

BIJLAGE BRIEF ONTWERP ZUIDELIJKE RINGWEG

In deze bijlage gaan we nader in op de resultaten van de verkeersberekeningen, de daaruit naar voren gekomen knelpunten en de oplossingsrichting die we hebben gekozen om deze knelpunten op te lossen. Ook komen de uitwerking en mogelijke realisatie van de drie optimalisaties aan de orde. Tot slot maken we per doelstelling van het project de balans op.

Voor de verkeersberekeningen op het hoofdwegennet – de A7/N7, A28 en de op- en afritten - is gebruik gemaakt van het Nieuw Regionaal Model (NRM) 2012 van het Rijk. Uit dit model blijkt dat na uitvoering van het VO de doorstroming op het hoofdwegennet goed verloopt, op twee knelpunten na:

- Oprit Europaweg/zuidelijke ringweg.
- Wegvak tussen Vrijheidsplein en Laan Corpus den Hoorn.

Voor deze punten zijn relatief eenvoudige oplossingen gevonden, die binnen de projectraming zijn uit te voeren, namelijk:

- Een extra rijstrook bij de westelijke oprit naar de zuidelijke ringweg bij de Europaweg.
- Een extra rijstrook op de noordbaan van de zuidelijke ringweg bij het Vrijheidsplein.
- Samenvoeging van de invoegstroken op de zuidelijke ringweg vanaf resp. de westelijke ringweg en de Laan Corpus den Hoorn.

Voor de verkeersberekeningen op de overige wegen (het onderliggend wegennet) is gebruik gemaakt van het Groningen Plus model. De situatie na uitvoering van het VO wordt vergeleken met de situatie in 2030 zonder realisatie van project (referentiesituatie).

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteit op het onderliggend wegennet na de uitvoering van het VO afneemt met 1,6% ten opzichte van de referentiesituatie in 2030. Met name op de Verlengde Hereweg, het Parkweg/Emmaviaduct en het noordelijk deel van de Helperzoom wordt het een stuk rustiger.

Knelpunten

Er komen twee knelpunten uit de verkeersberekeningen voor het onderliggend wegennet in het VO naar voren:

- De aanleg van een autotunnel bij de Esperantostraat trekt 5.000-6.000 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm). Dit betekent dat er samen met het overige verkeer richting DUO/Belastingdienst en de aanliggende woonbuurt een verkeersstroom via de Waterloolaan ontstaat van 8.500-10.000 mvt/etm. Deze aantallen komen niet overeen met de ambitie die we hebben voor het Sterrebosgebied.
- De Vondellaan trekt 16.500 mvt/etm. In de huidige situatie is de Vondellaan een doorgaande weg via een tunnel onder de A28 waar ca. 1.500 mvt/etm op rijden. Het getal van 16.500 is een vertienvoudiging en zit ook aanmerkelijk boven het streefniveau van 10.000 mvt/etm. Dit streefniveau is door het Kwaliteitsteam¹ aangeduid als een niveau waarbij een kwalitatief goede inpassing van een lokale stadsweg goed mogelijk is.

Na de uitvoering van het VO komt het verkeer op de nieuwe verbindingsweg langs de Maaslaan in 2030 naar verwachting op 9.600 mvt/etm. Dit is onder het genoemde streefniveau van het Kwaliteitsteam.

Oplossingsrichting

Uit de zoektocht naar oplossingen voor de knelpunten kwam de volgende combinatie van aanpassingen van het VO als beste uit de bus.

- Aanleg van een Helperzoomtunnel, die Helpman verbindt met het Europapark. Een Esperantotunnel voor fietsers en voetgangers blijft één van de drie optimalisaties. De beste plaats van de Helperzoomtunnel is niet bepaald. De projectorganisatie doet hier de komende tijd onderzoek naar, mede op initiatief van het Kwaliteitsteam. In de verkeersberekeningen is vooralsnog uitgegaan van een Helperzoomtunnel ter hoogte van de Helperbrink. Laten vervallen van de aansluiting van de Vondellaan op de A28. Dit betekent dat het verkeer vanuit de Wijert niet meer via de Vondellaan de A28 op/af kan rijden. Dit verkeer kan via de Van Ketwich Verschuurlaan de A28 op/af, zoals dit in de huidige situatie ook het geval is. De andere verkeersbewegingen op het kruispunt Vondellaan blijven gewoon mogelijk.

¹ Het kwaliteitsteam is nauw bij de totstandkoming van het ontwerp betrokken en bestaat uit stedenbouwkundige experts die het rijk, de provincie en de gemeente hebben geselecteerd.



Afbeelding: zoekgebied Helperzoomtunnel

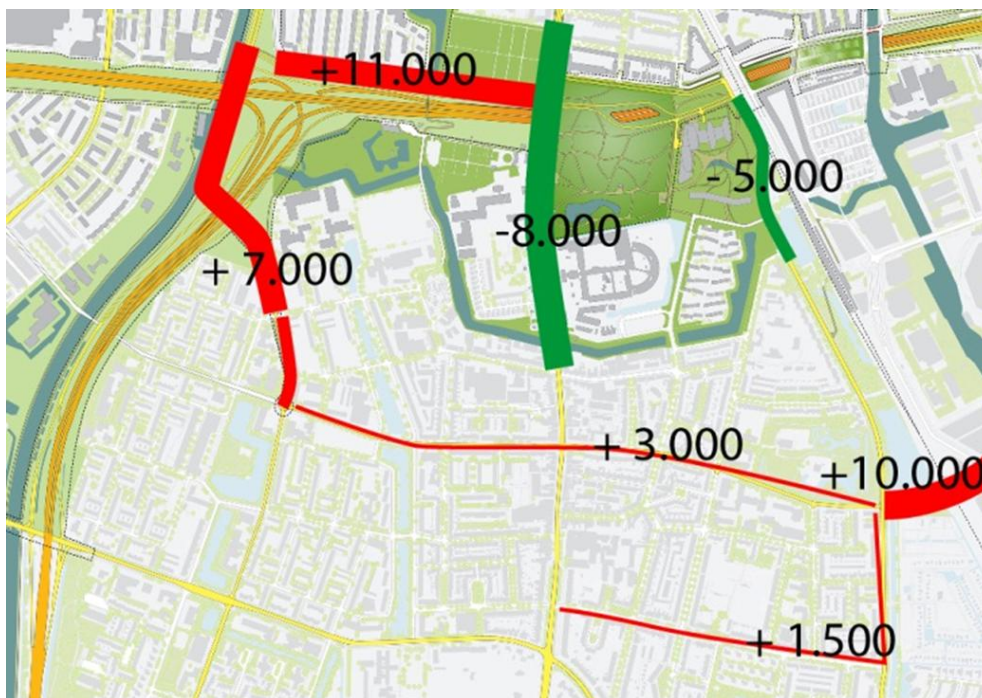


Afbeelding: Laten vervallen van de aansluiting van de Vondellaan op de A28. Het verkeer kan via de Van Ketwich Verschuurlaan de A28 op/af, zoals nu ook het geval is.

Door deze combinatie van aanpassingen aan het ontwerp verdwijnen volgens de verkeersberekeningen de knelpunten die het gevolg zouden zijn van de uitvoering van het VO. Het verkeer stroomt naar verwachting ook tijdens de spitsuren naar behoren door. Voor het onderliggend wegennet vallen de volgende effecten van de aanpassingen aan het ontwerp op:

- Iets meer verkeer (0,8%) op het totale onderliggend wegennet, ten opzichte van het VO. Op grond van het VO werd een afname van 1,6% van het verkeer op het onderliggend wegennet verwacht.
- Een betere verdeling over het onderliggend wegennet:
 - Vondellaan: 10.000 mvt/etm in plaats van 16.500.
 - Waterloolaan: 3.300 mvt/etm in plaats van 8.500-10.000.
- Stijging van het aantal verwachte mvt/etm op de nieuwe verbindingsweg naast de Maaslaan van 9.600 mvt/etm naar 11.000. Aanvullende sturingsmaatregelen, zoals bewegwijzering en weginrichting kunnen ervoor zorgen dat het verkeer op de verbindingsweg naast de Maaslaan deels verplaatst wordt naar alternatieve routes. In de praktijk kan dat leiden tot een reductie van het verkeer met ca. 10%. Dit moet nader worden uitgewerkt. Het Kwaliteitsteam heeft aangegeven onder deze voorwaarde mogelijkheden te zien om de verbindingsweg naast de Maaslaan goed in te passen, ondanks de verwachte 11.000 mvt/etm.
- Toename van verkeer op de Helperbrink van 4.230 mvt/etm naar ca. 6.000 mvt/etm.

Het aangepaste ontwerp leidt tot de volgende stijgingen en daling in intensiteiten, afgezet tegen de referentiesituatie in 2030.



Afbeelding: Verandering in intensiteiten afgezet tegen de referentiesituatie 2030

Verder is voor het hele onderliggend wegennet bekeken of ten gevolge van de ombouw van de zuidelijke ringweg maatregelen nodig zijn aan wegen buiten de projectgrens. De verkeersintensiteiten op zowel de wegen als op de kruispunten zijn onderzocht. De uitkomsten geven geen aanleiding voor substantiële aanpassingen of reconstructies. Wel wordt verder onderzocht of aanpassingen nodig zijn aan de verkeerslichten op de kruisingen van het

Hoendiep, de Griffeweg en bij de aansluiting op de A28 van de Laan Corpus den Hoorn/Van Ketwich Verschuurlaan. Eventuele noodzakelijke maatregelen worden ten laste gebracht van het projectbudget Aanpak Ring Zuid. Dit geldt ook voor maatregelen die nodig blijken te zijn voor doorstroming ten behoeve van de hulpdiensten. Dit zal de komende tijd nog nader worden uitgewerkt en besproken in de stuurgroep Aanpak Ring Zuid.



Afbeelding: Aanpassingen van de kruisingen op het Hoendiep, de Griffeweg en bij de aansluiting Laan Corpus den Hoorn/Van Ketwich Verschuurlaan op de A28.

Ruimtelijke kwaliteit en stedelijke inpassing

De projectorganisatie heeft met ondersteuning van West8 veel energie besteed aan de kwaliteit van de ruimtelijke inpassing van de zuidelijke ringweg. Het kwaliteitsteam is hierbij intensief betrokken. Het voorstel voor de aanpassingen aan het ontwerp zijn op 23 mei 2012 voorgelegd aan het kwaliteitsteam. Het kwaliteitsteam constateert:

“De oplossing met een combinatie van Helperzoomtunnel en Vondellaan zonder aansluiting op de A28 heeft de voorkeur van het kwaliteitsteam. Dit met behoud van de doorgaande route via de Vondellaan van zuid naar binnenstad/station. De oplossing versterkt de met het BVA (Bestuurlijk Voorkeurs Alternatief van 2009) ingezette doelen: 'aanhelen' van de stad in noord-zuid richting, versterken van de kwaliteit van de leefomgeving in/rond het ‘Groene Hart’ - het verdiepte deel van de ring - en goede spreiding van het verkeer over het lokale wegennet.”

Gezien de verwachte verkeersintensiteiten is bijzondere aandacht nodig voor de kwaliteit van de inpassing van de nieuwe verbindingsweg naast de Maaslaan, de Vondellaan en de Helperbrink. De volgende impressies geven weer hoe deze wegen mogelijk zouden kunnen worden ingepast, met ten aanzien van de Helperzoomtunnel de kanttekening dat ook zal worden onderzocht of deze ter hoogte van de Savornin Lohmanlaan en de Goeman Borgesiuslaan kan worden aangelegd. In dat geval heeft dat voor deze wegen gevolgen, en niet voor de Helperbrink. Dit gaan we de komende tijd verder uitwerken, in nauw overleg met het Kwaliteitsteam, de bewoners, scholen en andere betrokkenen uit de betreffende buurten. Hierbij zijn naast de ruimtelijke inpassing ook veiligheid, fietsers, voetgangers, mogelijkheden voor parkeren en ecologische aspecten belangrijke aandachtspunten. De aanpassingen aan deze drie wegen worden ten laste gebracht van het project Aanpak Ring Zuid.

A. Mogelijke inpassing van de nieuwe verbindingsweg naast de Maaslaan



B. Mogelijke inpassing van de Vondellaan



C. Mogelijke inpassing van de Helperbrink



Keuze ontsluiting DUO/Belastingdienst

In het VO is de keuze opgehouden of de ontsluiting voor DUO/Belastingdienst plaats moet vinden via de Waterloolaan of via een nieuw aan te leggen parkway over het deksel. Met het aangepaste ontwerp rijden er ca. 3.500 mtv/etm over de Waterloolaan. Dit betekent dat de Waterloolaan met beperkte aanpassingen aan het wegprofiel geschikt is voor de ontsluiting van DUO/Belastingdienst. Wij kiezen daarom voor deze mogelijkheid, zodat het Sterrebos kan worden hersteld en niet wordt doorsneden door een nieuwe weg.

Kosten optimalisaties

Het VO van november 2011 kent drie optimalisatievraagstukken: 1) een dieper liggende passage Oude Winschoterdiep met 10 of 80 cm water, 2) de Esperanto onderdoorgang en 3) een volledige aansluiting op de Europaweg. De optimalisaties zijn de afgelopen periode verder uitgewerkt. Dit heeft geresulteerd in het volgende kostenoverzicht.

Oude Winschoterdiep	
80 cm water (beperkt bevaarbaar)	19 M€
10 cm water (niet bevaarbaar)	15 M€
Spoorkruising	
Esperantotunnel voor fietsers en voetgangers sober	5M€
Esperantotunnel voor fietsers en voetgangers met ruimtelijke kwaliteit:	
a. Variant halve vallei	13M€
b. Variant hele vallei	21M€
Aansluiting Europaweg	
Volledige aansluiting	
a. inpassing extra opritten	6 M€
b. derde rijstrook zuidbaan	20 M€

Oude Winschoterdiep

Bij het Oude Winschoterdiep komt vanuit het westen gezien de verdiepte ringweg weer omhoog, om bij het Europaplein aan te sluiten op het bestaande netwerk. In het VO is geen water zichtbaar. In de optimalisatie is de inzet om het Oude Winschoterdiep in elk geval visueel door te laten lopen. Daarvoor zijn twee varianten uitgewerkt: een variant met 10 cm (water)diepte en een variant met 80 cm (water)diepte.



Voorlopig Ontwerp



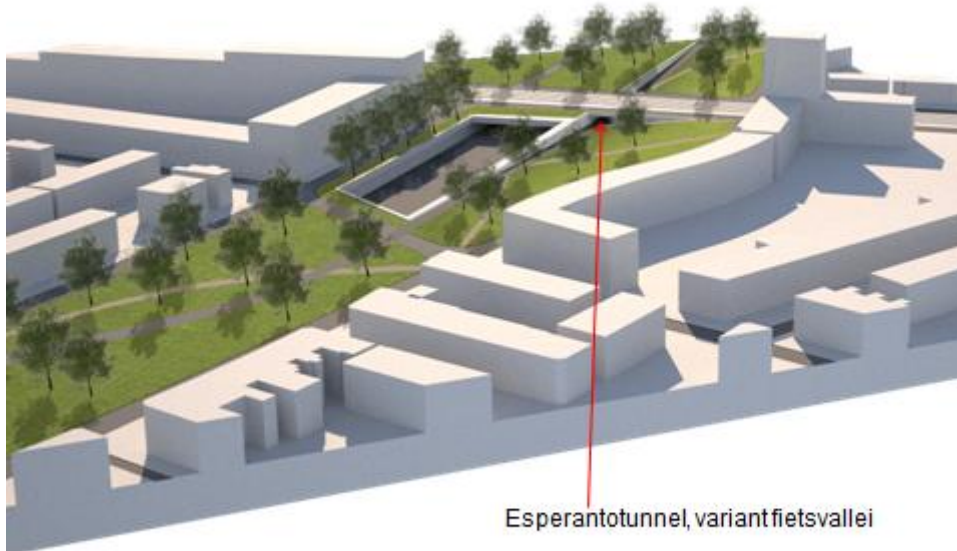
Variant 10 en 80 cm water

Belangrijke oorzaak van de extra kosten van de twee varianten voor het Oude Winschoterdiep is dat in beide varianten de tunnelbak dieper uitgegraven moet worden. Verder moet het viaduct over de Europaweg worden verlaagd, en moet ook de Europaweg onder het viaduct moet verlaagd worden aangelegd.

Esperanto fietstunnel

In verband met een spoorverbreding is, vanwege veiligheidseisen, een gelijkvloerse spoorwegovergang bij de kruising Esperantoweg niet meer mogelijk. Een autotunnel op deze plaats vindt de stuurgroep Aanpak Ring Zuid ongewenst en onnodig, zoals uitgelegd in de

brief aan de Gemeenteraad en Provinciale Staten van juni 2012. De vraag blijft of er een fietstunnel op deze plek kan komen, en of dat gewenst is. Voor zo'n fietstunnel zijn drie varianten onderzocht, van sober tot een tunnel met meer ruimtelijke kwaliteit. De variant met de meeste ruimtelijke kwaliteit (21 miljoen euro) ziet er als volgt uit.



Esperantotunnel, variant fietsvallei

Volledige aansluiting Europaweg

In het VO bestaat voor het verkeer van en naar het westen een rechtstreekse aansluiting op zowel de Europaweg als de Bornholmstraat. Daarmee worden twee grote verkeersstromen (UMCG/Europapark, respectievelijk Ikea) uit elkaar getrokken en ontstaat een meer gelijkmatige verdeling van het verkeer. Voor het verkeer van en naar het oosten is geen directe aansluiting op de Europaweg en de Bornholmstraat opgenomen, omdat in die richting het aandeel van het verkeer aanzienlijk lager is en er goede alternatieve routes bestaan. Als derde optimalisatievraagstuk is nader onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een volledige en zo direct mogelijke aansluiting op de Europaweg, niet alleen vanuit het westen, maar ook vanuit het oosten.

De halve aansluiting in het VO biedt voldoende capaciteit voor de hoeveelheid verkeer op de Europaweg-Zuid (21.500 mvt/etm). Wel is een beperkte aanpassing nodig aan de rotonde bij de aansluiting Westerbroek. Deze past binnen de raming van het project.

De kosten voor een hele aansluiting bedragen 6 miljoen euro voor de nodige op- en afritten. Uit de verkeersberekeningen blijkt echter dat bij een hele aansluiting een probleem ontstaat in de doorstroming op de zuidelijke rijbaan van de zuidelijke ringweg tussen de Bornholmstraat en de afrit Driebond/Eemspoort. Er kan filevorming optreden en de snelheid in de avondspits zakt onder 40 km/u, terwijl bij de halve aansluiting de snelheid 80 km/u blijft. Om dit probleem op te lossen is een derde rijstrook nodig op de zuidbaan van het Euvelgunnetracé. Dit brengt 20 miljoen euro meerkosten met zich mee.

Het rijk vindt een halve aansluiting Europaweg op de zuidelijke ringweg acceptabel, mits in het ontwerp een ruimtereservering wordt gedaan in het grondlichaam, om een volledige aansluiting in de toekomst mogelijk te maken.



Verkeersbewegingen halve aansluiting



Verkeersbewegingen hele aansluiting

Afbeelding: Verkeersbewegingen halve en volledige aansluiting Europaweg op de zuidelijke ringweg



Afbeelding: Alternatieve routes bij halve aansluiting

Financiële realisatie optimalisaties

Bij het vaststellen van het VO in november 2011 was er een budgetruimte voor extra optimalisaties van 15 miljoen euro. Intussen is de projectraming geactualiseerd en verder uitgewerkt. De beschikbare budgetruimte bedraagt nu 20 miljoen euro.

De Helperzoomtunnel valt buiten de projectgrens, maar is noodzakelijk voor een goede afwikkeling en ruimtelijke inpassing op het onderliggend wegennet. Om die reden stemt het rijk ermee in dat deze tunnel wordt opgenomen in het ontwerp en wordt gefinancierd uit het projectbudget. De kosten voor deze tunnel bedragen 19 miljoen euro. Dit betekent dat binnen

het beschikbare budget geen financiële ruimte meer is voor de realisatie van de drie optimalisaties. Het is mogelijk dat die ruimte later alsnog ontstaat, uit meevallers in de aanbesteding en door teruggave van BTW (BTW-compensatie). Het uitgangspunt is dan ook om de optimalisaties met dit geld te financieren.

Het is nog onzeker in hoeverre alle optimalisaties binnen het plafondbedrag voor de inschrijfprijs van de aanbesteding kunnen worden uitgevoerd. Daarom is het belangrijk dat voordat de aanbesteding plaatsvindt een rangorde voor de drie optimalisaties wordt vastgesteld. De keuze van de aannemer vindt uiteindelijk plaats op basis van het aantal te realiseren optimalisaties, de bereikbaarheid tijdens de bouwfase, de kwaliteit van de ruimtelijke inpassing en de duurzaamheid (de Economisch Meest Voordelige Inschrijving - EMVI). Een kanttekening hierbij is dat de kosten van de drie optimalisaties verschillen, en dat voor twee van de drie optimalisaties meerdere varianten mogelijk zijn. Dat maakt het lastig een eenvoudige top drie vast te stellen.

Procedurele realisatie optimalisaties

De Helperzoomtunnel en de Esperanto fietstunnel kunnen juridisch-planologisch gezien niet in het OTB worden opgenomen. Deze aanpassingen van het ontwerp moeten via een bestemmingsplanprocedure geregeld worden. De Helperzoomtunnel heeft effect op het OTB/MER (resultaten van de verkeersberekeningen). Daarom is het nodig dat het rijk en de gemeente voor het ter visie leggen van het OTB/MER hierover een bestuursovereenkomst afsluiten, waarin wordt vastgelegd dat hiervoor een bestemmingsplanprocedure zal worden gevolgd.

De optimalisaties Oude Winschoterdiep 10/80 cm water en volledige aansluiting Europaweg op de zuidelijke ringweg maken onderdeel uit van het rijkswegtracé, en moeten geregeld worden via een Tracébesluit. Beide optimalisaties kunnen echter niet nu in het OTB worden opgenomen, omdat een OTB financiële dekking moet hebben. Daarom moeten deze optimalisaties verlopen via een partiële herziening van het Tracébesluit.

Zowel (O)TB als bestemmingsplanprocedures gebeuren onder regie van de projectorganisatie, zodat de afstemming van deze procedures permanent gewaarborgd zijn.

Voorlopige balans

In het convenant over het Bestuurlijk Voorkeursalternatief (BVA) uit 2009 zijn zes doelen geformuleerd, die bij aanvang van de planuitwerkingsfase het kader vormden voor de uitwerking van het OTB/MER. In onderstaand schema staan deze projectdoelen opgesomd en maken we op basis van de huidige inzichten en het verder uitgewerkte ontwerp de voorlopige balans op.

PROJECTDOELEN BVA 2009	DE BALANS OPGEMAAKT
1. Doorstroming HWN	Voldoet aan de gestelde eisen.
2. Doorstroming OWN	Geen doorstromingsproblemen op het onderliggend wegennet. De Helperzoomtunnel is hierbij van belang.

3. Bereikbaarheid dynamo's	Voldoet aan de gestelde doelen. <i>Extra ambitie: volledige aansluiting Europaweg.</i>
4. Ruimtelijke kwaliteit	De beoogde ruimtelijke kwaliteit kan worden gerealiseerd. Alle drie deksels zijn mogelijk en de deksels verbinden de stad weer aan elkaar. De Helperzoomtunnel, de nieuwe verbindingsweg naast de Maaslaan, de Vondellaan en de Helperbrink cq de De Savornin Lohmanlaan/Goeman Borgesiuslaan kunnen ruimtelijk goed en verkeersveilig worden ingepast. De adviezen van het Kwaliteitsteam worden bij de uitwerking meegenomen. <i>Extra ambitie: OWSD 10/80 cm water en fietstunnel in valleivorm.</i>
5. Leefbaarheid	Dit moet nog blijken uit MER onderzoeken. Verwachtingen: binnen de normen voor geluid en luchtkwaliteit. <i>Extra ambitie: Esperanto fietstunnel.</i>
6. Verkeersveiligheid	Het wegontwerp is verkeersveilig. Er vindt een aanzienlijke verbetering plaats ten opzichte van huidige situatie. Hieraan draagt het opheffen van de beweegbare brug in de zuidelijke ringweg bij, evenals het toepassen van dynamisch verkeersmanagement.
Randvoorwaarde: binnen budget	Het ontwerp ten behoeve van het OTB/MER kan nog steeds binnen budget worden uitgevoerd. De optimalisaties moeten uit aanbestedingsvoordeel en andere extra middelen bekostigd worden. Daarbij kan om te beginnen worden gedacht aan teruggave van BTW.

De doelstellingen die zijn geformuleerd hebben ook betrekking op de bouwfase van het project. In de bouwfase zijn vooral de bereikbaarheid en de leefbaarheid belangrijke aandachtspunten. Voor de problematiek van de bereikbaarheid tijdens de bouw werkt de projectorganisatie nauw samen met Groningen Bereikbaar! Dit is het samenwerkingsverband van gemeente, provincie, ProRail, Rijkswaterstaat en de Groninger werkgevers.