

## Casestudy

### PostNL Pakketten Sorteert- en distributiecentrum Apeldoorn





Project : PostNL Pakketten sorteer- en distributiecentrum Apeldoorn

Projectnummer : 5587

Opdrachtgever : PostNL Real Estate BV

Contactpersoon : Nikaj van Hermon

Postadres : 2595 AK 's Gravenhage  
Postcode plaats Prinses Beatrixlaan 23

Projectleider: Ivo Vonk

Auteur: Linda van de Kruijs

Gecontroleerd door: Paraaf: .....

Geautoriseerd door: Paraaf: .....

Voor akkoord opdrachtgever: Paraaf: .....

## Inhoud

1. Inleiding .....	4
2. Projectachtergrond .....	4
3. BREEAM ambitie .....	5
4. Gebouw- en projectinformatie .....	5
5. Duurzame ontwerpmaatregelen .....	6
6. Milieuvriendelijk bouwproces .....	6
7. BREEAM proces en organisatie .....	7
8. Kosten en baten .....	8
9. Tips voor een volgend project .....	8
10. Pre-assessmentscore en credits .....	9

## 1. Inleiding

Wij zijn PostNL. Wij verbinden voor onze klanten de fysieke en online wereld. Zo verzorgen we de communicatie tussen mensen en bedrijven. We bezorgen zeven dagen per week pakketten en vijf dagen per week post. Op een doordeweekse dag bezorgen we in de Benelux gemiddeld 675.000 pakketten en 8 miljoen brieven. We bieden steeds meer nieuwe diensten door combinaties van slimme netwerken, digitale toepassingen en juiste communicatiekanalen. Hiermee willen we het dagelijkse leven voor onze klanten gemakkelijker maken.

Als het eerste beursgenoteerde postbedrijf beschikken we over het grootste en modernste netwerk voor brieven, pakketten en e-commerce in de Benelux. Daarnaast zijn we actief in Duitsland en Italië. Bij PostNL werken in totaal ruim 44.000 mensen. In 2017 bedroeg onze omzet €3,5 miljard.

Als bezorger van pakketten en logistieke oplossingen zijn we een toonaangevende speler in de Benelux. Daarvoor houden we gelijke tred met de groeiende e-commercemarkt, die bovendien steeds internationaler wordt. Daarom zoeken we continu naar steeds ruimere aanlever- en bezorgopties, om ook in te spelen op de veranderende behoeftes van onze klanten. Daarnaast bieden we verschillende gespecialiseerde diensten, zoals het bezorgen van vers voedsel en gekoeld vervoer van medicijnen.

Als grootste post- en pakkettenbedrijf van de Benelux zijn we ons sterk bewust van de impact die we op de wereld om ons heen hebben en kunnen hebben. We verbinden mensen met elkaar, via post, pakketten en informatie. Met ons fijnmazige netwerk van locaties, voertuigen en mensen komen we iedere dag in elke straat en hebben we invloed op wat daar gebeurt. Daarom nemen we onze verantwoordelijkheid in alles wat we doen. Met de ambitie om dat vandaag weer beter te doen dan gisteren.

Ons MVO-beleid rust op drie pijlers: goed werkgeverschap, zorg voor het klimaat en een vitale samenleving. Onze zorg voor het klimaat betekent dat wij gehuisvest willen zijn in duurzame groene gebouwen.

## 2. Projectachtergrond

Mede door de groei van de e-commerce markt is er een stijgende vraag naar pakketbezorging. PostNL realiseert daarom een nieuw pakketten sorteer- en distributiecentrum op het Fizzionparc in Apeldoorn. De kavel van ca 20.300 vierkante ligt op een herontwikkeling locatie van een oud Philips bedrijventerrein op Malkenschoten. Het pakketten sorteercentrum in Apeldoorn draagt optimaal bij aan het vergroten van de capaciteit voor de distributie en collectie van pakketten voor de regio. Zo blijft PostNL inspelen op de enorme groei van de e-commerce markt. In Apeldoorn biedt PostNL 350 arbeidsplaatsen waarvan een deel voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt.

Het sorteercentrum omhelst een deel voor de sortering en distributie van pakketten, inclusief een KVV-deel (kleinvervoer).

### Sorteercentrum

- Ca 7.409 m2 bedrijfsruimte
- 58 docks voor bestelbusjes
- 14 loading docks

### KVV

- Ca 325 m2 bedrijfsruimte
- 10 docks voor bestelbusjes

De oplevering van het sorteercentrum staat gepland voor Juli 2018.

### 3. BREEAM ambitie

PostNL heeft de ambitie om voor deze nieuwbouw het certificaat BREEAM-NL Outstanding te verkrijgen. BREEAM is een integrale en internationaal erkende beoordelingsmethode om de duurzaamheidsprestatie van gebouwen te bepalen. BREEAM-NL Outstanding is de 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.

De richtlijn BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie 2014 versie 2.0 wordt hiervoor als uitgangspunt genomen.

# BREEAM<sup>®</sup> NL

Outstanding



### 4. Gebouw- en projectinformatie

Opdrachtgever:	PostNL Real Estate BV
BREEAM adviseur :	TRAJECT Adviseurs & Managers
BREEAM assessor :	W4Y Harderwijk
Bouwjaar :	2018
Architect :	Eigen ontwerp
Constructeur:	Bartels Ingenieursbureau
Aannemer:	Aan de Stegge Twello
W-Installateur:	Lomans
E-Installateur:	Lomans
Commissioning manager:	De Groene Jongens
Bruto vloeroppervlak (BVO)	7.734 m <sup>2</sup>
Aantal bouwlagen	2 st.

Kantoor/Bijeenkomstfunctie	777	m <sup>2</sup>
Waarvan verkeersruimten	267	m <sup>2</sup>
Industriefunctie	6.957	m <sup>2</sup>
Omvang Terrein	20.300m <sup>2</sup> /2,03 ha	
EPG score kantoor:	0,0	
Verwarming/koeling:	VRF systeem, bodem/buitenlucht warmtepomp	
Ventilatie:	Gebalanceerde ventilatie met WTW (kantoor) Mechanische toevoer en afvoer (industrie)	
Verlichting:	LED-verlichting	
Bouwtijd:	november 2017 t/m juli 2018	

## 5. Duurzame ontwerpmaatregelen

De nieuwbouw kent de volgende noemenswaardige duurzame ontwerpmaatregelen:

- Energiezuinige LED-verlichting;
- Hoge isolatiewaarden voor dak en gevels voor minimaal energieverlies;
- Toepassing van materialen met een verantwoorde herkomst in de hoofdbouwdelen
- Energieopwekking op locatie d.m.v. PV-cellen met een totaal geïnstalleerd vermogen van 239,85 kWp
- Duurzame opwekking van warmte met een Lucht-Water-Warmtepomp
- Waterbesparende maatregelen: alle toiletten gebruiken max. 4 liter per spoelbeurt, alle kranen max 6l/min en tenminste 50% van de herentoiletten is uitgevoerd als urinoir, welke maar met 1,5 liter spoelen;
- Bemetering van afzonderlijke energie en waterstromen;
- Maatregelen t.b.v. het duurzame medegebruik van de locatie voor vogels en insecten in de vorm van nestkasten, een insectenhotel en specifieke beplanting.

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

Verwachte energiebehoefte per m <sup>2</sup> BVO/per jaar (BENG indicator 1)	57,2	kWh
Verwacht primair energieverbruik per m <sup>2</sup> BVO/per jaar (BENG indicator 2)	8,7	kWh
Verwacht aandeel van hernieuwbare energiebronnen (BENG indicator 3)	48,5	kWh
Verwacht waterverbruik in (m <sup>3</sup> /persoon/jaar)	5,2	m <sup>3</sup>

## 6. Milieuvriendelijk bouwproces

Voor de nieuwbouw wordt staalbouw toegepast. Deze bouwmethodiek maakt efficiënt bouwen en afvalvermindering mogelijk vanwege het grote aandeel prefab bouwdelen. Daarnaast 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 genoemd die hieraan bijdragen. Deze maatregelen hebben onder andere als doel het beperken van CO<sub>2</sub>- uitstoot als gevolg van transport op de bouwplaats, het beperken van waterverbruik, en het minimaliseren van lucht en grondwatervervuiling.

Ook is er in de planvorming rekening gehouden met ecologische implicaties van het project voor het plangebied. Er worden maatregelen getroffen die medegebruik van het plangebied door dier- en plantsoorten in de Tabel 2 en/of 3 van de AMvB van de Flora en Faunawet ondersteunen.

## 7. BREEAM proces en organisatie

Er wordt gestreefd naar het behalen van BREEAM waarderingsniveau ‘Outstanding’. Door diverse maatregelen te implementeren zal het nieuwbouw-gedeelte voldoen aan de crediteisen binnen 9 categorieën van de BREEAM-NL methodiek, waarvoor punten behaald worden. Voor de totaalscore van ‘Outstanding’ moet minimaal 85% van het totaal aantal haalbare punten gehaald worden.

TRAJECT Adviseurs & Managers verzorgt als externe “BREEAM expert” de procesadvisering, het management en de begeleiding rond de BREEAM certificering. TRAJECT stuurt en coördineert de totstandkoming van de uiteindelijke bewijsvoering en creditverantwoording, met behulp van de verschillende betrokken partijen die bewijslast-documentatie (mede-)opstellen en aandragen.

De bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd door aannemer Aan de Stegge Twello B.V. Bouwbedrijf. Zij zijn gespecialiseerd in de ontwikkeling en realisatie van bedrijfsmatig en commercieel vastgoed voor ondernemers. Aan de Stegge neemt de beheersing van het gehele bouwproces op zich, van eerste planontwikkeling tot en met de uitvoering van de feitelijke bouw. Het bedrijf heeft al veel ervaring met het uitvoeren van BREEAM-bouwprojecten, en is participant van de Dutch Green Building Council.

## 8. Kosten en baten

Uit ons MVO-beleid volgt dat wij beogen om gehuisvest te zijn in duurzame groene gebouwen. Dit brengt uiteraard meerkosten met zich mee.

Met het oog op de Europese Energie- en klimaatdoelstellingen voor 2020 investeert de Nederlandse overheid fors in subsidieregelingen op het gebied van schone en duurzame energie. Met een BREEAM-NL certificaat kan PostNL een beroep doen op de Milieu-Investeringsaftrek (MIA). Dankzij de MIA subsidie kan een significant deel van de meerkosten gecompenseerd worden die gepaard gaan met de hogere duurzaamheidseisen aan onze nieuwbouw.

Daarnaast staat tegenover dat met de meer-investering in een duurzaam en gezond gebouw ook een reductie van operationele gebouwkosten en een potentiële toename van productiviteit en gezondheid van onze werknemers gerealiseerd kan worden.

## 9. 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;
- Het keuzemoment voor BREEAM-certificatie en de pre-assessment van welke credits haalbaar zijn naar voren halen in het proces, bijvoorbeeld in de SO-VO fase;
- Werk met een 'bouwteam' met vertegenwoordigers van alle relevante partijen, zodat nauwe samenwerking en goede communicatie tussen adviseurs, aannemers en andere participanten plaatsvindt – juist ook face-to-face en 'in het veld' op de bouwlocatie zelf.



## 10. Pre-assessmentscore en credits

BREEAM-NL Categorie	Ambitie +	OUTSTANDING	
	Totaal score	Kantoor	Industrie
<b>12% Management</b>	11,25%	1,4%	9,9%
<b>15% Gezondheid</b>	14,34%	1,2%	13,2%
<b>19% Energie</b>	17,42%	2,1%	15,3%
<b>8% Transport</b>	6,00%	0,7%	5,3%
<b>6% Water</b>	5,25%	0,6%	4,6%
<b>12,5% Materialen</b>	5,78%	0,7%	5,1%
<b>7,5% Afval</b>	7,50%	0,9%	6,6%
<b>10% Landgebruik en ecologie</b>	8,18%	1,0%	7,2%
<b>10% Vervuiling</b>	5,83%	0,7%	5,1%
<b>Innovatie</b>	6,00%	6%	
<b>Totale BREEAM-NL score</b>	<b>87,55%</b>	<b>15,5%</b>	<b>72,1%</b>
<b>BREEAM-NL Kwalificatie</b>	<b>OUTSTANDING</b>		

12%	<b>Management</b>
Man 1	Prestatieborging
Man 2	Bouwplaats en omgeving
Man 3	Milieu-impact bouwplaats
Man 4	Gebruikershandleiding
Man 8	Veiligheid
Man 9	Kennisoverdracht
Man 11	Onderhoudsgemak
Man 12	Levenscyclus kostenanalyse
15%	<b>Gezondheid</b>
Hea 2	Uitzicht
Hea 3	Tegengaan lichthinder
Hea 4	Hoog frequent verlichting
Hea 5	Kunstverlichting binnen- en buiten
Hea 6	Lichtregeling
Hea 8	Interne luchtkwaliteit
Hea 9	Vluchtige organische verbindingen

Hea 10	Thermisch comfort
Hea 11	Temperatuurregeling
<b>19%</b>	<b>Energie</b>
Ene 1	CO <sub>2</sub> emissie reductie
Ene 2	Sub-metering energieverbruiken
Ene 4	Energiezuinige buitenverlichting
Ene 5	Toepassing van duurzame energie
Ene 6	Minimalisatie infiltratie laad/losplatforms
Ene 26	Waarborging thermische kwaliteit gebouwschil
<b>8%</b>	<b>Transport</b>
Tra 1	Aanbod van Openbaar Vervoer (OV)
Tra 2	Afstand tot basisvoorzieningen
Tra 3	Alternatief vervoer
Tra 4	Voetgangers- en fietsersveiligheid
Tra 5	Vervoersplan en parkeerbeleid
Tra 7	Vervoersinformatie
Tra 8	Toelevering en manoeuvreren
<b>6%</b>	<b>Water</b>
Wat 1	Waterverbruik
Wat 2	Watermeter
Wat 3	Hoofd lekdetectie
Wat 4	Zelfsluitende watertoevoer sanitair
Wat 6	Irrigatiesystemen
<b>12,5%</b>	<b>Materialen</b>
Mat 1	Bouwmaterialen
Mat 5	Onderbouwde herkomst van materialen
Mat 7	Robuust ontwerpen
Mat 8	Gebouwflexibiliteit
<b>7,5%</b>	<b>Afval</b>
Wst 1	Afvalmanagement op de bouwplaats
Wst 2	Gebruik van secundair materiaal
Wst 3	Opslagruimte voor herbruikbaar afval
Wst 6	Inrichting
<b>10%</b>	<b>Landbouw en ecologie</b>
LE 1	Hergebruik van land
LE 3	Aanwezige planten en dieren op de locatie
LE 4	Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied
LE 6	Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn
<b>10%</b>	<b>Vervuiling</b>
Pol 1	GWP van koudemiddelen voor klimatisering
Pol 2	Voorkomen van lekkages van koudemiddelen

Pol 3	GWP van koudemiddelen voor warenkoeling
Pol 4	Ruimteverwarming gerelateerde Nox emissie
Pol 7	Minimalisering lichtvervuiling
Pol 8	Geluidsoverlast