van Fluvius

---



# SAMEN BOUWEN AAN EEN KLIMAAT- NEUTRAAL ENERGIE- SYSTEEM

Het Vlaamse herstelplan van de Vlaamse overheid én het realiseren van de klimaatdoelstellingen bieden volop nieuwe mogelijkheden. Fluvius was trouwens al voor corona volop bezig met een denkoefening over hoe de energienetten in de toekomst moeten evolueren in het licht van de Europese klimaatdoelstellingen.



Corona heeft onze hele economie flink door elkaar geschud, maar het herstel daarvan is niet de enige uitdaging voor de komende jaren. De Europese Unie heeft immers vastgelegd dat Europa klimaatneutraal moet worden tegen 2050. Dat heeft een enorme impact op hoe we energie gaan produceren en gebruiken en dus ook op de Vlaamse energienetten en hoe die er in de toekomst uit moeten zien. We hebben daarom vier grote doelstellingen met telkens een aantal concrete bijbehorende acties bepaald die ons, onze aannemers, overheden en bedrijven kunnen helpen om de Vlaamse energienetten – cruciale infrastructuur – klaar te maken voor die klimaatneutrale toekomst.

Ten eerste moeten we met zijn allen het Vlaamse energieverbruik helpen verminderen. Energie die niet verbruikt moet worden, moet je ook niet produceren. De grootschalige uitrol van de digitale meters is daarbij cruciaal: meten is immers weten én besparen. Maar ook de ombouw van

heel veel andere zaken in onze toekomstvisie technisch mogelijk te maken. Het elektriciteitsnet in het hernieuwbare energielandschap van morgen zal veel sneller moeten reageren op omstandigheden. Ook om stroomonderbrekingen tot een minimum te beperken. De Vlaamse elektriciteitsnetten zijn bij de meest betrouwbare in Europa en dat moeten we zo kunnen houden. Richting 2030 willen we al de helft van al onze technische ingrepen op het net kunnen automatiseren.

En de vierde doelstelling is het creëren van nieuwe mogelijkheden voor onze klanten: de Vlaamse gezinnen en bedrijven. In het toekomstige energielandschap dat veel meer op zon en wind zal steunen, is het immers belangrijk om energie te gebruiken op die momenten dat die maximaal beschikbaar is. We moeten het energiesysteem zo aanpassen dat wie op die momenten bijvoorbeeld zijn e-wagen laadt, daarvoor financieel beloond wordt. Zo winnen

## Corona heeft onze hele economie flink door elkaar geschud. Maar het herstel daarvan is niet de enige uitdaging voor de komende jaren.

de openbare verlichting naar LED draagt hiertoe bij: de CO<sub>2</sub>-uitstoot én energiefactuur van de lokale besturen kunnen hierdoor naar beneden. Twee projecten waarbij we sterk samenwerken met onze aannemers.

Ten tweede moeten we – in lijn met het Vlaamse herstelplan – hernieuwbare energie maximaal beschikbaar maken door ervoor te zorgen dat de elektriciteitsnetten voorbereid zijn op massaal veel elektrische wagens. Voor dit decennium zitten we grosso modo goed. Maar voor de periode na 2030 zijn zeker extra investeringen en is de uitrol van slimme laadtechnologie nodig. Waar het economisch haalbaar is, moeten we warmtenetten gevoed met restwarmte prioriteit geven. En we moeten ook durven nadenken over een nieuwe toekomst voor de Vlaamse gasnetten. Aardgas is fossiel en moet tegen 2050 dus worden uitgefaseerd, maar de gasnetten zijn ook zeer goed geschikt om groene, hernieuwbare gassen of groene waterstof te vervoeren. Geen onlogische piste als je weet dat berekeningen aantonen dat elektriciteit in de komende decennia weliswaar een veel groter aandeel in de energiemix zal innemen, maar niet voldoende zal zijn om alle energiebehoeften in ons land in te vullen.

De derde doelstelling is het automatiseren en digitaliseren van onze elektriciteits- en gasnetten. Het plaatsen van sensoren in cabines is samen met de digitale meter cruciaal om

we trouwens twee keer: onmiddellijk met een lagere factuur, maar ook doordat we met z'n allen de maatschappelijke kost voor de verdere uitbouw van het elektriciteitsnet onder controle houden.

Onze visienota staat op [www.fluvius.be/visienota2050](http://www.fluvius.be/visienota2050). Bij de opmaak van deze visie hebben we vijf uitgangspunten centraal gesteld. Elk van de acties die we plannen moet ecologisch verantwoord, sociaal verantwoord, financieel realistisch en technisch uitvoerbaar zijn. En belangrijk: het huidige comfortniveau van gezinnen en bedrijven moet minstens behouden worden. Elk van de acties die we voorstellen voldoet aan dat criterium. Ze niet doorvoeren zou de maatschappelijke factuur in de komende decennia miljarden hoger maken.

Er verandert enorm veel in de energie- en nutssector en dat zal gezien de duidelijke Europese richtlijnen niet stoppen: van de plaatsing van miljoenen digitale meters, over het uitbouwen van de volledige infrastructuur voor elektrische wagens tot het aanleggen van warmtenetten, het energiezuiniger maken van huizen... op alle fronten zullen we met z'n allen goed moeten samenwerken. En dan hebben we het nog niet gehad over de Blue Deal en de nood aan het verder uitbouwen van onze riolering. De bouwsector blijft voor Fluvius én de hele samenleving dan ook in de verdere toekomst een cruciale partner.

## Getuigenis

Jan Parys/CEO van Antea Group en voorzitter van ORI

---



# COMPLEXE TRANSITIES VERGEN GEÏNTEGREERDE OPLOSSINGEN

Onze maatschappij maakt complexe transitie door: de klimaatverandering in al haar facetten, de noodzakelijke renovatiegolf, de discrepantie tussen beleidsvisie en de woondromen van de burgers en de mobiliteitsproblematiek. Maar hoe bieden we op deze uitdagingen een adequate oplossing?

Naast het stijgend zeeniveau krijgen we af te rekenen met drogere zomers, nattere winters en meer hittegolven met hittestress als gevolg. Die fenomenen nopen ons tot adaptief bouwen en inrichten. Het is belangrijk om onze kwetsbaarheden op die domeinen te erkennen, zodat ze een deel worden van de ontwerpstrategie van elk project. Naar rata van een gemiddelde kost van 55.000 euro per woning komt de noodzakelijke renovatiegolf tegen 2050 neer op een totale investeringskost van ongeveer 4,5 miljard euro. Het lukt slechts om de zoveel decennia om de kwaliteit van bouwblokken te verbeteren. Die kansen mogen we niet laten voorbijgaan.

Het is wel belangrijk om betaalbare 'state of the art' oplossingen te bedenken. Vaak zal ook de vraag rijzen of afbraak en heropbouw niet beter zijn dan renovatie. Uiteindelijk wordt één op zeven gebouwen beter gesloopt dan gerenoveerd. In Vlaanderen gaat het om liefst 350.000 woningen. Reconversie van ouder patrimonium biedt ook het voordeel om tegelijk tot meer verdichting over te gaan.

Een andere uitdaging is de discrepantie tussen de beleidsvisie en de woonwens van de burgers. Heel wat Vlamingen blijven dromen van een huis met een tuin. Deze wens kwam tijdens de coronacrisis extra tot uiting. Vandaar het belang om bij nieuwe ontwikkelingen te voorzien in een divers woonaanbod, in voldoende grondgebonden woningen en in de realisatie van een hoogwaardig groenaanbod en publieke ruimte rond de woningen. 36.000 hectare voor wonen en werken zijn alleen per auto bereikbaar. Toch zijn er voldoende goed ontsloten percelen beschikbaar om de bevolkingsgroei tegen 2050 op te vangen. We moeten daarom vooral inzetten op goed bereikbare locaties en tegelijk op nieuwe mobiliteitsconcepten.

Complexe uitdagingen vergen geïntegreerde oplossingen. Terwijl we blijven vechten tegen corona treedt de klimaatverandering steeds nadrukkelijker als een beduchte derde bokser in de ring. Bij de oplossingen moet we dus blijven mikken op een duurzame ontwikkeling en een verbetering van de woonkwaliteit. Water speelt een cruciale rol in de klimaatadaptatie. In Brugge bijvoorbeeld wordt een ingebuisde waterloop opgelegd en omgebouwd tot een hemelwateras die functioneert als een aantrekkingspool voor de wijk. Het oppervlaktewater wordt er vastgehouden als oplossing tegen hittestress. De waterloop vormt er de ruggengraat van een toegankelijke publieke ruimte.

Een ander interessant concept is het lokale energiedistrict. In de wijk Nieuwe Dokken in Gent vormt een virtuele energiecentrale een cruciale schakel in de overgang naar 100% hernieuwbare energie door verbruik, opslag en productie op elkaar af te stemmen. Ook de

Voor het cruciale belang van toegankelijk wijkgroen voor een leefbare wijk bestaan er intussen ook al vele inspirerende voorbeelden, zoals het landschapspark dat in Brussel in de wijk Tour & Taxis werd aangelegd.

reconversie van brownfields biedt interessante mogelijkheden. In Veurne maakt de voormalige suikerraffinaderij plaats voor een multifunctionele ontwikkeling. Het Groen Kwartier in Antwerpen heeft dan weer de meerwaarde van de integratie van historisch erfgoed in een stadsontwikkeling aangetoond.

Voor het cruciale belang van toegankelijk wijkgroen voor een leefbare wijk bestaan er intussen ook al vele inspirerende voorbeelden, zoals het landschapspark dat in Brussel in de wijk Tour & Taxis werd aangelegd. Illustratief is ook het concept van de lobbenstad dat voor Maasmechelen werd ontwikkeld en waardoor 75% van de toekomstige woonbehoeften opgevangen wordt binnen 25% van het stedelijke gebied. Denk ook aan de groene klimaatassen die in de structuurvisie van de stad Gent werden ingeschreven om de groenpolen in de stadsrand met het stadscentrum te verbinden.

Gemeenten plooiën almaar meer terug op instrumenten zoals bouwstops en bouwpauses, vanuit de vaststelling dat het ontwikkelde aanbod niet altijd overeenstemt met de vraag of het gewenste aanbod. Daartegenover roep ik de lokale besturen op om een visie op wonen op te maken op maat van hun gemeente en daarbij oog te hebben voor zones waar verdichting kan plaatsvinden met het oog op een aangepast woningaanbod voor onder meer de wooncarrière van een vergrijzende bevolking.

Oplossingen vergen een transitie. Om een geslaagde transitie te realiseren raad ik aan altijd het grotere plaatje in het oog te houden. Post Covid-herstelbeleid kan tegelijk een economische driver zijn als een opstap naar renovatie en verduurzaming van het woonpatrimonium. Transitie vergt ook een langetermijnvisie en holistische concepten. Ik verwijs daarbij naar de plannen voor de stad Parijs. Daar gaat de helft van de parkeerplaatsen verdwijnen om plaats te ruimen voor meer stadsgroen. Zo'n overkoepelend verhaal helpt de neuzen in dezelfde richting te krijgen. Ook in steden zoals Antwerpen, Brussel, Leuven en Mechelen is de rol van multistakeholderinitiatieven als katalysator voor nieuwe ontwikkelingen succesvol gebleken. Voor hun ontwikkeling roep ik de gemeenten op tot co-creatie en voor wonen roep ik de sector en de besturen op tot 'moonshot'-denken.

## Getuigenis

Bart Somers/viceminister-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Binnenlands Bestuur, Bestuurszaken, Inburgering en Gelijke kansen

---



# LOKALE VEERKRACHT

Langzaam maar zeker kruipen we uit het coronadal. En dus, zo luidt het, is het tijd om van start te gaan met de wederopbouw. Daar ben ik het niet mee eens. Het mag, neen het moet meer zijn dan enkel dat. Nu we opnieuw vooruit kunnen kijken, mogen we niet kiezen voor de status-quo van het verleden, voor de loutere terugkeer naar het oude normaal, maar moeten we ambitieuzer durven zijn. De relance mag zich niet beperken tot enkel maar herstel, maar moet ook een springplank zijn.

De naam 'Vlaamse Veerkracht' voor het Vlaamse relanceplan is dan ook niet toevallig gekozen. Het plan moet Vlaanderen vooruit katapulteren. Hoe? Door van deze crisis gebruik te maken om gedurfde antwoorden te formuleren op weer nieuwe uitdagingen die op ons afkomen, of het nu gaat over klimaat, energie, zorg, mobiliteit, dan wel arbeidsmarkt of samenleven.

We investeren in ons onderwijs en onze arbeidsmarkt, in mensen en talenten, en helpen hen zo de kansen te grijpen die onze snel veranderende economie en samenleving biedt. Veranderingen waarvan we de opportuniteiten willen grijpen door diezelfde economie en samenleving te verduurzamen en te digitaliseren. En dat alles is uiteraard onmogelijk zonder ook middelen uit te trekken voor infrastructuurwerken, voor de noodzakelijke upgrade van onze hardware.

Deze ambities van de Vlaamse regering staan of vallen echter met de veerkracht die we met z'n allen samen tonen. Het is de optelsom van het engagement van overheden en ondernemers, van middenveld en burgers, die zal bepalen of onze relance de loutere wederopbouw overstijgt. En de plaats waar al deze actoren elkaar ontmoeten, waar die samenwerking en dus de relance begint, is lokaal.

Onze steden en gemeenten zullen dan ook ongelooflijk vaak de eerste partner zijn in het realiseren van de relance-investeringen, in het omzetten van objectieven in resultaten. Denk bijvoorbeeld maar aan de Blue Deal van minister Demir, de investeringen in duurzame infrastructuur door minister Peeters of de extra middelen voor sociale woningen door minister Diependaele.

Dat geldt uiteraard ook voor de relanceprojecten vanuit mijn eigen portefeuille Binnenlands. Bestuur waarvan de lokale besturen de spil zijn. Ik som graag enkele op. 100 miljoen euro gaat naar digitalisering, waarvan 35 miljoen bestemd is voor het project 'gemeente zonder gemeentehuis', een hyperbolische uitdrukking voor de reële doelstelling: een fysiek bezoek aan het gemeentehuis voor papieren, vergunningen en attesten overbodig maken. 20 miljoen wordt vrijgemaakt voor grootschalige infrastructuurprojecten die Vlaamse steden moet helpen om zich na deze pandemie verder te ontwikkelen en te herdenken tot groeipolen van innovatie, diversiteit, ontmoeting en welvaart. 150 miljoen wordt geïnvesteerd om de fiets, die het afgelopen anderhalf jaar massaal herontdekt werd, nog meer in trek te brengen. Voor elke twee euro die een lokaal bestuur investeert in fietspaden, leg ik één euro bovenop, wat het totaalbudget van dit project op maar liefst 450 miljoen brengt.

Als ik dan ook één advies mag geven aan de bouwsector: investeer in de samenwerking met onze steden en gemeenten. Zij zijn het bestuursniveau van de 21ste eeuw.

Het leidt bovendien weinig twijfel dat lokale besturen zullen intekenen op deze cofinanciering. Dat geven de lokale besturen zelf te kennen in een recent rapport van Belfius. Dat onze lokale besturen de komende jaren 2,5 miljard meer zullen investeren dan gepland, is dan ook geen toeval. Het brengt het totaal van hun investeringen over de periode '20-'25 op 17 miljard, goed voor 35% van de overheidsuitgaven.

De centrale rol die de lokale besturen opnemen in het relanceplan, is dan ook geen toeval. In het Vlaamse regeerakkoord werd al opgenomen dat het budget dat zij van Vlaanderen ontvangen, zal stijgen van 15 tot 20 miljard euro, dat fusies en regiovorming moeten helpen om hun slagkracht te vergroten en dat een decentralisatie-oefening moet gehouden worden om te kijken welke middelen en bevoegdheden naar de lokale besturen kunnen worden doorgeschoven: een verregerende interne Vlaamse staatsvorming.

Die geest van het Vlaamse regeerakkoord is het afgelopen anderhalf jaar in een stroomversnelling terechtgekomen. Afdgedwongen door de lokale besturen die ons recht hielden tijdens de crisis, met als hoogtepunt de organisatie van de vaccinatiecentra. Diezelfde lokale besturen die nu dus ook tijdens de relance een hoofdrol zullen opeisen. Als ik dan ook één advies mag geven aan de bouwsector: investeer in de samenwerking met onze steden en gemeenten. Zij zijn het bestuursniveau van de 21ste eeuw.

## Getuigenis

Iwan Barrez/Duurzaamheidsmanager Corporate Banking bij KBC

---



# SAMEN MET DE FINANCIËLE SECTOR OP WEG NAAR MEER DUURZAAMHEID

Een belangrijke factor in de transitie van de bouw- en vastgoedsector naar meer duurzaamheid is dat ook banken en verzekeringen meer en meer nadenken over de duurzaamheid van hun beleid. Uit de getuigenis van Iwan Barrez, duurzaamheidsmanager bij KBC Bank, blijkt dat duurzaamheid niet nieuw is binnen KBC en zich heeft genesteld in het DNA van deze bank. Tegelijkertijd is duurzaamheid voortdurend in ontwikkeling en daarmee een continu groeiproces.

KBC is zich bewust van de rol in de samenleving die een financiële instelling draagt. Al in 2005 stond er in een eerste duurzaamheidsrapport informatie over hoe de bank een strategie wilde opbouwen rond environment. Gezien de ontwikkelingen legt deze bank hier steeds meer nadruk op in zowel haar interne als externe strategie. De 17 globale doelstellingen voor een duurzame ontwikkeling van de Verenigde Naties vormen daarbij een belangrijke leidraad. KBC wil zijn positieve impact blijven verhogen door tijdig mee te zijn met de verschillende evoluties in de samenleving. Zo spant KBC zich al verschillende jaren in voor de transitie weg van fossiele brandstoffen. In 2018 geeft KBC als eerste financiële instelling een Green Bond uit.

Ook ondersteunt KBC innovatief ondernemerschap door ondernemers te begeleiden of in hen te investeren. Zo heeft KBC al in meer dan 1.500 start-ups geïnvesteerd op 9 verschillende locaties. Eveneens staat KBC, via zijn relatiebeheerders, dichtbij de klant en op die manier spannen zij zich in om in gesprek te gaan over duurzaamheid: enerzijds via advies, samen met partnerorganisatie Encon, over concrete initiatieven waarmee bedrijven duurzamer kunnen worden, en anderzijds via de kredieten waarmee de bank kan ondersteunen. KBC is namelijk gebaat bij een stabiele kredietportfolio waarbij duurzaamheid in belang blijft groeien.

De focus op duurzaamheid maakt KBC financieel weerbaarder voor de schokken die op het bedrijfsleven en de financiële wereld afkomen. De klimaatverandering houdt namelijk ook potentiële risico's in voor zowel de bank- als de verzekeringstak. Bijvoorbeeld omwille van extreme weersomstandigheden en mogelijke schadeclaims. Maar ook doordat de toegenomen duurzaamheidseisen een duidelijke impact kunnen hebben op de toekomstige kredietwaardigheid van bepaalde assets of activiteiten.

#### **Toenemende externe druk**

Ook de regelgeving dwingt banken tot meer duurzaamheid. Zo vraagt een Belgische circulaire van 2020 aan de banken inzicht te geven in de duurzaamheidskenmerken van hun vastgoedportfolio. Vanaf medio 2021 vraagt de Europese Bankautoriteit aan de banken om bij een kredietaanvraag de duurzaamheidsimpact mee te nemen. Vanaf 2022 zal de Europese Centrale Bank bij de banken stresstesten rond klimaatrisico's uitvoeren. Daarnaast neemt ook vanuit de stakeholders (aandeelhouders, burgers en rechtbanken) de druk toe om een duurzamere koers te varen.

KBC wil in de klimaattransitie een 'fast follower' zijn. De groep neemt al geruime tijd maatregelen en blijft zich inspannen om zijn eigen voetafdruk te verminderen. Zo is de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het Belgische kantorennetwerk over een periode van 12 jaar met 77% gedaald. Tegelijk wil KBC zijn klanten, zowel in het B2C- als in het B2B-segment, gidsen doorheen de klimaattransitie. Zo heeft KBC in Tsjechië zo'n transitiepad uitgetekend voor een energieproducent die daar nog werkte op basis van koolontginning. Deze transitie realiseren blijft bij KBC niet voorbehouden aan een apart duurzaamheidsteam. Bij KBC worden alle 41.000 medewerkers opgeleid tot duurzaamheidsambassadeurs. Data en data-analyses op basis van Artificiële Intelligentie zullen daarin een belangrijke rol spelen.

#### **Collectieve klimaatambitie**

KBC heeft tegen 2022 een 'Collective Commitment to Climate Action' opgenomen, een collectief engagement met duidelijke doelstellingen met een gekwantificeerd groeipad voor de SRI's (duurzame fondsen) en de leningen aan projecten van hernieuwbare energie (zoals windmolenparken).

KBC heeft rapporten met de risico's en opportuniteiten per sector uitgewerkt. De focus ligt op de sectoren van vastgoed, bouw, landbouw, automotive, energie, chemie, metaal en voedingsproducenten. Die sectoren vertegenwoordigen het grootste deel van de kredieten van KBC aan koolstofintensieve bedrijven en activiteiten. KBC zal daarbij meer in het bijzonder stil staan bij thema's zoals de energieprestaties van bestaande gebouwen, de mogelijke overstromingsrisico's, het gebruik van materialen en het hergebruik van bouwelementen als assets in de circulaire economie.

Hoe door een aangepast kredietbeleid de bouw van zeer energiezuinige woningen bevorderen, of hoe via het kredietbeleid de aankoop van energieverslindende bestaande woningen ontmoedigen, vraagt nog extra data en uitwerking. Dat geldt ook voor het stimuleren van de toepassing van circulaire bouwsystemen. De lagere energiekost op lange termijn vormt daarin een belangrijke parameter. Op een aantal van die vraagstukken heeft KBC nog geen sluitende antwoorden maar samen met de sector wil KBC die graag verder uitwerken.

## Getuigenis

Bertrand Schrevens/zaakvoerder van Kulapro



# HOE AUTOMATISATIE RENTABILITEIT VERGROOT IN HET GEDIGITALISEERDE BOUWPROCES

Kulapro is een schrijnwerkerij met een 15-tal medewerkers die werkt voor een brede waaier klanten op de B2B-markt. De slimme productie van technische binnendeuren vormt daarbij de rode draad. Kulapro begint met niet gefreesde deurbladen en zorgt vervolgens zelf voor de omlijsting, het maatwerk en de plaatsing. Van de lockdown tijdens de coronacrisis heeft zaakvoerder Bertrand Schrevens een opportuniteit gemaakt om het volledige traject om te zetten naar een efficiënte en doorgedreven digitale schrijnwerkerij met een opperste rentabiliteit.

Uit bevestigingen bij vele van hun klanten en hoofdaannemers bleek dat in een algemeen bouwproject, naast de funderingen, de HVAC en de elektriciteit, ook de binnendeuren een cruciaal aandachtspunt zijn. Het komt vaak voor dat er interactie is met ruwbouwopeningen, wat zorgt voor complexiteit in het bouwproces. Neem daarbij dat levertermijnen van deurbladen vaak lang zijn, zodat dit bij oplevering bijna altijd problemen oplevert. Daarom is Kulapro continu bezig met de verbetering van de productieflow. In de afwerkingsfase gaat het dan ook om millimeters. Deuren moeten aan uiteenlopende verwachtingen voldoen maar ook aan allerlei eisen. Op een werf met bijvoorbeeld 250 deuren zijn geen 5 dezelfde. Binnendeuren moeten

soms aan meer dan 300 parameters beantwoorden. Om aan dit complexe probleem een oplossing te bieden maakt Kulapro het verschil met haar innovatieve aanpak en de digitalisering van het productieproces.

### **Innoveren door te configureren**

Vijf jaar geleden heeft Bertrand Schrevens in het nieuwe ERP-pakket van zijn bedrijf zelf een configurator gescript. "Dat was een interne tool waarmee wij offertes opstelden maar ook productie- en bestelbonnen maakten. Maar deze tool was moeilijk te onderhouden en voor onze klanten was ze niet beschikbaar in de cloud. De veel gebruikte Excel file als medium om informatie uit te wisselen met het bouwteam, heeft ons gedurende jaren



inzichten gegeven over de modulariteit van ons product, maar was omwille van foutgevoeligheden aan vervanging toe. En toen kwam daar de coronalockdown en heb ik in het voorjaar van 2020 de configurator-wereld ontdekt. Ik vergeleek wereldwijd een 25-tal pakketten maar die zijn vaak op multinationals gericht, al is de technologie wel bruikbaar voor kmo's."

Het duurde nog tot augustus 2020 eer Bertrand een partner vond die aan al zijn eisen voldeed. Met die geavanceerde software onder de arm kon Kulapro een stap verder gaan met het digitaal en modulair maken van zijn deurenproductie. Een eigen configurator werd de kwaliteitsvolle basis om op verder te werken en de voorafgaande jarenlange ervaring bleek onmisbaar om een dergelijk configuratorpakket te programmeren. De lean mindset van Kulapro heeft het bedrijf vandaag naar de Next Level gebracht waar het nu naar een waterdichte digitale oplossing evolueert.

#### Iedereen schrijnwerker

Bertrand Schrevens: "Drie vierde van de werktijd van mijn werfleiders kroop in werkvoorbereiding en dus niet in werfleiding. Het doel was om de voorbereidingstijd te kunnen inkorten en de klant daarbovenop een betere service en ondersteuning te bieden. Intussen zijn we geëvolueerd naar een configurator met validaties over wat kan en wat niet kan. Zo wordt het aantal scharnieren op basis van het scharniertype automatisch via de configurator berekend. Of wanneer een kruk wordt aangebracht, kan geen trekker worden toegevoegd. Zelfs de diktes van omlijstingen worden conform de brandattesten automatisch gevalideerd. De human error wordt bijna volledig weggewerkt dankzij de technische logica die achter de configurator zit. De kennis die voordien bij slechts enkelen in het hoofd zat, is nu beschikbaar voor al onze klanten. Kulapro brengt dus de kennis van een specialist tot bij de eindklant."

"Wij willen tevens een portaal creëren waarop leden van het bouwteam kunnen inloggen en de deuren vorm kunnen geven zoals zij dat willen, op het moment dat zij dat willen. Het engineering-proces van de deuren wordt hierdoor drastisch ingekort. Op die manier ontstaan ook minder misverstanden over wat de ontwerper precies bedoelde. See what you get and get what you see! Via dit systeem kunnen we zeker zijn dat de deur die geconfigureerd werd ook praktisch haalbaar is. Daarnaast kunnen we ook nagaan wie welke parameter op welk moment in de configurator heeft veranderd. Dat was onmogelijk na te gaan in het verleden. Het komt erop neer om de hoofdaannemer, en bij uitbreiding het bouwteam, te ontzorgen. Door deze aanpak hebben we de aspirine gevonden waardoor we de hoofdpijn van technische binnendeuren kunnen verlichten."

Het is de bedoeling om de hoofdaannemer, en bij uitbreiding het bouwteam, te ontzorgen met een configurator vol technische logica die de human error bijna volledig wegwerkt.

#### Configurator met visualisaties

Aan die configurator heeft Kulapro nu ook een visuele voorstelling in 3D gekoppeld. De klant ziet daardoor onmiddellijk de impact van wat hij wenst. Hij kan ook kleuren toevoegen, beslag wijzigen, houtsoorten kiezen en afmetingen aanpassen. Als ultieme kers op de taart kan iedereen die toegang heeft tot het platform ook zijn op maat geconfigureerde deur in Augmented Reality in zijn eigen ruimte plaatsen. "Hierdoor geven we, nog voordat we de deur in productie zetten, de klant het gevoel met een zeer tastbaar product bezig te zijn. Het is de bedoeling om op die manier het bouwteam nauwer te betrekken bij het ontwerp.

De deuren van Kulapro zijn van kwaliteit evenwaardig aan die van de beste concurrenten maar de snelheid waarmee de werkvoorbereiding en de productie verlopen, is dat niet. Kulapro maakt het verschil op basis van het efficiënte bedrijfsproces en hun lean mindset. Lean bouwen vraagt om een bedrijfscultuur van overleg en verbondenheid en samen zoeken naar de meest efficiënte manier van samenwerken. Het komt erop aan om al de medewerkers mee te krijgen. Dit vereist een management dat zich open stelt en Bertrand Schrevens gebruikt hiervoor liefst het beeld van de omgekeerde piramide. De baas staat in die structuur niet bovenaan maar onderaan in de hiërarchie. Hij is de persoon die de zaken faciliteert voor zijn medewerkers en eenieder krijgt zo duidelijke verantwoordelijkheden en eigenaarschap. En juist dankzij die betrokkenheid van zijn medewerkers en efficiëntie in processen is Kulapro de partner bij uitstek voor technische deuren en maatmeubilair in projecten groot en klein.

En bij Kulapro zitten ze ondertussen niet stil. In het najaar van 2021 is alvast de testfase van de nieuwste procesverbetering gestart. Het vernieuwde configurator-pakket garandeert dat de producten optimaal op de wensen van de klant zijn afgestemd, daarbij rekening houdend met diverse variabelen zoals brand- en akoestische attesten. Zo kan Kulapro steeds weer een conforme deur leveren in een fractie van de tijd voordien. "Want marge creëren doe je niet met een verhoging van je prijzen...Je implementeert slimme en efficiënte diensten om het bouwproces te optimaliseren! Dat is een win-win voor het ganse bouwteam."



# Opleiding en tewerkstelling in het kader van de relance

# 04

In de vorige hoofdstukken bespraken we de effecten van de coronacrisis, de oplossingen die het Vlaamse en de andere herstelplannen bieden om uit die crisis te geraken en in welke mate die plannen en investeringen ons al voorbereiden op toekomstige uitdagingen op het vlak van klimaatrobustheid en energiebesparing. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de uitvoerbaarheid en meer in het bijzonder op de arbeidskrachten die daarvoor zullen nodig zijn en op welke manier we de nodige arbeidskrachten hiervoor kunnen vinden.

## 4.1. Tewerkstellingseffect van geplande extra investeringen

Reeds in mei 2021 was het aantal werkzoekende bouwvakarbeiders en bouwtechnici in Vlaanderen gedaald tot bijna 12.000. Tegelijk was het aantal openstaande vacatures bij de VDAB gestegen tot circa 5.600. Terwijl het aantal werkzoekenden lager lag dan voor de coronacrisis, was het aantal vacatures toegenomen tot een hoger niveau dan voor de crisis. In het voorjaar van 2020, onmiddellijk na de lockdown van de bouwsector, steeg het aantal werkzoekenden tot een piek van iets meer dan 16.000 (in april) en daalde het aantal openstaande vacatures naar een dieptepunt van circa 3.700 (in mei). Maar daarna kwamen de acute arbeidsmarkttekorten in de Vlaamse bouwsector al snel opnieuw tot uiting.

Het Planbureau berekende het tewerkstellingseffect van de herstelplannen in België uitsluitend op basis van de 5,9 miljard euro die de Belgische overheden van de Europese Unie zouden krijgen. Maar uiteindelijk vertegenwoordigen de door de Europese Unie gefinancierde middelen slechts een beperkt aandeel van

de extra investeringen die we van 2021 tot 2024 van die overheden kunnen verwachten, zoals blijkt uit tabel 11.

### Vlaams herstelplan en meer ...

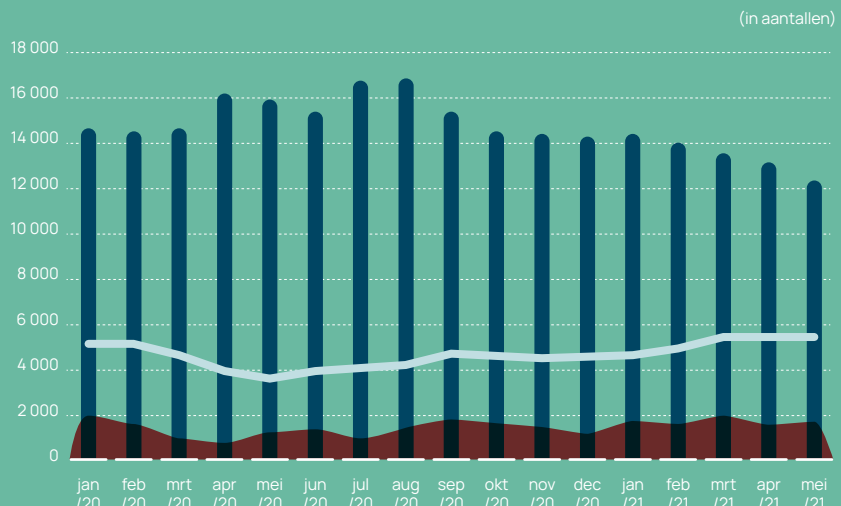
De aanpak van de Vlaamse regering is illustratief op dit vlak. Die regering kan ongeveer 2,2 miljard euro uit het Europese veerkrachtplan putten terwijl het Vlaamse herstelplan in totaal 4,3 miljard euro bedraagt. In het Vlaamse herstelplan zitten ook heel wat maatregelen (zoals voor de digitalisering van het onderwijs, voor de bevordering van onderzoek en voor het zorgpersoneel) die soms wel onrechtstreeks de bouw ten goede kunnen komen maar niet rechtstreeks tot de uitvoering van bouwwerken zullen leiden. De VCB heeft kunnen berekenen dat het Vlaamse herstelplan voor 2,3 miljard euro uitdrukkelijk naar allerlei bouwwerken gaat, met in belangrijke mate de focus op gebouwen-

GRAFIEK 18

### Werkzoekenden en vacatures in de Vlaamse bouw

Bron: VDAB, Arvastat

- werkzoekende bouwvakkers en technici
- ontvangen vacatures bouw
- openstaande vacatures bouw





↑ Aanleg van taluds voor de Oosterweelverbinding  
(ill. Stadsbader)

(in miljard euro)

TABEL 11

**In Vlaanderen  
geplande  
investeringen voor  
2021-2025**

Bron: Eigen berekeningen op basis van documenten van Vlaams herstelplan

Investeringen van de Vlaamse overheid in het kader van het Vlaams herstelplan		Afgeleide investeringen bij particulieren en andere overheden		Extra investeringen van Vlaamse overheid buiten het Vlaams herstelplan	
Door Europa gesubsidieerde extra investeringen van het Vlaamse herstelplan	2,2	Eigen particuliere en private inbreng bij de extra premies van het herstelplan	0,8	Extra voor sociale woningbouw	0,3
				Extra voor scholenbouw	0,5
Overige investeringen van het Vlaamse herstelplan	2,1	Extra gemeentelijke investeringen	2,5	Extra voor energietransitie van distributienet	1,0
				Extra voor bouw van Oosterweelverbinding	2,5
Waarvan bouwgerichte investeringen	2,3	Waarvan bouwgerichte investeringen	2,7	Waarvan bouwgerichte investeringen	4,0
<b>Extra jobs</b>	<b>1.200</b>		<b>1.400</b>		<b>2.000</b>

renovaties en bijbehorende nieuwbouw en op duurzame infrastructuurwerken.

Een groot aantal middelen van het Vlaamse herstelplan bestaan uit premies voor particulieren: voor 300 miljoen euro premies voor asbestverwijdering en isolatie, een lager EPC-label, de vernieuwde renovatiepremie en de transitie van oude elektrische verwarming

en 100 miljoen euro extra voor erfgoedpremie. De nieuwe erfgoedpremie komt tussen tot 40% van de kosten. In het algemeen gaan we ervan uit dat de ontvangers van deze premies voor twee derde van de kosten met eigen middelen moeten tussenkomen. Op die manier kunnen 400 miljoen euro extra premies van het Vlaamse herstelplan tot 1,2 miljard euro extra werken leiden. Daar heeft het Planbureau geen rekening mee gehouden.

De Vlaamse gemeentebesturen plannen volgens de huidige meerjarenplanning voor 16,9 miljard euro investeringen voor de volledige planperiode van 2020 tot 2025. Dat is 2,5 miljard meer in vergelijking met het oorspronkelijke meerjarenplan van 2020. Voor 25% gaan die investeringen naar mobiliteit en voor telkens 10% naar natuur- en milieubeheer en naar wonen en ruimtelijke ordening, voor 17% naar cultuur en vrije tijd en voor 15% naar het algemeen beheer. Tot het algemeen beheer behoort bijvoorbeeld ook het energiezuiniger maken van de eigen administratieve gebouwen. In vergelijking met het Vlaamse niveau gaat het hier minder om algemene tools ter bevordering van digitalisering, onderzoek en gezondheidszorg. We gaan ervan uit dat drie kwart van de gemeentelijke investeringsmiddelen rechtstreeks de bouw ten goede komen.

Traditioneel zullen de gemeentebesturen sowieso hun investeringsinspanningen verhogen in het zicht van de gemeenteraadsverkiezingen van 2024. Bovendien zal het Vlaamse herstelplan daar een extra impuls aan geven vermits de Vlaamse regering, naast de jaarlijks groeiende

impuls vanuit het Gemeentefonds, voorziet in een aantal extra subsidies voor de gemeenten, onder meer voor de aanleg van fietspaden waar de Vlaamse subsidie van 150 miljoen in totaal tot 450 miljoen investeringen kan teweegbrengen.

Tenslotte zijn er de extra investeringen van de Vlaamse overheid buiten het Vlaamse herstelplan. Heel wat kleinere wegenwerken maar ook de aanleg van de missing links in onze wegeninfrastructuur worden buiten het Vlaamse herstelplan gerealiseerd. Het GIP (Geïntegreerd Investeringsprogramma) voor 2021 omvat in totaal 916 projecten voor 4,5 miljard euro. Dat is heel wat meer dan het totale investeringsbedrag van het GIP voor 2020. Dat omvatte projecten voor in totaal 'maar' 2,2 miljard euro. Slechts 602 miljoen van de projecten die in het GIP van 2021 zijn opgenomen, worden gefinancierd vanuit het Vlaamse relanceplan. De overige miljoenen komen vanuit de reguliere Vlaamse begroting. Het meest opvallende extra investeringsbedrag betreft de Oosterweelverbinding. Daarvoor heeft de huidige regering al in het investeringsbudget van 2021 een

↓ **Betonwerkzaamheden voor de Oosterweelverbinding (ill. Stadsbader)**



## MONITORING VAN KUNSTWERKEN

Veel van de talrijke kunstwerken uit de jaren 60 en 70 naderen nu hun aanvankelijk voorziene levensduur of hebben die zelfs overschreden. Een grote golf aan vervangings-, renovatie- en herstellingswerken komt bijgevolg op ons af. De actieve monitoring van kunstwerken, waarbij metingen en interpretaties quasi continu en in real time beschikbaar zijn op bijvoorbeeld een online dataplatform, kan hierbij op verschillende vlakken een cruciale rol spelen.

Door de actieve monitoring van structuren kunnen kunstwerken langer met voldoende veiligheid operationeel blijven. Dit kan bijvoorbeeld via het gebruik van optische vezels. Meer informatie hierover is te vinden op [www.ovmonitoring.be](http://www.ovmonitoring.be), de website van het VLAIO-project dat het WTCB hierover uitvoert. Hierdoor kunnen de nodige ingrijpende infrastructuurwerken optimaler in de tijd gespreid worden.

In combinatie met onder andere belastingsproeven, klassieke visuele inspecties, lokale destructieve en non-destructieve proeven en een gedetailleerd eindig element model, maakt de monitoring van structuren het mogelijk om de huidige globale draagkracht én veiligheid van bestaande constructies beter en correcter in te schatten. Dit laat ook toe beter te identificeren welke degradaties opgetreden zijn over de levensduur van het kunstwerk en welke hun impact op de restcapaciteit is. Ook verborgen gebreken en/of beginnende degradaties komen hierbij aan het licht. De kritieke punten in de structuur kunnen bijgevolg gedetecteerd worden. Daardoor wordt het ook mogelijk om verschillende renovatiescenario's beter te evalueren naar economische en technische doeltreffendheid.

Ook na renovatiewerken zal monitoring een belangrijke rol blijven spelen. Zo zal een verdere actieve monitoring toelaten het kunstwerk verder actief te bewaken, de effectiviteit van getroffen maatregelen te beoordelen en in een vroegtijdig stadium nieuwe degradaties te helpen detecteren en lokaliseren, zodat ook het verdere beheer, de inspecties en de uitbating van het kunstwerk kunnen worden geoptimaliseerd.



bedrag van 2,5 miljard euro uitgetrokken, buiten de provisie voor het Vlaamse herstelplan.

Bovendien moeten we rekening houden met de 500 miljoen euro extra voor scholenbouw die de Vlaamse regering deze legislatuur plande. Die heeft onder meer te maken met de uitrol van het nieuwste PPS-programma Scholen van Vlaanderen. Dat programma van 1 miljard euro wordt in het Vlaamse herstelplan vermeld maar het bedrag daarvoor is niet opgenomen in de 4,3 miljard euro van dit plan. Nog een bedrag dat het Vlaamse relanceplan aanhaalt maar niet verrekent, zijn de 2 miljard euro die Fluvius van 2021 tot 2030 moet uitgeven om de noodzakelijke energietransitie van het Vlaamse distributienet te realiseren in het licht van de toegenomen elektromobiliteit en hernieuwbare energie. Tenslotte is er de extra uitgave van 250 miljoen euro die de huidige regeling in vergelijking met de vorige regering voor de sociale woningbouw wil verwezenlijken.

Onvermijdelijk zullen die investeringen ook na 2025 moeten aanhouden. In een rapport van

2020 over *De realisatie van de missing links in de wegeninfrastructuur* raamde het Rekenhof de nog uit te voeren investeringen op 9 miljard euro, inclusief de verdere afwerking van de Oosterweelverbinding. Van de 900 Vlaamse kunstwerken zijn 447 in matige, 205 in slechte en 48 in zeer slechte staat. De monitoring van deze infrastructuren wordt dan ook een cruciaal aandachtspunt. (→ WTCB-kaderstuk p. 119)

Minister Lydia Peeters gaf al toe dat ook de volgende regering nog in hun renovatie zal moeten investeren. Om de nieuwste strengere Europese energiebesparings-eisen te halen zal die regering onverminderd de steun aan woningrenovaties moeten voortzetten en tegelijk het eigen gebouwenpatrimonium moeten blijven aanpakken. Idealiter moeten de overheidsinvesteringen 4% van het bbp (bruto binnenlands product) vertegenwoordigen. Maar volgens cijfers van Voka blijven de overheden in België zelfs met hun herstelplannen steken op niet veel meer dan 3%.



↑ Gevelrestauratie van het Provinciaal Hof in Brugge (ill. Artes)

## Extra investeringen met extra jobs

Het Planbureau berekende dat de relanceplannen in België op hun piekmoment bijna 3.900 jobs zouden tweebrengen. Voor de bouw kwam het relanceplan voor gans België op 1.100 extra jobs. Maar het Planbureau hield daarbij enkel rekening met de projecten die België voor Europese cofinanciering had ingediend. Als we daar de investeringen van het Vlaamse herstelplan bijtellen die de Vlaamse overheid zelf financiert, de extra investeringsimpulsen van dit plan naar particulieren en de extra investeringen van de gemeenten en dan nog eens een aantal grote investeringsprogramma's die buiten het Vlaamse herstelplan vallen maar toch voor de komende vier jaar ook al duidelijk vastliggen, komen we op pieksnelheid al snel aan een extra tewerkstellingseffect van 4.600 jobs in de Vlaamse bouwsector.

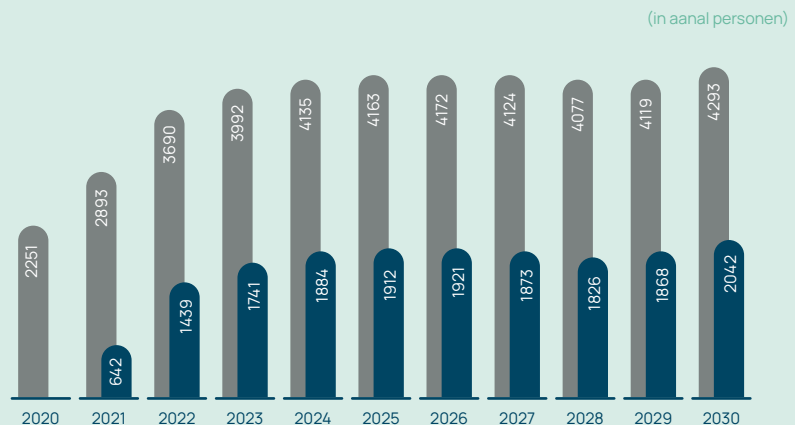
Bovendien zorgt een toename van de vraag in de bouwsector voor een multiplicatoreffect doordat bouwbedrijven ook meer producten afnemen uit andere sectoren. Voor de bouw draagt deze multiplicator volgens het federaal Planbureau 2,14. Dus een toename van de vraag

GRAFIEK 19

### Gepensioneerde bouwarbeiders en hun vervangingsbehoefte

Bron: Constructiv

- gepensioneerde bouwarbeiders
- vervangingsbehoefte in vergelijking met 2020



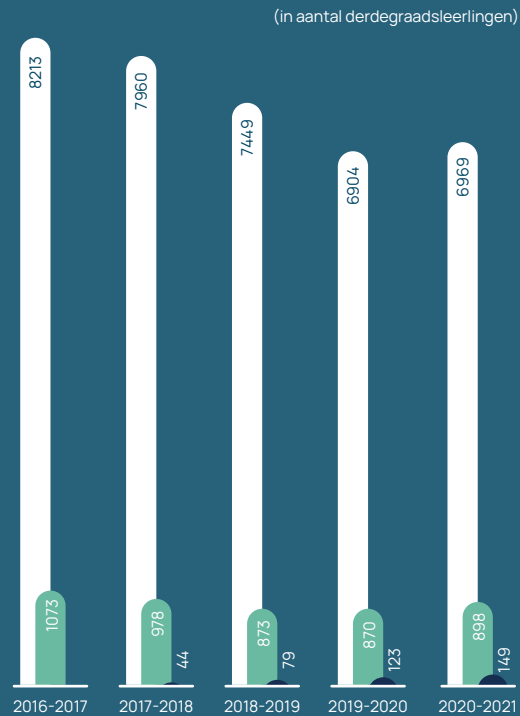


GRAFIEK 20

### Evolutie van het Vlaams secundair bouwonderwijs

Bron: Constructiv

- voltijds bouwonderwijs
- deeltijds bouwonderwijs
- duale bouwrichtingen



↓ Herinrichting van de Henneulaan over de R0 met afgescheiden fiets- en voetpad (iil. Werkvennootschap)





↑ Overkapping van de R1 aan het Sportpaleis (ill. Lantis)

in de bouwsector met 1 euro zorgt voor een totale toename met 2,14. Enerzijds gaat het om de levering van minerale, metalen, kunststoffen en houten producten en elektrische apparaten aan de bouwsector, om groothandelsactiviteiten en allerlei adviesverleners en anderzijds om begunstigden op het vlak van verhuur en energiedistributie. Daar zullen door al de voornoemde extra investeringen nog eens ongeveer 5.200 jobs bijkomen.

Tegelijk wordt de bouwsector juist de volgende vier à vijf jaren geconfronteerd met een

belangrijke pensioneringsgolf. De generatie van de babyboomers verlaat dan in relatief grote aantallen de bouwbedrijven. Op Belgisch niveau stijgt het aantal bouwarbeiders dat jaarlijks op pensioen gaat al snel van ongeveer 2.251 in 2020 tot 4.135 in 2024. In vergelijking met 2020 stijgt de vervangingsbehoefte daardoor van 642 in 2021 tot 1.884 in 2024. De jaren nadien blijft het aantal gepensioneerde bouwarbeiders relatief stabiel op een hoog niveau. Over een periode van 10 jaar komt dit neer op een vervangingsbehoefte van maar liefst 17.000 extra bouwarbeiders. Deze evolutie dwingt de sector

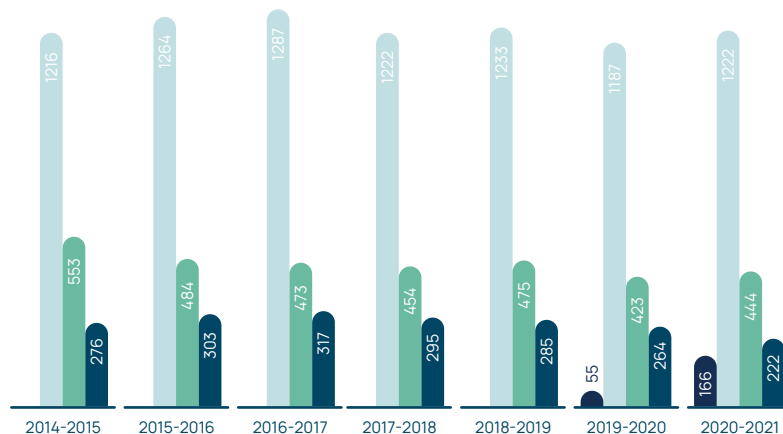
GRAFIEK 21

(in aantal inschrijvingen)

### Evolutie van het hoger en universitair bouwonderwijs in Vlaanderen

Bron: AHOVOKS

- graaduaat werforganisatie
- professionele bachelor bouw
- industrieel ingenieur
- burgerlijk ingenieur



sowieso tot extra aanwervingen, bovenop de extra jobs die nodig zijn voor de relance.

Van het schooljaar 2016-2017 tot het schooljaar 2019-2020 is het aantal leerlingen in het secundair bouwonderwijs met 15% gedaald. Maar het is wel opvallend dat deze neerwaartse trend zich in het schooljaar 2020-2021 niet heeft doorgezet. Dat jaar nam het aantal leerlingen opnieuw met 1% toe. Een ander lichtpuntje is de groei van het aantal leerlingen in de duale studierichtingen: van 44 in 2017-2018 naar 149 in 2020-2021. Maar tegelijk maakt grafiek 20 op p. 121 ook duidelijk welke geringe rol het duaal bouwonderwijs nog altijd in het totale secundaire opleidingsaanbod speelt. Constructiv heeft berekend dat, gezien de jarenlange daling van het aantal leerlingen in het secundair bouwonderwijs en de vergrijzing van de bouwarbeiders, het aantal leerlingen binnen 10 jaar met 20% zou moeten stijgen, zoals ook het aantal cursisten in de basisopleidingen van VDAB met 20% zou moeten toenemen.

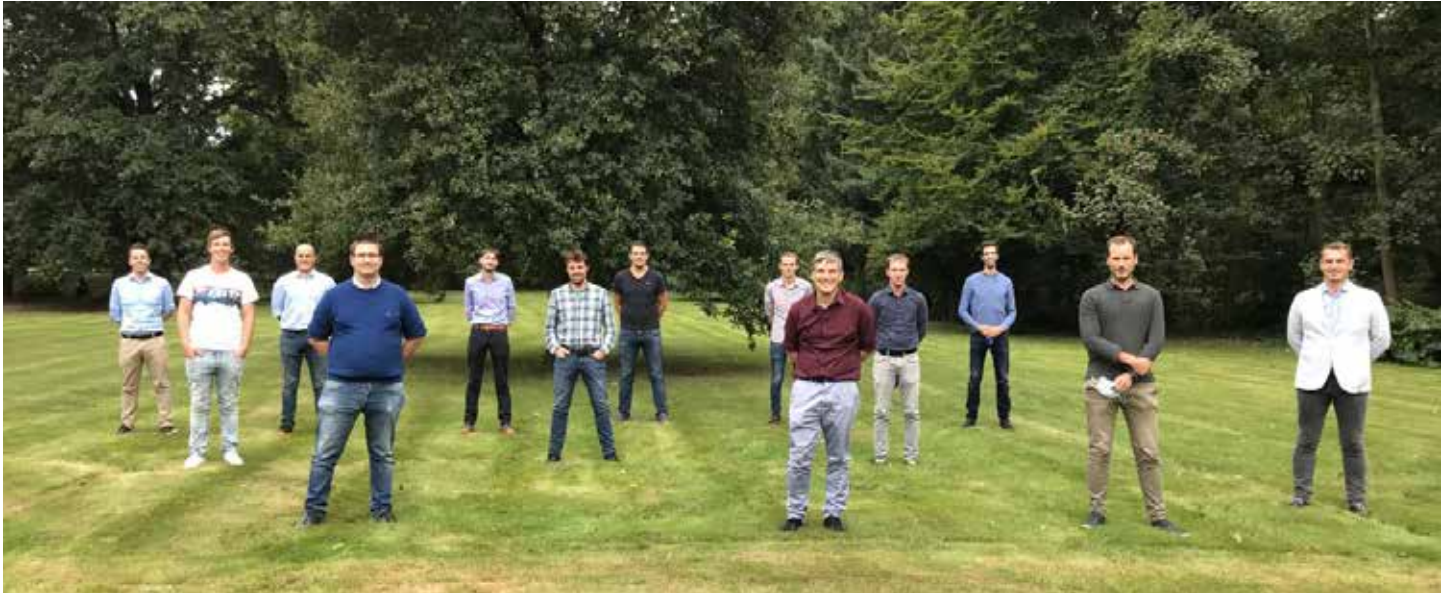
In het hoger en universitair bouwonderwijs blijft het aantal inschrijvingen in de opleiding voor de professionele bachelor rond de 1.200 per jaar schommelen. Een interessante aanvulling van de laatste jaren is de graduaatsopleiding voor werforganisatie. Die registreerde in het schooljaar 2020-2021 166 studenten. De inschrijvingen voor de opleidingen voor industrieel en burgerlijk ingenieur verliepen minder positief. Zowel voor industrieel ingenieur als voor burgerlijk ingenieur waren er in het schooljaar 2020-2021 20% minder inschrijvingen in vergelijking met 2014-2015. Nochtans bereiden deze studies voor op de functies van werf- en projectleider en calculator in de bouwbedrijven en op een job in studie bureaus: drie functies die in 2021 tot de top 3 van de knelpuntberoepenlijst van VDAB behoorden.

## 4.2. Elementen van tewerkstellings- en opleidingsplan

### Wijzigende opleidingsbehoeften

Het belangrijke aandeel van de infrastructuurwerken in het Vlaamse relanceplan en de gelijktijdige uitvoering van de Oosterweelverbinding beklemtonen het belang om over voldoende wegebouwers te beschikken. Vandaar dat de VCB er bij de VDAB heeft op aangedrongen om in het kader van de nieuwe overeenkomst tussen VDAB en Constructiv haar opleidingsinfrastructuur voor gemechaniseerde beroepen, zoals die van bouwplaatsmachinist en torenkraanbestuurder, maximaal te behouden. Vandaar ook dat wij pleiten voor de toevoeging aan de matrix van het secundair onderwijs van een 3<sup>de</sup> graad wegebouw om de toekomstige infrastructuurwerken aan te kunnen. De nodige beroepskwalificatiedossiers zijn daarvoor beschikbaar. Maar de precieze inhoud daarvan moet met het onderwijs verder worden afgestemd.

Tegelijk merken we op infrastructuurvlak een aantal belangrijke verschuivingen. Zoals in de gebouwensector verschuift de klemtoon steeds meer van nieuwbouw naar renovatie. De meeste kunstwerken dateren nog uit de jaren 60 en 70 en hebben dus het einde van hun levenscyclus bereikt en in bepaalde gevallen zelfs overschreden. Om deze onderhoudsachterstand in te halen zijn vaak specifieke technieken vereist. Daarnaast zien we dat infrastructuurwerken steeds meer groene elementen integreren. Bijkomende infrastructuur mag steeds minder tot extra verharding leiden. Openbare ruimte moet steeds meer gepaard gaan met biodiversiteit. Bij de inrichting van straten en pleinen moeten wegebouwbedrijven en hun medewerkers steeds meer aandacht geven aan



↑ Deelnemers aan de Masterclass Bouwmanagement in het kader van de Willemen Academy (ill. Willemen)

de integratie van groene elementen. Groenaanemers zullen daardoor aan belang winnen. Op ontwerpniveau zal vaker een beroep worden gedaan op de knowhow van landschapsarchitecten en stadsecologen. Tenslotte is er de toenemende uitrusting van de verkeerswegen met ITS (Intelligent Transport Systems), laadpalen en LED-verlichting, wat voor onze installatiebedrijven bijkomende marktopportunities creëert.

Een tweede belangrijke uitdaging op de Vlaamse bouwmarkt betreft de renovatie van het gebouwenpatrimonium die in het Vlaamse relanceplan eveneens een prominente plaats inneemt. Uit een eerste vooronderzoek in het kader van het project Reno-VLAMT bij Constructiv is al de complexiteit van de renovatieactiviteit tot uiting gekomen, onder meer door de onvoorspelbaarheid van de werken, de noodzaak om bestaande en nieuwe methoden

Renovatievragen vragen werkrachten die vlot kunnen schakelen en flexibel kunnen inspelen op de problemen die zich voordoen. Tegelijk neemt door de groeiende complexiteit van technieken, materialen, normen en eisen de vraag naar specialisten toe. Ondernemingen worden geconfronteerd met de keuze om de eigen arbeiders als generalisten of als specialisten op te leiden of te laten groeien.

Sommige ondernemingen doen meer en meer een beroep op specialistische onderaannemers. Zij kunnen het werk vaak goedkoper en efficiënter uitvoeren. Maar tegelijk brengt die aanpak meer onzekerheid met zich mee en noopt die tot meer toezicht en opvolging. Grotere ondernemingen kunnen intern specialistische afdelingen creëren zodat zij vlot kunnen schakelen met in-house expertise, maar dit is niet voor alle specialisaties voordelig. Bij kleinere ondernemingen blijven de arbeiders veelal een polyvalent karakter behouden. Wanneer iemand zou uitvallen, moeten collega's vlot kunnen inspringen. De vraag rijst echter of dit, gezien de groeiende complexiteit in de sector, op langere termijn houdbaar is.

Bij de digitalisering in de bouw stellen wij vast dat elke medewerker er nu op zijn niveau mee te maken krijgt. Zo moet zelfs volgens de Organisatie van Advies- en Ingenieursbureaus (ORI) elke persoon die in en voor de bouw werkt, op zijn niveau een opleiding in BIM kunnen volgen en met name een introductie in BIM-processen, -initiatieven en toepassingen kunnen krijgen.

## Renovatievragen vragen werkrachten die vlot kunnen schakelen en flexibel kunnen inspelen op de problemen die zich voordoen.

en materialen op elkaar af te stemmen en de vereiste kennis van zowel innovatieve als aloude ambachtelijke technieken. Door de vergrijzing tikt bovendien de klok om de expertise van de meest ervaren en oudere generatie van arbeiders nog te kunnen overdragen op startende arbeiders.

## Voluit inzetten op werkplekleren

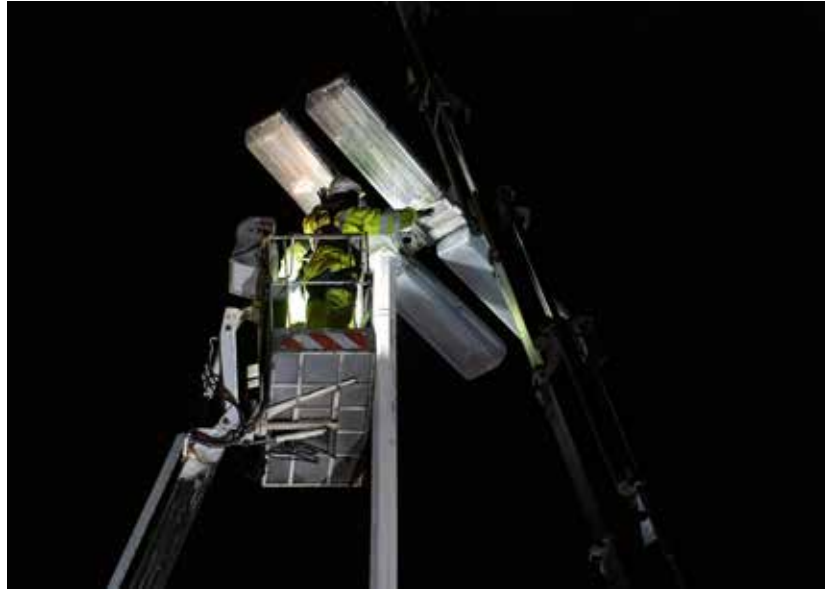
Een belangrijk element in de oplossing van de tekorten op de Vlaamse bouwmarkt is de bereidheid van de sector om volop in te zetten op diverse vormen van werkplekleren, zoals stages en duaal leren voor leerlingen, stages en duaal leren voor studenten en stages en IBO's voor werkzoekenden. Maar daarbij treden toch diverse knelpunten op.

De Vlaamse regering heeft in juli 2021 het aantal trajecten voor duaal leren fors uitgebreid en heeft daarbij het advies van het sectoraal partnerschap voor de bouw gevolgd. Bij die uitbreiding zijn voor de bouw een 15-tal extra trajecten mogelijk geworden. De uitbreiding heeft in de belangrijke mate te maken met de geleidelijke inkanteling van het systeem van leren/werken in het duaal leren. De bijkomende trajecten situeren zich op alle niveaus: van de 2de graad tot het 7de jaar en voor de eerste keer buiten BSO ook op TSO-niveau (met name voor de opleiding Bouwtechnieken). Die extra trajecten kunnen in principe vanaf september 2022 van start gaan.

De facto moet de VCB vaststellen dat goedgekeurde trajecten echter niet altijd door de scholen worden geprogrammeerd en dat vaak te weinig leerlingen die duale trajecten volgen. Het duaal leren krijgt daardoor te kampen met een gebrek aan draagvlak. Dat is zeker niet te wijten aan een gebrek aan interesse vanwege de bouwbedrijven. Bop@vlaanderen dat binnen Constructiv het Vlaams bouwopleidingsbeleid aanstuurt, heeft intussen al meer dan 2.700 unieke vestigingen van bedrijven voor de organisatie van duale opleidingen erkend. Maar gemiddeld startte in het schooljaar 2019-2020 bij amper 20% van de erkende vestigingen een duale overeenkomst.

Het economisch adviescomité voor het Vlaamse herstelplan heeft geadviseerd om het aantal IBO's (individuele beroepsopleidingen in de onderneming) te verdubbelen, maar VDAB geeft zelf toe dat het aantal IBO's de laatste jaren fors is gedaald. Volgens haar eigen cijfers daalde het aantal IBO's in de bouw van circa 2.100 in 2017 tot 1.718 in 2019. De daling dateert van voor de coronacrisis en is dus niet te wijten aan de organisatieproblemen die deze crisis met zich meebracht. In 2020 organiseerde VDAB nog 1.766 IBO's in bouwbedrijven, ondanks de coronacrisis.

De tekorten op de Vlaamse bouwmarkt zijn intussen zo acuut geworden dat bouwbedrijven gemakkelijker overgaan tot de onmiddellijke aanwerving van kandidaten met potentieel dan hen als IBO'er met een werkzoekendenstatus te laten werken. Bij die aanwerving kunnen



↑ Ombouw van snelwegverlichting naar LED in Ham (ill. agentschap Wegen en Verkeer)

zij gebruik maken van een aantal sectorale instrumenten, zoals de bouwingroeibaan en het meester-mentortraject, en kunnen zij de nieuwe medewerker laten deelnemen aan bedrijfsinterne opleidingen.

Bouwingroeibanen zijn bestemd voor jongeren tot 27 jaar. Zij worden aangeworven met een arbeidsovereenkomst van onbepaalde duur, krijgen een mentor en een opleiding en de bedrijven ontvangen een premie van 1.000 euro van Constructiv. Het meester-mentortraject is een bedrijfsintern bijscholingstraject van 80 tot 180 uren onder leiding van een mentor en niet aan een leeftijdsgrens gebonden. Ook hier krijgt het bedrijf een premie van 1.000 euro. In 2020 was het aantal bouwingroeibanen in de Vlaamse bouw gegroeid tot bijna duizend en het aantal meester-mentortrajecten tot een 700-tal. De paritaire partners van Constructiv hebben aan het duaal leren ook altijd de verplichte aanduiding van een mentor gekoppeld. Via het duaal leren beschikt de sector intussen al over meer dan 4.000 mentoren en in het kader van haar sectorale stelsels over meer dan 7.000 mentoren.

Van de bedrijfsinterne opleidingen die in 2020 tot 125.000 uren zijn gestegen, vindt 23% tijdens de eerste twee maanden van de nieuwe tewerkstelling plaats en 66% binnen het eerste jaar na de aanwerving. De bouwbedrijven gebruiken dus ook dit stelsel om nieuwkomers aan te trekken. De rol van IBO's is dus eerder geschikt voor werkzoekenden met een grotere afstand van de bouwmarkt, maar dat



↑ Rioleringswerken in Grimbergen (ill. agentschap Wegen en Verkeer)

betekent ook dat VDAB een actievere rol moet vervullen in de promotie van IBO's bij die doelgroep en bij de bouwbedrijven.

### Uitbreiding van de rekruteringsbasis

Gezien het historisch lage aantal werkzoekenden voor de bouw moet de sector noodgedwongen haar rekruteringsbasis uitbreiden.

Constructiv heeft tussen 1 juli 2019 en 30 maart 2020 arbeiders bevroegd die recentelijk in de bouwsector zijn ingestroomd. Opvallend daarbij was dat iets meer dan de helft van de 625 respondenten voorafgaand aan hun intrede in de bouw als bouwvakarbeiders reeds in andere sectoren ervaring hadden opgedaan, een kwart hiervan zelfs meer dan 5 jaar. Van die respondenten kwamen 30% uit aanverwante sectoren, zoals elektriciteit, metaal en industrie, maar 17% had eerder in de horeca gewerkt. Ook tijdens de coronacrisis kwamen in de media verhalen van tijdelijk werkzoekenden uit de zwaarst getroffen sectoren, zoals die van horeca en evenementen, die tijdelijk een job vonden in de bouw.

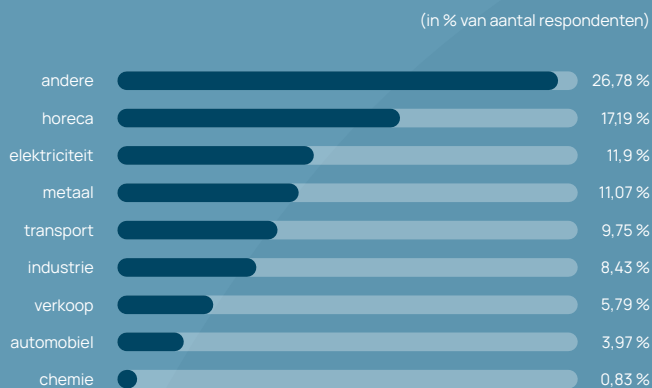
Vermits de bouwsector op het vlak van tewerkstelling de komende jaren duidelijk een groeisector zal zijn, moet zij zicht krijgen op het totale werkzoekendenbestand van VDAB en zich ook organiseren in de opvang van kandidaten uit andere sectoren. Constructiv moet zich in die zin ontwikkelen tot een transitiefonds. Om jongeren hun STEM-vaardigheden te laten ontdekken heeft Constructiv alvast sectoroverschrijdend (in samenwerking met de fondsen Woodwize en Volta) de tool [www.mijnstemcheck.be](http://www.mijnstemcheck.be) uitgewerkt. Maar ook om volwassenen uit andere sectoren naar een job in de bouw aan te trekken zou het nuttig zijn te kunnen peilen naar de daarvoor vereiste basiscompetenties- en attitudes.

Bovendien zouden VDAB-werkzoekenden die nu in een intensief begeleidingstraject zitten (onder meer omwille van taalachterstand), sneller moeten overschakelen naar de sectorale clusters, zoals de bouw. Dat vergt tegelijk wel een andere aanpak in de opleidingscentra

#### GRAFIEK 22

##### Ervaring van nieuwe intreders in de bouw in andere sectoren

Bron: Constructiv



van VDAB. Die moet dan verder gaan dan louter (bouw) technische kennisoverdracht.

Daarnaast bestaat nog een omvangrijkere arbeidsreserve van niet-actieve burgers, zoals leefloners, inburgeraars en RISIV-klanten. Die reserve is zelfs ongeveer vier keer omvangrijker dan het aantal Vlamingen die een werkloosheidsvergoeding krijgen. Ook het plan *Be The Change* van Agoria wijst op het belang om die reserve te activeren (→ getuigenis op p. 132). In de Vlaamse bouwsector zijn de laatste jaren diverse lokale initiatieven tot stand gekomen om werkzoekenden en niet-actieven beter met de bouwvacatures te matchen zoals Bouwkan in West-Vlaanderen, Bouwbaan in Oost-Vlaanderen en Talentenwerf in Antwerpen. De SAB (sectoriële arbeidsbemiddeling) die VDAB financierde, vormde de ruggengraat voor deze projecten, maar in 2019 heeft VDAB deze financiering stopgezet.

Wij geloven sterk in lokale acties naar werkzoekenden en niet-actieven op basis van specifieke vacatures van bouwbedrijven vanuit een bepaald beroep of groep van beroepen. In haar getuigenis roept ook minister Crevits op tot dergelijke samenwerkingsverbanden (→ getuigenis op p. 130). Vanaf het najaar van 2021 zal Constructiv trouwens een nog duidelijker zicht krijgen op de vacatures in de sector dankzij Bildr, een laagdrempeligere digitale tool voor bedrijven om hun vacatures kenbaar te maken dan de geijkte vacaturewerking bij VDAB. Op basis van die vacatures en van de bouwopleidingsplannen van de bedrijven kan Constructiv per beroep of groep van beroepen geïnteresseerde bedrijven samenbrengen. In samenwerking met de lokale bouwconfederaties kunnen dan collectieve acties tot stand komen om de vacatures ingevuld te krijgen. Dat kan gaan om jobspeeddates, extra opleidingen in een opleidingscentrum, bijkomende vormen van werkplekleren, supplementaire IBO-acties enz.

Samenwerking met VDAB is daarvoor cruciaal. Uit de praktijk blijkt dat dit vlotter verloopt als bij VDAB een SPOC (Single Point of Contact) bemiddelaars en instructeurs kan engageren om mee te doen. Het is nu juist de bedoeling van het nieuwe managementplan van VDAB om aan de PAM's (provinciale accountmanagers) uitdrukkelijk zo'n SPOC-functie te geven. Via die PAM's kan VDAB zich ertoe engageren om voor de betrokken vacatures en voor acties daaromtrent werkzoekenden en ook niet-actieve burgers aan te spreken. Vooral voor die laatste groep kan VDAB op haar beurt een beroep doen op geëigende organisaties en netwerken buiten VDAB.

Twee factoren zijn belangrijk om dergelijke initiatieven te doen lukken: enerzijds de mogelijkheid om (collectief vanuit Constructiv) inzage



↑ Teamwerk op een bouwplaats in Nazareth (ill. Stadsbader)

te krijgen in de volledige werkzoekendenbestanden van een regio en anderzijds een nieuw stramen van cofinanciering na de afschaffing van de SAB. Conform het nieuwe VIBE-managementplan van VDAB en in het licht van de kritiek van het Rekenhof op het tenderbeleid van VDAB zal dit misschien opnieuw via een subsidiëring kunnen maar wellicht eerder via een tender op basis van de wet op de overheidsopdrachten moeten gebeuren.

Een nieuwe opportuniteit voor de sector is de organisatie van leertijd 2.0. Het is daarbij de bedoeling de leertijd om te vormen naar beroepskwalificerende trajecten voor 18- tot 25-jarigen die ongekwalificeerd uit het onderwijs zijn gestroomd. Die trajecten zijn trouwens niet meer gebonden aan de matrix voor het secundair onderwijs. Volgens de VCB zijn zo'n trajecten bijzonder geschikt voor nicheberoepen zoals asbestverwijderaars, industriële schilders, stellingbouwers, betonherstellers en slopers die wellicht nooit hun plaats zullen vinden in de matrix voor het secundair onderwijs. Een aantal van die gespecialiseerde beroepen zijn bijzonder geëerd in het licht van de plannen om meer in te zetten op de renovatie van infrastructuur en gebouwen.

## Samenwerking met onderwijs

Voor de samenwerking met het secundair bouwonderwijs geloven wij sterk in de co-creatie van concrete projecten die leerkrachten, leerlingen en bouwbedrijven samen kunnen uitwerken. Dergelijke projecten kunnen een weerklank krijgen in bijvoorbeeld de sociale media en kunnen zo bijdragen tot een positief imago van de sector. Wij zijn ook een sterke voorstander van de steun aan innoverende opleidingstrajecten in de scholen, zoals die wordt gestimuleerd via het initiatief Innovet van minister Ben Weyts. In 2021 heeft Constructiv aan de bouwscholen aangeboden om hieraan mee te werken.

De sector is akkoord met de nieuwe ambitieuze eindtermen voor het secundair onderwijs maar vraagt om ze te integreren in de praktijklessen. Constructiv is bereid samen met de onderwijsnetten na te gaan hoe de eindtermen in de praktische vakken kunnen worden geïntegreerd. Op die manier probeert de sector te verhinderen dat de onderwijsnetten de prakti-

sche vakken omwille van die eindtermen zouden afbouwen. Meer dan voorheen is er vraag naar oplossingsgerichte mensen met inzicht. Constructiv neemt ook deel aan een experiment van duaal lesgeven met de inschakeling van ondernemers/werknemers in de klas.

Voor de modernisering van het hoger bouwonderwijs rekenen wij op het voorsprongfonds van 60 miljoen euro waarmee de Vlaamse regering het hoger onderwijs in Vlaanderen wil stimuleren om zijn aanbod te versterken en toekomstgericht te maken. Verschillende universiteiten en hogescholen hebben aan de VCB gesignaleerd dat zij hun opleidingstrajecten voor de bouw moderniseren en nieuwe opleidingstrajecten (willen) aanbieden om in te gaan op de nieuwe uitdagingen in de bouw op het vlak van digitale meet- en inspectietechnieken, Virtual en Augmented Reality, circulair bouwen en de toepassing van BIM. De sector is ten volle bereid hen hierbij te ondersteunen (→ WTCB-kaderstuk p. 128), maar een aantal scholen signaleerden dat het hen ook ontbreekt aan de nodige middelen om op die weg verder te gaan.

## BIM ALS FACILITATOR VOOR ENERGIESIMULATIES

Het WTCB heeft in 2019 het initiatief genomen om jongeren extra te stimuleren voor een (onderzoeks)carrière in de bouw door doctoraatsbeurzen te ondersteunen. Naast een doctoraat in verband met 3D-printing aan de Universiteit Gent is aan de KU Leuven een studie gestart met BIM en energiesimulatie als focus.

Een accurate inschatting van het energiegebruik is essentieel voor een optimaal ontwerp van energiezuinige gebouwen. Tijdens de eerste ontwerpfases zijn de grootste invloeden op de energieprestatie tegen de laagste kost te realiseren. Maar in die fases blijven de ontwerpparameters erg onzeker, wat simuleren moeilijk maakt.

Complexe Building Energy Models (BEM) kunnen de energieprestatie kwantificeren maar die worden vooral in gedetailleerde ontwerpfases toegepast. Bovendien resulteert de manuele invoer van de vele parameters in tijdrovende foutgevoelige processen. Een Building Information Modelling (BIM) die start van de ontwerptekeningen, kan deze problemen omzeilen. BIM-modellen kunnen namelijk worden ingezet als database voor energiesimulaties.

Dit doctoraatsproject is een samenwerking tussen de KU Leuven en het WTCB en richt zich op ontwikkeling van een toolchain voor geautomatiseerde simulaties van BIM naar BEM. Een data-verrijkingmodule (bepaald via een analyse van de energieprestatiedatabank van Vlaanderen) genereert automatisch default-waarden voor onbekende parameters. Als hulp voor ontwerpers ontwikkelen we een module voor parameterranking die de voor het energieontwerp cruciale parameters identificeert. Een optimalisatiemodule biedt verder de mogelijkheid deze parameters te verfijnen in functie van een vooropgestelde energiedoelstelling.

Het gebruik van deze methodes wordt geïllustreerd aan de hand van twee toepassingen. De eerste bestudeert het renovatiepotentieel van een bestaande woning. De tweede toepassing richt zich op het optimale ontwerp van een nieuwbouwwoning.



## Besluit

Het Vlaamse herstelplan is veel ruimer dan de cofinanciering die de Vlaamse overheid van de Europese Unie krijgt. Bovendien zal dit herstelplan investeringen van particulieren bevorderen en tegelijk de geplande extra investeringen van de Vlaamse gemeenten aanzwengelen. Maar ook naast het Vlaamse herstelplan zijn de komende jaren belangrijke extra overheidsinvesteringen gepland, onder meer in de Oostereelverbinding, de scholenbouw en de transitie van het energiedistributienet. De VCB raamt het extra tewerkstellingseffect voor de bouw op 4.600 jobs met bijkomend 5.200 jobs in bouwverwante activiteiten. Ook na 2024 zullen die investeringen onverminderd moeten worden voortgezet.

In mei 2021 bereikten de werkloosheidscijfers voor de bouw een laagte- en de openstaande vacatures voor de bouw een hoogterecord. Tegelijk wordt de sector geconfronteerd met een pensioneringsgolf van babyboomers. De sector moet dus extra inspanningen leveren om bijkomende arbeidskrachten te vinden. Een positief element daarbij is de duidelijke bereidheid van de bouwbedrijven om aan allerlei vormen van werkplekieren (zoals IBO, duaal leren en leertijd 2.0) een kans te bieden en daarvoor mentoren ter beschikking te stellen. Wij rekenen tegelijk wel op extra inspanningen van VDAB en onderwijs om daarvoor kandidaten te vinden.

Voor de volwassenen zal de sector haar rekruteringsbasis moeten verbreden: uitkijken naar kandidaten uit noodlijdende sectoren, mensen met een grotere afstand van de arbeidsmarkt aanspreken en ook niet actieve Vlamingen activeren die niet werken maar ook geen werkloosheidsuitkering krijgen. Daarvoor is het belangrijk in al de Vlaamse provincies lokale toeleidingsprojecten op te zetten, naar het voorbeeld van Talentenwerf in Antwerpen en van Constructivity in Brussel. Om meer jongeren aan te trekken moet het bouwonderwijs dringend moderniseren en digitaliseren. Wij geloven in dit verband zeer sterk in projecten waarbij leerlingen, leerkrachten en bouwbedrijven samen iets concreet kunnen uitbouwen en die tegelijk een bijdrage kunnen leveren tot een positiever imago van de bouwsector.

## Getuigenis

Hilde Crevits/viceminister-president van de Vlaamse regering en Vlaams minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw

---



# BELANG VAN DE BOUWSECTOR BINNEN HET VLAAMSE RELANCEPLAN

Zoals elke crisis biedt ook deze coronacrisis heel wat opportuniteiten. Als Vlaamse regering zijn wij vastberaden om die kansen te grijpen en de Vlaamse economie via een krachtige, duurzame en digitale relance te wapenen voor de toekomst. De Vlaamse bouwsector zal daarbij ook binnen mijn bevoegdheden een centrale rol spelen als motor van die duurzame en digitale relance.

Binnen de domeinen Economie en Innovatie staat de leuze "We innoveren ons uit de crisis" centraal. Ik geloof sterk in de kracht van innovatie om onze bedrijven competitief en productief te houden, om ondernemingen te laten groeien en bloeien, om jobs te behouden en creëren ... Daarom zullen we via het relanceplan Vlaamse Veerkracht de komende jaren in totaal meer dan een half miljard euro investeren in innovatie.

Vlaanderen speelt vandaag al mee in de Europese kopgroep wat innovatie betreft, maar de spreiding van O&O over sectoren en bedrijfstypes kan nog een stuk beter. Daarom heb ik in het Europese relanceplan ook de doelstelling laten opnemen om innovatiemaatregelen zo laagdrempelig mogelijk te houden. Op die manier krijgen kmo's gemakkelijker toegang tot subsidies voor innovatie. Dat geldt natuurlijk ook voor bedrijven uit de bouwsector.

Op het vlak van investeringen zetten we met de relancemiddelen in op 3 grote domeinen: onderzoeksinfrastructuur, bedrijventerreinen en vernieuwing van handelskernen. Met een investering van meer dan 100 miljoen euro wil ik een belangrijke impuls geven aan de uitbouw van de onderzoeksinfrastructuur van onze kennisinstellingen. Een moderne en aantrekkelijke onderzoeksinfrastructuur is immers een noodzakelijke voorwaarde voor onze onderzoekers om de wetenschappelijke doorbraken te realiseren die bijdragen aan maatschappelijke uitdagingen.

Daarnaast wil ik werk maken van een versnelling in de transformatie van bestaande verouderde bedrijventerreinen naar moderne duurzame bedrijventerreinen van de 21ste eeuw. Om een versnelling te realiseren in de vernieuwing van verouderde bedrijventerreinen zetten we een relancebudget van 10 miljoen euro in.

Bovendien wil ik ook investeren in bedrijvige en bruisende kernen. De lokale handelskernen staan al jaren onder druk. De coronacrisis heeft deze tendens nog versterkt. Tegelijkertijd heeft de crisis ons gewezen op het belang van bruisende handelskernen voor de lokale handel en horeca. Met een budget van 25 miljoen euro wil ik lokale besturen ondersteunen om een geïnformeerd en effectief beleid te voeren op het vlak van detailhandel. Zo lanceerden we een oproep naar lokale besturen voor de aankoop en transformatie van leegstaande of vrijgekomen handelspanden en bedrijfsruimten.

Uiteraard rekenen we voor het realiseren van elk van bovenstaande algemene doelstellingen op de Vlaamse bouwsector. Daarnaast zijn er binnen de relancemaatregelen ook enkele projecten die specifiek gericht zijn op ondernemingen in de bouwsector. Zo is één van de projecten voor grote onderzoeksinfrastructuur

gericht op de ontwikkeling en demonstratie van innovatieve technologieën rond klimaatneutraal bouwen in Vlaanderen. Dit 'proefgebouw' moet de bouwsector toelaten om innovaties in de praktijk uit te testen. Zo willen we tot bruikbare toepassingen komen die een krachtig antwoord bieden op de duurzaamheidsuitdagingen die ook vanuit Europa worden opgelegd: de renovatiegolf, de CO<sub>2</sub>-reductie met 55% tegen 2030, klimaatneutraal tegen 2050, materiaalreductie van 30% tegen 2030 ...

## Op het vlak van investeringen zetten we met de relancemiddelen in op 3 grote domeinen: onderzoeksinfrastructuur, bedrijventerreinen en de vernieuwing van handelskernen.

Daarnaast voorzie ik ook in 25 miljoen euro voor circulaire economie waarvan 10 miljoen specifiek voor innovatie en concrete toepassingen op het vlak van circulair bouwen. Met die middelen willen we de ontwikkeling van nieuwe circulaire bouwtechnieken stimuleren, nieuwe methodes van recyclage en urban mining tot stand brengen en dit alles ook in de praktijk te brengen. Zo heb ik in de zomermaanden een oproep gelanceerd via de kmo-groeiensubsidie voor bouwondernemingen die een eerste stap zetten richting duurzaam en circulair ondernemen. Ook ondernemingen die al actief zijn op dit vlak en bijkomende stappen willen zetten, kwamen in aanmerking. Bijkomende oproepen zullen dit najaar en in 2022 gelanceerd worden.

Tot slot is er uiteraard mijn bevoegdheid Werk. Met de relance verwachten we heel wat extra bouwplaatsen, wat ook extra tewerkstelling met zich meebrengt. Maar geschikt personeel vinden, blijft een grote uitdaging voor de bouwsector. Voldoende kwalitatieve opleidingen aanbieden, is dus cruciaal voor de sector. Samenwerkingsverbanden tussen bedrijven op de werkvloer maken daar deel van uit. Een dergelijke samenwerking komt verschillende bedrijven ten goede bij hun zoektocht naar potentiële kandidaten om de vele vacatures in te vullen. Meer en meer bedrijven investeren ook in een eigen academie op de werkvloer met een lesgever van het bedrijf. Dat is een weg die we samen met de bouwsector zeker willen bewandelen.

Ik wil de Vlaamse bouwsector dan ook oproepen om hun sterke schouders mee onder deze relance te zetten en er samen met ons voor te zorgen dat deze relance een groot succesverhaal wordt voor Vlaanderen.

## Getuigenis

Bart Steukers/CEO van Agoria

---



# HOUVAST EN HEFBOMEN VOOR EEN ARBEIDS- MARKT IN VOLLE VERANDERING

In 2018 bracht Agoria met 'Be The Change' de evolutie van de arbeidsmarkt in ons land tot 2030 in kaart. In 2021 brachten wij een nieuwe editie van deze studie uit die rekening houdt met de effecten van de coronacrisis. Maar de doelstelling om 8 op 10 van de mensen tussen 20 en 64 jaar aan het werk te krijgen, is daarbij overeind gebleven.

Sinds 2018 gingen meer dan 220.000 extra mensen aan de slag. Dat cijfer bewijst dat onze economie, ook in een digitaliserende wereld, extra handen nodig heeft. De werkzaamheidsgraad bedraagt momenteel ongeveer 70% maar die moet tegen 2030 verder tot 80% kunnen toenemen. Die stijging is nodig om onze concurrentiepositie te handhaven, om onze bedrijven de hoofden en handen te geven die zij nodig hebben, en om onze pensioenen en sociale zekerheid betaalbaar te houden.

In het federale regeerakkoord staat de expliciete doelstelling gebeiteld om tegen 2030 te evolueren naar een werkgelegenheidsgraad van 80%. Ook de Vlaamse regering stelde in haar regeerakkoord 'alles op alles te zetten' om de werkzaamheidsgraad naar 80% op te trekken. Weliswaar zijn tijdens de coronacrisis in 2020 en 2021 ongeveer 110.000 jobs verloren gegaan maar wij verwachten al in 2023 een herstel van de arbeidsmarkt. Voor elke job die tussen nu en 2030 verdwijnt, komen een drietal nieuwe jobs in de plaats. Maar er zullen vooral meer vacatures voor hoger geschoolden komen en de vraag naar hoogopgeleiden zal zich na het herstel nog sterker doorzetten. Voor de bouw voorspellen we tussen nu en 2030 een jaarlijkse stijging van de productiviteit met 1,5 à 2% en van de vraag naar arbeid met 0,5 tot 1%.

Om een werkzaamheidsgraad van 80% te behalen moeten we tussen nu en 2030 in totaal 600.000 banen creëren. Voor de creatie van die extra jobs is een sterke concurrentiekracht van onze bedrijven essentieel. De nood aan 600.000 mensen tegen 2030 zal pas effectief ontstaan als we een zuivere groei van jaarlijks gemiddeld 1,5% kunnen optekenen van alles wat we in ons land aan goederen en diensten produceren. Bij de relance uit de coronaperiode kunnen er markten verloren gaan. Maar er kunnen ook zeker nieuwe markten worden veroverd.

De gecreëerde vraag ook effectief kunnen invullen met goed opgeleide mensen is een tweede uitdaging. Daarvoor kijken we vandaag naar groepen van mensen die ondervertegenwoordigd zijn op onze arbeidsmarkt: voor vrouwen (66,5%), jongeren (60,9%), ouderen (32,8%), laaggeschoolden (46,3%), mensen met een migratieachtergrond (43,5%) of mensen met een beperking ligt de tewerkstellingsgraad nog

mijlenver af van de beoogde 80%. Hen moeten we massaal over de hindernissen tillen die ze vandaag ervaren bij het zoeken of houden van werk. Voor iedereen die wil en kan werken, moeten we het pad naar een job effenen. Voor groepen met een lagere activiteitsgraad, moeten we lagere instapdrempels hanteren en aan inclusie werken.

Naast meer instroom van werkzoekenden en niet-actieven op onze arbeidsmarkt moeten we werken aan een opwaartse jobmobiliteit van alle werkenden. Die opwaartse arbeidsmobiliteit is trouwens noodzakelijk om de instroom van korter geschoolde profielen mogelijk te maken. Opleidingen moeten toegankelijker worden en de opleidingsvormen diverser. Het is ook cruciaal de digitale skills van de actieve bevolking te verbeteren. Op dit ogenblik haalt 39% van de werkenden niet eens het digitale basisniveau.

Van de werkenden vereist dit ook een actievere leerhouding. Het besef moet groeien dat een diploma behalen geen eindpunt is maar de start van een levenslange kennisuitwisseling.

De derde uitdaging bestaat erin om de toegevoegde waarde van ons werk te verhogen. Werk met oog voor efficiëntie en resultaat.

Maar ook betekenisvol werk in veilige, comfortabele en motiverende omstandigheden. Een stijgende productiviteit is geen synoniem voor harder werken maar veeleer het resultaat van efficiëntiewinst door de optimale combinatie van mensen en technologie. Wij pleiten dan ook sterk voor waardencreatie door open innovatie en voor vernieuwende managementtechnieken. Investerings in digitalisering zijn maar succesvol indien zij gepaard gaan met investeringen in mensen.

Met deze nieuwe editie van 'Be The Change' bieden we een houvast en een boodschap met perspectief voor iedereen. En we reiken hefboomen aan. Principes waar rond we de komende jaren met z'n allen verder aan de slag moeten. Rond de houvast en de hefboomen in dit werk willen we graag met de sectoren in gesprek gaan.

### Naast meer instroom van werkzoekenden en niet-actieven op onze arbeidsmarkt moeten we werken aan een opwaartse jobmobiliteit van alle werkenden.



# Algemeen besluit



↑ Gevelrestauratie van het Provinciaal Hof in Brugge (ill. Artes)

## Forse en duurzame groei

Economische deskundigen hebben al aangegeven dat het niet volstaat na de coronacrisis opnieuw bij het precoronaniveau aan te sluiten. Terwijl de dreiging van pandemieën blijft bestaan, zal de klimaatproblematiek zich al snel opnieuw manifesteren, zoals de natuurrampen van de zomer van 2021 hebben aangetoond. Zij pleiten dan ook voor een forse duurzame groei. Daarvoor moet het economisch bestel verbeteren maar moet ook de overheid beter functioneren. Zo niet zal zij tegenover toekomstige klimaat- en andere dreigingen even hulpeloos staan als tegenover de coronapandemie.

Voor die productiegroei is een doorgedreven digitalisering een sleutelfactor, maar dat is niet voldoende. Overheden en bedrijven moeten voor hun plannen ook op zoek gaan naar gebondenheid en engagement. Tegelijk moet het beleid meer dan voorheen 'evidence-based' zijn. De coronacrisis heeft duidelijk de kracht van de cijfers aangetoond om gedragingen te wijzigen. Daarnaast blijft de intentie om tot een werkbaarheidsgraad van 80% te komen van cruciaal belang.

## Focus op de bouw

Het Europese herstelplan zet eveneens zwaar in op klimaatgerichte en digitale initiatieven. De nationale herstelplannen overschrijden het vooropgezette aandeel van respectievelijk 37% en 20% voor deze twee klemtonen. Dat komt in belangrijke mate de bouw ten goede. Zo zetten de meeste Europese lidstaten fors in op de renovatie van gebouwen en op de vergroening van de infrastructuur. Diezelfde klemtonen vinden we ook ruimschoots terug in de herstelplannen van de federale en regionale overheden in België.

In totaal komt 2,3 miljard of meer dan de helft van de 4,3 miljard euro van het Vlaamse herstelplan rechtstreeks de bouw ten goede. Een zeer belangrijk onderdeel van 885 miljoen gaat naar de realisatie van allerlei infrastructuurwerken. Met het oog op de realisatie van een renovatiegolf trekt het plan 422 miljoen euro uit, enerzijds om particulieren tot renovatie aan te zetten maar anderzijds ook om overheidsinstellingen daartoe aan te moedigen. De diverse gebouwenprogramma's die in het herstelplan zijn opgenomen, hebben eveneens vaak betrekking op renovaties en zelfs op restauraties. Een ander belangrijk onderdeel van het Vlaamse relanceplan voor 333 miljoen euro heeft te maken met de strijd tegen de droogte in het kader van de Blue Deal. Ook die projecten komen bijna al-



lemaal de bouw ten goede. Daarbij aansluitend voorziet het Vlaamse herstelplan in diverse projecten voor in totaal 118 miljoen euro om met name in woonkernen en op bedrijventerreinen de ruimtelijke ordening te verduurzamen.

## Herstelplan als hefboom

Het Vlaamse herstelplan vervult ook een belangrijke signaalfunctie. Het geeft vertrouwen en stimuleert daardoor bedrijven en gezinnen om te investeren. Bovendien zeggen de bedragen die in het Vlaamse herstelplan zijn opgenomen op zich niet alles. De 5 miljoen extra voor sociale woningbouw en de 10 miljoen extra voor infrastructuurforfaits in ziekenhuizen blijken financiële hefboomen voor investeringen van ettelijke honderden miljoenen euro's te zijn. Heel wat programma's zijn gelinkt aan oproepen waarbij de kandidaten (waaronder bijvoorbeeld de gemeenten) ook zelf een stuk van de eigen inbreng moeten financieren. Tegelijk worden belangrijke bouwgerichte programma's, zoals

In totaal komt 2,3 miljard of meer dan de helft van de 4,3 miljard euro van het Vlaamse herstelplan rechtstreeks de bouw ten goede. Een zeer belangrijk onderdeel van 885 miljoen gaat naar de realisatie van allerlei infrastructuurwerken.

de uitrol van een nieuw DBFM-programma voor de scholenbouw (voor 1 miljard euro) en de energietransitie in het energiedistributienet (voor 2 miljard euro), in het herstelplan vermeld maar de bedragen daarvoor zijn niet opgenomen in de totale uitgave van 4,3 miljard euro. Het Vlaamse herstelplan bevat ook tal van maatregelen ter bevordering van digitalisering, opleiding en tewerkstelling. Zelden beperkt hun toepassing zich tot de bouw- en vastgoedsector. Maar ook

↓ Ecoduct Kikbeek over de E314 in Maasmechelen  
(ill. agentschap Wegen en Verkeer)





↑ **Energie neutrale loosden in houtskeldebouw te Olen voor Natuur en Bos door Beneens**  
(ill. Facilitair Bedrijf, arch. Stil(I) architectuur, foto Liesbet Goetschalckx)

bouwbedrijven en -scholen kunnen er nuttig gebruik van maken.

Bij de uitvoering van het Vlaamse herstelplan is de kans groot dat de gemeentebesturen hier zullen op inspelen. Hun financiële positie is gezond en zij plannen voor deze legislatuur sowieso voor 2,5 miljard extra investeringen, maar zowat de helft van de particulieren worden bij hun renovatieplannen geconfronteerd met een probleem van betaalbaarheid. Veel zal afhangen van de vastgoedprijzen: zullen kopers nog zoveel (moeten) betalen voor energetisch slechte woningen? Zoals voor niet-woongebouwen kan de Vlaamse overheid ook aan woongebouwen een renovatieverplichting opleggen. Maar onvermijdelijk zal de Vlaamse overheid dan de extra premies voor renovaties van haar relanceplan moeten voortzetten en zelfs versterken, zeker in het licht van de aangescherpte Europese klimaatdoelstellingen in het kader van het Fit for 55-programma. En zij zal meer nog dan voorheen zelf het voorbeeld moeten geven voor haar eigen gebouwenpatrimonium.

## Innovatie bevorderen

Van groot belang in dit verband is ook de verhoging van de productiviteit in de bouw. Dat hangt dan weer sterk samen met de digitaliseringsgraad van de sector. Vooral de bedrijfsvoering in de bouw wordt almaar digitaler maar voor een aantal meer geavanceerde 4.0.-tools (zoals 3D-printen, 3D-scannen en Virtual/Augmented Reality) blijft de belangstelling nog relatief gering. De toepassing van BIM (Building Information Modelling) is daarbij een cruciaal bindmiddel. Het is dan ook positief dat het agentschap Wegen en Verkeer en het Facilitair Bedrijf in Vlaanderen het voortouw willen nemen om het bimmen te bevorderen.

Omdat het VLAIO tot nu toe vooral product- en niet zozeer procesinnovatie ondersteunt, gaat nu minder dan 3% van de VLAIO-steun naar bouwbedrijven. Ook de manier waarop overheidsopdrachten worden toegekend, kunnen innovatie bevorderen of fruisen. De VCB heeft bij recentere PPS-opdrachten uiteenlopende tekortkomingen ontdekt die bouwbedrijven en ontwerpers belemmeren om voluit hun knowhow uit te spelen.

Ook op het vlak van ruimtelijke ordening treedt de Vlaamse overheid te detaillistisch op. Dat leidt enerzijds tot de behandeling van bijna 100.000 vergunningsdossiers per jaar maar anderzijds tot blokkeringen voor tal van grotere en complexere projecten. Want in die projecten komen juist zeer uiteenlopende belangen samen en is precies een 'holistische' aanpak gewenst.

Tegelijk merken we een toename van de verbodsbepalingen, onder meer ten gevolge van een (te) sterke focus op de risico's van wateroverlast. Daardoor ontstaat een nog grotere schaarste aan bouwgronden en gaan de vastgoedprijzen verder stijgen. En zo verminderen de beschikbare middelen van bedrijven en gezinnen om te bouwen en te renoveren. Wat dan weer de relance kan tegenwerken.

De VCB gelooft sterk in bouwteams en Design & Build-formules waarbij de verschillende bouwpartijen hun wederzijdse kennis optimaal kunnen samenbrengen, meer in het bijzonder voor complexere renovatieprojecten. Het is dan ook positief dat de Vlaamse overheid nu deze formules bij diverse opdrachten effectief hanteert.

## 4.600 extra bouwjobs

Het Vlaamse herstelplan is dus veel ruimer dan de cofinanciering die de Vlaamse overheid van de Europese Unie krijgt. Bovendien zal dit herstelplan investeringen van particulieren bevorderen en tegelijk de geplande extra investeringen van de Vlaamse gemeenten aanzwengelen. Ook naast het Vlaamse herstelplan zijn de komende jaren belangrijke extra overheidsinvesteringen gepland, onder meer in de Oosterweelverbinding, de scholenbouw en de transitie van het energiedistributienet. De VCB raamt het extra tewerkstellingseffect voor de bouw op 4.600 jobs met bijkomend 5.200 jobs in bouwverwante activiteiten.

De VCB gelooft sterk in bouwteams en Design & Build-formules waarbij de verschillende bouwpartijen hun wederzijdse kennis optimaal kunnen samenbrengen, meer in het bijzonder voor complexere renovatieprojecten.

Reeds in mei 2021 bereikten de werkloosheidscijfers voor de bouw een laagte- en de openstaande vacatures voor de bouw een hoogterecord. Tegelijk wordt de sector geconfronteerd met een pensioneringsgolf van babyboomers. De sector moet dus extra inspanningen leveren om bijkomende arbeidskrachten te vinden. Een positief element daarbij is de duidelijke bereidheid van de bouwbedrijven om aan allerlei vormen van werkplekieren een kans te bieden. Wij rekenen tegelijk wel op extra inspanningen van VDAB en onderwijs om daarvoor kandidaten te vinden.

Voor de volwassenen zal de sector haar rekruteringsbasis moeten verbreden: uitkijken naar kandidaten uit noodlijdende sectoren, mensen met een grotere afstand van de arbeidsmarkt aanspreken en ook niet actieve Vlamingen activeren die niet werken maar ook geen werkloosheidsuitkering krijgen. Daarvoor is het belangrijk in al de Vlaamse provincies lokale toeleidingsprojecten op te zetten. Om meer jongeren aan te trekken moet het bouwonderwijs dringend moderniseren en digitaliseren. Wij geloven in dit verband zeer sterk in projecten waarbij leerlingen, leerkrachten en bouwbedrijven samen iets concreet kunnen uitbouwen en die tegelijk een bijdrage kunnen leveren tot een positiever imago van de bouwsector.

## Getuigenis

Olivier Vandooren/directeur-generaal van het WTCB

---



# HET VERSCHIL MAKEN DOOR GOED GEÏN- FORMEERD DE JUISTE KEUZES TE MAKEN

We worden alsmaar meer met de neus op de feiten geduwd. We leven in een VUCA-wereld. VUCA is een letterwoord dat staat voor volatiel, onzeker (uncertain), complex en dubbelzinnig (ambiguous). Dat kunnen we niet ontkennen. Ondernemingen, met inbegrip van het WTCB, moeten veerkracht en creativiteit tonen om zich aan die groeiende complexiteit aan te passen. Daarom hebben wij binnen het WTCB het actieplan Give Me Five op poten gezet, dat ons in onze interne organisatie de juiste hefboomen aanreikt om snel op dit nieuwe paradigma te kunnen reageren.

De impact die COVID 19 op ons leven heeft gehad, hebben we niet zien aankomen en realiseren we ons nu pas ten volle. COVID 19 heeft een ongelofelijke boost gegeven in onze adoptie van de digitale samenleving en onze levensstijl ingrijpend verandert. Zelfs mobiliteit komt erdoor in een ander daglicht te staan.

Ook de waterproblematiek kreeg dit jaar plots en onverwacht een heel andere dimensie. Het gaat niet enkel over de droogte en het probleem van een stijgende zeespiegel dat het Vlaamse beleid aan de orde stelde. In gans België is het van belang waterrobuust te bouwen en rekening te houden met watersnood in de keuze van onze bouwlocaties en bouwtechnieken.

Maar toch is het niet allemaal kommer en kwel. Integendeel. De opportuniteiten die zich aanbieden voor onze bouwsector zijn immens en ongekend. Meer dan ooit zijn we een sector waar hoopvol naar gekeken wordt om mee oplossingen te bieden. De klimaatsverandering, de CO<sub>2</sub>-reductie, het welzijn en de economische relance zijn stuk voor stuk uitdagingen waarop de bouwsector een antwoord kan helpen bieden en zijn steentje kan bijdragen.

Hiervoor is het onder andere nodig de productiviteit in de bouwsector te doen toenemen. We kunnen daarbij rekenen op de adoptie en implementatie van nieuwe technologieën en op een lean aanpak. Deze hulpmiddelen stellen ondernemingen van elke omvang in staat hun klanten nieuwe diensten aan te bieden maar ook hun eigen processen te verbeteren.

De verwachte groei van de bouwsector zal een groter aantal arbeidskrachten vergen maar ook – voor erg zware of repetitieve taken – het gebruik van robotisering of industrialisering op de bouwplaats bevorderen. In combinatie met de vergroening van onze projecten en ons imago zal een modernisering van de bouwberoepen onze sector aantrekkelijker maken en op die manier jongeren en toekomstige werknemers aanmoedigen om in de bouw aan de slag te gaan.

De verwachte groei van de bouwsector zal een groter aantal arbeidskrachten vergen maar ook – voor erg zware of repetitieve taken – het gebruik van robotisering of industrialisering op de bouwplaats bevorderen.

Meer dan ooit is het nodig snel maar toch doordacht te kunnen reageren. Dat vereist dat we erin slagen onze knowhow samen te brengen, te delen en efficiënt toegankelijk te maken voor alle betrokkenen zodat we de impact kunnen realiseren die van ons wordt verwacht. Hier ligt wellicht onze grootse uitdaging om straks effectief een antwoord te kunnen bieden op de in ons gestelde verwachtingen.

Als WTCB willen we er ons alvast voor inzetten, in samenwerking met de beroepsfederaties en met de hefboomen van het actieplan Give Me Five en ons programma Ambities 2025. Met het programma Ambities 2025 wil het WTCB, als referentiecentrum voor de bouw, de bouwondernemers inspireren, motiveren en enthousiasmeren om de technologische, economische, ecologische en maatschappelijke uitdagingen aan te gaan.

In dit kader willen wij de komende vier jaar onze inspanningen richten op drie strategische assen: het Metier, de Green Deal en Bouw 4.0. Daarbij willen wij aan onze leden al de toegevoegde waarde leveren die we middels relevante en moderne informatieverspreiding kunnen bieden. Impact genereren voor onze leden op niveau van het bouwproces en bij hun dagelijkse werking is dan ook ons leidmotief voor de toekomst.

## Getuigenis

Christophe Maes/medezaakvoerder van Maes Interieurschrijnwerk



# VOOR 100% MAATWERK BIJ INTERIEURONTWERP EN -UITVOERING

Maes Interieurschrijnwerk uit Sint-Niklaas is gespecialiseerd in maatwerk voor kasten, keukens en interieurs. Christophe Maes is medezaakvoerder samen met zijn vader Eddy Maes die het bedrijf in 1990 heeft opgericht. Eddy Maes heeft vroeger al snel het machinepark van de schrijnwerkerij gemoderniseerd. Christophe Maes zet deze traditie voort. Maar door zijn opleiding kan het bedrijf nu ook ontwerptaken voor zijn rekening nemen.

Christophe Maes volgde een bacheloropleiding voor interieurvormgever en nadien een ba-na-ba opleiding voor meubelontwerper. Die laatste opleiding wordt enkel in Mechelen aan de Thomas More hogeschool gegeven. Door die opleiding kan Maes Interieurbouw nu ook zelf interieurs volgens eigen ontwerp aanbieden.

Het bedrijf is door de jaren heen geëvolueerd van algemene schrijnwerkerij naar interieurbouw. Het is volgens Christophe Maes een misverstand dat maatwerk door zelfstandige schrijnwerkerijen duurder zou zijn dan het werk van interieurketens: "Bovendien kunnen wij beter inspelen op individuele wensen en passen onze interieurs naadloos aan bij de binnenruimte. Wij produceren voor 100% maatwerk. Wij gebruiken de meest diverse houtsoorten en stijlen. Op wat we aankunnen, staan eigenlijk geen limieten".

Wanneer Christophe Maes tot het bedrijf toetreedt, gaan de investeringen in het machinepark onverminderd verder. Vanaf 2015 gaat het bedrijf ook productietechnieken van industrie 4.0 omarmen. Christophe Maes: "Het productieproces verloopt nu meer geïnformatiseerd en geautomatiseerd.

Al een 10-tal jaar werken wij op basis van 3D-tekeningen. Nu wordt het 3D-ontwerp rechtstreeks doorgestuurd naar de machines. De verwerking kan op afstand worden opgevolgd. Industrie 4.0 genereert ook meer data om het productieproces op te volgen en bij te sturen. En bij de kantenlijmer gebeurt de behandeling deels door robots."

Maes Interieurschrijnwerk werkt voor particulieren, voor architecten en interieurarchitecten en voor algemene aannemers. Keukens, wooninrichtingen, kantoren, dokterspraktijken en winkels behoren allemaal tot het mogelijke gamma. Christophe Maes: "Onze arbeiders zijn dan ook zeer polyvalent. Zij moeten technisch sterk staan, creatief zijn maar ook blijk geven van vakmanschap. Het werk is uitdagend. Maar dat schrikt ook af. Nieuwe instroom is dus moeilijk te vinden."

Christophe Maes is ook zeer actief in de jongerenkamer van de Confederatie Bouw Oost-Vlaanderen en neemt al enkele jaren deel aan de BRICS-projecten van de Confederatie Bouw.

## Getuigenis

Nick Vandenbroucke/zaakvoerder van BAM® Technics



# EXPERTISE IN TOEGANGS-CONTROLE

BAM® Technics is al sinds 2001 de exclusieve verdeler van het merk BAM®. Zaakvoerder Nick Vandenbroucke werkte reeds als jobstudent bij een bedrijf dat in de sector van de fysieke afsluitingen actief was. Toen dat bedrijf failliet ging, heeft hij zelf op 21-jarige leeftijd zijn bedrijf opgestart. In 2021 bestaat dit bedrijf 20 jaar. Het werkt intussen met een 10-tal elektriciens en elektromechanici. Nick Vandenbroucke is ervan overtuigd dat de technologische sector een grote toekomst heeft.

In volle coronacrisis opende BAM® Technics een gloednieuwe vestiging in Bellegem en werd een tweede vestiging geopend in Kallo. BAM® Technics is dé expert in de plaatsing van slagbomen, speedgates, draaitrommels en toegangscontrole. Voor particulieren installeert BAM® Technics ook poorten. Het productengamma van BAM® Technics is volledig Belgisch. BAM® Technics is actief in België, Nederland en Frankrijk.

Het bedrijf werkt voor zeer diverse klanten: voor de zware industrie (zoals ArcelorMittal) en de voedingsnijverheid (zoals Alpro) maar ook voor veiligheidsintegratoren, steden, gemeenten en intercommunales, voor exploitanten van betaalparkeerterreinen, voor ziekenhuizen en voor recreatieparken zoals Plopsaland. Op de luchthaven van Zaventem heeft BAM® Technics voor de nieuwe Brucargo terminal al de slagbomen geplaatst.

De nood aan afsluitingen is de laatste jaren sterk toegenomen. Nick Vandenbroucke: "De toegang tot de recyclageparken werd aangepast met weegbruggen en digitale

Door de coronacrisis is een sterke nood gegroeid om mensen gecontroleerd binnen en buiten te loodsen.

identiteitscontrole. Door de toevloed van transmigranten naar het Verenigd Koninkrijk moesten haven- en parkeerterreinen extra worden beveiligd. Door de coronacrisis is een sterke nood gegroeid om mensen gecontroleerd binnen en buiten te loodsen. Voor de Oosterweelverbinding heeft Stadsbader BAM® Technics ingeschakeld om de toegangen tot de bouwplaats van slagbomen te voorzien met zowel vaste

als mobiele opstellingen. Nieuwe voertuigen worden meer en meer uit aluminium en kunststoffen vervaardigd. Daardoor worden de traditionele beveiligingen stelselmatig vervangen voor sensorpalen. Ons productengamma wordt ook almaar uitgebreid met gesofisticeerde en gedigitaliseerde toepassingen."

Nick Vandenbroucke maakt ook deel uit van het bestuur van Techlink en Jongbouw West-Vlaanderen.

## Getuigenis

Tim Vandewinkel/LoFT Interieur en LoFra projects



# OP ZOEK NAAR INNOVATIEVE PARKETMATERIALEN EN -TECHNIEKEN

LoFT Interieur is gespecialiseerd in houten vloeren, trappen en deuren. Het bedrijf werkt niet alleen voor de particuliere markt maar ook voor overheden. Voor overheden, aannemers en B2B-opdrachten profileert LoFT Interieur zich als LoFra projects. Onder die vlag werden onder meer de stadhuisen van Beringen en Hasselt ingericht. Als parketspecialist is Tim Vandewinkel een van de spilfiguren van LoFra groep.

Hugo Vandewinkel richtte in 1978 in Maaseik Parketvloeren Vandewinkel op. In 2006 nam zijn zoon Tim Vandewinkel de zaak over. Hij zette de visie van zijn vader op een kwalitatieve productie en dienstverlening verder nadat hij door zijn vader was opgeleid en voorbereid op deze stap.

In 2015 heeft Tim Vandewinkel samen met Lode en Frank Janssen de krachten en kennis maar ook een jarenlange ervaring gebundeld in LoFT-Interieur. Beide families werkten trouwens al langer samen. Gezamenlijk beschikken zij over circa tachtig jaar deskundigheid als het aankomt op het plaatsen, onderhouden en renoveren van vloeren, binnendeuren en trappen. Maar LoFT Interieur werkt ook aan kasten op maat, lambrisering, terrasvloeren en (beton)trapbekleding. De samenwerking heeft het mogelijk gemaakt het gamma van toepassingen en het aantal opdrachten fors uit te breiden.

Tim Vandewinkel is de parketspecialist in het samenwerkingsverband: "Daarin ben ik van kindsbeen opgegroeid. Hout is mijn passie. Ik bijt me erin vast. Tegelijk ben ik continu op zoek naar nieuwe evoluties in de hout- en vloerensector en naar nieuwe oplossingen. Zo heb ik recentelijk bij het zoeken naar andere toepassingen B:hard ontdekt: een vloer die ik nu importeer vanuit Oostenrijk. Die vloeren zijn zeer hard, kras- en slijpbestendig maar hebben ook een lage ecologische voetafdruk. Per stam kan tien maal meer vloeroppervlakte worden bedekt. B:hard scoort dan ook goed bij een jong publiek."

In zijn zoektocht naar oplossingen maar ook om projecten binnen te halen spreekt Tim Vandewinkel een uitgebreid netwerk aan. Vandaar dat hij lid is van Jong CLB. De Confederatie Bouw Limburg heeft hem in 2021 als jonge Vlaamse aannemer voorgedragen.





# MET EEN STEVIG PARTNERSCHAP BEST GEPLAATST OM PLANNEN ACCURAAAT UIT TE VOEREN

Algemeen aannemer Caels uit Diest kan rekenen op een vaste kern van eigen medewerkers en onderaannemers die een hecht partnerschap vormen. Vandaar ook de naam van het bedrijf: Caels en partners. Het bouwbedrijf heeft het volledige bouwproces duidelijk onder controle. Maar tegelijk beschikt het bedrijf over de kennis om de plannen van de architecten juist te interpreteren. Alexander Caels legt uit hoe dit in zijn werk gaat.

Het bedrijf is zeer duidelijk een familiezaak. Alexander Caels: "Ik bereid de ruwbouwwerven voor en neem deel aan de werfvergaderingen. Mijn moeder Kristine zorgt voor de administratie, personeel en boekhouding, mijn broer Willem staat als betonspecialist in voor de vlekkeloze afwerking van het zichtbeton waar ons bedrijf bekend om staat, en mijn zus Helene zorgt voor de coördinatie van de afwerking en de technieken. Mijn vader heeft de firma ongeveer 25 jaar geleden opgericht. Hij had daarvoor architectuur gestudeerd en werkte eerst als bouwkundige tekenaar vooraleer een eigen bedrijf op te richten. Ikzelf heb na het kunsthumaniora toegepaste architectuur aangevat. Als specialist in toegepaste architectuur zijn wij goed geplaatst om de plannen van de architecten te begrijpen, correct in concrete realisaties om te zetten maar ook om de fouten eruit te halen. Architecten appreciëren ons daarvoor."

Caels en partners is voornamelijk een uitvoeringsgericht bedrijf. Buiten de eigen gezinsleden stelt het bedrijf twee ruwbouwploegen met in totaal een 10-tal arbeiders tewerk. Het gaat om trouwe medewerkers met een lange staat van dienst en met al veel ervaring. Daarnaast heeft het bedrijf

een eigen techniek in dienst. Dat is belangrijk voor het almaar belangrijker aandeel van elektriciteit, verwarming en hernieuwbare energie (zoals warmtepompen) en ventilatie. Doordat het bedrijf al die aspecten in eigen handen heeft, kan het ook optimaal de planning garanderen.

Het bedrijf focust voornamelijk op de realisatie van uitdagende projecten. Vaak mag het bedrijf na de gesloten ruwbouw ook de afwerking en technieken uitvoeren. Naast nieuwbouw komen ook renovatiewerken aan bod. Alexander Caels: "We kiezen de projecten en onze klanten zorgvuldig uit. Tijdens de coronacrisis hebben wij altijd kunnen doorwerken, uiteraard met respect voor de coronaregels. Juist dankzij de coronacrisis hebben klanten het belang van een comfortabele en ruimere woning leren ontdekken. Met een goed gevulde orderportefeuille kijken wij de toekomst verder hoopvol tegemoet."

Alexander Caels maakt deel uit van de Vlaams-Brabantse jongerenkamer en werd voorgedragen door de Confederatie Bouw Vlaams-Brabant.

## Getuigenis

Jeroen Jacquemain/zaakvoerder van Janco



# OPTIMALE KLAN- TENBEGELEIDING SLEUTEL VOOR GESLAAGDE RENO- VATIES

Janco legt zich toe op woningrenovaties in de provincie Antwerpen. Het bedrijf werkt bijna hoofdzakelijk voor particuliere klanten. Janco voert totaalrenovaties uit en zorgt voor de herinrichting van interieurs, keukens en badkamers. Jeroen Jacquemain leidt het bedrijf samen met zijn vader en broer. Hij wijt het succes van Janco aan de doorgedreven begeleiding van de klanten en aan een langetermijnrelatie met personeel, leveranciers en klanten.

Het bedrijf werd opgericht in 2013. Jeroen Jacquemain: "Het bedrijf kwam niet op de gebruikelijke manier tot stand waarbij zonen de zaak van hun vader overnemen. Mijn vader heeft ervaring in de verzekeringssector. Ik ben actief geweest in de reclamesector en heb mij later omgeschoold tot algemeen aannemer. Mijn broer heeft een bouwtechnische opleiding gevolgd. Wij zijn zeer complementair en hebben samen het initiatief genomen om het bedrijf Jan & Co op te richten. Zo is Janco tot stand gekomen."

Janco onderscheidt zich van andere bedrijven doordat het zeer sterk investeert in een voortraject en in klantenbegeleiding. Jeroen Jacquemain: "Wij gaan niet enkel op basis van een meetstaat een offerte opmaken. We nodigen onze klanten eerst uit voor een intakegesprek bij ons op kantoor. Tijdens dat eerste gesprek luisteren we voornamelijk naar de wensen van onze klanten en stippelen we een gepast voortraject uit. Een renovatiewerk staat of valt met een goede voorbereiding. We geven dan ook al een ruwe inschatting van het vereiste budget. In functie van de wensen van de klant

gaan architect en/of interieurarchitect aan de slag om die plannen verder vorm te geven."

Bij de start van de coronacrisis was het even schrikken. De vakmannen mochten niet meer bij de klanten binnen in huis werken. Maar al snel is een golf van werken op Janco afgekomen. Jeroen Jacquemain: "Onze klanten hebben weinig geld kunnen uitgeven aan diners en reizen. Tegelijk merkten ze door de lockdown dat hun huis toch wel een renovatie verdiende. Bovendien liggen de intrestvoeten voor renovatieleeningen voorlopig nog altijd laag. Al die ingrediënten vormen een optimale cocktail om renovatiewerken te laten uitvoeren. Dit zorgt dat we momenteel een mooi gevuld orderboek hebben voor onze gemotiveerde vakmannen."

Jeroen Jacquemain werd als jonge Vlaamse aannemer voorgedragen door de Confederatie Bouw Antwerpen en is lid van Joba (Jong Ondernemend in de Bouw provincie Antwerpen).

# Activiteiten- verslag

2020-2021

## Vlaamse regering zet in op investeringen en hervormingen

Op het Vlaams Bouwoverlegcomité, het jaarlijks overlegorgaan van de Vlaamse regering met de bouwsector, heeft de Vlaamse regering haar investeringsbudget voor 2021 toegelicht. Dat zal ongeveer 10 miljard euro bedragen. Daarin zitten 2,5 miljard euro voor de uitvoering van de Oosterweelverbinding maar nog niet de extra investeringen van het Vlaamse herstelplan. De Vlaamse regering blijft dus duidelijk een investeringsregering. Op deze vergadering kaartte de VCB ook de hervormingen aan die de Vlaamse regering moet doorvoeren om haar investeringen tijdig uitgevoerd te krijgen. Het ging dan om de noodzakelijke versnelling van de vergunnings- en MER-procedures, de aanpassing van de PPS-procedures aan de principes van het charter *Samenwerking bij PPS*, en het innovatiebeleid van VLAIO (Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen).

## Webinar over kwalitatieve én betaalbare woningbouw

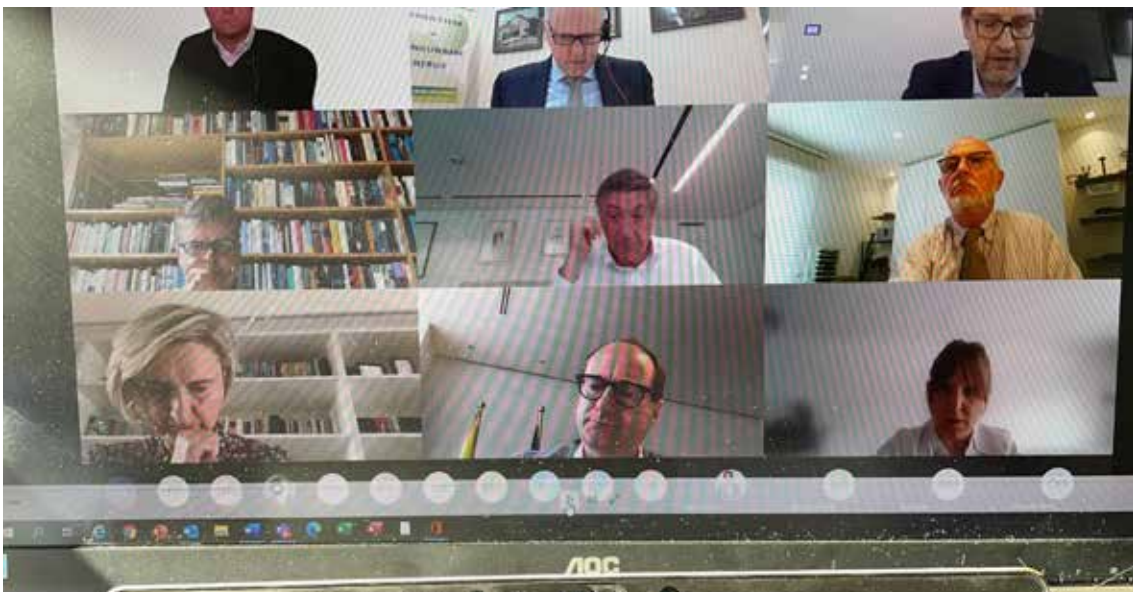
De uitdagingen voor projectontwikkelaars en bouwbedrijven in Vlaanderen zijn enorm. Hun woningbouwprojecten moeten vlot bereikbaar

en biodivers zijn, bij voorkeur circulair gebouwd worden en maximaal water bufferen. Tegelijk worden zij geconfronteerd met bouwstops, lange vergunningsprocedures en mondige burgers. Zijn nieuwe woningbouwprojecten nog haalbaar en betaalbaar? Dat was het thema van een webinar dat de VCB in juni 2021 samen met ORI heeft georganiseerd.

## Vlaams akkoord biedt rechtszekerheid voor bouwshift

De VCB heeft samen met de Federatie van Algemene Bouwaannemers (Faba), de Confederatie van Immobiliënberoepen (CIB) en de Beroepsvereniging van de Vastgoedsector (BVS) positief gereageerd op het akkoord tussen de Vlaamse regeringspartijen over de bouwshift van eind 2020. Het akkoord voorziet in een vergoeding van de eigenaar tegen marktwaarde als bouwgrond naar open ruimte wordt herbestemd. De sector staat ook positief tegenover de beslissing om uiteindelijk geen heffing op ruimtelijk rendement in te voeren. Die heffing zou verschuldigd zijn telkens als een nieuw bestemmingsplan meer verdichting toelaat. In woonuitbreidingsgebieden (WUG's) zal enkel een RUP of een vrijgavebesluit van de gemeenteraad nog een bijkomende ontwikkeling mogelijk maken. VCB, FABA, CIB en BVS hebben de gemeentebesturen tot actie opgeroepen.

↓ Virtuele samenkomst van het VBOC op 19 april





↑ Panelgesprek op een webinar over wonen met v.l.n.r. Filiep Loosveldt (BVS), Peter Cabus (departement Omgeving), Guy Tegenbos, Marc Dillen (VCB) en Krim Creten (KBC)



↑ VCB-adviseur Griet Goossens op een webinar over natuurinclusief bouwen

## Webinar over biodiversiteit in woningbouwprojecten

In juni 2021 organiseerde de VCB een webinar over biodiversiteit in bouwprojecten. Daar besteden opdrachtgevers en overheden steeds meer aandacht aan. De coronacrisis heeft het belang van natuur en groen in de directe omgeving van de mensen extra verduidelijkt. Maar hoe kunnen ontwikkelaars, ontwerpers en aannemers meer biodiversiteit in hun bouwproject integreren? De webinar focuste onder meer op het belang van stedelijk groen, de aanleg van groendaken en wadi's en de aandachtspunten in de ontwerp- en in de uitvoeringsfase. Samen met het departement Omgeving en het overlegplatform voor Vlaamse rioleringen Vlario werkt de VCB nu aan een groenblauw peil.

## Digitaal energiecongres

Het jaarlijks energiecongres van de VCB is in 2020 omwille van de coronapandemie niet kunnen doorgaan in de Lamotsite te Mechelen maar werd vervangen door 4 live gratis webinars. Een eerste webinar ging over het energiebeleid met als keynote speakers Luc Peeters van het VEA en Pieterjan Renier van de VREG. Een tweede webinar ging dieper in op

de afweging tussen materialen en energie met getuigenissen van WTCB, UGent en Durabrik. Een derde webinar focuste op het gebouw als onderdeel van groene energiesystemen en meer in het bijzonder op het S-peil en op slimme gebouwen. Een vierde webinar behandelde de opportuniteiten van lokale energiegemeenschappen. De VCB is erin geslaagd de geplande verstrenging van het S-peil uit te stellen tot 2022 maar blijft hopen op een afstel.

## Bevindingen van ET'Air project in Vlaams parlement

Marianne Stranger van VITO en Jelle Laverge van UGent, beide projectpartner bij het ET'air-project, werden als specialisten gevraagd om voor de commissie Welzijn en Energie van het Vlaams parlement een toelichting te komen geven over de noodzakelijke investeringen in ventilatie. Via het Europees project ET'air, dat grensoverschrijdend knowhow opbouwt omtrent gezonde binnenlucht, zet de VCB al een tijdje in op een gezond binnenklimaat van gebouwen. Zoals de coronacrisis overduidelijk heeft aangetoond, is een gezond binnenklimaat noodzakelijk voor het algemene welzijn van bewoners of gebruikers van een gebouw. Dat kan

door een goed ventilatiesysteem maar ook door laag emitterende materialen te gebruiken en te veel vocht in de gebouwen te vermijden.

Binnen de VCB bestaat al sinds jaren een werkgroep over erfgoedzorg. Deze werkgroep groepeerde al de aannemers die bij de uitvoering van restauratiewerken betrokken zijn.

### VCB in overleg met Vlaamse publieke gebouwenbeheerders

De VCB heeft op verschillende momenten overleg gepleegd met de Vlaamse publieke gebouwenbeheerders. Aan dit overleg namen vertegenwoordigers deel van de verschillende onderwijsnetten, van VIPA (Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden), Agion (Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs) en VEB (Vlaams Energiebedrijf) en van het Facilitair Bedrijf. De gesprekken gingen onder meer over de realisatie en de haalbaarheid van het Vlaamse relanceplan en meer in het bijzonder van de geplande renovatiewerken, over de implementatie van BIM en over de toepassing van PPS en van ESCO's in de publieke bouwsector. De VCB hoopt via deze overlegmomenten de gebouwenbeheerders tot een meer gecoördineerd beleid aan te moedigen op basis van gemeenschappelijke leidraden.

### VCB-werkgroep wordt restauratieforum

Binnen de VCB bestaat al sinds jaren een werkgroep over erfgoedzorg. Deze werkgroep groepeerde al de aannemers die bij de uitvoering van restauratiewerken betrokken zijn. De VCB nodigt daarvoor niet alleen algemene restauratieaannemers uit maar ook aannemers uit verschillende afwerkingsberoepen en complementaire activiteiten bij de restauratie. De VCB werkt daarvoor ook nauw samen met de betrokken beroepsfederaties zoals de cluster Afwerking en de Confederatie Bouw Natuursteen. Intussen werd de werkgroep gereactiveerd en omgevormd tot een restauratieforum. Het restauratieforum heeft tot doel de capaciteit die de Vlaamse bouwsector op het vlak van erfgoedzorg heeft opgebouwd te vrijwaren en verder tot ontwikkeling te brengen.

### Aanbevelingen van Zorgnet-Icuro en VCB over overheidsopdrachten

Het netwerk van zorgorganisaties Zorgnet-Icuro en de VCB hebben in onderling overleg een aantal aanbevelingen over de uitvoering van overheidsopdrachten in coronatijden geformuleerd. Beide organisaties riepen in een gezamenlijke brief hun leden op tot overleg, redelijkheid en billijkheid. Zij zijn ervan overtuigd dat een dergelijke houding en alternatieve maatregelen een snellere en meer duurzame oplossing kunnen bieden dan het mordicus vasthouden aan eenzijdige en/of wederzijds ingestelde schadevergoedingsclaims. De brief verwees daarbij naar maatregelen zoals een versnelling van de betalingen, het kwijtschelden van straffen en boetes en het vrijstellen en verminderen van borgtochten.

### Belang van bemalingen in strijd tegen droogte

Uit de aanvragen die bouwbedrijven in 2020 hebben gedaan, blijkt volgens grondwaterspecialist prof. Marijke Huysmans dat zij 63 miljoen m<sup>3</sup> per jaar oppompen. Die analyse kwam uitgebreid in de media aan bod. In een persreactie heeft de VCB beklemtoond dat de sector de voorbije jaren al heel wat inspanningen heeft verricht om op een duurzamere manier met bemalingen om te gaan. Maar tegelijk riep de VCB opdrachtgevers, lokale besturen, studiebureaus en ontwerpers op tot samenwerking. Zo worden de mogelijkheden voor het beperken van opgepompt water en het toepassen van retourneren, infiltreren en hergebruiken best al in een vroeger stadium van het bouwproces onderzocht dan nu het geval is.

### Bijkomend ruimtebeslag zakt naar 4,58 ha per dag

In 2019 is het totale bijkomende ruimtebeslag gedaald tot 4,58 ha per dag. In vergelijking met 2018 gaat het om een daling van 36%. Ook voor wonen stelde de VCB een gunstige evolutie in bijkomend ruimtebeslag vast. Terwijl in 2018 nog sprake was van 4,32 ha per dag bijkomend ruimtebeslag voor woningen, is dit in 2019 afgenomen tot 3,11 ha per dag. Recente gegevens over woontypes bevestigen alleen maar die trend. In 2001 maakten flats 48% van de totale toename van woningen in Vlaanderen uit. In 2009 was dat al gestegen tot 69%. In 2019 steeg dat verder tot 80%. Toch grijpen meer en meer gemeenten naar een bouwstop. De VCB heeft hun houding aangeklaagd in haar bouwblog [www.vcb-blog.be/ruimte-voor-mensen/](http://www.vcb-blog.be/ruimte-voor-mensen/) die zij doorheen het jaar continu met nieuwe berichten aanvult.

## Ondertekenaars van asbestcharter op Build Your Home

De bouwbedrijven die het asbestcharter hebben ondertekend, zijn intussen herkenbaar met het daartoe geëigende logo op Build Your Home, het platform van de Confederatie Bouw voor particulieren in hun zoektocht naar een betrouwbare aannemer. Het asbestcharter voor dakwerkers gaat uit van een engagementsverklaring om te werken volgens de code van goede praktijk die OVAM heeft opgesteld om veilig met asbestdaken- en gevels te werken. Het volgen van die code van goede praktijk of het ondertekenen van het asbestcharter is één van de voorwaarden voor de klanten om de gekoppelde premie voor de verwijdering van asbest bij het plaatsen van isolatie te kunnen krijgen. Ongeveer 150 bedrijven hebben het charter al ondertekend.



↑ Logo voor het asbestcharter

geïnteresseerden in de bouw om betaalbare en haalbare circulaire biobased constructies te realiseren. De VCB is een van de 10 onderzoekspartners in dit project. Ook WTCB, KU Leuven en Kamp C nemen eraan deel.

## Gids over afvalregelgeving in Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk

In het kader van het Interreg RE C<sup>2</sup>-project, waaraan zowel de Vlaamse als de Waalse Confederatie Bouw meewerkten, werd een gids opgesteld die een gestructureerd overzicht van de afvalregelgeving in Vlaanderen, Wallonië en Frankrijk biedt. De gids geeft een dieper inzicht in de gebruikte regelgevende taal en in de gehanteerde normen en is vooral nuttig voor wie regiogrens- of landgrensoverschrijdend met afvalstoffen bezig is. In de gids komen thema's aan bod zoals het beheer van afvalstoffen binnen het bedrijf, de inzameling en het vervoer van afvalstoffen (met bijzondere aandacht voor het gewest- en grensoverschrijdend transport) en de traceerbaarheid van afvalstoffen in de 3 regio's.

## Whitepaper over bouwstenen voor circulair en biobased bouwen

De eerste publicatie van het Interregproject over CBICI (Circular Bio-based Construction Industry) is getiteld "Vijf bouwstenen voor succesvolle circulaire biobased bouwinitiatieven". Die whitepaper is een praktische gids die illustreert hoe men succesvoller kan zijn in het aanpakken van circulaire en biobased bouwinitiatieven met als bouwstenen de begrippen betaalbaar, flexibel (toekomstgericht), passief (koel en gezond), integraal (continu reflecterend) en toch eenvoudig. De whitepaper kan dienen als inspiratiebron voor vastgoedprofessionals en -eigenaren, ontwikkelaars en andere

## Ministeriële instructie eerste stap naar definitieve stikstofregeling

De stikstofproblematiek heeft in Nederland de bouwsector bijna volledig lamgelegd. Een gelijkaardige situatie dreigde ook in Vlaanderen. Maar mede onder druk van VCB en VOKA heeft minister Zuhair Demir een instructie uitgebracht die alvast voorlopig soelaas brengt. De instructie van minister Demir heeft de drempelwaarde voor de uitstoot van stikstofoxides verlaagd van 5% naar 1%. Enkel bij een uitstoot van meer dan 1% is in principe een passende beoordeling vereist. De instructie werd onmiddellijk van toepassing in alle lopende vergunningsaanvragen waarin nog geen definitieve beslissing genomen werd, maar de VCB benadrukte dat er tegen het einde van 2021 een definitieve regeling moet komen die de bouw rechtszekerheid op lange termijn biedt.

## Nieuwe start voor lerende netwerken van Brics

Na lange tijd stilzitten omwille van de coronacrisis en -maatregelen zijn bij de lokale bouwconfederaties in Vlaanderen vanaf medio 2021 de lerende netwerken van Brics opnieuw van start gegaan. Die netwerken focussen op het algemeen bedrijfsmanagement. De netwerken van Brics bestaan uit 12 tot 18 deelnemers uit bouwbedrijven van dezelfde regio en komen 10 keer samen rond thema's die de deelnemers zelf mee kunnen kiezen. Deelnemers aan vroegere netwerken reageerden met "Brics biedt me de



↑ Bezoek van deelnemers aan een lerend netwerk over circulair bouwen aan de bouwhub in de haven van Brussel

mogelijkheid om op regelmatige basis afstand te nemen van mijn dagdagelijkse bedrijfsactiviteiten" en "Het uitwisselen van ideeën is soms goud waard". De VCB coördineert de netwerken van Brics en VLAIO ondersteunt dit initiatief.

### Lerende netwerken rond innovatieve thema's

In het kader van het Netwerk voor Innovatieversnelling in de Bouw (NIVB) organiseert de VCB naast Brics een aantal korte sensibiliseringsacties en lerende netwerken van 4 of 6 sessies rond specifieke onderwerpen onder de naam Topics. Die moeten de adoptie van bewezen innovaties versnellen. In het kader van Topics zijn onder meer de volgende onderwerpen aan bod gekomen: de digitalisering van de bedrijfsadministratie, de toepassing van BIM, BIM voor technische installaties, lean bouwen, circulair bouwen en geothermie. Ook voor die acties en netwerken kan de VCB op VLAIO-steun rekenen.

### ↓ Campagnebeeld cybersecurity



### Opleidingstraject over cybersecurity in de bouw

De VCB heeft een opleidingstraject over cybersecurity in de bouw uitgewerkt. Dat traject was laagdrempelig en praktijkgericht en bestond uit 4 sessies. De deelnemers kregen inzicht in de mogelijke risico's en kwetsbaarheden, in de beschikbare tools om een bedrijf optimaal te beschermen en in de werking van die tools. Tijdens het traject werden zij ook begeleid in deze veranderingen. Op die manier zullen zij in staat zijn te bepalen waar hun bedrijf op korte en langere termijn kan op inzetten en met welke partner en zullen zij de relevante tools kunnen implementeren.



## Webinar over duurzame mobiliteit

De Vlaamse regering schuift haar laadpalenplan naar voor om het gebruik van zero-emissiewagens te bevorderen. De opgang van elektrische wagens is trouwens onmiskenbaar. Maar tegelijk bepaalt deze evolutie de toekomstige nieuwbouw- en renovatieprojecten, want ook daar moeten laadpalen komen. De VCB heeft dan ook een webinar aan duurzame mobiliteit gewijd met antwoorden op vragen zoals: is het elektriciteitsnet klaar voor groene mobiliteit? Welke zijn de technische implicaties? Hoe hernieuwbare energie vermarkten? De VCB kon daarbij rekenen op de medewerking van Fluvius en Techlink.

## Brochure voor een coronaveilige bouwplaats

De VCB heeft onderzocht welke technische middelen op de markt bestaan om bouwplaatsen coronaveilig te maken en heeft ze in een handige brochure verzameld. De tools kunnen in vier categorieën verdeeld worden: respect voor de anderhalvemeterregel, contactopsporing, koortsdetectie met warmtecamera's en desinfectie door verneveling. De brochure legt voor elke tool uit waarover het precies gaat, hoe de hulpmiddelen werken en wie de belangrijkste spelers op de markt zijn en is ook online beschikbaar. Daarnaast werden bij leden van de Confederatie Bouw een aantal proefprojecten gepland om de tools in de praktijk uit te testen.

De VCB heeft onderzocht welke technische middelen op de markt bestaan om bouwplaatsen coronaveilig te maken en heeft ze in een handige brochure verzameld.

## Webinar over de CO<sub>2</sub>-prestatieladder

De CO<sub>2</sub>-prestatieladder is een certificeerbaar CO<sub>2</sub>-managementsysteem dat CO<sub>2</sub>-reductie tot doel heeft maar in Nederland ook vaker wordt ingezet bij aanbestedingen. Onder impuls van de federatie ADEB-VBA en CO<sub>2</sub>Logic werd de CO<sub>2</sub>-prestatieladder in 2019 ook in België geïntroduceerd. De gewestelijke overheden hebben zich ertoe geëngageerd om in een pilootfase de CO<sub>2</sub>-prestatieladder met bijbehorend gunningsvoordeel op te nemen in de bestekteksten van hun aanbestedingen. In maart 2021 heeft de VCB mee een online webinar georganiseerd dat de aannemers met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder en de implementatie ervan liet kennis maken. Tegelijk kregen zij een stand van zaken van de pilootprojecten met de CO<sub>2</sub>-prestatieladder als aanbestedingsinstrument.



↑ Brochure met tools voor een coronaveilige bouwplaats



↑ Gerrit De Goignies van de VCB interviewt Lucas Delmulle van Danilith over internationalisering



↑ Interview met Jeroen Nevelsteen van Iris Industry Solutions over internationalisering

## Interviews over internationalisering

De VCB ondersteunt al geruime tijd bouwbedrijven bij de uitbouw van hun activiteiten in het buitenland. In het kader van het EFRO-project Bouwen aan Internationalisering heeft de VCB 7 topmensen van de Vlaamse bouwbedrijven, Aertssen, Danilith, Den Bouw, Denys, Hako Boringen, IRIS en Tectum geïnterviewd. In die interviews hebben zij hun best practices en de uitdagingen bij het internationaliseren van hun bouwactiviteiten toegelicht. Daarbij hebben zij vaak verwezen naar de steun die de VCB hun gaf. In een slotinterview gaf Joeri Van Meenen, adjunct-directeur van de VCB, aan met welke sociaalrechtelijke, arbeidsrechtelijke en fiscale aspecten exporterende bouwbedrijven rekening moeten houden, welke informatie de VCB ter beschikking kan stellen en op welke manier geïnteresseerde bedrijven die informatie kunnen krijgen.

## Vlaams-Nederlandse netwerkbijeenkomst over infrastructuur

In juni 2021 vond een online Vlaams-Nederlandse netwerkbijeenkomst over circulair bouwen en infrastructuur plaats. Via paneldiscussies spraken experts uit Vlaanderen én Nederland over hun ervaringen met duurzaam aanbesteden, het gebruik van duurzaam, circulair en biobased materiaal als bedrijfsmodel en de registratie van waar bouwmaterialen vandaan komen. Deze bijeenkomst werd georganiseerd door het Nederlands consulaat-generaal in Antwerpen, het Vlaams departement Mobiliteit en Openbare Werken, het Nederlands ministerie van Infrastructuur, Rijkswaterstaat en de VCB.



↑ Keynote speaker Saskia Van Uffelen in gesprek met Goedele Wachters op de voorstelling van het VCB-visierapport

## Visierapport over talentennetwerken virtueel voorgesteld op 27 oktober

Hoe tussen babyboomers en millennials, generatie X en generatie Z het teamgevoel versterken? Hoe van hen betrokken, creatieve en innoverende medewerkers maken? In welke mate kunnen digitale tools daarbij helpen? Hoe de netwerking binnen en tussen bedrijven verbeteren en daardoor beter de maatschappelijke uitdagingen aangaan? Daarover ging het

visierapport van de VCB voor 2020 met als titel *Talenten netwerken voor een betere leefwereld*. Omwille van de tweede coronagolf kon de voorstelling enkel digitaal plaatsvinden. Aan de voorstelling namen digitale kampioene Saskia Van Uffelen en jongerentrendwatcher Maarten Leyts deel. Andermaal ging de voorstelling gepaard met de huldiging van 5 jonge Vlaamse Aannemers: Helena Hertsens, G n reux Oushoorn, Olivier Buyckx, Ilse en Pieter Vandewiele en Brecht Jehoul.

↓ Setting in het Hotel de la Poste voor de virtuele voorstelling van het visierapport van de VCB





↑ Campagnebeeld van #Werfze

## Nieuwe VOV-regeling leidt tot administratieve vereenvoudiging

Voor het opleidingsjaar 2020-2021 hebben Constructiv en het Vlaamse departement Werk en Sociale Economie een akkoord gesloten. Dat akkoord werd bij Constructiv goedgekeurd door bop@vlaanderen onder het voorzitterschap van de VCB. Daardoor konden aannemers voor hun bouwarbeiders gebruik maken van het VOV (Vlaams Opleidingsverlof) met een minimale administratie. Constructiv volgde voor hen de weekdagopleidingsdossiers voor hun arbeiders onder PC124 op. Constructiv kon in naam van het bedrijf die opleidingen indienen bij het digitale loket van de Vlaamse overheid. Tegelijk kon Constructiv de voorziene tussenkomst van 21,30 euro per opleidingsuur versneld uitbetalen.

## Vernieuwde editie van cursus Bouwmanager met hackathon

De cursus Bouwmanager, een gezamenlijk initiatief van de ingenieursvereniging iet-net en de VCB, werd vernieuwd en bestaat nu uit twee grote onderdelen. Een eerste deel blijft de basis met focus op het projectmanagement. Dit eerste deel telt 9 cursusdagen en loopt van 28 september 2021 tot 25 januari 2022. Een tweede aanvullend en verdiepend deel telt 11 cursusdagen, loopt van 8 februari tot 22 juni 2022 en gaat dieper in op het bedrijfsmanagement, op de innovaties in de bouw en op het people management. Volledig nieuw is de tweedaagse residentiële hackathon waarbij de deelnemers in groep aan een concreet innovatieproject kunnen werken.

## Nieuwe knelpuntberoepenlijst voor werknemers van buiten EU

Hoog- en middengediplomeerde werknemers van buiten de Europese Unie kunnen toch in Vlaanderen komen werken. Voor de middengediplomeerde werknemers moet de functie voorkomen op een specifieke lijst van knelpuntberoepen. De Vlaamse regering heeft daarvoor een nieuwe knelpuntberoepenlijst bekendgemaakt. Mede op aandringen van de VCB zijn de volgende bouwgerichte beroepen erin opgenomen: bestuurder van bouwplaatsmachines, (toren) kraanbestuurder, technicus van werfmachines, residentieel elektrotechnisch installateur, monteur en onderhoudstechnicus van verwarmingsinstallaties, brandertehnicus, sanitair installateur en installateur van datacommunicatienetwerken. In 2020 werd voor bijna 200 bouwwerknemers van deze mogelijkheid gebruikgemaakt.

## Groeiende belangstelling voor socialemediacampagne van VCB

Vanaf september 2020 heeft de #WERFze-campagne van de VCB zich via sociale media gericht op jongeren, ouders en leerkrachten met Facebook en Instagram als speerpunten. De website [www.werfze.be](http://www.werfze.be) kent een maandelijks bereik van 90.000 tot 100.000 kijkers. Jongeren maken er de helft van uit. Via eigen videoproductie en vooral dankzij videomateriaal van aangesloten bedrijven en partners (onder meer uit het hoger onderwijs) zijn intussen een 200-tal video's aan de campagne verbonden. In het voorjaar van 2021 werden via radiospots op MNM en StuBru meer dan 2 miljoen mensen uit de doelgroepen bereikt.

## Focus op vrouwen in de bouw

Naar aanleiding van de internationale vrouwen-dag stonden dames met heel uiteenlopende jobs in de bouw centraal in het programma 'Spits' op Radio 2 met presentator David Van Ooteghem. Daarbij ging de aandacht ook naar meisjes met een bouwopleiding. Het aandeel van de vrouwen ligt op 24% in de opleidingen voor burgerlijk ingenieur bouwkunde, op ongeveer 12% bij de studenten voor professionele bachelor bouw, op 8% in de nieuwe graduaatsopleiding voor werforganisatie maar slechts op 3% in de BSO-opleidingen. Ook in de imagocampagne #WERFze komen vrouwen ruim aan bod.

# Samenstelling van de bestuursorganen

## Bestuurscomité

<b>Voorzitter van de VCB</b> .....	Karl Neyrinck
<b>Ondervoorzitters</b> .....	Karel Derde en Michel Vanderstraeten
<b>Past voorzitter</b> .....	Jef Lembrechts
<b>Erevoorzitter</b> .....	Christophe Maes
<b>Bestuursleden</b> .....	Rudi Borgmans, Xavier Braet, Fanny Corbeels, Johan De Vlieger, Karel Derde, Benoît Klinkers, Hendrik Lagrou, Pedro Pattyn, Dirk Peytier, Willy Simoens, Bob Van Poppel en Bart Verhulst



Karl Neyrinck



Karel Derde

Michel  
Vanderstraeten

Jef Lembrechts



Christophe Maes



Rudi Borgmans



Xavier Braet



Fanny Corbeels



Johan De Vlieger



Benoît Klinkers



Hendrik Lagrou



Pedro Pattyn



Dirk Peytier



Willy Simoens



Bob Van Poppel



Bart Verhulst

## Nemen eveneens aan de bestuursvergaderingen deel

Deskundigen .....	Jean-Baptiste Braet en Johan Willemen
Vertegenwoordiger van de jongerenkamers .....	Bertrand Schrevens
Administratieve vertegenwoordigers van de lokale bouwconfederaties .....	Jan Libeer en Chris Slaets
Directeur-generaal van de VCB .....	Marc Dillen
Zittingssecretaris .....	Gerrit De Goignies



Jean-Baptiste Braet



Johan Willemen



Bertrand Schrevens



Jan Libeer



Chris Slaets



Marc Dillen



Gerrit De Goignies

## Algemene vergadering

Voorzitter van de VCB .....	Karl Neyrinck
Ondervoorzitters .....	Karel Derde en Michel Vanderstraeten
Past voorzitter .....	Jef Lembrechts
Erevoorzitters .....	Christophe Maes, Jean Biesmans, Dirk Cordeel en Rob Lenaers
Leden .....	Dirk Artois, Guido Baens, Yves Biesmans, Rudi Borgmans, Xavier Braet, John Coose, Fanny Corbeels, Koen De Peuter, Peter De Prins, Johan De Vlieger, Karel Derde, Peter De Roo, Wim De Thae, Michel Delmulle, Dirk Dequidt, Vera Desauw, Pascal De Stobbeleir, Marc Dubaere, Maarten Dutry, Johan Franceus, Luk Geeroms, Jan Haesevoets, Joeri Haex, Marc Jonckheere, Erik Keijers, Benoît Klinkers, Hendrik Lagrou, Eric Leskens, Peter Loyens, Wim Mahieu, Peter Meuleman, Bavo Nachtergaele, Wim Nelis, André Overdulve, An Parewyck, Pedro Pattyn, Ronald Peeters, Dirk Peytier, Jean Polet, Luc Rademaekers, Dirk Rothier, Bob Rottiers, Joeri Schellens, Bertrand Schrevens, Willy Simoens, Johan Smet, Tom Smet, Robert Van Acker, Dirk Van Campenhout, Johan Vandebuerie, Nancy Vander Putten, Eddy Vandezande, Danny Van Dosselaer, Venant van Esbroeck, Filip Vanholst, Patrick Vanlerberghe, Bob Van Poppel, Bart Verhulst, Bart Verboomen, Danny Verhaegen, Eric Volckaert, Didier Wattel en Kristoff Wienen

### Worden eveneens op de algemene vergadering uitgenodigd

Honoraire voorzitters, bestuurders en leden .....	Jozef Aerts, William Bauters, Marc Beddeleem, Alain Bernard, Romain Buys, Rudy Buysse, Rudi Carmeliet, Henri Ceyssens, Alfons Claeys, Jan Coumans, Armand Daelemans, Daniël Daniels, Roland Debruyne, Silveer De Dobbelaere, Herman Dekempeneer, Pierre Dekkers, André De Potter, Christiaan Devisscher, Patrick D'Hulst, Lionel Eeckhout, Herman Geens, Philippe Goetinck, Jean Huygh, Paul Kumpen, Joos Louage, Frank Louwers, Jan Meuleman, Willy Olivier, Willem Pardon, René Peeters, Paul Potteau, Michaël Pyck, Freddy Rosseeuw, Scherpereel, Luc Smet, Eduard Soetaert, Leon Stroeykens, Edgard Troonbeeckx, Raoul Vandereyt, Albert Vandezande, Jan Vangerven, Dirk Vermeulen, Johan Van Wassenhove, Marcel Verfaillie, Noël Verstraete, Guy Wanzeele en Herman Weyts
Vertegenwoordigers van de jongerenkamers .....	Yves Aertssen, Roel Coose, Kristof Deleersnyder, Vicky Dethier en Yoran Overdulve

## VCB-team



Marc Dillen



Benedikt Declercq



Steven Declercq



Gerrit De Goignies



Fabienne De Langhe



Els Dhooge



Ester Bertrand



Griet Goossens



Gert Huybrechts



Freija Jongbloet



Petra Ronda



Peter Van Damme

Johan Vanden  
DriesscheDominique Van den  
Hove

Joeri Van Meenen



Jochen Vercruyse



Johan Walewijns

Marc Dillen	Directeur-generaal	Algemene directie, planning, strategie, belangenbehartiging en woordvoerderschap
Benedikt Declercq	Project coördinator	Technologie en innovatie en onderhoud van gebouwen
Steven Declercq	Adviseur	Omgevingsrecht en -beleid en PPS
Gerrit De Goignies	Directeur	Communicatie en vorming
Fabienne De Langhe	Assistente	Secretariaat en projecten
Els Dhooge	Assistente	Secretariaat en onthaal
Ester Bertrand	Assistente	Secretariaat en projecten
Griet Goossens	Adviseur Milieu	Milieubeleid, droogteplan en groen in de bouw
Gert Huybrechts	Economisch adviseur	Economische analyses, premies en subsidies, woon- en mobiliteitsbeleid
Freija Jongbloet	Project coördinator	Bedrijfsmanagement en innovatie
Petra Ronda	Project coördinator	Projecten circulaire economie
Peter Van Damme	Project coördinator	ICT-projecten
Johan Vanden Driessche	Energieconsulent	Projectmedewerker energiecel
Dominique Van den Hove	Projectmanager	Opvolging van gesubsidieerde projecten in binnen- en buitenland
Joeri Van Meenen	Adjunct-directeur	Toepassing van overheidsopdrachten, erkenning van aannemers, exportformaliteiten, inschakeling van buitenlandse arbeidskrachten
Jochen Vercruyse	Communication & event officer	Eventcoördinatie, communicatie via website, sociale media en blogs
Johan Walewijns	Directie-assistent	Directiesecretariaat

# Structuur van de Confederatie Bouw in Vlaanderen

## IN UW BUURT

### Antwerpen

Voorzitter: Bob Van Poppel, directeur Joris De Fré  
Confederatie Bouw Provincie Antwerpen  
T. Van Rijswijkplaats 7 bus 2, 2000 Antwerpen,  
tel. 03 203 44 00 en Kleinhoefstraat 6, 2440 Geel,  
tel. 014 63 95 71

### Limburg

Voorzitter: Michel Vanderstraeten, directeur: Chris Slaets  
Confederatie Bouw Limburg  
Wetenschapspark 33, 3590 Diepenbeek  
Tel: 011 30 10 30

### Oost-Vlaanderen

Voorzitter: Karel Derde, directeur: Johan Wauman  
Confederatie Bouw Provincie Oost-Vlaanderen  
Tramstraat 59, 9052 Zwijnaarde, tel. 09 244 45 00,  
Kleine Laan 29, 9100 Sint-Niklaas, tel. 03 760 47 80 en  
Kareelstraat 138/1, 9300 Aalst, tel. 053 21 18 76,

### Vlaams-Brabant

Confederatie Bouw Vlaams-Brabant  
Voorzitter: Eddy Vandezande, directeur: Jurgen Hamelryck  
Dreefstraat 8, 3001, Heverlee, tel. 016 22 40 84

### West-Vlaanderen

Voorzitter: Pedro Pattyn, algemeen directeur: Jan Libeer  
Confederatie Bouw West Vlaanderen  
Kortrijksestraat 389 A, 8500 Kortrijk, tel. 056 26 81 50 en  
Ten Briele 12.1, 8200 Sint-Michiels, tel. 050 47 13 50

## PER BOUWBEROEP

### Algemene Bouwaannemers

Voorzitter: Vivian Lausier, directeur-generaal: Patrice Dresse  
Federatie van Algemene Bouwaannemers  
Lombardstraat 42, 1000 Brussel, tel. 02 511 65 95

*Unie van Aannemers van Spoorwegwerken*  
Voorzitter: Dirk Rotthier, directeur: Patrice Dresse

*Fedbeton*  
Voorzitter: Geert De Maeyer, directeur: Peter De Vylder

*Federatie van Ontwikkelaars-Woningbouwers*  
Voorzitter: Louis Amory, directeur: Patrice Dresse

*Unie van Aannemers van Industriebouw*  
Directeur: Patrice Dresse

### Baggerwerken

Voorzitter: Bart Verboomen,  
bestuurder-directeur: Silke Hoebeek  
Federatie der Baggerwerken, Grootveldlaan 148,  
1150 Brussel, tel. 02 771 63 69

### Grote Bouwwerken

Voorzitter: Frédéric Loriaux,  
directeur-generaal: Didier Cartage  
Vereniging der Belgische Aannemers van Grote Bouwwerken,  
Grootveldlaan 148, 1150 Brussel, tel. 02 771 00 44

### Wegenwerken

Voorzitter: Bart Verhulst,  
fedeeraal secretaris: Didier Block en Eli Desmedt  
Belgische Federatie Van Aannemers Van Wegenwerken,  
Grootveldlaan 148, 1150 Brussel, tel. 02 771 20 84

*Vlaamse Wegenbouwers*  
Voorzitter: Hendrik Lagrou,  
secretaris-generaal: Eli Desmedt

### Betonstaalverwerking

Voorzitter: Marc Dubaere, secretariaat: Marc Vanherle  
Confederatie Bouw – Vereniging Betonstaalverwerkende  
Bedrijven  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 56 54



**Complementaire Ondernemingen**

Voorzitter: Luc Smet, directeur-generaal: Patrick Noé  
Koninklijke Federatie der Complementaire Ondernemingen  
van het Bouwbedrijf  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 58

**Dak**

Voorzitter: Nancy Vander Putten, directeur: Selim Couez  
Confederatie Bouw Dak  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 98

**Dichtingswerken**

Voorzitter: Yves Biesmans, directeur: Dirk Van Kerckhove  
Belgische Vereniging van Aannemers van Dichtingswerken  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 11

**Glaswerken**

Voorzitter: Erika Vigoureux, directeur: Dirk Van Kerckhove  
Confederatie Bouw - Aannemers van Glaswerken  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 11

**Natuursteen**

Voorzitter: Wim Nelis, secretaris-generaal: Sabine Piedboeuf  
Belgische Federatie van Aannemers van  
Natuursteenbewerking  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 58

**Plafonneerders**

Voorzitter: Stéphan Jamar, directeur: Dirk Van Kerckhove  
Koninklijk Nationaal Verbond Aannemers van plafonneer-  
cement- staff- en ornamentwerk, droge bepleistering,  
dekvloeren, voegwerk, gevelreiniging  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 11

**Schilderwerken**

Voorzitter: Stéphan Magnée, directeur: Dirk Van Kerckhove  
Confederatie Bouw Schilders  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 11

*Vlaamse Schilders*

Voorzitter: Pedro Pattyn, directeur: Dirk Van Kerckhove

**Schrijnwerkers**

Voorzitter: Willy Simoens, directeur: Dirk Van Kerckhove  
Confederatie Bouw - Vlaamse Schrijnwerkers  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 11

*Dé parketplaatser*

Voorzitter: Johan Vandenberghe,  
directeur: Dirk Van Kerckhove

*BEWAP -*

*Beroepsvereniging voor de Afwerkingsbedrijven*  
Voorzitter: Roger Bruyns, directeur: Dirk Van Kerckhove

*INTERIO -*

*Beroepsvereniging voor Interieurbedrijven*  
Directeur: Dirk Van Kerckhove

*UPEK -*

*Unie van professioneel erkende Keukeninstallateurs*  
Secretariaat: Dirk Van Kerckhove

**Tegel- en Mozaïekwerken**

Voorzitter: Gérard Mahaux, secretaris: Virginie Baumard  
Belgische Federatie der Aannemers van Tegel- en  
Mozaïekwerken  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 70

**Sloop- en Ontmantelingswerken**

Voorzitter: Dino Henderickx, secretaris: Griet Goossens  
Confederatie Bouw van Aannemers van Sloop- en  
Ontmantelingswerken  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 57 49

**Installatietechnieken**

Voorzitter: Karl Neyrinck,  
algemeen directeur: Kris Van Dingenen  
Installatiebedrijven elektro, beveiliging, domotica,  
verwarming, klimaatregeling, hernieuwbare energie,  
waterbehandeling, sanitair en ventilatie  
J. Chantraineplantsoen 1, 3070 Kortenberg  
tel: 02 896 96 10

**Rolluiken en Zonnewering**

Nationale Federatie der Rolluiken-Fabrikanten en  
Zonnewering  
Lombardstraat 34-42, 1000 Brussel, tel. 02 545 56 00

# Redactie

Gerrit De Goignies samen met  
medewerkers van het VCB-team

## Met bijzondere dank aan het WTCB

Voor de technische en wetenschappelijke  
aspecten van de behandelde thema's  
kunnen aannemers terecht bij het WTCB  
([www.wtcb.be](http://www.wtcb.be)) en voor technische vragen  
rechtstreeks op [www.wtcb.be/go/ata](http://www.wtcb.be/go/ata),  
[ata@wtcb.be](mailto:ata@wtcb.be) of 02 716 42 11

## Realisatie

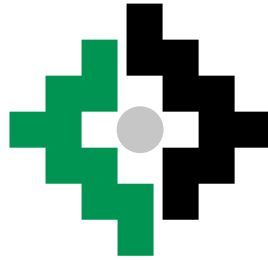
De Witte & Co  
Wijerstraat 4  
3520 Zonhoven  
Tel. 011 39 82 90

## Verantwoordelijke uitgever

Marc Dillen  
Directeur-generaal van de Vlaamse  
Confederatie Bouw  
Lombardstraat 34-42  
1000 Brussel  
tel. 02 54 55 749

Depotnummer  
D/2021/0570/3





Met medewerking van



VLAAMSE CONFEDERATIE BOUW  
LOMBARDSTRAAT 34-42 1000 BRUSSEL  
info@vcb.be