

Nieuwbouw  
AGRO Merchants Maasvlakte Rotterdam



Casestudy BREEAM

## Inhoudsopgave

<b>INLEIDING</b>	<b>2</b>
<b>AGRO MERCHANTS MAASVLAKTE ROTTERDAM</b> .....	<b>2</b>
<b>BREEAM-NL EXCELLENT</b> .....	<b>2</b>
BREEAM en AGRO Merchants Group .....	3
B-Built B.V.	3
<b>GEBOUWINFORMATIE</b> .....	<b>4</b>
<b>INNOVATIEF EN MILIEUBESPAREND ONTWERPEN</b> .....	<b>5</b>
<b>MILIEUBESPAREND BOUWEN</b> .....	<b>5</b>
<b>BREEAM-NL ASPECTEN</b> .....	<b>6</b>
Tips voor een volgend project.....	6
<b>PRE-ASSESSMENTSCORE</b> .....	<b>7</b>

## Inleiding

AGRO Merchants Group heeft een nieuwe grote koelcel in de haven van Rotterdam op de Maasvlakte gebouwd. "Dit is een state-of-the-art magazijn met een uitgebreid scala aan diensten voor klanten in de vlees- en visindustrie," zei Jan Harthoorn en Willem Brands namens de AGRO Merchants Group in Visserijnieuws. De nieuwe locatie is een vervanging van het inspectie punt Coldstore Wibaco in Barendrecht, een bedrijf dat deel uitmaakt van Coldstore Urk, een bekende 3rd party koude opslag bedrijf in de visindustrie, die ook ging voor een uitbreiding van het project vorig jaar van 20.000 tot 28.000 pallet posities. Beide bedrijven zijn overgenomen en werden leden van de AGRO Merchants Group in 2014. Vanaf 2017 heeft Coldstore Wibaco haar activiteiten overdragen naar de nieuwe locatie. Vanaf 2019 dient dit in volledige omvang een feit te zijn. AGRO Merchants Group, die geldt als de vijfde grootste 3rd party koude opslag netwerk ter wereld, beheert meer dan 700.000 palletplaatsen op drie continenten verspreid over 55 faciliteiten.

## AGRO Merchants Maasvlakte Rotterdam

AGRO Merchants Group begon in februari 2016 met de ontwikkeling van een 9.000 vierkante meter gekoelde magazijn, gelegen in de haven van Rotterdam op de Maasvlakte . Het nieuwe gebouw, met een capaciteit van 18.000 pallets, zal zich vooral richten op de import en export en opslag van zowel bevroren en gekoelde producten. Het nieuwe gebouw zal een BREEAM Excellent certificaat ontvangen. Dit is de hoogste energie- efficiëntie rating voor dit type van opslagfaciliteiten in Europa. Er zijn mobiele rekken met geautomatiseerde pallet conveyors en gebieden voor aanvullende diensten zoals verpakken en invriezen . Het gebouw zal ook een geïntegreerde inspectie station ( BIP ) voor de inspectie van de ingevoerde goederen van buiten Europa . De bouw en exploitatie is ontworpen volgens de laatste normen in nauwe samenwerking met de Nederlandse Autoriteit voor voedselveiligheid

Het geïntegreerde inspectie station (BIP) is eind 2016 gereed gekomen. Daarna is het pand verder afgebouwd en ingericht en is het vanaf 2017 gefaseerd in gebruik genomen. De volledige en definitieve ingebruikname is in september 2019 geweest nadat alle bouwwerkzaamheden zijn afgerond.

## BREEAM-NL Excellent

AGRO Merchants Group heeft de ambitie om voor de nieuwbouw van AGRO Merchants Maasvlakte Rotterdam het certificaat BREEAM-NL Excellent te verkrijgen. BREEAM is een integrale en internationaal erkende beoordelingsmethode om de duurzaamheidprestatie van gebouwen te bepalen. BREEAM-NL Excellent is de op een na hoogste duurzaamheidsgraad. Het keurmerk gaat verder dan alleen energie- en materiaalgebruik. Het gaat om de realisering van een duurzaam gebouw in de brede zin van het woord. BREEAM-NL hanteert negen categorieën met eisen en voorwaarden waar aan moet worden voldaan. Dit zijn management, gezondheid, energie, transport, water, materialen, afval, landgebruik en ecologie, en vervuiling.

## **BREEAM en AGRO Merchants Group**

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen maakt integraal onderdeel uit van de bedrijfsstrategie van AGRO Merchants Group. Onze ambitie om een energie en milieuvriendelijke nieuwbouw te realiseren dat het keurmerk BREEAM-NL Excellent draagt, sluit naadloos aan op onze strategie.

Door het gebruik van een high-tech energiezuinige en milieuvriendelijke NH3 vriesinstallatie, optimaal ruimtegebruik door verrijdbare stellingen, het plaatsen van laadpalen voor elektrische auto's, het aanbrengen van energiezuinige LED verlichting, het gebruik van waterbesparende maatregelen, de installatie van een energiemanagementsysteem, willen we een energiezuinig en milieuvriendelijk pand realiseren.

Daarnaast wil AGRO Merchants Group een gebouw maken dat comfortabel en gezond is voor de gebruiker. Er worden namelijk hoge eisen gesteld aan thermisch comfort, hoogfrequente verlichting, extra aandacht voor uitzicht en daglichttoetreding en toegankelijkheid. Daarnaast zorgen we ervoor dat er geen vluchtige organische verbindingen worden gebruikt. Verder wordt in het kader van veiligheid een transportplan gemaakt, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende gebruikers van het terrein en het gebouw.

Ook tijdens de bouw besteden we veel aandacht aan duurzaamheid. We sturen op een zo laag mogelijk energie- en waterverbruik, passen vergaande afvalscheiding toe en kijken we bij de inkoop van materialen ook naar een aantoonbaar verantwoorde herkomst en transportbewegingen. Daarbij houden we bewust rekening met de omgeving en zorgen we ervoor dat overlast tot een minimum wordt beperkt en er duidelijk gecommuniceerd wordt wanneer welke werkzaamheden plaatsvinden.

### **B-Built B.V.**

De bouwwerkzaamheden zijn uitgevoerd door B-Built B.V. Bouwbedrijf B-Built B.V. is gespecialiseerd in de ontwikkeling en turnkey realisatie van bedrijfsmatig en commercieel vastgoed voor de koel-vries industrie. Daarbij beheersen zij het gehele proces van eerste planontwikkeling tot en met de uitvoering van de feitelijke bouw.

## Gebouwinformatie

<u>Opdrachtgever:</u>	AGRO Merchants Group
<u>BREEAM adviseur :</u>	Adamasgroep Arnhem
<u>BREEAM assessor :</u>	W4Y
<u>Architect :</u>	GJM Bouwadvies
<u>Constructeur:</u>	GJM Bouwadvies
<u>Aannemers:</u>	B-Built B.V.
<u>W-Installateur:</u>	Ouwehand Installatie en Onderhoudsbedrijf B.V.
<u>E-Installateur:</u>	Beemster B.V.
<u>Commissioning manager:</u>	Sparkling Projects te Apeldoorn
<u>BREEAM-score:</u>	≥ 70% categorie "Excellent"
<u>Functies:</u>	industrie- en kantoorfunctie
<u>BVO:</u>	industrie 8.856 m <sup>2</sup> kantoor 546 m <sup>2</sup> 9.402 m <sup>2</sup>
<u>BVO totaal:</u>	9.402 m <sup>2</sup>
<u>Opp. terrein:</u>	16.435 m <sup>2</sup>
<u>EPG score kantoor:</u>	1,00
<u>RC-waarden kantoor:</u>	3,5 m <sup>2</sup> K/W vloer, 11,5 m <sup>2</sup> K/W gevel, 6 m <sup>2</sup> K/W dak
<u>RC-waarden industrie:</u>	5 m <sup>2</sup> K/W vloer, 12,68 m <sup>2</sup> K/W gevel, 12,68 m <sup>2</sup> K/W dak
<u>Verwarming kantoor:</u>	lucht water warmtepompsysteem
<u>Koeling kantoor:</u>	lucht water warmtepompsysteem icm koelbatterij in LBK
<u>Ventilatie:</u>	CO2 gestuurde gebalanceerde ventilatie met WTW (kantoor)
<u>Verlichting:</u>	LED-verlichting
<u>Bouwperiode:</u>	2016 - 2019

## Innovatief en milieubesparend ontwerpen

De nieuwbouw van opslaghal kent de volgende noemenswaardige duurzame ontwerpmaatregelen:

- Energiezuinige NH3 koel- vriesinstallatie
- energiezuinige LED-verlichting;
- hoge isolatiewaarden voor dak en gevels voor minimaal energieverlies;
- waterbesparende maatregelen: alle toiletten max. 6 liter per spoelbeurt, alle kranen max 6l/min, alle douches max 9l/min en tenminste 50% van de herentoiletten is uitgevoerd als urinoir;
- bemetering van afzonderlijke energie en waterstromen;
- maatregelen t.b.v. het duurzame medegebruik van de locatie voor vleermuizen, vogels en insecten in de vorm van nestkasten, een insectenhotel en specifieke beplanting;
- Plaatsen van een takkenril aan de rand van het perceel t.b.v. kwaliteit leefgebied zeldzame rugstreepad.

Deze maatregelen leiden o.a. tot de volgende energetische gebouwprestaties:

	jaarlijks	jaarlijks / m2 BVO
<b>VERWACHTE ENERGIEBEHOEFTE</b>		
gebouwwgebonden installaties, elektra	837.696 kWh	89 kWh/m <sup>2</sup>
gebouwwgebonden installaties, gas	0 Nm3	0 Nm3/m <sup>2</sup>
<b>DUURZAME ENERGIE</b>		
Opgewekt en verbruikt op eigen perceel	321.100 kWh	34 kWh/m <sup>2</sup>
Opgewekt en geëxporteerd	0 kWh	0 kWh/m <sup>2</sup>
<b>FOSSIELE BRANDSTOFFEN</b>		
Wegtransport regionaal (Diesel)	2500 liter	
<b>DRINKWATER</b>		
verwacht gebruik*	5,2 m3/persoon	

\* o.b.v. gemiddeld toiletbezoek per persoon per dag: 5,9 keer

## Milieubesparend bouwen

De nieuwbouw is gerealiseerd in staalbouw. Naast efficiënt bouwen en afvalvermindering door deze schone bouwmethodiek (groot aandeel prefab bouwdelen), vindt er scheiding van afval plaats in minimaal zes stromen. Afvalscheiding en –vermindering zijn onderdelen van het door het bouwteam opgestelde Smart Waste Management Plan.

Daarnaast is er een werkplan opgesteld om de milieu impact van de bouwplaats verder te beperken. In het werkplan staan diverse maatregelen hiertoe. Voorbeelden van beoogde doelen zijn beperking van CO2-

uitstoot als gevolg van transport op de bouwplaats, beperking van waterverbruik, minimaliseren lucht en grondwatervervuiling.

Ook is er in de planvorming rekening gehouden met implicaties van het project voor de ecologie van het plangebied. Er worden maatregelen getroffen die medegebruik van soorten tabellen 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet faciliteren.

### **BREEAM-NL aspecten**

Door middel van maatregelen op 9 hoofdstukken binnen de BREEAM-NL systematiek, wordt gestreefd naar een BREEAM waardering 'Excellent'. Deze score wordt behaald door punten te behalen binnen deze 9 rubrieken van BREEAM. De totaalscore moet daarvoor minimaal 70% zijn. Dit doel wordt behaald door het nieuwbouw gedeelte te laten voldoen aan de crediteisen.

Voor het behalen van een BREEAM certificering is de Adamasgroep ingeschakeld om als "BREEAM expert" extern namens DHL het proces te adviseren, te sturen en te begeleiden. Adamasgroep stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering, op basis van bewijslast die door alle betrokken partijen wordt aangedragen.

Inmiddels heeft Adamasgroep de nodige ervaring in het realiseren van BREEAM-gecertificeerde distributiecentra. Daardoor kunnen sneller nut en noodzaak samen met de klant gescheiden worden. Ruime ervaring met quickscans levert zeer betrouwbare inzichten op. De kosten- en batenanalyse van zowel interne als externe kosten wordt steeds eerder in het proces ingezet en de nauwkeurigheid daarvan stijgt. Middels vergroening door het behalen van het 'Excellent' BREEAM certificaat hebben wij bijgedragen aan een hogere marktwaarde voor het gerealiseerde vastgoed. Uiteraard heeft de opgedane kennis over BREEAM ook voor overige partijen in het bouwproces een onderscheidende waarde.

### **Tips voor een volgend project**

Op basis van ervaringen uit dit en voorgaande projecten, vinden wij de volgende aandachtspunten van belang voor een perfect BREEAM-traject:

- BREEAM zo vroeg mogelijk in het proces opnemen,
- keuzemoment wel/niet BREEAM nog eerder in proces SO-VO fase,
- QuickScan en keuzelijst met kosten en baten moet leidend worden in zowel de VO als DO-fase,
- samenwerking met accountant en subsidieadviseur en assessor t.a.v. MIA, EIA, als SDE+
- werken met partijen met BREEAM ervaring maken het proces eenvoudiger; ervaring geeft een duidelijke voorsprong
- kies voor een FSC Chain of Custody, ISO 14001 en VCA gecertificeerde aannemer.

Pre-assessmentscore

	Ambitie	Max	Ambitie	Max
MANAGEMENT	8,25%	8,25%	68,75%	68,75%
GEZONDHEID EN COMFORT	13,11%	13,11%	87,40%	87,40%
ENERGIE	13,68%	15,96%	72,00%	84,00%
TRANSPORT	4,67%	6,00%	58,33%	75,00%
WATER	5,25%	5,25%	87,50%	87,50%
MATERIALEN	4,83%	4,83%	38,62%	38,62%
AFVAL	5,36%	6,43%	71,43%	85,71%
LANDGEBRUIK EN ECOLOGIE	6,36%	5,45%	63,64%	54,55%
VERVUILING	7,50%	9,17%	75,00%	91,67%
EXEMPLARY PERFORMANCE	2,00%	3,00%	2,00%	3,00%
Totaal score	<b>71,00%</b>	<b>77,45%</b>		
Kwalificatie	<b>EXCELLENT</b> >55%	<b>EXCELLENT</b> >70%		
	☆☆	☆☆		
	☆☆	☆☆		
	<b>OPMERKING:</b> afh van def. uitvoeringen	<b>OPMERKING:</b> afh van def. uitvoeringen		

