

## BREEAM - Lagerwey

### Beschrijving van het project

*“Lagerwey staat voor kwaliteit en eenvoud. Wij ontwerpen en produceren onze windturbines zelf en leveren zo een efficiënt en betrouwbaar product. Wij geven er de voorkeur aan om projecten van begin tot eind te begeleiden en leveren daarom ook een compleet service- en onderhoudspakket. Onze flexibele en transparante aanpak leidt tot langdurige relaties met onze partners. Zo leveren we al sinds 1979, samen met onze klanten, betrouwbare windenergie.*

Lagerwey breidt haar productiecapaciteit uit vanwege de positieve ontwikkelingen in de markt. Er is besloten om een nieuw, energieneutraal, pand te bouwen.



### BREEAM

Maatschappelijk verantwoord ondernemen staat hoog in het vaandel bij Lagerwey. Het is daarom logisch ook bij de nieuwbouw hier rekening mee te houden. Daarom is ervoor gekozen om dit stuk nieuwbouw langs de BREEAM methodiek op te zetten.

BREEAM is een methodiek om de duurzaamheidsprestatie van vastgoed te beoordelen. Door het ontwerp langs deze lat te leggen en te bouwen naar deze maatstaven creëren we een duurzamere gebouwde omgeving. Hier hebben de gebruiker, de maatschappij en het milieu baat bij. BREEAM kent een kwalitatieve weging van 1 tot 5 sterren. Voor deze ontwikkeling is er de ambitie om 4 sterren te behalen.

Bij het realiseren van deze plannen zijn de nodige ontwerpmaatregelen nodig en is er kennis nodig van de BREEAM methodiek. Om de ambitie waar te maken is ervaren adviesbureau W4Y aangetrokken om samen met Bronsvoort Blaak Architecten, IBT, Verwey raadgevend Technisch Bureau en Groothuis zorg te dragen voor succes. Samen hebben zij het project ontworpen en gerealiseerd. De 4-sterren beoordeling voor realisatie is dan ook een gezamenlijk resultaat.

### Innovatieve en milieuvriendelijke ontwerpmaatregelen

Vanuit de 4 sterren BREEAM ambitie zijn er een flink aantal duurzame gerealiseerd. Het meest innovatieve element is de klimaatinstallatie. Dit is een zeer belangrijk element gezien de functie van dit gebouw. De warmtepomp zorgt ervoor dat er vrijwel geen gasverbruik is. Andere duurzame ontwerpmaatregelen zijn o.a. het opstellen van een vervoersplan, de installatie van laadpalen voor elektrisch vervoer en er is een ecooloog betrokken bij de sloop, het ontwerp en het

bouwproces. Deze laatste zorgt ervoor dat de impact op flora en fauna gedurende het totale project beperkt is en de ecologische waarde tijdens gebruik toeneemt.

## Omvang van het project

In totaal zal er een gebouw met industriefunctie gerealiseerd worden met een omvang van 4.564 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte. Het gebouw is ingedeeld in een aantal ruimtes met elk hun eigen functie en afmeting. Voor het merendeel zal er een industriefunctie zijn met iets meer dan 4,000 m<sup>2</sup> dit alles gemeten conform NEN 2580. Daarnaast zijn er nog verkeersruimten (+/-100 m<sup>2</sup>) en opslagruimten (726 m<sup>2</sup>). Ook wordt 260 m<sup>2</sup> van het totale 4.564 m<sup>2</sup> oppervlak bestemd voor een kantoorfunctie. De oppervlakte van het perceel is 12.030 m<sup>2</sup> en de oppervlakte van het terrein rondom het gebouw is 7.740 m<sup>2</sup>, gelijk aan 0,773 hectare.

## Verwacht energiegebruik

Er zijn veel energiebesparende maatregelen toegepast die het totale elektrische energiegebruik zullen verlagen. Voor warmte wordt gebruik gemaakt van de buitenlucht d.m.v een warmtepomp die de energie van zonnepanelen krijgt. Enkel voor vorst is er een cv-ketel die kan bijverwarmen. Het aardgas gebruik is nog geen 10.000 m<sup>3</sup>, dit is minder dan het gemiddeld gasverbruik van 4 huishoudens per jaar. De uitbreiding van de productiefaciliteit is daarmee zeer energiezuinig en scoort 100% beter dan een gelijkwaardige productiefaciliteit gebouwd conform bouwbesluit. Vooralsnog schatten wij in een energiegebruik te hebben van 9.350 kWh op jaarbasis. De fabriek is daarmee bijna energieneutraal.

## Verwacht waterverbruik

Het grootste waterverbruik is afkomstig van het sanitair. Er wordt vanuit gegaan dat gemiddeld 82 personen per dag gebruik maken van het gebouw. Gekoppeld aan dit aantal personen wordt het waterverbruik per dag geschat op 982 liter per dag. Dit is gelijk aan 4,37 m<sup>3</sup>/jaar/persoon.

## Reductie van de impact op het milieu

De impact op het milieu wordt al significant verlaagd door het reduceren van het energieverbruik en derhalve de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maar ook alle waterbesparende voorzieningen als toiletten, douches en kranen leveren een belangrijke besparing op het waterverbruik. Bovendien worden alle stromen van extra tussenmeters voorzien zodat extra inzicht wordt verkregen in het verbruikspatroon en hier ook eenvoudig op bijgestuurd kan worden. Maar reduceren van de milieu-impact vindt niet alleen plaats in het gebouw, maar ook gedurende het bouwproces. De betrokken partijen moeten op de bouwplaats aan hoge eisen voldoen qua afvalscheiding om ook in het bouwproces de milieu-impact te reduceren.

## BREEAM-NL credits

Onderstaande is een overzicht van de BREEAM credits die gerealiseerd zijn bij oplevering. Wanneer deze credits op een door de assessor goedgekeurde manier worden geïmplementeerd zal dit leiden tot een

score van 4 sterren. Voor de precieze inhoud van deze credits verwijzen wij naar de BRL BREEAM-NL Nieuwbouw v1.01 2014.

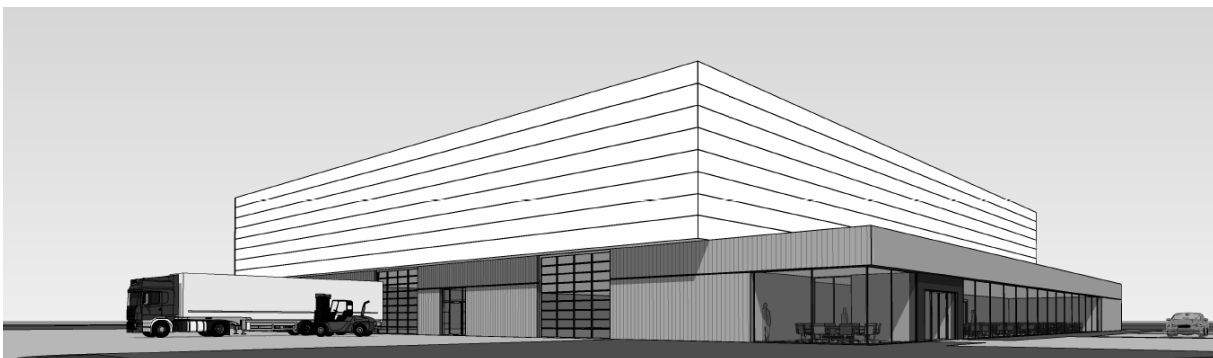
MAN	1 – 2 – 3 – 4 – 8 – 9
HEA	1 – 2 – 3 – 4 – 6 – 9 – 10 -11
ENE	1 – 2 – 4 – 5 – 26
TRA	3 – 4 – 5 – 7 - 8
WAT	1 – 2 – 3- 4- 6
MAT	1 – 5 – 7 - 8
WST	1 – 2 - 3 – 6
LE	1 – 3 – 4 – 6
POL	2 – 4 – 6 – 7 – 8

## Kosten/baten

De extra investeringen in duurzaamheid betekenen in dit project vooral het maken van slimme keuzes in het productieproces en het realiseren van extra energie- en watermeters. Het resultaat is een besparing op de energielasten en practice what you preach inzake het MVO beleid gericht op het bevorderen van duurzame energie en energiebesparing.

## Tips voor volgend project

Van belang is vooral dat het team achter BREEAM staat. Groothuis en Scheer & Foppen hebben als aannemer en installateur goed samengewerkt en BREEAM omarmt. Hierdoor is er een goed resultaat behaald wat tevens op een prettige manier is gerealiseerd. Belangrijk is ook om BREEAM zo vroeg mogelijk in het traject te implementeren en hier rekening mee te houden.



## Persoonlijke aandacht voor toekomstige gebruiker

De directie van Lagerwey is nauw betrokken bij de totstandkoming van het ontwerp. Zij zijn aanwezig bij de ontwerp vergaderingen en vormen een wezenlijk onderdeel van het ontwerpteam. Zo kan het te realiseren gebouw optimaal afgestemd worden op de wensen van de gebruiker. Ook tijdens de bouw zullen zij betrokken blijven als onderdeel van het bouwteam.