

# All-electric kan prima bij groot project

Vlot proces dankzij goede logistieke planning

AAN DE LAMMENSCHANSWEG IN LEIDEN WORDT HET PROJECT YOURS GEREALISEERD MET 621 ENERGIEZUINIGE APPARTEMENTEN VOOR YOUNG PROFESSIONALS EN STUDENTEN. DE APPARTEMENTEN ZIJN VOLLEDIG GASLOOS. HET IS EEN ALL-ELECTRIC PROJECT. VOOR DE VERWARMING IS GEKOZEN VOOR DE ELEKTRISCHE RADIATOREN VAN DRL PRODUCTS. "WE HEBBEN RUIM 1500 ELEKTRISCHE RADIATOREN GELEVERD", LAAT DIRECTEUR PAUL DE RUIJTER VAN DRL PRODUCTS WETEN.

Foto: Dirk Roes van Rensa,  
Mark Dam van Breman Zuid-Holland en  
Paul de Ruijter van DRL Products



"Dit all-electric project is één van onze grotere projecten", geeft De Ruijter aan. "Behalve in schaal-grootte is het ook in afwerkingsniveau uniek voor Nederland. Dit past ook bij de verandering die we in de installatiebranche zien gebeuren. En die verandering gaat snel. Een paar jaar geleden was het niet denkbaar dat grote projecten all-electric uitgevoerd konden worden, maar door de energietransitie is dit tegenwoordig wel mogelijk."

De geleverde elektrische radiatoren Klima en Claudia vallen onder de familienaam E-Comfort. In totaal werden er 1100 elektrische paneelradiatoren E-Comfort Klima geïnstalleerd, met respectievelijk 1000, 1500 en 2000 W. De radiatoren geven niet alleen comfortabele warmte. Ze besparen ook energie door drie instelbare programma's die bij de leefstijl van de bewoner passen: een bewegingssensor die de temperatuur lager zet als de bewoner de ruimte verlaat, een energiebesparende functie die de radiator op vorstvrij zet wanneer een raam of deur openstaat en een verbruik-display waarop te zien is hoeveel energie verbruikt wordt. Verder zijn er 424 elektrische badkamerradiatoren Claudia ECODESIGN Digi van 500 W geleverd. De thermostaat werkt op basis van de ruimtetemperatuur en is voorzien van een dag-weekklok, 2 uur timer, open window sensor, antivorst en kinderslot.

"Het is een dual verwarmingssysteem met een gescheiden regeling voor convectie en straling."

## Kwaliteit

"DRL Products is in het bestek opgenomen vanwege de kwaliteit van de apparatuur die ze leveren", vertelt Mark Dam, projectleider Breman Zuid-Holland, die de installatie van onder meer de elektrische radiatoren verzorgt. "Een van de redenen hiervoor is dat de elektrische radiatoren van DRL Products een uitgebreide regeling hebben, zoals openraamdetectie en een bewegingssensor. Dat is zeker voor de appartementen voor studenten belangrijk. Zij letten er over het algemeen niet zo strak op om de thermostaat lager te draaien als er een raam opengaat of als ze weggaan. De bewegingssensor zorgt ervoor dat de ruimtetemperatuur er uur tot 3,5°C daalt wanneer er langdurig geen beweging is gedetecteerd. Dit was ook één van de eisen van de opdrachtgever. De warmwatervoorziening wordt voorzien door middel van warmtepompboilers in combinatie met zonnepanelen. Het is een heel groen project."

Breman Zuid-Holland is sinds oktober 2018 bij de bouw van de appartementen betrokken. Fase vier, waar nu aan gebouwd wordt, is all-electric. "We zijn in beeld gekomen om de wtw te optimaliseren met de warmtepompboiler", zegt Dam. "Wij hebben alle warmteberekeningen gemaakt. Op het hoogtepunt van het proces, installeerden we 40 appartementen per week."

## Comfort en energiebesparing

"De radiatoren zijn nauwkeurig geregeld", vertelt De Ruijter. "Er zit ook een beschrijving bij hoe de radiatoren het beste gebruikt kunnen worden. Het is een dual verwarmingssysteem met een gescheiden regeling voor convectie en straling. Die worden namelijk beiden in de radiatoren gescheiden geregeld. Het stralingsdeel geeft een hoge mate van comfort en het convectiedeel zorgt voor een snelle verwarming. Dit is uniek voor elektrische





“We hebben gekeken hoe we de logistiek konden aanpakken met zo min mogelijk liftbewegingen.”



## Vinger aan de pols

De elektrische radiatoren van DRL Products zijn geleverd door Rensa. “Net als DRL zien we dat het elektrisch verwarmen een vlucht neemt”, zegt Dirk Roes, key accountmanager bij Rensa. “Dit is een groot project waar we aan geleverd hebben en zo’n groot project heeft impact op onze voorraad. Het is belangrijk om heel goed te communiceren en te overleggen en continu de vinger aan de pols te houden over de besluitvorming, zodat we precies weten op welk moment hoeveel radiatoren geleverd moeten worden. Een juiste levering heeft ook impact op de bouw.” “Zeker bij zo’n grote bouw als deze”, geeft De Ruijter aan. “Daar komt bij dat het nu met corona een lastige tijd is voor leveringen. Italië heeft drie maanden plat gelegen en toen kwam de vakantietijd. Maar door Rensa is er goed geschakeld en de leveringen zijn vlekkeloos verlopen. Dirk Roes zorgde dat er elke maandag een paar vrachtwagens met radiatoren geleverd werden. Deze levering op een maandag (delivery on demand) was belangrijk, want op andere dagen werden andere producten door andere leveranciers voor de bouw geleverd. Je zit dan met de ruimte op het bouwterrein en met de beschikbaarheid van de liften om alle producten snel op de juiste plek te krijgen.” “Vooral de grote aantallen op korte termijn beschikbaar hebben, was een grote uitdaging”, vertelt Roes. “We hebben gekeken hoe we de logistiek konden aanpakken met zo min mogelijk liftbewegingen.” “Mede dankzij de goede logistieke planning van Rensa is het allemaal goed verlopen”, zegt De Ruijter. “De communicatie en de manier waarop we met DRL Products konden samenwerken, heeft dit tot een succes gemaakt”, zegt Roes. “Dat is heel fijn. We konden snel schakelen en zo de juiste apparatuur op de juiste tijd leveren.”

radiatoren. Het leidt tot energiebesparing en een hoger comfort. De bewoners hebben er zelf geen omkijken naar. De radiator regelt het zelf. Als de bewoners binnenkomen dat gaat de radiator naar de comfort-stand. Er zijn drie standen: vorstveilig, eco en comfort. Als de bewoner vertrekt en vergeet de verwarming lager in te stellen, dan regelt de radiator zichzelf in 3 temperatuurstappen terug. Het eerste en tweede uur gaat de temperatuur 10C naar beneden en het derde uur 1,50C. Dit leidt ook tot een energiebesparing.” Op de radiator is het energieverbruik over de week uit te lezen. “Daarmee wordt de bewoner bewust gemaakt van het energieverbruik”, zegt De Ruijter. “Er zit een adaptieve regeling in. De radiator past het vermogen aan op het actuele transmissieverlies. Wanneer de actuele ruimte temperatuur een halve graad onder het setpoint zit, dan regelt de regeling automatisch het vermogen terug. Zo zal het energieverbruik minder pieken vertonen. De pieken van het totaal gebruik van het complex worden afgetopt. Hierdoor zou je bij grotere projecten op basis van gelijktijdigheid ook voor een wat lager aansluitvermogen kunnen kiezen.”