

Ombouw van de A2 Rondweg Den Bosch

Tijdens de verbouwing gaat het verkeer door!

In opdracht van Rijkswaterstaat werkt de Bouwcombinatie InfrA2 aan de verbreding van de A2 bij 's-Hertogenbosch tussen de Maasbrug en knooppunt Vught. Dit traject wordt omgebouwd van 2x3 naar 4x2 rijstroken. Deze design & construct opdracht wordt uitgevoerd van 2006 tot en met december 2009. Dankzij de scheiding van het doorgaande en regionale verkeer en de verbreding van de weg, is de kans op files na 2009 minimaal.

Wouter den Hartog; Communicatiemanager InfrA2



Doorstroming verkeer tijdens de bouw

Scheiding doorgaand en regionaal verkeer

De weg wordt ingedeeld in 4 x 2 rijstroken: twee rijbanen voor het doorgaande verkeer en twee parallelbanen voor het afslaande en invoegende verkeer.

Op de hoofdrijbanen geldt na 2009 een maximumsnelheid van 120 kilometer per uur. Het verkeer dat tussen de Maasbrug en de aansluiting St. Michielsgestel de weg af of op wil, rijdt over de parallelbanen. Daar geldt een maximumsnelheid van 100 kilometer per uur.

Prefab kunstwerken

Voor de aanleg van de nieuwe parallelbanen worden bijna alle bestaande kunstwerken aan weerszijden uitgebreid met nieuwe viaducten en bruggen. De knooppunten Empel en Hintham met de aansluitingen op de A59-west en A59-oost worden ingrijpend omgebouwd. Bij knooppunt Empel wordt het afslaande verkeer Utrecht-Waalwijk en het verkeer vanuit Waalwijk richting Utrecht over

twee fly-overs afgewikkeld. Bij knooppunt Hintham gaat het afslaande verkeer Utrecht-Nijmegen over een fly-over en het verkeer uit Nijmegen richting Eindhoven via een dive-under.

Dankzij de grote boogstralen in alle afslagen kan het verkeer vlot worden afgewikkeld. Alle kunstwerken worden gerealiseerd met prefab betonbalken op ter plaatse gestorte landhoofden en kolommen. Ter plaatse van de onderdoorgang van de A2 onder de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Oss worden twee nieuwe tunnelbakken ter weerszijde van de bestaande gebouwd. Omdat het verkeer tijdens de ombouw gewoon doorgang moet kunnen vinden, is de bouw sterk gefaseerd.

Eigen loswal

Voor de aanvoer van zand en grond heeft InfrA2 bij de Maasbrug een eigen tijdelijke loswal aan de Maas aangelegd. De vrachtauto's kunnen via een eigen op- en

afrit direct de A2 op- en afrijden, zonder het onderliggende wegennet te belasten.

Veel faseringen

Omdat tijdens de ombouw de A2 volledig in gebruik moet blijven, wordt het project in vele fasen uitgevoerd. Daarvoor is een groot aantal tijdelijke verkeersmaatregelen en tijdelijke doorsteken nodig. De nieuwe afslag voor het verkeer uit Eindhoven naar de A59 richting Oss-Nijmegen is onlangs in gebruik genomen. Deze afslag ligt 5 tot 6 meter hoger dan de oude weg met het oog op de geplande omlegging van de Zuid-Willemsvaart die hier te zijner tijd onderdoor gaat lopen. De ophoging is deels met AVI-slakken gerealiseerd.

Geluidsschermen met trekvogelreliëf

Langs de verbrede A2 komt in totaal 9,9 kilometer aan nieuwe geluidsschermen en 1,2 kilometer geluidswal. De geluids-



Loswal aan de Maas



Uitvoering op vierkant afgesloten wegvak



Artist impressie wegingdeling



Nieuwsbrief 'InfrA2 bericht' wordt huis-aan-huis verspreid

schermen, met een hoogte van 2 tot 9 meter, worden opgebouwd uit betonnen panelen van 8 meter lengte.

Bij bruggen en viaducten komen delen van transparante kunststof. De betonnen panelen krijgen een reliëf in trekvogel-motief. Dit is speciaal voor dit project ontworpen door UN-studio's in Amsterdam. Als de wegen en kunstwerken bijna klaar zijn, brengt InfrA2 in het najaar van 2009 een sterk geluidsreducerende deklaag aan van tweelaags ZOAB of vergelijkbaar.

Doorstroming tijdens de bouw onderzocht

In het contract heeft Rijkswaterstaat eisen opgenomen om met name tijdens de spits met 10.000 voertuigen per uur voldoende wegcapaciteit beschikbaar te houden. Dat betekent dat er in de spitsuren altijd 2 x 3 rijstroken beschikbaar moeten zijn. Wel geldt een maximum-

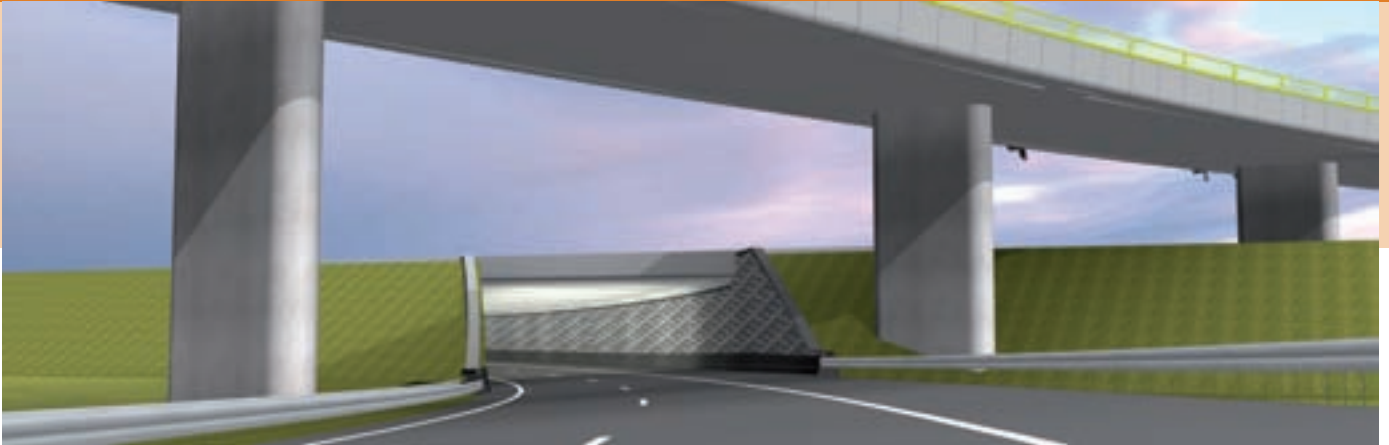
snelheid van 90 km/u over het gehele traject en plaatselijk nog lager. Bovendien mogen de rijstroken worden versmald. Rijbaanverleggingen (chicanes) moeten worden gedimensioneerd op 90 km/u. Omdat InfrA2 zich ook zorgen maakte over de doorstroming zijn de meest bepalende faseringen van de bouw met de bestaande verkeersmodellen doorgerekend door verkeerskundig bureau Arane. Uit die berekening blijkt dat, ondanks de beschikbaarheid van 2 x 3 rijstroken, de doorstroming tijdens de spitsuren vanaf maart 2007 drastisch afneemt. De capaciteit van de A2 bij 's-Hertogenbosch zou met de geplande fasering en zonder maatregelen circa 20 procent afnemen, terwijl er nu al sprake is van dagelijkse filevorming. Dat betekent gemiddeld een toename van de huidige reistijd in de spits met een half uur in zuid-noord richting (v.v.) en met een uur in oost-west richting (v.v.)

Doorstromingsmaatregelen

Rijkswaterstaat en InfrA2 hebben daarom een werkgroep geformeerd waaraan ook de beide andere betrokken wegbeheerders, de Provincie Noord-Brabant en de gemeente 's-Hertogenbosch, deelnemen. De werkgroep heeft zich gericht op drie fronten om de afname van de wegcapaciteit tijdens de ombouw te bestrijden:

1. bouwgerelateerde maatregelen;
2. verkeerregel scenario's;
3. mobiliteitsscenario's.

Als bouwgerelateerde maatregelen is een pakket samengesteld variërend van het plaatsen van zichtschermen tot aanpassing van de fasering en versnelling van de bouw. Rijkswaterstaat beoordeelt deze maatregelen nog op kosteneffectiviteit en haalbaarheid waarna besloten wordt welke ook daadwerkelijk worden doorgevoerd. Onder de verkeerregels scenario's vallen (kleine) aanpassingen aan het onderliggende wegennet ter bevordering van de



Knooppunt Hintham met fly-over Utrecht-Nijmegen en dive-under

doorstroming, optimalisatie van de afstelling van verkeersregelinstallaties, afsluiten sluiproutes, plaatsen toeritdoeerinstallaties, verkeerbeïnvloedende boodschappen op de DRIP's, aanpassingen in de bewegwijzering en dergelijke. Een deel van deze maatregelen wordt toegepast op basis van het gedrag van de verkeersdeelnemers op en rond de A2. Daarom is een monitoringgroep samengesteld die de verkeerssituatie nauwlettend gaat volgen en op basis daarvan maatregelen doorvoert. Met de bouwgerelateerde maatregelen en de verkeerregels scenario's is hooguit 10 % van de capaciteitsvermindering tegen te gaan. Een verdere verbetering moet worden bereikt met de mobiliteitsscenario's waarvoor de medewerking van het bedrijfsleven en de bewoners in de regio nodig is. Zij moeten zorgen dat in de spitsuren gedurende de drie jaar durende ombouw van de A2 10-20 % minder voertuigen rijden. Om deze doelstelling te kunnen realiseren heeft Rijkswaterstaat een mobiliteitsmanager aangesteld. Die begeleidt overigens ook het project Randweg Eindhoven. Inmiddels is het platform 'Bereikbaarheid Eindhoven-Den Bosch' opgericht, waarin bestuurders van overheden en werkgeversorganisaties zitting hebben. Twee regionale projectgroepen onder voorzitterschap van vertegenwoordigers van het bedrijfsleven ontwikkelen een concreet pakket mobiliteitsmaatregelen dat het bedrijfsleven kan oppakken. Sommige maatregelen kunnen door RWS en bedrijfsleven samen worden gefinancierd.

Te denken valt aan:

- bevorderen gebruik openbaar vervoer al of niet in combinatie met andere vervoermiddelen;
- collectieve OV-passen voor werknemers;
- inzetten van shuttle busjes naar bedrijfsterreinen en kantorenparken;
- inrichten transferia buiten de stad met shuttleverbinding;
- bevorderen van alternatieve vervoermiddelen, als fietsen, scooters, motoren;
- aanpassing werktijden, telewerken verplaatsen meetings;
- logistiek aanpassen;
- actuele verkeerssituatie in beeld brengen via webcams.

Met de grote werkgevers en zorginstellingen wordt direct overleg gevoerd om te komen tot maatwerk. Voorts wordt gekeken naar specifieke maatregelen voor het goederenvervoer. De invoering van deze mobiliteitsscenario's vergt intensieve en permanente communicatie. Hoewel er al ervaring is met mobiliteitsmanagement, bijv. bij het groot onderhoud tijdens de zomermaanden (A10 West en A9 Gaasperdammerweg), is hier de uitdaging om gedurende drie jaar het vervoersaanbod in de spits te verminderen.

Communicatie bij opdrachtnemer

Uniek in het design&construct contract voor de A2 Rondweg Den Bosch is de pilot van Rijkswaterstaat waarbij de

(bouw)communicatie aan de opdrachtnemer is opgedragen. Naast de gebruikelijke communicatieactiviteiten is in het najaar van 2006 een roadshow van tien informatiebijeenkomsten opgezet. Rijkswaterstaat en InfrA2 hebben tijdens de bijeenkomsten ondernemers en bewoners voorgelicht over nut en noodzaak van het project, de gevolgen ervan tijdens de bouwperiode en de mogelijkheden om de verkeershinder tijdens de bouw te verminderen. Verder wordt regelmatig een Nieuwsbrief op A3 formaat (InfrA2 bericht) huis-aan-huis in de regio verspreid met informatie over het project en de gevolgen ervan. Uiteraard geeft de eigen website actuele informatie over het project, de verkeershinder enz. Zie www.infra2.nl. De eerste stappen om begrip en draagvlak te kweken voor het mobiliteitsmanagement bij de ombouw van de A2 Rondweg Den Bosch zijn daarmee gezet. In 2010 zullen wij weten of deze aanpak een succes is geweest.

De bouwcombinatie InfrA2 bestaat uit KWS Infra, Van Hattum en Blankevoort, Mourik Groot-Amers en Vialis. De nieuwe onderdoorgang van de A2 onder de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Oss wordt uitgevoerd door BAM Civiel in opdracht van spoorbeheerder ProRail.