



Nieuwbouw warehouse te Venlo 4



Casestudie

INHOUD

INLEIDING.....	3
GEBOUWINFORMATIE.....	4
INNOVATIE EN MILIEUVRIENDELIJKE ONTWERPMAATREGELEN	5
MILIEU-IMPACT REDUCTIE BOUWPLAATS:.....	5
BREEAM-NL ASPECTEN:	5

Inleiding

DSV is een wereldwijd opererend bedrijf op gebied van transport en logistiek. Zij heeft kantoren in meer dan 80 landen en worden vertegenwoordigd door agenten in veel meer landen.

Hoewel DSV een wereldwijde speler is, is hun doel zowel de macht als de verantwoordelijkheden naar de lokale kantoren over te dragen, zodat beslissingen gemaakt kunnen worden dichtbij de klant.

Afgezien van het vertrouwen in de lokale autonomie, richt DSV zich op constante consolidatie door optimalisering en kosten snijden. Dat betekent geen overbodig posities en een optimale activa strategie. DSV betaalt alleen voor wat ze gebruiken en nooit voor stationair apparatuur of ongebruikte capaciteit want dit kost geld. Flexibiliteit is een zeer goede strategie in veranderende tijden.

DSV is uitgegroeid tot een wereldwijd opererend bedrijf door het kopen van andere bedrijven in heel haar geschiedenis. Dit zal in de toekomst doorgaan.

Sinds 1987 is DSV genoteerd op de beurs in Kopenhagen en tot behoort de 20 meest verhandelde Deense aandelen.

Uitbreiding in Venlo 4 is noodzakelijk vanwege de groeiende bestaande klanten van Venlo 1 en Venlo 2.

Gebouwinformatie

<u>Opdrachtgever:</u>	DSV te Venlo
<u>Koper/gebruiker:</u>	DSV Solutions
<u>BREEAM adviseur :</u>	Adamasgroep Arnhem
<u>BREEAM assessor :</u>	MAT25
<u>Bouwjaar :</u>	Ontwikkeling 2017, realisatie in zomer tot begin 2019
<u>Architect :</u>	DENC
<u>Aannemer/ontwikkelaar :</u>	Unibouw
<u>Installatieontwerp :</u>	Van Haren Cuijk (w-installateur) Op het Veld Belfeld (e-installateur)
<u>Functies:</u>	Warehouses met kantoren
<u>Bouwaard:</u>	Staalbouw
<u>BREEAM Score:</u>	> 70% Categorie "Excellent"
<u>Oppervlakte kantoor:</u>	3.882 m2 BVO
<u>Oppervlakte industriefunctie:</u>	101.680 m2 BVO
<u>Oppervlakte Bijeenkomst:</u>	593 m2
<u>Oppervlakte Verkeersruimten:</u>	795 m2
<u>Oppervlakte Opslagruimten:</u>	101.495 m2
<u>Oppervlakte perceel:</u>	ca. 121.800 m2
<u>EPG score (gecombineerd):</u>	0,64 (36% verbetering t.o.v. bouwbesluit eis)
<u>Rc-waarden:</u>	Rc dak =6 W/m2K; Wand 4,5 W/m2K en vloer 3,5W/m2K
<u>Koeling/ventilatie:</u>	VRF systeem voor het kantoor Industrie wordt verwarmd tot max 15 Gr d.m.v. Zwarte buisstralers n.v.t.
<u>Restwarmte:</u>	
<u>Verlichting:</u>	LED verlichting in kantoren en kleedruimten LED verlichting in de gangen en toiletten LED verlichting in industrie (v.v. bewegingsmelders)

Innovatie en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen

In dit project zijn de volgende items opgenomen:

- aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting in kantoren, was- en kleedruimten en sanitair
- bewegingsmelders in het magazijn per gangzone geregeld
- toiletten uitrusten met spoelkeuzeknoppen of spoelonderbrekers
- waterinfiltratie middels infiltratierolering op eigen terrein
- afzonderlijke meting van diverse energiestromen
- verhoogde isolatiewaarden dak en gevels.
- energiezuinige verlichting met bewegingsmelders en daglichtregeling
- toepassing van lichtstraten in het dakoppervlak
- laadpalen t.b.v. stimulering elektrisch aangedreven vervoersmiddelen
- lekdetectie op koelmiddelen
- hoofdbouwcomponenten en isolaties geleverd onder milieucertificering

Verwacht energieverbruik in kWh/m² BVO:

- Totale energieverbruik en energie t.b.v. gebouw gebonden installaties zal bepaald worden nadat ontwerp definitief is uitgewerkt 1.410.243 KWh totaal waarvan 896.864 kWh t.b.v. gebouw-gebonden installaties

Verwacht gebruik van fossiele brandstoffen in KWh/m² BVO:

- Er komt een gasaansluiting. Het verbruik is op jaarbasis ca 45.514m³.

Verwacht gebruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO:

- Er is door DSV Solutions een leveringscontract afgesloten met Greenchoice. Zij leveren 100% Nederlandse zonne-energie. Greenchoice exploiteert een zonne-dak op het dak van het pand van Michael Korse wat tegenover het pand van DSV is gesitueerd.

Verwacht waterverbruik in m³/per persoon/jaar:

- 6,57 m³ / pp / per jaar

verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water is nog niet bekend:

- Het regenwater wordt geïnfiltreerd in de grond. Er wordt op deze site geen gebruik gemaakt van een installatie die het hemelwater opvangt voor hergebruik voor bv doorspoelen toiletten. We hebben zulks een installatie in België geplaatst. Ervaring leert dat de filters zeer regelmatig sterk vervuild raken en er redelijk wat onderhoud is vereist aan deze installatie. Als het geen voorschrift is vanuit bevoegd gezag is DSV niet voornemens vaker zulks een installatie aan te leggen.

Milieu-impact reductie bouwplaats:

Gangbare zaken zoals efficiëntie, afvalvermindering en natuurlijke scheiding. Het betreft een bouwproces met een behoorlijk schone bouwmethodiek, namelijk staalbouw met veel prefab producten.

BREEAM-NL aspecten:

Ambitie:

- Duurzaamheid op diverse vlakken, "Excellent" waardering BREEAM. Deze score wordt behaald door diverse credits te scoren binnen de diverse rubrieken van BREEAM. De totaalscore zal minimaal 70% moeten zijn.

Technische oplossingen:

- Op veel vlakken van BREEAM wordt goed gescoord. Maar op het onderdeel afval wordt getracht maximaal te scoren. Door een juiste afvalverwerking tijdens de bouw, maar ook goed ontwerp en realisatie van de afvalstromen binnen het gebouw. De aannemer ISO 14001 gecertificeerd en continu bezig met het verbeteren van de interne bedrijfsprocessen.
Op zich is er veel aandacht besteed aan dit proces maar het neemt niet weg dat er in Nederland een verpakkingcultuur heerst. Werkelijk alles moet worden ingepakt om bescherming, diefstal, beschadiging enz zo veel mogelijk uit te sluiten. De verpakkingmiddelen kunnen weliswaar in veel gevallen hergebruikt worden maar of dat DE oplossing is vragen wij ons af. In Venlo hadden we gekozen om de betonvloeren af te dekken met folie. Dat geeft veel afval. We zijn voornemens dit om te zetten naar curing compound.

Proces, organisatie:

- Het bouwproces is redelijk vergelijkbaar met elk ander project opgestart, namelijk in een bouwteam opzet door Unibouw in samenwerking met DENC architecten en een drietal installateurs en een civieltechnische aannemer in een Design en Build rol.
- Voor het behalen van een BREEAM certificering is Adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens de klant het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden.
- Voor het behalen van een BREEAM certificering is de Adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens Unibouw het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden. Adamasgroep stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering, op basis van bewijslast die door alle betrokken partijen wordt aangedragen.

BREEAM-NL credits:

- Oorspronkelijk volgens het eerste opgestelde pre-assessment/eerste verkenningsrapport. Doelstelling vastgelegd op 70% en tijdens verdere stappen hierbij regelmatig overleg met Adamasgroep, installateurs en Unibouw ten aanzien van voortgang en keuzes.

Kosten/baten:

- Doordat we steeds meer ervaring opgedaan hebben met BREEAM bij andere projecten zie je dat het proces steeds beter verloopt. Het onderzoeken van nut en noodzaak samen met de klant vindt eerder plaats, de QuickScan wordt eerder gemaakt en geeft een steeds betrouwbaarder inzicht in de te behalen score. De kosten- en batenanalyse van zowel interne als externe kosten wordt steeds eerder in het proces ingezet en wordt betrouwbaarder. Middels vergroening door het behalen van het Excellent BREEAM certificaat hebben wij bijgedragen aan lagere energiekosten en fiscale voordelen middels willekeurige afschrijving. Uiteraard heeft de kennis over BREEAM ook voor Unibouw als specialist in bedrijfshuisvesting onderscheidende waarde.
- In de materieelinzet zijn stappen gezet in verder gaande verduurzaming, bij de inkoop van keten wordt dit tot de standaard verheven.

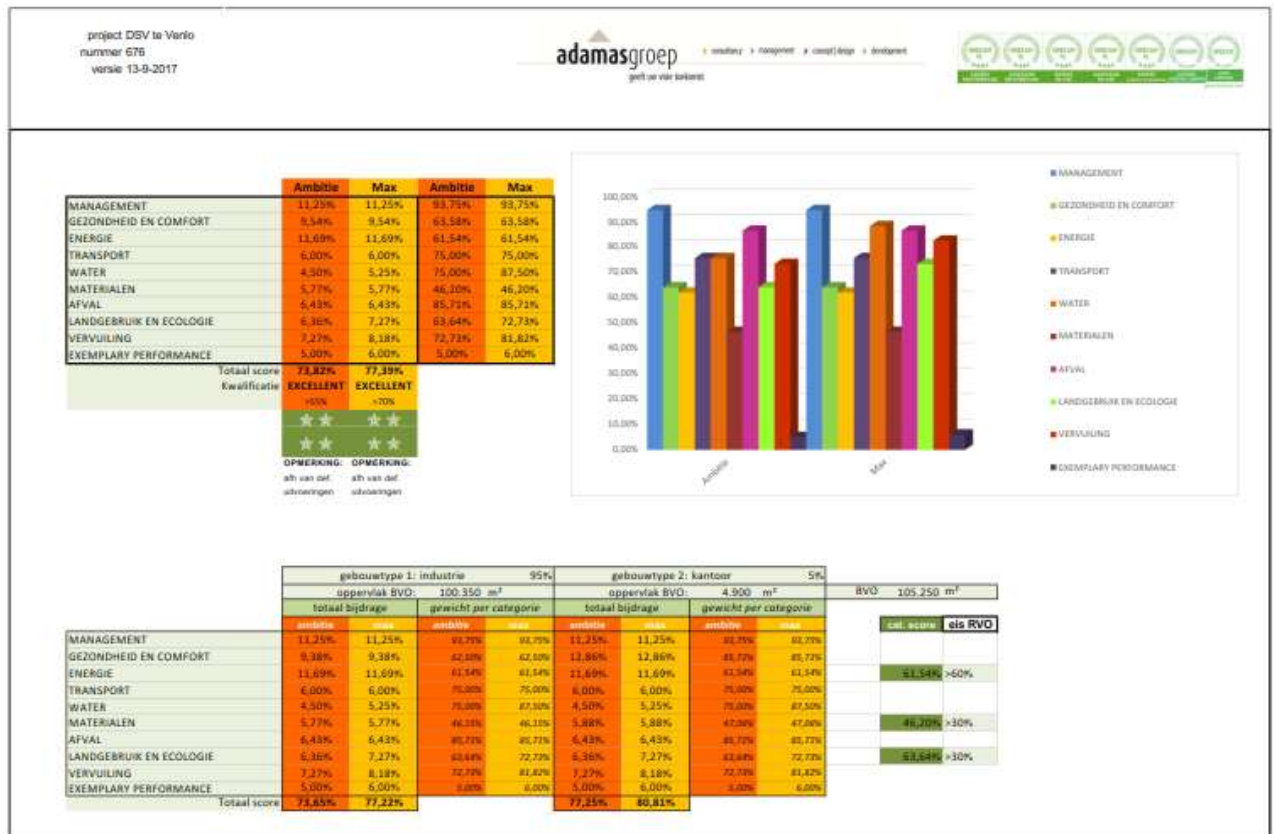
Tips voor een volgend project:

- QuickScan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in DO-fase
- Samenwerking met accountant en subsidieadviseur en assessor
- Stroomlijnen samenwerking proces t.b.v. door lopen van een efficiënt ontwerp en realisatieproces
- Verder onderzoeken hoe CO2 reductie verder kan worden ingevuld, bijvoorbeeld groene stroom op bouwplaatsen
- Ervaring met BREEAM geeft voorsprong
- Optimaliseren van het Breeam proces zeker als het gaat om gegevens verstrekking.
- Voor het behalen van een BREEAM certificering is de Adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens Unibouw het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden.

Adamasgroep stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering, op basis van bewijslast die door alle betrokken partijen wordt aangedragen.

- Voor wat betreft het aandragen van bewijslast is het wenselijk dat er een beter systeem wordt geïmplementeerd. Het gebeurt nu per mail en redelijk adhoc. Vaak is er onduidelijkheid of en met welke kwaliteit de stukken worden verstrekt.

Pre- Assessment score. Ambitie Excellent een score van 73%



Toelichting en ervaringen DSV Venlo 4:

- Door “onbekendheid” loopt het proces stroperig en chaotisch.
- DSV zou standvastiger moeten zijn in het vaststellen van het BREEAM niveau.
- De nasleep van het project loopt te lang. Doel zou moeten zijn om binnen 3 maanden na oplevering het BREEAM certificaat te mogen ontvangen.
- Sommige punten zijn niet altijd te begrijpen. Bv een 4 liter spoeling van de toiletten geeft veel kans op verstopping. Misschien moeten we toch meer energie stoppen in hergebruik van hemelwater om toiletten te spoelen ipv minder water gebruiken.
- Zonnepanelen op het dak wordt gepromoot echter er zijn ook zeker nadelen. Verzekeringsmaatschappijen verzetten zich of jagen de premies hoog op.

Verbeterpunten voor volgend project samengevat:

- Nadenken over Co2 reductie tijdens bouw en gebruik van het pand.
- Beperken van afvalstromen en nog beter scheiden.
- Gasloos bouwen laten onderzoeken en uitvoeren.
- Quickscan laten uitvoeren om BREEAM niveau te bepalen.
- Hergebruik van regenwater bestuderen.