



BYLDIS

## MVO VERSLAG 2022-2023

PEOPLE | PLANET | PROFIT

### BOUWEN AAN EEN DUURZAME TOEKOMST

- CO2 NEUTRAAL IN 2040
- 75% CO2 VERLAGING IN 2035 T.O.V. 2018





## INHOUDSOPGAVE

	Pagina	Pagina
<b>Voorwoord</b>	4	
<b>We are Byldis</b>	6	
<b>The big five of Byldis</b>	8	
<b>Totaalconcept Byldis</b>	10	
<b>Opbouw rapportage</b>	12	
<b>Samenvatting</b>	14	
<b>1. PEOPLE</b>	14	
<b>1.1 Ontwikkelen van mensen</b>	15	
1.1.1 Medewerkerstevredenheid		
1.1.2 Van World Class Manufacturing naar Lean		
1.1.3 Business Learning		
1.1.4 Byldis Academie		
1.1.5 Competentie gesprekken		
1.1.6 ICT Security Awareness Training		
1.1.7 E-learning		
1.1.8 Leermeesters en traineeships		
1.1.9 Overzichtelijk functie- en beloningssysteem		
1.1.10 Byldis Symposium		
<b>1.2 Minimaliseren footprint tijdens gebruik</b>	20	
1.2.1 Onderzoek circulariteit en anders bouwen		
1.2.2 Beton experience, betonhuis		
1.2.3 Innovaties		
<b>1.3 Arbeidsmigranten</b>	22	
1.3.1 Toetsen huisvesting. We werken met NBBU, SNA en SNF gecertificeerde uitzendbureaus		
1.3.2 Verschillende nationaliteiten werkzaam, cultuurverschillen		
<b>1.4 Goede doelen</b>		
<b>1.5 Veiligheid</b>		
1.5.1 Arbeidsomstandigheden		
1.5.2 Ri&e, vca, pbm's, bronbestrijding		
1.5.3 Werkplekanalyse en controle rondes		
1.5.4 Gevaarlijke stoffen		
<b>2. PLANET</b>	26	
<b>2.1 Verminderen van de (co2) footprint</b>	26	
2.1.1 Enkele projecten		
2.1.2 Certificeringen		
2.1.3 Milieustuurgroep		
2.1.4 Verminderen uitstoot zakelijke (vlieg) km's		
2.1.5 Groene stroom en gas		
2.1.6 Installaties in het pand		
2.1.7 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen		
2.1.8 MVI van transport diensten		
2.1.9 MVI van producten		
<b>2.2 Minimaliseren uitval en afval</b>	42	
2.2.1 Prefab bouwen, optimaliseren van het verminderen van uitval.		
2.2.2 Vlechtcentrale		
2.2.3 Recycling isolatie-afval		
2.2.4 Lean/wcm en erp in primaire processen		
2.2.5 Optimalisatie van het productieproces		
2.2.6 Hergebruik houten mallen en maldelen		
2.2.6b Afval reductie		
2.2.7 Hergebruik en alternatieve grondstoffen		
<b>3. PROFIT</b>	48	
<b>3.1 Economisch</b>	48	
3.1.1 Rendement		
3.1.2 Werkgelegenheid		
<b>Bijlagen</b>	50	



## VOORWOORD

### Investeren in de toekomst

Voor je ligt het MVO verslag van 2022-2023. Middels dit verslag hebben we zicht op de totale vooruitgang die we geboekt hebben, maar bovenal geeft het inzicht om verder te verbeteren. Te verbeteren op de gebieden van people, planet en profit.

### People

We zijn enorm trots op onze medewerkers. Zonder al deze collega's bestonden we als organisatie niet. Medewerkers bij Byldis zijn loyaal en hebben hart voor de zaak. Dit uit zich in een bedrijf dat zich kenmerkt door professionaliteit en een 'no-nonsense' cultuur. We vinden het belangrijk dat mensen in een veilige omgeving en met plezier bij Byldis werken. Hierin zijn de afgelopen jaren de nodige stappen gezet.

### Planet

Byldis realiseert duurzame en innovatieve bouwoplossingen. We streven met onze klanten en ketenpartners naar verdere verbetering. Zo focussen we ons op het minimaliseren van onze ecologische voetafdruk. Bijvoorbeeld door ons energieverbruik en afval te beperken en de mogelijkheid voor vervangende grondstoffen te bekijken. Circulariteit in bouwmaterialen en bouwonderdelen vormen dan ook een integraal onderdeel van onze toekomstvisie.

### Profit

We hebben diverse mooie nieuwe projecten aangetrokken waar we volop mee bezig zijn. We zien dan ook een stijgende bezetting met een goedgevulde orderportefeuille.

Tot slot. Maatschappelijk verantwoord ondernemen doen we niet alleen, dat maken we met zijn allen mogelijk en Byldis levert daar graag een belangrijke bijdrage aan.

Jacco van Dijk  
CEO Byldis  
1 juli 2023



## WE ARE BYLDIS

Byldis verandert de bouwwereld als marktleider in integrale assemblageoplossingen binnen het Europese midden- en hoogbouwsegment. Dat doen we met meer dan 50 jaar ervaring in engineering, prefab beton en geveltechniek.

Samen met ruim 500 vakkundige collega's werken we keihard aan innovatieve en duurzame bouwconcepten. Van aanvraag en ontwerp tot prefabricage en assemblage in onze fabrieken, gevolgd door montage op de bouwplaats. En dat doen we met een trots bedrijf vol vernieuwers en veranderaars. Handige denkers en slimme doeners. Omdat we overtuigd zijn dat het beter kan, veranderen we de bouwwereld van binnenuit. Dag in, dag uit.

### Nederlands bedrijf met een sterk DNA

We zijn een Nederlands bedrijf dat internationaal opereert. Ons hoofdkantoor, de engineering, de prefab betonfabriek, vlechtcentrale en aluminium puienfabriek bevinden zich allemaal in Veldhoven of Tilburg. Actief zijn we met name in Nederland, het Verenigd Koninkrijk, België, Duitsland en Scandinavië. We engineeren, produceren en monteren allerlei soorten prefab betonnen gebouwen. Van hotels tot gevangenissen, van appartementencomplexen tot kantoren en van ziekenhuizen tot uitvaartcentra.

Onze verkoop focus ligt op het binnenhalen van werk met een gezonde verhouding aan projecten:

- Groot en klein
- Complex en eenvoudig
- Sier- en grijswerk
- Integraal en niet-integraal
- 50% Nederland (en België) en 50% UK

### Het nieuwe bouwen

De wereld verandert, de markt verandert. Onze omgeving verstedelijkt in rap tempo, terwijl in grote steden een tekort is aan woon- en werkruimte. De overheid heeft provinciale woningbouwafspraken gemaakt voor het bouwen van 900.000 nieuwe woningen tot en met 2030. Met de provinciale woningbouwafspraken omarmen de provincies de bouwambities van het kabinet, die ook zijn vastgelegd in het Programma Woningbouw. Deze stijgende vraag pusht de grens voor nieuwbouw omhoog. The only way is up!

Door alle ontwikkelingen is er een steeds grotere behoefte aan voorspelbaarheid van grootschalige bouwprojecten. Een nieuwe vastgoedgeneratie zoekt steeds meer naar een coöperatief model als partners. Nieuwe technologie maakt geheel nieuwe bouwmethodes mogelijk. Het is onze verwachting dat deze transitie de komende jaren gaat versnellen. Het resultaat van deze transitie noemen we "Het nieuwe bouwen".



The Brown Paper - Byldis strategy.

## THE BIG FIVE OF BYLDIS

### Ons prefab totaalconcept

Ons prefab totaalconcept bestaat uit een geïntegreerd systeem voor casco en gevel. Dit zijn complete prefab elementen van beton en aluminium, tot stand gekomen dankzij een gestroomlijnd proces.

### Ons totaalconcept begint al vroeg

Namelijk in de eerste fase van een ontwikkeltraject. Met een grondige technische en financiële analyse voorkomen we dat je tijd en geld verliest in de ontwerpfase van je project. En daarmee garanderen we een perfecte realisatie binnen je projectplanning.

### De prefabricage?

Die vindt plaats in één van onze drie fabrieken. Daar werken we aan maximale kwaliteit onder geconditioneerde omstandigheden. Ook complete onderdelen zoals kozijnen, ramen, binnen- en buitengevels assembleren we in de fabriek en monteren we vervolgens in een compleet prefab product, supersnel én op tijd op de bouwplaats.

- 1 Totale controle**  
Prefab maakt bouwen voorspelbaar en dat vermindert faalkosten. Wij zijn een one stop shop.
  1. Engineering
  2. Productie mal + wapening
  3. Productie elementen
  4. Montage aluminium puiken in de elementen
  5. Transport
  6. Montage op de bouwplaats

Handig! Zo zijn we dus niet afhankelijk van externe partijen die het ontwikkeltraject en productieproces verstoren en vertragen. Werken met één partij betekent ook maar één contactpersoon. En je bent zeker van kwaliteit. Want wij garanderen: onze elementen zijn wind- en waterdicht, op maat gemaakt, op tijd geleverd en op tijd gemonteerd.
- 2 Tot 50% sneller dan traditionele bouw**  
Wij bouwen supersnel. Eerst digitaal, daarna in onze fabrieken en uiteindelijk op locatie. Daardoor zijn we een stuk sneller dan traditionele bouwmethodes. Deze tijdwinst betaalt zich dubbel en dwars uit. Niet alleen in de kosten, maar ook in een snelle oplevertijd en daarmee hogere en snellere Return On Investment. En dat alles met kwaliteitswinst.
- 3 Veiliger bouwen met klein team**  
Onze prefab elementen zetten we al in de fabriek in elkaar met een goed opgeleid team. Daardoor hebben we op de bouwplaats voor de assemblage van de prefab gevelelementen maar een paar man nodig. Want we hoeven geen steigers op of af te bouwen. Wel zo rustig en veilig op de bouwplaats.
- 4 1.001 designmogelijkheden**  
Dat betekent maximale ontwerpvrijheid voor architecten, constructeurs en opdrachtgevers. Betrek je ons vroeg in het designproces? Dan is er volop ruimte om te experimenteren met materiaal, vorm, kleur en structuur.
- 5 Duurzaam**  
We focussen ons op het minimaliseren van onze ecologische voetafdruk. Bijvoorbeeld door ons energieverbruik en afval te beperken en de mogelijkheid voor vervangende grondstoffen te bekijken. Circulariteit in bouwmaterialen en bouwonderdelen vormen integraal onderdeel van onze toekomstvisie.



**Totale controle**



**Tot 50% sneller dan traditionele bouw**



**Veiliger bouwen met klein team**



**1.001 designmogelijkheden**

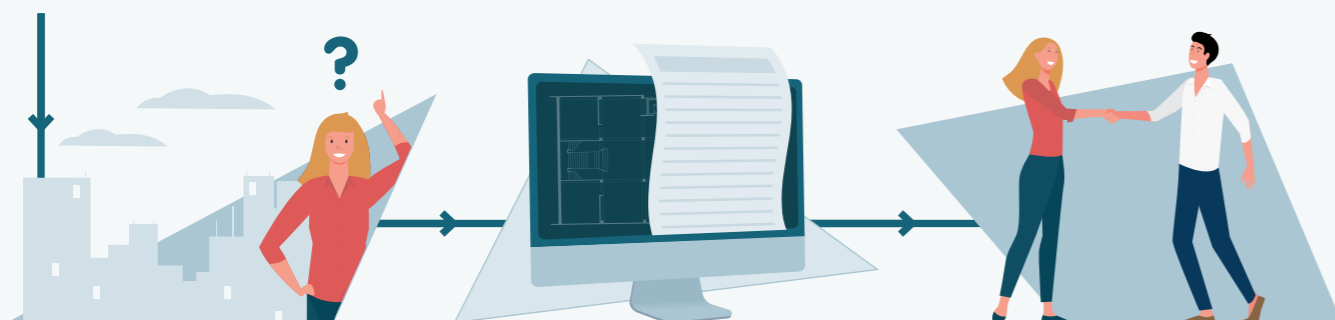


**Duurzaam**



## TOTAALCONCEPT BYLDIS

### 1. ONTWIKKELING



Uw vastgoed project bevindt zich in de ontwerpfase en u wilt voorspelbaar, snel, veilig en duurzaam bouwen met ontwerprijheid, zodoende overweegt u een prefab bouwmethode.

We bepalen de technische haalbaarheid van onze bouwmethode binnen uw project en vatten dit samen in een rapport.

Dit rapport lichten we persoonlijk aan u toe.



Indien deze budget-raming akkoord is leggen we dit vast in een engineeringsovereenkomst.

Op basis hiervan stellen we een budget-raming op.

We stellen samen de scope en demarcatie vast, en waar we u mee van dienst kunnen zijn.

### 2. ONTWERP



Een team van constructeurs en modellers staat voor u klaar (Byldis Engineering). Na de ontwerpende engineering gaan we aan de slag met de uitvoerende engineering. Dit doen we aan de hand van geavanceerde 3D-modellen. Hierin maken we de digitale versies van de prefab elementen, kozijnen, ramen, deuren en complete gevels.

We nemen alles zorgvuldig met u door.

Op basis van dit prefab ontwerp gaan we aan de slag.

### 3. UITVOERING



De montage van de aluminium puien in de elementen wordt verzorgd door onze gevelbouwer; aluminium gevelfabriek Byldis Facades. Zo leveren we een wind- en waterdicht casco inclusief aluminium kozijnen en hang- en sluitwerk.

Onze fabrieken worden aangestuurd door middel van 3D tekenwerk geproduceerd door het ontwerpteam. De mal wordt gemaakt in de mallenmakerij en de wapening geproduceerd in onze geautomatiseerde vlechtcentrale. Ondertussen worden de prefab betonnen elementen geproduceerd. Alles door onze prefab beton tak Byldis Prefab.

Een Byldis projectmanager wordt toegewezen aan het project. Hij of zij verzorgt de organisatie en communicatie tussen het bouwteam en onze fabrieken.



En natuurlijk zorgen we er ook voor dat de geprefabriceerde elementen op de bouw komen. In overleg met uw bouwteam verzorgen we een just in time logistiek plan.

Op locatie is nog maar een klein team voor de montage nodig. Dat zorgt voor rust en eenvoud op de bouwplaats. Ons uitvoeringsteam verzorgt onder leiding van onze projectmanager een vleekloos bouwproject.

We monteren en leveren uw project op volgens vooraf afgesproken voorwaarden.

### 4. NAZORG

U ontvangt van ons een wind- en waterdicht garantie.



“Fijn, samen hebben we een mooi project opgeleverd, op maat gemaakt, op tijd geleverd en op tijd gemonteerd.”



## OPBOUW RAPPORTAGE

Het Byldis MVO verslag is opgebouwd vanuit de hoofdthema's people, planet, profit. Hierbinnen hebben we de onderwerpen per categorie uitgewerkt naar SDG's (Sustainable Development Goals, oftewel de Duurzame Ontwikkelingsdoelen).

De SDG's zijn zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken in 2030. De SDG's zijn afgesproken door de landen die zijn aangesloten bij de Verenigde Naties waaronder Nederland. De doelen kwamen er op basis van wereldwijde inbreng van organisaties en individuen. De Duurzame Ontwikkelingsdoelen startten in 2015 en lopen nog tot 2030. Ze zijn een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis. Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) meet elk jaar hoe Nederland er voor staat op de zeventien doelen.

Organisaties en individuen kunnen op verschillende manieren bijdragen aan het behalen van een of meerdere Duurzame Ontwikkelingsdoelen. Om de totale vooruitgang en verdere verbeterpunten van de SDG's binnen Byldis inzichtelijk te maken delen we graag hoe we deze doelen, acties en resultaten integreren in onze strategie, processen, projecten en samenwerkingsverbanden.

Lees meer hierover op:  
<https://www.sdg nederland.nl>

## THE ONLY WAY TO HAVE A POSITIVE IMPACT IS TO ACT

Samen met ruim 500 vakkundige collega's werken we keihard aan innovatieve en duurzame bouwconcepten. En dat doen we met een trots bedrijf vol vernieuwers en veranderaars. Handige denkers en slimme doeners. Omdat we overtuigd zijn dat het beter kan veranderen we de bouwwereld van binnenuit. Dag in, dag uit.

### Onze duurzaamheidsdoelstellingen:

- CO2 neutraal in 2040
- 75% CO2 verlaging in 2035 ten opzichte van 2018

Hoe we deze doelstellingen realiseren lees je in dit MVO verslag gebaseerd op de hoofdthema's people, planet en profit.

Hierbinnen hebben we de onderwerpen per categorie uitgewerkt naar Sustainable Development Goals (SDG's), oftewel Duurzame Ontwikkelingsdoelen. De SDG's zijn zeventien doelen om van de wereld een betere plek te maken. De SDG's zijn afgesproken door de landen die zijn aangesloten bij de Verenigde Naties waaronder Nederland en zijn een mondiaal kompas voor uitdagingen als armoede, onderwijs en de klimaatcrisis.

We hebben geanalyseerd op welk van deze thema's we de meeste impact kunnen realiseren en dat zijn de volgende:





## 1. PEOPLE

### 1.1 ONTWIKKELEN VAN MENSEN

### 1.2 MINIMALISEREN FOOTPRINT TIJDENS GEBRUIK

### 1.3 ARBEIDSMIGRANTEN

### 1.4 GOEDE DOELEN

### 1.5 VEILIGHEID

Werken bij Byldis betekent dat je onderdeel bent van een dynamisch bedrijf. Een plek waar collega's samenwerken om mooie resultaten te bereiken, in een omgeving waar je jezelf kunt zijn. Samen hebben we ook een rol in maatschappelijk verantwoord ondernemen. We hebben onze collega's nodig om MVO te implementeren, te continueren én iedere dag beter te maken. Onze kernwaarden zijn dan ook:

- Samenwerken
- Ondernemerschap
- Professionaliteit (betrouwbaarheid)
- Leiderschap (als je leidinggevende bent)



## 1.1 ONTWIKKELEN VAN MENSEN

In de continu veranderende en dynamische omgeving waarin Byldis zich begeeft is ontwikkeling van de medewerkers van cruciaal belang. We vinden het belangrijk dat iedere collega die dat wil zichzelf kan ontwikkelen. Of dat nu tijdens je studie is middels een stage, direct erna middels een traineeship, of als je al lang en breed aan het werk bent.

### 1.1.1 Medewerkerstevredenheid

Medewerkerstevredenheid is een onderdeel van het PMO (Preventief Medisch Onderzoek). Met regelmaat biedt Byldis haar medewerkers aan om op vrijwillige basis deel te nemen aan een PMO. De medewerker ontvangt een individueel rapport met aandachtspunten en verbetervoorstellen. Deze rapporten zijn voor de werkgever niet zichtbaar. Overige resultaten van medewerkerstevredenheid worden wel aan de gehele organisatie teruggekoppeld.

### 1.1.2 Van World Class Manufacturing naar Lean

Hoe borgen we een veilige werkomgeving? Onder andere door structuur in te bouwen. De afgelopen jaren hebben we ons de WCM methodiek eigen gemaakt en nu zijn we aan het verfijnen naar diverse Lean methodieken. Diverse collega's zijn hiervoor bezig met een Master of Business Learning. Tijdens interne 'daily stands' en/of wekelijkse Whiteboards wordt actuele informatie verstrekt aan de medewerkers en ontvangt men direct informatie terug. Hier komen verbetervoorstellen uit welke zichtbaar voor iedereen worden opgepakt. Daarnaast werken we aan digitalisering van onze processen. Zo zijn er diverse informatie schermen opgehangen.

### 1.1.3 Business Learning

Om de processen beter te kunnen stroomlijnen en onze integrale processen beter op elkaar af te stemmen wordt er geheel 2023 extra getraind in verschillende Lean methodieken. Door deze technieken toe te passen kunnen we de klant beter bedienen en wordt onze output beter voorspelbaar.

### 1.1.4 Byldis Academie

In 2022 hebben we fors opgeschaald in ons personeelsbestand. Specifiek voor Engineering en de andere ondersteunende afdelingen is daarvoor de Byldis Academie opgericht. In deze Byldis Academie krijgen nieuwe medewerkers in een schoolse omgeving binnen twee maanden een uitgebreide introductie. Hierdoor kunnen ze sneller specifieke benodigde kennis tot zich nemen en zijn ze eerder inzetbaar. Denk hierbij aan kennis van het bedrijf en de gevoerde processen. Daarnaast verkrijgen ze ook kennis van de toegepaste software pakketten zoals onder andere TEKLA, de gehanteerde prefab normeringen en specifieke (prefab) details binnen Byldis.







#### 1.1.5 Competentie gesprekken

Competentiegesprekken en HRGC (HR gesprekscyclus) gesprekken voeren we sinds 2017. Alle directe medewerkers hebben jaarlijks een formeel competentiegesprek met de direct leidinggevende waarin de benodigde competenties in de betreffende functie worden besproken en hoe de medewerker zich hierin ontwikkelt. De indirecte medewerkers hebben aan het begin van het jaar een Resultaat/ Planningsgesprek waarin afgeleid van het bedrijfsjaarplan resultaat afspraken worden gemaakt tussen leidinggevende en medewerker. Aan het eind van het jaar volgt het Evaluatie/ Beoordelingsgesprek, waarin wordt gekeken in hoeverre de afgesproken resultaten zijn behaald. Een ieder krijgt dus duidelijkheid over zijn/haar bijdrage aan de bedrijfsdoelstellingen. Tevens zijn deze gesprekken bedoeld om over ambities en ontwikkelingen te praten en afspraken te maken. Zo proberen we organisatiedoelen en persoonlijke talenten aan elkaar te koppelen en maximaal te stimuleren.

#### 1.1.6 ICT Security Awareness Training

Alle medewerkers met een Byldis account worden getraind om zich bewust te maken van cyber criminaliteit en de mogelijke impact die het kan hebben op zowel het bedrijf als privéleven. Het herkennen van bijvoorbeeld phishing email en op een juiste wijze te handelen is onderdeel van dit programma. Evenals het herkennen van andere gebruikte tactieken om mensen aan te zetten tot het onbedoeld handelen. Het doel is het beter kunnen herkennen van dergelijke praktijken om de weerbaarheid van de organisatie op het gebied van cyber security te verhogen.

#### 1.1.7 E-learning

Zonder de vakkennis binnen de verschillende werkmaatschappijen kunnen onze producten niet gemaakt worden. De mens als vakkundig medewerker is bepalend en stellen we daarom centraal. Zo bieden we mogelijkheden zoals de e-learning modules in de 'Byldis Academie' waarin je lessen kunt volgen op het gebied van onder meer veiligheid, transport, engineering, beton of wapening. Slaag je voor de module, dan ontvang je hiervoor een certificaat. In de komende jaren wordt de E-learning bibliotheek verder uitgebreid met werkinstructies en éénpuntslessen. De kennis wordt voor alle Byldis medewerkers ter beschikking gesteld.

#### 1.1.8 Leermeesters en traineeships

Voor onze productie- en montagemedewerkers worden diverse opleidingen op eigen fabriekslocatie georganiseerd teneinde theorie- en praktijkcursussen aan te kunnen bieden. In samenwerking met erkende opleiders wordt daarna de opgedane kennis en competentie in onze praktijk getoetst waarop een persoonlijk certificaat kan worden verstrekt. Betreffende opleidingen zijn door Byldis op maat uitgewerkt voor veilig werken met heftruck, hoogwerker, shovel, verreiker, portaal- en bovenloopkraan, werken en redden op hoogte met de juiste toepassing van persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### 1.1.9 Overzichtelijk functie- en beloningssysteem

Byldis heeft al jaren een overzichtelijk inschalingsinstrument. In het afgelopen jaar is er in dit inschalingsinstrument veel met functies, functiebenamingen en functie inhoud geschoven. Bij de jaarlijkse ranking in oktober worden de nieuwe functies ingeschaald.

### 1.1.10 Byldis Symposium

De symposia die Byldis georganiseerd heeft sinds we Byldis zijn geworden in 2018:

#### 15 juni 2018: Het PrefaB Reality Symposium Nederland

*Het thema: Ontwerpvrijheid in prefab? Met de focus op vorm en materialisering.*

Het was een succesvolle internationale kennis-sessie. Zo gaf Diederik Dam (Dam & Partners Architecten) een inspirerend gastcollege over de geschiedenis van prefab en de hoge mate van prefabricering bij zijn iconische werken Hourglass en De Zalmhaven, kregen de 100 gasten een rondleiding door de fabriek en over het terrein waar een ware openluchttentoonstelling aan elementen en mock-ups werd gepresenteerd en werden de gasten uitgenodigd om deel te nemen aan het debat, welke plaatsvond op basis van prikkelende stellingen.

Naast architecten uit Nederland, waren er ook architecten uit België, Engeland en Scandinavië aanwezig.

#### 3 oktober 2018: Het PrefaB Reality Symposium Denemarken

Na het succes van het PrefaB Reality Symposium dat we in juni 2018 op ons fabrieksterrein te Veldhoven organiseerden, vond op woensdag 3 oktober het PrefaB Reality Symposium te Kopenhagen plaats met diverse inspirerende sprekers: Diederik Dam (Dam & Partners Architecten), Les Postawa (Thornton Tomasetti), Mads Kaltoft (Schmidt Hammer Lassen Architects) en Han Blom (Byldis). Byldis Betontechnoloog Gerard Brood gaf een inkijkje in de wereld achter beton. Locatie: Danish Architecture Center (Dansk Arkitektur Center) te Kopenhagen.

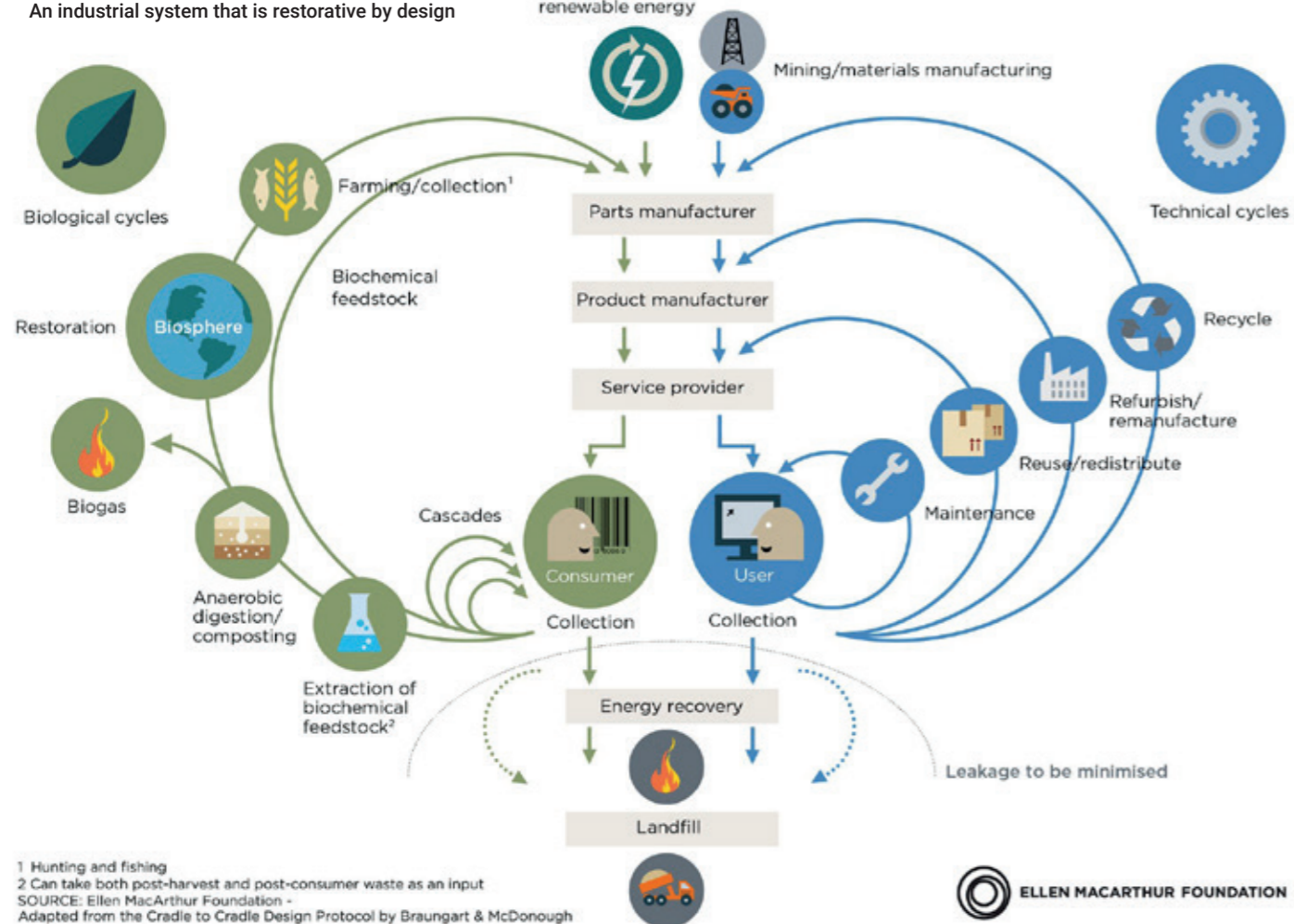


Gastcollege Circulariteit & Ketenintegratie, Byldis Symposium

### CIRCULAR ECONOMY

An industrial system that is restorative by design

Increasingly powered by renewable energy



<sup>1</sup> Hunting and fishing  
<sup>2</sup> Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input  
 SOURCE: Ellen MacArthur Foundation -  
 Adapted from the Cradle to Cradle Design Protocol by Braungart & McDonough



Openlucht showroom, Byldis Symposium



Openlucht showroom, Byldis Symposium

## 28 juni 2019

Op vrijdag 28 juni 2019 vond alweer het 3e Byldis Symposium plaats. Hét Symposium voor ontwikkelaars, constructeurs en architecten. Met maar liefst 150 aanmeldingen, diverse interessante, deskundige gastsprekers en vele positieve reacties op de dag zelf kunnen we wederom spreken van een geslaagd evenement!

Het thema : Circulariteit & Ketenintegratie

Locatie: Circl, een circulair platform op de Amsterdamse Zuidas waar maatschappij en samenleving samen in beweging komen voor een duurzame wereld.

Twee thema's die een enorme rol spelen in de veranderende markt in het algemeen, maar ook zeer zeker een impact hebben op onze branche. Er wordt veel over gezegd, maar wat houdt dit nu werkelijk in binnen ons vakgebied? Diverse deskundigen gaven een enthousiast en inspirerend gastcollege.

De sprekers waren:

- Charlotte Heesbeen (Researcher aan de TU Delft, Faculty of Architecture and the Built Environment). Charlotte gaf een college over "Building materials in a circular economy".
- Nanne de Ru (Founder Powerhouse Company) sprak over de enorme kansen van ketenintegratie. Dit vraagt wel om een nieuwe manier van kijken en samenwerken. Dit illustreerde Nanne met enkele prachtige cases uit de praktijk.
- Pablo van den Bosch (Board Member Madaster Foundation) sprak over Circulariteit en de rol van Madaster. "Old economy is about products. New economy is about data!" Over het volgen van materiaal en producten (track & trace).
- Hans Hammink (Associate bij de Archi-tekten Cie en tevens de architect van Circl) gaf een interessante lezing over circulariteit in de praktijk aan de hand van de locatie van het Symposium: Circl.

Tevens volgde een korte wandeling door de Zuidas naar project in aanbouw: Hourglass op steenworp afstand van Circl.

## 1.2 MINIMALISEREN FOOTPRINT TIJDENS GEBRUIK

### 1.2.1 Onderzoek circulariteit en anders bouwen

Er lijkt al veel kennis te bestaan om de meeste bouwproducten en -materialen te kunnen hergebruiken of recycleren. Daadwerkelijke voorbeelden zijn echter schaars en dat houdt vooral verband met de economische en organisatorische haalbaarheid. Dit onderzoek waarmee we bezig zijn is erop gericht de opties voor geprefabriceerde bouwcomponenten, met name gevelcomponenten, voor een circulaire bouw te identificeren en in een holistisch perspectief te beoordelen. Op basis hiervan kan een realistische strategie voor de weg naar circulariteit worden gedefinieerd. Onder andere de duurzame en circulaire 'De Dreeftoren' is hier een vervolg van.



Vakbeurs Gevel 2020, Rotterdam

Byldis is continu op zoek naar mogelijkheden om de footprint van beton te verlagen. Dat doen we zowel binnen Byldis op laboratoriumschaal, in samenwerking met leveranciers als buiten onze organisatie in Betonhuisverband (de branche vereniging). Nadat een proef in het laboratorium geslaagd is, zetten we voorzichtige stappen naar onze productieomgeving. Momenteel doorlopen we deze route met cementvervangers en -versnellers



### 1.2.2. Beton experience, betonhuis

Betonhuis Constructief Prefab verkent met Experimenteel Beton, productinnovaties in de betonbranche op basis van fascinaties en ambities van architecten. In synergie tussen architecten en producenten van prefabbeton worden onbeantwoorde vragen gesteld en onderzocht. Zo werd 'natuurinclusiviteit' onderzocht. Byldis heeft daarom samen met DP6 architectuurstudio prototypes ontwikkeld waarin beton als bouw materiaal een voedingsbodemp en verblijfsplek kan zijn voor dieren, bomen en planten. Dit presenteerden we op Vakbeurs Gevel 2020 in Rotterdam.

### 1.2.3 Innovaties

Wij streven een perfecte werkelijkheid na die bestaat uit hoogwaardige, geprefabriceerde componenten. Innovatieve concepten waarmee we projecten binnen de helft van de normale bouw tijd opleveren, op maat gemaakt én op tijd geleverd. Daarvoor hebben we onze organisatie, overlegstructuur en ICT landschap het afgelopen jaar opnieuw ingericht.

### Innovaties vinden plaats op twee assen:

- Product- en procesinnovaties in onze laboratoria, tussen afdelingen en met onze samenwerkingspartners.
- Door kennis en ervaring in een zo vroeg mogelijk stadium met onze opdrachtgevers te delen ontstaat co-creatie in onze projecten.

### Overige product innovaties

Byldis Prefab doet continu in eigen laboratorium onderzoek naar een maximale inzet van cement vervangers/versnellers voor verantwoorde toepassing in onze beton- en mortelproductie zonder kwaliteitsverlies. Daarnaast worden in onze productieomgeving dagelijks proeven uitgevoerd om lakken, ontvetters, verdunners, reinigers en ontkistingsmiddelen maximaal te kunnen vervangen door bio-based alternatieven.



## 1.3 ARBEIDSMIGRANTEN

### 1.3.1 Toetsen huisvesting. We werken met NBBU, SNA en SNF gecertificeerde uitzendbureaus

In onze zoektocht naar gemotiveerde en gekwalificeerde medewerkers maken we dankbaar gebruik van het aanbod aan arbeidsmigranten. Om erop aan te kunnen dat ook zij worden gewaardeerd en beloond volgens onze standaarden, werken we samen met enkele gerenommeerde arbeidsbemiddelaars.

### 1.3.2 Verschillende nationaliteiten werkzaam, cultuurverschillen

Binnen geheel Byldis zijn meer dan 25 verschillende nationaliteiten werkzaam. Deze verscheidenheid aan achtergronden zorgt voor cultuurverschillen waar we extra aandacht aan besteden. Het doel is begrip en inzicht in deze verschillen te verkrijgen, waardoor onderlinge betrokkenheid wordt gecreëerd. Hiervoor zijn workshops georganiseerd en zal deze informatie vanuit de workshops ook omgezet worden in een E-learning les.

## 1.4 GOEDE DOELEN

De goede doelen sinds we Byldis zijn geworden in 2018:

### Run for KiKa

Dit initiatief is begonnen in 2019 vanuit de behoefte van de collega's om samen sportief bezig te zijn. Door hier op een meer betekenisvolle manier invulling aan te geven; dus door de sportactiviteit te koppelen aan een goed doel, werd dit een win-win evenement.

In 2019 hebben we met ruim 45 collega's en vele Byldis supporters, deelgenomen aan de goede doelen loop: Run for KiKa in Eindhoven. Het half jaar hieraan voorafgaand hebben de collega's verschillende keren gezamenlijk getraind zodat iedereen klaar was voor de uitdaging. In 2020 is dit event vanwege corona niet doorgegaan.



Team Byldis, Run for KiKa 2019

### Het Snelle Wiel

Maar we sporten niet alleen zelf, we laten ook anderen sporten, want sport verbindt. Zo zijn we in 2019 sponsor geworden van de regionale wielvereniging Het Snelle Wiel voor een looptijd van tenminste drie jaar (tot en met 2021). Een moderne vereniging met een brede maatschappelijke betrokkenheid die velen van jong tot oud, plezier aan de wielersport laat beleven.



Pieter van Oirschot, QHSE Manager Byldis

### Spiere voor Spiere, Trap voor Trap

In 2019 zijn we hoofdsponsor geworden van het Spiere voor Spiere event Trap voor Trap 2020 om alle spierziekten bij kinderen te verslaan. Naast de sportieve bijdrage van de collega's en hun familieleden, heeft iedereen zich ingespannen om donaties op te halen voor Spiere voor Spiere. In 2020 is dit event vanwege corona niet doorgegaan.

### Charity project Dalewood

Byldis was aanwezig bij het open huis van het project Dalewood in Tadworth. Dit charity project was een initiatief van Ballymore en heeft ervoor gezorgd dat na een flinke verbouwing de broertjes Theo en Oskar, lijdend aan de ziekte Duchenne, een fijne woonomgeving hebben.

### 2023 Run

Op moment van schrijven zijn we aan het bekijken aan welke goede doelen loop we de 2e helft van 2023 kunnen participeren.



Ploegenpresentatie Het Snelle Wiel

## 1.5 Veiligheid

Uiteraard staat een veilige werkomgeving hoog op onze agenda. Byldis werkt voortdurend aan permanente verbetering van de veiligheids- en gezondheidsprestaties. Nieuwe medewerkers worden geïnformeerd en geïnstrueerd met betrekking tot risico's, maatregelen en aanverwante bedrijfsafspraken. Hiervoor is een VGM-introductie en een Safety First bedrijfsfilm beschikbaar.

Elke medewerker wordt vervolgens meegenomen in de overlegstructuur van zijn afdeling en krijgt tijdig een passende (VGM-) opleiding aangeboden. Inmiddels wordt er hard gewerkt aan een digitaal platform voor inwerk- en bijscholing (Byldis Academie). Zo wordt er gewerkt aan uniformering en samenwerking op beleid en uitvoering tussen de verschillende Byldis bedrijven.



Cursus veilig werken met heftruck & hoogwerker op de fabrieken van Byldis Tilburg & Veldhoven



Werken en redden op hoogte door medewerkers montage.

### 1.5.1 Arbeidsomstandigheden

We zijn continu samen met onze medewerkers bezig met het optimaliseren van de werkomstandigheden in onze fabrieken. Daarbij is veiligheid op alle niveaus een onderwerp van gesprek en werken we continu aan verbetering van de arbeidsomstandigheden.



De eerste toepassing van het, in eigen beheer ontwikkelde, belt-free systeem voor het veilig monteren van kanaalplaatvloeren.

### 1.5.2 Ri&e, vca, pbm's, bronbestrijding

Vanuit een totaal perspectief werken we aan het beheersen van risico's. Grote wijzigingen in de productie organisatie gaan altijd gepaard met een planmatige aanpak, waarbij Arbo en het voorkomen van risico's aandachtspunten zijn. Kunnen risico's niet bij de bron worden aangepakt, dan beheersen we deze risico's zoveel mogelijk door deze in te dammen (bijvoorbeeld omkassen of een hek erom), de blootstellingsduur te beperken en mensen te trainen in het verantwoord omgaan met het proces/ de machine. Waar PBM's nodig zijn, voorzien we daarin en promoten we het deskundig gebruik.

### 1.5.3 Werkplekanalyse en controle rondes

Deze zijn ervoor productie omstandigheden beheersbaar te houden door te controleren op het gebruik van de gemaakte afspraken en gebruik van de aangeboden voorzieningen en voorgeschreven werkmethode voor veilig werken. Door op alle niveaus werkinspecties uit te voeren (directie-veiligheidskundig, leidinggevend, uitvoerend), zijn we in staat om een robuuste en veilige werkomgeving te creëren en zo te houden. Ook vanuit Lean/ 5-s is er aandacht voor veiligheid, zowel in trainingen, als in proces herontwerp, als in opvolging via de 5-s borden en 5-s controle rondes en de bijbehorende verbeteracties.

Ook voor onze montage hebben we zelfontwikkelde oplossingen in de praktijk gebracht. Zie bijgaande foto's



De hangrol steiger om zonder een ladder eenvoudig en veilig kuipwagens te kunnen lossen.

### 1.5.4 Gevaarlijke stoffen

In het kader van gevaarlijke stoffen is een reductiebeleid van toepassing. Dit betekent dat we gevaarlijke stoffen, waar mogelijk vervangen door arbo en milieu vriendelijkere producten en we voorzien in de juiste opslag en instructies voor gebruik. Mocht er geknoeid worden, dan staan er lekbakken en zijn de instructies bekend voor het opruimen. Ongewone voorvallen worden gemeld bij de direct leidinggevende. Resten van gevaarlijke stoffen worden verantwoord en via de juiste kanalen afgevoerd en waar mogelijk ter recycling aangeboden.

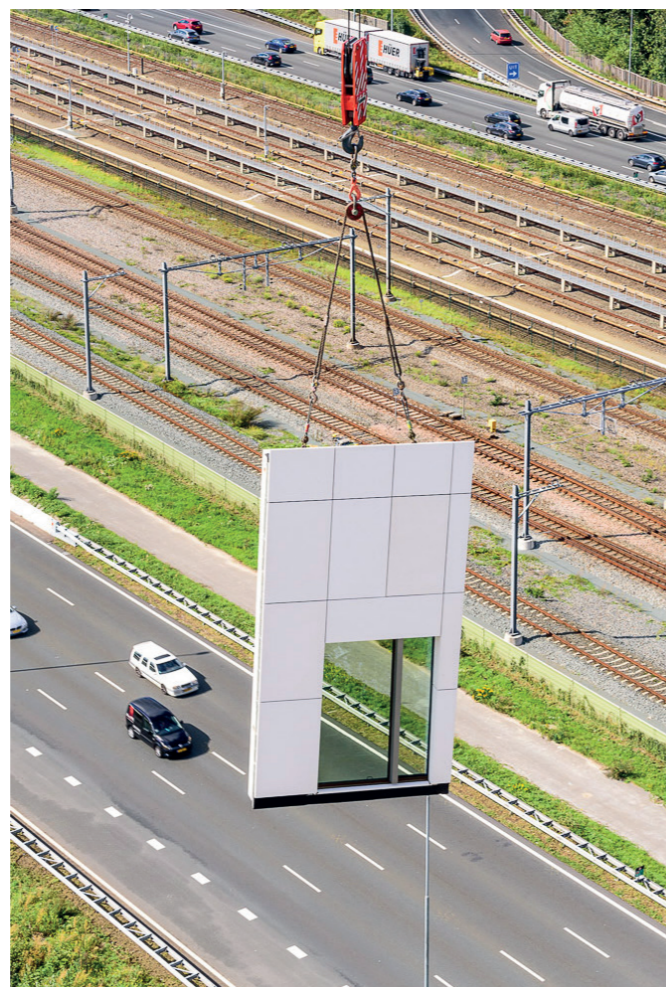


## 2. PLANET

### 2.1 VERMINDEREN VAN DE (CO2) FOOTPRINT

### 2.2 MINIMALISEREN UITVAL EN AFVAL

Byldis realiseert duurzame en innovatieve bouwoplossingen welke bijdragen aan verkorte bouwtijd, hoogwaardige en betrouwbare productie kwaliteit en comfort op topniveau. We streven mét onze klanten en ketenpartners naar verdere verbetering. Dit resulteert in deelname aan toonaangevende en innovatieve bouwprojecten.



Hourglass Amsterdam - Tom Elst photography

## 2.1 VERMINDEREN VAN DE (CO2) FOOTPRINT

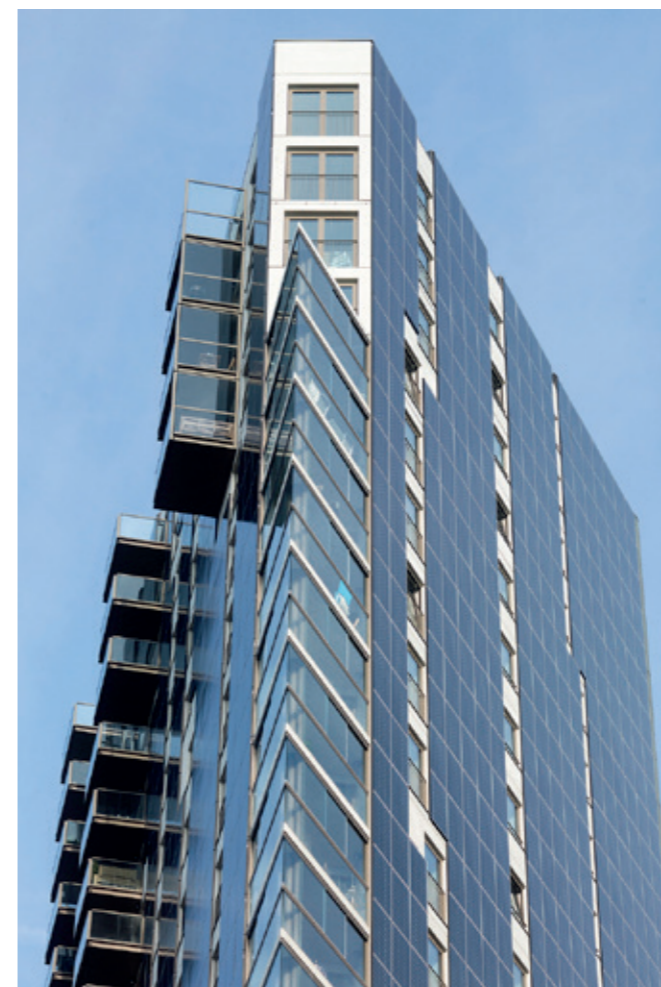
### 2.1.1. Enkele projecten

#### De Spakler, Amsterdam

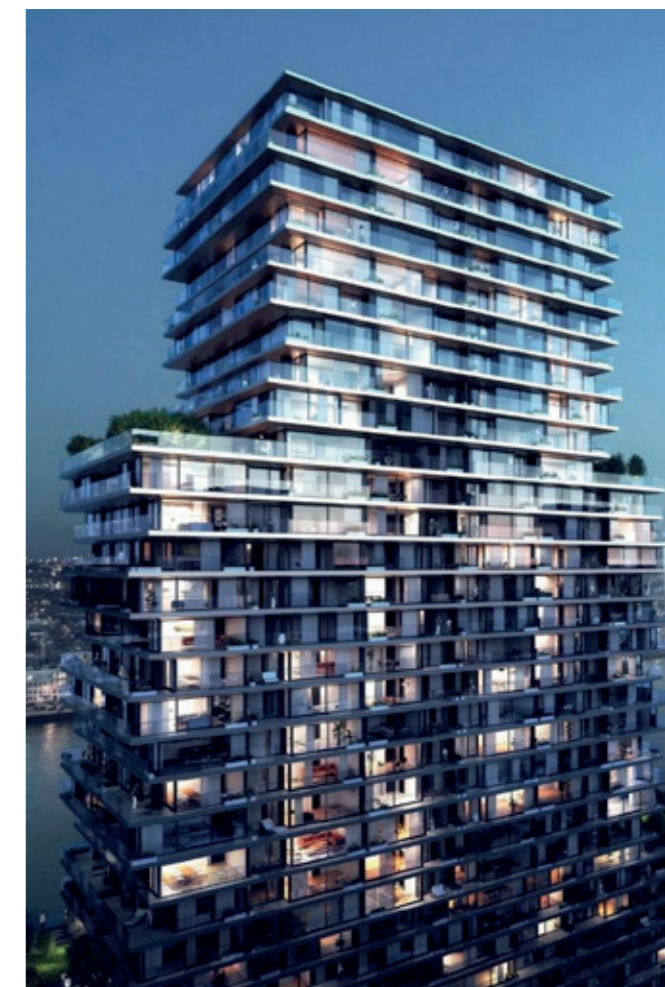
Byldis bouwde de eerste energie-neutrale woontoren van Nederland op een prominente locatie aan de Amstel. Samen met partners Lingotto en AFP International realiseerden we een energieprestatie coëfficiënt van nul. Daarmee is het bewijs geleverd: energieneutraal wonen op hoog niveau is mogelijk!

#### The Terraced Tower, Rotterdam

Dit project realiseren we in samenwerking met onze toeleverancier. Om de hoogste scores te behalen is aluminium met 75% recycle garantie ingekocht. Hetzelfde aluminium is ook geproduceerd in een fabriek welke zijn stroom uit waterkracht betreft, zodat de productie carbon footprint minimaal 75% lager is.



De Spakler, Amsterdam



The Terraced Tower, Rotterdam

### Royal Wharf, Londen

Door herontwerp van de gevel is de complete voorzetgevel niet meer nodig en kan op grondstoffen bespaard worden. Hiervoor zijn profielen met hogere isolatiewaarden (geluidsorberende profiel "infills") gebruikt. Voor dit project zijn de gevelelementen (beton met pui) op onze werf gemaakt, samengevoegd en integraal getransporteerd naar Londen. Hierdoor kon op een kleiner oppervlak en just-in-time gebouwd worden.



Royal Wharf, Londen

### Project Amstelkwartier, Amsterdam

Ook hier heeft herontwerp van de gevel plaatsgevonden ten opzichte van de originele specificaties waardoor met minder grondstoffen minimaal dezelfde energetische waarden behaald konden worden.

### Hourglass, Amsterdam

Hourglass maakt zoveel mogelijk gebruik van natuurlijk licht en verse lucht in het gebouw. Dit maakt van Hourglass een gezond gebouw met een hoogwaardig comfort (klimaatklasse A). De juiste materiaalkeuze voorkomt de uitstoot van schadelijke stoffen. Hourglass wordt volledig duurzaam verwarmd en gekoeld.

De warmte komt volledig van het Amsterdams warmtenet. Voor de productie van koude lucht maakt Hourglass gebruik van koud water in de diepe lagen van een meer. De daken zijn voorzien van zonnecellen. Een ecooloog onderzoekt de mogelijkheden om een plaats te bieden aan planten en dieren. In het ontwerp zijn nestkasten en bijenkasten opgenomen. Hourglass heeft het BREEAM Excellent certificaat.



Hourglass Amsterdam - Tom Elst photography

**Post X, Antwerpen**

Post X is een project waarbij duurzaamheid en circulariteit een belangrijke rol spelen. Deze kantoren zullen namelijk de helft minder verbruiken dan standaard kantoorgebouwen. Byldis Facades heeft voor dit project de gevels gebouwd en geleverd.

**De Post, Antwerpen**

Verbetering binnenklimaat door creatie van een wintertuin (balkon met schuifpui) en toepassing schuifpui met suskast principe, waardoor frisse lucht toegelaten wordt terwijl regen en lawaai geweerd worden.



Post X, Antwerpen

**Holland Park Diemen**

Byldis Facades produceert en monteert de aluminium gevelelementen voor Holland Park in Diemen (blok 22 en 23). In Holland Park komen duurzame onderdelen waarbij alles voldoet aan de nieuwste normen als het gaat om energiegebruik en belasting van het milieu. Het ontwerp is een totaalconcept met diverse keuzes en mogelijkheden.

**Heideberg Cement, Heidelberg, Duitsland**

Dit prefab gebouw is uniek qua kleur. Het is namelijk spierwit! Wat ook bijzonder is; het betonmengsel bevat TX Active®, dat stikstofoxiden uit de lucht haalt. En dat is beter voor mens en milieu!



Heidelberg



Gerard Brood, Betontechnoloog Byldis aan het werk voor Heidelberg Cement.



**De Dreeftoren, Amsterdam**

*Circulair en duurzaam!*

De Dreeftoren betreft een bestaand gebouw dat momenteel volledig wordt gestript (Q2 2023). De betonnen draagstructuur blijft staan voor hergebruik. De vloeren worden in situ verbreed en de kopgevels van het gebouw voorzien van een afgeronde vorm. Vervolgens wordt de nieuwe aluminium vliesgevel aangebracht door Byldis Facades.

Voor deze woontoren wordt het complete prefab concept ingezet met alle (milieu-) voordelen van dien. (beheerster fabriekssituatie, duurzamer energieverbruik (Wind-en-Vertogas), minder afval, meer recycling, minder transportbewegingen op de bouwplaats, etcetera. Het is vernieuwend in combinatie met ingestorte HSB-wanden (geïsoleerd, wind- & waterwerend). Op het tasveld van onze fabriek wordt de aluminium buitengevel aangebracht inclusief de beglaasde kozijnen

**DUURZAAM BOUWEN:**  
Prefab concept Woontoren

**CIRCULAIR BOUWEN:**  
Renovatie Kantoortoren



*De gesloopte gevel van de bestaande kantoortoren wordt rondom uitgebreid en opnieuw bekleed met aluminium vliesgevel (kantoortoren).*



*Mock-up van twee verdiepingen compleet gemonteerd op ons fabrieksterrein ter beoordeling door opdrachtgever (woontoren).*

**Overhoeks De Jacoba, Amsterdam**

Overhoeks is een nieuwe wijk met in totaal 600 sociale huurwoningen van woningcorporatie Ymere. Gebouw "De Jacoba" is zeven verdiepingen hoog met daarin 135 huurwoningen en 100 m2 commerciële ruimtes. In mei was De Jacoba één van de tien genomineerden voor de Amsterdamse Architectuurprijs 2023 van Arcam Architectuurcentrum Amsterdam. Een maand later, in juni, werd De Jacoba tevens één van de tien projecten genomineerd voor de Amsterdamse nieuwbouwprijs 2023.



*Stralen gevelement van De Jacoba*



*Polijsten gevelement van De Jacoba*



*De Jacoba- Peter Tijhuis*

### Kunstwerf, Groningen

Eind 2020 gingen we van start met dit project met de productie en levering van 202 architectonische gevelelementen. Het grootste aantal uitgevoerd in een prachtig project-specifiek zwart siermengsel welke na productie werden gepolijst en/of gestraald.

In 2023 werd De Kunstwerf, Groningen genomineerd door de Branchevereniging Nederlandse Architectenbureaus (BNA). En vervolgens is De Kunstwerf ook daadwerkelijk gekozen tot het beste gebouw van 2023 in de categorie 'Stimulerende Omgevingen'!



Kunstwerf Groningen - Marleen Annema

Uit het juryrapport: "De architectonische compositie is ijzersterk, en de details zijn verzorgd, ondank het beperkte budget. Nu al is duidelijk dat deze publieke ruimte werkt, en de Kunstwerf wordt herkend als een nieuwe hotspot."

### De Run 1000, Veldhoven

Voor project De Run 1000 in Veldhoven pal naast de A2 produceren, leveren en monteren we de complete prefab casco inclusief puien wind- en waterdicht. De nieuwbouw bestaat uit vier kantoorgebouwen, een centrale plaza en twee bijgebouwen. Daarnaast zal de bestaande parkeergarage gerenoveerd worden. De Run 1000 betreft ca. 50.000 m2 bruto-vloeroppervlak.

Een duurzaam project aangezien het zich op slechts 15 minuten loopafstand van Byldis Facades bevindt en zo'n 4 km. van Byldis Prefab. Tel daarbij op dat onze buren, Baetsen, de elementen naar de bouwplaats vervoeren en je ziet dat het transport van en naar de bouwplaats minimaal is. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een nieuw fijn wit toeslagmateriaal (natuurlijke grondstof zonder kleurstof), en is er een minimale doorlooptijd van twee maanden per kantoor waar we met slechts twee ploegen van 10 mensen bezig zijn geweest.



Strakke hoekdetailering van het kantoorgebouw - Fotostudio Eye 4 You



Element op transport - Fotostudio Eye 4 You



Montage



Montage



Fotostudio Eye 4 You

### 2.1.2 Certificeringen

De kwaliteit van onze organisatie en producten worden structureel gecontroleerd en waar mogelijk geoptimaliseerd. Niet alleen door ons, maar ook door de daartoe bevoegde instanties. Zij bewaken dit door het al dan niet uitgeven van certificaten. Zo beschikt Byldis over alle benodigde fabriekscontrole –en KOMO productcertificaten. Daarbij hebben we ook EN-1090, AluEco & Q-Mark. Ook de Systeemcertificaten ISO 9001, ISO 14001, BES 6001, VCA\*\* & VMRG zijn bereikbaar via onze website

<https://www.byldis.com/nl/certificeringen/>

Voor de Engelse markt heeft Byldis Prefab in 2020 het certificaat "Member of Building Confidence" van Achilles behaald en is derhalve SSIP geregistreerd. Voor de Engelse markt voert Byldis de verplichte UKCA markeringen voor zowel beton als voor constructief staal. Dit jaar heeft Byldis Prefab ook de certificaten FSC en PEFC behaald om duurzaam hout te kunnen verhandelen.

### 2.1.3 Milieustuurgroep

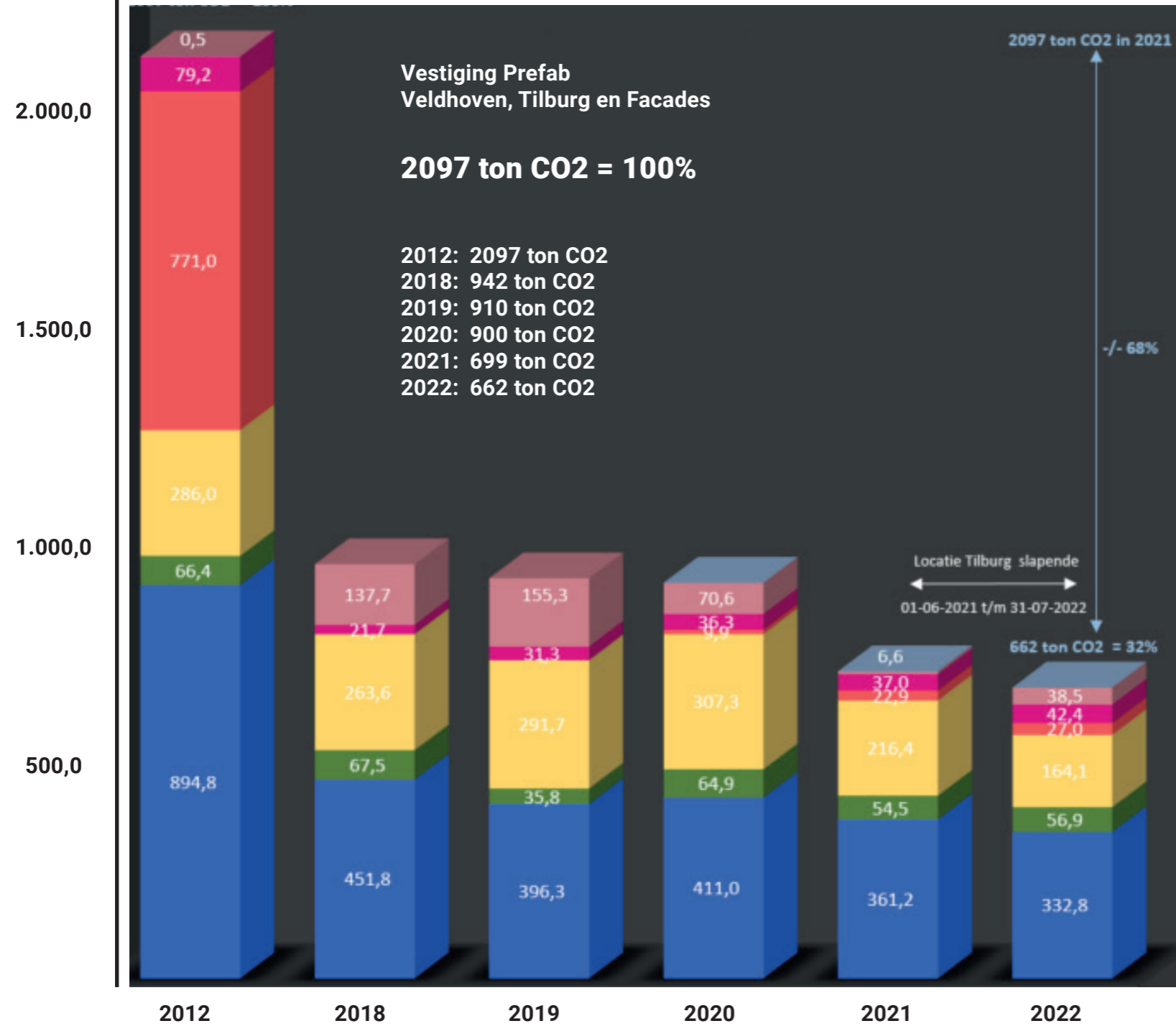
Om bij te blijven en actualiteiten om te zetten in doelgerichte activiteiten heeft Byldis een Milieustuurgroep. Deze komt op regelmatige basis bijeen om elkaar te informeren en verbeterpunten in onze praktijk door te voeren. Dit beperkt zich niet alleen tot onderzoek naar PV-panelen en LED verlichting maar doorloopt onze processen van inkoop tot uitvoering en de technische inrichting van onze fabrieken welke centraal wordt aangekocht, onderhouden en beheerd door eigen technische dienst. We voldoen aan gestelde eisen en stellen gerichte doelen voor onze werkmaatschappijen, op basis van recente EED-onderzoeken. Ter aantoning van de jaarlijkse onafhankelijke toetsing van haar milieubeleid en behaalde resultaten voert Byldis de milieucertificaten ISO 14001 & BES 6001.



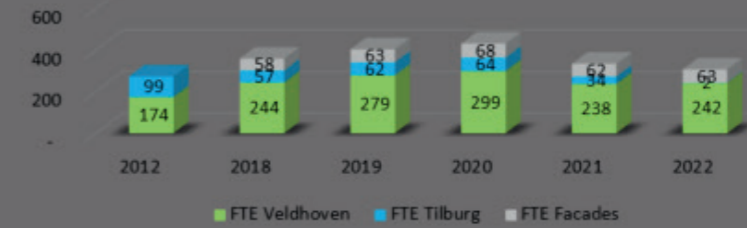
2.500,0

### Aantal ton CO2 emissie

Staafdiagram Carbon Footprint Byldis B.V. 2012 + 2018 t/m 2022



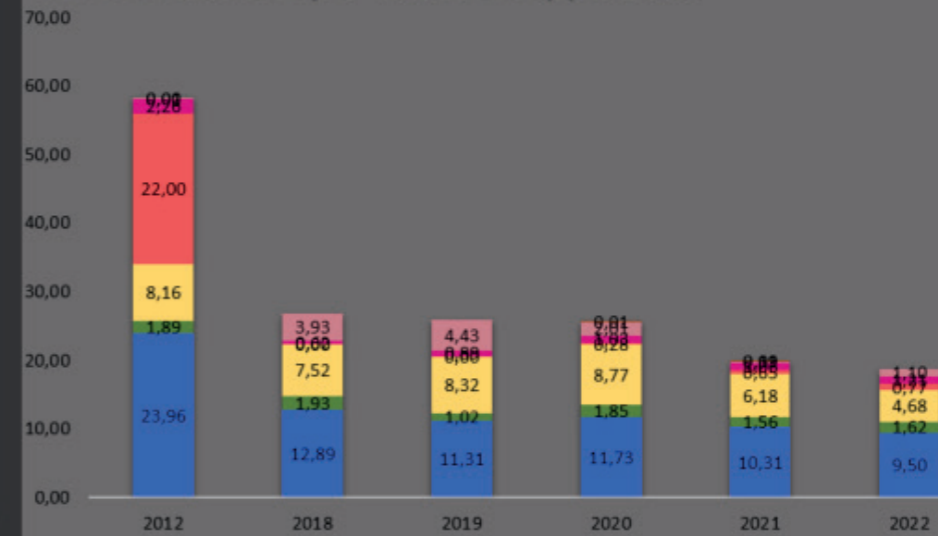
### Aantal FTE



### Beton m3



### KG CO2 emissie per m2 vloeroppervlak



■ Zakelijk treinreizen  
 ■ Zakelijk vliegreizen  
 ■ Zakelijk met privé auto  
 ■ Elektriciteitsverbruik  
 ■ Zakelijk vervoer met lease-auto  
 ■ Intern transport  
 ■ Verwarming en productie

#### 2.1.4 Verminderen uitstoot zakelijke (vlieg) km's

Door voor projecten in het buitenland te werken met lokale onderaannemers, appartementen te huren voor onze projectleiders en na de opstartfase het project overleg op afstand via Skype en Teams te houden, kan onnodige personenvervoer voorkomen worden. Daarnaast is het leasebeleid zodanig dat het gebruik van elektrische en hybride voertuigen zoveel mogelijk gestimuleerd wordt, met als doel het brandstofgebruik in 2023 wederom te verlagen met 10%. De plannen om het elektrisch wagenpark uit te breiden zijn gerealiseerd en worden in komende periode doorgezet. Hiervoor zijn inmiddels acht parkeerplaatsen voorzien van laadpaal bij Byldis Prefab in Veldhoven en twee bij Byldis Facades.

#### Verminderen uitstoot intern transport

Het interne transport op de fabrieken is in 2023 ook gedeeltelijk geëlektrificeerd. Hiervoor worden op beide Byldis Prefab betonfabrieken (in Veldhoven en Tilburg) de diesel aangedreven nettenkar-trekkers vervangen door een elektrische trekker met capaciteit 15 en 20 ton. De fabriek van Byldis Facades heeft de beschikking over een eigen elektrische heftruck en op het terrein van Byldis Prefab wordt tevens een elektrische heftruck ingezet. Daar is ook een elektrische schaarhoogwerker beschikbaar. Overige diesel apparaten zullen einde leeftijd vervangen worden door elektrische varianten waar mogelijk.



Electrische trekker, 20 ton

Rijlabels	Auto's Byldis
Benzine	22
Elektrisch	21
Hybride	6
Diesel	3
<b>Totaal</b>	<b>52</b>

#### 2.1.5 Groene stroom en gas

Byldis gebruikt Vertogascertificaten, die garant staan voor de afname van biogas op basis van co-vergisting. Daarnaast hanteert Byldis doorlopend een Waarborg Windenergie contract voor alle werkmaatschappijen welke op zijn beurt weer garant staan voor 100% windstroom. Sinds 2012 heeft Byldis zijn Carbon Footprint opgesteld en laat deze verifiëren door een onafhankelijke instantie opdat verzamelde energiegegevens met externen onderbouwd kunnen worden gedeeld. Hierin wordt zichtbaar dat ondanks de toename met twee vestigingen en personeel de CO2 uitstoot structureel is verlaagd.



#### 2.1.6 Installaties in het pand

Bij Byldis Facades (productie en kantoren) is in 2018 en 2019 nagenoeg alle binnen- en buitenverlichting door LED vervangen. Daarnaast is de klimaatinstallatie opnieuw ingeregeld en zijn er nieuwe toiletgroepen voor kantoor en productie gemaakt. Ook alle andere verplichte erkende energiemaatregelen zijn doorgevoerd. Een ander voorbeeld zijn de gasgestookte heaters die in de productieruimten (Byldis Prefab Tilburg) hangen. Deze zijn inmiddels vervangen door zogenaamde Winterwarm TR-installatie; de afvoerloze oplossing met een zo hoog mogelijk rendement.

In 2019-2020 is de plafondverlichting van de productieafdelingen van Prefab op beide locaties Veldhoven en Tilburg vervangen door LED. Ook in de kantoren en op de bedrijfsterreinen zal dit bij natuurlijke vervanging in komende periode worden vervangen door LED verlichting.

#### 2.1.7 Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Al enkele jaren hebben we als Byldis een certificaat BES-6001. Dit is vergelijkbaar met het certificaat Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Binnen deze certificering is op alle niveaus aandacht voor duurzaamheid. In het kader van Maatschappelijk verantwoord inkopen worden genoemd:

- Responsible Sourcing Policy
- Transport Impacts

Byldis hanteert de volgende MVI criteria bij het verkrijgen van haar diensten, materialen en grondstoffen:

1. Bij iedere tactische inkoop minimaal één MVI selectie- en gunningscriteria opnemen.
2. Lokaal inkopen; inkoopstrategie:
  - Knock-out criteria: Kwaliteit en Leverbetrouwbaarheid.
  - Bij gelijke geschiktheid bij voorkeur "lokaal" inkopen.
3. "Waste minimization" (reduce, re-use, recycle). Naast het zorgvuldig inkopen van de juiste hoeveelheden (reduce), gaan restmaterialen (bijvoorbeeld isolatie materiaal) retour naar de producent om opnieuw verwerkt te worden (re-use). Is dat beide niet mogelijk dan worden afvalstromen zodanig ingericht dat ook kleine herbruikbare fracties ingezameld worden voor recycling doeleinden (recycle). We doen er alles aan om de fractie restafval zo klein mogelijk te maken.

Het bovenstaande haakt in op de wettelijk verplichte recycle inspanning voor bedrijven die is vastgelegd in het bouwbesluit en milieu wetgeving (scheiden van afvalstromen voor nuttig hergebruik). Daarnaast wordt met het hergebruik van grondstoffen voorkomen dat nieuwe grondstoffen ontgonnen

moeten worden. Stichtingen als Betonhuis, Alu Eco en Stichting Vlakglas Recycling NL zijn hierbij toonaangevend, naast natuurlijk de VMRG en de VAS. Daarmee is de gevel nagenoeg in zijn geheel recyclebaar en kunnen grondstoffen met fractionele energie (in vergelijking tot productie vanuit ruwe grondstoffen) worden hergebruikt in de keten. Hierdoor kunnen stromen ingericht worden.

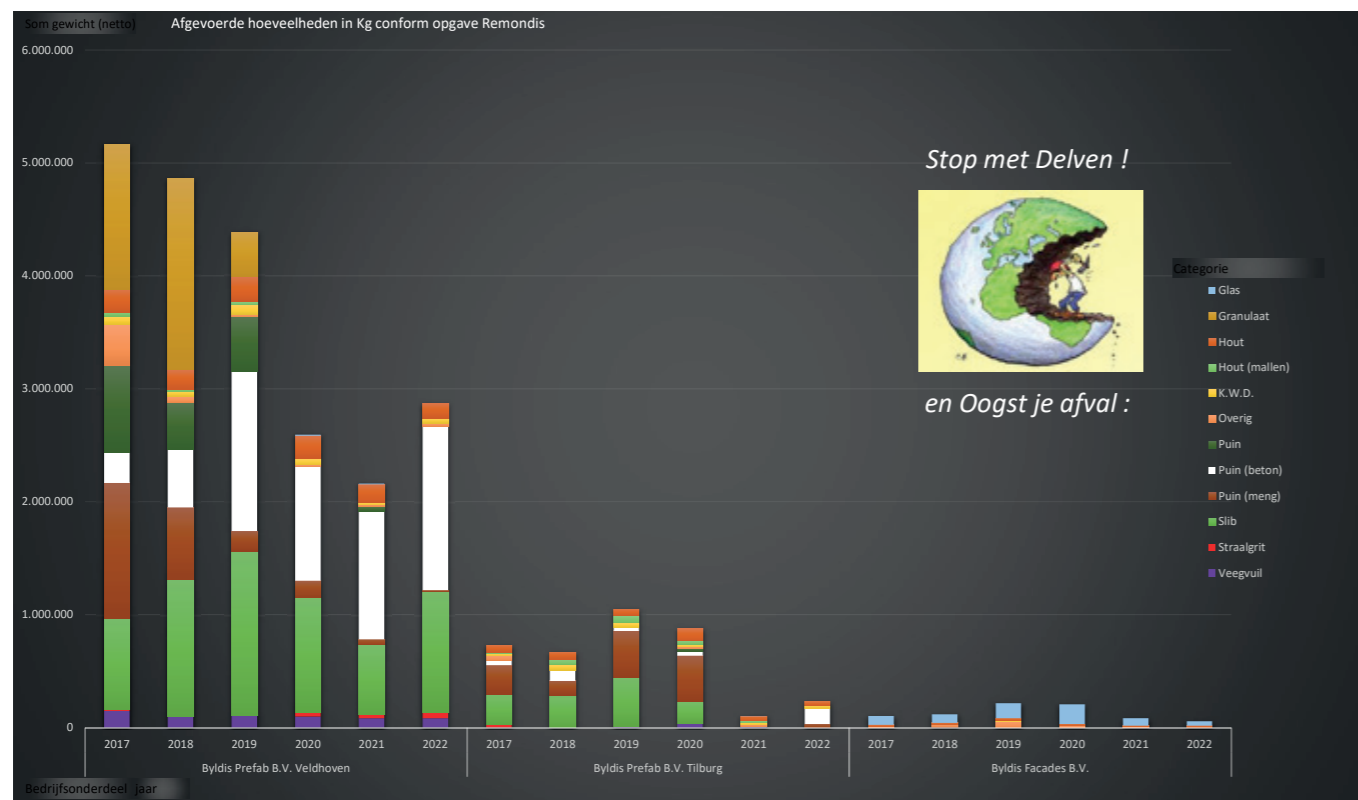
#### 2.1.8 MVI van transport diensten. Inkoop en transport met impact

Door beter plannen van retourvrachten kan op transport bespaard worden. Ook worden steeds vaker bestellingen op een route geleverd in plaats van grote partijen met dedicated transport. Daarnaast wordt met inzet van herbruikbare emballage op verpakkingen bespaard. Kleinere bestellingen betekent wel dat we Just-In-Time beleverd willen worden van de juiste kwaliteit materialen. Leverbetrouwbaarheid en kwaliteit zijn "knock-out" criteria voor een onverstoord proces. Op de projecten wordt tegenwoordig met tijdslots en transporthubs buiten de stad gewerkt, om in de stad overlast te voorkomen en een JIT toelevering mogelijk te maken. Voor het bouwen van nieuwe projecten wordt standaard onderzocht of de "last mile" van de transporthub naar bouwlocatie zelfs met emissieloze, ofwel elektrische voertuigen, gedaan kan worden. Als laatste zijn er duidelijke MVI-criteria opgenomen in onze inkoopvoorwaarden voor transport. Denk aan chauffeurs getraind volgens "Het nieuwe rijden", inzet van voertuigen met minimaal Euro 5 (liefst Euro 6) motoren, actieve monitoring van bandenspanning, GPS systemen gericht op de meest efficiënte route, analyse van rijgedrag en verbruiken en een rapportageplicht op overeengekomen doelstellingen.

Naast onze hoofdvestiging Byldis Prefab te Veldhoven is het transport- en recycle bedrijf Baetsen/Remondis gevestigd. Door maximale samenwerking worden transportbewegingen voor de omgeving tot een minimum beperkt.

#### 2.1.9 MVI van producten

Door verantwoorde producten in te kopen kunnen we een aanzienlijke bijdrage leveren aan een duurzaam klimaat. Te denken valt aan FSC en PEFC hout voor bekistingen en bouw-hout. FSC hout wordt ook steeds vaker ingezet bij afwerking van hoogwaardige puidelen. Naast deze product certificaten hebben we ook het BES-6001 Good certificaat. Daarnaast zoals gezegd de innovaties op cementvervangers, 'bio-based' ontkistingsvet- en oliën en aluminium met recycle garantie of lage productie Carbon Footprint.



Overzicht hoeveelheden afval - per categorie per locatie - Byldis Prefab Veldhoven & Tilburg + Facades

## 2.2. MINIMALISEREN UITVAL EN AFVAL

Bij het minimaliseren van verbruiken en uitval/afval is optimalisatie van engineering, productie, inkoop en transport nodig. Om hierin maximaal effect te kunnen realiseren is dit taakstellend bij al onze medewerkers neergelegd.



Engineering

### 2.2.1 Prefab bouwen, optimaliseren van het verminderen van uitval

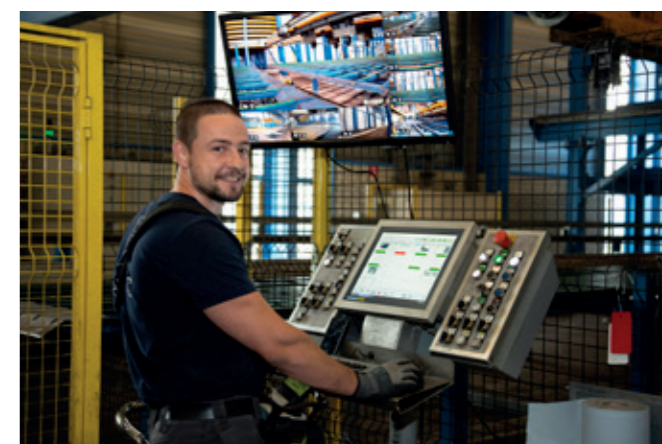
Door productie (storten en afwerken van de betonnen gevel elementen) in een gecontroleerde omgeving kunnen grondstoffen bespaard worden, met minder transportkosten worden uitgeleverd en kan met veel minder uitval/afval geproduceerd worden, terwijl ook op de bouw er minder uitval en afval is. Als er minder verbruikt wordt (reduce) hoeft er natuurlijk ook minder gerecycled te worden (inclusief re-use).

Zie Afvalreportage 2023 op <https://www.byldis.com/nl/mvo/>

### 2.2.2 Vlechtcentrale

Ook de productie van wapeningsnetten vindt volledig in eigen beheer plaats. Dit heeft, naast logistieke voordelen voor ons ook andere voordelen:

- We kopen geen standaard netten in, maar staal op de rol. Dit heeft tot voordeel dat we in efficiency verliezen tot een minimum beperkt hebben.
- We vervaardigen onze netten zo veel mogelijk in een volledig geautomatiseerde productiestraat. Hierop worden de wapeningskorven ook ontworpen; alleen staal waar het daadwerkelijk nodig is.



### 2.2.3 Recycling isolatie-afval

Waste-to-productbedrijf Renewi voert het steenwolisolatie afval af van onze productielocatie in Tilburg ten behoeve van 100% recycling door Rockwool. Daarnaast hebben we in de afgelopen periode met Rondo Afvalbeheer gerealiseerd om i.s.m. LyfeCycleService van Kingspan alle PIR isolatiezaagafval op te laten halen ter recycling door de leverancier.

### 2.2.4 Lean/wcm en erp in primaire processen

Bij Byldis Facades heeft een WCM-WCO traject plaatsgevonden waarbij diverse LEAN principes in productie en op kantoor zijn doorgevoerd. In 2019 is de overgang naar een productie systematiek (met een duidelijke flow en kleinere batches) doorgevoerd. Hierdoor konden grondstof- en tussenvoorraden dalen, waardoor de productie ruimte optimaler benut kon worden en fouten (mocht daar sprake van zijn) zich minder repeteren, leidend tot minder uitval. Andere voorbeelden zijn:

- Omschakeling naar herbruikbaar emballage (profielcontainer) voor aanlevering aluminium profielen
- Minder transport door beter plannen van retourvrachten
- Reeds gecoat bestellen van profielen uit de fabriek, in plaats van aparte uitbesteding/nabewerking (met extra transport en uitval).
- Aanschaf van een automatische CNC productiemachine, welke precisie en kwaliteit garandeert (minder uitval).
- Kleinere batches: een en ander staat minder in de weg en kan dus minder beschadigen.
- Vernieuwing van kantoorautomatisering (Hardware, ERP en 3D) om te komen tot een betere grip op een data gestuurde, papierloze kantoor en productie omgeving.
- En op de bouw: Aandacht voor "krasvrij deel opleveren"

### 2.2.5 Optimalisatie van het productieproces

Door LEAN en BIM technieken worden verspillingen zoveel mogelijk vermeden in het productieproces, zoals het vermijden van tussenvoorraden en uitlijnen van productiefaciliteiten.

In het bouwproces komt BREEAM om de hoek kijken. Ook zijn er steeds meer nul-op-de-meter / BENG woningbouw renovatie projecten, waarbij installaties en buitenschil van woningen verduurzaamd worden. Andere initiatieven zijn:

- FaSa: (optimalisatie/levensduur verlengend onderhoud)

Andere trends voor de toekomst zijn: Green Deal, Urban Mining en New Horizons. Allemaal initiatieven welke invulling geven aan de EU Waste Directive (Richtlijn 2008/98/EC) die in Nederland is vertaald naar de afvalstoffen richtlijn.

Uiteindelijk gaan hierdoor minder grondstoffen verloren, kan het proces beheerst worden en kunnen hogere (de berekende energie) prestaties behaald worden ten opzicht van een conventionele bouw, waar veel meer factoren een rol spelen. In latere fasen, kan bij terugwinning van grondstoffen uit de bouw (sloop) een zuiverdere reststroom behaald worden, alsmede het volledig hergebruiken van complete gevelelementen elders. Hierbij worden op de bouw, de complete gevelsysteem elementen tijdens de bouw gestapeld. Later, bij sloop, kunnen zij ook weer worden "afgestapeld". Het Byldis concept sluit op bovenstaande ontwikkelingen aan door samen te werken met leveranciers, haar producten offsite te assembleren (samenvoegen van pui en betonnen gevel element), waardoor kwaliteit optimaal gegarandeerd kan worden.

### 2.2.6 Hergebruik houten mallen en maldelen

Houten mallen worden op een standaard malbodem opgebouwd. Deze malbodem bestaat uit een stalen draagframe met houten regelwerk en multiplex bodemplaat waarop de diverse vormen worden opgebouwd. Zodra de houten bodemplaat aan vervanging toe is wordt er een nieuwe multiplex laag opgeschroefd. De onderliggende draagstructuur blijft behouden. De meeste van deze standaard malbodems hebben een langere levensduur dan 10 jaar en worden sinds jaar en dag in elke productiehal als basis ingezet.



### 2.2.6-b. Afval reductie

Byldis Prefab heeft een springenmagazijn opgezet met als doel de bruikbare maldelen zoveel als mogelijk te hergebruiken. Maldelen die na realisatie van het project nog goed genoeg zijn worden gedocumenteerd en op beide fabrieken droog opgeslagen in de hiervoor bestemde nishut (locatie Veldhoven) of overkapping (locatie Tilburg).

Overige mallen worden doorgaans ingekocht bij collega mallenmakers. Deze specifieke opbouwmallen worden dan in de fabriek op stalen frame gemonteerd om indien nodig tijdens de productie te kunnen trillen. Na einde productie worden deze projectgebonden opbouwmallen wederom gedemonteerd en ter recycling aangeboden.

### 2.2.7 Hergebruik en alternatieve grondstoffen

Minder afval door het recyclen van restbeton, dat doen we sinds begin 2020 met een eigen recyclingsysteem; een zogenaamde 'ontslibinstallatie'. Dit systeem scheidt de aggregaten uit het cementhoudend water welke daarna opnieuw gebruikt kunnen worden. Het water wordt vervolgens gefilterd zodat er schoon water over blijft.

Tests hebben echter uitgewezen dat het volledig verwerken van ons betonafval op dit moment nog niet mogelijk is. Hiervoor is in de nabije toekomst een extra investering nodig in de spoelplaats achter de betoncentrale, zodat het restbeton verpompt kan worden naar de recyclinginstallatie en ook zand en grind kan worden teruggewonnen.



Ontslibinstallatie





### 3. PROFIT

#### 3.1 ECONOMISCH

Een goede balans tussen people, planet en profit is noodzakelijk om Byldis toekomstbestendig te maken en te houden. We proberen een goede balans te vinden tussen duurzaam ondernemen en financieel gezonde resultaten. Dit doen we door doelstellingen te zetten op verschillende onderwerpen die voor ons belangrijk zijn. Binnen deze onderwerpen werken we aan continue verbetering

#### 3.1 ECONOMISCH

##### 3.1.1 Rendement

Profit is op de eerste plaats het rendement dat wij als organisatie maken. We hebben diverse mooie nieuwe projecten aangetrokken waar we volop mee bezig zijn. We zien dan ook



Hotel The Den, 's-Hertogenbosch, exterieur



Hotel The Den, 's-Hertogenbosch, interieur

een stijgende bezetting met een goedgevulde orderportefeuille. Onze jaarrekeningen zijn in te zien via de KvK.

##### 3.1.2 Werkgelegenheid

We zien echter ook meerwaarde in het feit dat velen hun inkomen verdienen door een bijdrage aan ons proces. Denk hierbij niet alleen aan alle medewerkers, maar ook mensen die werkzaam zijn in onze supplychain en ondersteunende processen.





## BIJLAGEN

• Voor alle bijlagen verwijzen we naar <https://www.byldis.com/nl/mvo/>



De Zalmhaven, Rotterdam

## Over dit verslag

Byldis wil duurzaamheid voor een breed publiek toegankelijk en begrijpelijk maken. Wij hopen dat dit verslag daar aan heeft bijgedragen. Heb je een idee, tip, vraag of opmerking, neem dan contact met ons op.

Stuur een bericht naar [info@byldis.com](mailto:info@byldis.com)

Wil je nog meer weten over een duurzame Byldis?

Kijk dan op: <http://www.byldis.com>

Datum publicatie 1 juli 2023

## DISCLAIMER

Hoewel bij de samenstelling van de inhoud van dit verslag de grootst mogelijke zorgvuldigheid is betracht, bestaat de mogelijkheid dat bepaalde informatie na verloop van tijd verouderd, niet meer juist of onvolledig is. Byldis is niet aansprakelijk voor eventuele fouten in dit verslag.

Het duurzaamheidsverslag bevat links naar diverse webpagina's, mogelijk dat deze in de loop van de tijd verplaatst worden of niet bereikbaar zijn.

# WE ARE BYLDIS

### **Byldis B.V.**

Locht 126  
5504 RP Veldhoven  
Nederland  
**T** +31 (0)88 134 50 00  
**E** [info@byldis.com](mailto:info@byldis.com)

### **Byldis Prefab B.V.**

Kantoor en productielocatie  
Locht 126  
5504 RP Veldhoven  
Nederland  
**T** +31 (0)88 134 50 00  
**E** [prefab@byldis.com](mailto:prefab@byldis.com)

### **Byldis Facades B.V.**

De Run 4225  
5503 LM Veldhoven  
Nederland  
**T** +31 (0)40 230 74 74  
**E** [facades@byldis.com](mailto:facades@byldis.com)

### **Byldis Engineering B.V.**

Locht 126  
5504 RP Veldhoven  
Nederland  
**T** +31 (0)88 134 50 00  
**E** [engineering@byldis.com](mailto:engineering@byldis.com)

### **Byldis UK Ltd.**

Registered address  
C/O Crowe U.K. LLP  
55 Ludgate Hill  
London EC4M 7JW  
Verenigd Koninkrijk  
**T** +44 (0)7833 09 95 57  
**E** [t.salmon@byldis.com](mailto:t.salmon@byldis.com)

### **Byldis DK ApS**

Geregistreerd adres  
Rygårds Allé 104  
2900 Hellerup, Denemarken  
**T** +31 (0)88 134 50 00  
**E** [info@byldis.com](mailto:info@byldis.com)



## BYLDIS

VOLG BYLDIS OP

