

# Case Study

DPG Media / Februari 2021

**BETREFT: DUURZAAMHEID HQ DPG MEDIA**

Being Development B.V.  
Modemstraat 2  
1033 RW Amsterdam  
Nederland

+3120 820 21 81

info@beingdevelopment.nl  
[www.beingdevelopment.nl](http://www.beingdevelopment.nl)

## INLEIDING

DPG Media verwezenlijkt in eigen beheer haar nieuwe Nederlandse kantoor op het drukkerijterrein in gemeente Ouder-Amstel. Het betreft een gebouw van ruim 31.500 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak (BVO) met meer dan 14.000 m<sup>2</sup> BVO aan (parkeer)kelder. Naast het creëren van een goede werkomgeving voor bijna de helft van de medewerkers van DPG Media werkzaam in Nederland, is duurzaamheid een belangrijke factor in de ontwikkeling van het kantoor. Naast het maken van een hybride houten constructie en het behalen van het BREEAM Outstanding certificaat, worden verschillende duurzaamheidsmaatregelen toegepast.

## 1. BREEAM OUTSTANDING

BREEAM is een beoordelingsmethode die gebruikt wordt om de duurzaamheidprestatie van gebouwen te bepalen. Het nieuwe kantoor van DPG Media gaat voor een “BREEAM-NL Outstanding certificering”. Dit is de hoogst haalbare certificering volgens de BREEAM-norm. Hiervoor is een score noodzakelijk van minimaal 85% van de mogelijke duurzaamheid ‘credits’. De score van het nieuwe kantoor bedraagt momenteel 87,7%. Zie bijlage 1 voor de BREEAM NL creditlijst.

## 2. HOUTBOUW

Een essentiële keuze in het ontwerp is het gebruik van hout als bouw materiaal. Bijzonder is dat de gehele constructie wordt uitgevoerd in een hybride hout-variant. De kolommen en vloeren worden van hout, met een betonnen dekvloer en betonnen parkeerkelder.

Voor de vloeren en kolommen wordt gebruik gemaakt van het materiaal Cross Laminated Timber (CLT). Dit zijn meerdere lagen hout die op elkaar worden gelijmd middels een milieuvriendelijke lijm. CLT is CO<sub>2</sub> neutraal (mits nadien hergebruikt) omdat er CO<sub>2</sub> is en blijft opgeslagen in het hout.

Naast het duurzame productieproces zorgt houtbouw ook voor minder transport van machines en losse materialen naar het bouwterrein. Het meeste productiewerk gebeurt namelijk in de fabriek, waarna kant en klare elementen op de bouwplaats alleen nog in elkaar worden gezet.

### 3. GROEN

#### Dak

Rondom de zonnepanelen wordt een groen dak aangelegd door middel van sedum dakbedekking. Dit zorgt voor waterbuffering tijdens hevige regenbuien en koeling van de onderliggende ruimtes.

#### Terrassen

De overige (lagergelegen) dakterrassen en de groene “band” rondom het gebouw op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> verdieping worden voorzien van beplanting die bijdraagt aan het verhogen van de biodiversiteit.

#### Landschap

Het landschapsonwerp rondom het gebouw wordt ingericht met beplanting die voorziet in verschillende soorten flora, die diverse/bedreigde fauna aantrekt en daarmee de biodiversiteit op de betreffende locatie ten goede komt.

### 4. WATER

#### Regenwaterbuffering

Het regent vaker harder. Om steden bestand te maken tegen steeds vaker voorkomende hoosbuien wordt bij nieuwbouwprojecten gevraagd om regenwaterbuffering toe te passen zodat de riolen niet overlopen. De gemeente Amsterdam heeft hiervoor bijvoorbeeld het programma Rainproof ([www.rainproof.nl](http://www.rainproof.nl)) opgezet. Ook BREEAM stelt bepaalde randvoorwaarden voor het bufferen van regenwater.

Landschapsarchitect Delva heeft een studie uitgevoerd naar de hoeveelheid water die moet worden gebufferd in het nieuwe kantoor van DPG Media volgens de BREEAM-norm (bijlage 2). Er worden twee maatregelen voor waterberging toegepast: een krattensysteem op de vlakke daken (retentiedak) en een drain op de hellende daken. Het retentiedak zorgt ervoor dat regenwater tijdelijk wordt vastgehouden tot de riolering het overtollige water weer kan verwerken.

Er wordt in het gebouw in totaal 238 m<sup>3</sup> water gebufferd door middel van:

- Biosolar (zonnepanelen met daaromheen sedum dakbeplanting) op het dak (dakverdieping);
- Drainlaag op het hellende dak (dakverdieping);
- Retentiekragen onder de plantenbakken langs de randen (verdieping 1 & 2);
- Retentiekragen op het parkeerdek (begane grond).

De systemen bevinden zich onder de aanwezige beplanting zodat het opgeslagen regenwater bijdraagt aan duurzamere beplanting en een grotere diversiteit van beplanting wat goed is voor de biodiversiteit. Er hoeft daardoor namelijk minder of niet geïrrigeerd te worden. De verdere vormgeving en berekeningen hiervan volgen in een volgende fase van informatieverstrekking.

In het project worden waterbesparende toiletten, kranen en douches toegepast. Daarnaast is 50% van de herenwc's een urinoir, wat ook zorgt voor (drink)waterbesparing.

### 5. ENERGIE

De energetische efficiëntie van een gebouw wordt uitgedrukt in de energieprestatiecoëfficiënt (EPC). Hoe lager de EPC, hoe minder energieverbruik. De EPC-berekening is opgenomen in het bouwbesluit en verplicht om in te dienen bij een bouwaanvraag. In Nederland geldt voor kantoren sinds 2015 een eis van 0,8. Het nieuwe kantoor van DPG Media haalt een EPC-score van  $E/E = 0,488$ . Dat is 51% beter dan het huidige nieuwbouw Bouwbesluitniveau. Per 1 januari 2021 is de EPC in de bouwaanvraag vervangen door de BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen).

Op het dak komen zonnepanelen (ca. 1043 stuks) die met een vermogen van 385.910 Wattpiek een totale hoeveelheid duurzame energie opwekken van ruim 300.000 kWh per jaar. Ter vergelijking: een vier-persoons huishouden verbruikt gemiddeld ca. 4.000 kWh per jaar. Het nieuwe kantoor kan theoretisch dus 75 huishoudens per jaar van elektriciteit voorzien.

Het gebouw krijgt geen gasaansluiting is daardoor volledig onafhankelijk van fossiele brandstoffen. Voor het verwarmen en koelen van het kantoor wordt bodemenergie, oftewel warmte- en koudeopslag (WKO) in de bodem, toegepast. Het optimaal benutten van bodemenergie is een duurzame oplossing waarmee het verbruik van fossiele brandstoffen voor energieopwekking fors teruggedrongen wordt.

De volgende technisch aspecten dragen tot slot bij aan een energiezuinig ontwerp:

- Een verhouding van glas (53%) en dichte gevel (47%). Hoe minder glas, hoe minder koeling en verwarming nodig, maar aan de andere kant ook weer meer verlichting. Eigenlijk dus een goed compromis tussen niet té veel glas maar ook niet te weinig;
- Goede thermische isolatie en driedubbele beglazing;
- Zonwering door zonwerend glas, bedienbare binnen-zonwering, overstekken en gevelfolie op de begane grond;
- Ventilatie met warmteterugwinning en CO<sub>2</sub>-regeling voor ruimten met sterk wisselende bezetting zoals vergaderzalen en restaurants;
- Energiezuinige ledverlichting met daglichtschakeling;
- Energiezuinige liften;
- Sub-bemetering en monitoring van alle energieverbruiken;
- Energiezuinige koelingen.

## 6. GEZONDHEID

In het gebouw wordt op de verdiepingen een kanaalloos ‘plug and play’ ventilatieconcept toegepast. Door verse lucht op vloer niveau heel langzaam toe te voeren en op plafond niveau af te voeren, volgt de verse lucht de omhoog bewegende luchtstroming rond mensen. Hierdoor bevindt de verse lucht zich rond de adem zone en wordt uitgeademde lucht vervolgens uit de leefzone naar boven toe verdrongen.

Lucht wordt onder een verhoogde vloer geblazen en beweegt zich vrij onder de vloer. Binnenwanden staan op de verhoogde vloer waardoor lucht vrij naar alle hoeken van de verdieping kan stromen. Via luchtroosters in de vloer stroomt deze vervolgens de ruimte in. Indien extra ventilatielucht nodig is - bijvoorbeeld omdat een kantoor een vergaderruimte wordt- dan kunnen simpelweg vloertegels met rooster worden bijgeplaatst.

## 7. MOBILITEITSBELEID

DPG Media zet in op het gebied van een duurzamer mobiliteitsbeleid (o.a. vervoersbeleid en parkeerbeleid). Met het nieuwe pand krijgt DPG Media te maken met een reductie van het aantal parkeerplekken ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent een vermindering in het autogebruik inzake woon-werkverkeer door medewerkers en gasten.

Om de ambities op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie waar te maken, kiest DPG Media bijvoorbeeld voor een ‘activity based working approach’ waarbij tijd- en plaatsonafhankelijk werken tot de mogelijkheden gaat behoren en gaat zij meer mogelijkheden aanbieden op het gebied van duurzaam reizen.

Er worden elektrische oplaadpunten voor zowel fiets als auto gerealiseerd in de parkeergarage en de inpandige fietsenstalling. Alle oplaadpunten worden gevoed met groene stroom. Daarnaast wordt een busverbinding gefaciliteerd waardoor een betere verbinding met het reguliere netwerk van openbaar vervoer ontstaat.

## 8. OVERIGE DUURZAME KEUZES IN HET ONTWERP

Op het vlak van sociale en economische duurzaamheid is rekening gehouden met de volgende aspecten:

- In het ontwerp is gezorgd voor voldoende direct daglicht ten behoeve van visueel comfort en welbevinden, mede door de aanwezigheid van atria. Ook is er veel aandacht voor overige aspecten op het

gebied van gebruikscomfort voor de medewerkers: een prettige akoestiek, een goed thermisch comfort, te openen ramen, zelf in te stellen temperatuur, en een kwalitatief hoogstaande luchtkwaliteit;

- De toekomstige medewerkers hebben inspraak gehad op het ontwerp, onder meer door middel van workshops met afvaardiging van de verschillende afdelingen binnen DPG Media;
- De vormgeving en inrichting van het gebouw heeft mede als doelstelling om medewerkers en gasten door middel van duurzame ingrepen een prettige verblijfplek te geven en ze daarnaast (extra) bewust te maken van duurzaamheid (bijvoorbeeld door middel van materiaalgebruik en bewegwijzering).

## 9. PRAKTISCHE INFORMATIE

- Bruto vloeroppervlak 45.303 m<sup>2</sup>
- Totaal terreinoppervlak 10.280 m<sup>2</sup> (1,028 ha)
- Verdeling functies
  - Vergaderen 3.264 m<sup>2</sup>
  - Sanitaire ruimten 781 m<sup>2</sup>
  - Facilitaire ruimten 134 m<sup>2</sup>
  - Studio's 626 m<sup>2</sup>
  - Horeca 994 m<sup>2</sup>
  - Kantoor 18.369 m<sup>2</sup>
  - Eventspace 399 m<sup>2</sup>
  - Fietsenstalling 585 m<sup>2</sup>
- Horizontaal verkeersruimte 1.477 m<sup>2</sup>
- Verticaal verkeersruimte 1.134 m<sup>2</sup>
- Opslagruimten 588 m<sup>2</sup>
  
- % oppervlak terrein bedoeld voor gebruik door de (lokale) gemeenschap ca. 25%
- % oppervlak gebouw bedoeld voor gebruik door de (lokale) gemeenschap n.v.t.
  
- Verwacht energiegebruik in kWh/m<sup>2</sup> BVO (gebouw gebonden) 35,6 kWh/m<sup>2</sup>
- Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m<sup>2</sup> BVO 0 kWh/m<sup>2</sup>
- Verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen 36%
- Verwacht waterverbruik in m<sup>3</sup> /persoon/jaar 1,9 m<sup>3</sup>/pp/jaar
- Verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water 0%
  
- De tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van de impact op het milieu: o.a. houtbouw en gebruik van duurzaam hout, dit zal tijdens de uitvoeringsfase aan bod komen en verder worden aangevuld.

## 10. PROCES

### Ambities/ planvorming

Er liggen hoge ambities voor het nieuwe kantoor van DPG Media op het gebied van toekomstbestendigheid, flexibiliteit en duurzaamheid, maar bovenal het maken van een prettige werkomgeving voor haar medewerkers. Deze ambities zijn vertaald in bijvoorbeeld het behalen van de BREEAM Outstanding certificering, maar ook in de hybride houten draagconstructie, een nieuw mobiliteitsbeleid en technische aspecten ten behoeve van energiezuinigheid. Tijdens het ontwerpproces en de planvorming heeft DPG Media continu input gegeven op het ontwerp, waardoor een echt 'maatpak' is gecreëerd.

### Proces en organisatie

Doordat de eindgebruiker in dit project tevens opdrachtgever is, ontstond de mogelijkheid om vanaf begin tot eind in het ontwerpproces input te vergaren van de toekomstige gebruikers van het gebouw. Hierdoor is het interieur volledig geïntegreerd met het casco ontwerp, en afgestemd op de constructie en de installaties. Waar bij een 'reguliere' ontwikkeling vaak nog veel aanpassingen nodig zijn na oplevering, is dat in dit geval niet

nodig. Omdat DPG Media een bedrijf in beweging is, is er in het ontwerp voldoende flexibiliteit van de indelingsvrijheid behouden. Sommige vloeren kunnen makkelijk worden heringedeeld en wanden verplaatst, om bijvoorbeeld meer vergaderruimten te maken of juist meer werkplekken.

### **Kosten/baten**

Het investeren in een kantoor met hoge duurzaamheidseisen en kwalitatief hoogstaande installaties kan een positieve uitwerking hebben op de gezondheid van medewerkers. Niet alleen aspecten als luchtventilatie, maar ook materialiteit en daglicht in het gebouw dragen bij aan een prettige werkomgeving.

Certificering van een kantoorpand heeft daarnaast (over het algemeen) een positieve invloed op de marktwaarde van het vastgoed. Investeerders en pensioenfondsen hechten steeds meer waarde aan (zeer) hoge duurzaamheidscertificaten zoals BREEAM. Sommigen streven er zelfs naar enkel nog gebouwen met hoge BREEAM-certificering in hun portefeuille te hebben.

### **Tips voor volgend project**

Doordat de eindgebruiker vanaf het allereerste moment betrokken was, heeft het ontwerpteam allerlei specifieke functies kunnen integreren in het gebouw zoals radio- en opnamestudio's, een event space voor interne evenementen, fitnessruimtes en bedrijfsrestaurants. De input van toekomstige medewerkers is zeer waardevol gebleken bij het ontwerp, en levert meerwaarde op voor de gebruikerskwaliteiten van het gebouw.

Het landschap loopt eigenlijk bij de meeste ontwikkelingen altijd een beetje achter de reguliere ontwerpfasen aan. Hierdoor is het soms lastig gebleken om bepaalde (landschaps-)eisen te verwerken voor de BREEAM-bewijslast in een vroeg stadium. Tip voor een volgend project zou zijn om dit ontwerpproces parallel te schakelen met het gebouwo ontwerp.

De lessons learned zullen worden aangevuld tijdens het verdere proces en tijdens de bouw.

### **BIJLAGEN**

- 1 BREAAAM-creditlijst (concept) d.d. 23-02-2021
- 2 Wateropgave Delva d.d. 03-06-2020

#### **DISCLAIMER: Working Draft - For Discussion Purposes Only**

The information in this feasibility analysis is intended solely for discussion purposes. It may contain information that is strictly confidential or otherwise legally protected. If this analysis is not addressed to you, please be aware that you have no authorisation to read and, or distribute the analysis. Any disclosure, copying, distribution of this information to others is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, you are requested to inform us. In that case we will kindly request you to destroy the original message and analysis. We cannot be held responsible or liable in any way whatsoever for and/or in connection with any consequences and/or damage resulting from the improper, incomplete and untimely dispatch and receipt of the content of this analysis. The general conditions of Being Development B.V., which include a limitation of liability, are applicable.