

Projectinfo

'SPECIALIST IN NATTE ROTTERDAMSE GROND' LEVERT PAALFUNDERING

De paalfundering voor het Depot Museum Boijmans van Beuningen wordt geleverd en aangebracht door Franki Grondtechnieken BV. "Rekening houdend met de slappe Rotterdamse grond - met zandlagen op grotere dieptes, hebben wij een eigen detailengineering voor het funderingsplan uitgevoerd", zegt directeur Jan-Wim Verhoeff. "Dit doen wij geheel 'in eigen huis'."

De paalfundering is vanwege de grondgesteldheid en de ziekenhuisomgeving uitgevoerd met trillingvrije, grondverdringende palen voorzien van een 'verloren' boorpunt. Met de genoemde methode worden de palen niet alleen trillingvrij geboord, maar blijft de boorpunt achter in de grond. Verhoeff: "De holle boorbuizen worden meteen gevuld met beton en getrokken, waarbij de 282 stuks om en om worden geboord. Zeg maar in een soort schaakbordpatroon. Dat doen wij in verband met de verhardingstijd van het beton; in dit project logistiek extra uitdagend omdat het grondplan cirkelvormig is, maar het is zoals gezegd ons specialisme. Wij hebben al veel projecten in het Rotterdamse tot stand gebracht."

Er is geboord tot op 25 meter diepte vanwege de slappe grond in de omgeving van de Maas. "Pas op achttien meter diepte wordt zand aangetroffen." De boorpalen hebben een diameter van 560 millimeter met een boorpunt van 670 millimeter en een lengte van 24 tot 25 meter. In totaal is ruim 2.000 m² beton verwerkt en bijna 100.000 kilogram aan wapeningsstaal. De uitvoeringsperiode liep voor Franki Grondtechnieken van maart tot mei 2017.



Tekst | NNK Concept Beeld | Heembouw BV

TOTAALOPLOSSING in logistiek vastgoed

Er is veel vraag naar modern logistiek vastgoed. In 2017 was er zelfs sprake van een groeiende schaarste in dit segment bedrijfshuisvesting. De totale logistieke voorraad binnen Nederland is sinds 2000 met 87 procent gegroeid. Grootchalige distributiecentra groeiden in dezelfde periode met ruim 112 procent. De opkomst van de e-commerce, de aantrekkende economie en de groei van Nederland als strategische logistieke hotspot zijn hier oorzaak van.



Franki Grondtechnieken
Strong foundations, solid future

- Atlaspalen
- Franki Omegapalen
- Grondverdringende schroefpalen met verloren punt
- Geschoefde stalen buispalen
- Schroefinjectiepalen
- Schroefpalen
- Palenwanden
- Diepwanden
- Mini-heiwerk
- Funderingsherstel

Franki Grondtechnieken B.V., opgericht in 1934, is een ervaren funderingsaannemer.

Het bedrijf is gespecialiseerd in het ontwerp en de realisatie van alle mogelijke funderingsconstructies.

Er wordt onder andere gewerkt aan grote infra projecten, utiliteitsbouw, woningbouw en renovatie. Met haar jarenlange expertise kan Franki Grondtechnieken een compleet gamma geoptimaliseerde funderingsoplossingen aanbieden. Franki Grondtechnieken maakt deel uit van de wereldwijde funderingsgroep Franki Foundations (www.ffgb.be).

Franki Grondtechnieken B.V.
Trondheim 8, 2993 LE Barendrecht, Nederland
+31 180 641 998
info@franki-grondtechnieken.nl
www.franki-grondtechnieken.nl

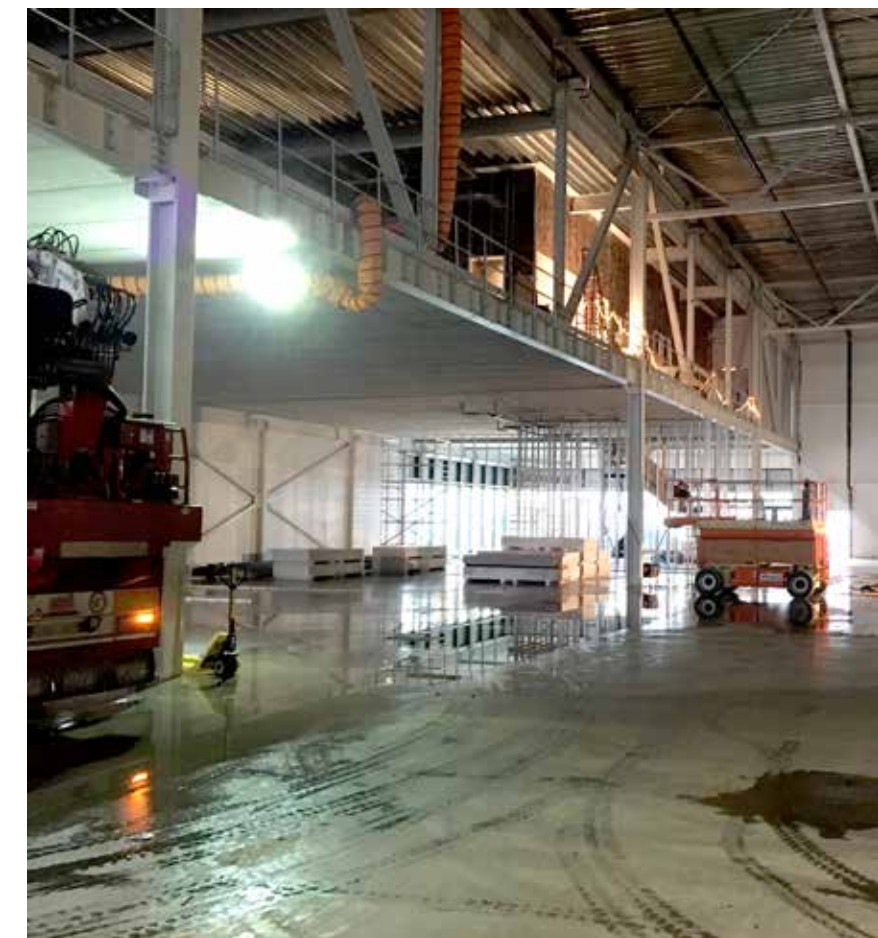
Logistiek vastgoed oftewel distributiecentra worden steeds moderner, duurzamer en sneller gerealiseerd. Bouwbedrijf Heembouw uit Roelofarendsveen heeft zich gespecialiseerd in dit segment en heeft de focus op deze groeiemarkt. Aan de Appelweg in Moerdijk ontwikkelt en bouwt Heembouw een hagelnieuw distributiecentrum in opdracht van logistiek belegger Exeter Property Group. Het nieuwe distributiecentrum kan in compartimenten worden verhuurd. Het heeft een omvang van 28.000 m², verdeeld over een hal van 24.000 m², een kantoor van 1.200 m² en 3.400 m² mezzanine.

GEAVANCEERD SYSTEEM

Stefan Rekers van Heembouw vertelt: "Het nieuwe DC ligt ideaal ten opzichte van de havengebieden. In de ontwikkelingsfase zoeken wij voor een dergelijke opgave altijd naar een optimale balans tussen behoefte, mogelijkheden en toekomstwaarde. Het distributiecentrum is bouwkundig gezien vooral beton en staal. Het zijn de systemen in het DC die het maken tot één van de meest geavanceerde en moderne distributiecentra van Europa." Qua formaat is dit DC uiterst rendabel in gebruik, doordat het op te splitsen is voor verschillende huurders. Met 24 loadingdocks waarvan twee verlengd en twee losse overheaddeuren is het mogelijk om alle soorten van wegtransport te ontvangen. Het gebouw bestaat uit een betonvloer, staalconstructie en een afwerking met gevelbeplating. Het kantoordeel krijgt uitstraling met fraaie aluminiumkozijnen. Aan duurzaamheid is ook gedacht, door een energiezuinige installatie en de toepassing van LED-verlichting.

ENGELSE FUNDERING

De opdrachtgever, Exeter Property Group, heeft ervoor gezorgd dat er op een bijzondere wijze gefundeerd wordt. "Op Engelse wijze", aldus Rekers. "Dat houdt in dat wij met speciale apparatuur een voorafgaand aantal heipalen afzonderlijk testen op draaglast, gebouwzetting en gebruiksduur. Alle palen worden doorgerekend. Dat verschilt nogal van de Nederlandse methode waarbij je fundeert op globale draaglast. ➤"





Engelse funderingsmethode met individuele doormeting funderingspalen.

De reden dat de opdrachtgever hiervoor kiest, is dat zij als wereldwijde organisatie uniforme kwaliteitsrichtlijnen handhaven voor al hun objecten. Deze wijze van funderen wordt veel toegepast in infrastructuur en civiele projecten. Het is ons gelukt om dit in te passen binnen dit utilitaire werk."

TURNKEY

Heembouw staat bekend als specialist met turnkey oplossingen in bedrijfshuisvesting. "Ook dit project is een compleet en eigen werk van

Heembouw", vertelt Rekers. "Dat betekent dat we maatwerk leveren en de wensen van de opdrachtgever vertalen in een concept dat van A tot Z optimaal is, zowel qua uitvoering als techniek. Na de grondverwerving en het vergunningentrajec hebben we de klant verder geholpen met het ontwerp door Habeon Architecten, onderdeel van Heembouw. Om de noodzakelijke snelheid in de realisatie te borgen, wordt het werk uitgevoerd op basis van een lean-planning. We zijn gestart in juni 2017 en leveren in februari 2018 op." ■



Projectinfo

'VOORSPRONG MET LEAN EN BIM'

Van den Pol Elektrotechniek werkt regelmatig samen met Heembouw en is verantwoordelijk voor alle E-installaties in het Moerdijkse distributiecentrum. "Dit gebouw kenmerkt zich door een flexibele opzet", zegt projectleider Johnny Gielen. "De elektrotechnische installaties zijn gespiegeld opgebouwd met telkens een hoofdverdeler en laagspanningsruimte. Hierdoor is het gebouw later eenvoudig geschikt te maken voor twee gebruikers."

Van den Pol voorziet het distributiecentrum honderd procent van LED, zowel de lichtlijnen in de hallen als de spots en armaturen in de kantoren. "Daglichtregeling maakt deze kantoorverlichting extra energiezuinig. De verlichting in de hallen kan door de gebruiker op maat worden geregeld via een KNX-domoticasysteem." Van den Pol is ook verantwoordelijk voor de buitenverlichting plus voorbereiding voor toegangscontrole en slagbomen op het terrein.

Bij dit project wordt BIM vergaand toegepast. "Gebouw en installaties zijn volledig uitgewerkt in 3D", aldus Gielen. "Tijdens wekelijkse clash-sessies met alle betrokkenen markeren we eventuele knelpunten. De extra tijdsinvestering in het voortraject betaalt zich op de bouwplaats wellicht terug door het voorkomen van fouten." In Moerdijk wordt volgens een lean-planning gewerkt. Net als met BIM heeft Van den Pol hiermee ruime ervaring. "Van deze kennisvoorsprong hebben we ook bij dit project veel profijt."

INSTALLATIES INTEGRAAL OPGELOST

Digitaal bouwen is steeds meer de norm. Ook de nieuwbouw van distributiecentrum Appelweg in Moerdijk is compleet en integraal uitgewerkt in een 3D model in Revit. "We hebben als bouwteampartners het hele gebouw eerst in een digitaal model gebouwd", vertelt Adam Ezzouhri van Vink Installatiegroep uit Roelofarensveen. "Noodzakelijk voor een goede implementatie van alle installatieonderdelen. Zo hebben we aan de voorkant van het proces knelpunten opgelost, om een snelle realisatie te borgen."

Vink Installatiegroep zorgt voor de W-installaties. "Dit DC bestaat uit twee gebouwdelen, welke worden verwarmd met gasheaters. De kantoren worden verwarmd/gekoeld door middel van VRF-installaties. Deze zorgen voor een constante temperatuur in de hal en kantoren. Het vermogen van de gasheaters is afgestemd op het bouwvolume. Met de inzet van WTW-units zorgen we voor energiezuinige ventilatie in de kantoren."

CO₂-gestuurde kleppen beperken de energieverpilling. "De hallen en kantoren voorzien we daarnaast ook van HWA (Pluvia), sanitair, binnenrieling, drinkwaterinstallatie en brandbestrijding. Het gebouw wordt turnkey opgeleverd. Wel is er ruimte om, zodra de huurders bekend zijn, de installatie te finetunen."





Uw betrouwbare partner voor:

- ◇ Sprinklers
- ◇ Branddetectie
- ◇ Ontruimingsinstallaties
- ◇ Watermist
- ◇ Blusgas
- ◇ Beheer en onderhoud
- ◇ Modificaties
- ◇ Trainingen

Neem contact met ons op!

unica

De Wel 15, 3871 MT Hoevelaken | 033 247 8080 | info@unica.nl | www.unica.nl

Duurzame brandveiligheidsoplossingen voor bestaande en nieuwe gebouwen

Distributiecentrum met 60.000 m² oppervlakte in compartimenten verhuurbaar.

Projectinfo

MAATWERK IN GEVELSYSTEMEN

Het distributiecentrum Appelweg in Moerdijk wordt door Portalume Systemen b.v. uit Kwintsheul voorzien van een glasgevelsysteem. Peter Muller vertelt: "Wij leveren het complete glasgevelsysteem inclusief de aluminium kozijnen. Voor Heembouw werken we het gevelsysteem compleet uit. Daarom zijn wij in het voortraject al aangeschoven en hebben we de plannen van de architect meegenomen in onze oplossing."

"In Moerdijk is fase 1 net achter de rug. Hiervoor hebben we de kantoren uitgevoerd in 400 m² vliesgevels met glas en loopdeuren in de hal. In dit project passen we het Reynaers CW50 vliesgevelsysteem toe, voor een hoogwaardige uitstraling. Daarnaast zitten er twee record schuifdeuren, van 2 meter bij 2,5 meter in ons pakket, passend bij de functionaliteit van het gebouw. Snelheid en efficiency in de uitvoering zijn hier van groot belang. Wij zijn hier als organisatie volledig op uitgerust!"

BRANDVEILIGHEID MET SPRINKLERTECHNIEK

"De schade die brand veroorzaakt in een distributiecentrum is vooraf niet in te schatten." Dat stelt Andries Westerveld, projectleider bij Unica Fire Safety uit Hoevelaken. "De eigenschappen van de goederen die hier opgeslagen liggen, hebben mogelijk impact op de ontwikkeling van een brandgevaarlijke situatie. Goede brandbeveiliging in dit soort gebouwen is dan ook van groot belang. Met Unica Fire Safety bieden we maatwerk in brandbeveiligingsoplossingen."

Bij de nieuwbouw van het distributiecentrum Appelweg in Moerdijk implementeert Unica Fire Safety een sprinkleroplossing die volledig anticipeert op de noodzakelijke brandveiligheid. "Voor deze opdracht is een uitgangspuntendocument geschreven met randvoorwaarden. Daarin is de keuze voor de sprinklerinstallatie vastgelegd. Kortweg betekent dit grote sprinklers met een grote watercapaciteit, die grote druppels realiseren. Binnen het uitgangspuntendocument is rekening gehouden met een bepaalde breedte qua goederenopslag. Omdat de huurders nog niet bekend zijn, hebben we met een zo hoog mogelijke beschermingsgraad rekening gehouden qua sprinklercapaciteit; dit zorgt voor flexibiliteit binnen de gestelde kaders van regelgeving."

Volume

Westerveld geeft aan dat Unica met dit type brandbestrijdingsoplossingen al een aantal jaren succesvol actief is binnen de volumebouw. De opkomst van de markt voor distributiecentra betekent voor Unica nieuwe mogelijkheden. "Ons product sluit hier goed bij aan. Met name het volume van distributiecentra maakt de installatie bijzonder. De hoeveelheid leidingwerk is gigantisch. Dat vraagt om specialisten die dit op een goede wijze integreren. In Moerdijk werken we voor Heembouw naast de sprinklerinstallatie ook het brandmeld- en brandbeveiligingssysteem uit. Het verzorgen van brandveiligheidsorganisaties is onze corebusiness en dit project is een mooi visitekaartje voor onze organisatie!"



Bovendijk 29
2295 RV Kwintsheul

T. + 31 (0)174 63 80 15
F. + 31 (0)174 29 50 99

info@portalume.com
www.portalume.com

Totaal Installateur.

- klimaatinstallaties;
- sanitaire installaties;
- elektrotechniek;
- service & onderhoud;
- duurzame technieken.



Veenderveld 13, 2371 TS Roelofarendsveen
T (071) 332 01 10

vinkinstallatiegroep.nl

Lean&Duurzaam



vandenpol.com

Tekst | Annik Heijs Beeld | Van Berlo Veghel

Meerwaarde in de onderbouw

Het nieuwe distributiecentrum Appelweg Moerdijk is een mooi voorbeeld van een goede samenwerking, om binnen de eisen en voorwaarden van opdrachtgever Exeter Property Group ruim 28.000 m² aan logistiek vastgoed te realiseren. "Wij zijn uitgenodigd voor de bedrijfsvloeren", vertelt Glenn Verhoef, commercieel directeur bij Van Berlo Bedrijfsvloeren uit Veghel. "Maar we hebben veel meer voor onze opdrachtgever Heembouw kunnen betekenen."

Want naast de betonnen vloeren in de hal, bleek het Veghelse bedrijf ook een oplossing in huis te hebben voor de complete funderingsconstructie. Van Berlo heeft als bedrijf vier disciplines in huis. Van Berlo Engineering, voor ontwerp, berekeningen en tekeningen van de onderbouwconstructie, Van Berlo Funderingstechnieken voor het aanbrengen van de funderingspalen en Mini Vibropalen, Van Berlo Systeemfunderingen voor het aanbrengen van alle funderingen, laadkuilconstructies en laaddocks en natuurlijk de monoliet bedrijfsvloeren van het distributiecentrum.

SUPERVLAK

"Gekozen is voor een supervlakte vloer, welke voldoet aan de hoogste eisen. Heembouw kiest hier voor een investering waarmee je iedere mogelijke huurder het pand kunt aanbieden. Om dit mogelijk te maken, hebben wij een vloer aangebracht conform de vlakheidsklasse DIN 15.185. Voor de realisatie van deze supervlakte vloer met een oppervlakte van 20.000 m² is speciaal materiaal nodig en gespecialiseerd personeel. Niet ieder vloerenbedrijf kan deze vlakheidsklasse realiseren."

DOORLOOPTIJD EN SAMENWERKING

"De eisen voor de start en het opleveren van ons aandeel, waren harde data met eisen voor de benodigde dagproductie van de Mini Vibropalen. Omdat de staalconstructie daar direct achteraan werd gebouwd, bevond dit onderdeel zich op het kritische pad." Volgens Verhoef is dit project een voorbeeld van wat lean-plannen voor je procesresultaat kan betekenen. "Met alle disciplines hebben we hard gewerkt, om tot deze strakke planning te kunnen komen. Met duidelijke afspraken."

SCHOOLVOORBEELD

"We zijn enorm trots op het feit dat we ruim driehonderd Mini Vibropalen per dag hebben gerealiseerd, normaal is dat ongeveer de helft. Hiermee hebben we vier weken planningstijd gewonnen. Dit project is voor ons een schoolvoorbeeld hoe wij als Van Berlo Bedrijfsvloeren meerwaarde bieden. Vroegtijdig meedenken en al onze disciplines kunnen aanbieden. Zo heeft de aannemer met maar één partij te maken voor de complete onderbouw in beton." ■



Van Berlo prefab betonfabriek Veghel.



Super vlakke betonvloer.

Tekst | Liliane Verwoolde Beeld | Loch

Extra brandveilig

Een bedrijfspand dat is afgestemd op comfortabel werken

Het nieuwe bedrijfspand van Verkade Klimaat oogt in alle opzichten modern. De grote, regelmatige raampartijen en lichtstraten zorgen voor een royale lichtinval, transparantie en aantrekkelijke zichtlijnen. Aan de binnenzijde is de inrichting geheel en al afgestemd op comfortabel werken.

In april 2016 wordt het 'oude' bedrijfspand van Verkade Klimaat volledig door brand verwoest. "Ik was tijdens de brand al bij het pand aanwezig", vertelt Wouter Jongerius, directeur/eigenaar van Bouwbedrijf Jongerius. "Er was geen redden meer aan." Dan moeten stappen worden ondernomen voor de bouw van een nieuw bedrijfspand. Jongerius maakt met twee architecten een ontwerp en legt dit voor aan de directie van Verkade Klimaat. Het wordt een modern pand met een bedrijfshal van circa 4.000 m² en een kantoor van circa 1.200 m². ➤

