

RijnlandRoute met boortunnel bijzonder project

Maar liefst twaalf overheids-partijen en vijf aannemers zijn betrokken bij de aanleg van het eerste projectonderdeel van de RijnlandRoute: de verbinding tussen de snelwegen A4 en A44. Deze gaat dan ook niet alleen door een gevarieerd landschap, maar raakt ook verschillende belangen. Budget: € 800 miljoen. Alle reden om zorgvuldig te werk te gaan, beseft internationaal bouwconsortium Comol5.

Terwijl de eerste spade in de grond gaat, laten projectmanager Robert de Haas (TBI-dochter Mobilis) en contractmanager Helmut Berkhout (namens de provincie Zuid-Holland) hun licht over het ambitieuze project schijnen. Vlak onder Leiden wordt de N434 aangelegd, een nieuwe provinciale weg die onderdeel is van de RijnlandRoute. Slechts vier kilometer lang, maar desalniettemin een complexe klus. De weg moet aansluiten op de bijzonder drukke snelwegen A44 en A4 en netjes in het landschap worden ingepast. Dat betekent onder meer een geboorde tunnel onder Voorschoten (2,5 km) en een verdiepte ligging bij de Leidse wijk Stevenshof (1 km). Boven het maaiveld zal dus niet veel van de N434 te zien zijn. Comol5 is een internationale aannemerscombinatie van de TBI-ondernemingen Mobilis, van Croonwolter&dros, het Franse Vinci en

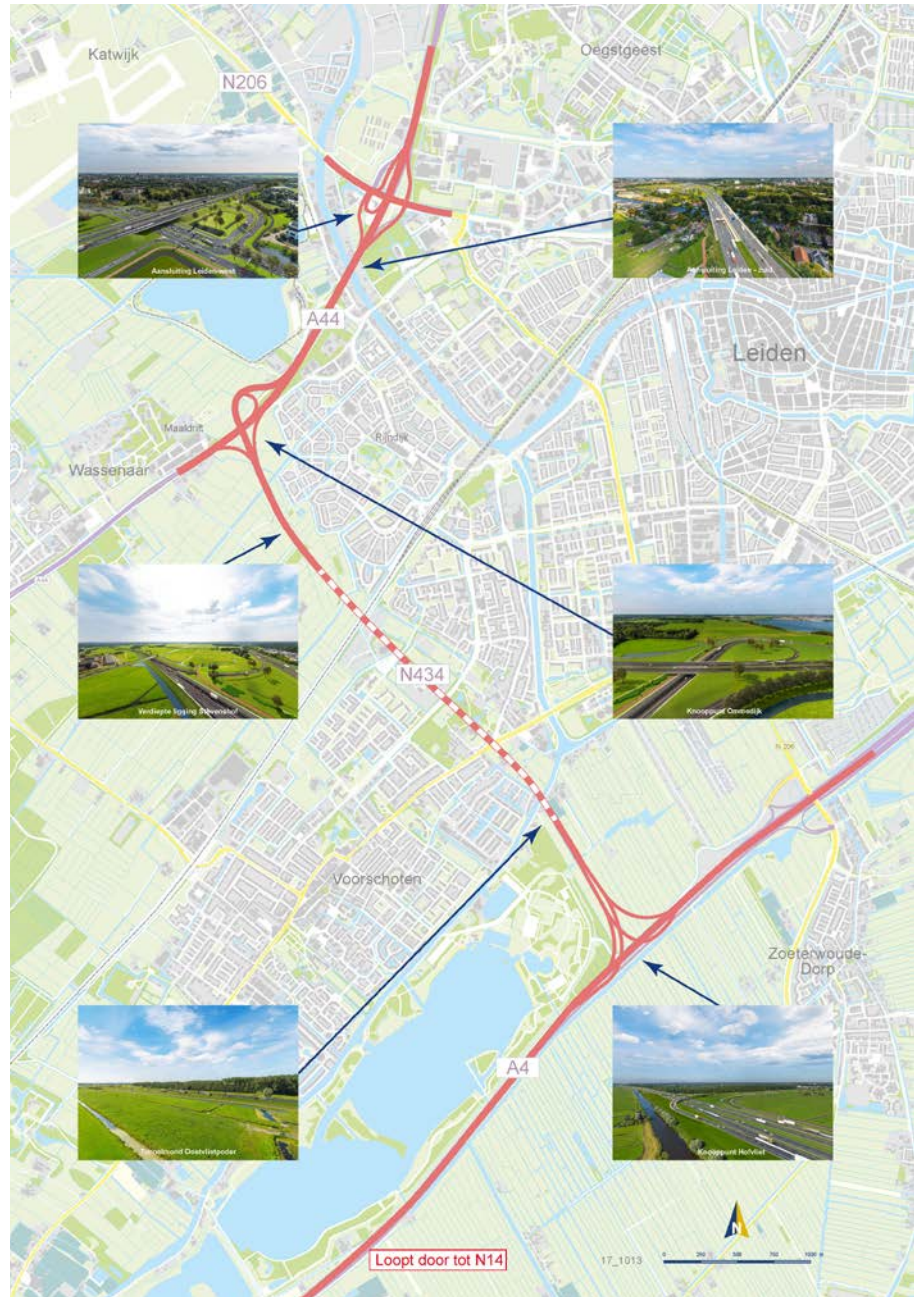
IN 'T KORT - RijnlandRoute

Internationale consortium Comol5 werkt aan de verbinding tussen de A4 en A44

De RijnlandRoute bestaat voor een deel uit een geboorde tunnel van 2,5 km

Ook een verdiepte ligging bij de wijk Stevenshof maakt deel uit van de weg

In de zomer van 2019 wordt gestart met het boren van de tunnel



Overzicht van de RijnlandRoute.

Belgische Deme. De Haas: "Met dit team hebben we ingeschreven op het project, omdat alle benodigde specialisten erin zijn verenigd. Zo heeft de Franse partner specifieke ervaring met boortunnels, iets wat we in Nederland minder zijn gewend. Comol5 bestaat al jaren

als team; zo hebben we indertijd de tunnel onder het Pannerdensch kanaal in de Betuweroute gebouwd. En de deelnemende bedrijven hebben veel ervaring met projecten als de tweede Coentunnel, de spoortunnel in Delft, de Erasmusbrug en de duplex-tunnel in

de A86 bij Parijs (een geboorde dubbeldekstunnel)."

Gedetacheerd

Berkhout: "We hebben het project gegund op basis van een Design, Build & Maintain-contract. Daarmee bevorderen we een duurzame aanpak met keuzes voor de lange termijn. Immers, de aannemer ontwerpt, bouwt én onderhoudt de infrastructuur de eerste vijftien jaar." Berkhout is door Rijkswaterstaat gedetacheerd bij de provincie Zuid-Holland, omdat daar weinig kennis van dergelijke infrastructurele projecten aanwezig is. Rijkswaterstaat heeft op verzoek van de provincie de rol van aanbestedende dienst op zich genomen. "Bij de selectie speelden risicobeheersing, duurzaamheid en beperking van omgevingshinder en verkeershinder een belangrijke rol. Comol5 heeft zich op die thema's duidelijk onderscheiden." De aanbesteding had het karakter van een concurrentiegerichte dialoog. Het project is zo complex dat intensieve gesprekken nodig zijn om elkaar goed te begrijpen. Dat traject duurde van maart tot september 2016. Op basis daarvan hebben drie consortia een offerte uitgebracht. Berkhout: "Bij de beoordeling speelden behalve prijs ook criteria als risicobeheersing, impact op omgeving, verkeer en duurzaamheid een rol. Die hebben we allemaal een fictieve financiële waarde gegeven, die van de aanneemsom werd afgetrokken. Comol5 kwam bijna 11 procent onder ons maximale budget uit."

Capaciteitsproblemen

Waarom moet de RijnlandRoute worden aangelegd? Berkhout stelt heel duidelijk: "De verkeersdruk in heel de regio Holland Rijnland, en met name rond Leiden en Katwijk, neemt steeds verder toe. Er zijn dagelijkse knelpunten die met de bestaande N206 door Leiden niet kunnen worden opgelost. Sterker nog, de druk op die weg moet juist worden verlicht. We beseffen maar al te goed dat de aanleg van een nieuwe weg een forse ingreep in het landschap vergt, maar daarmee zullen we de verkeersdruk voor iedereen in de regio dan ook flink verminderen." Berkhout vervolgt: "Voor het verkeer in de



Het knooppunt Hofvliet.

noord-zuidrichting bieden de snelwegen A4 en A44 voldoende capaciteit. In de komende jaren vinden diverse grootschalige ontwikkelingen plaats, die zich vooral concentreren rondom de N206 tussen Katwijk, de A44 en de A4. Denk aan Valkenburg, het Bio Science Park en de Greenport Duin- en Bollenstreek. Hierdoor worden de capaciteitsproblemen van het huidige netwerk alleen nog maar groter. Daarom legt de provincie de RijnlandRoute aan."

Inzoomen

Als we inzoomen op het project valt uiteraard eerst de boortunnel op. Ten westen van het spoor Leiden-Den Haag gaat de verdiepte N434 een boortunnel in: 2.500 m lang en maximaal 20 m diep. In de Oostvlietpolder komt de N434 weer boven de grond en sluit, met een nieuw knooppunt, aan op de A4. De Haas: "Dit zou je de 'special' van het project kunnen noemen, het meest spannende onderdeel. Boortunnels zijn in Nederland best schaars, alleen dat al maakt het bijzonder." De impact van het boren van de tunnel op de leefomgeving is flink, beseft ook Berkhout. Op de bouwlocatie verrijst – als het ware – een tijdelijke fabriek. "Daar moet je heel zorgvuldig mee omgaan." De Haas: "Je kunt het vergelijken met een vliegreis: het komt vooral aan op het begin en einde van de werkzaamheden. Je moet op tijd starten en op tijd weer naar boven komen; dat luistert ontzettend nauw. Maar wat we gaan doen, is eerder vertoond. Het zijn bewezen technieken." Andere bijzonderheden? Een klassieke complicatie zijn de slappe veengronden in Zuid-Holland. "We moeten voldoen aan



De verdiepte ligging bij Stevenshof.

Drie deelprojecten

Het project RijnlandRoute is verdeeld in drie onderdelen:

1. De nieuwe verbinding (N434) tussen de A4 en de A44, inclusief het boortunneltracé van 2,5 km;
2. De verbreding van de Ir. G. Tjalmaweg (N206) vanaf de aansluiting met de N441 Katwijk tot de aansluiting Leiden-West;
3. De verbreding van de Europaweg (N206) tussen de A4 en de Churchillaan in Leiden.

strenge zettingseisen om verzakking te voorkomen. Niet voor niets, als je bedenkt dat we op sommige plekken het 4 m gestorte zand al zagen inklinken tot 3 m. Dan moet je het zand waarop de weg gebouwd wordt lang genoeg laten liggen zodat de ondergrond goed voorbelast is. Een andere mogelijkheid is bouwen op palen, dan is voorbelasten niet nodig. Voorbelasten kost tijd en bouwen op palen kost meer geld. Een deel van knooppunt Hofvliet wordt op palen gebouwd. Delen van dit knooppunt komen 7 m boven maaiveld uit, dit zorgt voor veel gewicht op een plek. We kiezen hier voor palen om het zettingsrisico te minimaliseren."

Knooppunten

In beide richtingen wordt de A44 verbreed tot vier rijstroken. Daarom komt er naast de brug over de Oude Rijn (aan de westzijde) een nieuwe brug. De huidige busbrug vervalt en de aansluiting Leiden-Zuid wordt straks direct aangesloten op de nieuwe N434. Bij Maaldrift sluit de nieuwe N434 aan op de A44; dit wordt knooppunt Ommedijk, waar verkeer uit alle richtingen alle kanten op kan. De N434 kruist de A44 onderlangs. Ten noorden van recreatiegebied Vlietland sluit de N434, met knooppunt Hofvliet, aan op de A4. Dit is ook een volledig knooppunt. De nieuwe aansluiting gaat over de A4 heen. Om het zicht vanaf recreatiegebied Vlietland te beperken komt er langs de Rietpolderweg een lage aarden wal met beplanting.

De Haas: "De nieuwe weg doorsnijdt meerdere gevoelige plekken. Hij loopt langs een woonwijk in Leiden en dwars door een open polderlandschap. De provincie heeft veel energie gestoken in een goede landschappelijke inpassing van de weg. We zullen – terecht – kritisch worden gevolgd. Maar Comol5 zal er alles aan doen om de nette inpassing waar te maken, bij de aanleg zo min mogelijk overlast te veroorzaken en de omgeving goed geïnformeerd te houden."

Vroeg stadium samenwerken

De geschiedenis leert dat het bijzonder lastig kan zijn om een groot infrastructureel tunnelproject binnen de gestelde tijd op te leveren. "Dit hebben we eerder gezien bij werken aan tunnels in de A73 bij Roermond en bij Utrecht", ziet ook De Haas. "Met Comol5 hebben we zowel positieve ervaringen gehad als projecten die leergeld hebben gekost. Het voordeel is dat we steeds beter weten wat wèl werkt. Zo zijn nu in een heel vroeg stadium al installateurs aangeschoven. Daardoor kunnen we keuzes voor constructies integraal nemen. Er is bijvoorbeeld al contact met de toekomstige tunnelbeheerder."

Berkhout: "Als opdrachtgever hebben we daarin ook stappen gezet. We hebben vooraf klanteisen uitgebreid geïnventariseerd bij onze

stakeholders, zoals gemeenten en hulpdiensten. Wat verwachten zij van de infra? We kunnen niet alle wensen honoreren, maar we kunnen het meenemen in de afwegingen. Dat versoepelt het project. We verwachten bijvoorbeeld halverwege de bouw geen verrassingen meer van de brandweer die een bepaalde installatie wenst."

"Dat gezegd hebbende, moet je beseffen dat het een langjarig traject is. Eisen kunnen veranderen, omdat nieuwe technieken en systemen op de markt komen. We houden voortdurend voeling met stakeholders en stellen expliciete keuzemomenten vast. In principe zijn we terughoudend in het veranderen van keuzes. Die hebben altijd gevolgen voor de aannemer en soms zijn die niet te overzien."

Planning

Momenteel voert de provincie voorbereidende werkzaamheden uit, waaronder archeologisch onderzoek en het verplaatsen van kabels en leidingen. Comol5 werkt de komende maanden de detailplanning uit, in het najaar worden de werkterreinen ingericht en starten de eerste werkzaamheden. In de zomer van 2019 wordt gestart met de het boren van de tunnel. De provincie bereidt momenteel de aanbesteding van de projectdelen Tjalmaweg (in Katwijk) en de Europaweg (in Leiden) voor. Deze kennen een

Niet over één nacht ijs

Bij de besluitvorming omtrent de aanleg van de RijnlandRoute zijn overheid, provincie en gemeenten bepaald niet over één nacht ijs gegaan. De eerste gedachten over dit project dateren al van maar liefst zeventig jaar geleden. Daarmee is het een van de oudste, nog niet uitgevoerde, infrastructurele projecten in Nederland. Gedeputeerde Floor Vermeulen van de provincie Zuid-Holland over het besluit: "Alleen door samen te werken, kunnen we de best bereikbare provincie van Nederland worden. Ik ben er trots op dat de betrokken partijen er samen in zijn geslaagd om deze belangrijke ontbrekende schakel in het wegen-netwerk daadwerkelijk te realiseren."

kortere bouwtijd, zodat het streven is om alle projectdelen voor eind 2022 te hebben afgerond. Het inpassingsplan en de tracébesluiten voor de RijnlandRoute zijn onherroepelijk en kunnen de planning niet meer in de war schoppen.

Michiel van den Broek is tekstschrijver bij Spotless Mind.

Advertentie