



Lely Campus gasloos en vol vernuftige techniek



Het bedrijf Lely in Maassluis is 'Neerlands trots' waar het om innovatieve oplossingen voor agrarische bedrijven gaat. Onlangs opende koning Willem-Alexander de Lely Campus fase 2, waarmee een verdubbeling van de bedrijfsruimte is gerealiseerd. Op een oppervlak van 35.000 m² zijn onder meer drie kantoorvleugels en een productiehal ondergebracht. Evenals in fase I is Breeam Outstanding gehaald met een EPC kleiner dan 0, een WKO-installatie, meer dan 6.000 m² zonnepanelen én aandacht voor mens, gezondheid en milieu. Kropman Installatietechniek legde in opdracht van Dura Vermeer zowel de E- als de W-installaties aan in de moderne en gasloze panden, waar duurzaamheid en circulariteit centraal staan.

Tekst: Marjolein de Wit-Blok Fotografie: Twan van der Veer

Echte bomen

In het kader van duurzaamheid staan er echte bomen in de hal die niet alleen bijdragen aan het zuurstofniveau, maar samen met het daglicht dat van boven binnenkomt het gevoel van 'buiten' versterken. Achterin de hal heeft Lely 1200 m² ingericht voor scholieren om kennis te maken met techniek. Een regionaal initiatief dat een bijdrage levert aan het (broodnodige) enthousiasmeren van jongeren voor techniek.



Belevingsverlichting

Verlichting speelt een belangrijke rol in het hele pand. Het draagt bij aan de beleving van de bezoekers en realiseert tevens een prettige, inspirerende werkomgeving. Medewerkers worden tevens gestimuleerd om de trap te nemen en er is een 'gym' op de bovenste verdieping.



Groeiverlichting

In de kantoren staan ook op diverse plekken planten. Hierboven is speciale groeiverlichting aangebracht.



Groot aantal oplaadpunten

Lely stimuleert elektrisch rijden. Op het parkeerdak is hiervoor een groot aantal oplaadpunten aanwezig.



Fraaie armaturen
Zowel daglicht als fraaie armaturen brengen het licht in de centrale entreehal van de Lely Campus.



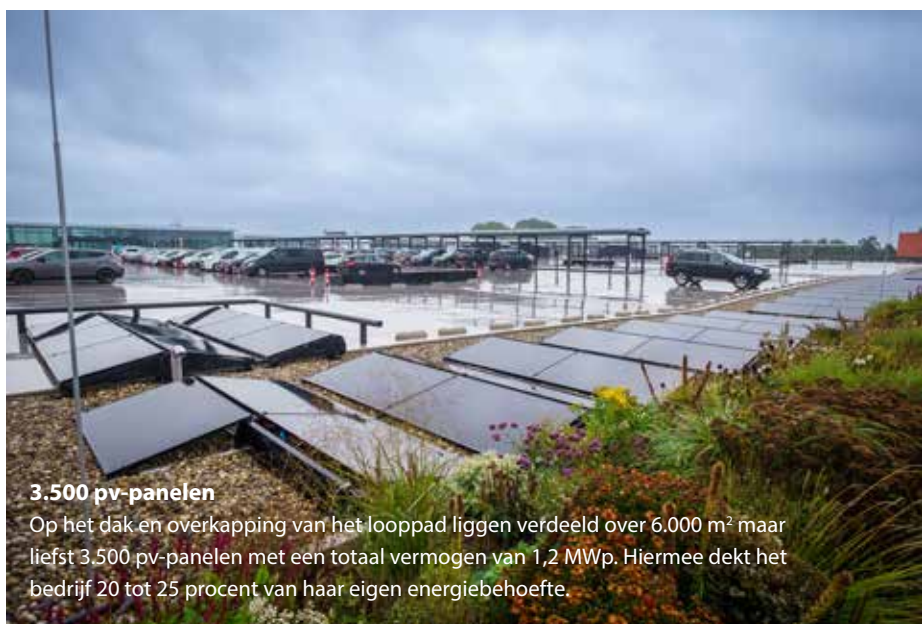
Innovaties uitgelicht met led

In de nieuwe entreehal van Lely zijn de belangrijkste innovaties van het bedrijf van de afgelopen jaren tentoongesteld. Verlicht door – uiteraard – 100 procent ledverlichting.



Lichtstelsel op GBS

Het Dali-lichtstelsel is aangesloten op een GBS van Priva. Hiermee is de verlichting in het hele pand aan te sturen op basis van aanwezigheid. Wanneer gedurende een bepaalde tijd geen beweging meer is waargenomen, zal de verlichting eerst dimmen en uiteindelijk uitgaan.



3.500 pv-panelen

Op het dak en overkapping van het looppad liggen verdeeld over 6.000 m² maar liefst 3.500 pv-panelen met een totaal vermogen van 1,2 MWp. Hiermee dekt het bedrijf 20 tot 25 procent van haar eigen energiebehoefte.



Elke 3,60 meter zijn eigen klimaat

Verwarming en koeling in de kantoren wordt gerealiseerd door klimaatplafonds. Zowel temperatuur als verlichting is te regelen door op de betreffende werkplek een QR-code op de muur in te lezen. Hierna zijn de parameters via de smartphone af te stemmen op de persoonlijke behoefte van de werknemer. Het klimaat is zo op iedere 3,60 meter in te stellen. Wanneer de dag start, staat het systeem op de standaard instellingen.



Bronbalancering, parkeerdek-ontdooier en droge koeler

Een bijzondere installatie in het gebouw is hier zichtbaar door de zwarte slangen. Deze slangen lopen door het beton van het bovengelige parkeerdek en geven hier eventueel overtollige warmte uit de WKO af, of vangen juiste koude in om de WKO te laden voor het evenwicht van de WKO-bronnen. Daarnaast kan de installatie worden gebruikt om het parkeerdek te ontdooien bij vorst en/of sneeuwval. Als laatste bestaat ook de mogelijkheid dit systeem als droge koeler in te zetten ten behoeve van de warmtepompen.



WKO en koudwaterbuffer

In deze technische ruimte vindt de opwekking en distributie plaats van alle warmte en koude. Lely is hiervoor aangesloten op een WKO en maakt gebruik van twee warmtepompen. De achterliggende aansluiting op de WKO is hydraulisch gescheiden van de binneninstallatie. De blauwe ketel links op de foto is de koudwaterbuffer.



Drie elektrische piekketels

Voor piekmomenten staan er drie elektrische ketels met elk een vermogen van 250 kW als back-up. Het uitgangspunt is dat deze in principe pas aanslaan bij buitentemperaturen vanaf -5°C . Dat zal gemiddeld dus gaan om slechts een aantal dagen per jaar.



Twee water-waterwarmtepompen

De beide warmtepompen (water/water) hebben elk een vermogen van 500 kW en produceren de warmte die nodig is om de gebouwen te verwarmen. Dit gebeurt via ltv-afgiftesystemen die verwerkt zijn in klimaatplafonds en vloerverwarming.



Sprinklersysteem

De brandveiligheid in het hele gebouw is gegarandeerd door een (zeer) uitgebreid sprinklersysteem. In deze technische ruimte op de begane grond staan de pompen en start het leidingwerk naar tien secties in zowel kantoren, de centrale hal als de productieruimte.



Energiemeters

Overall in de ruimte hangen energiemeters (geel) om de energieopwekking en het -verbruik te monitoren. De data worden geanalyseerd in het kader van optimalisatie, storing zoeken en storingen voorkomen.

Temperatuur-, CO₂- en rv-gestuurde luchtbehandelingskasten

De technische ruimte waarin de luchtbehandelingskasten de lucht conditioneren voordat deze de ruimtes in wordt gebracht. De conditionering en inblaas van deze lucht gebeurt op basis van temperatuur, relatieve vochtigheid en CO₂-gehalte in de betreffende ruimte.



Luchtinvoer

Over het plafond lopen vele koel- en verwarmingsleidingen en de ventilatieschachten. Verder zijn hier de roosters voor het inblazen van geconditioneerde lucht en het afzuigen van 'oude' lucht te vinden. De ronde roosters, die verantwoordelijk zijn voor de invoer van verse lucht, blazen de lucht in de 'verwarmingsstand' loodrecht naar beneden; wanneer de hal moet worden gekoeld blazen zij de koele lucht naar de zijkanten.



Deelstroomfilter

Het deelstroomfilter van de warmtedistributie zorgt dat vervuiling via een magneet-/filterzak wordt weggevangen uit het verwarmingswater.