



BREEAM OUTSTANDING VOOR LIDL DISTRIBUTIECENTRUM OOSTERHOUT

VERWARMEN, KOELEN EN VRIEZEN MET VIJF BREEAM-STERREN

ELKE DAG EEN SCHEPJE ER BOVENOP. DAT IS DE VISIE DIE DE BOUWPARTNERS VAN HET NIEUWE LIDL DISTRIBUTIECENTRUM IN OOSTERHOUT MET ELKAAR DELEN. DOOR DEZE VOORUITSTREVENDEHEID, SCOORT HET ONTWERP VAN HET DUURZAME DISTRIBUTIECENTRUM OUTSTANDING OP DE BREEAM-PRESTATIELADDER. OP EEN PRACHTIGE ZONNIGE DAG, BEZOEKEN WE DE PLEK WAAR BEGIN 2019 DE EERSTE VRACHTWAGENS GOEDEREN KOMEN LADEN EN LOSSEN. ROBERT DIERDORP, PROJECTLEIDER VAN LIDL NEDERLAND, PETER MODDEJONGEN, PROJECTLEIDER BIJ VANPANHUIS HOOGVEEN, HARRY BINNEKAMP, PROJECTLEIDER BIJ NATHAN PROJECTS EN NICK HEIKENS, TECHNISCH TEKENAAR EN WERKVOORBEREIDER BIJ NATHAN PROJECTS LEIDEN ONS ROND.



DUITSE DEGELIJKHEID

De bouwplaats oogt opvallend netjes. Geen afval, geen rondslingerend materieel, alles overzichtelijk op zijn plek. Robert: "Aan de organisatie van de bouwplaats zie je meteen dat de uitvoerder van Bouwbedrijf Van de Ven er bovenop zit. De afspraken zijn duidelijk en de consequenties ook. Dat moet ook wel bij de doelstellingen die we hier samen hebben." Peter knikt instemmend: "De samenwerking verloopt inderdaad super. De hoofdmonteurs zijn altijd met elkaar in gesprek en iedereen staat open voor verbetering. We werken hier niet met tien losse partijen, maar als bouwteam waarmee je samen optrekt. Materieel delen, elkaar helpen, rekening houden met elkaars planning... In een gebouw waar alles zo sterk met elkaar in verbinding staat, is samenwerking dé sleutel tot succes." Op de bouw overheerst het beton. Het degelijke bouwwerk typeert de visie van het Duitse Lidl hoofdkantoor. Robert: "Bij Lidl ambiëren we duurzaamheid. Hoewel staal typisch Nederlands is, kiezen we hier in Oosterhout bewust voor een solide basis van beton voor de kolommen."

BREEAM-AMBITIE

De Duitse degelijkheid blijkt een uitstekende basis. Een solide basis die wordt aangescherpt met de Nederlandse BREEAM-ambitie. Robert: "Bij het ontwerp van het distributiecentrum in Heerenveen ambiëerden we in 2012 drie sterren. Toen we tijdens het project ontdekten dat we met een beetje extra moeite ook naar vier sterren konden, hebben we de lat verhoogd en kregen we bij oplevering het BREEAM excellent certificaat met 4 sterren. In Waddinxveen behaalden we vier jaar later het maximale aantal van vijf sterren. Die vijf sterren waren nu het uitgangspunt. De doelstelling in Oosterhout is om de 92,4% beoordeling van Waddinxveen te verbeteren. Elke keer een niveau hoger, dat is onze drive." De BREEAM-beoordelingsmethode wordt door Lidl en haar partners dankbaar ingezet als tool om de duurzaamheidsroute uit te stippelen. Robert: "BREEAM heeft ons op de goede weg geholpen. Het is een manier van denken, een drive om elke keer dingen weer slimmer te doen. Onze eigen eisen waren al hoog, maar de BREEAM-checklist zorgde voor net dat beetje extra. Bovendien geeft BREEAM je de mogelijkheid om te laten zien wat je



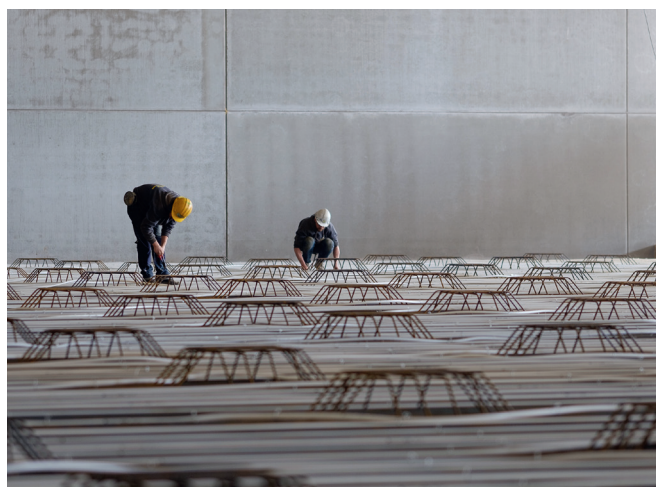
OPTIMALE SAMENWERKING LEIDT TOT GROOTSE RESULTATEN

doet. Je kan je duurzaamheid langs een internationaal geaccepteerde meetlat leggen. Zo kun je je onderscheiden.” En onderscheiden doen ze. Zowel het gerealiseerde distributiecentrum in Waddinxveen als het ontwerp van het centrum in Oosterhout werden genomineerd voor de internationale BREEAM-award. Robert: “Twee panden in de top vijf, dat is iets om samen trots op te zijn!”

**“BREEAM IS EEN MANIER VAN DENKEN,
EEN DRIVE OM ELKE KEER DINGEN
WEER SLIMMER TE DOEN.”**

DE KOELKETEN ONDER CONTROLE

Met een eigen Bouw & Vastgoedorganisatie pakt Lidl haar nieuwbouw- en renovatiewerken serieus aan. Zowel het verwerven, ontwerpen als realiseren van de projecten gebeurt in eigen huis, waarbij Lidl goede partners om zich heen verzamelt. De bedrijven die in Oosterhout gezamenlijk werken aan het duurzame distributiecentrum, werken allen als onderaannemer van Bouwbedrijf Van de Ven. Het bouwbedrijf dat al vele distributiecentra voor Lidl bouwde, houdt de touwtjes daarbij stevig in handen. Alleen de koeltechniek houdt Lidl Nederland strikt in eigen beheer. Robert: “Onze koeltechniek hebben we zelf aanbesteed aan Voets en Donkers BV. De kennis die we opdoen in vele projecten wereldwijd, willen we in huis houden en gebruiken. Dat is wel bijzonder voor een supermarktketen, ja. Maar koeling is zó belangrijk. Behalve brood, hebben we alle versproducten in huis. De



hele koelketen van het aanleveren van product, via de opslag en het transport naar de presentatie in het filiaal, hebben we daarmee volledig onder controle. Dat zorgt voor de hoogste productkwaliteit. We zijn niet voor niets zes keer beste supermarkt in groenten en fruit.”

TEAMWORK

Bouwbedrijf Van de Ven selecteerde haar partners, waaronder vanPanhuis Hoogeveen. Het bedrijf, dat onderdeel is van de Top Installatiegroep, heeft veel ervaring in grootschalige utiliteitsprojecten en heeft bovendien meerdere BREEAM-topprestaties op haar naam staan. vanPanhuis draagt zorg in dit project voor alle werktuigbouwkundige installaties en werkt volgens het OBO-principe (Ontwerpen, Bouwen en Onderhouden). Als projectleider selecteerde



“TWEË PANDEN IN DE TOP VIJF VAN DE BREEAM-AWARD, DAT IS IETS OM SAMEN TROTS OP TE ZIJN!”

Peter op zijn beurt de juiste partner voor het ontwerpen, boren en installeren van de bronnen en het tekenen, leveren en installeren van de afgifte. Peter: “We vonden het prettig dat Nathan Projects ook bij de eerdere distributiecentra van Lidl betrokken was. Ze weten hoe Lidl denkt en werkt. Dat vonden we belangrijk. Bovendien werken onze mensen ook in andere projecten al goed samen met de mensen van Nathan. Zeker in een grote opdracht als dit, waarin de deadlines scherp staan, is het belangrijk dat je aan een half woord genoeg hebt.”

LIDL DISTRIBUTIECENTRA

Omdat Lidl haar eigen lat continu verhoogt en ook de omgevingswensen van de specifieke locaties steeds in acht worden genomen, vormen de eerdere distributiecentra geen een-op-een blauwdruk voor de volgende. Robert: “Met 55 duizend vierkante meter is dit het grootste distributiecentrum dat we tot nu toe bouwden in Nederland. In deze vestiging, die dag en nacht open is, zullen ongeveer 300 mensen een baan vinden. Vanuit ons moederbedrijf is er altijd de wens geweest om zo zuinig en kostenefficiënt mogelijk met energie om te gaan. Daar hebben we hier nog een schepje bovenop gedaan. Vroeger gebruikten we gasketels in combinatie met stralingspanelen. In Weert stapten we jaren geleden al over op vloerverwarming, waardoor we de restwarmte van de koeltechniek konden hergebruiken. Omdat in de winter de restwarmte niet toereikend is konden de gasketels nog niet vervallen. Het gasverbruik was echter dermate laag dat een WKO samen met restwarmte een logische volgende stap leek.

In Heerenveen hebben we dit voor het eerst gerealiseerd. Door de compressoren van de koeltechniek in de winter te gebruiken als warmtepompen voor de WKO, vallen de investeringskosten mee. Bij Waddinxveen hebben we de klimatisering van het kantoor toegevoegd aan deze samenwerkende installaties, waardoor we geen gebruik meer hoeven te maken van gas en synthetische koudemiddelen. Dit concept hebben we verfijnd en meegenomen naar Oosterhout.”

VAN BIM NAAR PROJECT

Het duurzame distributiecentrum begon aan de tekentafel. Iedere partij tekende zijn eigen aandeel 3D in BIM. In diverse engineeringssessies werden alle componenten een voor een aan elkaar gekoppeld. Aanvankelijk op kantoor bij Van der Ven, later in de bouwkeet op de projectlocatie. Nick: “Dat is belangrijk, zo kun je eventuele conflicten vroegtijdig ontdekken.” Gedurende het project worden de componenten waar nodig verder gefinetuned.

VAN WARMTEPOMP NAAR KOELINSTALLATIE

De samenwerking tussen Robert en Harry begint aanvankelijk met een kleine spraakverwarring. In de meeste projecten onttrekt Nathan warmte uit de bodem die met een alpha innotec warmtepomp wordt verhoogd naar de gewenste afgiftetemperatuur. De achtergebleven koude wordt vervolgens in de bodem opgeslagen om te koelen tijdens de warmere dagen in het jaar. Omdat de WKO in Oosterhout niet wordt gecombineerd met warmtepompen, maar met koelcompressoren, is



ONDER DE VLOER VAN DE VRIESCEL LIGT VLOERVERWARMING TEGEN HET BEVRIEZEN VAN DE ONDERGROND



RUIM 200 KILOMETER UPONOR COMFORT PIPE PLUS LEIDING VERWERKT IN DE VLOEREN

het proces hier precies andersom. Hier dienen de grote open bronnen niet voor het opslaan van koude en warmte, maar in basis voor het terugvoeren van warmte de bodem in. Hoe bijzonder dit project is blijkt wel uit enige spraakverwarring tijdens de eerste gesprekken: "Toen we het over het laden van de bron hadden, had ik het over koude en Robert over warmte", aldus Harry. "Daar waren we gelukkig al snel achter, maar onderstreept wel het bijzondere karakter van dit mooie project."

WKO MET KOELCOMPRESSOREN

De basis voor de ideale BREEAM-waardige installatie werd gevonden in twee open bronnen van elk 120 m³/u en een 2400kW koelinstallatie met warmteterugwinning uit de koel- en vriescellen. De WKO zorgt niet alleen voor koeling, maar ook voor de afvoer van de restwarmte van de koelinstallaties als deze overmatig is. Maar liefst 200 kilometer Uponor Comfort Pipe Plus leiding, geknoopt op netten, zorgt voor de afgifte via de vloer. Robert: "In de zomer laden we de bronnen op met de warmte uit de koeling. In de winter gebruiken we die warmte voor het verwarmen van de hal en de kantoren." Terwijl we door de casco ruimten van de koel- en vriescellen lopen, wijst Robert ons op de spouwmuren waarin wandverwarming werd gemonteerd: "Zo zorgen we ervoor dat we geen condens krijgen in deze spouwen. Ook onder de dikke laag vloerisolatie zitten Uponor leidingen met warm water, die zorgen ervoor dat de bodem onder de vriescel niet bevriest. Door bevroering van de grond onder de vriescel zou de vloer anders kunnen scheuren."

ENERGIENEUTRAAL

Alle koeltechniek functioneert met natuurlijke koudemiddelen en -dragers. Ook de kantoren worden via de plafonds gekoeld met water. Een toekomstige windmolen van 2,5 megawatt zorgt voor de eigen energiewinning. Deze wordt gebruikt voor de installaties en

verlichting, maar ook het laden van het groeiend aantal elektrische auto's. De te veel opgewekte energie wordt grotendeels opgeslagen in een accupakket van één megawatt. Robert: "Met die windmolen zijn we volledig energieneutraal. Het vergunningstraject voor deze windmolen loopt echter nog. In de nabije toekomst zien wij elektrische vrachtwagens die we van onze eigen energie kunnen voorzien." Terwijl we onze rondleiding hervatten, wijst hij op de enorme hoogte van het pand: "In het gebouw houden we overal dezelfde hoogte aan en ook de installaties zijn op stramien ingedeeld, zodat we in de toekomst relatief eenvoudig kunnen schuiven met gebruiksfuncties." Aangekomen bij de plek waar Nathan een paar weken eerder nog stond te boren, vertelt Nick, die destijds de uitvoerderstaak op zich nam: "Omdat we 68 meter diep boorden met een diameter van 800 mm en het filter in één keer wilden afstorten, zijn we ook 's nachts doorgedaan. Met drie man sterk zijn we twee weken bezig geweest met de boringen, één bron per week. De terreinleiding hebben we vervolgens in twee weken aangebracht. Dat ging mooi." Om de temperatuurtrajecten van alle energieopnemers goed in de gaten te houden, worden alle systemen in het gebouw actief gemonitord. Enerzijds om de kwaliteitsbepalende koeling continu in de gaten te houden, anderzijds om de beoogde prestaties te controleren.

ELK PROJECT WEER BETER

Begin 2019 hebben de eerste vrachtwagens het distributiecentrum van Lidl op hun routelijst staan. Dan moet het centrum in gebruik genomen zijn. Vol goede moed zien de heren deze deadline tegemoet. Terugblikkend op de gemaakte keuzes in dit project besluit Robert: "Elk project moet beter worden. Daarom gaan we ook dit project straks samen weer goed evalueren. In de installatie zie ik op dit moment nog geen verbeterkansen, maar de techniek gaat natuurlijk steeds verder. Dat houdt ons werk bij Lidl zo leuk!" ◀



UPONOR RVS VERDELERS



LIDL NEDERLAND GMBH
HAVENSTRAAT 71, 1271 AD HUIZEN
WWW.LIDL.NL

VANPANHUIS HOOGVEEN
STEPHENSONSTRAAT 145, 7903 AS HOOGVEEN
WWW.VANPANHUISTECHNIEK.NL