

Case Study

Nieuwbouw van een wasserij voor Nedlin Healthcare Business Park Stein te Elsloo



nedlin

A new day,
new opportunities.

Inleiding

De healthcare wasserij van Nedlin te Elsloo bereikt langzaam de grenzen van haar capaciteit. Daarom is aan de achterzijde van deze locatie een nieuwe wasserij ontwikkeld. Deze ontwikkeling is op duurzame wijze gerealiseerd en gecertificeerd onder het BREEAM-NL label. Een onderdeel daarvan is een analyse van de vervoerssituatie. Door Nedlin is de ambitie uitgesproken om een duurzame nieuwbouw te realiseren. Zij willen dit project onder het BREEAM-NL label certificeren, waarbij de doelstelling is om een Outstanding notering te krijgen.



Projectligging

De locatie voor de nieuwbouw van Nedlin is gekozen aansluitend aan de huidige bedrijfslocatie op Businesspark Stein. Businesspark Stein is gelegen aan knooppunt Kerensheide aan de A2 nabij afslag 49 Elsloo. De A2 en A76 liggen op steenworp afstand, evenals de grensovergang naar België, ter hoogte van Maasmechelen. Duitsland ligt op een rijafstand van ca. 24 minuten.

Maastricht Airport is gelegen op een reisafstand van 5 min. per auto. Het dichtstbijzijnde treinstation ligt op 11 minuten rijden in Beek. Kortom een logistiek interessante locatie met veel potentie. Er zullen dagelijks meer dan 19 vrachtwagens vertrekken naar alle windstreken van Europa. Het laatste kwartaal van 2022 moet het pand operationeel zijn.

Projectinformatie

Opdrachtgever

Nedlin Healthcare

BREEAM Expert	Lois Advies
BREEAM Assessor	Adamasgroep
Commissioning	K+ Adviesgroep
Architect	Architecten aan de Maas
Constructeur	Adviesbureau Brekelmans
Brandveiligheid	K+ Adviesgroep
Bouwjaar	2021 – 2022
Aannemer	Willems Bouwbedrijf
W installateur	van Haren Installaties
E installateur	Energa
Gebouwfuncties	Industrie- kantoor en bijeenkomstfunctie
BREEAM ambitie	Outstanding
BVO Kantoor	1208,68m ²
BVO bijeenkomst	439,75m ²
BVO industrie	18171,13m ²
Perceeloppervlakte	17.942m ²
Bebouwd oppervlak	11.424m ²
EPG score	-0,38
Rc-waarden	Gevel: Rc 4,5m ² K/W, Vloer: Rc 3,5m ² K/W, Dak: Rc 6,0m ² K/W.

Kantoor

Warehouse

Verlichting	LED met aanwezigheidsdetectie	LED met aanwezigheidsdetectie
Koeling/verwarming	VRF systeem	restwarmte uit proces /VRF koeling Ventilatie
	Mech. toe en afvoer met WTW	natuurlijke toevoer en mech. afzuiging



Duurzaamheidsaspecten

Er is 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. Materiaalgebruik met een lage milieu-impact.

Hoge isolatiewaarden van de thermische schil.
Rc-waardes:

- Vloer 3,5 m²K/W
- Gevels 4,5 m²K/W
- Dak 6,0 m²K/W
- Energiezuinige LED verlichting die voldoet aan NEN-12464-1
- Energiezuinige LED verlichting met daglichtregeling en 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.

Subbemetering 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 zonnepanelen.

Energiezuinige verwarming, lift en verlichting om een zo laag gebruik van hemelwater in het proces op locatie waardoor druk op het publieke rioolstelsel niet toeneemt.

Duurzame inrichting van het terrein d.m.v. een ecologische beoordeling van de locatie en maatregelen om de ecologische diversiteit van de locatie te stimuleren Warmtepomp VRF systeem in de kantoren Balansventilatie met WTW voor een gezond binnenklimaat in de kantoorruimtes.

Proces

De kwaliteit van het gebouw en de impact op het milieu wordt tijdens het bouwproces geborgd doordat er externe partijen zijn aangetrokken, er wordt 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.



Verwacht energiegebruik

Energie	KWh/m ² industrie	KWh/m ² kantoor
Verwacht energiegebruik	23,70	69,71
Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen	0	0
Verwacht verbruik van hernieuwbare energiebronnen	23,70	69,71

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

BREEAM scores

Algemeen

De totaalscore **94,04%** is de som van de gewogen categoriescores **84,04%** plus de som van de Exemplary Performance en de innovatiecredits **10,00%**.

Dit is **2,00%-punt meer** dan de score van assessment **940-NON-2014** (92,04%).

Management

Gewogen score **11,25%** is de categoriescore **93,75%** maal het categoriegewicht **12,00%**.

Gezondheid en Comfort

Gewogen score **11,00%** is de categoriescore **73,36%** maal het categoriegewicht **15,00%**.

Energie

Gewogen score **18,27%** is de categoriescore **96,15%** maal het categoriegewicht **19,00%**.

Transport

Gewogen score **8,00%** is de categoriescore **100,00%** maal het categoriegewicht **8,00%**.

Water

Gewogen score **6,00%** is de categoriescore **100,00%** maal het categoriegewicht **6,00%**.

Materialen

Gewogen score **5,66%** is de categoriescore **45,25%** maal het categoriegewicht **12,50%**.

Afval

Gewogen score **7,50%** is de categoriescore **100,00%** maal het categoriegewicht **7,50%**.

Landgebruik en Ecologie

Gewogen score **7,27%** is de categoriescore **72,73%** maal het categoriegewicht **10,00%**.

Vervuiling

Gewogen score **9,09%** is de categoriescore **90,91%** maal het categoriegewicht **10,00%**.

Innovatiepunten

Behaalde score **+10%** voor Exemplary Performance en de innovatiecredits is de som van de onderstaande creditscores, met een maximum van 10%.

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 verdient 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 zijn ook niet in geld 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 te bieden voor de mensen, waardoor een hogere productiviteit en een lager verzuim ontstaat.

Tips

- Schakel een duurzaamheidsdeskundige in een zeer vroeg stadium en verwerk de ambities direct in de aanbestedingsstukken.
- 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.

