

VENRAY LOGISTICS CENTRE 2



5804 AE



Vrije
hoogte
12,20m



44,378



477,681



BREEAM
CASE STUDY
EXCELLENT

VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

BREEAM CASE STUDY - EXCELLENT

Venray wordt steeds vaker gezien als een locatie en een vestigingsplaats met een hele sterke logistieke functionaliteit en uitstraling.

Door de aanwezigheid van logistieke dienstverleners ontstaat er een verschuiving richting andere sterke logistieke sectoren zoals fashion, e-commerce, elektronica, medisch technologische producten, diensten en ICT. GLP is gericht op deze ontwikkeling.

De nieuwbouw van DC Venray 2 te Venray is gestart. Met DC Venray biedt GLP haar klanten de mogelijkheid om duurzame en toekomstbestendige bedrijfsruimte te huren. Dit gebouw wordt gekenmerkt door zijn geïntegreerde

duurzaamheidselementen, is uitermate geschikt voor bedrijven die hun ecologische voetafdruk drastisch willen verlagen. Dit begint met een duurzaam, kwalitatief goed gebouw, dat is voorbereid op de toekomst. De ambitie is om een BREEAM certificaat van Excellent te halen.

We hebben de haalbaarheid van de BREEAM-credits één voor één getoetst, waarbij materialen, gezondheid en ecologie speerpunten zijn geweest. Niemand heeft er ooit aan getwijfeld dat het pand en het doel zich uitstekend lenen voor een excellent ambitieniveau. Wanneer er moeilijkheden ontstonden in het ontwerp, is met veel creativiteit en doorzettingsvermogen gezocht naar goede oplossingen.

Excelleren

GLP wil met de ontwikkeling van DC Venray Centre 2 excelleren. Dit wordt gedaan door middel van een BREEAM Excellent certificaat gezien de bewezen toegevoegde waarde.

Aangevuld door een circulaire MIA subsidie als tegenprestatie voor het voldoen aan strenge eisen op het gebied van materiaalgebruik. Dit door het opstellen van een materialenpaspoort en het toepassen van minimaal 5 categorie 1 materialen uit het Nationale Milieu Database met ten minste 50% secundaire grondstoffen.



Gebouwinformatie

GLP Venray
Smakterweg 21
5804 AE Venray

Indeling en oppervlakte

Functie	Bruto vloeroppervlakte
Kantoorfunctie	1.522 m ²
Industriefunctie	29.829 m ²
Terrein oppervlakte	44.378 m ²
Verkeersruimten	214 m ²
Opslagruimten	25.832 m ²

Verwachte energieproductie
uit duurzame bronnen 28 kWh/m² BVO

Verwacht verbruik:

fossiele brandstoffen	-
water	3,9 m ³ / persoon / dag
hemelwater / grijswater	-



Project team

Experts:	Ingrid Nuhaan, AdamasGroep
Assessor:	Wilco Smits – Lois
Architect:	Rob Theunissen en Mark Bell, Stripes Architects
Aannemer:	Teus Verhoef, Burgland Bouw
Installateurs:	Brandsen Installatietechniek
Ecoloog:	Sebastiaan Slange, Econsultancy
Commissionings manager:	Chris van Veldhuizen, Adamas commissioning

VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

BOUWPROCES

Voor de start van de bouw is er een werkplan opgesteld om de milieu impact van de bouwplaats te beperken. Er is een milieubeleidsplan van kracht en de aannemer werkt volgens een gecertificeerd milieumanagementsysteem (ISO14001).

Er worden maatregelen getroffen die medegebruik van soorten tabellen 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet faciliteren. Deze plannen zijn in nauwe samenspraak tussen de ontwikkelaar, bouwer en de ecooloog gemaakt.

Het gebouw is opgezet met de ambitie om te scoren op BREEAM, Circulariteit en een insteek om te voldoen aan de eisen van WELL. GLP streeft hiermee naar een zeer hoog niveau qua duurzaamheid en gezondheid in combinatie met het BREEAM Excellent certificaat.

Dit vereist een goede samenwerking tussen aannemer, installateurs, onderaannemers en adviseurs. Hiervoor is een strakke planning gemaakt waar het proces mee geoptimaliseerd is. Een commissioningsmanager is aangesteld om een optimale werking van de installaties te borgen.



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

PROCES EN ORGANISATIE

Het gebouw is opgezet met de ambitie om te scoren op BREEAM en Circulariteit.

GLP streeft hiermee naar een zeer hoog niveau qua duurzaamheid en gezondheid in combinatie met het BREEAM Excellent certificaat. Dit vereist een goede samenwerking tussen aannemer, installateurs, onderaannemers en adviseurs.

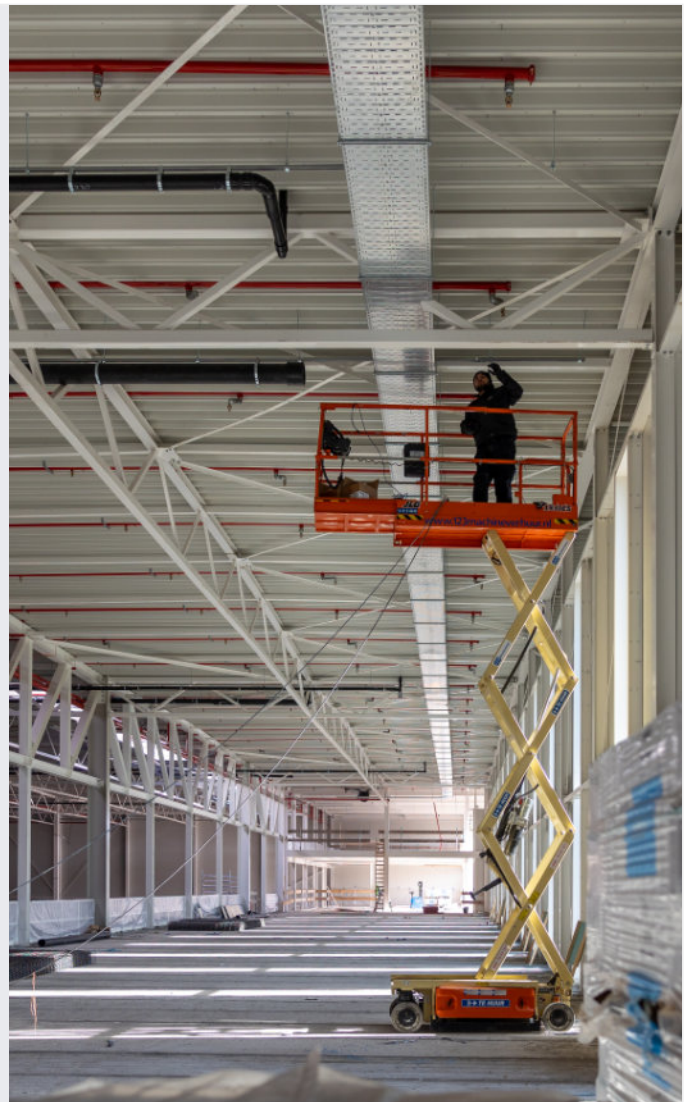
Hiervoor is een strakke planning gemaakt waar het proces mee geoptimaliseerd is. Een commissioningsmanager is aangesteld om een optimale werking van de installaties te borgen.

Na oplevering wordt een thermoscan en blowerdoortest uitgevoerd om de constateren of er thermische lekken zijn in de gevel.

Duurzaamheidsaspecten

Per categorie wordt hieronder ingegaan op de duurzaamheidsmaatregelen die zijn getroffen. De belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw zijn:

- Aanwezigheidsdetectie t.b.v. verlichting in kantoren, was- en kleedruimten en sanitair;
- Energiezuinige ledverlichting;
- Waterbesparende toiletten uitgerust met spoelkeuzeknoppen en spoelonderbrekers;
- Waterbesparende urinoirs;
- Bemetering van afzonderlijke energiestromen;
- Lekdetectie op koelmiddelen;
- Hoofdbouwmaterialen worden gebruikt met verantwoorde herkomst;
- Ecologische maatregelen op eigen terrein;
- Duurzame waterbergings- en infiltratiemaatregelen.



BREEAM

CASE STUDY - EXCELLENT

Het project wordt uitgevoerd met de ambitie om een BREEAM Excellent rating te verkrijgen. Tijdens de bouw worden er stappen ondernomen om de impact op het milieu te beperken. Per aandachtsgebied worden er punten toegekend. Voor de totaalscore tellen alle categorieën mee met een bepaalde gewicht.

De totaalscore komt zo uit op 84.1 procent. Voor de kwalificatie "Excellent" moeten minstens 70 van de 100 te behalen procent zijn behaald. Dit is de op een na hoogst mogelijke score. Dit betekent een waardering met vier sterren.

Management

11 / **16**

Gezondheid

10 / **14**

Energie

13 / **26**

Transport

9 / **12**

Water

6 / **8**

Materialen

10 / **17**

Afval

5 / **6**

Landgebruik en ecologie

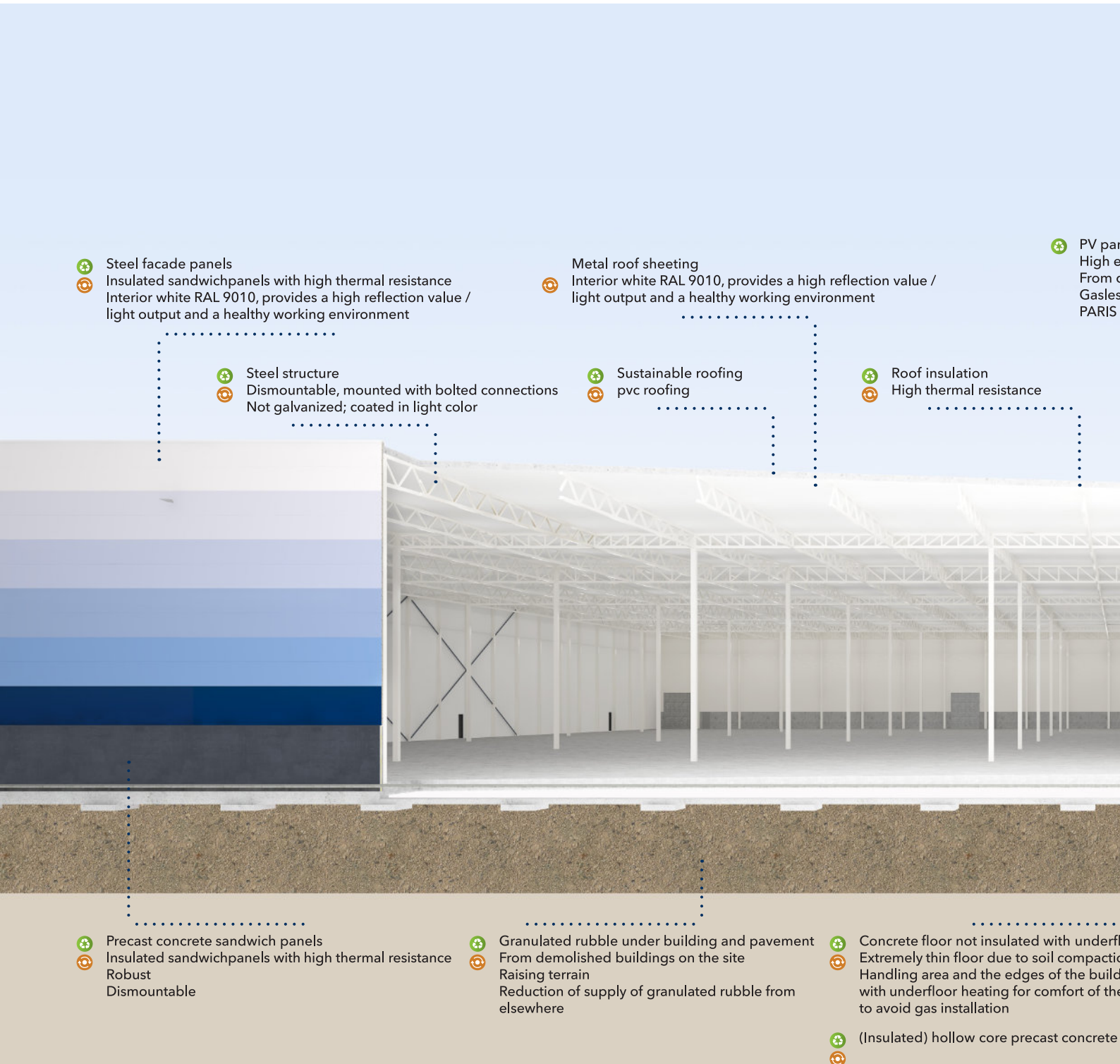
9 / **11**

Vervuiling

6 / **11**



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2



BREEAM-NL
 IS A METHOD OF ASSESSING THE SUSTAINABILITY PERFORMANCE OF A BUILDING AND ITS ENVIRONMENT.

CIRCULARITY OR CIRCULAR BUILDING
 IS PRIMARILY A FUTURE-PROOF WAY OF LOOKING AT THE BUILT ENVIRONMENT.
 USING, REUSING AND RECYCLING PRODUCTS INSTEAD OF PRODUCING FUTURE WASTE.

panels for generating electrical power
 efficiency PV panels
 consumer to supplier
 and all electric solution
 PROOF

Skylights
 > 5% natural daylight in the warehouse improves the working environment

Green and healthy workplace
 Plenty of daylight, clean air
 WELL

Greywater circuit
 Greywater tank on the elevator shaft

Overhang / recessed facade
 Limitation of heat load by solar radiation

Energy efficient LED lighting
 Top of market efficient LED lighting
 Presence- and daylight-dependent lighting control

Screens interior
 Light protection
 Possibility to influence one's own working environment

Green facade
 Improving indoor air quality, atmosphere, low VOC emitting building materials, moisture regulation

Insulating sun protecting triple glazing in aluminium curtain wall
 $U\text{-value} \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$

floor heating
 on
 ing foreseen
 e employees and

Energy efficient elevator
 By using energy released by the inhibiting movement of the lift itself

Foundation optimized with prefab elements
 No pile foundation
 Maximization of prefabricated elements

Dynamic passenger information system
 Narrow casting
 Including current display of building energy consumption

Entrance wall and ceiling of recycled wood
 All (re-) used wood with FSC quality mark

Energy efficient climate ceilings
 Without using greenhouse gases
 Use of propane instead of R410A refrigerant; GWP < 5

New plants and trees
 Preservation and improvement of biodiversity and ecology on the plot.

Electric charging points
 charging cars, trucks en bicycles

Carpool places cars

floors



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

MANAGEMENT BREEAM CASE STUDY - 11 / 16

Tijdens de bouw zijn voldoende tijd, mensen en middelen ingepland om ervoor te zorgen dat de systemen daadwerkelijk volgens de ontwerpisen en randvoorwaarden functioneren.

Na oplevering worden er warmteverliesmetingen uitgevoerd om na te gaan of het gebouw daadwerkelijk voldoet aan de ontwerpspecificaties. De klimaatinstallatie wordt seizoensgebonden ingeregeld. Verder worden de medewerkers getraind in de bediening van de systemen.

Verantwoordelijk beheer op de bouwplaats

Al het gebruikte hout is legaal geproduceerd en op een verantwoorde manier geproduceerd. Een bord dat goed zichtbaar is vanaf de weg, toont de CO₂-uitstoot en het water- en energieverbruik van de activiteiten op de bouwplaats.

Er wordt naar gestreefd om vervuiling van de lucht en het grond- en oppervlaktewater zo minimaal mogelijk te houden. De hoeveelheid afval wordt zoveel mogelijk beperkt en het afval wordt gescheiden. De uitvoerder houdt precies bij wat de herkomst is van de aangevoerde materialen.

Veiligheid

Tijdens het maken van het ontwerp is het plan nagekeken door een ervaren veiligheidsdeskundige. Het ontwerp wordt gecontroleerd om sociale veiligheid in de omgeving van het project te verhogen door een bescherming te bieden tegen criminaliteit zoals gelegenheidsinbraken, diefstal en vernielingen. Door de adviezen van de deskundige op te volgen wordt er voldaan aan de eisen voor een B2 BORG certificaat.



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

GEZONDHEID BREEAM CASE STUDY - 10 / 14

Thermisch Comfort

De kantoorruimten krijgen de meest optimale daglichtverhouding. Daarnaast wordt door middel van screens een beheersbaar binnenklimaat gerealiseerd. Hierdoor kan iedereen het naar wens afstemmen.

Temperatuurregeling

In de kantoorruimten wordt een klimaatsysteem toegepast, per vlak van 40 m² kan de temperatuur naar persoonlijke wens worden bepaald.

Luchtkwaliteit en ventilatie

De installaties in het gebouw zorgen voor voldoende verse lucht zijn afgestemd op het aantal gebruikers per ruimte. De inlaat en uitlaat van de Luchtbehandelingsinstallaties zijn zodanig op het dak gepositioneerd dat er geen vervuiling kan ontstaan doordat de in- en uitlaat te dicht bij elkaar zijn gepositioneerd. Ook voor de industrie wordt voldaan aan de eis dat aantoonbaar voldoende

verse lucht gedefinieerd aan het aantal gebruikers wordt behaald.

Licht, geen zonverblinding

Alle werkplekken in het nieuwe kantoor hebben een raam dat vrij uitzicht naar buiten biedt. Er is zonwering aangebracht om licht-hinder door reflectie of invallend licht te voorkomen wat voldoet aan glare factor 3. Daarnaast wordt Ledverlichting gebruikt dat daglicht heel dicht benadert, zonder lichtflikkeringen of geluidsoverlast. De verlichting is ontworpen conform NEN-EN 12464-1 zodat alle ruimtes tegemoetkomen aan de behoeften van visueel comfort en visuele prestatie in termen van quantiteit en kwaliteit van de verlichting.

Gezond materiaal gebruikt

Alle bouw en afwerkingsmaterialen die worden toegepast zijn emissie arm en voldoen aan de eisen van deze credit.



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

ENERGIE BREEAM CASE STUDY - 13 / 26

Energiebesparende maatregelen

Alle toegepaste verlichting is led en heeft een aansluitwaarde $< 3,3 \text{ w/m}^2/100 \text{ lux}$, daglicht- en aanwezigheidssensoren zijn toegepast. Minimaal 5% van de totale elektriciteitsvraag wordt opgewekt door hernieuwbare energiebronnen. De toegepaste warmtepompsystemen hebben een rendement van 310%. Alle luchtkanalen en luchtbehandelingskasten zijn gecertificeerd en voldoen aan de best practice maatregelen voor luchtdichtheid.

Isolatie

Er is ook gedacht aan goede isolatie, De gevel wordt uitgevoerd in sandwichpanelen met een hoge Rc-waarde en is er extra aandacht besteed aan de aansluitdetails voor een goede lucht- en kierdichting.

Warmtelekken en luchtdichtheid

Het gebouw is na oplevering getoetst op warmtelekken. Hiermee zal het warmteverlies verminderd gaan worden. Daarnaast wordt het gebouw getoetst op luchtdichtheid. Hierdoor zal het energieverlies verlaagd worden.

Overig

Er wordt gebruik gemaakt van energiezuinig ledverlichting met aanwezigheidsdetectie in de kantoorvertrekken. Aanvullend daarop kan de verlichting per 40 m^2 ruimte bediend worden via een wandschakelaar.



VENRAY

LOGISTICS CENTRE 3 – PHASE 2

TRANSPORT

BREEAM CASE STUDY - 9 / 12

Het toeleverend verkeer kan het gebouw eenvoudig bereiken. Het laden en lossen is gescheiden van het andere verkeer. Er is voldoende manoeuvreerruimte.

Aan de verkeersveiligheid is ook gedacht. Er is een vrij liggend, verhoogd voetpad vanaf de openbare weg naar de hoofdingang van het gebouw. Het terrein wordt verlicht conform de NEN-EN 12464-2.

Om fietsen te stimuleren is het pand gemakkelijk te bereiken per fiets. Er is een overdekte en goed verlichte fietsenstalling op een sociaal veilige plek (met goed zicht vanuit het gebouw).

Het gebouw is voorzien van een douchegelegenheid, kleedruimte en kluisjes. Er zijn meerdere elektrisch oplaadpunten voorzien voor elektrische auto's.



VENRAY

LOGISTICS CENTRE 2





VENRAY

LOGISTICS CENTRE 2

WATER BREEAM CASE STUDY - 6 / 8

Het uitgangspunt is hoogwaardig en waterbesparend sanitair. Door middel van urinoirs (H) met lage spoelcapaciteit, 6L wc, drukknopkranen of elektrisch oog en waterbesparende douche kop wordt het waterverbruik verlaagd.

De watertoevoer naar de toiletten is voorzien van een elektrisch bediende afsluiter, die automatisch open en dicht gaat op basis van de in de toiletgroep aangebrachte aanwezigheidsdetectie.

Er worden waterbesparende kranen toegepast (tot 6 liter per minuut). De douches zijn voorzien van een waterbesparende douchekop (9 liter per minuut).

Verbruik

Het verwachte watergebruik is 3,9 m³/persoon/jaar.



VENRAY

LOGISTICS CENTRE 2

MATERIALEN

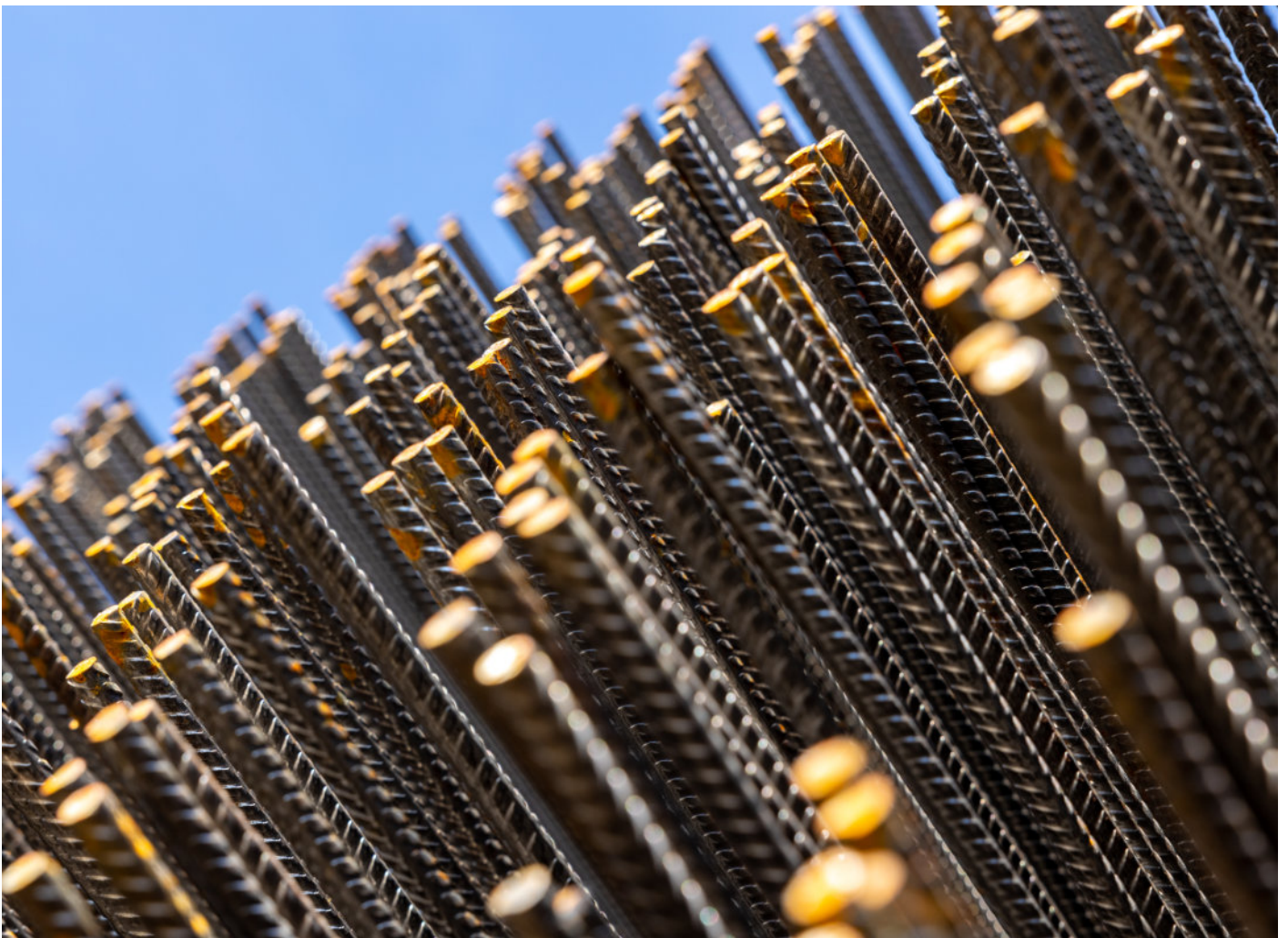
BREEAM CASE STUDY - 10 / 17

Er zijn bouwmaterialen gebruikt met een lage impact op het milieu. Ten minste 80 volumeprocent van de isolatiematerialen is geleverd met bijvoorbeeld een ISO14001- of BES 6001-certificaat. Daaruit blijkt dat de fabrikant volgens een milieumanagementsysteem (EMS) werkt en de herkomst is onderbouwd.

Daarnaast is alleen FSC of PEFC-hout gebruikt voor zowel permanent als tijdelijk toegepast hout.

Bij kwetsbare gebieden van het gebouw, zoals de buitengevel de laaddocks, de vloeren en wanden, is extra bescherming aangebracht om beschadigingen te voorkomen en de levensduur te verlengen.

Binnen het kantoor is er gekozen voor een slijtvaste vloer. Het parkeerterrein ligt verder van het gebouw, zodat het risico van schade door manoeuvrerende voertuigen beperkt is.



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

AFVAL BREEAM CASE STUDY - 5 / 6

Tijdens de bouw wordt afval zoveel mogelijk voorkomen. Het bouwafval dat ontstaat, wordt gescheiden in aparte containers. Van het recyclebare afval is ten minste 80% opnieuw gebruikt.

Het puin dat afkomstig is van de nieuwbouw wordt hergebruikt als puinverharding onder en op het terrein.



VENRAY

LOGISTICS CENTRE 2

LANDGEBRUIK EN ECOLOGIE

BREEAM CASE STUDY - 9 / 11

De nieuwbouw staat in een grotendeel bebouwd en verhard terrein. Het bouwkvael valt binnen de bebouwde kom van de gemeente Venray met als omgeving een bedrijventerrein.

Het terrein heeft een lage ecologische of landschappelijke waarde die niet van belang is voor beschermde flora en fauna. Fase 1 van het pand heeft al voorzieningen getroffen voor broedvogels.

In het bouwplan zijn voorzieningen getroffen om de vestiging van bepaalde diersoorten en planten te

bevorderen. Hiervoor is advies ingewonnen van een ecofoon.

Door een gecertificeerde ecofoon is een werkprotocol opgesteld om de fauna te beschermen tijdens en na de bouwwerkzaamheden.

Er worden maatregelen getroffen op het terrein zodat deze geschikt is voor medegebruik van inheemse plant- en diersoorten.



VENRAY LOGISTICS CENTRE 2

VERVUILING BREEAM CASE STUDY - 6 / 11

Lekkages Koudemiddelen koelinstallaties

Een systeem voor automatische en continue lekgasdetectie is geïnstalleerd waardoor het weglekken van koudemiddelen worden gedetecteerd en gesignaleerd.

Licht- en geluidvervuiling

Om lichtvervuiling te beperken is de buitenverlichting aangelegd zodat enkel de bedoelde gebieden worden verlicht. Door het gebruik van paaltoparmaturen met LED is er nauwelijks naar boven gericht licht. Bovendien wordt het terreinverlichting uitgeschakeld tijdens nachtelijke uren.



Tips voor een volgend project

Voor het verbeteren van het proces is er ruimte om meer partijen in een vroeg stadium aan te halen.

Het is een lastige opdracht waar veel unieke onderdelen in zitten, zoals groene wanden en zonnepanelen aan de gevel.

Het keuzemoment wel/niet BREEAM nog eerder in proces opnemen, dus al in de SO- VO fase.

De QuickScan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in zowel de VO als DO-fase.

Ervaring met BREEAM maakt het proces eenvoudiger; ervaring geeft een voorsprong.



Kosten en baten

Bij het bedenken van een duurzaam pand worden al snel de kosten benoemd. Echter staan tegenover alle kosten meer of vergelijkbare baten.

De investering in meer ventilatiecapaciteit zal resulteren in een beter binnenklimaat wat zich terug zal verdienen in minder ziekteverzuim. De tijd en moeite die gestopt zal gaan worden in de ecologische waarde van het terrein zal bijdragen aan de biodiversiteit en het gezond houden voor de omgeving.

Dit zijn een aantal voorbeelden van kosten waarvan de baten lastig uit te drukken zijn in geld, maar die zeker een positief effect zullen hebben.

Verdere toekomstige verduurzaming

Er zou een studie gedaan kunnen worden naar onderhoudsgemak en uitbreiding PV panelen.

SUSTAINABLE EXCELLENCE



GLP's logistics- and distribution properties meet high sustainability criteria worldwide through environmentally sound building solutions.

All new developments in Germany are certified to at least the DGNB Gold standard, making them more cost-effective to operate and maintain. In addition to reducing operating costs for users, GLP contributes to sustainability by improving the CO₂ balance, reducing energy and water consumption, and selecting certified and recyclable building materials.

GLP EUROPE

GLP is a leading global investment manager and business builder in logistics, real estate, infrastructure, finance and related technologies.

Our European operating portfolio consists of more than 4 million SQ M across the strategic logistic markets, which is 98% leased to blue chip customers such as Amazon, UPS and Volkswagen. In addition, GLP Europe has a prime land bank which allows for the development of an additional 4 million SQ M.

GLP operates globally across Brazil, China, Europe, India, Japan, the U.S. and Vietnam. Our combined investing and operating expertise allows us to create value for our customers and investors, and have US\$97 billion in assets under management in real estate and private equity funds.

Learn more at www.glp.com



**approx. 4 million sq m
portfolio**



**Leading with
innovation**



**European
market leader**



**Award winning
developments**

If you would like any further information on the building, or to arrange a meeting, please email or call:



GLP

Philippe Hendriks
Development Director

+31 (0) 6 50 68 29 74
philippe.hendriks@glp.com

JLL

Peter Titulaer

+31 (0)40 - 2 500 100
+31 6 46 23 63 30
peter.titulaer@eu.jll.com

bg bridgegap

Dennis van Gijtenbeek

+31 (0)6 12 09 48 88
+31 (0)10 310 53 10
dennis@bridgegap.com

GLP

WTC Tower I, West Wing, Level 3, Strawinskylaan 1811, 1077 XX Amsterdam, The Netherlands
glp.com/eu