



ALEXIAVIADUCT

NIEUWSBRIEF

Editie 3, september 2025 | [English newsletter \(download .pdf\)](#)

Voor een toekomstvaste bereikbaarheid van de terreinen rondom de Prinses Alexiahaven vervangt het Havenbedrijf Rotterdam de gelijkvloerse kruising tussen de Maasvlakteweg en de Mekongweg door een ongelijkvloerse kruising: het Prinses Alexiaviaduct. Dit verbindt de Maasvlakte, de Mekongweg en de Prinses Máximaweg. Ter plaatse wordt de Maasvlakteweg verdubbeld.

In deze nieuwsbrief.

- De contouren worden zichtbaar!
- Werkzaamheden komende periode
- "Geen Berlijnse Muur, wél een Berlinerwand!"
- Gewapende grond: slimme oplossing voor beperkte ruimte
- Slim en duurzaam: beton koelen voor een toekomstbestendige infrastructuur
- Samen Ronselproof: BAM en Havenbedrijf volgen containertraining op de Maasvlakte
- Emissieloos materieel dankzij eigen laadplein

De contouren worden zichtbaar!

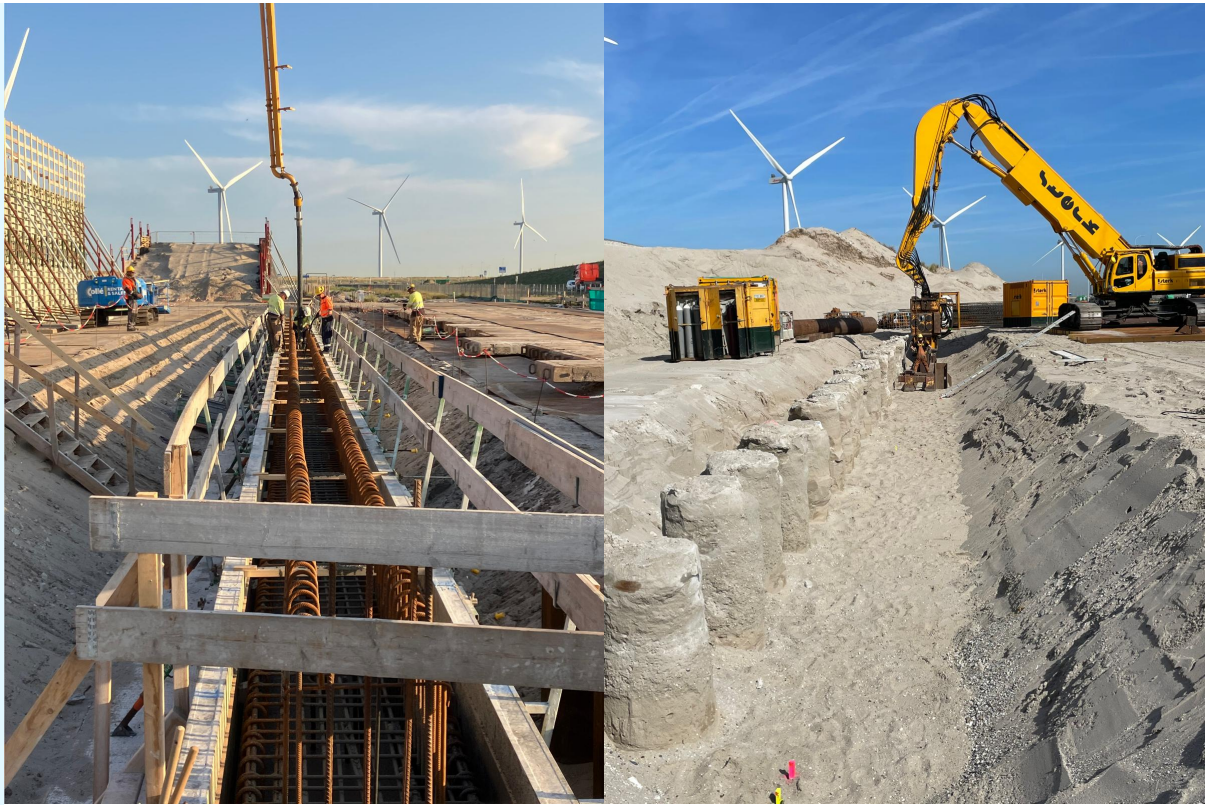
Het afgelopen kwartaal is er veel gebeurd op en rond het projectgebied van het Prinses Alexiaviaduct. Wie er nu langs rijdt, ziet het met eigen ogen: de contouren van het viaduct beginnen bovengronds vorm te krijgen. Voor het project vormen die een mooie mijlpaal.

In deze nieuwsbrief nemen we u mee in een aantal bijzondere werkzaamheden die hieraan hebben bijgedragen. Van het slim plaatsen van een Berlinerwand dicht bij het spoor, tot het zorgvuldig opbouwen van gewapende grondlagen en het actief koelen van beton om scheurvorming te voorkomen – stuk voor stuk technieken die bijdragen aan een veilige, duurzame en efficiënte uitvoering van het project.



Werkzaamheden komende periode

De BAM werkt de komende zes weken verder aan het betonwerk voor de realisatie van de poeren en de pijlers, de gewapende grond voor de op- en afritten en de aanleg van de brandblusleiding in de middenberm zodat de brandweer kan blussen bij calamiteiten op de Maasvlakteweg. Daarnaast legt de BAM de riolering voor de afwatering van hemelwater aan en voert klein wegenwerk uit.



Storten van de poeren voor de viaducten

"Geen Berlijnse Muur, wél een Berlinerwand!"

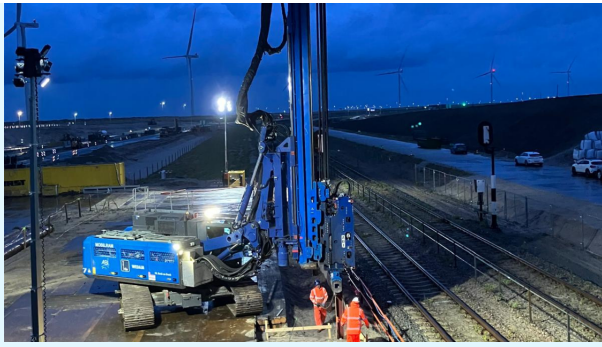
Bij het bouwen van het Alexiaviaduct komt er heel wat kijken onder de grond. Een van de slimme oplossingen die we toepassen is de Berlinerwand – een tijdelijke grondkering die zijn naam dankt aan de stad Berlijn, maar niets met geopolitiek te maken heeft.

De naam "Berlinerwand" komt van de bouwtechniek die in de jaren 30 in Berlijn werd gebruikt bij de aanleg van de metro. Daar werden stalen profielen met houten of stalen schotten gebruikt om grondkeringen te maken tijdens het graven van de bouwputten.

Bij het Alexiaviaduct moeten we op bepaalde plekken diep graven voor funderingen en onderdoorgangen. De Berlinerwand zorgt ervoor dat we veilig en gecontroleerd kunnen werken, zonder dat de bouwput instabiel wordt. Het is een tijdelijke maar cruciale maatregel die de bouw mogelijk maakt in complexe omstandigheden.

In de TVP (treinvrije periode) van 8 juni is de Berlinerwand dicht bij het spoor aangebracht. Dit is bewust gedaan om ná de TVP veilig te kunnen ontgraven voor de fundering van een poer (steunende betonnen voet), zonder de spoorligging te ondermijnen. De wand biedt dus niet alleen stabiliteit, maar ook bescherming van de bestaande infrastructuur.

Zodra de poer voltooid is, verwijderen we de Berlinerwand. Het exacte moment daarvoor stemmen we nog af op de voortgang van de werkzaamheden.



Gewapende grond: slimme oplossing voor beperkte ruimte

Bij de aanleg van de op- en afritten van de Maasvlakteweg is er weinig ruimte beschikbaar tussen de weg en de leidingstroken. Hierdoor is het niet mogelijk om gebruik te maken van traditionele taluds. In plaats daarvan zijn nagenoeg verticale wanden nodig om de ruimte efficiënt te benutten.

Zulke wanden kun je realiseren met betonnen of stalen constructies, maar we hebben gekozen voor een duurzamer en efficiënter alternatief: zand, een materiaal dat ruim voorhanden is op de Maasvlakte. Omdat zand op zichzelf geen verticale wand kan vormen, passen we de techniek van gewapende grond toe.

Gewapende grond is een constructieve oplossing waarbij grondlagen worden versterkt met speciale ('geosynthetische') materialen om de stabiliteit van taluds en grondconstructies te verbeteren. In ons project wordt deze techniek toegepast in lagen van 60 cm dik, die zorgvuldig worden opgebouwd tegen een (klim)bekisting. Deze bekisting maakt het mogelijk om strak verticaal te werken, wat essentieel is voor de precisie en veiligheid van de constructie.

Opbouw per laag

Elke laag gewapende grond bestaat uit een combinatie van Geogrid en anti-erosiedoek. Geogrid is een sterk, flexibel raster dat zorgt voor horizontale wapening en de krachten in de grond verdeelt. Anti-erosiedoek beschermt tegen uitspoeling en draagt bij aan de duurzaamheid van de constructie. Na het aanbrengen van een laag worden zowel het geogrid als het anti-erosiedoek "teruggeslagen", zodat ze goed aansluiten op de volgende laag en een continue wapening vormen.



Hydraulisch menggranulaat in de koppen

Aan de buitenzijde van de constructie, in de zogenaamde koppen, wordt een vulling aangebracht van 'hydraulisch menggranulaat'. Dit materiaal dat uit een

mengsel van gerecycled gebroken metselwerk- en betonpuin bestaat biedt extra stevigheid doordat het in de loop der tijd verhardt en daarmee de buitenranden van de gewapende grondconstructie extra robuust maakt

In de eindsituatie krijgt de gewapende grond een hoogwaardige afwerking met fraaie betonnen voorzetwanden aan de zijde van de Maasvlakteweg. Deze wanden zijn gekromd vormgegeven en sluiten qua uitstraling naadloos aan bij de eerder gerealiseerde duinviaducten, zoals het Prinses Maximaviaduct en het Prinses Amaliaviaduct. Hiermee wordt niet alleen de constructieve kwaliteit geborgd, maar ook een esthetisch geheel gecreëerd dat past binnen de bestaande infrastructuur.



Beeld van ZJA, architects & engineers

Slim en duurzaam: beton koelen voor een toekomstbestendige infrastructuur



Bij het bouwen van grote betonconstructies, zoals viaducten, komt meer kijken

Bij het bouwen van grote betonconstructies, zoals viaducten, komt meer kijken dan alleen het storten van beton. Een van de uitdagingen is het beheersen van de temperatuurontwikkeling tijdens het uitharden van beton. Tijdens dit proces komt warmte vrij, waardoor de betonconstructie warmer wordt en uitzet. Enige tijd later zal de betonconstructie weer afkoelen en willen “krimpen”. Als deze vervormingen worden beperkt – bijvoorbeeld doordat het beton tegen een bestaande, constructie wordt gestort – zal dit leiden tot spanningen in het verse beton. Als de temperaturen in het beton hoger worden, worden deze spanningen ook steeds groter en kunnen op een gegeven moment tot scheurtjes in het nieuwe beton leiden.

Op het Alexiaviaduct passen we een innovatieve techniek toe: actieve betonkoeling. In de wanden, balken en dekken van het viaduct bouwen we ca. 18 kilometer aan metalen koelbuizen in, met een doorsnee van 28 mm. Door deze buizen pompen we gekoeld water, waarmee we de temperatuur van het beton tijdens het uitharden beheersen. Dit beperkt de uitzetting en krimp, en voorkomt scheurvorming.



Afhankelijk van de grootte van de stort en het aantal koelcircuits, zetten we koelaggregaten in. De voortgang van het verhardingsproces en de temperatuurontwikkeling bewaken we nauwkeurig met een rijpheidscomputer, die inzicht geeft in de optimale timing en kwaliteit van het uithardingsproces.

Op deze manier besparen we ons de materialen, de tijd en de CO₂-uitstoot om beton te herstellen en verlengen we de levensduur doordat het beton duurzamer is.

Een mooi voorbeeld van hoe techniek en monitoring samenkomen in moderne betonbouw.

Samen Ronselproof: BAM en Havenbedrijf volgen containertraining op de Maasvlakte



In juni volgden medewerkers van aannemer BAM en het projectteam van het Havenbedrijf Rotterdam gezamenlijk de containertraining Ronselproof, georganiseerd door Deltalings Training & Services. De training vond plaats op het ketenpark van het Prinses Alexiaviaduct op de Maasvlakte en is onderdeel van de bredere inzet op veiligheid en integriteit in de Rotterdamse haven.

Waarom deze training?

De Rotterdamse haven is een cruciale logistieke hotspot, maar ook een omgeving waar kwetsbaarheden kunnen ontstaan. Medewerkers in operationele functies kunnen – bewust of onbewust – benaderd worden door ronselaars die uit zijn op informatie, toegang of medewerking. De training Ronselproof is ontwikkeld om deze risico's bespreekbaar te maken en medewerkers weerbaar te maken tegen ongewenste beïnvloeding.

Wat leer je tijdens Ronselproof?

De training is interactief en praktijkgericht. Onze medewerkers leerden wat ronselen nu daadwerkelijk inhoudt en waarom het voorkomt. Hoe gaan deze ronselaars te werk en hoe kun je hun werkwijze herkennen? Hoe reageer je veilig en effectief als je benaderd wordt?

Met behulp van 360° video's, VR-brillen, rollenspellen en dilemma'sprekken werden realistische situaties nagebootst. Een trainingsacteur begeleidde de sessies, waarin ook ruimte was voor het delen van eigen ervaringen.

Meer weten?

Wil je meer informatie over de training of over hoe jouw organisatie kan deelnemen? Neem contact op met het projectteam of via services@deltalingstraining.nl.

Emissieloos materieel dankzij eigen laadplein

Voor de aanleg van het Prinses Alexiaviaduct op Maasvlakte 2 zet BAM Infra Nederland in opdracht van het Havenbedrijf Rotterdam grootschalig emissieloos materieel in. Om dit mogelijk te maken, is een speciaal laadplein aangelegd op het bouwterrein, gevoed via een eigen stroomaansluiting van Stedin. Zie hieronder de film over de aanleg van het laadplein.



Het elektrische materieel bestaat onder andere uit vrachtwagens, asfalteermachines, graafmachines en een mobiele kraan. Ook personeel kan elektrische voertuigen opladen. Materieel zonder batterij draait op HVO 100, een hernieuwbare brandstof. BAM combineert dit met duurzame materialen zoals milieuvriendelijk beton en asfalt.

Deze aanpak toont hoe slimme planning, duurzame keuzes en samenwerking met netbeheerders bijdragen aan een toekomstbestendige infrastructuur in de haven.

Lees hier het volledige persbericht: [Eigen laadplein voor elektrisch materieel bij de bouw van het Prinses Alexiaviaduct op Maasvlakte 2.](#)

Hoe blijf ik op de hoogte?

- Algemeen nummer: **088 7123 505**. Hier kan men 24/7 terecht voor vragen en meldingen.
- Voor algemene informatie over het project: [Linda Vervooren](#), Omgevingsmanager Havenbedrijf Rotterdam, +31 (0)6 16 58 84 69 / l.vervooren@portofrotterdam.com
- Noodsituaties: bel 112.

Op portofrotterdam.com/prinsesalexiaviaduct bieden we tot de oplevering meer informatie over het project. Hieronder kunnen mensen zich aanmelden voor deze nieuwsbrief met aanvullende actuele zaken over het project. Attendeer gerust mensen in je omgeving op de mogelijkheid om zich aan te melden voor deze nieuwsbrief, als ze er belang bij kunnen hebben.

Meer weten over het Prinses Alexiaviaduct?

Voor algemene vragen over het project kun je mailen naar [Linda Vervooren](#).

portofrotterdam.com



Je ontvangt deze e-mail omdat je klant bent van het Havenbedrijf Rotterdam of omdat je jezelf op onze website of tijdens een evenement hebt ingeschreven voor deze specifieke nieuwsbrief. Je kunt jouw e-mail snel en eenvoudig beheren via onze [preference center pagina](#). Je kunt je ook direct [afmelden](#). Het Havenbedrijf Rotterdam N.V. bewaart en verwerkt jouw persoonsgegevens zorgvuldig en veilig in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Bekijk onze [privacyverklaring](#) om meer te weten te komen over hoe het Havenbedrijf Rotterdam jouw persoonsgegevens beheert.