

EEN NIEUW SCHOOLGEBOUW IN EEN BESTAANDE GROENE OMGEVING





Een impressie van hoe het complex er uit komt te zien



W2N geeft onder andere adviezen op het gebied van renovatie, nieuwbouw en verbouwingen. Ook het aanvragen van vergunningen, subsidies en assistentie bij bedrijfsverplaatsing behoort tot de taken. De aard van projecten is veelzijdig en kan variëren van een deelproject tot en met het Turn-key opleveren van gebouwen.

BOUWKUNDE CONSTRUCTIE BOUWFYSICA DUURZAAM



www.w2n.nl

Uitdagingen in het ontwerp

Vanaf het begin is [W2N Engineers Bouwkundig Ingenieursbureau](#) betrokken bij het ontwerp van de AOC Terra school in Emmen. Samen met de Wind Groep hebben zij de eerste constructieve opzetten voor de aanbestedingsfase voorbereid. Na toewijzing van de aanbesteding ging het ontwerpproces de diepte in, vertelt Johan van der Wijk, constructeur bij W2N. “Vervolgens kom je op wijzigingen in het ontwerpproces, bijvoorbeeld omdat de aanvankelijke H-profielen onder de vloeren vervangen werden door THQ-liggers in de vloeren.”

PASSENDE OPLOSSING

Bijzonder was ook het hellende dak in de constructie, waardoor het schoolgebouw mooi wegliep tegen de bosrand. “Bij de gymzaal hadden we als uitdaging dat het een grote overspanning betrof, die we met raatliggers hebben opgelost. De stramienen lopen niet evenwijdig, waardoor het een ingewikkelde puzzel werd om de kanaalplaatvloeren in te tekenen. Samen met VBI is hier een passende oplossing voor bedacht. En ook de grootte van het complex, bestaande uit verschillende gebouwen, maakte deze opdracht bijzonder.”

Afgraven samen met archeologen

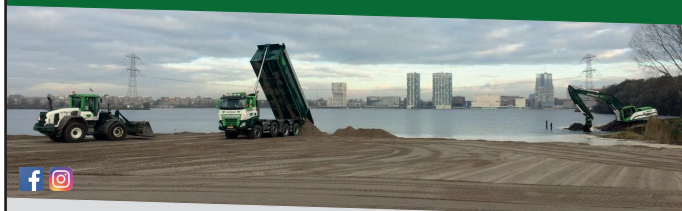
Voor de terreininrichting bij de herbouw van de AOC Terra in Emmen is [De Waard Grondverzet](#) uit Zeewolde ingeschakeld. Uitvoerder Robert Jansen: “De Wind Groep haalde ons er al bij de voorbereidingen bij, daardoor konden we strak plannen en meedenken met de opdrachtgever. Wij hebben het gehele terrein bouwrijp gemaakt. Na de bouw wordt het schoolterrein ingericht. Het puin dat vrijgekomen is bij de sloop, ligt als tijdelijke bouwweg rondom de school. Later wordt dit hergebruikt voor de fundering van de parkeerplaatsen en rijwegen”.

DIERENPARK EMMEN

“De bomen die zijn gekapt, zijn aan het Dierenpark Emmen geschonken voor onder andere het olifantenverblijf. In totaal hebben we 9.000 m3 grond ontgraven en afgevoerd. Het afgraven hebben we samen met archeologen gedaan die resten van oude boerderijen hebben gevonden, evenals oude greppels. Al met al een heel mooie klus voor ons.”

de Waard

- Grond-, straat- en rioleringswerk
- Sloop-, asbest- en saneringswerk
- Transport en overslag
- Zandwinning de Tsjonger
- Dieselopslag Sneek



Sneek / Zeewolde / Meppel / Nijeholtpade

Prof. Zernikestraat 14 8606 JV Sneek tel: 0515 – 57 99 00



In het kader van circulair bouwen is er goed nagedacht over de te gebruiken bouwmaterialen.

“De grootste uitdaging was om deze volumineuze school midden in een oud Brinkdorp zodanig te bouwen dat het volledig in de natuurlijke omgeving past.” Roelof Wind, een van de directieleden van de [Wind Groep](#) uit Drachten, is trots op de nieuwe AOC Terra school die het in een woonwijk in Emmen heeft gerealiseerd. **“We hebben het in nauwe samenwerking met Richard Menzen van [Brands Bouw](#) en [Niemeijer installatie](#) uit Emmen ontworpen en uitgevoerd.”**

“Onder andere de schuine daken maken dat het gebouw mooi wegvalt tegen de vele bomen die deze omgeving zo kenmerken”, vult Menzen aan. “Ook de bewoners, die we intensief betrokken hebben bij het bouwtraject, zijn blij met het nieuwe gebouw. Op de open dag op 22 januari zag ik veel mensen die heel enthousiast waren. Er is ook een leuk YouTube filmpje van gemaakt, dat zegt ook al veel.”

Hoogwaardige dakbedekking

De bouw is op verschillende manieren bijzonder. “De bouw is volgens de traditionele kalkzandsteenfundering met geïsoleerde kanaalplaten. Daarbij is de staalconstructie uitgevoerd met THQ-liggers, waar ook weer kanaalplaatvloeren over heen liggen. De gevel bestaat uit HSB-elementen met metselwerk, aluminium en houten kozijnen. Op het dak ligt een

hoogwaardige dakbedekking, en op sommige dakdelen is er een sedumdak. Ook worden er zonnepanelen aangebracht op de daken. Noemenswaardig is dat er ook een dierenverblijf en een gymzaal zijn gebouwd bij het complex. De dierenverblijven en de gymzaal hebben we een houten gevelbedekking gegeven. Voorts hebben we een nieuwe en grotere kas van 650 m2 gerealiseerd.”

Slim omgaan met het gebruik van energie is onderdeel van het ontwerp van de e- en w-installaties.



Slim omgaan met energie

[Niemeijer Installatietechniek](#) verzorgt voor Terra in Emmen de volledige elektrotechnische en werktuigbouwkundige installaties van de school. “Dat was een mooie uitdaging”, aldus directeur Fred Niemeijer. “Vanaf de ontwerpfase werden wij in het bouwteam betrokken. We hebben alle installaties voor het gebouw zelf ontworpen en geëngineerd. Slim omgaan met het gebruik van energie is onderdeel van het door ons ontworpen concept”.

OPTIMALE LEEROMGEVING

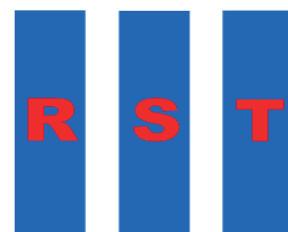
“De installatie is volgens het PvE ‘frisse scholen klasse B’ ontworpen. Hierdoor ontstaat er een optimale, behaaglijke en prettige leer- en werkomgeving. Zo worden bijvoorbeeld de verlichting en het klimaat automatisch ingeschakeld bij binnenkomst en is dit regelbaar per vertrek. In totaal zijn er 5 luchtbehandelingskasten geplaatst om een goede luchtkwaliteit te garanderen. Met een slim ventilatieplan en de toepassing van een kruisstroomwisselaar hebben we ervoor gezorgd dat de dierenverblijven optimaal worden geventileerd, maar dat geuren niet verspreid worden. In de afgelopen 40 jaar hebben wij als totaalinstallateur een goede naam opgebouwd en gaan wij altijd voor kwaliteit.”



NIEMEIJER
installatietechniek bv

Al 40 jaar een begrip in Noord-Nederland

www.niemeijer-installatietechniek.nl | Columbusstraat 12 | 7825 VR Emmen | (0591) 630056 | niemeijer@instal.info



Bouwsystemen

RST Bouwsystemen b.v.
24^e Laan 3
7876 BL Valthermond
E: info@rstbouwsystemen.nl
www.rstbouwsystemen.nl

Dak- en gevelbeplating

Bij de nieuwbouw van AOC Terra school in Emmen zijn de staaldaken en gevelbeplating uitgevoerd door [RST Bouwsystemen](#) uit Valthermond. “We hebben in totaal circa 1.900 m² stalen dakplaten aangebracht en circa 1.800 m² sandwich panelen”, vertelt Mans Roossien van RST Bouwsystemen.

“De gevels zijn door ons voorzien van montageprofielen, waarop door de aannemer houten of vezelcement platen worden aangebracht. We zijn daar gestart in oktober 2019, en verwachten half april gereed te zijn met onze werkzaamheden.”

RST Bouwsystemen bestaat dit jaar 20 jaar en is steeds meer actief in de scholenbouw en woningbouw. Het bedrijf is met name actief in het aanbrengen van Klikfels dakplaten voor de woningbouw.





Integraal project

“Het was een integraal project waarbij we vanaf de sloop van het oude schoolgebouw, die door Bork Sloopwerken is uitgevoerd, alles

hebben verzorgd. Dus ontwerp, planning, bestek, aanbesteding, onderaanneming en eindverantwoordelijkheid. Het project omvat ook de infrastructuur om het schoolgebouw heen, die De Waard

voor z'n rekening heeft genomen.”

Binnen budget

“Het hele werk moest gerealiseerd worden voor het opgeven



Ook de infrastructuur om het schoolgebouw heen maakte onderdeel uit van het project.

plafondbudget. Ik ben er trots op dat we dat hebben kunnen realiseren.” Het schoolgebouw wordt volgens planning op 17 juli 2020 opgeleverd. Wat het bouwteam betreft wordt dat

ook gehaald, hoezeer de coronacrisis momenteel ook de economie verstoort. “We hebben er hier in het Noorden minder last van, dat is voor ons een voordeel.”

**Een optimale leer-
en werkomgeving**



WAT JE OOK ZOEKT IN HOUT EN BOUWMATERIALEN > DOEN WE.

Met 73 vestigingen altijd in de buurt.

-  Beste service
-  Flexibele logistiek
-  Juiste voorraad
-  Vakkundig advies

 **BMN | BOUWMATERIALEN** > [bmn.nl](https://www.bmn.nl)

BMN | Emmen | Pieter de Keyserstraat 10 | 7825 VE Emmen
BMN | Coevorden | Einsteinweg 5 | 7741 KP Coevorden



Zorgvuldige keuze bouwmaterialen

[BMN Bouwmaterialen](#) is vanaf het begin betrokken geweest bij de bouw van de nieuwe AOC Terra school in Emmen. “Brands Bouw vroeg ons specifiek om mee te denken over de keuze van de materialen, omdat ze zoveel mogelijk circulair wilden bouwen”, aldus Chris Botter, accountmanager bij BMN Emmen.

Doordat je kunt meedenken vanaf het eerste ontwerp, krijg je alles mee van het project. Van funderingskist en buitengevel tot en met de binnenwanden, plafonds en afwerking. Om goede keuzes te kunnen maken, bemonsterde BMN Brands Bouw eerst met diverse bouwmaterialen. “Denk hierbij aan gevelbekleding, gevelstenen en wand- en vloertegels. In goed overleg met verschillende fabrikanten werden deze materialen op het project bezorgd. Ook zijn er veel materialen vanuit ons magazijn geleverd. Het vergt allemaal een strakke planning, waar je alleen maar in slaagt als je intensief samenwerkt.”

WIN-WIN SITUATIE

“Dit soort projecten zijn altijd de leuke werken”, aldus Chris Botter. Na een jarenlange relatie ken je elkaar goed. Dat maakt het samenwerken erg prettig, maar je verlaagt ook de faalkosten. Zo zorg je voor een win-winsituatie.” BMN Bouwmaterialen heeft 81 vestigingen over heel Nederland.



De bouw is in volle gang,
de oplevering staat
gepland voor juli 2020.



De nieuwe AOC Terra
School gaat moeiteloos
op in de omgeving.

Metall stud wanden en systeemplafonds

[Griemink Klazienaveen](#) verzorgde in opdracht van Brands Bouw de complete afbouw voor het AOC Terra College in Emmen, waaronder alle systeemplafonds en Metall stud wanden. Eigenaar Ger Moes: "We hebben gekozen voor Metal stud wanden met Siniat LaDura Premium gipsplaten, een stootvaste plaat. In totaal betreft het zo'n 5.400 m2 aan wanden. Voor de systeemplafonds hebben we de Eurocoustic Tonga gebruikt, een strakke witte plaat.

BIJZONDERE PROJECTEN

De architect heeft voor de 4 verschillende schooltypen ook 4 verschillende kleuren toegepast voor een duidelijk onderscheid. Hier praten we over 5.800 m2." Griemink begon in week 2 en werkt volgens planning tot eind juni aan de afbouw, waarbij 16 personen zijn ingeschakeld. Tegelijkertijd werkt Griemink ook nog aan een tiental andere projecten, waarbij het inmiddels 48-jarige bedrijf enige tientallen mensen inzet.

Bijzondere projecten uit het verleden zijn onder meer Museum De Fundatie in Zwolle en het Drents Museum in Assen waar Griemink voor werd ingeschakeld.



**GRIEMINK
KLAZIENAVEEN BV**
PLAFONDS EN WANDEN

tel: 0591-316978
www.griemink-klazienaveen.nl



Leerlingen en medewerkers kunnen over niet al te lange tijd genieten van de nieuwe school.

OPDRACHTGEVER

[Agrarisch Opleidingscentrum Terra](#), Winsum

ARCHITECT

[Wind Architecten Adviseurs](#), Drachten

HOOFDAANNEMER

[Bouwbedrijf Brands Bouwgroep BV](#), Emmen

BOUWFYSISCH ADVIES

[W2N advies](#), Drachten

INSTALLATIES

[Niemeijer Installatietechniek](#), Emmen

GRONDWERK

[De Waard Grondverzet B.V.](#), Zeewolde

LEVERANCIER BOUWMATERIALEN

[BMN Bouwmaterialen](#), Emmen & Coevorden

PLAFONDS EN WANDEN

[Griemink Klazienaveen BV](#), Klazienaveen

STALEN DAK- EN GEVELBEKLEDING

[RST Bouwsystemen B.V.](#), Valthermond

AFBOUW

[Paas Totaalafbouw B.V.](#), Emmen

BOUWPROGRAMMA

Schoolgebouw

BOUWPERIODE

Juli 2019 - juli 2020

BRUTO VLOEROPPERVLAKTE

8.000 m²