



Case study

voor een distributiecentrum met kantoren te Roermond

Projectnr: 22-328
Project: DC Holbox Roermond
Versie 1: 05-01-2023
Versie 2:
Auteur: Frank Joosten
Contact: Lois Advies BV
Adres: Keizersveld 54A
5803 AN Venray
Telefoon: 0478-561824
Mobiel: 06-83202570
E-mail: frank@loisadvies.nl
Internet: www.loisadvies.nl

INHOUDSOPGAVE

<u>1. INLEIDING</u>	- 3 -
<u>2. PROJECTLIGGING</u>	- 3 -
<u>3. PROJECTINFORMATIE</u>	- 4 -
<u>4. DUURZAAMHEIDSASPECTEN</u>	- 4 -
<u>5. PROCES</u>	- 5 -
<u>6. VERWACHT ENERGIEGEBRUIK</u>	- 5 -
<u>7. BREEAM SCORES</u>	- 5 -
<u>8. KOSTEN EN BATEN</u>	- 6 -
<u>9. TIPS</u>	- 6 -

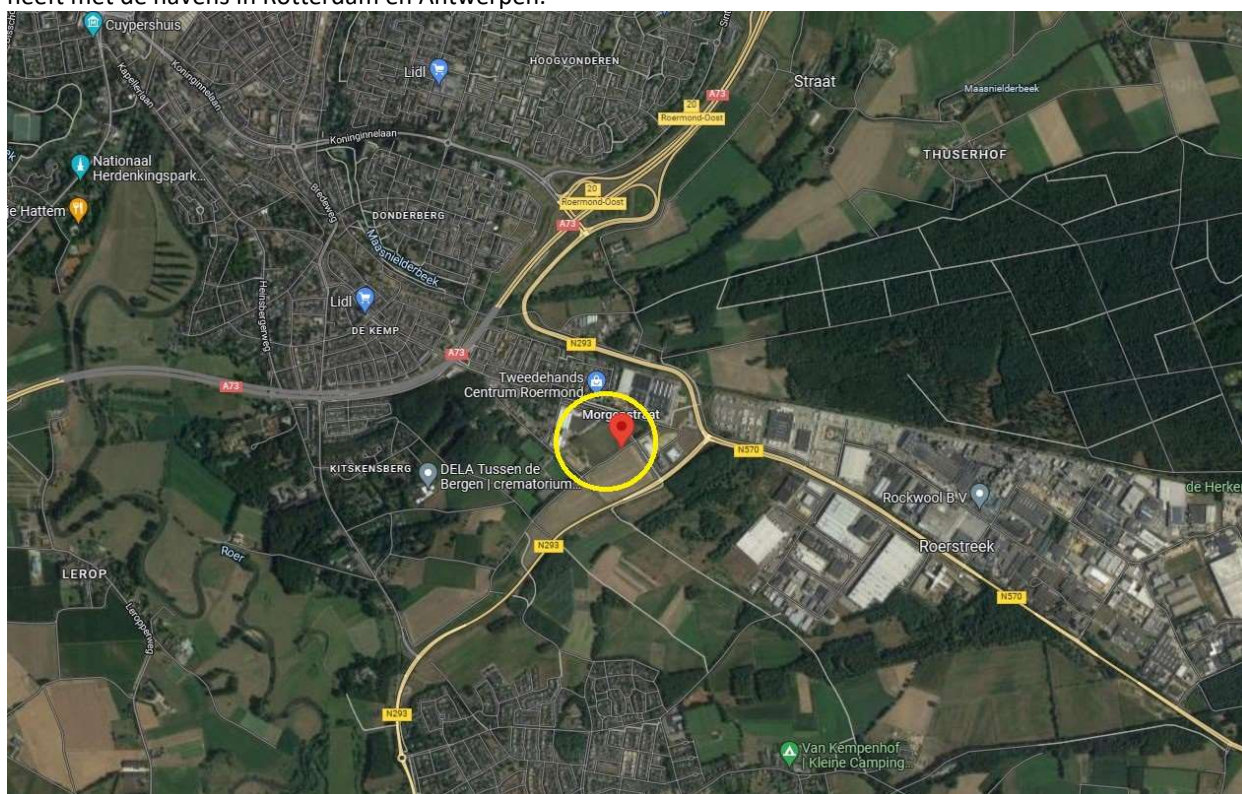


1. INLEIDING

In opdracht van Next Level Development realiseert Wijnen Bouw Someren een hoogwaardig en duurzaam distributiecentrum op de Morgenstraat te Roermond. De visie is het ontwikkelen van een modern distributiecentrum met hoogwaardige specificaties zoals klimaatinstallatie, zonnepanelen, hoogrendementsbeglazing, gecontroleerde ledverlichting en een energiemonitoringsysteem. Het gebouw heeft een totale vloeroppervlakte van ca 26000 m². Het gebouw zal voldoen aan alle moderne specificaties om de klant maximale flexibiliteit en kwaliteit te bieden. Daarnaast streeft het gebouw naar het behalen van een BREEAM “Excellent” -certificering om zodoende de CO₂-voetafdruk van het pand te minimaliseren.

2. PROJECTLIGGING

Het pand ligt aan de rand van bedrijventerrein Roerstreek noord te Roermond. Bedrijventerrein Roerstreek Noord maakt onderdeel uit van een groot bedrijventerrein aan de oostkant van Roermond. Het complex is gemakkelijk te bereiken per bus dankzij een op loopafstand gelegen bushalte. Vanaf deze bushalte vertrekt buslijn 1 naar het centraal station van Roermond (ca. 15 minuten reistijd). Met eigen vervoer is het complex eveneens uitstekend bereikbaar, op ca. 2 minuten rijafstand bevindt zich de snelweg A73. De A73 (Nijmegen – Venlo – Roermond) is een van de belangrijkste regionale transportcorridors van Nederland. De snelwegen A73 en A74 bieden ook een directe verbinding met Duitsland. Goede verbindingen richting het zuiden naar de binnenvaartterminal in Born, met dagelijks containervervoer naar de belangrijkste havens van Rotterdam en Antwerpen. In het noorden is een verbinding naar de binnenterminal van Venlo die ook directe verbindingen heeft met de havens in Rotterdam en Antwerpen.



Figuur 1: ligging van het project (geel omcirkeld)



3. PROJECTINFORMATIE

Opdrachtgever:	Next Level Development	
Gebruiker:	Holbox	
BREEAM Expert:	Lois Advies BV	
BREEAM Assessor:	PTN Advies	
Commissioning:	K+ Adviesgroep	
Architect:	Palazzo	
Constructeur:		
Bouwjaar:	2023	
Aannemer:	Wijnen Bouw Someren	
W installateur:	n.t.b.	
E installateur:	n.t.b.	
Gebouwfuncties:	Industrie- kantoor en bijeenkomstfunctie	
BREEAM ambitie:	Excellent	
GO industrie:	22071m ²	
GO kantoren:	2856m ²	
GO bijeenkomst	813m ²	
Perceeloppervlakte:	30300m ²	
Bebouwd oppervlak:	18646m ²	
EPG score:	n.t.b.	
Rc-waarden:	Gevel: Rc 4,7m ² K/W, vloer: Rc 3,7m ² K/W, dak: Rc 6,3m ² K/W:	
	Kantoor:	Bedrijfshal:
Verlichting:	LED met aanwezigheidsdetectie	LED met aanwezigheidsdetectie
Koeling/verwarming:	VRF systeem	VRF systeem
Ventilatie:	Mech. toe en afvoer met WTW	natuurlijke toevoer en mech. afzuiging

4. DUURZAAMHEIDSASPECTEN

Er wordt een hoge mate van duurzaamheid bereikt m.b.t. energiegebruik door een combinatie van maatregelen die het energieverlies beperken, zoals hoge isolatiewaarden voor de thermische schil. Verder worden er installaties toegepast die op duurzame wijze energie opwekken én installaties die zeer energiezuinig zijn.

Hoge isolatiewaarden van de thermische schil: Rc-waarden vloer 3,7 m²K/W, gevels 4,7 m²K/W, dak 6,3 m²K/W

Energiezuinige LED verlichting die voldoet aan NEN-12464-1

Energiezuinige LED verlichting op aanwezigheidsdetectie

Energiezuinige LED buitenverlichting die voldoet aan NEN 12464-2

Het monitoren en besparen van het watergebruik door:

– Watermeter(s)

– Lekdetectie om overmatig waterverlies en schade te beperken bij lekkage

Subbemetring om energieverbruik te kunnen monitoren en verder in te perken

Laadpunten voor elektrische auto's. De oplaadpunten zijn bereikbaar voor zowel personeel als bezoekers en worden gevoed door duurzame energie opgewekt door pv panelen.

Ecologische beoordeling van de locatie en maatregelen om de ecologische diversiteit van de locatie te stimuleren

Warmtepomp VRF systeem in het kantoordeel en in de bedrijfshal.

Balansventilatie met WTW voor een gezond binnenklimaat in de kantoorruimtes.



5. PROCES

De kwaliteit van het gebouw en de impact op het milieu wordt tijdens het bouwproces geborgd doordat er externe partijen zijn aangetrokken, er is een commissioningsmanager aangesteld om de installaties te optimaliseren en de correcte werking hiervan te borgen. Er wordt een externe BREEAM Expert en Assessor aangesteld en er zal een thermografisch onderzoek plaatsvinden om de schil van het gebouw te controleren op warmtelekken.

De aannemer besteedt verder aandacht aan de inkoop van milieuvriendelijke materialen en poogt de impact op het milieu zoveel als kan te beperken, mede door verregaande afvalscheiding en door het doorvoeren van energiebesparende maatregelen op de bouwplaats.

6. VERWACHT ENERGIEGEBRUIK

Energie	KWh/m2 BVO
Verwacht energiegebruik	25
Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen	18
Verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen	40

Water	m ³ /pers./jaar
Verwacht waterverbruik in m3/persoon/jaar	5

7. BREEAM SCORES

BREEAM-NL categorie	Gewogen score							
	Maximum credits	Ambitie excellent	Ambitie outstanding	Weging				
					Very Good ambitie	Excellent	Score per credit	
MANAGEMENT	16	0	10	12,0%	0,00%	7,50%	0,00%	62,50%
GEZONDHEID EN COMFORT	8	0	5	15,0%	0,00%	9,91%	0,00%	66,06%
ENERGIE	24	0	21	19,0%	0,00%	16,63%	0,00%	87,50%
TRANSPORT	12	0	7	8,0%	0,00%	4,67%	0,00%	58,33%
WATER	8	0	6	6,0%	0,00%	4,50%	0,00%	75,00%
MATERIALEN	13	0	6	12,5%	0,00%	5,77%	0,00%	46,15%
AFVAL	6	0	5	7,5%	0,00%	6,25%	0,00%	83,33%
LANDGEBRUIK EN ECOLOGIE	11	0	7	10,0%	0,00%	6,36%	0,00%	63,64%
VERVUILING	12	0	8	10,0%	0,00%	6,67%	0,00%	66,67%
EXEMPLARY PERFORMANCE					0,00%	5,00%		
Totaal score					0,00%	73,25%		
Kwalificatie					FAIL	EXCELLENT		



8. KOSTEN EN BATEN

De kosten voor investeringen met een return on investment bestaan bijvoorbeeld uit de kosten voor duurzame maatregelen zoals energiezuinigere installaties en verlichting, en zonnepanelen. De besparingen die met deze investeringen worden behaald, zorgen ervoor dat de investering zichzelf terug verdiend binnen enkele jaren. Met name als er installaties gekozen worden die tevens in aanmerking komen voor subsidieregelingen.

Kosten voor investeringen zonder een directe return on investment betreffen maatregelen die zich richten op lastiger meetbare doelen. De baten van deze investeringen ook niet in geld zijn uit te drukken.

De baten zijn bijvoorbeeld veiligere voertuigbewegingen op het terrein, een betere leefomgeving voor dieren en planten en minder gebruik van grondstoffen. Veel van de maatregelen voor de categorie 'Gezondheid' zijn maatregelen waarvan het effect op productiviteit wetenschappelijk is aangetoond. Het is niet mogelijk om daar voor een project cijfers aan te koppelen. Het doel is het gebouw gezonder te maken en daardoor een beter werkklimaat bieden voor de mensen, waardoor een hogere productiviteit en een lager verzuim ontstaat.

9. TIPS

- Schakel een duurzaamheidsdeskundige in een zeer vroeg stadium en verwerk de ambities direct in de stukken.
- Communiceer de ambitie van de opdrachtgever vanaf de start van het project met alle ontwerpende partijen.
- Betrek tijdig externe specialisten bij het project voor diverse onderzoeken en berekeningen.
- Selecteer uitvoerende partijen op hun ambities en ervaring met BREEAM.
- Gebruik van BREEAM scanlijst door alle uitvoerende partijen tijdens het certificeringsproces.

