



Case Study Plan-t – Spoorzone Tilburg
01-04-2019



1. Projectinformatie

Titel	: Plan-t (Spoorzone Tilburg)
Opdrachtgever	: WOB (Werkplaats Ontwikkelings Bedrijf bv)
Huurders	: Multi tenant gebouw
Website	: www.plan-t.nl
Locatie	: Burgemeester Stekelenburgplein, Tilburg
BVO	: 1.800 m ² BVO parkeren, 1.750 m ² BVO bijeenkomstfunctie + 10.000 m ² BVO kantoor
Functie	: Begane grond → Algemene entree, horeca, detailhandel en sport. Verdiepingsvloeren → kantoor
BREEAM-NL score	: BREEAM-NL Very Good, versie BRL-2014 v.1.01

2. Projectteam

Bouwteam

· SDK vastgoed	Gedelegeerd ontwikkelaar namens de WOB bv
· Van de Ven bouw- en ontwikkeling	Aannemer
· Architectenbureau Ritzen	Architect
· Raadgevend Ingenieursbureau Van Nunen	Constructeur
· Inpijn-Blokpoel ingenieursbureau	Geotechniek (bemaling/fundatie)
· WRI	Installatie adviseur
· Dubotechniek	W-installeteur
· Tibo-veen	E-installeteur

Overige adviseurs

· WSP Infra Ontwikkeling	Grond- en watersanering
· Aveco de Bondt	Adviseur akoestiek (extern) & sanering
· Primum	Breeam-NL adviseur
· Rienks Bouwmanagement	Breeam-NL certificering

3. De belangrijkste gebouwspecificaties

· Bruto vloeropp. (BVO) in m ² (NEN 2580)	: 13.550 m ²
· Totaal terrein oppervlak van de locatie (ha)	: 0 m ²
· Vloeropp. (VVO) naar functie (NEN 2580)	: Parkeren 1.500 m ²
	: Horeca 707 m ²
	: Detailhandel 380 m ²
	: Sport 84 m ²
	: Kantoren 9.924 m ²
· verwacht energiegebruik in kWh/m ² BVO	: 25 kWh/m ² BVO
· verwacht verbruik van fossiele brandstoffen in kWh/m ² BVO	: 0 kWh/m ² BVO
· verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen in kWh/m ² BVO	: 14 kWh/m ² BVO (PV-cellen)
· verwacht waterverbruik in m ³ /persoon/jaar	: 4,1 m ³ /persoon/jaar
· Verwachte opbrengst duurzame energiebronnen	: 1 kWh/m ² BVO

- De tijdens het bouwproces ondernomen stappen ter reductie van de impact op het milieu, bijvoorbeeld door innovatieve bouwmethodes:
 - Energiezuinig ketenpark
 - Energiezuinige verlichting bouwplaats
 - CO2 monitoring materieel
 - Waterbesparend ketenpark
 - Ecologisch werkprotocol
- Een lijst van vooruitstrevende/gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied:
 - Plan-t wordt voorzien van gedeelde faciliteiten zoals een restaurant/horeca, een gameroom en een sportvoorziening. Deze functies zijn ook toegankelijk voor niet kantoorgebruikers. Hiermee is de begane grond van Plan-t een ontmoetingsplek voor de volledige Spoorzone en dus de stad Tilburg.

4. Beschrijving

4.1. Inleiding

Plan-t is een multi-tenant gebouw waarin huurders naast hun eigen ruimte, verschillende faciliteiten met elkaar delen. De eerste ideeën en ontwerpschetsen van Plan-t dateren uit 2012. SDK Vastgoed, als gedelegeerd ontwikkelaar van de WOB, heeft bij start van de ontwikkeling de ambitie gesteld om op deze speciale plek in Tilburg een duurzaam gebouw te realiseren. Bij de start van de ontwikkeling was het overgrote deel van de huurders nog niet in beeld. SDK Vastgoed had destijds al het geloof dat een duurzaam gebouw van meerwaarde is voor potentiële bedrijven die zich in de Spoorzone willen gaan vestigen. Eerste gesprekken met potentiële kandidaten bevestigde dit geloof.

De duurzaamheidsambitie heeft vanaf het begin een centrale rol gespeeld in het ontwerp traject. Primum, duurzaamheidsadviseur van Plan-t, is betrokken geweest vanaf schetsontwerp. Tijdens de schetsontwerpfase is een inventarisatie gedaan over de kansen die het gebouw en de omgeving in zich hadden. Uit deze quickscan kwam tevens naar voren dat BREEAM-NL een geschikte methodiek was om de duurzaamheidsambitie van Plan-t te kwantificeren. Naast duurzaamheid, richt BREEAM-NL zich ook op gezondheid. Dit integrale karakter paste goed bij het ontwerp en de doelstelling van Plan-t; een kantoorgebouw met alle flexibiliteit, comfort en duurzaamheid die onmisbaar is voor een organisatie gericht op de toekomst.

4.2. *Ambities & planvorming*

Gedurende het traject van schetsontwerp naar voorlopig ontwerp is vastgesteld dat het BREEAM-NL ambitieniveau voor Plan-t op 'very good' wordt gezet (minimale score van 55%). Het vaststellen van deze ambitie is vanuit 2 perspectieven bepaald.

1. Haalbaarheid i.r.t. uitvoerbaarheid

De ontwikkeling van Plan-t is onderdeel van een omvangrijkere gebiedsontwikkeling genoemd Spoorzone Tilburg. Voordat de ontwikkeling van Plan-t is gestart is een stedenbouwkundig ontwerp gemaakt en vastgesteld. Ten tijde van de ontwikkeling was dit een gegeven. Een aantal credits zijn simpelweg niet haalbaar vanuit dit perspectief. Een voorbeeld hiervan is dat Plan-t niet beschikt over een 'eigen' buitenruimte. Tevens moeten bepaalde verplichtingen binnen een credit worden doorgelegd aan een mogelijke huurder. Dit is erg lastig als je nog niet weet welke wensen die huurder heeft, een goed voorbeeld hierbij is de horeca exploitant op de begane grond. Echter is er ook in de gebiedsontwikkeling van de Spoorzone besloten om een centrale WKO-installatie aan te leggen, dit had een positieve bijdrage in de score.

2. Haalbaarheid i.r.t. investeringskosten

Plan-t is ontwikkeld als multi-tenant gebouw. Bij start van de ontwikkeling (schetsontwerp en voorlopig ontwerp) waren potentiële huurders nog nauwelijks in het vizier. Op dat moment is het lastig om een goede afweging te maken in 'investeren in een credit' afgezet tegen de bereidheid van een huurder/afnemer om daar extra voor te betalen. Voor veel credits is een berekening te maken die samenhangt met een terugverdientijd (lagere exploitatiekosten), echter niet voor allemaal. SDK Vastgoed heeft besloten om ook zelf te investeren in een aantal credits zonder dat daar concrete opbrengsten tegenover stonden.

4.3. *Technische oplossingen*

Het is ondoenlijk maar ook niet zinvol om in deze case study alle credits te doorlopen. Hier wordt volstaan met een opsomming en korte omschrijving van de meest opvallende toegepaste credits. Zowel 'makkelijke en/of goedkope' als 'moeilijke' credits komen aan bod.

Oriëntatie en ontwerp Plan-t

Bij het ontwerp van Plan-t is rekening gehouden met de oriëntatie van de zon. Een optimum is gezocht naar een maximale daglichttoetreding in relatie tot zon(warmte)toetreding. De hoeveelheid glas is hierin een zeer bepalende factor geweest.

Collectieve WKO installatie

De WKO bestaat uit twee 80-meter diepe bronnen (één koude en één warmte bron) in combinatie met een collectieve warmtepomp. De WKO voorziet Plan-t in de winter van de benodigde warmte en in de zomer van de gewenste koeling. De pomp van de installatie wordt deels aangedreven met de door Plan-t zelf opgewekte elektrische energie. Het dak van Plan-t is volledig voorzien van PV-panelen.

Klimaatplafonds

De klimaatplafonds in Plan-t vormen een belangrijk element in het totale installatieconcept. De distributie van warmte en koude gebeurt middels de eilanden. In de klimaatplafonds zijn ook de ventilatie, verlichting en sprinklerinstallatie geïntegreerd. Daarnaast zorgen de plafonds voor een uitstekend akoestisch comfort. De klimaatplafonds leveren een comfortklasse A.

Optimale verlichting

Grote ramen in de buitengevel, de toepassing van glazen scheidingswanden en een met glas dichtgezette vide zorgen voor een open en transparant gebouw. Het binnengebied profiteert hier optimaal van. Aangevuld met moderne LED verlichting met hoge efficiëntie, geeft dit de gebruikers een laag energieverbruik van < 6 watt/m², maar toch een ruim lichtniveau van 500 lux. Er is gekozen voor een heldere lichtkleur wat de prestatie van gebruikers ten goede komt. De klimaatplafonds zijn voorzien van aanwezigheidsdetectie en daglichtregeling aan de gevelzijde. Hiermee staat de verlichting enkel aan wanneer het nodig is, op het niveau dat de individuele gebruiker zelf wenst.

Onderbouwde herkomst van materialen

Ook bij de keuze van materialen wordt bij de bouw van Plan-t rekening gehouden met mens en milieu. Binnen de toelevering van bouwmaterialen worden alleen leveranciers gecontracteerd die NEN14001 gecertificeerd zijn.

5. Proces & organisatie

De belangrijkste randvoorwaarde om de duurzaamheidsambitie van Plan-t waar te maken is het formeren van een team dat vanaf het eerste moment de gestelde ambities op het netvlies heeft. Hierbij is gezocht naar partners die bekend zijn en ervaring hebben in de BREEAM-NL aspecten. Binnen het bouwteam is vooraf een keuze gemaakt welke credits haalbaar zouden zijn. Veel credits hebben een integraal karakter, meerdere bouwteampartners worden bij dat credit betrokken. Belangrijk hierin is dat elke credit een 'eigenaar' kent. Hiermee wordt de verantwoordelijkheid van elke credit geborgd.

6. BREEAM-NL

De 9 categorieën binnen BREEAM-NL geven een compleet verhaal hoe een gebouw op een duurzame wijze ontwikkelt, gebouwd en gebruikt kan worden. Het is niet alleen toegespeeld op energie, maar bijvoorbeeld ook op gezondheid en afval. Daarnaast is de methodiek gecertificeerd, een onafhankelijke assessor toetst of de verschillende criteria goed zijn geïnterpreteerd en toegepast. Dit draagt bij aan de 'waarde' van het certificaat.

Een gevaar binnen de certificering is dat veel credits erg veel vragen in toelichting en verantwoording rond de bewijslast van credits. Naast de fysieke investering in het ontwerp, zit ook veel tijd in de uitwerking en verantwoording. Dit kan een barrière vormen voor partijen die ook overwegen om een certificering als BREEAM-NL toe te passen.

7. Kosten/baten

Het is erg lastig om een goede inschatting te maken van de kosten en de baten van alle credits. Voor een aantal maatregelen, die direct bijdragen aan de verlaging van de exploitatiekosten, is deze berekening eenvoudig te maken. Echter dan is de vraag of huurder/eindbelegger bereid is om hier op voorhand voor te betalen. Voor Plan-t was deze keuze nog lastiger omdat het overgrote deel van de huurders alsmede de eindbelegger nog niet vaststaat.

8. Tips voor volgend project

Veel tips zijn al in dit document genoemd. Wat ons betreft is de key-voorwaarde dat je een bouwteam formeert die bij aanvang project goed op de hoogte zijn van de ambitie en gekozen credits. Hierbij is het handig (geen must) dat de verschillende partners de nodige ervaring in BREEAM-NL certificering heeft. Hierbij moet voor iedere credit een 'eigenaar' worden toegewezen. Zo vallen geen credits tussen 'wal en schip'. Een verbeterpunt uit het traject van Plan-t, is het eerder betrekken van de assessor bij het proces. Achteraf is de assessor een goede sparringpartner geweest bij de interpretatie van een aantal credits.

9. Tot slot

De keuze om Plan-t BREEAM-NL te certificeren heeft zeker een belangrijke rol gespeeld in de ontwikkeling en straks ook in de bouw van Plan-t. Veel keuzes zouden bij een conventioneel ontwikkel- en realisatietraject anders zijn gemaakt. SDK Vastgoed is blij met de keuze om Plan-t BREEAM-NL te certificeren en is ervan overtuigd dat het zijn meerwaarde zal hebben.