

CASESTUDY BREEAM-NL CERTIFICERING
BFG WAREHOUSING NIJKERK

BFG Nieuwbouw fase 2 met grootschalige renovatie en verbouwing als voorloper op fase 3



Datum: juli 2019

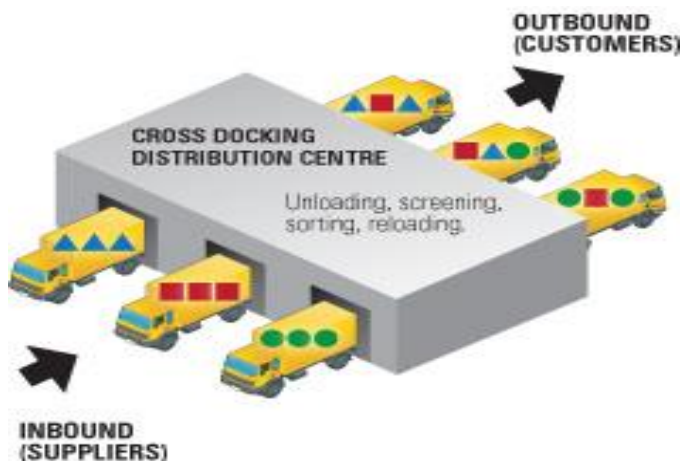
Masterplan BFG Warehousing

De Bieze Food Group (BFG) heeft een lange geschiedenis. Het van oorsprong uit 1950 stammende familiebedrijf is ondertussen uitgegroeid naar een groot internationaal opererend handelsbedrijf bestaande uit verschillende ondernemingen die sinds 2016 gehuisvest zijn op het Riddererf 2 te Nijkerk. In dit nieuwe zeer duurzame pand zijn de logistieke activiteiten samengebracht onder een dak. Hiermee is BFG warehousing geboren. Met een vloeroppervlakte van ca. 15.000 m² is dit één van de grootste duurzaam gekoelde distributiecentra van Nederland.

Het bestaande pand, fase 1, is gecertificeerd onder de BRL2011v1.0 onder certificaatnummer 394-NOP-2011.

Op dit moment is fase 2 afgerond als voorloper van fase 3 waarmee BFG doorgroeit naar een meer Full Service Centre waarin leveranciers van onze klanten volledig ontzorgt worden op het gebied van logistieke dienstverlening alsook data verzorging, een efficiency slag ter vermindering van interne transportbewegingen als stroomverdikking van goederen richting de klant waarbij de doelstelling is niet enkel alleen een kostenbeheersing door te voeren maar ook te zorgen voor een directe CO₂ reductie op de goederen waarmee BFG al inspeelt op de toekomstige veranderingen, inzichten alsmede regelgevingen die op dit vlak aangescherpt zullen worden. Hiermee is de BFG haar tijd vooruit.

Fase 2 betreft het realiseren van een crossdock alsmede een complete renovatie op diverse punten in de bestaande onlangs opgeleverde pand t.b.v. het verbeteren van de interne logistieke stromen, werkplekken in het kantoor als in de industrie op het gebied van gezondheid, het verbeteren cq. aanpassen van de koelinstallatie zodat een hogere efficiency wordt gerealiseerd in het koelvermogen waardoor een energiebesparing plaatsvindt, het verhogen van de regeneratieve energiebronnen door bijplaatsen van ZON-PV op het nieuwe dak, verbeteren van doorloopgebieden waardoor koel en vriesruimtes meer logisch gelegen komen in het pand zodat een energie besparing wordt bereikt door niet tussentijd op te slaan in ambiënte ruimtes, bijplaatsen van nieuwe buitenwanden met een hogere Rc waarde als voorloper op fase 3, bijplaatsen van oplaadpunten voor koeltransport zodat diesel bespaart wordt hetgeen direct een positieve bijdrage levert aan de gewenste CO₂ reductie op goederen, verbeteringen op het gebied van ventilatie in zowel de industriële ruimtes als op kantoor voor het verbeteren van een gezonde werkomgeving.



Fase 2 realisatie Cross Dock BFG Warehousing

Praktische maatregelen fase 2 als voorbereiding op fase 3



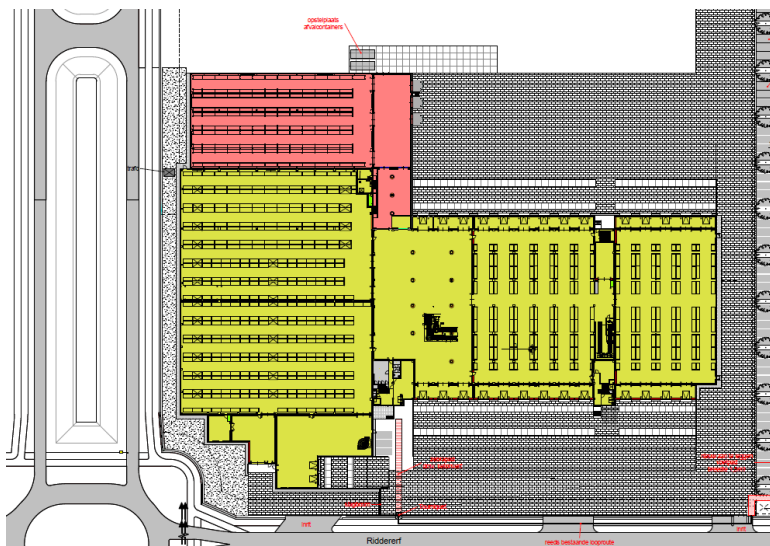
In Fase 2 hebben we alvast rekening gehouden met een aantal maatregelen ter voorbereiding op de uitbreiding van Fase 3.

De volgende duurzame zaken zijn aangebracht al rekening houden met de uitbreiding in Fase 3

- Brede corridor aangelegd als doorgang naar volgende fase
- De buitenwand is al direct de wand voor de volgende fase, waardoor er geen wand meer tegen deze wand hoeft worden geplaatst
- Fundering is breder aangelegd voor verdere aanbouw
- De koelleidingen liggen al in de aanbouw voor Fase 2 om indien later nodig deze nu niet gekoelde hal ook te kunnen koelen
- Tevens zijn op het dak van de corridor al de steunen voor de koelleidingen aangebracht voor naar Fase 3 door te kunnen trekken

Verhoging Rc waarde en energiebesparende maatregelen alsook CO2 reductie.

- de buitenschil van de aanbouw Fase 2 is anders dan die van Fase 1
De nieuwe buitenwanden zijn uitgevoerd met panelen van 30 cm i.p.v. 15 cm wat een hogere isolatiewaarde genereert. Tevens is dit al de wand voor de toekomstige aanbouw van Fase 3
- Met de nieuwe indeling hebben we minder gekoelde ruimtes die aangrenzend liggen aan de ambiënte ruimte, waardoor er minder koelverlies is
- Doordat de rijafstand van de nieuwe laaddocks naar de ambiënte ruimte heel kort is, worden de ambiënte goederen direct in de opslagruimte gereden en niet eerst als tussenopslag in een gekoelde ruimte geplaatst. Hierdoor ontstaat er minder koude verlies dus minder energieverbruik.
- Naast het verminderen van het energiegebruik worden er tevens zon-pv panelen bijgeplaatst zodat de totale balans beter wordt.
- Alle laaddocks zijn aan de buitenzijde worden voorzien van een stroompunt. Hierdoor kunnen de koelmotoren van de vrachtwagens tijdens het laden en lossen op stroom draaien en niet op diesel, wat een forse reductie in CO2 uitstoot en diesilverbruik oplevert.



Figuur 1 uitbreiding fase 2, rood aangegeven

Aanpassingen installaties:

energiereductie met oog voor verbetering gezondheid op de werkomgeving

- De leidingen van de koelinstallatie zijn voorzien van afsluiters, zodat in geval uitbreiding deze eenvoudig kunnen worden doorgelust. Tevens kan de installatie tijdens een calamiteit in secties worden afgesloten c.q. uitgeschakeld.
- Het PV panelen veld wordt uitgebreid met 1.150 zonnepanelen, waardoor er 320.760 kWh per jaar extra kan worden opgewekt.
- Er is een 2^e goederenlift gebouwd. Hiermee is bereikt dat de goederenstroom nu efficiënter door het warehouse gaat. Dit is enerzijds energievriendelijker en anderzijds hoeven de medewerkers kortere rij- c.q., loopafstanden af te leggen, wat veel prettiger werken is.
- De afdeling maatwerk, waar mensen wat langer verblijven op 1 werkplek, is voorzien van een verse lucht toevoerinstallatie.
- Het grote kantoor op de 1^{ste} verdieping wordt gesplitst in 1 groot en 2 kleinere kantoren. Hierdoor is er meer rust ontstaan, hetgeen de werkomgeving ten goede is gekomen. Tevens vinden de medewerkers het prettiger om zelf per ruimte het klimaat te kunnen regelen.
- De koelinstallatie is nu met een “is / moet” regeling uitgerust. Dat zorgt ervoor dat, indien er een compressor aanslaat het systeem ook kijkt naar ander ruimtes, die wellicht nog niet “moeten” worden bijgekoeld, maar doordat de compressor toch al is ingeschakeld het beter is deze andere ruimte direct mee te nemen. Hierdoor zijn er per dag minder opstartbewegingen en dus minder energie verbruik, dan voorheen.
- Op de 1^{ste} verdieping was de LED verlichting volgens de Breeam normering goed in de gelijkmatigheid. Echter wij ervaren dat er tussen de armaturen in donkere plekken te zien waren, waardoor het daar niet prettig werken was. In overleg met leverancier en installateur hebben we meer armaturen geplaatst. Bijkomstigheid is dat we met meer armaturen minder energie verbruiken, wat een energiebesparing oplevert.

Kenmerken gebouw

| <i>m²BVO</i> <i>totaal</i> | Industriefunctie | Kantoorfunctie | bijeenkomst |
|--|-------------------------------|----------------|-------------|
| 16.644 | 15.867 | 650 | 127 |
| | <i>Waarvan 13.264 gekoeld</i> | | |

- Terreinoppervlak is nu ca 20.000m² (fase 1 en 2), in de toekomst wordt dit met ca 9.000m² uitgebreid in fase 3.

Verwacht elektraverbruik

| | | | |
|---|-----|------------------------|--|
| <i>Verwacht energieverbruik</i> | 110 | kWh/m ² BVO | |
| <i>Verwachte energieopwekking PV-systeem (240.000 WP)</i> | 35 | kWh/m ² BVO | |
| <i>Verwacht verbruik van fossiele brandstoffen</i> | 0 | kWh/m ² BVO | |
| <i>Verwacht verbruik van duurzame energiebronnen</i> | 35 | kWh/m ² BVO | |

Waterverbruik

| | | | |
|--|----|---------------------------|--|
| <i>Verwacht waterverbruik per persoon, per jaar</i> | 9 | m ³ /pers/jaar | |
| <i>Verwacht % van het waterverbruik dat wordt betrokken via hemelwater of grijswater</i> | 50 | % | |



Aanpassing bestaand pand t.b.v. scholing

Gezien de te verwachten krapte op de arbeidsmarkt en dan m.n. in de logistieke sector, is er aansluiting gezocht bij diverse MBO scholen in de omgeving Gelderland en Overijssel. Hiervoor is er ook een aparte ruimte ingericht waar studenten tijdens hun afstudeer stage of in het kader van een BBL leertraject meerdere werkplekken hebben. Er wordt momenteel hard gewerkt aan het opzetten van een Food Academy waarmee er aansluiting wordt gemaakt tussen jonge scholieren en het bedrijfsleven in de Foodsector. De kantooromgeving alsmede de industriële ruimtes worden hiermee aangepast in overleg met de scholen zodat BFG group gericht mee kan werken aan de scholing van mensen in opleiding en kan inspelen op de veranderingen in de FOOD sector.

Algemene aanpassing bestaand pand op het gebied van voorzieningen

De bestaande kantine wordt aangepast zodat naast belegde broodjes en drinken dadelijk ook warme maaltijden kunnen worden verwarmd. Dit betekent geen grootkeuken maar wel een verbreding van het assortiment waardoor medewerkers niet gedwongen zijn om tussentijds met de auto naar een verder gelegen supermarkt te rijden.

Wekelijks komt de stomerij langs om werkkleding te cleanen, waarbij ook ander privé stoomgoed mee kan worden gegeven. Hiermee wil BFG tegemoet komen aan de geuite wensen van haar medewerkers.



BREEAM opzet certificering fase 2 inclusief renovatie bestaand pand.

Het bestaande pand is succesvol gecertificeerd onder de BRL 2011 v1.0 waarbij het resultaat een 4 sterren EXCELLENT label is geworden.

BFG heeft zich tot doel gesteld om de nieuwbouw van fase 2 inclusief de renovatie van het bestaande pand met de verdere gewenste verbeteringen en aanpassingen te certificeren onder de BRL2014v2.0 waarbij de ambitie is uitgesproken dit te doel op het hoogste niveau en een 5 sterren OUTSTANDING label te gaan behalen.

In de bijgevoegde scan is deze opzet verder in detail uitgewerkt.

De meest belangrijke duurzaamheidsdoelstellingen zijn hierbij:

- verbeteren van de Rc waarden waar mogelijk in de gevel
- energie besparende maatregelen op koel en vriestechniek doorvoeren
- CO2 reductie op goederenstroom
- Verbeteren gezondheid medewerkers
- Verbeteren veiligheid buitenterrein wat in de eerdere certificering niet was gelukt
- verbeteren ventilatie

BREEAM OPZET FASE 2

