

DE STAPEL

EEN  
VERTICAAL  
CIRCULAIR  
BEDRIJFSGEBOUW  
VOOR DE  
MAAKECONOMIE



# 01 Een verticaal circulair bedrijfsgebouw voor de maakeconomie

## SCHAARSTE

In Vlaanderen blijft de vraag naar ruimte voor bedrijven en de industrie toenemen. Tegelijk staan we voor de opgave om geen bijkomende open ruimte meer aan te snijden. Momenteel is 15,4% van het Vlaamse territorium bebouwd of verhard. Dat leidt tot tal van problemen, denk maar aan een verhoogd risico op overstromingen, een verlaagde grondwatertafel en een verlies van ecosystemen. Een gestapeld bedrijfsgebouw kan een antwoord bieden op dit structurele tekort aan ruimte. Als we erin slagen een bedrijventerrein verticaal te stapelen, moeten we minder open ruimte aansnijden, minder verharden én ontstaan er kansen voor landschapsontwikkeling, biodiversiteit en robuuste watersystemen.

Niet alleen ruimte, ook andere ‘grondstoffen’ zoals water, bouwmaterialen, metalen of energie worden steeds schaarser en kostbaarder. Om die schaarste aan te pakken hebben we ons laten inspireren door de principes van circulariteit. De circulaire economie wil alles wat van waarde is waardevol houden. Afval bestaat niet meer, maar is opnieuw een grondstof. Daarom hebben we voor het ontwerp van De Stapel zoveel mogelijk gebruikgemaakt van herbruikbare, hernieuwbare of recycleerbare materialen.

## PILOOTPROJECT

Hoe kan je een bedrijventerrein verticaal oriënteren? In het Interreg-project Circ-NSR gaat Intercommunale Leiedal samen met haar partners op zoek naar concrete antwoorden. Het ‘transdisciplinair’ ontwerpend onderzoek – met een breed team van architecten, ingenieurs, juristen, ondernemers, beleidsmakers, ontwikkelaars en academici – schuift het ontwerp van De Stapel op het bedrijventerrein Evolis in Kortrijk naar voren als een concrete case die uitgetest kan worden op het vlak van

architectuur, materiaalgebruik, energetisch concept, waterbeheer, brandveiligheid, financiering, enzovoort. Met die denkoefening willen we de pijnpunten en kansen voor gestapelde en circulaire bedrijvigheid blootleggen. De Stapel realiseren in zijn huidige vorm en op zijn huidige locatie, is vandaag misschien wat te optimistisch, maar toch geloven we erin dat het ontwerp van De Stapel inspiratie kan bieden om op korte termijn gestapelde industriebouw te realiseren, zij het in Kortrijk, zij het elders in Vlaanderen.

## VOOR WIE IS DE STAPEL?

De Stapel richt zich vooral op middelgrote (> 500 m<sup>2</sup>) en kleine ondernemingen (< 300 m<sup>2</sup>). Grote industrieën (> 2.000 m<sup>2</sup>) zijn omwille van technische vereisten terughoudender en beschouwen we in mindere mate als het doelpubliek voor De Stapel. Aangezien De Stapel een voorbeeldfunctie wil opnemen in de transitie naar circulair bouwen en de circulaire economie, richt het zich vooral op milieuvriendelijke, toekomstgerichte en circulaire maakeconomie.

# 02 Transitie naar een circulaire bouwcultuur

De bouwsector speelt een niet te onderschatten rol in de klimaatverandering. Ze is verantwoordelijk voor meer dan een derde van het afval, de vervuiling en het grondstofverbruik in Europa. Gebouwen zijn bovendien verantwoordelijk voor 25% van de broeikasemissies en 40% van het energieverbruik in Europa. De bouwsector is de meest vervuilende sector en dus heeft een hervorming van deze sector een belangrijke ecologische impact. De transitie naar een circulaire economie vraagt om het fundamenteel herdenken van een diep gevestigde bouwcultuur. Een brede verzameling van gewoontes, standaarden en normen moet, over bouwberoepen en deelsectoren heen, evolueren of doorbroken worden.

## WAT IS CIRCULAIR BOUWEN?

### › Niet-bouwen en herbestemmen

In de eerste plaats moeten we ernaar streven om nieuwbouw te vermijden. Vanuit circulair oogpunt zijn niet-bouwen en renovatie beter dan nieuwbouw. Een regionale analyse moet leiden tot het beter op elkaar afstemmen van vraag (huidige en toekomstige bedrijfsnoden) en aanbod (leegstaande bedrijfspanden). Als nieuwbouwproject scoort De Stapel uiteraard niet goed op het criterium van niet-bouwen, maar daar staat tegenover dat het als gestapeld bedrijf minder kostbare open ruimte inneemt.

### › Bewuste materiaalkeuze

Duurzame bouwmaterialen zijn materialen waarvan de ontginning, productie en einde-levenscyclus zo weinig mogelijk schadelijk zijn voor milieu en klimaat. Geef dus de voorkeur – in die volgorde – aan hergebruikte of herbruikbare componenten en materialen, hernieuwbare of biologisch afbreekbare materialen, en tot slot gerecycleerde of recycleerbare materialen.

### › Hout waar het kan, beton of staal waar het moet

Beton, staal en hout zijn de drie voornaamste bouwmaterialen voor de draagstructuur van een gebouw. Bij gestapelde bedrijfsgebouwen zijn beton en staal moeilijk te vermijden keuzes, omdat zij de mogelijkheid bieden om grote overspanningen te maken en zware lasten te dragen. Een groot nadeel is hun ecologische impact. Bij de productie van cement en staal komen veel broeikasgassen vrij. Daarnaast is beton, eenmaal het gestort is, moeilijk te recyclen. Staal is wel beter geschikt voor hergebruik, mits gebruik wordt gemaakt van geboute verbindingen. Het grote voordeel van hout is zijn gunstige ecologische voetafdruk. Hout is een hernieuwbare grondstof en heeft zelfs een negatieve CO<sub>2</sub>-uitstoot, aangezien het gebruik van hout in een gebouw een vorm van koolstofopslag is. Daar staat tegenover dat hout een relatief zacht materiaal is dat geen hoge belastingen en grote overspanningen verdraagt. Hout is ook erg brandgevoelig. Hout lijkt dus een minder aangewezen materiaal voor de realisatie van een gestapeld gebouw voor maakbedrijvigheid. Toch kan het zijn nut vinden op plaatsen waar de belastingen aanzienlijk minder zijn, zoals in dakconstructies, mezzaninevloeren of kantoorvolumes.

### › Bouw een intelligente ruïne

Om de klimaatimpact van een gestapeld bedrijfsgebouw op de lange termijn te beperken, is het van belang dat de gebouwde structuur (meestal in staal en beton) lange tijd kan meegaan en aanpasbaar is aan verschillende situaties – ook situaties die vandaag misschien nog niet denkbaar zijn. Een rationele structuur, met maximale overspanningen en grote vrije hoogtes, geniet de voorkeur. De structuur van het gebouw wordt best ontworpen als een ‘intelligente ruïne’: ze trotseert de eeuwen en kan telkens nieuwe invullingen en bestemmingen krijgen. De schil van de structuur, de aankleding, het interieur en de technieken worden zo tijdelijke invullingen van een minder tijdelijke drager.

### › Gelaagd bouwen

De verschillende ‘lagen’ van een gebouw – structuur, gevel, inbouw, technieken – hebben elk verschillende levensduren en dus ook verschillende onderhouds-, renovatie- en vervangingscycli. Circulair bouwen houdt in dat de gebouwlagen in het ontwerp gescheiden worden om op die manier in de toekomst gemakkelijk onderhoud, renovatie, vervanging of herbestemming mogelijk te maken.

### › Losmaakbaar bouwen

Omkeerbaar of losmaakbaar bouwen wil zeggen dat de verbindingen tussen materialen en componenten ongedaan gemaakt kunnen worden. Dat heeft tot gevolg dat er tijdens renovatiecycli minder afgebroken maar eerder gedemonteerd moet worden. De componenten komen opnieuw beschikbaar voor een ander project. Dat betekent onder meer maximaal inzetten op droge verbindingen. Losmaakbaar bouwen ondersteunt gelaagd bouwen.

### › Een gebouw is een materialenbank

Een gebouw waarvan de verschillende onderdelen en componenten eenvoudig gedemonteerd en hergebruikt kunnen worden, kan men beschouwen als een materialenbank. Anders dan in een lineair bouwproces – waar de materialen na sloop hun leven beëindigen als afval – behouden de materialen hun marktwaarde. Een voorwaarde voor een latere ‘oogst’ van materialen en componenten is dat de verschillende materialen en afzonderlijke componenten gedetailleerd in kaart worden gebracht in een materialenpaspoort en duurzaam bewaard voor de komende generaties.

### › Nieuwe businessmodellen

De laatste jaren zijn een aantal nieuwe businessmodellen ontstaan die beantwoorden aan de opgave van circulair bouwen. Sommige fabrikanten van bouwmaterialen zetten in op take-back-programma's: op het einde van de levenscyclus van het gebouw of gebouwdeel neemt de fabrikant de materialen of componenten terug om ze weer in de markt te zetten of te recyclen. Andere fabrikanten maken de omslag van het verkopen van een product naar het leveren van een dienst (as-a-service). Voorbeelden hiervan die vandaag al bestaan zijn verlichting, verticale circulatie (lift) of zicht (raamwerk).

### › Delen van ruimtes en diensten

De verschillende bedrijven die zich in een gestapeld bedrijfsgebouw vestigen, kunnen een aantal ruimtes met elkaar delen. Denk aan onthaal, cafetaria, vergaderruimtes, toonzalen, opslagplaatsen, enzovoort. Ruimtes delen is een heel eenvoudige manier om minder te bouwen, minder materialen te gebruiken en minder grond aan te snijden.

### › Koppelen van stromen en sluiten van kringlopen

De inputs en outputs van bedrijven kunnen aan elkaar gekoppeld worden, zowel binnen het gestapelde bedrijfsgebouw, als in de ruimere stedelijke omgeving. Het afval of de restwarmte van het ene bedrijf kan dienen als grondstof of energiebron voor het andere bedrijf, of zelfs bij uitbreiding voor de omliggende wijk. Als we erin slagen de verschillende stromen van energie, warmte, water, materialen en grondstoffen op elkaar af te stemmen en zoveel mogelijk te sluiten, ontstaat er als het ware een 'stedelijk metabolisme' waarin zo weinig mogelijk energie en grondstoffen verloren gaan.

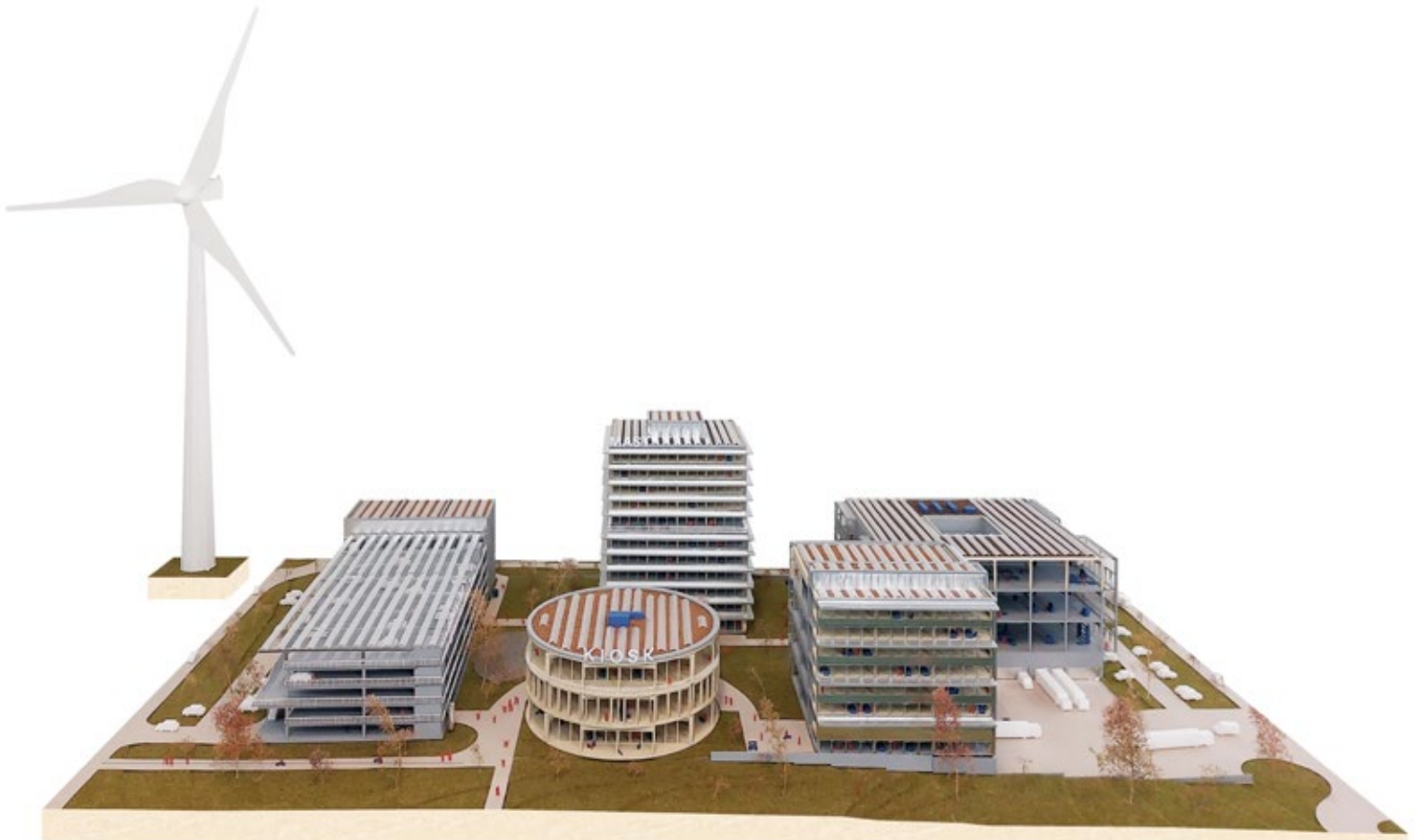
## 03 De Stapel

### CAMPUSMODEL

Het verticaal circulair bedrijfsgebouw De Stapel is gelegen op het duurzame bedrijventerrein Evolis in Kortrijk. Het terrein ligt vlakbij de E17 aan de afrit Kortrijk-Oost. Verschillende fietsroutes verbinden het gebied met de omgeving. Op het bedrijventerrein is zo veel mogelijk ruimte vrijgemaakt voor natuur en water. Vier windturbines zorgen voor groene elektriciteitsvoorziening. De Stapel is ontworpen als een campusmodel. Vijf verschillende typologieën zijn naast elkaar geschikt in een publiek toegankelijk park. De vijf deelgebouwen hebben elk een eigen systeem, structuur en opdeling om een zo breed mogelijk scala aan bedrijven te kunnen huisvesten. De Stapel is dankzij zijn hoogstaande architectuur een uithangbord voor de bedrijven die zich er vestigen. Het kloppende hart van de stad krijgt zichtbaarheid.

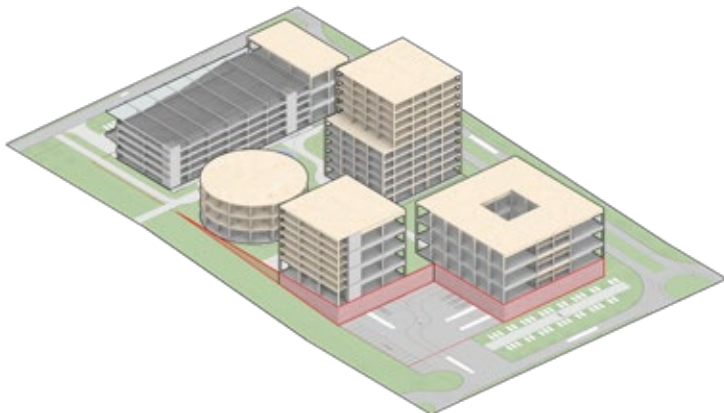


De Stapel zet maximaal in op het delen van ruimtes, programma's en diensten. Gedeelde ruimtes zijn onder meer de horecagelegenheden, recreatie- en sportvoorzieningen en de toonzalen. Ook logistieke zones en opslagruimtes worden waar mogelijk gedeeld. De Stapel biedt daarnaast tal van diensten aan – denk aan logistieke taken, een gemeenschappelijke technicus, IT-service of afvalophaling – zodat de werknemers zich ten volle kunnen concentreren op hun kernactiviteiten. Naast diensten kan ook gedacht worden aan groepsaankopen van bijvoorbeeld grondstoffen of machines, om op die manier de kosten te drukken.



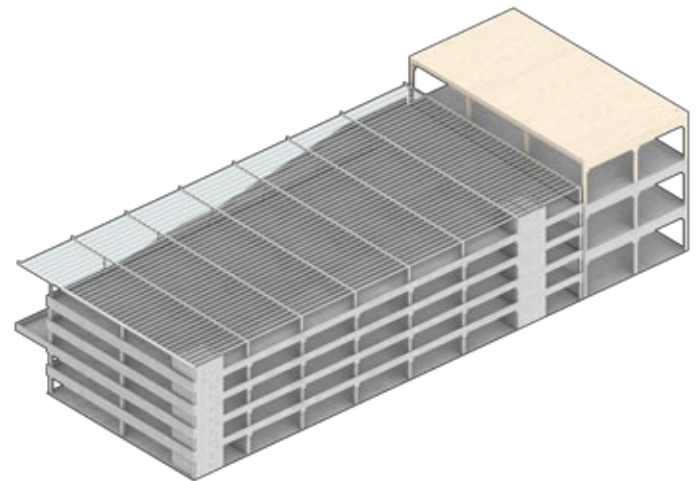
## PUBLIEK PARK EN LOGISTIEKE PLINT

Het ontwerpvoorstel maakt slim gebruik van het hoogteverschil op het terrein door twee gescheiden zones op verschillende hoogtes te realiseren: het verhoogde maaiveld en de logistieke koer. Het verhoogde maaiveld is een veilige, groene zone tussen de gebouwen. Het is ingericht als het publieke park van de campus, met ruimte voor waterinfiltratie, waterzuivering, sportinfrastructuur en ontspanning. De logistieke koer in het zuiden van de site voorziet in de poorten en laadperrons van de logistieke plint, die onder het verhoogde maaiveld is gelegen en in verbinding staat met de Mast, de Automaat en het Stapelhuis. Dankzij die ingreep blijft het verhoogde maaiveld tussen de gebouwen vrij van gemotoriseerd verkeer.



## TRANSPORTHUB

De Transporthub is een hybride gebouw dat bestaat uit twee verschillende structuren: een parkeergebouw en gestapelde kmo-units. Het parkeergebouw is opgevat als een naakte, demonteerbare betonstructuur. De grote verdiepingshoogtes laten toe dat het gebouw in de toekomst een nieuwe bestemming kan krijgen als kantoren of ateliers. De gestapelde kmo-units (met een oppervlakte van 250 tot 750 m<sup>2</sup>) worden als een quasi-onafhankelijke structuur naast het parkeergebouw geplaatst en zijn allemaal, via de hellingbaan van het parkeergebouw, met een kleine bestelwagen bereikbaar. Naast de hellingbaan wordt een goederenlift voorzien die het verticale transport verzekert van goederen die met een zwaardere vrachtwagen worden geleverd. De Transporthub is ook een 'energiehub'. Zonnepanelen op dak en gevels wekken hernieuwbare energie op. Door de elektrificatie van het wagenpark kan het gebouw in de toekomst fungeren als batterij voor De Stapel.



## KIOSK

De Kiosk is een atypisch gebouw op de site omdat het geen productie bevat, maar voorziet in horeca, ontspanning en een toonzaal. Omwille van de relatief lichte lasten kan de Kiosk bijna volledig in hout opgetrokken worden. Het gebouw heeft zijn naam te danken aan de ronde vorm, die verbindend en uitnodigend werkt binnen de groene campus. De Kiosk is een publiek gebouw waar werknemers, klanten en bezoekers elkaar ontmoeten. In de ruime toonzaal op de eerste verdieping kunnen de bedrijven hun producten etaleren.



## MAST

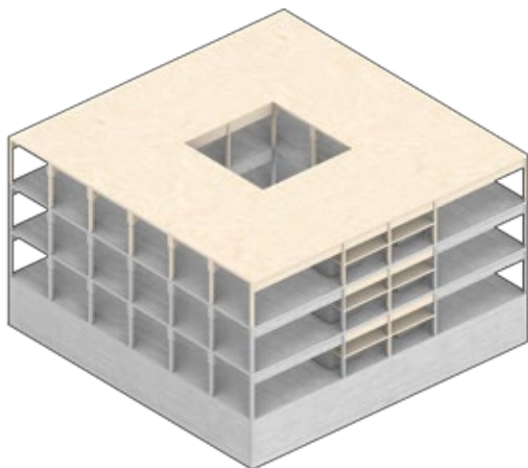
Met zijn elf verdiepingen steekt de Mast hoog uit boven de andere gebouwen op de campus. Het gebouw combineert kantoren met ateliers voor lichte ambachtelijke productie en prototyping. De Mast biedt een antwoord op de groeiende vraag naar ruimtes waar activiteiten kunnen plaatsvinden die eerder ambachtelijk van aard zijn en niet echt binnen een kantooromgeving kunnen plaatsvinden (denk aan bedrijven die gebruikmaken van machines zoals laser-cutters of 3D-printers), maar die ook geen nood hebben aan grote en zware structuren. Door de beperkte vloerbelasting is de hoogbouw voornamelijk opgetrokken uit hout en CLT. Enkel de centrale kern is uitgevoerd in beton. In die kern bevinden zich zes liften, waarvan vier kleine goederenliften met een draagvermogen van 2.000 kg. Behalve kantoren en ateliers biedt de Mast plaats aan toonzalen op het gelijkvloers en een cafetaria met een groot stadsbalkon op de vijfde verdieping. Het gebouw is zo ontworpen dat een herbestemming naar woningen in de toekomst mogelijk is.





## AUTOMAAT

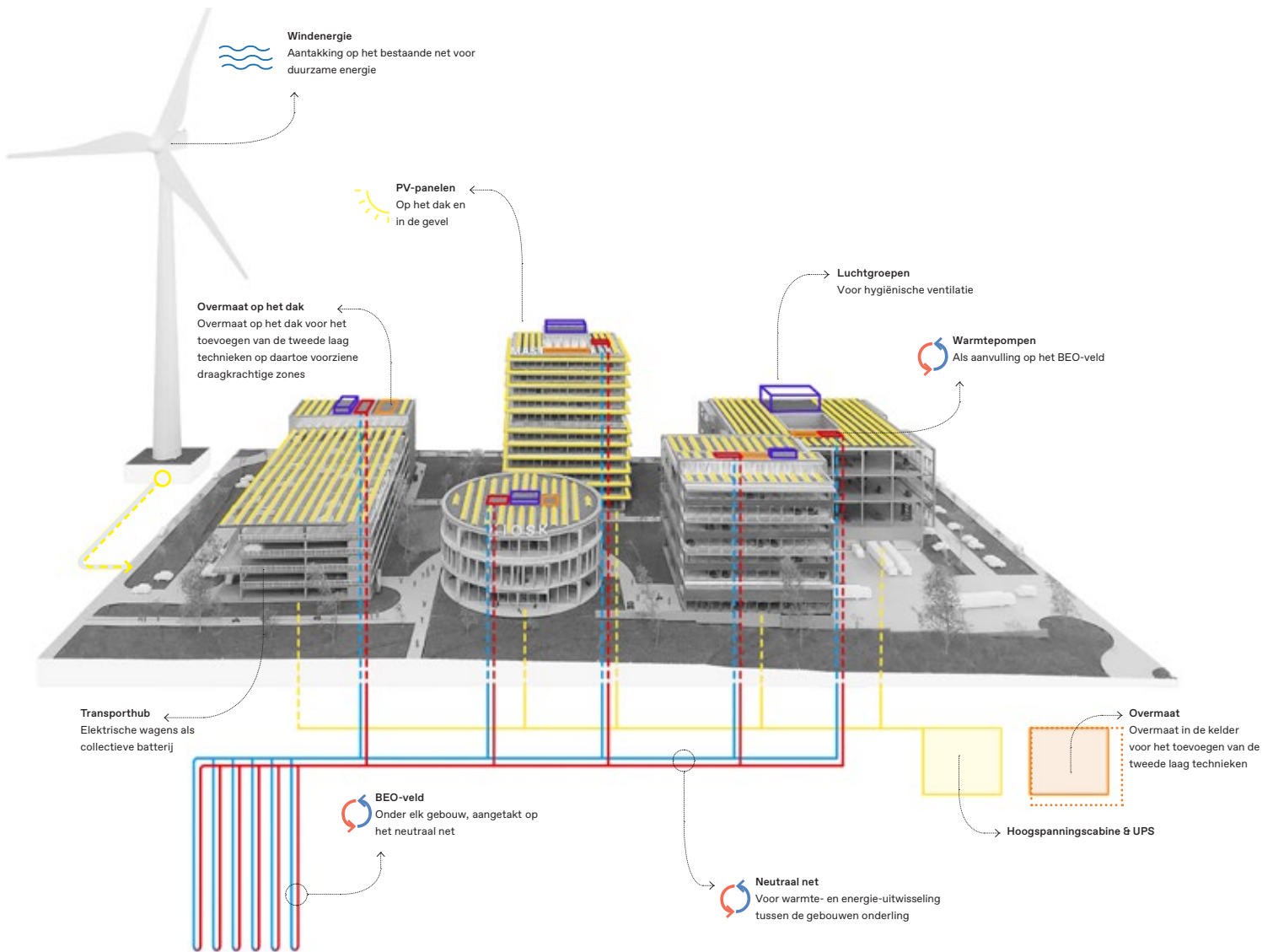
De Automaat is een flexibele en hybride structuur die ruimte biedt aan één grote onderneming op het gelijkvloers en kleinere kmo's op de verdiepingen. Het gebouw heeft zijn naam te danken aan het centraal gelegen, automatische opslagsysteem. Het bestaat uit zelf-aangedreven shuttles die pallets vervoeren binnen een grote rekkenstructuur. Het is een volledig geautomatiseerd 3D-grid met los- en laadpunten op de verdiepingen aan de productiehallen. Naast dit systeem zijn er ook twee grote goederenliften (met een cabinemaat van  $3 \times 6$  m en een hefvermogen van 5.000 kg) voorzien voor het transport van langgoed en 'ugly' goederen. De Automaat is een gebouw met middelgrote units en vloeren die zware lasten kunnen dragen. De overspanning van kern tot gevel van 18 m geeft voldoende ruimte voor het plaatsen van machines en robots. De bovenste verdieping is volledig opgetrokken in hout. In de toekomst is een herbestemming naar kantoren mogelijk door het ontdebelen van de vloeren en het weghalen van het opslagsysteem, waardoor een vide ontstaat die het daglicht tot diep in het centrum van het gebouw brengt.



## STAPELHUIS

Grote ondernemingen zijn door hun inherente bedrijfs-cultuur soms minder geneigd om zich te vestigen in een gemengd, gestapeld gebouw. Ook de aard van de activiteiten maakt het vaak moeilijk om ze gestapeld te realiseren. Het Stapelhuis wil hierop een antwoord formuleren: het is een productiegebouw waarin één grote onderneming gestapeld wordt over verschillende verdiepingen. Het gebouw bestaat uit een nevenschikking van een betonstructuur (de productievloer) met vier dubbelhoge verdiepingen en een houtstructuur (de kantoorvloeren) met daartussen een functionele strip die alle verticale circulatie, dienstruimtes en schachten bevat. De verticale circulatie wordt verzekerd door twee grote goederenliften met een cabinemaat van  $3 \times 6$  m en een draagvermogen tot 5.000 kg. Daarnaast voorziet het ontwerp in een opslaglift die het kleingoed en gereedschap over de verdiepingen heen opslaat en vervoert. Dankzij een slimme plaatsing van de kern worden de goederen- en mensenstromen van elkaar gescheiden, waardoor de veiligheid van de werknemers verzekerd is.





## **ENERGIE-UITWISSELING**

Een gebouw voor de maakbedrijvigheid verbruikt meestal heel wat energie, niet alleen voor het verwarmen of koelen van de grote volumes maar ook en vooral voor de productieprocessen. De energienoden verschillen sterk van bedrijf tot bedrijf. Sommige bedrijfstakken hebben meer energie nodig dan andere. Sommige bedrijven hebben een warmtevraag, andere dan weer een koelvraag. Om tegemoet te komen aan de nog onbekende energievragen, stellen we een oplossing voor die voorziet in twee lagen. De eerste laag voldoet aan de basisnoden van de 'gemiddelde' onderneming en voorziet in comfortkoeling en verwarming, elektriciteit voor normaal gebruik en hygiënische ventilatie. De eerste laag wordt vast voorzien in het gebouw en maakt deel uit van de gedeelde infrastructuur. De tweede laag is een moduleerbare laag die kan inspelen op specifieke procesvragen, denk bijvoorbeeld aan compressoren voor perslucht, een waterstofketel voor de productie van hoge watertemperaturen of de koeling van een datacenter. De tweede laag is geen strikt gescheiden systeem, maar veeleer een uitbreiding die communiceert met de eerste laag. Om een maximale benutting van de reststromen binnen De Stapel mogelijk te maken, zijn de gebouwen met elkaar verbonden door een neutraal net dat de uitwisseling van warmte en energie mogelijk maakt.

## **PRODUCTIE VAN HERNIEUWBARE ENERGIE**

De Stapel zet volop in op de productie van hernieuwbare energie. Die wordt lokaal opgewekt (zonnepanelen op daken en gevels, warmtepompen) of is afkomstig van een aantakking op regionale systemen (naastgelegen windmolens, warmtenetten). De basisverwarming wordt in De Stapel voorzien door individuele BEO-velden (Boorgat-Energie-Opslag) ingeplant onder elk gebouw, die onderling met elkaar verbonden zijn en aangevuld worden met lucht-water warmtepompen.

## **WATERZUIVERING**

Het water dat in De Stapel verbruikt wordt, wordt zoveel mogelijk gezuiverd en hergebruikt op de site zelf. We hebben gekozen we voor een helofyten- of moerasfilter in combinatie met een systeem voor de voorbehandeling van afvalwater volgens het principe van coagulatie/flocculatie. Dit proces verbruikt weinig energie en vergt weinig onderhoud.

## **BRANDVEILIGHEID**

Brandveiligheid is een heikel punt wanneer het gaat over gestapelde industriegebouwen. Daar komt nog bij dat de eindgebruikers van De Stapel nog niet gekend zijn. Om de flexibiliteit van De Stapel op lange termijn te behouden, komt het gebouw tegemoet aan de strengste brandnormen (Klasse C). We hebben gekozen voor een gebouw met een ESFR-sprinklersysteem (een sprinklersysteem dat ontworpen is om actief brand te bestrijden eerder dan een brand onder controle te houden). Hierdoor vervalt de verplichting tot het plaatsen van een rook- en warmteafvoerinstallatie (RWA) zodat omvangrijke schachten doorheen het gebouw vermeden worden.

# 04 Circulair financieren

## GESTAPELD EN CIRCULAIR BOUWEN IS DUURDER

De bouwkost van De Stapel – in 2023 geraamd op ongeveer 100 miljoen euro voor een oppervlakte van 60.000 m<sup>2</sup> (1700 euro/m<sup>2</sup>) – ligt heel wat hoger dan die van een klassieke industriële loods (ongeveer 950 euro/m<sup>2</sup>). De hogere bouwkost heeft drie oorzaken. Ten eerste heeft gestapeld bouwen voor de maakindustrie nood aan zwaardere funderingen, liften en circulatieruimtes. Ten tweede wordt er bij de bouw van een klassieke loods niet gekeken naar de CO<sub>2</sub>-uitstoot van bouwmaterialen, noch naar de lokale impact van het gebouw op het leefmilieu. Ten derde wordt bij een klassieke loods minder aandacht geschonken aan architectuur en menselijk welbevinden. Daar staat tegenover dat een gestapeld bedrijfsgebouw minder grond inneemt. Hoewel de grondprijs voor bedrijfskavels de afgelopen jaren sterk is gestegen, moet ze nog verdrievoudigen om een belangrijke trigger te vormen voor gestapeld bouwen. Vandaag betekent dit dat gestapelde industrie ‘zacht economisch’ (lees: via regelgeving of overheidsparticipatie) moet gepromoot worden.

## LIFE CYCLE COSTING

De looptijd van projecten moet herdacht worden: niet alleen het initiële bouwproces, maar ook de verdere levenscyclus van het gebouw moet in rekening worden gebracht. Door de introductie van materialenpaspoorten en het gebruik van circulaire bouwmaterialen kan de waarde van een gebouw en zijn componenten langer vastgehouden worden in plaats van degressief afgeschreven. Het gebouw behoudt een zekere waarde tijdens renovatiecycli en einde-levenscyclus. Life Cycle Costing berekent de kost van een gebouw over een langere termijn dan de initiële bouwkost. Naast ontwerp en bouw worden ook onderhouds- en renovatiecycli meegenomen in de kostprijsberekening. Hier ligt een belangrijke sleutel tot ‘circulair financieren’: een initieel duurder oplossing kan op lange termijn de goedkopere oplossing zijn.

## BANKABILITY

Uit ons onderzoek blijkt dat de ‘bankability’ van een circulair project momenteel nog een van de belangrijke struikelblokken is. Banken zijn er momenteel niet erg happig op om de restwaarde van bouwmaterialen of de Life Cycle Cost mee te nemen in de financiering van het gebouw. Voor banken is het belangrijkste criterium de terugbetalingscapaciteit. Toch mag men verwachten dat dit in de toekomst, door de introductie van het concept van het ESG-risico, ingang zal vinden. ESG staat voor Environmental, Social & Governance en houdt in dat factoren zoals energieverbruik, klimaat, beschikbaarheid van grondstoffen, gezondheid, veiligheid en goed ondernemingsbestuur worden meegewogen bij de financiering van investeringen.

## NIEUWE EUROPESE WETGEVING

De circulaire economie is een van de pijlers van de European Green Deal. Er wordt nieuwe Europese wetgeving uitgewerkt die bedrijven en overheden zal sturen om meer circulair te bouwen, en die financiële instellingen enkel nog zal toelaten om financiering te voorzien als er voldaan wordt aan de European Sustainable Goals. Daarnaast is er ook nog de uitfasering van het uitzonderingsregime van de staal-, beton- en baksteensector in het ETS-systeem (Emission Trading System), en werkt de Europese Commissie aan de invoering van de Green Taxonomy in 2023, die verplichtingen inzake hergebruik van bouwmaterialen oplegt.

## PUBLIEK-PRIVATE SAMENWERKING

Het is de bedoeling De Stapel te realiseren via een publiek-private samenwerking (PPS), waarbij een publieke partner (in casu Leiedal) in het kader van een overheidsopdracht een partij zoekt die De Stapel wil bouwen en/of uitbaten. De publieke partner kan zijn grondpositie gebruiken om bepaalde inhoudelijke eisen te stellen aan de markt, bijvoorbeeld op het vlak van gestapeld en circulair bouwen of de aard van ondernemingen voor wie De Stapel bestemd is. De publieke partner kan zijn grond hetzij verkopen (bijvoorbeeld voor een symbolische euro), maar ook de grond inbrengen in de vorm van een erfpacht of

opstalrecht. Onderzoek wijst uit dat een recht van opstal de meest eenvoudige en geschikte methode is. De wet op overheidsopdrachten voorziet expliciet in de mogelijkheid om milieu-, sociale en economische criteria te integreren in het bestek. Zaken als de levenscycluskostenbenadering en de kosten voor onderhoud, energie- en waterverbruik kunnen als criterium meegenomen worden.

## BEHEERMODEL

Voor het beheermodel staan verschillende opties open. Ten eerste kan het gebouw worden opgesplitst in kavels, zodat een mede-eigendom van een bedrijfsverzamelgebouw ontstaat. De verschillende eigenaars van het bedrijfsverzamelgebouw krijgen het autonome beslissingsrecht over hun eigen kavel, maar daarnaast zijn er ook gemeenschappelijke of gemene delen waarvoor een syndicus wordt aangesteld. Ten tweede kunnen de opstalhouders zich verenigen in een Special Purpose Vehicle (SPV): hetzij een besloten, hetzij een coöperatieve vennootschap, waarin ze het gebouw onderbrengen. Bij een SPV zijn de aandeelhouders behalve eigenaar ook gebruiker en huurder van de projectontwikkeling. Een aandeelhoudersovereenkomst regelt onderling de afspraken en het gebruik van de verschillende ruimtes. Ten derde is het ook mogelijk dat de verschillende bedrijven huren van een vastgoedvennootschap. Ook bij verhuur is beheer nodig, bijvoorbeeld door een bedrijventerreinmanager. Het Belgische zakelijk recht heeft recent een grondige facelift gekregen. Een van de nieuwe juridische instrumenten, die het gestapeld en circulair bouwen perspectieven geeft, is het concept van de volume-eigendom.



# Circ-NSR

Circ-NSR is een transnationaal samenwerkingsproject in het kader van het Interreg VB Noordzee-programma. Doel van Circ-NSR is het promoten van de circulaire economie in de Noordzee-regio aan de hand van volgende initiatieven:

- › Het ontwikkelen en verankeren van circulaire strategieën in het lokale beleid.
- › Het bouwen aan regionale en interregionale partnerschappen inzake circulaire economie.
- › De realisatie van pilootprojecten.
- › Het ontwikkelen van een toolbox met het oog op het versterken van het beheer van circulaire-economie-projecten.

De Stapel is een van de acht pilootprojecten van Circ-NSR. Sinds 2022 is intercommunale Leiedal projectleider van Circ-NSR.

[www.northsearegion.eu/circ-nsr](http://www.northsearegion.eu/circ-nsr)

# Colofon

## INITIATIEFNEMER/OPDRACHTGEVER

Intercommunale Leiedal

## TRANSDISCIPLINAIR ONTWERPTEAM

Trans Architectuur | Stedenbouw

Fallow

BC Architects and Studies

Arcadis

Rasschaert Advocaten

Connect

## REDACTIE

Joeri De Bruyn, Public Space

## VORMGEVING

[doublebill.design](http://doublebill.design)

## VU

Intercommunale Leiedal

President Kennedypark 10, 8500 Kortrijk

[www.leiedal.be](http://www.leiedal.be)

© Intercommunale Leiedal

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden hergebruikt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Het uitgebreide studierapport over De Stapel is beschikbaar op [www.leiedal.be/destapel](http://www.leiedal.be/destapel)

**Interreg**  
North Sea Region  
Circ-NSR

European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION

