

## Een van Europa's duurzaamste hotels komt in Amsterdam



Auteur: Tim van Dorsten

**Zo'n 5 minuten lopen van het Amsterdamse metrostation Spaklerweg, in de wijk Amstelkwartier, verrijst een gebouw van 76 meter hoog: een viersterrenhotel. Met het duurzaamheidscertificaat LEED Platinum moet dit een van de duurzaamste hotels van Europa worden. "De gevel organiseert en controleert het binnenklimaat."**

Tijdens het interview volgt ook een rondleiding door het hotel in aanbouw, samen met architect Paul de Ruiter en manager Techniek en Innovatie Stefan Meegdes van TBI-onderneming J.P. van Eesteren. Op de tweede verdieping laat de laatstgenoemde de twee modelkamers zien. De Ruiter snelt naar de ramen en begint fanatiek op een schakelaar te drukken. Buiten schuiven langzaam twee aluminium platen voor het raam. "Dit heb ik 24 jaar geleden bedacht", vertelt de architect van het gelijknamige bureau. "Dit was namelijk het onderwerp van mijn promotieonderzoek naar klimaatactieve gevels: The Chameleon Skin. Als de gast weg is, dan houdt deze gevel op zomerse dagen de kamer koel. In de winter blijft de kamer hiermee warm."

### Gevel organiseert binnenklimaat

Samen met Mulderblauw Architecten heeft Paul de Ruiter Architects voor het ontwerp van Hotel Amstelkwartier gezorgd. "Samen met ingenieurs- en adviesbureau Arup zijn wij verantwoordelijk voor het ontwikkelen en doorvertalen van het duurzaamheidsconcept in het gebouwontwerp, dat we samen met Mulderblauw hebben getekend", legt hij uit. De gevel speelt dan ook een belangrijke rol bij de duurzaamheid.

**5.000 ton beton uit de voormalige Shell-toren hebben we laten recycleren. Dit hebben we gebruikt in het skelet van dit hotel"**

Stefan Meegdes, J.P. van Eesteren

"Die organiseert het binnenklimaat", vertelt hij. "Deze Chameleon Skin is aangesloten op het gebouwbeheersysteem, dat op zijn beurt weer verbonden is met het hotelmanagementsysteem. Zo kan de gevel direct reageren als een gast zijn kamer verlaat." Dankzij de gevel bespaart het hotel naar verwachting 65% op de warmtevoorziening, tot 90% op de koeling en 50% op ventilatie.

### 4 gesloten cirkels

In samenwerking met de betrokken TBI-ondernemingen J.P. van Eesteren en Croonwolter & Dros hebben de architecten ook ervoor gezorgd dat alle cirkels – CO<sub>2</sub>, afval, water en energie – gesloten zijn, naar een installatieontwerp van Arup. "Hiervoor hebben we een wko, een bio-wkk en een warmtepomp geïnstalleerd", laat Meegdes weten. "Daarnaast is het hotel verplicht aangesloten op de stadsverwarming. Dat hadden we liever niet, maar dat het moest. We maken namelijk een zelfvoorzienend hotel."

Bij deze gesloten cirkels speelt de stadskas in de bovenste etage van het hotel een belangrijke rol. Zo nemen planten in deze kas CO<sub>2</sub> op uit de lucht en dient groen keukenafval uit het restaurant als compost. "De kas maakt gebruik van nieuwe technologieën om groente en fruit te verbouwen en vissen te kweken. Denk hierbij aan het gelaagde, ijzervrije glazen dak, dat beschikt over een folie

dat een kleurenspectrum en UV doorlaat. Deze aspecten zijn noodzakelijk voor de groei van planten”, legt hij uit. “Het restaurant verwerkt deze producten in zijn gerechten.”

In de toekomst kan een biovergister het organisch afval van de kas en het hotel tot biogas verwerken. “Dit gas kan dan voor de verwarming van het hotel dienen”, verklaart De Ruiter. “Daarnaast kunnen we toilet-, huishoud- en douchewater gebruiken, via een biovergister. Zo speelt de kas een cruciale rol in het zelfvoorzienend maken van het hotel.”

### Gerecycled beton

Daarnaast hebben de drie betrokken ondernemingen hun noviteit Multifl oorbox in het hotel toegepast. “Dit is een prefab installatieschacht, die we hebben meegestort bij het afwerken van de breedplaatvloeren op iedere verdieping. Dit levert kwaliteits- en tijdswinst op voor het doorvoeren van leidingwerk in gebouwen”, zegt Meegdes. “Zo beschikt de binnenzijde van dit frame over rails, om al het leidingwerk netjes te beugelen. Daarnaast heeft de installateur voor een prefab element gezorgd, dat het aantal montage-uren en de kans op faalkosten aanzienlijk reduceert. Hierdoor hebben we het skelet tien weken sneller opgeleverd.”

### Prefab: de nieuwe manier van bouwen"

Paul de Ruiter, architect

Het verticale prefabbeton bestaat voor 26% uit gerecycled beton, voor de vloeren ligt dit percentage op 43. “Vorig jaar maart werkten we negen kilometer verderop in Amsterdam-Noord aan de transformatie van de oude Shell-kantoorstoren, die inmiddels A'DAM Toren heet”, vertelt hij. “Bij de sloop hiervan hebben we 5.000 ton beton bij 2 Amsterdamse bedrijven laten recycleren en vermalen tot een grondstof voor nieuw beton. Dit hebben we gebruikt in het skelet van dit hotel.”

### Zo weinig mogelijk bouwafval

De TBI-ondernemingen streven naar een minimale hoeveelheid bouwafval. Dit blijkt ook tijdens de rondleiding: alles ziet er opgeruimd uit. “We laten zo veel mogelijk prefab maken”, verklaart Meegdes. “Minder bouwvracht betekent minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, minder overlast en minder afval.” De Ruiter is enthousiast hierover: “Dit is de nieuwe manier van bouwen.” Zo kijken de bouwvakkers hier ook naar, laat Meegdes weten. “Ze ervaren hun werk als minder zwaar en zien dat als een groot voordeel.”

Toch verliep dit niet eenvoudig. “Onze gipsplatenfabrikant vond het in het begin lastig om voor platen op maat te zorgen”, vertelt hij. “Dat het om een enorme hoeveelheid platen van dezelfde maat ging, maakte voor hem geen verschil. Dat hij ons concept nu ook heeft uitgewerkt voor de seriematige woningbouw, bewijst dat deze fabrikant om is.” Volgens hem is dit symptomatisch voor de bouwsector. “Als bedrijven zeggen dat iets niet kan, vragen wij ‘Waarom niet?’. Op die vraag blokkeren ze. Als we die vraag een tweede keer stellen, komt de keten los.”

Naar verwachting opent het hotel in het Amstelkwartier komend najaar zijn deuren.

*Dit artikel is verschenen in Duurzaam Gebouwd Magazine, die begin juni is uitgekomen. Dit magazine is ook te lezen op [DuurzaamGebouwd.nl/Duurzaam-Gebouwd-Magazine](https://www.duurzaamgebouwd.nl/Duurzaam-Gebouwd-Magazine).*

---

Wilt u meer weten over het toekomstbestendig maken van vastgoed in Leisure en Retail?

In de **gratis whitepaper** vindt u uitgebreide informatie en inspiratie over de verduurzaming van Leisure-vastgoed.

Daarnaast komen **tools**, de **financieringsstimuli van subsidies**, **certificeringsmethodieken** en **best practices** onder de aandacht.

[Download nu de gratis whitepaper](#)



[« Vorig artikel](#)

[Hoe krijg je de gebouwde omgeving duurzamer?](#)



[Volgend artikel »](#)

[€ 430 miljoen voor energieneutrale woningen](#)

dinsdag 14 juni 2016 | 0 reacties [permalink](#)

## Meer nieuws uit Amsterdam, Noord-Holland

24-01-2017 ['Particuliere opdrachtgevers bouwen meer'](#)

23-01-2017 [Energie neutrale woontoren @Home Amstelkwartier](#)

13-01-2017 [Hightech, circulair gebouw voor netbeheerder](#)

15-12-2016 [De meest gelezen verhalen van 2016: nummer 7](#)

09-12-2016 [315 zonnepanelen op Amsterdams metrostation](#)

## Meer artikelen van deze auteur

[Van oud papier naar duurzaam toilet papier binnen 2 dagen](#)

[TKI-projecten online te zien](#)

[Modulaire, verplaatsbare waterzuiveringsinstallaties in Limburg](#)

[Lichtenberg: 'Slimbouwen moedigt innovatiekracht bouwsector aan'](#)

[De meest gelezen verhalen van 2016: nummer 7](#)

## Reactie plaatsen