

BREEAM.NL
Management MAN9
Project: Nieuwbouw kantoorgebouw Lely Industries
Maassluis W3211

CASE STUDY

1. Eenvoudige beschrijving van het project en het gebouw

Het totale project bestaat uit een nieuwbouw industriegebouw, groot 22.500 m² BVO en een nieuwbouw kantoorgebouw, groot 10.500 m² BVO.

Het industriegebouw is gescheiden van het kantoorgebouw.

Deze case study betreft het kantoorgebouw. Dit kantoorgebouw is een gebouw voor de gehele Lely Industries Maassluis met alle administratieve functies.

Het kantoorgebouw is deels twee (opgetild) en vier bouwlagen hoog. De vloeroverspanningen bedragen 14,40 m en 20,60 m. De bouwlagen zijn circa 3,40 en 3,70 m hoog

In het kantoorgebouw zijn ruimten opgenomen voor hoofdzakelijk de navolgende functies:

- Entree en ontvangst
- Auditorium
- Techniek;
- Vergaderingen
- Pantry's
- Overleggen
- Administratie;
- Innovatie- en ontwikkelingen;
- Training- en educatie;
- Directie
- Kluisjes
- Verkeer.
- Kantine
- Keuken
- Liften

Op het dak zijn 525 stuks parkeerplaatsen voor personenauto's van personeel, waarvan 3 stuks voor mindervalide en 22 stuks met oplaadpunt voor elektrische automotoren. Tevens zijn op het dak:

- 13 stuks plaatsen voor windmolens;
- Groenvoorzieningen;
- Een sportveld geschikt o.a. voor basketbal;
- Technische ruimten voor luchtbehandelingskasten;
- Daglichtvoorzieningen;
- Entree tot kantoorgebouw voor personeel;
- Vleermuishuisvesting aan de dakranden.

De kopgevels zijn van metalen sandwich elementen met een zeer hoge isolatiewaarde en afgewerkt met vlakke aluminium gevelplaten. De langsgevels zijn van aluminium vliesgevels, bezet met dubbele beglazing met een zeer hoge U-waarde..

De gehele constructie is in staal uitgevoerd en zoveel mogelijk geprefabriceerd.. De vloeren zijn van prefab betonnen kanaalplaten, voorzien van een in het werkgestorte betonnen druklaag. .

2. BREEAM-rating en scale

Voor het kantoorgebouw wordt, in de uitvoering/opleveringsfase, uitgegaan van BREEAM.nl kwalificatie 'outstanding', vijf sterren met een minimale score van 85%.

3. Belangrijkste innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen van het gebouw

Een groot aantal innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen zijn genomen, zoals:

- Warmte- koude opslag in de bodem, gecombineerd met collectoren in dakafwerking parkeerdak waarbij verwarming in de winter en koeling in de zomersituatie;
- Daglichtregeling verlichting;
- Daglicht- en uitzichtvoorzieningen;
- 20% hogere isolatiewaarde van vloeren, gevels en daken dan bouwbesluit eis;
- 100% dubbele beglazing bij glasopeningen;
- Dubbel grondgebruik door parkeren op het dak van de bedrijfshal;
- Gebruik van eventuele windmolens;
- Gebruik van biomassa bij eigen energievoorziening voor de 22 stuks laadpunten elektrische auto's;
- Waterberging met ecologische oevers met natuurlijke hemelwaterzuiveringen;
- Aparte bemeteringen;
- Groenvoorziening op het dak;
- Vleermuisbehuizing;
- Gierzwaluwkastjes
- Scholekster voorzieningen
- Nestvoorzieningen voor vogels en bomen op het terrein rondom;
- Grijswatercircuit voor spoeling toiletten en urinoirs;
- Fietsenstalling met kleedruimten, douches en lockerruimten in de bedrijfshal;
- Energie zuinige liften

4. Bruto vloeroppervlak (NEN 2580)

Het bruto vloeroppervlak bedraagt 10.500 m².

5. Terrein oppervlakte van de locatie in hectare

Het terreinoppervlak is 74.859 hectare.

6. Verkeersruimten (NEN 2580)

De verkeersruimte bedraagt 1.600 m².

7. Opslagruimten (NEN 2580)

Het vloeroppervlak voor opslagruimten is 300 m².

8. Verwacht energiegebruik in kWh/ m² BVO

Het verwachte energiegebruik, gebouwgebonden, zal 32,8 kWh/m² BVO gaan bedragen.

9. Verwacht verbruik van fossiele brandstof in kWh/m² BVO

Geen

10. Verwacht verbruik van duurzame energiebronnen in kWh/m² BVO

Voor warmte 18 kWh/m² BVO en voor koude 5 kWh/m².

11. Verwacht waterverbruik in m³/persoon/jaar

De verwachting voor het waterverbruik is 7,0 m³/persoon/jaar.

12. Verwacht % van het water dat wordt betrokken via hemelwater of grijs water

De verwachting ligt op 66%.

13. De tijdens het bouwproces te ondersteunen stappen ter reductie van de impact op het milieu, bijvoorbeeld door innovatieve bouwmethodes

Vele bouwonderdelen zullen in fabrieken geprefabriceerd worden. Hierdoor zal de bouwplaats een schone en daardoor ook een veilige bouwplaats zijn. Zo ook de prefab betonnen heipalen en de geprefabriceerde fundering. De heipalen dienen zowel qua plaats en hoogte zuiver ingeheid te worden. Het heiwerk zal niet geschieden met een dieselheiblok doch met een hydrohammer. De impact op het milieu is geluidsarm en geen belasting van olie lekkage etc.

Door de heipalen op de juiste hoogte te heien is het koppensnellen overbodig, de impact op het milieu is geen geluidsoverlast en geen puinafval. Door de hoofdconstructie te prefabriceren zal op de bouwplaats weinig stortafval plaatsvinden.

14. Lijst van gepioneerde/gerealiseerde duurzame maatregelen op sociaal of economisch gebied

- Het pionieren en mogelijk invoeren van Het Nieuwe Werken werkproces door Lely Industries genoemd Work Smarter voor zowel het assemblage proces als voor kantoorfuncties;
- Bij de locatiestudie is uiteindelijk gekozen voor uitbreiding van de huidige locatie. De kenniseconomie wordt door de innovatieve ontwikkelingen die Lely Industries uitvoert in Maassluis versterkt;
- De belangstelling bij open dagen die Lely Industries organiseert is zeer groot, gezien de aantallen mensen die deze dagen bezoeken;
- Lely Industries bestaat reeds 60 jaar en is diep geworteld in de samenleving van Maassluis.