



Planstudie Guisweg

Definitief Voorkeurs-
alternatief (CONCEPT)

Ter bespreking in Managementoverleg Guisweg op 20 februari 2023

COLOFON

Datum	xx februari 2023
Opgesteld door	Kernteam Guisweg
Vastgesteld door	... Guisweg
Versie	3.1.1

Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Jodenbreestraat 25
1011 NH Amsterdam

T 020 527 37 00
E info@vervoerregio.nl
W www.vervoerregio.nl



Vervoerregio
Amsterdam



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Co-financed by the Connecting Europe
Facility of the European Union

Inhoudsopgave

MANAGEMENTSAMENVATTING		
Aanleiding Scope		
Twee PlanMER-alternatieven onderzocht		
Voorlopig voorkeursalternatief		
Organisatie en Vervolgproces		
1 INLEIDING		
1.1 AANLEIDING EN VOORGESCHIEDENIS	8	
1.1.1 Aanleiding: spoorwegovergang, stationsomgeving en aansluitingen op de A8		
1.1.2 Verkenning Guisweg en bestuursovereenkomst		
1.2 DOEL PLANSTUDIE, TUSSEN- EN EINDPRODUCTEN		
1.2.1 Het doel is het vaststellen van een voorkeur-salternatief		
1.2.2 Fase 1: van kansrijke oplossing naar realistische alternatieven		
1.2.3 Fase 2: van alternatieven naar het vaststellen van een voorkeursalternatief		
1.3 VERVOLGPROCES NAAR REALISATIE		
1.4 LEESWIJZER		
2 KADERS VAN DE PLANSTUDIE		
2.1 PROBLEMEN EN KANSEN		
2.2 PROJECTDOELEN		
2.3 SCOPE VAN HET PROJECT		
2.4 PLANNING EN BUDGET		
2.5 RAAKVLAKEPROJECTEN EN-STUDIES		
3 PLANSTUDIEFASE 2A: EFFECTANALYSE MER-ALTERNATIEVEN		
3.1 ONTWERPPROCES		
3.2 ONTWERPANALYSE EN SELECTIE MER-ALTERNATIEVEN		
3.3 SCOPE PLANMER-ALTERNATIEVEN		
3.4 ONDERZOEKS- EN EFFECTRAPPORTAGES		
3.4.1 Verkeersonderzoek		
3.4.2 Plan-MER		
3.4.3 Social Impact Assessment		
3.4.4 Quick Scan Maatschappelijke kosten Baten Analyse		
3.4.5 Economische Effectanalyse		
3.4.6 Beeldkwaliteitsplan		
3.4.7 Kostenanalyse		
4 SELECTIE VOORLOPIG VOORKEUR-SALTERNATIEF		
4.1 CONCLUSIES NUT & NOODZAAK EN DOELBEREIK	33	
4.1.1 Inleiding		
4.1.2 Veiligheid en bereikbaarheid rondom de spoorkruising		
4.1.3 Kwaliteit leefomgeving rondom de spoorkruising		
4.1.4 Kwaliteit bereikbaarheid en leefomgeving station		
4.1.5 Bereikbaarheid en leefomgeving rondom A8-aansluitingen		
4.1.6 Samenvatting doelbereik alternatieven		
4.2 KEUZE NOORDELIJKE OF ZUIDELIJKE LIGGING		
4.2.1 Waardering van effecten		
4.2.2 Keuze voor zuidelijke ligging		
4.3 BUDGET EN INVESTERINGSKOSTEN VOORKEUR-SALTERNATIEF		
4.3.1 Investeringskosten hoger dan verwacht		
4.3.2 Dekking investeringskosten		
4.4 SAMENSTELLING VOORLOPIG VOORKEUR-SALTER-NATIEF		
4.4.1 Fietstunnel en kruispunt Provincialeweg – Guisweg-west		
4.4.2 Provincialeweg / stationsomgeving		
4.4.3 Verbindingsweg		
4.4.4 A8-aansluiting 3		
4.4.5 A8-aansluiting 2		
4.4.6 Mitigerende maatregelen SIA		
4.5 AANVULLENDE OPTIES VOORLOPIG VOORKEUR-SALTERNATIEF		
5 PLANSTUDIEFASE 2B: CONSULTATIE, UITWERKING EN VASTSTELLEN VOORKEUR-SALTERNATIEF		41
5.1 DOEL VAN FASE 2B: CONSULTEREN, UITWERKEN EN VASTSTELLEN	15	
5.1.1 Consulteren		
5.1.2 Uitwerken		
5.1.3 Vaststellen		
5.2 ACTIVITEITEN IN FASE 2B		
5.2.1 Consultatie omgeving over voorlopig voorkeursalternatief		
5.2.2 Uitwerken voorlopig voorkeursalternatief		
5.3 OP TE LEVEREN EINDPRODUCTEN		
5.4 PLANNING EN BESLUITVORMING		
5.5 DOORKIJK NAAR PLANUITWERKINGSFASE 2023		
6 ORGANISATIE EN SAMENWERKING		45
6.1 BETROKKEN PARTNERS		
6.2 BESLUITVORMINGSSTRUCTUUR		
6.3 PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE		
6.3.1 Werkzaamheden tijdens fase 2A		
6.3.2 Voorziene participatie in fase 2B		

Managementsamenvatting

AANLEIDING

De kruising van de Guisweg met het spoor en de Provincialeweg in Zaandijk, is al jaren een knelpunt in de doorstroming en zorgt bovendien voor veiligheidsrisico's. De verbinding tussen het hoofdwegenet (A8) en gemeentelijk wegennet in het gebied is onlogisch en inefficiënt. De ruimtelijke kwaliteit in het gebied is matig, zowel rondom de spoorwegovergang, het station Zaandijk Zaanse Schans als bij A8 aansluiting 2 in Zaandijk.

In 2019 zijn de gemeente Zaanstad, provincie Noord-Holland, het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, ProRail, Rijkswaterstaat West-Nederland Noord en de Vervoerregio Amsterdam de planstudie Guisweg gestart. Het doel van de planstudie is het vaststellen van een voorkeursalternatief, waar de problemen in het gebied mee worden verminderd en kansen worden benut.

In het kader van de Corridor Amsterdam – Hoorn en in de bestuurlijke afspraken bij de start van de planstudie Guisweg, is afgesproken een taakstellend budget te hanteren van €130 miljoen. De partners hebben de dekking daarvan toegezegd en tevens afgesproken hun bijdrage te indexeren. Op basis van deze indexering bedraagt de toegezegde bijdrage (het taakstellend budget) eind 2021 €138 miljoen. Op 7 september 2022 hebben de partners met elkaar afgesproken te zoeken naar aanvullende dekking van €26 miljoen, omdat dit budget onvoldoende is voor realiseren van het voorlopig voorkeursalternatief.

In 2020 is Fase 1 van de planstudie Guisweg afgerond en is de stap gezet van een kansrijke oplossingsrichting naar concrete en realistische alternatieven: de vastgestelde oplossingsrichting uit de verkenningsfase is uitgewerkt en twee basisalternatieven zijn opgesteld. In fase 2 van de planstudie zijn de basisalternatieven verder uitgewerkt en in detail beoordeeld, zodat door bestuurders een voorlopig voorkeursalternatief kan worden vastgesteld. Na consultatie en optimalisatie van het voorlopig voorkeursalternatief is het definitief voorkeursalternatief samengesteld en kan deze met behulp van de voorliggende rapportage worden vastgesteld.

In deze rapportage definitief voorkeursalternatief worden de resultaten van de effectonderzoeken weergegeven en wordt de keuze voor het voorlopig en definitief voorkeursalternatief onderbouwd.

SCOPE

De oplossingsrichting die is uitgewerkt, omvat in ieder geval het opheffen van de spoorwegovergang bij de Guisweg. Ter vervanging wordt voor het autoverkeer een verbindingsweg met een ongelijkvloerse spoorwegkruising parallel aan de A8 gerealiseerd. Daarnaast wordt een verbinding voor fietsers en voetgangers onder het spoor en de Provincialeweg aangelegd. Verder wordt de toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteit rondom station Zaandijk Zaanse Schans verbeterd. Ook hoort het volledig maken van A8-aansluiting 3 (Zaandijk-West) tot de scope en is onderzocht of A8-aansluiting 2 (Zaandijk) wel of niet behouden kan blijven.

DEFINITIEF VOORKEURSALETERNATIEF

In de planstudiefase is de oplossingsrichting uitgebreid onderzocht. Het onderzoek naar realistische alternatieven heeft geleid tot de selectie van twee plan-MER alternatieven, de selectie van het voorlopig voorkeursalternatief en vervolgens het definitief voorkeursalternatief. Het voorlopig voorkeursalternatief is door de betrokken partijen in het bestuurlijk overleg Guisweg op 7 september vastgesteld. Het bestuur van de gemeente Zaanstad heeft vervolgens het alternatief vrijgegeven voor inspraak. In de maanden daaropvolgend is op basis van de consultatie van de omgeving en reacties van de betrokken (bestuurlijk) partijen gewerkt aan de optimalisatie van het voorlopig voorkeursalternatief.

Het voorlopig voorkeursalternatief is op een aantal punten gewijzigd om te komen tot het definitief voorkeursalternatief. Het wegontwerp is geoptimaliseerd, verkeersveiliger en eenduidiger gemaakt. Door de optimalisatie is het ook mogelijk bredere berm toe te voegen aan het ontwerp. Aanvullende fietsroutes zijn toegevoegd om de verkeersveiligheid te verbeteren en de fietstunnel is (sociaal) veiliger en rolstoeltoegankelijk ontworpen. Daarnaast zijn voor de inpassing van de door het project geraakte tennis- en schietvereniging goede oplossingen gevonden en verwerkt in het ontwerp.

Om de technische haalbaarheid van het project te vergroten is daarnaast onderzoek gedaan naar de geotechniek, ondergrondse infrastructuur, de kunstwerken (tunnels), het spoorstelsel, het watersysteem en de groenopgave. Tot slot is een kostenraming opgesteld, waarmee kan wordt gesteld dat het project binnen het gewijzigde taakstellend budget van €164 miljoen te realiseren is. Op de volgende bladzijde is de scopekaart van het definitief voorkeursalternatief

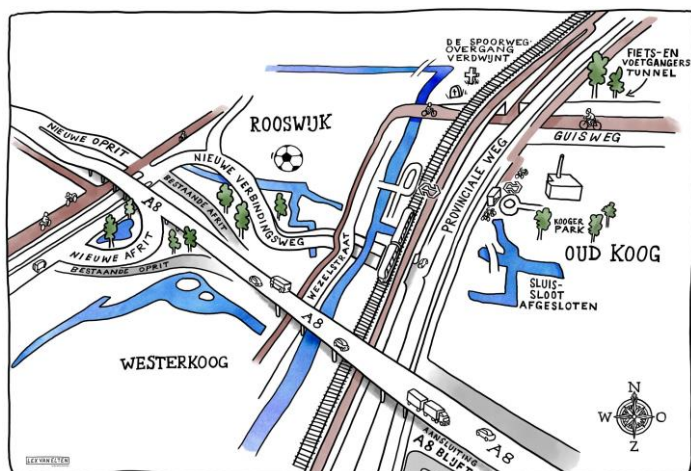
Scopekaart definitief voorkeursalternatief invoegen (nu nog concept)



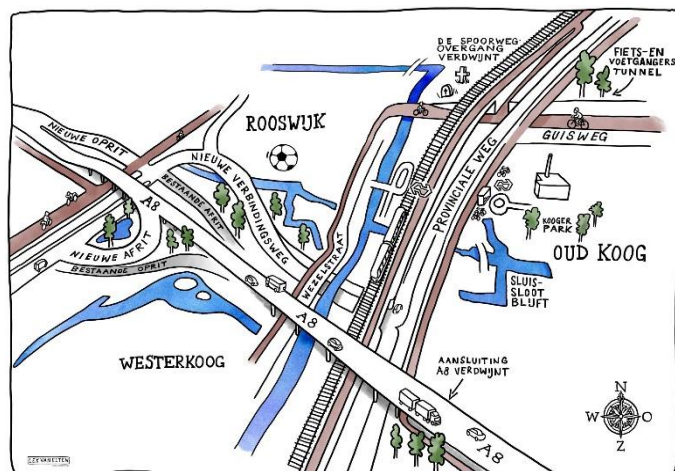
TWEE PLANMER-ALTERNATIEVEN ONDERZOCHT

Om tot een definitief voorkeursalternatief te komen zijn verschillende alternatieven onderzocht. Twee alternatieven (Noord en Zuid) zijn onderzocht door middel van verschillende effectrapportage. In de planMER zijn verschillende onderdelen op het gebied van milieueffecten onderzocht. Als input voor de MER is gebruik gemaakt van verschillende type onderzoeken waaronder een verkeersrapportage, stikstofonderzoeken, archeologisch onderzoek, bodemonderzoek en dergelijk. Daarnaast zijn andersoortige effectrapportages opgesteld waaronder een beeldkwaliteitsplan, ontwerp rapportage, quick scan maatschappelijke kostenbaten analyse en een economische effectrapportage. Met deze effectrapportages zijn zoveel mogelijk effecten inzichtelijk gemaakt om als informatie te betrekken bij de keuze voor een voorlopig voorkeursalternatief.

Uit de effectonderzoeken blijkt dat beide alternatieven voldoen aan het hoofddoel van het project Guisweg en in meer of mindere mate aan de nevendoelen. In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven.



Figuur 1.1 –Noordelijke ligging nieuwe verbindingsweg



Figuur 1.2 – Zuidelijke ligging nieuwe verbindingsweg

	Noordelijke ligging	Zuidelijke ligging
Hoofddoel -Verbeteren van de veiligheid en bereikbaarheid voor voetgangers, fietsers en autoverkeer op en rondom de kruising van de Guisweg in Zandijk met de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam en de Provincialeweg	Sterke verbetering van de veiligheid en bereikbaarheid voor zowel voetgangers, fietsers als autoverkeer	Sterke verbetering van de veiligheid en bereikbaarheid voor zowel voetgangers, fietsers als autoverkeer
Nevendoel – Verbeteren kwaliteit van de leefomgeving rondom de kruising Guisweg in Zandijk met de spoorlijn Alkmaar- Amsterdam, waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, barrièrewerking, verkeersveiligheid en sociale veiligheid	Minder barrièrewerking, betere verkeersveiligheid, meer ruimte voor groen	Minder barrièrewerking, betere verkeersveiligheid, meer ruimte voor groen
Nevendoel – verbeteren van de bereikbaarheid, toegankelijkheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale veiligheid van station Zandijk Zaanse Schans en de directe omgeving	Betere ruimtelijke kwaliteit en fietsenstallingen aan de oostkant. Bereikbaarheid fietsers verbeterd	Betere ruimtelijke kwaliteit en fietsenstallingen aan de oostkant. Bereikbaarheid fietsers verbeterd
Nevendoel – Verbeteren van de A8-aansluitingen 2 en 3 ten behoeve van de bereikbaarheid van het plangebied en de gemeente Zaanstad als geheel en tevens het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving rondom de A8 aansluitingen waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, geluidsoverlast, verkeersveiligheid en sociale veiligheid	Autobereikbaarheid verbeterd en blijft lokaal ook goed. Ruimtelijke kwaliteit, leefomgeving en ruimtelijk structuren aanzienlijk minder goed	Autobereikbaarheid, doorstroming A8 en verkeersveiligheid op de A8 verbeteren. Leefomgeving A8-aansluiting 2 verbeterd sterk. Autobereikbaarheid lokaal minder goed

Figuur 1.3

Uit deze opsomming kan bovendien worden geconcludeerd dat het alternatief Zuidelijke Ligging in beperkte mate beter invulling geeft aan de doelen van het project Guisweg. Hieronder is voor de overige effecten een korte samenvatting gegeven van conclusies en argumenten die belangrijk kunnen zijn voor een keuze tussen de twee alternatieven:

- Vanuit verkeersveiligheid bezien heeft de zuidelijke ligging een lichte voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat is vooral het gevolg van het afsluiten van A8-aansluiting 2 en de eenvoudiger verkeerssituatie die daardoor op de Provincialeweg ontstaat.
- Vanuit de water en recreatie bezien is heeft de zuidelijke ligging de voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat komt vooral omdat in de Noordelijke ligging de Sluissloot onderbroken wordt.
- In beide alternatieven verbetert de bereikbaarheid door de nieuwe onderdoorgang en door het volledig maken van A8-aansluiting 3, maar vanuit autobereikbaarheid bezien is er een lichte voorkeur voor de noordelijke ligging boven de zuidelijke ligging. Dat komt doordat A8-aansluiting 2 daarin openblijft. Voor de doorstroming op de A8 zelf is de Zuidelijke ligging juist gunstiger.
- Vanuit de bereikbaarheid van fietsers en voetgangers bezien heeft de zuidelijke ligging de voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat heeft te maken met de mogelijkheden voor betere fietsverbindingen rondom de A8 en de Verzetstraat.
- Vanuit economisch perspectief van de detailhandel in het gebied bestaat een lichte voorkeur voor de noordelijke ligging boven de zuidelijke ligging, al zijn de economische effecten voor beide alternatieven beperkt. Het verschil komt doordat bij de Noordelijke ligging A8-aansluiting 2 openblijft.
- Vanuit ruimtelijke kwaliteit bezien heeft de zuidelijke ligging een sterke voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat komt door de betere ligging van de verbindingsweg op het sportpark, doordat de Sluissloot openblijft, doordat de Pellekaanstraat kan worden gehandhaafd en door de ruimte die bij de A8/ Verzetstraat ontstaat.

VOORLOPIG VOORKEURSATERNATIEF

Op basis van de resultaten van de effectonderzoeken, hebben de projectpartners een gezamenlijke afweging gemaakt en gekozen voor het alternatief zuidelijke ligging als basis voor het voorlopig voorkeursalternatief van het project Guisweg. Dit voorlopig voorkeursalternatief is in een consultatieprocedure aan de omgeving voorgelegd. De reacties vanuit de omgeving zijn vervolgens meegenomen in het opstellen van een definitief voorkeursalternatief.

De belangrijkste argumenten om te kiezen voor zuidelijke ligging zijn de betere verkeersveiligheid, de betere bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers, de hogere kwaliteit van de leefomgeving, de aantrekkelijker openbare

ruimte en de meer toekomst vaste ruimtelijke structuur. Daarnaast is het beter functioneren van de A8 een belangrijk argument. Het alternatief met de zuidelijke ligging sluit bovendien beter aan bij de langetermijnvisie van de gemeente Zaanstad op het gebied, zoals onder andere weergegeven in het Zaans Mobiliteitsplan.

Het voorlopig voorkeursalternatief kent ook een aantal aandachtspunten. Door de maatregelen in het voorlopig voorkeursalternatief, zullen bepaalde verkeersstromen in het gebied veranderen. Dat heeft op verschillende plaatsen gunstige effecten op de leefbaarheid, maar kan lokaal ook negatieve effecten hebben. Daar waar onoverkomelijk negatieve effecten optreden, worden mitigerende maatregelen voorgesteld. Op bepaalde plaatsen in Oud-Koog en Oud-Zaandijk verminderd de autobereikbaarheid enigszins door het afsluiten van A8-aansluiting 2. Voor de detailhandel rondom A8-aansluiting 2 kan dat ook negatieve gevolgen hebben, vooral indien de detailhandel een meer regionale functie heeft.

De investeringskosten van het project vallen op een aantal punten hoger uit dan verwacht, waardoor een tekort aan investeringskosten dreigt. De partners hebben daarom een aantal bezuinigingen afgesproken, waarmee de verwachte investeringskosten uitkomen op ongeveer €164 miljoen (prijsspeil eind 2021). Dat betekent dat we rekening moeten houden met een tekort aan investeringskosten van €26 miljoen. De projectpartners hebben aangegeven actief op

zoek te gaan naar de dekking van dit extra benodigde budget. Inmiddels hebben de partner deze aanvullende bijdragen definitief toegezegd.

ORGANISATIE EN VERVOLGPROCES

Het definitief voorkeursalternatief in deze planstudierapportage en de Nota van Antwoord wordt voorgelegd ter vaststelling in de besturen. Later in 2023 wordt volgend op het besluit van een definitief voorkeursalternatief ook een bestuursovereenkomst voor de planuitwerkingsfase Guisweg ondertekend. Daarna kan de planuitwerkingsfase starten. Na de planuitwerkingsfase volgt de realisatiefase vanaf eind 2025 of begin 2026. Het project wordt naar verwachting in 2028 of 2029 opgeleverd.



Figuur 1.4

1 Inleiding



1.1 AANLEIDING EN VOORGESCHIEDENIS

1.1.1 AANLEIDING: SPOORWEGOVERGANG, STATIONSOMGEVING EN AANSLUITINGEN OP DE A8

De kruising van de Guisweg met het spoor en de Provincialeweg in Zaandijk, is al jaren een knelpunt in de doorstroming en zorgt bovendien voor veiligheidsrisico's. De verbinding tussen het hoofdwegennet (A8) en gemeentelijke wegennet in het gebied is onlogisch en inefficiënt. Beide A8-aansluitingen functioneren alleen van/ naar Amsterdam en door de inrichting van A8-aansluiting 2 (Zaandijk) ontstaan bovendien gevaarlijke situaties en congestie op de A8. De ruimtelijke kwaliteit in het gebied is matig, zowel rondom de spoorwegovergang, het station als bij A8-aansluiting 2 in Zaandijk.

1.1.2 VERKENNING GUISWEG EN BESTUURSOVEREENKOMST

De eerste onderzoeken naar de knelpunten rondom de spoorwegovergang Guisweg, stammen al vanaf 2006. In de periode van maart 2018 tot en met maart 2019 is, op initiatief van de Vervoerregio Amsterdam, een gezamenlijke verkenning uitgevoerd. Op basis van die verkenning is een besluit genomen over een kansrijke oplossingsrichting als uitgangspunt voor de planstudie. Deze oplossingsrichting omvat een ongelijkvloerse kruising, waarbij het spoor op maaiveld blijft liggen en een weg- en fietsverbinding onder het spoor door gaan. Op basis van de resultaten van de verkenning Guisweg is eind 2019 door de projectpartners een bestuursovereenkomst (BOK) over de samenwerking in het kader van de planstudie ondertekend. Vervolgens is de planstudiefase gestart.

1.2 DOEL PLANSTUDIE, TUSSEN- EN EINDPRODUCTEN

1.2.1 HET DOEL IS HET VASTSTELLEN VAN EEN VOORKEURSAALTERNATIEF

Het doel van de planstudie is het vaststellen van een voorkeursalternatief waar de problemen in het gebied mee worden verminderd en kansen worden benut. De keuze voor een voorkeursalternatief wordt ondersteund met alle benodigde achtergrondinformatie, zoals in ieder geval een ontwerp, een verkeerskundige analyse, een kostenoverzicht en een (milieu)effectbeoordeling. De resultaten van de planstudie hebben geen juridische status. De route naar vaststelling van een definitief voorkeursalternatief verloopt via een tweetal fasen.

1.2.2 FASE 1: VAN KANSRIJKE OPLOSSING NAAR REALISTISCHE ALTERNATIEVEN

De planstudiefase is gestart op 3 juni 2019 met het publiceren van de concept startnotitie die, na een reactietermijn, op 18 oktober 2019 door het bestuurlijk overleg Guisweg is vastgesteld. In de eerste fase wordt de stap gezet van een kansrijke oplossingsrichting naar concrete en realistische alternatieven. Deze stap is vastgelegd in de eindrapportage fase 1 en is vastgesteld in het bestuurlijk overleg van oktober 2020.

In Fase 1 zijn twee onderscheidende basisalternatieven kansrijk bevonden om verder te onderzoeken en af te wegen in fase 2 (1.2.3) van de planstudie Guisweg. Beide basisalternatieven dragen goed bij aan het oplossen van de knelpunten in de doorstroming en het verbeteren van de verkeersveiligheid en binnen het taakstellend budget te kunnen blijven.

Basisalternatief 1 uit fase 1: Noordelijke Ligging

In dit alternatief wordt de huidige spoorwegovergang Guisweg geamoveerd en getransformeerd in een aparte onderdoorgang voor fietsers en voetgangers onder de Provincialeweg en het spoor wordt gerealiseerd bij het station. Hierdoor gaat de nieuwe oost-west fietsstructuur via het station plaatsvinden in plaats van de Guisweg. Het noord-zuid fietspad langs de Provincialeweg kan met de fiets aan de hand worden bereikt met een fietstrap of fietsend via een kleine omweg door de Museumlaan.

Voor het autoverkeer blijft A8-aansluiting 2 behouden, in combinatie met de noordelijke ligging van de Verbindingsweg en de verdiepte T-aansluiting op de Provincialeweg. Hierbij wordt de Sluissloot afgesloten voor recreatievaart.

Basisalternatief 2 uit fase 1: Zuidelijke Ligging

Gelijk aan basisalternatief 1 zou ook bij dit alternatief de huidige spoorwegovergang Guisweg worden geamoveerd. In afwijking van alternatief 1 is hierbij echter een fietstunnel (onderdoorgang) in de Guisweg voorzien onder de spoorbaan en de provinciale weg ter plaatse van de huidige spoorwegovergang. Het noord-zuid fietspad langs de Provincialeweg wordt dan door middel van een T-splitsing aan de oost-west tunnel aangesloten. Eveneens kan met de fiets aan de hand de tunnel worden bereikt met de fietstrap aan de noord-oost zijde van het kruispunt Guisweg. In dit alternatief blijft de fiets- en waterstructuur grotendeels intact ten opzichte van de huidige situatie.

De wegstructuur wordt met een verdiepte T-aansluiting uitgevoerd met behoud van de Sluissloot, die dienst doet voor zowel de afwatering van het gebied alsook voor recreatievaart. Aansluiting 2 wordt afgesloten wat een positief effect heeft voor de doorstroming op de A8 en de Provincialeweg maar negatieve gevolgen heeft voor de bereikbaarheid van Oud-Koog en op onderdelen van het onderliggende gemeentelijke wegennet.

Plusopties om Basisalternatieven te verbeteren

Afgesproken is dat in fase 2 enkele plusopties worden onderzocht om de Basisalternatieven mogelijk te versterken of verbeteren. De plusopties kunnen indien wenselijk, haalbaar en betaalbaar worden toegevoegd aan het voorlopig voorkeursalternatief dat wordt opgesteld. Het betreft onder andere: het verbeteren fietsverbinding aan de oostkant van de Provincialeweg, een extra rijstrook op de nieuwe verbindingsweg en het toevoegen van meer ruimtelijke kwaliteit aan de oost-west fietstunnel.

1.2.3 FASE 2: VAN ALTERNATIEVEN NAAR HET VASTSTELLEN VAN EEN VOORKEURSSALTERNATIEF

Fase 2A: uitwerken alternatieven en beoordeling

In fase 2A van de planstudie zijn de alternatieven verder uitgewerkt in detail beoordeeld en afgewogen, zodat door bestuurders een voorlopig voorkeursalternatief kan worden vastgesteld. De rapportage Voorlopig Voorkeursalternatief betreft het eindresultaat van die fase en bevat de input voor het bestuurlijk besluit over het Voorlopig Voorkeursalternatief. De uit het bestuurlijk besluit gevolgde Voorlopig Voorkeursalternatief is vervolgens ter consultatie aan de omgeving voorgelegd, zodat de bestuurders hun besluit indien gewenst geheel of gedeeltelijk kunnen heroverwegen.

Fase 2B: consultatie, aanscherping en uitwerking voorlopig voorkeursalternatief

Het voorlopig voorkeursalternatief (zuidelijke variant) is nader uitgewerkt in planstudiefase 2B, inclusief de verwerking van de reacties uit de consultatie en bestuurlijke toetsing. Met behulp van de voorliggende rapportage nemen bestuurders hierbij een besluit over een definitief voorkeursalternatief. Vervolgens worden bestuurlijke afspraken gemaakt over de organisatie van de planuitwerkingsfase, zodat de planstudie kan worden afgerond en de planuitwerking kan worden opgestart.

1.3 VERVOLGPROCES NAAR REALISATIE

Na het afronden van de planstudiefase (met een besluit over een voorkeursalternatief als definitief voorkeursalternatief) volgt na ondertekening van de nieuwe bestuursovereenkomst de planuitwerkingsfase (mei 2023). In de planuitwerkingsfase wordt onder meer het omgevingsplan/ bestemmingsplan gewijzigd. De stappen die in de planuitwerkingsfase volgen, hebben een juridische status. De documenten worden ter inzage gelegd en hierop kan formeel bezwaar en beroep worden aangetekend. Ook wordt een aannemer geselecteerd om de werkzaamheden uit te voeren. Afhankelijk van nader te volgen strategie in aanbesteding en contractering, kan naar verwachting de realisatie in 2025 á 2026 starten en zullen de werkzaamheden ongeveer 2 tot 3 jaar duren.

1.4 LEESWIJZER

Dit rapport betreft de beschrijving van het proces van de totstandkoming van het definitief voorkeursalternatief. Volgordelijk wordt de alternatievenstudie beschreven, de selectie van het voorlopig voorkeursalternatief en de doorgevoerde wijzigingen en optimalisaties in het definitieve voorkeursalternatief. In het volgende hoofdstuk worden allereerst de kaders van de planstudie Guisweg samengevat en teruggeblikt op planstudiefase 2A. Hoofdstuk 3 bevat vervolgens de kern van de alternatievenstudie, het inhoudelijk resultaat: de effectbeoordeling van de twee MER-alternatieven. In hoofdstuk 4 wordt (de selectie van) het voorlopig voorkeursalternatief beschreven. In hoofdstuk 5 wordt de consultatie en optimalisatie van het voorlopig voorkeursalternatief beschreven en wordt het definitief voorkeursalternatief gepresenteerd. In hoofdstuk zes volgt een toelichting op de organisatie van de planstudie. In het laatste hoofdstuk wordt een vooruitblik gedaan naar de planuitwerkingsfase en de producten die daarvoor moeten worden opgesteld.

2 Kaders van de planstudie



2.1 PROBLEMEN EN KANSEN

In de verkenning Guisweg en de eerste fase van de planstudie is een beeld verkregen van de knelpunten en mogelijke oorzaken hiervan. Er zijn met name knelpunten met betrekking tot de huidige verkeersafwikkeling, de verkeersveiligheid en de ruimtelijke kwaliteit. Daarnaast is er sprake van kansen voor dit gebied voor woningbouw en knooppuntontwikkeling.

Problemen verkeersveiligheid en doorstroming verkeer rondom de spoorwegovergang

De spoorwegovergang met de Guisweg vormt al jarenlang een knelpunt voor autoverkeer en fietsers. Het grote aantal treinen dat hier passeert, zorgt voor lange wachttijden en overlast in de omgeving. De lange wachttijden leiden ook tot veiligheidsrisico's, aangezien vooral fietsers regelmatig doorrijden terwijl de spoorwegbomen al sluiten. De inrichting van het kruispunt voor fietsers en voetgangers is onveilig en onduidelijk en daardoor ontstaan regelmatig gevaarlijke situaties. Bovendien groeit het aantal reizigers en bestaat er een sterke behoefte aan meer treinen op dit traject. ProRail werkt aan maatregelen om een hogere treinfrequentie mogelijk te maken. Dat kan in ieder geval niet zonder het verwijderen van de huidige spoorwegovergang.

Problemen onlogische wegenstructuur

In het plangebied zijn twee aansluitingen op de A8, die beide alleen van en naar Amsterdam toegankelijk zijn. De verknoping van het hoofdwegennet (snelweg) en onderliggend wegennet is daarmee onlogisch en inefficiënt. Door de korte in- en uitvoegstroken van aansluiting 2 op de A8 vlakbij de Coenbrug en de korte afstand tot aansluiting 3 (Zaandijk-West) ontstaan bovendien gevaarlijke situaties en congestie (file) op de A8. Aansluiting 2 op de Provincialeweg geeft overlast voor de omgeving: geluidshinder, verslechterde luchtkwaliteit en verminderde ruimtelijke kwaliteit.

Problemen ruimtelijke kwaliteit rondom het station

Het station Zaandijk Zaanse Schans heeft een gunstige ligging ten opzichte van de grote toeristische trekpleister Zaanse Schans. De potentie van het station wordt op dit moment echter niet optimaal benut. De ruimtelijke kwaliteit rondom het station is slecht, het niveau van de voorzieningen is laag en er heerst een gevoel van sociale onveiligheid.

Problemen barrièrewerking infrastructuur

De bundel van de N203/Provincialeweg (2x2 rijstroken) en de spoorlijn is in Zaanstad een barrière voor met name fietsers en voetgangers tussen de wijken rond de Zaan en nieuw westelijk Zaanstad. Er is een tekort aan (goede)

oost-west verbindingen. In Koog aan de Zaan vormt de A8 ook een barrière tussen de wijken ten noorden en ten zuiden van de A8, waarbij de positionering van aansluiting 2 ervoor zorgt dat de parallelstructuur langs de Provincialeweg wordt onderbroken. In mindere mate vormt ook de Guisweg ten westen van de spoorlijn een barrière tussen de wijk Rooswijk, station Zaandijk Zaanse Schans en de sportverenigingen.

De ambitie is om met het project Guisweg ruimtelijke structuren te versterken en barrières te verminderen. De continuïteit van bepaalde (historische) verbindingen in het gebied speelt daarbij ook een rol. Een voorbeeld daarvan is de Guisweg als structurerende oost-west verbinding. Ook de Sluissloot is in dat kader belangrijk, zowel vanuit het perspectief van ruimtelijke kwaliteit als vanuit de waterberging en recreatievaart.

Kansen gebiedsontwikkeling

Naast de genoemde problematiek rond de Guisweg liggen er ook kansen op woningbouw en knooppuntontwikkeling rondom het station, zeker als de infrastructuur op orde is en de frequentie van de treinen toeneemt. De gemeente Zaanstad verkent hiervoor de mogelijkheden. De besluitvorming over het woningbouwtraject staat los van het project Guisweg, maar de twee worden op elkaar afgestemd. De financiering van het project Guisweg is niet afhankelijk van de woningbouw.

2.2 PROJECTDOELEN

Op basis van de bovenstaande analyse van problemen en kansen, hebben de samenwerkende partijen het volgende hoofddoel en bijbehorende nevendoelen benoemd in de planstudie Guisweg:

Hoofddoel

Verbeteren van de veiligheid en bereikbaarheid voor voetgangers, fietsers en autoverkeer op en rondom de kruising van de Guisweg in Zaandijk met de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam en de Provincialeweg.

Nevendoelen

- Verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving rondom de kruising van de Guisweg in Zaandijk met de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam en de Provincialeweg, waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, barrièrewerking en sociale veiligheid.
- Verbeteren van de bereikbaarheid, toegankelijkheid,

ruimtelijke kwaliteit en sociale veiligheid van station Zaandijk Zaanse Schans en de directe omgeving.

- Verbeteren van de A8-aansluitingen 2 en 3 ten behoeve van de bereikbaarheid van het plangebied en de gemeente Zaanstad als geheel en tevens het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving rondom de A8 aansluitingen waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, geluidsoverlast, verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

2.3 SCOPE VAN HET PROJECT

Op basis van de verkenning Guisweg, die in maart 2019 is afgerond, is een kansrijke oplossingsrichting geselecteerd die het uitgangspunt vormt voor de scope van de planstudie Guisweg. Deze oplossingsrichting omvat de volgende onderdelen:

- De aanleg van een nieuw wegtracé: een verbindingsweg parallel aan de A8 voor autoverkeer vanaf A8-aansluiting 3, met een ongelijkvloerse spoorwegkruising en een verdiepte aansluiting op de Provincialeweg ter hoogte van de Pellekaanstraat;
- De aanleg van een verbinding voor fietsers en voetgangers onder het spoor en de Provincialeweg ter hoogte van de Guisweg;
- Het verbeteren van de toegankelijkheid en ruimtelijke kwaliteit rondom station Zaandijk Zaanse Schans;
- Het volledig maken van A8-aansluiting 3 (Zaandijk-West) door het toevoegen van een op- en afrit van en naar het westen (nu is de aansluiting eenzijdig).
- Daarnaast wordt onderzocht of A8-aansluiting 2 (Zaandijk) wel of niet behouden kan blijven en of de leefbaarheid rondom de bestaande aansluiting kan verbeteren.

2.4 PLANNING EN BUDGET

Het bestuurlijk overleg Guisweg heeft op 13 maart 2022 het definitief voorkeursalternatief vastgesteld, waarna de besluitvorming bij betrokken partijen in de besturen kan plaatsvinden. Vervolgens zijn de partijen voornemens een Bestuursovereenkomst op te stellen en de planstudie Guisweg af te ronden bij de ondertekening hiervan voor de zomer van 2023. Vanaf dat moment start de planuitwerkingsfase, die enkele jaren zal duren. Het is de bedoeling om de realisatie van het project te laten starten vanaf 2025 (mogelijk 2026) en de maatregelen in 2028 à 2029 op te leveren en over te dragen aan de beheerders. Hiermee wordt gezorgd dat het hoogfrequent spoorvervoer op de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam tijdig kan worden ingevoerd.

In het kader van de Corridor Amsterdam – Hoorn en in de bestuurlijke afspraken bij de start van de planstudie

Guisweg, is afgesproken een taakstellend budget te hanteren van €130 miljoen. Daarbovenop hebben de partners in 2022 afgesproken €26 miljoen aanvullend budget te organiseren. De partners hebben de dekking daarvan toegezegd en tevens afgesproken hun bijdrage te indexeren (met uitzondering van de Provincie Noord-Holland). Op basis van deze indexering bedraagt de toegezegde bijdrage (het taakstellend budget) als volgt:

Budget	Inclusief BTW (Rijksdelen)	Exclusief BTW
Prijspeil 2018	€130 miljoen	
Prijspeil 2021 (inclusief aanvullende bijdragen)	€164 miljoen	€154 miljoen
Prijspeil 2022	€174 miljoen	€161 miljoen

Het is mogelijk om voor het taakstellend budget het project Guisweg te realiseren (prijspeil 2022).

2.5 RAAKVLAKPROJECTEN EN-STUDIES

Programma Hoogfrequent Spoorvervoer

Op de Zaanlijn wordt door ProRail gewerkt aan het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS), waarbij een frequentieverhoging naar zes intercity's en zes sprinters mogelijk wordt gemaakt. De maatregelen vanuit PHS zijn naar verwachting eind 2027 gerealiseerd. De frequentieverhoging is alleen mogelijk als het veiligheidsprobleem op de spoorwegovergang Guisweg is opgelost. Voor het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat is dit een van de redenen om een bijdrage te leveren aan het project Guisweg.

Verbinding A8-A9

De provincie Noord-Holland, de Vervoerregio Amsterdam en de gemeente Zaanstad onderzoeken (samen met een aantal andere partners) de realisatie van een nieuwe wegverbinding tussen de A8 bij Westzaan en de A9 bij Heemskerk. Het doel is om de bereikbaarheid te verbeteren, net als de leefbaarheid langs het bestaande tracé. De verwachting is dat door de Verbinding A8-A9 de verkeersdruk op de A8 bij Zaandijk toeneemt, hiervoor wordt in het project Guisweg door middel van gevoeligheidsanalyses rekening mee gehouden.

Programma OV-knooppunten – Maak Plaats!

Het programma OV-Knooppunten is één van de uitvoeringsprogramma's van de Structuurvisie Noord-Holland 2040. Daarin vormen de stations langs de Zaanlijn, waaronder station Zaandijk Zaanse Schans, één van de speerpunten. De omgeving rondom stations biedt goede locaties voor woningzoekenden, bedrijven en instellingen die zich in de Metropoolregio Amsterdam willen vestigen.

Corridorstudie Amsterdam – Hoorn

Rijk en regio hebben in het Bestuurlijk Overleg CAH van 29 maart 2019 een multimodaal mobiliteitspakket voor het corridorgebied Amsterdam-Hoorn afgesproken. In het mobiliteitspakket wordt de link gelegd tussen verschillende dossiers en verschillende projecten. Het project Guisweg maakt onderdeel uit van dit pakket, maar wordt als zelfstandig project aangestuurd en uitgevoerd. Er wordt afgestemd met de andere projecten in het pakket, waaronder de capaciteitsuitbreiding op de A7/A8 tussen Amsterdam en Hoorn.

Regionale woningbouwopgave en MAAK. Zaanstad

De beoogde gebiedsontwikkelingen nabij station Zaandijk Zaanse Schans zijn vastgelegd in de ontwikkelvisie van de gemeente Zaanstad: MAAK. Zaanstad. Voor de woningbouw zijn een betere bereikbaarheid en het vervangen van de spoorwegovergang de belangrijkste voorwaarden. Andersom is deze woningbouw geen voorwaarde voor de realisatie van het project Guisweg. De planvorming en besluitvorming over de gebiedsontwikkeling, worden georganiseerd door de gemeente Zaanstad.

Stationsgebied en Gebiedsontwikkeling

[Tekst toevoegen op verzoek ProRail](#)

Busbrug De Binding

In de gemeente Zaanstad wordt gewerkt aan de uitvoering van de permanente openstelling van busbrug De Binding tussen de wijken Westerwatering en Westerkooij. Permanente openstelling van de Binding heeft een effect op de verkeersstromen in de spitsperiodes (buiten de spitsperiodes is de Binding al opengesteld voor het verkeer). In de verkeersonderzoeken voor het project Guisweg is de openstelling een uitgangspunt en opgenomen in de referentiesituatie.

De Coenbrug en A8

Rijkswaterstaat heeft in 2020 een pakket aan maatregelen uitgevoerd om de (geluids-) overlast van de Coenbrug op de omgeving te beperken. Het effect van deze maatregelen zal worden meegenomen in de relevante effectbeoordelingen, om zo tot de juiste conclusies ten aanzien van de effecten van het project Guisweg te komen.

Zaans Mobiliteitsplan

De gemeente Zaanstad heeft het Zaans Mobiliteitsplan opgesteld. Het Zaans Mobiliteitsplan is het nieuwe strategische beleidskader voor mobiliteit. Het vervangt het Zaans Verkeer- en Vervoerplan uit 2009 en schetst de visie voor mobiliteit in Zaanstad tot aan 2040. Het dient als kader voor ruimtelijke ontwikkelingen en wordt de basis voor toekomstige (gewenste) investeringen in mobiliteit in Zaanstad. In het project Guisweg wordt aangesloten bij dit beleidskader.



Impressie Fietstunnel
(aanpassen)

3 Planstudiefase 2A: Effectanalyse MER-alternatieven



3.1 ONTWERPPROCES

Het doel van fase 2 van de planstudie Guisweg, is om een voorkeursalternatief te selecteren. Daartoe is het in eerste instantie belangrijk dat we voor de plan-MER de juiste alternatieven selecteren. In de plan-MER worden de effecten van de alternatieven bepaald en beoordeeld, zodat ze objectief met elkaar vergeleken kunnen worden. Vervolgens kunnen na de plan-MER de onderzochte onderdelen (varianten) van de alternatieven samengesteld worden tot een gewenst voorlopig voorkeursalternatief. In deze paragraaf is beschreven hoe de selectie van de Plan-MER alternatieven tot stand is gekomen.

In het bestuurlijk overleg van 6 oktober 2020 is Fase 1 van de planstudie Guisweg afgerond. In dit bestuurlijk overleg is vastgesteld dat twee basialternatieven en enkele plusopties onderzocht worden in fase 2 van de planstudie Guisweg. Daarnaast is nog een aantal openstaande onderzoeksvragen besproken:

- Zijn er onderdelen van de basialternatieven en plusopties die nog eens tegen licht kunnen worden gehouden en mogelijk eerder kunnen afvallen om niet onnodig veel opties te onderzoeken?
- Vanwege de stikstofproblematiek is aanvullend onderzoek nodig naar betere of 'schonere' alternatieven.
- In hoeverre is het mogelijk de fietsroutes bij de kruising Guisweg/Provincialeweg te verbeteren: met name de

uitwisseling tussen de oost-westroute en het noord-zuidfietspad;

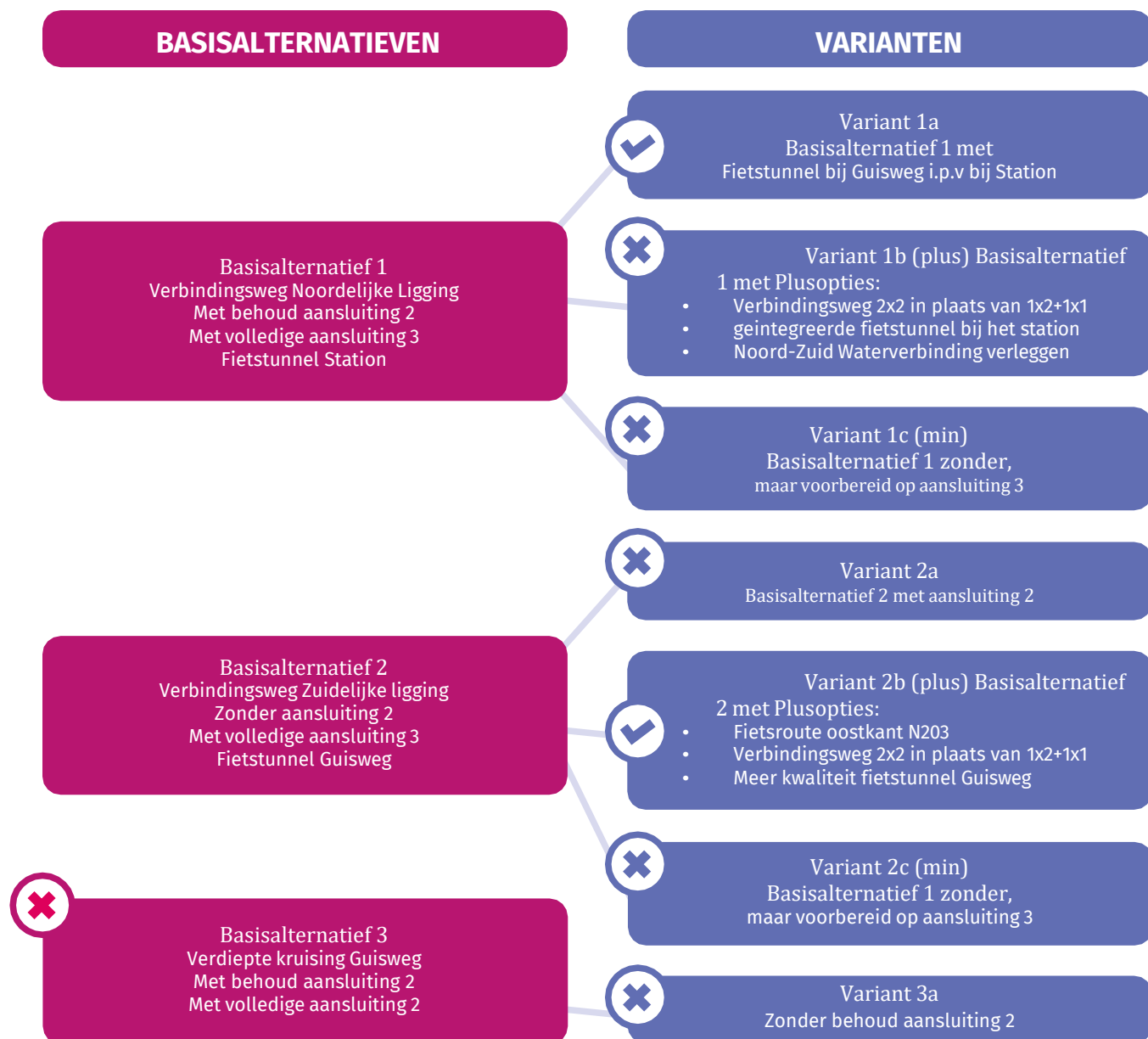
- Is het mogelijk om aansluiting 2 in combinatie met de zuidelijke ligging van de verbindingsweg op te houden;
- Welke plusopties in welke MER-alternatieven onderzocht moeten worden.

Noot: tijdens uitwerking van fase 2 is vanwege de complexiteit van de scope besloten om een optimaliseringsslag toe te voegen. Deze optimaliseringsslag is fase 2B genoemd. De oorspronkelijke fase 2 is daarom hernoemd als fase 2A.

Het ontwerpproces in Fase 2A van de planstudie is vervolgens ingericht op het onderzoeken van de basialternatieven, plusopties en aanvullende onderzoeksvragen. In eerste instantie is een Quick Scan opgesteld waarin is bepaald in hoeverre het zinvol is om alle variabelen mee te nemen in de MER-alternatieven. Vervolgens is een ontwerpnota opgesteld voor de te selecteren onderdelen in de MER-alternatieven. Het onderstaande schema geeft een overzicht van de drie alternatieven en de daarbij mogelijke varianten die zijn geïdentificeerd. Basialternatieven 1 en 2 zijn vastgesteld in het bestuurlijk overleg van 6 oktober 2020, net als de plusopties die hieronder zijn genoemd. Op basis van de stikstofproblematiek hebben we ook gekeken naar een optioneel derde basialternatief ('verdiepte kruising Guisweg') en minopties (aansluiting 3 niet volledig maken). Onderstaande selectie van basialternatieven en varianten vormt de basis voor de afwegingen in de quick scans om te komen tot een goede selectie van MER-alternatieven.



Impressie Verdiepte T en herinrichting rondom aansluiting 2 (aanpassen?)



Figuur 1.5

In het schema zijn zoals gezegd ook de plusopties opgenomen. Voor het overzicht hieronder het lijstje plusopties dat in fase 1 door de partners is vastgelegd:

1. Fietsroute oostkant Provincialeweg tussen Stationsstraat en A8 (alleen basialternatief 2);
2. Verbindingsweg 2x2 in plaats van 1x2+1x1;
3. Geïntegreerde fietstunnel met perrontunnel bij station (alleen basialternatief 1);
4. Meer kwaliteit aan de fietstunnel toevoegen;
5. Noord-zuid waterverbinding verleggen achter het station (alleen basialternatief 1).

alternatieven omcirkeld en is bij de afgefallen varianten een kruis gezet. Hoe tot deze keuze is gekomen wordt in de volgende paragraaf toegelicht.

Daarnaast zijn in de tabel de twee geselecteerde MER-

3.2 ONTWERPANALYSE EN SELECTIE MER-ALTERNATIEVEN

In deze paragraaf volgt een samenvatting van de inhoudelijke resultaten van de ontwerpanalyse aan de hand van quick scans en overige ontwerpwerkzaamheden. Hierbij worden de belangrijkste ontwerponderdelen genoemd. Voor meer gedetailleerde en achterliggende informatie wordt verwezen naar de verschillende bijlagen.

Volledig maken aansluiting 3:

- Het volledig maken van aansluiting 3 is belangrijk om de bereikbaarheid in het plangebied te verbeteren, de A8 beter te benutten en de verkeersdruk in Wormerveer en Westzaan te beperken, waardoor de leefbaarheid en verkeersveiligheid daar verbetert. Dit is in lijn met de vastgestelde doelen van het project Guisweg.
- Het volledig maken van aansluiting 3 is een vast onderdeel van de scope van het project, maar vanwege de stikstofproblematiek is dit onderdeel toch heroverwogen. Op basis van de stikstofberekeningen en het advies van deskundigen is gebleken dat, het volledig maken van aansluiting 3 weliswaar meer stikstofdepositie tot gevolg heeft, maar dat het wel/niet meenemen van aansluiting 3 vanuit stikstofperspectief niet kritiek is.
- Op basis van het onderzoek is daarom geen reden om af te wijken van de scope en het doelbereik te handhaven conform de bestuursovereenkomst (BOK) en het volledig maken van aansluiting 3 in alle alternatieven op te nemen. Daarmee komen de hierboven genoemde varianten: Basisalternatief 1, zonder maar voorbereid op aansluiting 3 (1c) en Basisalternatief 2, zonder maar voorbereid op aansluiting 3 (2c) te vervallen.

Noordelijke ligging in combinatie met handhaven aansluiting 2 (basisalternatief 1):

- Bij basisalternatief 1, variant 1a, variant 1b en variant 1c is het qua ruimtebeslag lastig om de Provincialeweg, de verdiepte T-aansluiting en de huidige functionaliteit van de Pellekaanstraat te combineren.
- Dat betekent dat in dit alternatief een deel van de Pellekaanstraat niet als parallelweg voor autoverkeer gehandhaafd kan blijven.
- Er zijn ook andere nadelen aan de noordelijke ligging, zoals:
 - De Sluissloot zal niet meer gebruikt kunnen worden voor de waterhuishouding en door de recreatievaart.

- Naast een nieuwe plek voor de Tennisvereniging Westzijderveld (ook in basisalternatief 2) zal ook voor de tennisvereniging KZTV zal ook een nieuwe locatie gevonden moeten worden. In de directe omgeving van de Verbindingsweg is onvoldoende ruimte hiervoor beschikbaar.
- Basisalternatief 1 (door de noordelijke ligging van de verbindingsweg daarin) is echter het enige alternatief waarbij aansluiting 2 behouden kan blijven en verkeerstechnisch ook functioneert. Daarom is besloten de noordelijke ligging van de verbindingsweg inclusief verdiepte-T mee te nemen in de MER-alternatieven. Specifiek betreft dit variant 1a (zie volgende punten)

Fietsroute via het station (basisalternatief 1):

- Deze fietsroute is niet goed inpasbaar bij de Julianabrug, op de Lagedijk en in de Stationsstraat. Projectpartners en stakeholders in de omgeving twijfelen daarnaast al langer of de fietsroute via het station in de scope opgenomen zou moeten worden.
- Een separate fietstunnel bij het station is niet wenselijk in het perspectief van de toekomstige gebiedsontwikkeling. Voor het alternatief - een goede, geïntegreerde (en duurdere) fietstunnel is op dit moment geen zicht op budget (plusoptie 3).
- Uit de quick scans blijkt dat de fietsroute via de Guisweg op alle punten beter scoort en daarom wordt voorgesteld de fietsroute via het station en bijbehorende plusopties (3 en 5) niet mee te nemen in de MER-alternatieven. Daarmee gaan de genoemde Basisalternatief 1 en varianten 1B/1C niet mee in de plan-MER (en variant 1A wel).

Zuidelijke ligging in combinatie met handhaven aansluiting 2 (basisalternatief 2):

- Uit de quick scans blijkt dat de zuidelijke ligging van de verbindingsweg niet te combineren is met het handhaven van A8-aansluiting 2. Deze optie is nader bekeken, aangezien daarmee de mogelijkheid zou ontstaan om aansluiting 2 te handhaven, zonder de nadelen van de noordelijke ligging.
- Fysiek gezien past een dergelijke verkeersoplossing weliswaar nog net in de beschikbare ruimte, maar qua verkeersveiligheid (vooral vanaf Verzetstraat) en verkeersafwikkeling (vooral door terugslag van de A8) functioneert deze oplossing niet. Variant 2A valt daarmee af.

Fietsroute via de Guisweg (basisalternatief 2):

- De fietsroute bij de Guisweg met een oost-west fietstunnel kan goed functioneren. Bij de uitwerking van de ontwerpen is een aantal kansen en knelpunten geconstateerd.
- Het is niet mogelijk om een ongelijkvloerse kruising voor fietsverkeer te maken (in de tunnel) met alle richtingen verbonden.
- Het is wel mogelijk om het noord-zuid fietsverkeer op maaiveld te behouden en met een hellingbaan aan de noordzijde van de Guisweg het oost-west fietspad in de tunnel te bereiken. Zodoende kan direct en fietsbare uitwisseling tussen de tunnel en het noord-zuidfietspad plaatsvinden.
- De rolstroeltoegankelijkheid van de fietstunnel is nog onvoldoende. Rolstoelen kunnen gebruik maken van de fietstunnel, maar vanwege de hellingshoek die gebruikt wordt voor fietsers is dit te steil. Voetgangers kunnen gebruik maken van de trappen. Een alternatieve route is via de liften van het station beschikbaar, maar oplossingen nabij de Guisweg zijn ook denkbaar en kunnen in een latere projectfase worden onderzocht.
- Een plusoptie blijft een mogelijkheid om meer kwaliteit aan de tunnel toe te voegen door bijvoorbeeld schuine wanden, open ruimtes of een bredere tunnelmond realiseren (met meer kosten).

Oplossing fietsverkeer én autoverkeer bij Guisweg (basisalternatief 3):

- Deze oplossing is in het verleden al vaker aan de orde geweest en steeds niet verder uitgewerkt omdat er onvoldoende ruimte beschikbaar is binnen de bestaande verkeersruimte.
- In het project Guisweg is deze oplossing vanwege de stikstofproblematiek opnieuw bekeken. Met deze oplossing zouden de verkeersstromen in het gebied nauwelijks veranderen ten opzichte van de huidige situatie en daarmee zou de stikstofdepositie ook bijna niet toenemen. Deze oplossing heeft ook andere voordelen, bijvoorbeeld de concentratie van beide onderdoorgangen op een locatie.
- Het gebrek aan ruimte op de locatie kan worden beperkt door een potentiële grondaankoop van cacaofabriek Olam. Dit is besproken en onderzocht (maar niet in kosten geraamd).
- In de nadere uitwerking van het ontwerp is echter gebleken, dat deze oplossing binnen de scope en het taakstellend budget van het project Guisweg niet op een veilige manier kan worden ingepast. Dat is het gevolg van steile hellingen, beperkt zicht op het

kruispunt, de aanwezigheid van de brandweerkazerne, inritten van bedrijven en de stationstunnel. De combinatie van bovengenoemde aspecten leidt tot een onacceptabele situatie ten aanzien van de verkeersveiligheid.

- Ook wat betreft de bouwfaseringskosten ontstaan in dit alternatief grote knelpunten, onder meer voor de nood- en hulpdiensten. Een van deze knelpunten is de vraag in hoeverre de Guisweg van oost naar west gedurende de bouw open kan blijven.
- De totale investeringskosten zijn circa 15% hoger dan basisalternatief 1 en 2 exclusief grondverwerving van Olam, terwijl dit nog geen veilig uitgewerkt alternatief is.
- Een veilige variant van dit alternatief, heeft een zeer grote negatieve impact op de omgeving en leidt tot een grote overschrijding van het taakstellend budget. Een uitgebreide variant zou betekenen dat de stationstunnel komt te vervallen, net als de aansluitingen van Olam, de brandweerkazerne, de Wezelstraat en de begraafplaats. Als deze issues hebben ongewenste negatieve effecten en brengen zeer hoge kosten met zich mee.
- Basisalternatief 3 vervalt op basis van dit onderzoek als haalbaar alternatief.
- Het onderzoek dat gedaan is naar het basisalternatief 3 is noodzakelijk voor de verdere stikstofprocedure (ADC-Toets) en het onderzoek naar potentieel schonere alternatieven (A). Op dit moment zijn er geen schonere alternatieven (dan de eerder vastgestelde basisalternatieven 1 en 2) bekend en beschikbaar en daarmee kan de stikstofprocedure voor de beschikbare alternatieven worden voortgezet.

Vaarroutes:

- De huidige vaarroutes via de Sluissloot in Oud-Koog verbindt de wijk met de gebieden ten westen van het spoor. In de huidige situatie is een doorvaarbare duiker in de Sluissloot aanwezig. De wens is om deze vaarroute in stand te houden. In de verschillende alternatieven gelden de volgende aandachtspunten.
- In basisalternatief 1 komt de vaarroute te vervallen door de noordelijke ligging van de nieuwe verbindingsweg en de T-aansluiting op de Provincialeweg.
- In basisalternatief 2 is de vaarroute onder het spoor en de Provincialeweg te handhaven. Een bevaarbaar aquaduct over de Verbindingsweg is in het ontwerp opgenomen.

Fietsroute aan de oostkant van de Provincialeweg (plusoptie 1):

- Deze plusoptie heeft veel toegevoegde waarde voor fietsers en voetgangers, terwijl de extra kosten redelijk beperkt zijn. Daarom is om deze plusoptie meegenomen als onderdeel van de MER-alternatieven.
- Er wordt daarbij onderscheid gemaakt in drie onderdelen:
 - a. Tussen de Guisweg (Parklaan) en het station: hier is nu alleen een smal trottoir, waar veel fietsers gebruik van maken en waar de ruimtelijke kwaliteit zeer beperkt is. Dit onderdeel maakt onderdeel uit van de basisalternatieven. Met het behoud van de bestaande bebouwing van Olam is de beschikbare ruimte hier te beperkt om een volledig vrij liggend en breed fietspad te creëren. Het is in ieder geval mogelijk om het huidige trottoir volledig obstakelvrij te maken en in te richten met een smal voet- en fietspad.
 - b. Tussen het station en de Kaarsenmakersstraat (Pellekaanstraat): de Pellekaanstraat zelf kan in de huidige situatie al goed gebruikt worden door fietsers, maar er is geen fietsvoorziening tot aan het station, mede door de aansluiting van de Museumlaan op de Provincialeweg. Dit deel kan het beste gecombineerd worden met basisalternatief 2 (zuidelijke ligging). In basisalternatief 1 (noordelijke ligging) is het profiel van de Pellekaanstraat op onderdelen te krap.
 - c. Tussen de Kaarsenmakersstraat en de Verzetstraat (A8) tot aan de kruising met de Pinkstraat: door hier een fietsroute te creëren ontstaat een veel betere verbinding tussen de wijken ten noorden en ten zuiden van de A8. Dit deel kan alleen worden gecombineerd met basisalternatief 2 (en variant 2B/2C) aangezien in dat alternatief de A8-aansluiting 2 komt te vervallen.

Op basis van de ontwerpanalyses is hiermee gekomen tot twee plan MER-alternatieven, die de gewenste onderzoeks-informatie kunnen opleveren. Deze alternatieven komen overeen met de in de tabel op pagina 23 opgenomen varianten 1a en 2b. Voor het opheffen van de spoorweg-overgang Guisweg en het verbeteren van de bereikbaarheid van het plangebied, zijn we daarmee tot de conclusie gekomen dat er één hoofdplossing haalbaar is. Deze hoofdplossing bestaat uit een fietstunnel onder de huidige spoorwegovergang bij de Guisweg. Voor het autoverkeer wordt een volledige A8-aansluiting 3 gecombineerd met een nieuwe verbindingsweg tussen de

Guisweg (west) en de Provincialeweg. Deze verbindingsweg ligt deels verdiept en sluit met een verdiepte T-aansluiting op de Provincialeweg aan.

Deze hoofdplossing kent twee mogelijke sub-alternatieven: de noordelijke of zuidelijke ligging van de verdiepte T-aansluiting op de Provincialeweg in combinatie met het openhouden of afsluiten van aansluiting 2. Daarnaast zijn er nog een aantal plusopties dat onderzocht worden, waaronder het verbeteren van de fietsinfrastructuur langs de oostkant van de Provincialeweg (plusoptie 1).

De verbindingsweg kan in beide alternatieven worden uitgevoerd met of zonder plusoptie 2: het verbreden van de verbindingsweg tot 2x2 rijstroken. Op basis van het verkeersonderzoek lijkt dit niet nodig te zijn. In de alternatieven is standaard een verbindingsweg met twee rijstroken richting het oosten en één rijstrook richting het westen opgenomen (2+1).

Daarnaast is, naar aanleiding van reacties van de betrokken partijen en uit de omgeving, de mogelijkheid verkend om de uitwisseling tussen het noord-zuidfietspad en de nieuwe fietstunnel te verbeteren. Het is gelukt om een beter ontwerp uit te werken dan de 'luie fietstrap' (uit fase 1): een hellingbaan aan de noordzijde van de Guisweg, parallel aan de Provincialeweg. Deze variant met een hellingbaan is in plaats van een fietstrap als standaard in de alternatieven opgenomen.

De gedetailleerde scope van de PlanMER-alternatieven wordt beschreven in de volgende paragraaf.

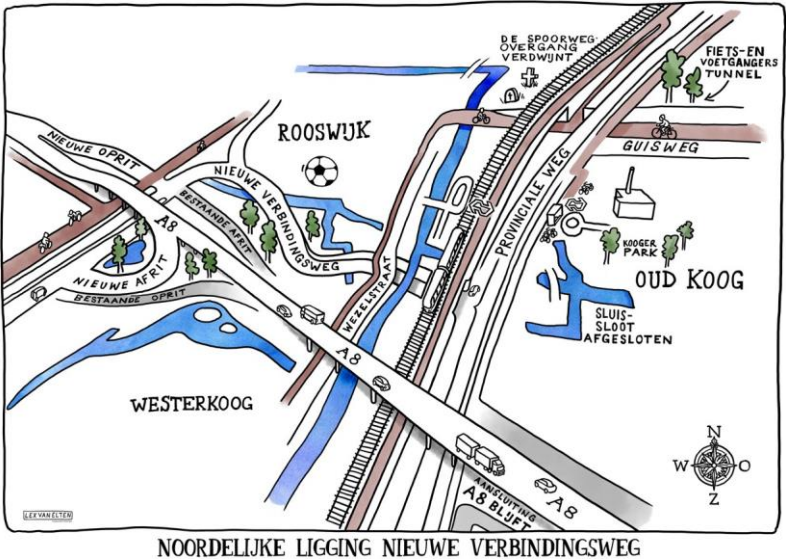
3.3 SCOPE PLANMER-ALTERNATIEVEN

De twee planMER Alternatieven zijn hernoemd naar Alternatief Zuid en Alternatief Noord. In de onderstaande tabel zijn de grootste onderdelen van de twee alternatieven opgenomen. In de daaropvolgende scopekaarten een gedetailleerdere uitwerking.

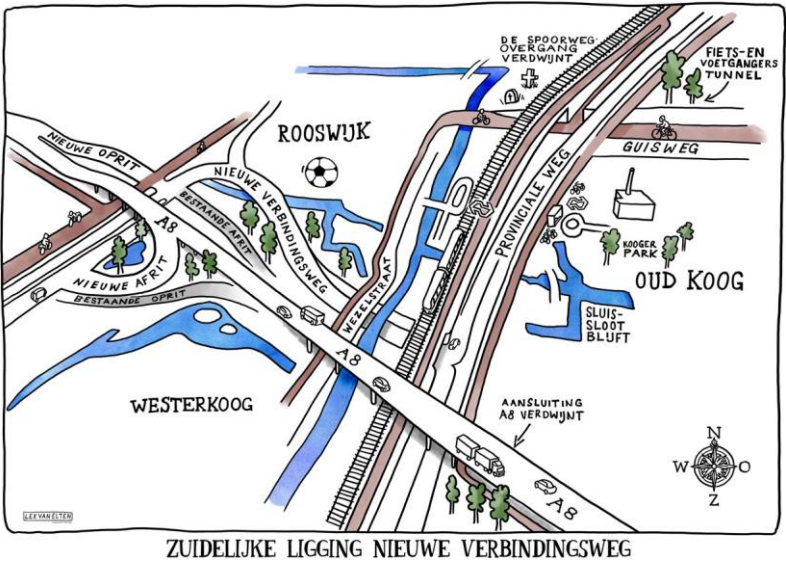
Figuur 1.6

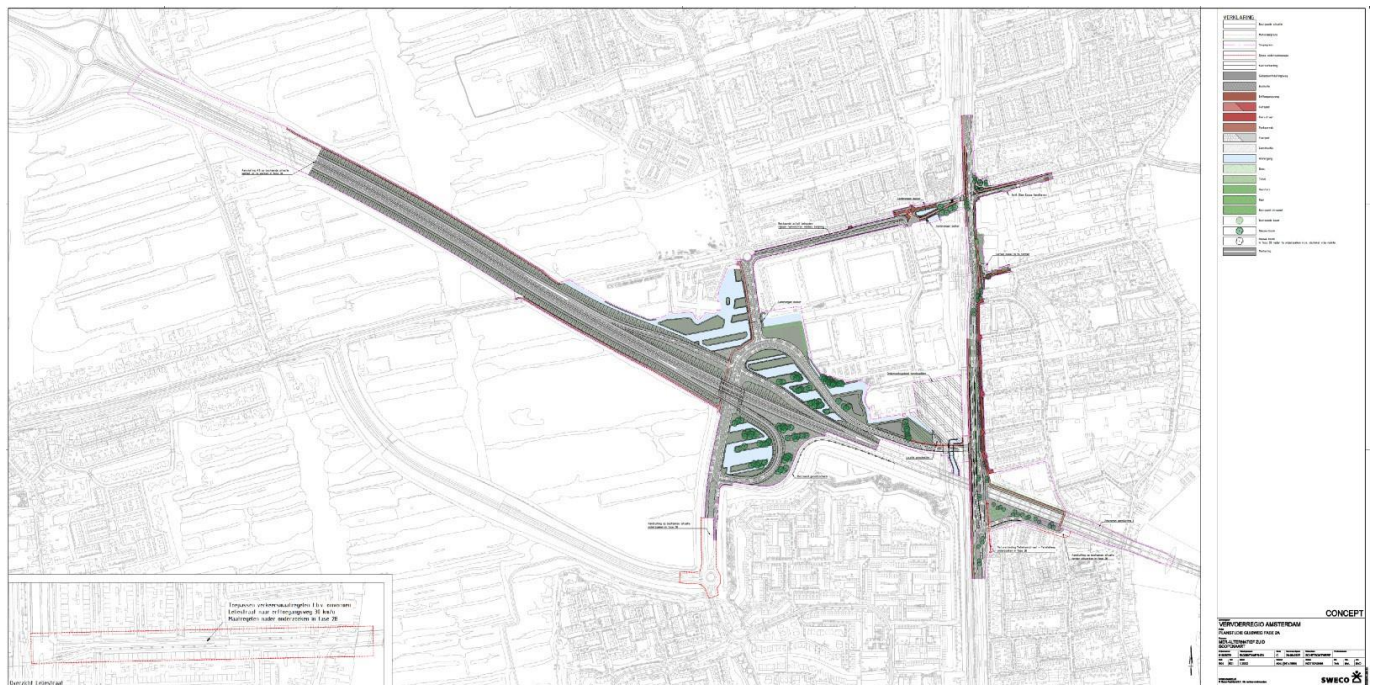
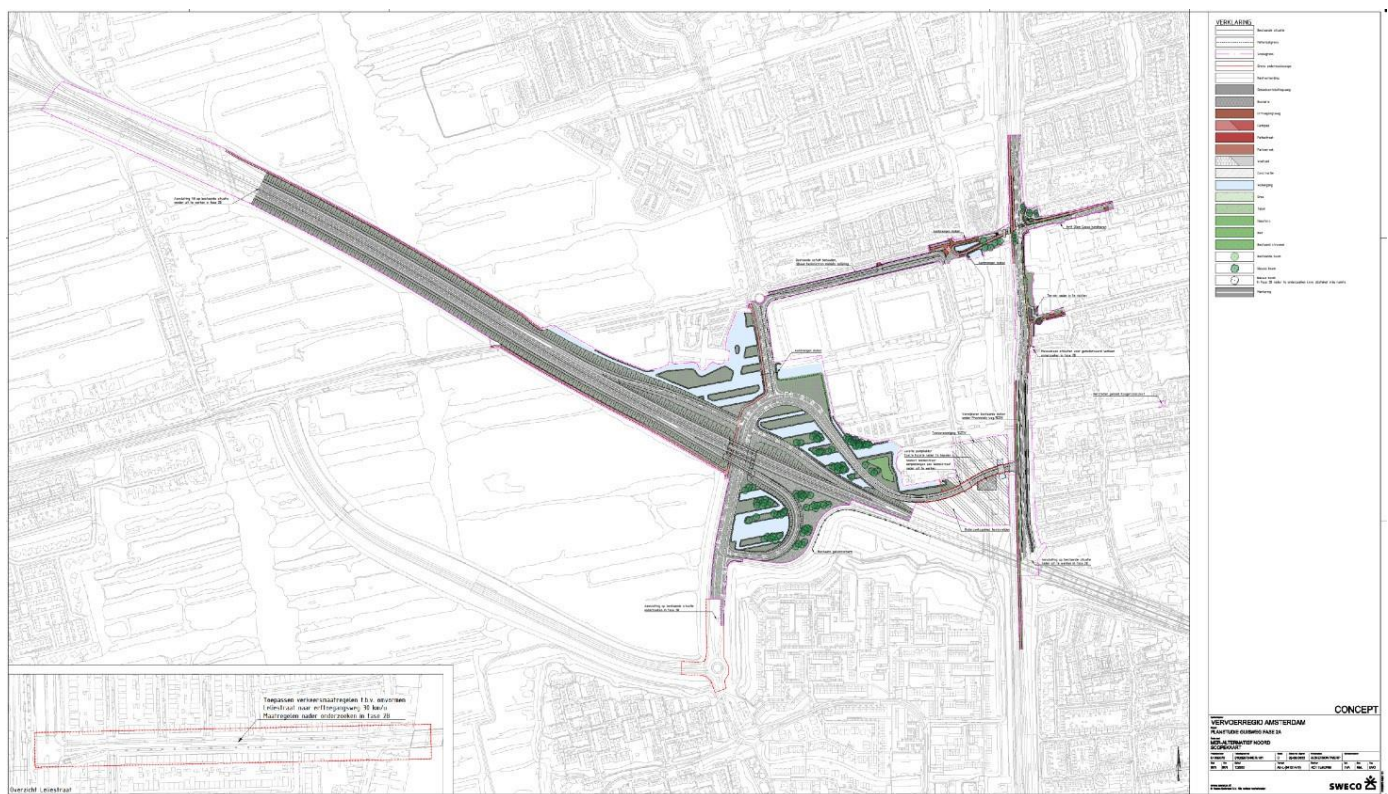
MER-Alternatief	Zuid (Zuidelijk Tracé)	Noord (Noordelijk Tracé)
Verbindingsweg en aansluitingen A8	Verdiepte-T zuidelijke ligging	Verdiepte-T noordelijke ligging
	Aansluiting 3 volledig maken	Aansluiting 3 volledig maken
	Aansluiting 2 opheffen	Aansluiting 2 openhouden
Fietsverbinding	Fietstunnel Guisweg (oost-west)	Fietstunnel Guisweg (oost-west)
	Hellingbaan uitwisseling NZ-OW	Hellingbaan uitwisseling NZ-OW
	Fietspad oostelijk zijde Provincialeweg-Guisweg-station	Fietspad oostelijk zijde Provincialeweg-Guisweg-station
	Fietspad station-Kaarsemakersstraat-Verzetstraat – kruising Pinkstraat/Breestraat	Behoud huidige situatie Station - Verzetstraat
Waterverbinding	Aquaduct over verbindingsweg (Sluissloot behouden)	Aquaduct over verbindingsweg (Sluissloot afgesloten)
Station	Herinrichting stationsplein oostkant	Herinrichting stationsplein oostkant
Tennisverenigingen	Nieuwe locatie voor tennisvereniging Westzijderveld nabij (en al dan niet gecombineerd met) KZTV	Nieuwe locatie voor tennisvereniging Westzijderveld en KZTV buiten het projectgebied

Figuur 1.7 – Overzichtskaart
scope MER - Alternatief Noord
(bijlage E2 voor detailscope)



Figuur 1.8 – Overzichtskaart
scope MER - Alternatief Zuid
(bijlage E3 voor detailscope)





3.4 ONDERZOEKS- EN EFFECTRAPPORTAGES

De planMER-Alternatieven Noord en Zuid vormen de basis voor alle effectrapportages. Naast de planMER is zijn de alternatieven ook gebruikt om onderzoek naar te doen in de Social Impact Assessment (SIA), de verkeersonderzoeken, de maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA), de Economische Effectanalyse (EEA) en de kostenramingen.

In deze paragraaf volgen samengevat de conclusies uit deze rapportages. Een uitgebreidere toelichting is te vinden in de achterliggende rapportages (bijlagen A t/m K).

3.4.1 VERKEERSONDERZOEK

In de planstudiefase wordt doorlopend onderzoek gedaan naar de effecten op het verkeer van alternatieven, onderzoeksvarianten, plusopties en dergelijk. In het verkeersonderzoek zijn in deze fase de verkeerskundige effecten van de projectalternatieven onderzocht (Noord en Zuid). Daarnaast zijn de effecten van het realiseren van een volledige aansluiting op de A8 (aansluiting 3) onderzocht, als onderdeel van de alternatieven. Voor het verkeerskundig onderzoek zijn verschillende verkeersmodellen en instrumenten gebruikt. In de bijlage A wordt hierover meer toegelicht. De verkeersgegevens zijn als input gebruikt voor onder andere de plan-MER, de quick scan MKBA en de Economische Effectanalyse. Daarnaast zijn de verkeersonderzoeken gebruikt om de ontwerpen van de alternatieven te toetsen (en eventueel aan te passen) op het verkeerskundig functioneren.

De huidige (2018) en toekomstige verkeerssituatie (2040) in het studiegebied is geanalyseerd, zonder en met het project Guisweg. In het zichtjaar 2040 is rekening gehouden met alle vastgestelde ruimtelijk-economische ontwikkelingen in de omgeving, waarmee bijvoorbeeld het aantal inwoners in het gehele gebied tot 2040 groeit met 20%. In de huidige situatie bestaan een aantal knelpunten, en die knelpunten verergeren door de groei van het verkeer in de toekomst:

- De spoorwegovergang zorgt voor vertraging en lange wachtrijen voor het auto- en fietsverkeer. Hierdoor ontstaan verkeersonveilige situaties. In de toekomst worden deze wachtrijen en de bijbehorende vertraging veel langer.
- De doorstroming op de A8 is matig en in de spitsen zit de snelweg aan de maximumcapaciteit. De invoegstrook van aansluiting 2 zorgt voor remgolven op de A8. In de toekomst zorgt de drukte op de A8 in de ochtendspits voor terugslag en file op de Provincialeweg (bij aansluiting 2) en de Guisweg (bij aansluiting 3).
- Op verschillende rotondes in het gebied zijn sporadisch

wachtrijen voor fiets- en autoverkeer. In de toekomst worden deze wachtrijen in de spitsen langer.

De projectalternatieven Noord en Zuid zijn ook geanalyseerd en vergeleken ten opzichte van de referentie voor het zichtjaar 2040. De effecten per alternatief variëren en in beide alternatieven ontstaan in de nieuwe projectsituatie door het afsluiten van de spoorwegovergang en het aanleggen van de nieuwe verbindingsweg verschillen. Door de aanleg van de fietstunnel op de Guisweg in beide alternatieven verandert voor de fietsbereikbaarheid in het gebied weinig ten opzichte van de referentie. Reistijden in het gebied voor wegverkeer veranderen echter wel, afhankelijk van de herkomst en bestemming zijn hier plussen en minnen te zien in de reistijd. Per saldo verbetert de bereikbaarheid in het gebied in beide alternatieven. Ook de doorstroming op het hoofdwegenet verbeterd. Het beeld varieert wel voor de alternatieven.

Voor het alternatief Noord zijn onder andere deze conclusies opgenomen:

- Het afsluiten van de spoorwegovergang bij de Guisweg heeft een positief effect op de doorstroming op de Provincialeweg en de Guisweg. Ook verbetert de verkeersveiligheid voor fietsers.
- Het noordelijke deel van de kruising op de Provincialeweg ter hoogte van Aansluiting 2 lijkt net als in de referentiesituatie niet goed te werken in de ochtendspits. Het samenvoegende verkeer vanuit het noorden vanaf de Provincialeweg en de nieuwe Verbindingsweg geeft problemen. Een deel van het verkeer wil naar de toerit van Aansluiting 2 en moet dan (één of twee stroken) opschuiven naar het linker opstelvak. Hiervoor is de ruimte beperkt. Daarbij komt dat de file op de A8, via de toerit, terugslaat naar deze kruising. Er ontstaan blokkerende stromen en lange wachtrijen.
- De noordelijke switch en de kruisingen op de nieuwe Verbindingsweg en de Verbindingsweg zelf, lijken de verkeersstromen goed te kunnen verwerken.
- De kruisingen rond Aansluiting 3 kunnen het verkeer ook verwerken.
- Het volledig maken van Aansluiting 3 heeft een aantrekkende werking voor verkeer vanuit omliggende wijken.
- Ook heeft het een effect op regionale routes. Er treedt een verschuiving op van de lokale routes via de N203 (Wormerveer) en de N515 (Westzaan) naar de hoofdroute via de A8/N8.

Voor het alternatief Zuid zijn onder andere deze conclusies opgenomen:

- Het afsluiten van de spoorwegovergang bij de Guisweg heeft een positief effect op de doorstroming op de Provincialeweg en de Guisweg. Ook verbetert de verkeersveiligheid voor fietsers.
- De kruisingen op de Provincialeweg en de nieuwe Verbindingsweg en de Verbindingsweg zelf, lijken de verkeersstromen goed te kunnen verwerken.
- Het afsluiten van Aansluiting 2 heeft een positief effect op de doorstroming op het oostelijk deel van de A8, omdat er geen toestroom meer is vanaf de toerit (geen verstoring door invoegend verkeer en een afname van de hoeveelheid verkeer). Wel zorgt de afsluiting er voor dat het drukker wordt bij Aansluiting 3 en dat verkeer vanuit Zaandam meer binnendoor naar de A8/A7 rijdt (via knooppunt Zaandam).
- De file op de A8 slaat in de ochtendspits net als in de referentiesituatie terug via de toerit van Aansluiting 3. In combinatie met het drukker worden van de onderliggende wegen rond deze aansluiting, ontstaan daar langere wachtrijen en blokkerende stromen.
- Het volledig maken van Aansluiting 3 heeft een aantrekkende werking voor verkeer vanuit omliggende wijken.
- Ook heeft het een effect op regionale routes. Er treedt een verschuiving op van de lokale routes via de N203 (Wormerveer) en de N515 (Westzaan) naar de hoofdroute via de A8/N8.

3.4.2 PLAN-MER

Voor de alternatieven Noord en Zuid zijn de (milieu-) effecten van de alternatieven onderzocht en hoe deze bijdragen aan de projectdoelstellingen. In het algemeen kan worden gesteld dat op het niveau van doelbereik en (milieu)effecten beperkte verschillen zijn tussen de projectalternatieven. De bestaande verschillen kunnen grotendeels worden verklaard aan de hand van het verschil in het behouden of afsluiten van aansluiting 2 en de (ontwerptechnische) gevolgen daarvan.

Doelbereik

De MER-Alternatieven voldoen beide aan het hoofddoel. De veiligheidsproblemen bij de spoorwegovergang Guisweg worden in beide alternatieven opgelost en tegelijkertijd verbetert de bereikbaarheid door het weghalen van deze barrière. Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan de veiligheid en bereikbaarheid door het volledig maken van aansluiting 3 en de verschuiving van verkeer naar het

veiligere hoofdwegennet. Het afsluiten van aansluiting 2 in Alternatief Zuid heeft geen effect op dit doelbereik, hoewel er wel andere plussen en minnen zijn dan in Alternatief Noord: het afsluiten van de aansluiting 2 draagt bij aan de veiligheid en de doorstroming op de A8, maar vermindert de lokale bereikbaarheid.

Beide alternatieven voldoen ook in meer of mindere mate aan de nevelsdoelen. Zo wordt de kwaliteit van de leefomgeving rondom de kruising Guisweg in Zaandijk verbeterd door minder geluid en betere verkeersveiligheid. Verdere verbetering is ook mogelijk door een zorgvuldige inrichting van de vrijgekomen ruimte (Guisweg tussen spoor en Wezelstraat). Ook verbetert in beide alternatieven het functioneren van de A8 door het volledig maken van aansluiting 3. Met het verwijderen van aansluiting 2 in Alternatief Zuid functioneert de A8 nog wat beter. In Alternatief Noord verandert de kwaliteit van de leefomgeving rondom de aansluitingen niet, in Alternatief Zuid liggen hier bij aansluiting 2 kansen om de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren.

Voor wat betreft de ruimtelijke kwaliteit van de stationsomgeving Zaandijk Zaanse Schans is in de MER opgenomen dat de ruimtelijke kwaliteit verbetert en ook de bereikbaarheid van fietsers verbetert en wordt aan deze doelstelling invulling gegeven. In het Beeldkwaliteitsplan (paragraaf 3.4.6) wordt nader onderbouwd dat in beide alternatieven de ruimtelijke kwaliteit door een herinrichting van het stationsplein Oost verbeterd. Ook de fietsbereikbaarheid naar het station wordt beter. In het Alternatief Zuid is dit door het toevoegen van de fietsroute Station – Verzetstraat nog iets beter.

Uit deze opsomming kan worden geconcludeerd dat Alternatief Zuid in beperkte mate beter invulling geeft aan de doelen van het project Guisweg.

Effectbeoordeling

De MER-alternatieven verschillen in beperkte mate voor wat betreft de effectbeoordeling. In de onderstaande tabel alle onderzochte effecten en de beoordeling. Afhankelijk van de waarde die gehecht wordt aan de verschillende criteria kan beoordeeld worden of Alternatief Noord of Alternatief Zuid beter scoort. Indien alle criteria een gelijke waarde zouden hebben kan voorzichtig geconcludeerd worden dat Alternatief Noord per saldo meer negatieve effectbeoordelingen heeft dan Alternatief Zuid.

Aspect/Criterium	Referentie	Alternatief Noord	Alternatief Zuid
Verkeer			
Bereikbaarheid autoverkeer	0	++	+
Bereikbaarheid openbaar vervoer	0	0/-	0/-
Bereikbaarheid fietsers en voetgangers	0	+	+
Verkeersveiligheid autoverkeer	0	+	++
Verkeersveiligheid fietsers en voetgangers	0	+	+
Robuustheid	0	+	0/+
Toekomstvastheid	0	+	0/+
woon- en leefmilieu			
Geluid	0	0	0
Trillingen	0	0	0
Luchtkwaliteit	0	0	0
Externe veiligheid	0	0	0
Gezondheid	0	0	0
Sociale Aspecten	0	0/+	+
Natuur			
Natura 2000	0	-	-
NNN	0	0	0
Weidevogelleefgebied	0	-	-
Beschermde soorten	0	--	--
Houtopstanden	0	--	--
Landschap, cultuurhistorie, archeologie en ruimtekwaliteit			
Landschap	0	-	-
Cultuurhistorie	0	-	0
Archeologie	0	0/-	0/-
Ruimtelijke kwaliteit	0	0/+	+
Bodem en water			
Bodem	0	0/-	0/-
water	0	--	0/-
Ruimtelijke functies en ontwikkelingen			
Ruimtelijke functies	0	--	-
Ruimtelijke ontwikkelingen	0	-	0/-
Klimaat en Duurzaamheid			
Klimaat	0	0/-	0/-
Duurzaamheid	0	0/+	0/+

Figuur 2.1 - Overzicht effectbeoordeling

Het grootste effectverschil zit bij het criterium Water:

- Voor het aspect water leidt Alternatief Noord tot een zeer negatief effect vanwege de blokkade van de Sluissloot en de aanvullende en compenserende waterhuishoudkundige voorzieningen die daarvoor nodig zijn, als ook het verdwijnen van de recreatieve vaarverbinding.

Andere effectverschillen zijn beperkter.

- Bereikbaarheid autoverkeer, robuustheid en toekomstvastheid scoren in Alternatief Noord door het openhouden van aansluiting 2 beperkt beter dan in Alternatief Zuid.

- Verkeersveiligheid autoverkeer, sociale aspecten en ruimtelijke kwaliteit in Alternatief Zuid scoren door het afsluiten van aansluiting 2 beperkt beter dan in Alternatief Noord.
- Alternatief Zuid scoort neutraal bij Cultuurhistorie, maar negatief bij Alternatief Noord door het afsluiten van de Sluissloot.
- Ruimtelijke functies en Ruimtelijke Ontwikkeling scoren in Alternatief Zuid beperkt beter (of minder slecht) dan in Alternatief Noord, met name door de impact op de tennisvereniging(en) en beschikbare ruimte om deze goed in te passen.

Opvallend effect voor beide alternatieven is verder de neutrale score op woon- en leefmilieu aspecten. Voor geluid is in beide alternatieven een zeer klein positief effect dat leidt tot de beoordeling neutraal. Voor trillingen worden geen relevante veranderingen verwacht. De luchtkwaliteit verschilt in de alternatieven slechts zeer beperkt met de referentiesituatie en dit geldt ook voor Gezondheid.

Daarnaast is de negatieve score op de Natuur-criteria opvallend. De effecten van beide alternatieven zijn vergelijkbaar en negatief. De toename van stikstofdepositie op Natura2000-gebieden maakt dat voor beide alternatieven een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is en dat daarvoor de ADC-toets moet worden doorlopen. Dit gebeurt in de Planuitwerkingsfase. Beide alternatieven leiden tot relatief grote effecten op beschermde soorten en op houtopstanden door de doorsnijding van het bosgebied tussen de A8 en het zwembad.

Voor wat betreft duurzaamheid is er geen verschil tussen de alternatieven. In de MER (en verder te lezen in bijlage F) is opgenomen hoe duurzaamheid in deze planstudiefase is uitgewerkt. Met de methode Duurzaam GWW is in een Ambitiewebsessie de ambitie van het project bepaald en zijn concrete maatregelen geïdentificeerd die in de volgende fase(s) kunnen worden uitgewerkt en onderzocht.

Passende beoordeling stikstofdepositie

Er is ook een zogenaamde 'passende beoordeling stikstofdepositie' opgesteld. De voorgenomen ontwikkeling veroorzaakt een toename aan stikstofdepositie op stikstofgevoelige natuur binnen 7 Natura 2000-gebieden. Voor de habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende soorten waarvoor geldt dat de KDW wordt overschreden, is onderzocht of de berekende toename aan stikstofdepositie kan leiden tot een in ecologische zin aantoonbare aantasting van de kwaliteit of oppervlakte verlies van het stikstofgevoelige areaal. Op basis van een gebied-specifieke analyse kan worden geconcludeerd dat significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Eilandspolder kunnen worden uitgesloten. Voor de overige 6 Natura 2000-gebieden geldt dat significant negatieve gevolgen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling voor de instandhoudingsdoelstellingen van ten minste één habitatype of leefgebied van een kwalificerende soort niet zijn uit te sluiten. Er dient daarom te worden gekeken naar mitigerende maatregelen om significant negatieve gevolgen te voorkomen. Als mitigatie geen optie is, is de voorgenomen

ontwikkeling op grond van artikel 2.8 lid 4 Wnb alleen vergunbaar bij ontbreken van Alternatieven, een Dwingende reden van Groot openbaar belang en bij voldoende Compensatie (ADC-toets). Mitigatiemaatregelen en het vervolgproces zullen in de volgende fase worden uitgewerkt.

3.4.3 SOCIAL IMPACT ASSESSMENT

SIA is een methode gericht op het analyseren, monitoren en eventueel mitigeren van sociale en economische gevolgen van complexe projecten. Met behulp van de SIA wordt de sociale impact van het project bepaald voor de nabije leefomgeving. Zowel de impact van de noordelijke als de zuidelijke variant zijn onderzocht. De SIA is opgesteld op basis van het binnen het project gevoerde proces met een focusgroep (30 leden) van betrokken omwonenden/ belanghebbenden en een peiling (911 inzendingen) onder de bevolking in de wijken rondom het project.

In de SIA is gekeken naar de volgende sociale effecten:

- Veranderingen in de bereikbaarheid van werk, school, voorzieningen, familie en vrienden e.d. en daarmee samenhangende veranderingen in reisgedrag;
- Effecten op het vertrouwen in politici en de overheid;
- Effecten op omgevingsfactoren zoals geluid, luchtkwaliteit, verkeersdruk en de invloed daarvan op welbevinden;
- Concrete zorgen.

Per effect is gekeken naar mogelijke mitigerende maatregelen. Deels zijn dit (ontwerp-)oplossingen die vanuit het project zelf zijn ontwikkeld, deels zijn het suggesties vanuit de focusgroep of de peiling.



Figuur 2.2 Onderzoeksgebied sociale effecten project Guisweg

Sociale Impact: resultaten

De meeste mensen in de focusgroep ervaren geen/beperkte veranderingen in de bereikbaarheid, bijvoorbeeld omrijden naar de sportvelden. De afsluiting van aansluiting 2 in alternatief Zuid is in dat alternatief een aanvullend element wat door de meeste betrokkenen negatief wordt gewaardeerd. In de peiling geeft iets meer dan de helft van de respondenten aan dat reisgedrag gaat veranderen. In de opmerkingen wordt zowel omrijden vanwege het sluiten van de spoorwegovergang (beide alternatieven) als omrijden vanwege het vervallen van aansluiting 2 (alternatief Zuid) benoemd. In relatie tot het vertrouwen in de overheid geven de meeste respondenten aan voldoende over het project te worden geïnformeerd. In de open opmerkingen wordt echter wel regelmatig gevraagd om meer informatie, vooral ook tijdige aankondiging van bijeenkomsten en een goede terugkoppeling van besluiten naar de bewoners. Een deel van de respondenten mist informatie over alternatieven die eerder binnen het project zijn afgefallen, zoals een verdiepte ligging van het spoor, maar nog wel vanuit de gemeenteraad in Zaanstad worden aangedragen. In de focusgroep komen wel twijfels naar boven of de impact op de tenniscomplexen en de mogelijk afsluiting van de Sluissloot in alternatief Noord wel voldoende zwaar worden meegewogen. Dit raakt het vertrouwen bij een eventuele keuze voor alternatief Noord.

In de focusgroep wordt (beperkt) meer hinder voor omgevingsfactoren verwacht ten gevolge van het project. In de peiling verwachten de meeste respondenten niet meer of minder hinder, en de groepen die wel meer of minder hinder verwachten zijn ongeveer even groot.

De meeste leden van de focusgroep geven concrete zorgen aan. Beide alternatieven leiden tot concrete zorgen over hun huis (tijdens de uitvoering) en hun woonomgeving in de nieuwe situatie. Dit komt vooral naar voren bij bewoners uit Westerkoog, in Rooswijk wordt de situatie na realisatie met minder zorgen tegemoet gezien. In de peiling geeft een minderheid van de respondenten (circa een derde) aan zich concrete zorgen te maken.

De verschillen tussen de alternatieven zijn beperkt. In alternatief Zuid wordt wat meer effect op bereikbaarheid/reisgedrag verwacht. Het verwijderen van aansluiting 2 leidt voor een aantal relaties tot een grotere reisafstand. Maar ook de nadelen van het openlaten van aansluiting 2, zijnde de afsluiting van de Sluissloot en het grotere effect op de tenniscomplexen worden herkend en aangegeven.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van de beoordeling van de sociale effecten vanuit de peiling en de focusgroep weergegeven.

Criterium	Alternatief Noord	Alternatief Zuid	Toelichting beoordeling
Veranderingen in de bereikbaarheid	0/-	-	De meeste mensen ervaren geen/beperkte veranderingen in de bereikbaarheid, bijvoorbeeld omrijden naar de sportvelden. De afsluiting van aansluiting 2 in alternatief zuid is in dat alternatief een aanvullend element dat door de meeste betrokkenen negatief wordt gewaardeerd.
Effecten op vertrouwen	0/-	0	Alternatief Noord scoort negatief vanwege de extra effecten op de tennisbanen en de afsluiting van de Sluissloot.
Effecten op Omgevingsfactoren	0/-	0/-	In beide alternatieven wordt (beperkt) meer hinder verwacht door meer verkeer.
Concrete zorgen	-	-	Beide alternatieven leiden tot concrete zorgen bij de leden van de focusgroep over hun huis (tijdens de uitvoering) en hun woonomgeving in de nieuwe situatie. Dit komt vooral naar voren bij bewoners uit Westerkoog, in Rooswijk wordt de situatie na realisatie met minder zorgen tegemoet gezien.

Figuur 2.3 - Beoordeling sociale effecten op basis van de focusgroep

Criterium	Alternatief Noord	Alternatief Zuid	Toelichting beoordeling
Veranderingen in de bereikbaarheid	0/-	-	Iets meer dan de helft denkt dat reisgedrag gaat veranderen. In de opmerkingen wordt zowel omrijden vanwege het sluiten van de spoorwegovergang (beide alternatieven) als omrijden vanwege het vervallen van aansluiting 2 (alternatief Zuid) benoemd.
Effecten op vertrouwen	0	0	De meeste respondenten geven aan voldoende over het project te worden geïnformeerd. In de open opmerkingen wordt wel regelmatig gevraagd om meer informatie, vooral ook tijdige aankondiging van bijeenkomsten en een goede terugkoppeling van besluiten naar de bewoners. Een deel van de respondenten mist informatie over alternatieven die eerder binnen het project zijn afgevallen, zoals een verdiepte ligging van het spoor, maar nog wel vanuit de gemeenteraad in Zaanstad worden aangedragen..
Effecten op Omgevingsfactoren	0	0	De meeste respondenten verwachten niet meer of minder hinder, en de groepen die wel meer of minder hinder verwachten zijn ongeveer even groot.
Concrete zorgen	-	-	Een minderheid van de respondenten (circa een derde) geeft aan zich concrete zorgen te maken.

Figuur 2.4 - Beoordeling sociale effecten op basis van de peiling

Uit de analyses blijken dat de verschillen tussen de focusgroep en de groep respondenten op de peiling niet groot zijn. Ook de verschillen tussen de alternatieven zijn niet groot. Beide groepen verwachten het grootste verschil te zien bij de veranderingen in de bereikbaarheid van alternatief Zuid en daarin de omrijdeffecten door het afsluiten van aansluiting 2.

Opmerkelijk is wel het verschil in de beoordeling met de planMER resultaten op het aspect veranderingen in de bereikbaarheid: met name de permanent gesloten spoorwegovergang zorgt voor een negatieve beoordeling.

In de SIA zijn ook mitigerende maatregelen opgenomen. Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die effecten van het project voorkomen of verzachten. De benoemde maatregelen zijn een inventarisatie van mogelijke maatregelen die wel of niet door het project (in het voorkeursalternatief) en buiten het project (door de gemeente) kunnen worden getroffen.



Impressie A8-Aansluiting 3

Mitigerende maatregelen: resultaten

Criterium	Voorgestelde mitigerende maatregelen
Veranderingen in de bereikbaarheid	- De afrit van aansluiting 2 in stand houden, uitsluitend in verbinding met de Kaarsenmakersstraat; de bereikbaarheid van de winkels en andere bedrijven rond de Raadhuisstraat/A8 blijft dan ongewijzigd. - Een aanvullende gelijkvloerse fietsovergang over de Provincialeweg direct ten noorden van het kruispunt met de Guisweg (locatie huidige fietsovergang) zodat fietsers die vanuit de Guisweg het Noord-Zuidfietspad op willen niet eerst de tunnel in hoeven. - Een aanvullende gelijkvloerse fietsovergang over de Provincialeweg ter hoogte van de Museumlaan zodat fietsers die vanuit de Museumlaan het Noord-Zuidfietspad op willen niet eerst de tunnel in hoeven. - Een ruim, open en goed verlicht ontwerp van de fietstunnel ten behoeve van een optimale sociale veiligheid. - Cameratoezicht in de fietstunnel ten behoeve van een optimale sociale veiligheid; - Het optimaliseren van de fietsgoten bij het station (grotere afstand tot de wand; ook bij de gewone trappen).
Effecten op vertrouwen	- In keuze VKA elementen/voorkeuren uit omgevingsproces meenemen (zoals fietstunnel bij Guisweg en niet bij station) en VKA helder uitleggen. - Nogmaals onderbouwd uitleggen dat een verdiepte spoorligging veel duurder is en dat hiervoor bij de projectpartners onvoldoende budget beschikbaar is. - Monitoring en evaluatie. - Bouwcommunicatie. - Focusgroep betrokken houden in fase uitwerking VO, contractering en realisatie. - Omwonenden betrekken bij inrichting (en beheer) vrijkomende ruimte Guisweg tussen spoor en Wezelstraat.
Effecten op Omgevingsfactoren	- Extra geluidschermen, realiseren van bovenwettelijk pakket, bijvoorbeeld ophogen geluidschermen langs de A8 en (laag) geluidscherm of diffractor tussen de Provincialeweg en de Pellekaanstraat en in het verlengde daarvan tot het Stationsplein Oost. - Aanvullende bomen en struiken in de stroken tussen de Provincialeweg en de Pellekaanstraat en tussen het fietspad en de spoorlijn. - Vrijkomende ruimte Guisweg tussen spoor en Oud-Heinstraat/Wezelstraat groen inrichten. - Meer groen op de hoek Guisweg-Parklaan-Provincialeweg nabij de nieuwe trap naar de tunnel. - Herinrichten Stationsplein-Oost met meer bomen. - Herinrichting zone langs A8 met meer groen na amoveren aansluiting 2 in alternatief Zuid. - Maximumsnelheid op groter deel van de Provincialeweg terug naar 50 km/uur (buiten scope project; wens is doorgegeven aan de gemeente Zaanstad).
Concrete zorgen	Veiligheid - De afrit van aansluiting 2 in stand houden, uitsluitend in verbinding met de Kaarsenmakersstraat; de toegang van vrachtverkeer naar Tate&Lyle blijft dan ongewijzigd. - Een ruim, open en goed verlicht ontwerp van de fietstunnel ten behoeve van een optimale sociale veiligheid. - Cameratoezicht in de fietstunnel ten behoeve van een optimale sociale veiligheid. - Een veilige fietsoversteek op de Guisweg ter hoogte van de uitrit van de tunnel voor fietsers richting Zaanse Schans. - Herinrichten verkeersruimte onder viaduct A8 (kruispunt Pinkstraat-Verzetstraat). - T-splitsing bij Wildeman/Glazenmaker omzetten naar rotonde om het verkeer te stimuleren de gewenste route te rijden. - Rotondes op de aansluitingen Prunuslaan en Witte Veerstraat op de Provinciale weg ten noorden van het plangebied; (buiten scope project; wens is doorgegeven aan de gemeente Zaanstad). Bereikbaarheid - De afrit van aansluiting 2 in stand houden, uitsluitend in verbinding met de Kaarsenmakersstraat; en de toerit in stand houden alleen vanaf de Verzetstraat. dat voorkomt omrijden van bestemmingsverkeer van en naar Oud-Koog via aansluiting 3. - Keerlus voor auto's op het Stationsplein – oost verruimen. Verkeer - Invoeren maximumsnelheid 30 km/uur op traject Leliestraat/Willem Alexanderbrug in alternatief Zuid om de toename van het verkeer door de Leliestraat te beperken.

	- Afritten van aansluiting 3 zodanig inrichten, dan wel VRI op de aansluiting zodanig inregelen, dat verkeer wordt gestimuleerd om naar Verbindingsweg/Provincialeweg te gaan in plaats van naar Westerkoog. - T-splitsing bij Wildeman/Glazenmaker omzetten naar rotonde om het verkeer te stimuleren de gewenste route te rijden Geluidsoverlast - Extra geluidschermen, realiseren van bovenwettelijk pakket, bijvoorbeeld ophogen geluidschermen langs de A8 en (laag) geluidscherm of diffractor tussen de Provincialeweg en de Pellekaanstraat en in het verlengde daarvan tot het Stationsplein Oost. - Wanden verdiepte ligging Verbindingsweg/Provincialeweg voorzien van geluidsabsorberend materiaal. Luchtkwaliteit - Aanvullende bomen en struiken in de stroken tussen de Provincialeweg en de Pellekaanstraat en tussen het fietspad en de spoorlijn. Pellekaanstraat - Inrichten als fietsstraat Sluissloot - Inrichten van een vervangende ligplaats voor bewoners Oud Koog in de watergang ten zuiden van het station en ten westen van de spoorweg, te bereiken via de Wezelstraat (autoverkeer) en de onderdoorgang bij het station (langzaam verkeer). Uitvoering Project - Nieuwe tennisbanen realiseren voorafgaand aan de aanleg van de verbindingsweg. - Behouden bereikbaarheid gedurende de uitvoering. - Onderzoek fundering woningen/ nulmeting woningen voorafgaand aan realisatie in verband met mogelijke schade door graafwerkzaamheden en samenhangende veranderingen in de grondwaterstand.
--	--

Figuur 2.5 - Mitigerende maatregelen op basis van de focusgroep en peilingen

3.4.4 QUICK SCAN MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN BATEN ANALYSE

In de vorm van een Quick-scan zijn de maatschappelijke kosten en baten (MKBA) van het project Guisweg geanalyseerd (bijlage B). De studie analyseert de twee alternatieven die ook in de planstudie voor het project Guisweg centraal staan; het alternatief noordelijke ligging en het alternatief zuidelijke ligging.

Beide alternatieven zijn een combinatie van deelmaatregelen en hebben een breed scala aan effecten. De uitgevoerde analyses laten zien dat met name het ongelijkvloers maken van de kruising van het spoor met de Guisweg tot substantiële baten leidt. In de huidige situatie staat verkeer veelvuldig te wachten voor de overweg, en werkt dit ook door op de verkeersafwikkeling op aangrenzende wegen. Beide alternatieven nemen deze wachttijd weg en verbeteren de verkeersdoorstroming in de directe omgeving. Daarnaast verbetert de verkeersveiligheid ter plekke wat ook tot substantiële baten leidt. Ook de doorstroming op het hoofdwegennet (inclusief de A8) verbeterd.

Uit de analyse komt naar voren dat de maatschappelijke baten in alternatief Noord opwegen tegen de kosten. Het alternatief Noord heeft in het scenario WLO hoog een saldo van kosten en baten van €5 miljoen positief wat

correspondeert met een baten-kosten verhouding van 1,0. Het alternatief Zuid heeft een saldo van kosten en baten van €78 miljoen negatief, wat correspondeert met een baten-kostenverhouding van 0,7. In alternatief Zuid zijn daarbovenop mogelijk nog extra baten voor de (verbeterde) doorstroming op de A8, wegens gebrek aan betrouwbare onderzoeksgegevens.

In de vergelijking tussen beide alternatieven resulteren voor het alternatief noordelijke ligging betere uitkomsten dan voor het alternatief zuidelijke ligging. Dit is primair een gevolg van de lagere bereikbaarheidsbaten in het alternatief zuidelijke ligging. De andere kosten en baten kennen een vergelijkbare orde van grootte. De lagere bereikbaarheidsbaten zijn weer een gevolg van het vervallen van aansluiting op de A8 in het alternatief zuidelijke ligging. Dit leidt voor een substantieel aantal weggebruikers tot een in reistijd en afstand langere route wat de positieve bereikbaarheidsbaten, waaronder een betere doorstroming op Provincialeweg en de A8, van dit alternatief deels compenseert. Aandachtspunt hierbij is dat specifiek het alternatief noordelijke ligging negatieve effecten op de recreatievaart, op de waterhuishouding en op de waterkwaliteit in het gebied heeft. Deze effecten zijn kwalitatief opgenomen en komen niet in de cijfermatige uitkomsten tot uiting.

Een belangrijke toevoeging is dat met het ongelijkvloers maken van de kruising van het spoor met de Guisweg een grote stap gezet wordt naar de invoering van het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) op het baanvak Amsterdam – Alkmaar. Ambitie is om ieder uur met 6 Intercity's plus 6 Sprinters per uur per richting te rijden, tegenover 4 Intercity's en 4 Sprinters nu. Deze baten zijn niet opgenomen. Een indicatieve analyse van de baten van frequentieverhoging voor de treinreizigers op het baanvak Amsterdam – Alkmaar laat echter zien dat deze baten substantieel zijn en naar verwachting groter zijn dan de bereikbaarheidsbaten van het project Guisweg.

3.4.5 ECONOMISCHE EFFECTANALYSE

In deze rapportage (bijlage C) zijn in de vorm van een quick-scan de economische effecten van het project Guisweg geanalyseerd. De studie laat zien dat de ondernemingen, in zowel Zaanstreek als geheel als in het invloedsgebied van het project, gebaat zijn bij een goede bereikbaarheid over de weg voor vracht- en personenvervoer. Uit de analyses komt daarnaast naar voren dat het vestigings- en ondernemersklimaat in de Zaanstreek voor verbetering vatbaar is, maar niet dat de bereikbaarheid over de weg in de Zaanstreek een meer dan gemiddeld punt van aandacht is in vergelijking met andere regio's in Nederland.

Het project Guisweg grijpt in op de bereikbaarheid van het gebied, wat vervolgens doorwerkt op het functioneren van de economie. Dit betreft zowel de bereikbaarheid met de

auto als met de fiets. De totale effecten voor autoverkeer zijn in het project vele malen groter dan voor het fietsverkeer. In de quick scan economische analyse staan daarom de effecten op de autobereikbaarheid en de weerslag ervan op de economie centraal. De uitgevoerde verkeersanalyses laten zien dat het project voor verschillende weggebruikers de bereikbaarheid verbetert, maar dat deze voor anderen juist verslechterd. Positieve effecten worden daarmee deels gecompenseerd door negatieve bereikbaarheidseffecten. Per saldo verbetert echter de bereikbaarheid. Deze verbetert het meest in het alternatief Noord. In het alternatief Zuid zijn de bereikbaarheidswinsten circa 70% minder dan in het alternatief Noord. Dat is een direct gevolg van het vervallen van aansluiting 2 in het alternatief, wat de positieve effecten van het project als geheel deels compenseert.

Op regionaal economisch niveau stimuleren beide alternatieven de regionale economie. Op basis van kentallen is een inschatting van deze effecten gemaakt. Per saldo zijn er beperkte positieve effecten in de afname van transportkosten voor het bedrijfsleven en een toename van de banen in de regio. De effecten op bedrijven en ondernemingen in de directe omgeving van de Guisweg zijn ook geanalyseerd. Interviews met ondernemingen en ondernemersverenigingen vormen de basis hiervoor en zijn onderworpen aan een analyse door Arcadis. Voor vijf deelgebieden zijn de lokaal-economische effecten bepaald.

DEELGEBIED	ALTERNATIEF NOORDELIJKE LIGGING	ALTERNATIEF ZUIDELIJKE LIGGING
1. Guisweg oostelijk van spoor	+	0/+
2. Industrie tussen Guisweg en A8	+	-/0
3. Detailhandel noordelijke A8	+	+
4. Detailhandel historische kern:		
• Onderneming met buurtfunctie	0/+	0
• Specialistische ondernemingen	0/+	0/+
• Albert Heijn	-/0	-
5. Oostelijk van Julianabrug	0	0
Totaal	+	0

Figuur 2.6 - Lokaal-economische effecten in de omgeving van de Guisweg

Geïnterviewde ondernemers verwachtten, uitzonderingen daargelaten, dat beide alternatieven in het algemeen een zeer beperkt effect hebben op de bedrijfsvoering en omzet van de ondernemingen in het gebied. Vanuit bedrijfseconomisch perspectief zijn er echter wel verschillen

tussen de alternatieven. In het alternatief Noord is de autobereikbaarheid beter en afhankelijk van het type onderneming wordt hier meer of minder waarde aan gehecht. De effecten voor het alternatief Zuid lopen uiteen. Voor veel ondernemingen in het gebied heeft het laten

vervallen van aansluiting 2 maximaal een marginaal negatief effect. Dit effect wordt bovendien naar verwachting voor veel ondernemingen gecompenseerd door de verbeterde verkeerssituatie in het gebied door het ongelijkvloers maken van de spoorwegovergang en het volledig maken van aansluiting 3. Specifiek voor sommige bedrijven heeft dit negatieve effecten vanwege het belang van optimale autobereikbaarheid of resulteert dit in bijvoorbeeld hogere transportkosten.

In aanvulling op de bovenstaande effecten zijn ook overige economische effecten geanalyseerd. Als gevolg van de verbeterde ruimtelijke kwaliteit door verschillende maatregelen in het project Guisweg is een beeld te zien, waarbij rond aansluiting 2 Alternatief Zuid beperkt beter scoort.

LOCATIE / MAATREGEL	ALTERNATIEF NOORDELIJKE LIGGING	ALTERNATIEF ZUIDELIJKE LIGGING
1. Omgeving station Zaandijk-Zaanse schans	+	+
2. Omgeving aansluiting 2 met A8	0	+
3. Verbetering fietsinfrastructuur	+	+

Figuur 2.7 - Effecten op ruimtelijke kwaliteit

3.4.6 BEELDKWALITEITSPLAN

In het Beeldkwaliteitsplan (bijlage D) is de inpassing van de projectalternatieven in de bestaande omgeving nader uitgewerkt. Het beeldkwaliteitsplan geeft richting aan de inpassing en uitstraling van de ingrepen in de verkeersstructuur in Zaandijk en Koog aan de Zaan, specifiek de Guisweg, Provincialeweg en de rijksweg A8 met zijn afslagen. De ruimtelijke uitgangspunten en richtlijnen zijn leidraad en inspiratie voor verdere uitwerking (landschappelijk, stedenbouwkundig en architectonisch) en detaillering door de ontwerpers.

De alternatieven en de gekozen verkeerskundige oplossingsrichting worden beschreven inclusief de vraagstukken over de inpassing daarbij. De principes voor de te bereiken beeldkwaliteit zijn uitgewerkt. Hiermee dient de huidige en toekomstige ruimtelijke kwaliteit gewaarborgd te worden. Voor vier onderdelen is dit nader beschreven: de fietstunnel in de Guisweg, de aanpassing aan de Provincialeweg, de A8 met de gewijzigde afslagen en de mogelijk te verdwijnen aansluiting 2 en de open tunnelbak tussen de aansluiting 3 en de Provincialeweg.

3.4.7 KOSTENANALYSE

Voor de MER-alternatieven zijn kostenramingen uitgewerkt. De kostenramingen zijn aangepast naar een recent prijspeil (2021) en de meest recente inzichten op het gebied van risico's, kosten-kentallen en (risico)percentages en scope-

onderdelen. De kostenramingen voor de MER-alternatieven zijn opgesteld op basis van de (schets)ontwerpen die beschikbaar zijn. De totale investeringskosten zijn voor Alternatief Noord geraamd op €168,9 miljoen en Alternatief Zuid geraamd op €169,6 miljoen (inclusief en exclusief BTW voor betreffende onderdelen). Deze investeringskosten hebben een variatiecoëfficiënt van 23% en liggen met 70% zekerheid in de bandbreedte tussen de €129 en €212 miljoen. Hoewel de investeringskosten nauwelijks verschillen in totaal zijn per onderdeel wel plussen en minnen zichtbaar. In Alternatief Zuid wordt aansluiting 2 afgesloten en het slopen hiervan en herinrichten van de beschikbare ruimte brengt kosten met zich mee dit ontbreken in Alternatief Noord. Ook het (alleen) in Alternatief Zuid toevoegen van de fietsroute aan de oostzijde van de Provincialeweg is een verschil. Tegelijkertijd is het kunstwerk voor de verdiepte T in de Alternatief Noord kostbaarder dan in Alternatief Zuid, waardoor de kostenramingen weer dichter bij elkaar liggen.

De ramingen zijn betrokken bij het selecteren van het voorlopig voorkeursalternatief en het voorsorteren op een waarschijnlijk benodigd investeringsbudget. Het voorlopig voorkeursalternatief wordt vervolgens uitgewerkt naar een definitief voorkeursalternatief en de daarbij op te stellen definitieve kostenraming. De definitieve kostenraming wordt gebruikt om de totale investeringskosten voor het project vanaf de planuitvoeringsfase vast te stellen.

4

Selectie voorlopig voorkeursalternatief



4.1 CONCLUSIES NUT & NOODZAAK EN DOELBEREIK

4.1.1 INLEIDING

Het project Guisweg is een ingewikkelde puzzel gebleken, waarin de beperkte ruimte rondom de spoorwegovergang en de Provincialeweg zeer bepalend is voor de mogelijkheden om de geconstateerde problemen rondom de spoorwegovergang op te lossen. De basis van het project is het opheffen van de spoorwegovergang en het realiseren van alternatieve verbindingen voor autoverkeer, fietsers en voetgangers. Een onderdoorgang voor het autoverkeer ter plaatse van de huidige spoorwegovergang blijkt in de beperkte ruimte onmogelijk en daarom is gekozen voor een oplossing waarbij de onderdoorgang voor autoverkeer dicht bij de A8 komt te liggen.

Met het opheffen van de spoorwegovergang ontstaat ook de mogelijkheid om het stedelijk wegennet beter op de A8 aan te sluiten. Bovendien zijn er kansen om de kwaliteit van de leefomgeving in het gebied te verbeteren. Al met al is een breed gedragen project ontstaan, waar de betrokken partners achter staan en meer verder willen.

4.1.2 VEILIGHEID EN BEREIKBAARHEID RONDOM DE SPOORKRUISING

Uit de effectonderzoeken is gebleken, dat de realisatie van het project Guisweg rondom de locatie van de bestaande spoorwegovergang tot een sterke verbetering van de veiligheid en bereikbaarheid voor zowel voetgangers, fietsers, autoverkeer als treinreizigers leidt. Dat geldt voor beide alternatieven. Daarmee wordt het hoofddoel van het project gerealiseerd. Deze effecten zijn vooral het gevolg van het ongelijkvloers kruisen van het spoor, maar ook de wat eenvoudiger en overzichtelijker kruispunten in het gebied dragen daar aan bij.

4.1.3 KWALITEIT LEEFOMGEVING RONDOM DE SPOORKRUISING

Een van de neven doelen van het project Guisweg is het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving rondom de kruising met de spoorlijn Alkmaar- Amsterdam. Daarbij wordt onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, barrièrewerking, verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

In beide alternatieven levert het project Guisweg op deze punten verbeteringen op. Zo vermindert de barrièrewerking van het spoor en de Provincialeweg. Dit komt met name door de ongelijkvloerse kruising voor fietsers en voetgangers tussen oost en west met het spoor én de Provincialeweg. Ook de vermindering van het aantal rijstroken op de Provincialeweg en een extra

oversteekmogelijkheid heeft een positief effect. Hierdoor verbetert ook de verkeersveiligheid in het gebied.

Behalve door het vervallen van de spoorwegovergang, verbetert de verkeersveiligheid voor fietsers en voetgangers ook doordat er rondom de Provincialeweg meer ruimte ontstaat voor goede voorzieningen. Een voorbeeld is de betere verbinding voor fietsers aan de oostkant van de Provincialeweg. Doordat de Provincialeweg wordt versmald, wordt het autoverkeer minder dominant en ontstaat meer ruimte voor groen aan weerszijden van de huidige spoorwegovergang. Op een aantal plaatsen wordt de openbare ruimte opnieuw ingericht.

Er zijn ook een aantal zorgpunten. Zo blijft de ruimte op en rondom de Provincialeweg op bepaalde punten erg krap en is het in het project Guisweg nog niet op alle onderdelen mogelijk om de ideale situatie te realiseren, bijvoorbeeld de breedte van een fietspad of het inpassen van een fietsoversteek. Waar mogelijk worden daarvoor vervolgstudies gestart. Een ander aandachtspunt is dat de sociale veiligheid in de nieuwe fietstunnels. Daarom zorgen we voor goede zichtlijnen en voldoende daglicht en verlichting.

4.1.4 KWALITEIT BEREIKBAARHEID EN LEEFOMGEVING STATION

Een ander neven doel van het project Guisweg is het verbeteren van de bereikbaarheid, toegankelijkheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale veiligheid van station Zandijk Zaanse Schans en de directe omgeving daarvan. In overleg met ProRail, NS en de gemeente Zaanstad is ervoor gekozen om te focussen op het stationsplein aan de oostkant van het station. Aan de westkant van het station en de stationstunnel zal vanuit een vervolgproject aandacht worden besteed.

In beide alternatieven wordt de kwaliteit van de openbare ruimte op het stationsplein aan de oostkant verbeterd door het plein opnieuw in te richten en de fietsenstallingen te optimaliseren. Ook wordt de bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers verbeterd door goede verbindingen aan te bieden naar de Guisweg en naar de Pellekaanstraat.

Een ander positief effect van het project Guisweg betreft de verbeterde mogelijkheden voor knooppuntontwikkeling en ruimtelijke ontwikkelingen. Ten eerste nabij station Zandijk Zaanse Schans (woningbouwplannen Wezelstraat, Stationsplein) door de verbeterde bereikbaarheid voor openbaar vervoer (trein), fietsers en autoverkeer. Ten tweede in regionaal verband, door het wegnemen van één

van de grootste belemmeringen voor het verhogen van de treinfrequenties op de Zaanlijn. Dat kan woningbouwambities rondom de diverse stations bevorderen, maar zeker ook grootschalige woningbouw in de regio Alkmaar / Heerhugowaard.

4.1.5 BEREIKBAARHEID EN LEEFOMGEVING RONDOM A8-AANSLUITINGEN

Het derde nevensdoel van het project Guisweg is het verbeteren van de bereikbaarheid door de A8-aansluitingen te optimaliseren. Het gaat daarbij zowel om de bereikbaarheid van het plangebied als de gemeente Zaanstad als geheel. Bovendien ontstaat daarbij een kans om de kwaliteit van de leefomgeving rondom de A8 aansluitingen te verbeteren, waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, geluidsoverlast, verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

Beide alternatieven hebben een positief effect op de autobereikbaarheid. Dat is het gevolg van het volledig maken van A8-aansluiting 3. Bij de noordelijke ligging is daarnaast de lokale autobereikbaarheid in Oud-Koog en Oud-Zaandijk beter, aangezien A8-aansluiting 2 open blijft. Bij de zuidelijke ligging is de doorstroming van het verkeer dat (al) op de A8 rijdt beter, aangezien er een aansluiting minder op de A8 is en daardoor minder in- en uitvoegende bewegingen zijn.

Door het optimaliseren van de A8-aansluitingen, neemt op een aantal plaatsen de verkeersdruk flink af. Het betreft onder meer Wormerveer, Westzaan, de Guisweg bij Rooswijk, de Wezelstraat/De Glazenmaker en de Provincialeweg in Zaandijk. Op een aantal plaatsen neemt de verkeersdruk juist toe, bijvoorbeeld op de A8 ten westen van Zaandijk, op de Provincialeweg in Koog aan de Zaan, op de Westerkoogweg/De Wildeman en (bij de zuidelijke ligging) op de Leliestraat. Indien nodig worden maatregelen genomen om de doorstroming te garanderen en de overlast te beperken.

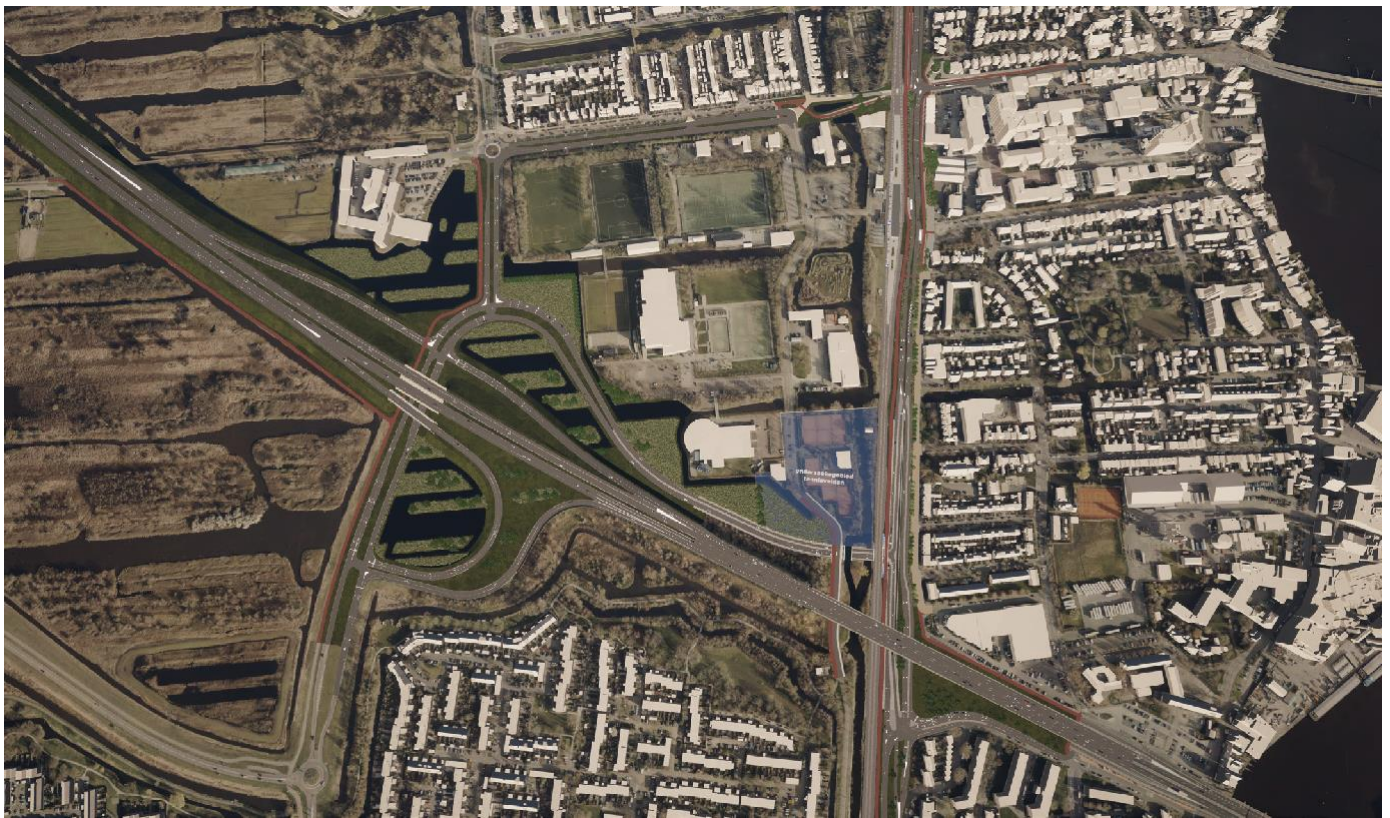
De zuidelijke ligging is wat betreft de leefomgeving rondom de aansluitingen aanzienlijk gunstiger. Dat heeft te maken met het beperktere ruimtegebruik op het sportpark en het wegvallen van A8-aansluiting 2. Dat laatste levert ruimte voor groen en openbare ruimte op, beter doorzicht en minder geluidsoverlast. Ook verbetert de verkeersveiligheid op en rond de A8 daardoor.

4.1.6 SAMENVATTING DOELBEREIK ALTERNATIEVEN

Zoals hierboven omschreven, voldoen de MER-Alternatieven beide aan het hoofddoel en in meer of mindere mate aan de nevensdoelen. In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven.

	Noordelijke ligging	Zuidelijke ligging
Hoofddoel -Verbeteren van de veiligheid en bereikbaarheid voor voetgangers, fietsers en autoverkeer op en rondom de kruising van de Guisweg in Zaandijk met de spoorlijn Alkmaar – Amsterdam en de Provincialeweg	Sterke verbetering van de veiligheid en bereikbaarheid voor zowel voetgangers, fietsers als autoverkeer	Sterke verbetering van de veiligheid en bereikbaarheid voor zowel voetgangers, fietsers als autoverkeer
Nevensdoel – Verbeteren kwaliteit van de leefomgeving rondom de kruising Guisweg in Zaandijk met de spoorlijn Alkmaar- Amsterdam, waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, barrièrewerking, verkeersveiligheid en sociale veiligheid	Minder barrièrewerking, betere verkeersveiligheid, meer ruimte voor groen.	Minder barrièrewerking, betere verkeersveiligheid, meer ruimte voor groen.
Nevensdoel – verbeteren van de bereikbaarheid, toegankelijkheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale veiligheid van station Zaandijk Zaanse Schans en de directe omgeving	Betere ruimtelijke kwaliteit en fietsenstallingen aan de oostkant. Bereikbaarheid	Betere ruimtelijke kwaliteit en fietsenstallingen aan de oostkant. Bereikbaarheid fietsers verbetert.
Nevensdoel – Verbeteren van de A8-aansluitingen 2 en 3 ten behoeve van de bereikbaarheid van het plangebied en de gemeente Zaanstad als geheel en tevens het verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving rondom de A8 aansluitingen waarbij onder meer gekeken wordt naar ruimtelijke kwaliteit, geluidsoverlast, verkeersveiligheid en sociale veiligheid.	Autobereikbaarheid verbetert en blijft lokaal ook goed. Ruimtelijke kwaliteit, leefomgeving en ruimtelijk structuren aanzienlijk minder goed.	Autobereikbaarheid, doorstroming A8 en verkeersveiligheid op de A8 verbeteren. Leefomgeving A8-aansluiting 2 verbetert sterk. Autobereikbaarheid lokaal minder goed.

Figuur 2.8



Impressie project Guisweg overzichtkaart

Uit deze opsomming kan bovendien worden geconcludeerd dat het alternatief Zuidelijke Ligging in beperkte mate beter invulling geeft aan de doelen van het project Guisweg.

4.2 KEUZE NOORDELIJKE OF ZUIDELIJKE LIGGING

4.2.1 WAARDERING VAN EFFECTEN

De keuze tussen de noordelijke en de zuidelijke ligging van de verbindingsweg is een afweging tussen verschillende doelen en belangen, zowel voor de projectpartners als voor de stakeholders in de omgeving. Voor een aantal doelen en belangen is hieronder kort aangegeven welke keuze daar goed bij zou kunnen passen. Daarbij is ingezoomd op de aspecten waarop de noordelijke en de zuidelijke ligging van elkaar verschillen.

Verkeersveiligheid

Vanuit verkeersveiligheid heeft de zuidelijke ligging een lichte voorkeur boven de noordelijke ligging. Groot voordeel van de zuidelijke ligging is dat met het vervallen van A8-aansluiting 2 op de A8 zelf een verkeersveiligere situatie ontstaat door minder weefbewegingen. Ook op Provincialeweg ontstaat door minder afslagen een veiligere verkeerssituatie. Een nadeel is dat een deel van het

vrachtverkeer naar Tate&Lyle een andere route rijdt via de Verzetstraat en de Pinkstraat. Extra verkeer rondom A8-aansluiting 3 is goed te verwerken, aangezien hier voldoende ruimte is voor een verkeersveilige weginrichting.

Milieueffecten

De MER-alternatieven verschillen in beperkte mate voor wat betreft de milieueffectbeoordeling. Daarmee geeft de MER niet gelijk een aanzet tot keuze tussen de alternatieven. Bijvoorbeeld is bij beide alternatieven de score neutraal op woon- en leefmilieu aspecten (geluid, trillingen, luchtkwaliteit, gezondheid). Ook bij Natuur zijn de effecten van beide alternatieven vergelijkbaar (beide negatief).

Water & recreatie

Vanuit water en waterrecreatie bezien heeft de zuidelijke ligging de voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat komt doordat bij de noordelijke ligging de Sluissloot wordt afgesloten en de afwatering via een gemaal op de Zaan zal moeten plaatsvinden. Dat maakt het gebied, met name Oud-Koog noord, kwetsbaarder voor wateroverlast. Het afsluiten van de Sluissloot betekent bovendien dat er geen recreatievaart meer mogelijk is vanuit Oud-Koog.

Autobereikbaarheid

In beide alternatieven verbetert de bereikbaarheid door de nieuwe onderdoorgang en door het volledig maken van A8-aansluiting 3. Doordat de wachttijden voor de spoorwegovergang vervallen en nieuwe routemogelijkheden ontstaan wordt gemiddeld gezien veel rijtijdwinst verwacht. Op een aantal lokale relaties kan de rijtijd met de auto juist wat toenemen, maar de fiets is daar een goed alternatief.

Vanuit autobereikbaarheid bezien is er een lichte voorkeur voor de noordelijke ligging boven de zuidelijke ligging. Dat verschilt echter wel voor de verschillende doelgroepen. De noordelijke ligging is gunstiger voor de autobereikbaarheid van inwoners en bedrijven in onder meer Oud-Koog en Oud-Zaandijk. Dat komt doordat A8-aansluiting 2 open blijft.

De zuidelijke ligging is gunstiger voor het verkeer dat gebruik maakt van de A8, aangezien daar de doorstroming verbetert ten gevolge van het afsluiting van A8-aansluiting 2. Bovendien verbetert bij de zuidelijke ligging de doorstroming op de Provincialeweg enigszins, doordat een van de kruispunten bij de aansluiting komt te vervallen.

Bereikbaarheid fietsers en voetgangers

Vanuit de bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers bezien heeft de zuidelijke ligging de voorkeur boven de noordelijke ligging. Dat heeft er mee te maken dat er bij de zuidelijke ligging door het vervallen van A8-aansluiting 2 rondom de Provincialeweg en de Verzetstraat meer ruimte ontstaat voor de realisatie van fietsverbindingen, bijvoorbeeld parallel aan de oostkant van de Provincialeweg tussen de Pellekaanstraat en de Parallelweg. Ook ontstaan er mogelijkheden om de aansluiting van de Verzetstraat op de Pinkstraat gunstiger in te richten voor fietsers en voetgangers.

Economische effecten

Vanuit economisch perspectief van de detailhandel in het gebied bestaat een lichte voorkeur voor de noordelijke ligging boven de zuidelijke ligging, al zijn de economische effecten voor beide alternatieven beperkt. Het verschil heeft te maken met het vervallen van de A8-aansluiting 2 en de autobereikbaarheid die daardoor ter plaatse vermindert. Dat geldt ook voor de industriële bedrijven in Oud-Koog, maar in mindere mate aangezien het op de lange rijtijden van het vrachtverkeer relatief een klein verschil betekent. De analyses hebben de met focus op de effecten van veranderende autobereikbaarheid, terwijl de detailhandel ook kan profiteren van de verbeterde

leefomgeving door het vervallen van A8-aansluiting 2 en de iets betere bereikbaarheid van fietsers en voetgangers. Door het volledig maken van A8-aansluiting 3 neemt de autobereikbaarheid richting het westen toe.

Ruimtelijke kwaliteit en leefomgeving

Vanuit ruimtelijke kwaliteit bezien heeft de zuidelijke ligging de sterke voorkeur boven de noordelijke ligging. Door het vervallen van A8-aansluiting 2 en de bijbehorende viaducten langs de A8, ontstaat ruimte voor een aantrekkelijke herinrichting van de openbare ruimte en voorzieningen voor voetgangers en fietsers. Onder het viaduct van de A8 zelf zal sprake zijn van meer licht en beter doorzicht. Verder zal de geluidsoverlast van de A8 ter plaatse afnemen, aangezien het verkeer op de toerit niet meer optrekt en de geluidschermen bovenop de A8 volledig gesloten kunnen worden.

In de noordelijke ligging wordt verder de Sluissloot als historische doorgaande verbinding worden afgesloten, wordt de continuïteit van de Pellekaanstraat onderbroken en zouden de recreatieve functies aan de westkant van het spoor meer worden versnipperd, waardoor bijvoorbeeld voor de tennisvereniging KZTV een nieuwe locatie gevonden zou moeten worden. De zuidelijke ligging levert voor de lange termijn ontwikkelingen in het projectgebied een logischer ruimtelijke structuur op.

4.2.2 KEUZE VOOR ZUIDELIJKE LIGGING

Op basis van bovenstaande invalshoeken hebben de projectpartners een gezamenlijke afweging gemaakt en gekozen voor het alternatief zuidelijke ligging als voorlopig voorkeursalternatief van het project Guisweg. Dit voorlopig voorkeursalternatief wordt in een consultatieprocedure aan de omgeving voorgelegd. Op basis van de reacties vanuit de omgeving nemen de projectpartners een besluit over een definitief voorkeursalternatief.

De belangrijkste argumenten om te kiezen voor zuidelijke ligging zijn de betere verkeersveiligheid, de betere bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers, de hogere kwaliteit van de leefomgeving, de aantrekkelijker openbare ruimte en de meer toekomst vaste ruimtelijke structuur. Daarnaast is het beter functioneren van de A8 een aanvullend argument. Het alternatief met de zuidelijke ligging sluit bovendien beter aan bij de langetermijnvisie van de gemeente Zaanstad op het gebied, zoals onder andere weergegeven in het Zaans Mobiliteitsplan.

De zuidelijke ligging van de verbindingsweg is gunstiger voor de ruimtelijk indeling van het sportpark. Aangezien de

verbindingsweg dan dicht tegen de A8 aanligt. Dat betekent dat in ieder geval een van de tennisverenigingen (KZTV) in het gebied ter plaatse kan blijven functioneren en er zijn ook mogelijkheden om extra tennisbanen te realiseren, zodat het verlies van de andere tennisvereniging (Westzijderveld) kan worden gecompenseerd. Voor de langere termijn ontwikkelkansen in het gebied (bijvoorbeeld woningbouw), is het belangrijk dat de zuidelijke ligging zorgt voor minder versnippering.

De mindere autobereikbaarheid in Oud-Koog en Oud-Zaandijk ten opzichte van de noordelijke ligging is op zich niet wenselijk, maar is wel acceptabel aangezien goede alternatieve routes worden aangeboden. Voor de kortere afstanden binnen het gebied, wordt het gebruik van de auto iets minder aantrekkelijk, maar tegelijkertijd biedt het gebruik van de fiets op sommige routes een beter alternatief.

Voor een aantal ondernemingen in het gebied kan het laten vervallen van A8-aansluiting 2 een beperkt negatief effect hebben. Dat speelt vooral als de onderneming een meer regionale functie heeft, een specialistisch karakter heeft en/of als werknemers van de aansluiting gebruik maken. Vanuit het project blijven we uiteraard met de ondernemers in gesprek over de voortgang van het project.

Door het vervallen van A8-aansluiting 2, zullen bepaalde verkeersstromen in het gebied veranderen. Een van de effecten is dat meer verkeer uit Koog aan de Zaan via de Bernhardrotonde de A7 en A8 op wil. Op de Leliestraat en de Willem Alexanderbrug leidt dat zonder mitigerende maatregelen tot teveel extra autoverkeer. Door deze verbinding in te richten als 30 km/u-zone, blijft de hoeveelheid autoverkeer goed beheersbaar.

Ook ten gevolge van de het volledig maken van A8-aansluiting 3, zullen verkeersstromen veranderen. Er zal veel minder verkeer via de Provincialeweg in Wormerveer en de N515 in Westzaan worden afgewikkeld, hetgeen gunstig is voor de leefbaarheid ter plaatse. Rondom A8-aansluiting 3 zullen de verkeersstromen ten gevolge van het voorkeursalternatief toenemen. Door de juiste indeling van opstelstroken, moet worden voorkomen dat het verkeer vastloopt en de A8 blokkeert. Ter plaatse is voldoende ruimte om extra capaciteit te realiseren. Mogelijk moeten ook bij de rotonde N515 maatregelen worden genomen, al zorgt het project Guisweg daar juist voor een lichte afname van de verkeersbelasting.

4.3 BUDGET EN INVESTERINGSKOSTEN VOORKEURSALETERNATIEF

4.3.1 INVESTERINGSKOSTEN HOGER DAN VERWACHT

Ten behoeve van de afronding van fase 2A van de planstudie Guisweg (de selectie van het voorlopig voorkeursalternatief), zijn voor de alternatieven geactualiseerde kostenramingen opgesteld. De kosten vallen op een aantal punten hoger uit dan verwacht, waardoor een tekort aan investeringskosten dreigt.

De hogere kosten zijn het gevolg van:

- De generieke stijging van de bouwkosten in de afgelopen jaren;
- Een ophoging van eenheidsprijzen en risicopercentages in het project;
- Een verschil tussen de regels omtrent BTW-afdracht tussen rijk en regio.

De verwachte investeringskosten van beide alternatieven komen voor prijspeil eind 2021 uit op ongeveer €170 miljoen, waarbij rekening gehouden moet worden met een bandbreedte van ongeveer 23% in verband met onzekerheden en risico's.

Om het project ondanks de hogere investeringskosten te kunnen realiseren, zijn de partners op zoek gegaan naar een combinatie van bezuinigingen en het beschikbaar stellen van extra middelen. **De partners hebben aangegeven moeite te hebben met de benodigde bezuinigingen, maar zijn gezamenlijk wel tot een akkoord gekomen.** Wat betreft de bezuinigingen is gekozen voor een beperking van de investeringen in het Stationsplein en een beperking van de investeringen in het verbreden van de rijstroken op de A8.

De verwachte investeringskosten komen daarmee op ongeveer €164 miljoen voor prijspeil eind 2021. De investeringskosten zijn voor beide alternatieven nagenoeg gelijk. Wederom moet rekening gehouden worden met een bandbreedte van ongeveer 23% in verband met onzekerheden en risico's.

4.3.2 DEKKING INVESTERINGSKOSTEN

In het kader van de Corridor Amsterdam – Hoorn en in de bestuurlijke afspraken bij de start van de planstudie Guisweg, is afgesproken een taakstellend budget te hanteren van €130 miljoen. De partners hebben de dekking daarvan toegezegd en tevens afgesproken hun bijdrage te indexeren. Op basis van deze indexering bedraagt de toegezegde bijdrage (het taakstellend budget) eind 2021 €138 miljoen.

Ook de komende jaren zal de bijdrage van de partners worden geïndexeerd (dus opgehoogd), maar aangezien nog niet bekend is wat de stijging van de bouwkosten zal zijn, is nog niet bekend of deze indexering voldoende zal zijn om de hogere bouwkosten te compenseren. Voor de situatie van eind 2021 zijn alle gegevens inmiddels bekend en moeten we rekening houden met een tekort aan investeringskosten van €26 miljoen.

De projectpartners hebben aangegeven actief op zoek te gaan naar de dekking van dit extra. Volgens de afgesproken verdeelsleutel, zouden de partners het volgende extra budget moeten vrijmaken:

- Gemeente Zaanstad: €1,8 miljoen;
- Provincie Noord-Holland: €1,0 miljoen;
- Ministerie van I&W: €11,2 miljoen;
- Vervoerregio Amsterdam: €12,0 miljoen.

De partijen hebben de aanvullende bijdragen bestuurlijk toegezegd en/of vastgesteld. In 2023 wordt het gewijzigde taakstellend budget vastgelegd in een bestuursovereenkomst voor de planuitwerkingsfase.

4.4 SAMENSTELLING VOORLOPIG VOORKEURSALETERNATIEF

Op basis van de voorgenomen keuze voor de zuidelijke ligging als voorlopig voorkeursalternatief en de hierboven genoemde bezuinigingen, wordt in de paragrafen hieronder de samenstelling van het voorlopig voorkeursalternatief omschreven. De samenstelling en scope van het voorlopig voorkeursalternatief is ook weergegeven in een scopekaart (zie ook bijlage E), waarbij ook een beeld wordt gegeven van de inpassing in de omgeving.

4.4.1 FIETSTUNNEL EN KRUISPUNT PROVINCIALEWEG – GUISWEG- WEST

- Afsluiten en verwijderen spoorwegovergang
- Fietstunnel tussen het fietspad in de Guisweg-oost (tegenover Olam) en Guisweg-west kruispunt Wezelstraat. Voetgangersvoorziening en fietsbare hellingbaan naar noord-zuid fietspad langs het spoor.
- Herinrichten openbare ruimte ten westen van de spoorwegovergang tot en met de kruising met de Wezelstraat. Inclusief waterverbinding noord-zuid. Tussen de rotonde Fortuinweg en de Wezelstraat wordt de Guisweg aangepast op de gewijzigde functie van de weg met een extra aansluiting op de parallelweg en het afstappen van rijstroken.
- Herinrichting kruispunt Provincialeweg – Guisweg-oost, inclusief aansluitende wegen en de openbare

ruimte rondom het kruispunt en de aansluiting op de fietstunnel.

4.4.2 PROVINCIALEWEG / STATIONSOMGEVING

- Herinrichting Provincialeweg naar een rijstrook per richting tussen de Guisweg en de verdiepte aansluiting van de nieuwe verbindingsweg.
- Herinrichting bestaande voetpad tussen de Guisweg en het stationsplein aan de oostkant. Doordat de Provincialeweg smaller wordt, ontstaat er ruimte voor een fietspad en trottoir direct langs de bebouwing van Olam.
- Verbetering van de fietsbereikbaarheid aan de oostkant van station Zandijk Zaanse Schans, waarbij een continue fietsroute langs de Provincialeweg wordt gerealiseerd, goed wordt aangesloten op de fietsvoorzieningen ter plaatse van het station en het fietsparkeren wordt geoptimaliseerd.
- Herinrichting bestaande voetpad tussen het stationsplein aan de oostkant en de Pellekaanstraat. Doordat de Provincialeweg smaller wordt, ontstaat er ruimte voor een fietspad en trottoir
- Bushalte op de oostelijke rijbaan (richting Wormerveer) verplaatsen naar de zuidkant van het stationsplein.
- Aansluiting Museumlaan op de Pellekaanstraat in plaats van de Provincialeweg.

4.4.3 VERBINDINGSWEG

- Zuidelijke ligging van de nieuwe verbindingsweg tussen A8-aansluiting 3 en de Provincialeweg.
- Herinrichting Provincialeweg: doorgaande rijstroken op maaiveld aan de kant van de Pellekaanstraat. Rijstroken naar de nieuwe verbindingsweg verdiept aan de kant van het spoor. Eenvoudig kruispunt met verkeerlichten verdiept.
- Waterverbinding ten behoeve van afwatering en kleinschalige recreatievaart over de verbindingsweg
- Viaduct van de Wezelstraat en het fietspad over de nieuwe verbindingsweg
- Herinrichting tennispark KZTV waar ook ruimte gevonden moet worden voor voldoende tennisbanen voor de tennisvereniging Westzijderveld, waarvan het terrein nodig is voor de verbindingsweg

4.4.4 A8-AANSLUITING 3

- Nieuwe toerit en afrit richting het westen bij A8-aansluiting 3, inclusief aansluitende wegen en fietspaden
- Herinrichting A8 tussen aansluiting 3 en aansluiting 4 om de nieuwe toerit en afrit goed aan te laten sluiten op de bestaande weg, waarbij als taakstellende bezuiniging wordt meegenomen dat de rijstroken op de A8 zelf niet worden verbreed.

- naar de Pinkstraat en indien mogelijk naar de
Parallelweg

- #### 4.4.6 MITIGERENDE MAATREGELEN SIA

- #### 4.4.5 A8-AANSLUITING 2

- Afsluiten A8-aansluiting 2, inclusief het saneren van de daardoor overbodig geworden infrastructuur
- Herinrichten A8 door het aanpassen van belijning, vangrails, bebording en geluidschermen
- Herinrichten openbare ruimte die vrij komt op maaiveld, inclusief fietsroute van de Pellekaanstraat



4.5 SAMENSTELLING VOORLOPIG VOORKEURSALETERNATIEFF

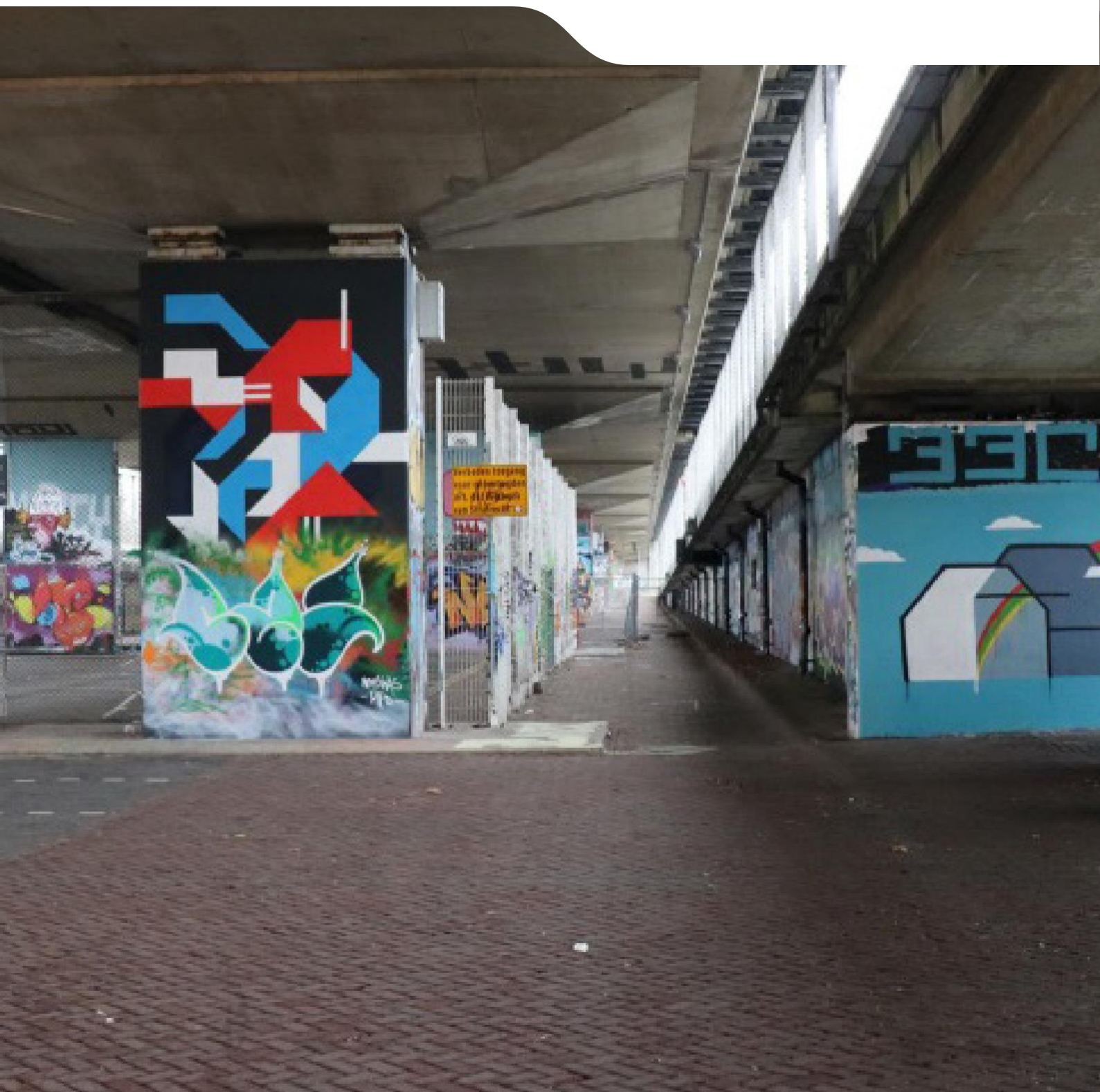
Het voorlopig voorkeursalternatief is uitgewerkt in fase 2B (zie hoofdstuk 5) van de planstudie en wordt in de planuitwerkingsfase verder uitgewerkt. Bij de uitwerking worden meer details inzichtelijk gemaakt en wordt in elke stap duidelijker welke invulling van het ontwerp mogelijk is of mogelijk wordt gemaakt.

In fase 2A is een aantal aandachtspunten geïdentificeerd. Een voorbeeld daarvan is een betere inpassing, sociale

veiligheid en kwaliteit van de fietstunnel aan de westkant van de Guisweg. Het is wenselijk om uit te werken welke opties er zijn om de ruimtelijke kwaliteit van de fietstunnel te verbeteren ten opzichte van het huidige ontwerp. Een ander voorbeeld is de fietsverbinding tussen Pellekaanstraat en de Parallelweg. Dat is een ruimtelijke structuur en een verbetering van de bereikbaarheid die meerwaarde aan het gebied geeft. De inpassing van deze fietsverbinding is echter complex en hangt samen met de nader uit te werken inpassing van de Verdiepte T.

5

Planstudiefase 2B: Consultatie, optimalisatie en vaststellen voorkeursalternatief



5.1 DOEL VAN FASE 2B: CONSULTEREN, optimaliseren EN VASTSTELLEN

5.1.1 CONSULTEREN

Fase 2B is primair bedoeld om de omgeving en diverse betrokkenen te consulteren over het voorlopig voorkeursalternatief en het op basis daarvan te verbeteren. Consultatie van de omgeving heeft plaatsgevonden in het najaar van 2022, nadat de bestuurlijk betrokken partijen de documenten vrij hebben gegeven voor de inspraak. In een consultatieperiode van zes weken is het projectteam Guisweg in gesprek geweest met de omgeving en verschillende betrokken partijen en is de kans geboden een reactie te geven op het voorlopige voorkeursalternatief. De zuidelijke ligging is tijdens de consultatie gepresenteerd als het door de besturen vastgestelde voorlopig voorkeursalternatief. Echter is ook de noordelijke ligging als voorlopig afgevalen variant besproken en tegen het licht gehouden.

Een consultatie gaat verder dan informeren. Het is nadrukkelijk de bedoeling om omgeving en belanghebbenden te betrekken om ideeën en kanttekeningen te geven over meegenomen uitgangspunten en uitwerkingen. De omgeving kent het eigen gebied immers het beste en wordt tijdens de consultatie betrokken als ervaringsdeskundige. Hierbij kunnen waar mogelijk elementen van de noordelijke variant dienen als ingrediënten om tijdens de optimalisatie van de zuidelijke variant mee te nemen. Alle vragen, opmerkingen en zienswijzen die we hebben ontvangen, zijn verzameld en behandeld in de Nota van Antwoord. Bij het behandelen van reacties is geanalyseerd in hoeverre ideeën of opmerkingen meegenomen kunnen worden in het geoptimaliseerde voorkeursalternatief. Hierbij zijn analyses gedaan op het gebied van onder meer techniek, kosten, hinder en bouwtijd, veiligheid, kwaliteit en risico's. Een overzicht van aanpassingen naar aanleiding van de reacties is opgenomen in de Nota van Antwoord. De Nota van Antwoord wordt door de betrokken partijen vastgesteld en vrijgegeven door de gemeente Zaanstad als bevoegd gezag.

5.1.2 OPTIMALISEREN

Zoals hierboven beschreven is de consultatie in fase 2B gebruikt om de omgeving te informeren en bovenal ook om de omgeving te betrekken en hun kennis te benutten. Aan de hand van de ontvangen reacties en voortschrijdende inzichten van het projectteam worden door de partners goedgekeurde en afgewogen elementen nader uitgewerkt. Doel is om het voorlopig voorkeursalternatief te optimaliseren tot het definitief voorkeursalternatief.

In fase 2A zijn beide alternatieven (de noordelijke en de zuidelijke ligging) op het niveau van schetsontwerp uitgewerkt. De nadruk in deze fase lag op het toetsen van de

functionaliteit, inpasbaarheid, de maatschappelijke effecten en het inzichtelijk maken van het onderscheid tussen de alternatieven, om zo een goede keuze voor een voorkeursalternatief mogelijk te maken. Het uitwerkingsniveau van de in fase 2A ontwikkelde alternatieven was conform de definitie van de RVOI (Regeling van de Verhouding (samenwerking) tussen Opdrachtgever en Ingenieursbureau) niveau Schetsontwerp, dit is relatief laag. De onzekerheden worden door risicovoorzieningen (voorzien-onvoorzien) en marges (onvoorzien-onvoorzien) in raming en ontwerpbeschrijvingen afgehecht.

Fase 2B brengt een nadere verdiepingsslag aan in de uitwerking van het voorlopig voorkeursalternatief en neemt de ideeën en voorkeuren van de omgeving mee, waar dit past bij de opgave van het project. Het projectteam analyseert voorafgaand aan toepassing van optimalisaties de wenselijkheid op een aantal vlakken, zoals technische haalbaarheid, maatschappelijk belang, kosten, hinder en bouwtijd, veiligheid en kwaliteit. De optimalisaties worden risicogestuurd in het voorkeursalternatief meegenomen, met als doel de grootste onzekerheden op het gebied van kosten, techniek en ruimtelijke inpassing te minimaliseren of zelfs weg te nemen. Sommige onderdelen van het voorlopig voorkeursalternatief worden nader gedetailleerd en op verschillende vlakken vinden verdiepende onderzoeken plaats. Met de resultaten daarvan kunnen de bandbreedtes van de geraamde kosten (onvoorzien-onvoorzien), en de risicoreservering (voorzien-onvoorzien) afnemen wat de trefzekerheid van de kostenraming ten goede komt. Daarnaast wordt de nadere uitwerking (optimalisaties) ook ingezet om het ontwerp nader af te stemmen op de procedures van Rijkswaterstaat en ProRail om een soepele doorloop ervan te garanderen.

5.1.3 VASTSTELLEN

Met het verwerken van de Nota van Antwoord en de reviews door partijen wordt met behulp van de voorliggende rapportage het (geoptimaliseerde) voorlopig voorkeursalternatief definitief vastgesteld door het bestuurlijk overleg Guisweg en vervolgens de besturen van de betrokken partijen. Na de vaststelling is hiermee het definitief voorkeursalternatief bepaald dat uitgangspunt is voor de planuitwerkingsfase en de bijbehorende bestuursovereenkomst.

5.2 Optimalisatie onderdelen

De optimalisaties die we in Fase 2B zijn doorgevoerd, hebben als doel de nuttige elementen uit de consultatie te verwerken, de kwaliteit van het voorlopig voorkeursalternatief te verhogen tegelijkertijd met het verkleinen van risico's en onzekerheden. Op basis van deze uitgangspunten zijn de volgende onderdelen nader uitgewerkt:

Wegontwerp

Het wegontwerp is op een aantal onderdelen gewijzigd. Per saldo is het wegontwerp hierdoor veiliger, efficiënter en beter ingepast.

De meest opvallende is dat de 'Switch' uit het ontwerp is gehaald. In het alternatief zuidelijke ligging werd dit als noodzakelijk gezien, primair vanwege het tekort aan ruimte onder het viaduct van de A8 en ter aansluiting van het kruispunt Verzetstraat. De rijbanen moesten daarbij worden gewisseld en rijstroken zodanig geconfigureerd dat alle richtingen binnen de bestaande ruimte kon worden ingepast. Deze inrichting werd door wegontwerpers, beheerders en omgeving als niet wenselijk ervaren. De weginrichting van de tunnelbak op de Provincialeweg uit het alternatief noordelijke ligging werd als beter ervaren. Door een tweetal wijzigingen is het gelukt een ontwerp zonder Switch mogelijk te maken binnen het voorlopig voorkeursalternatief:

- De rijstrookbreedtes zijn geoptimaliseerd (versmald). Vanwege de vastgestelde ontwerp snelheid van de rijstroken van 50km/u is een bijbehorende rijstrookbreedte van 2,90 m toegepast.
- De beschikbare ruimte onder het viaduct van de A8 is door middelen van grondradar opgemeten. Deze ruimte is meer dan in fase 2A ingeschat.

hierbij is dat de nieuwe configuratie een grotere afstand van de T-tunnelbak (Verbindingsweg) mogelijk maakt tot aan het spoor. Dit zorgt voor betere bouwbaarheid door meer bouwruimte en minder interferentie met het spoor(baan)lichaam.

Aan het wegontwerp zijn vervolgens nog meer optimalisaties doorgevoerd:

- Het kruispunt Verzetstraat is geoptimaliseerd in veiligheid, overzichtelijkheid en doorstroming. De switch is uit het ontwerp gehaald wat zorgt voor een betere en logischere aansluiting op het kruispunt Verzetstraat. De cyclustijd van de verkeersregelinstallatie zorgt voor een geoptimaliseerde afwikkeling van het wegverkeer.
- Toevoeging van een fietspad in zuid-noordelijke richting aan de oostzijde van de Provinciale weg nabij de Verzetstraat zonder dat dit een nadelig effect heeft op de cyclus-/afwikkeltijd van het kruispunt.
- Verbeterde inpassing van project-elementen die in het ruimtelijk inpassingsplan van gemeente Zaanstad als waardevol worden beschouwd, zoals:
 - De inpassing van fiets-/voetpad aan de oostzijde van de Provincialeweg nabij de kruising met de Guisweg en Olam.
 - De westzijde van de tunnelbak in de Guisweg is sociaal veilig en ruimtelijk ingepast in de omgeving op basis van het ruimtelijk inpassingsplan. Hiertoe wordt een van de wanden als flauw talud en groen uitgevoerd. Hierdoor wordt het tunnelelement verbonden met de (toekomstige) buiteninrichting;
 - Het voetpad aan de noordzijde van de Olam in de Guisweg wordt waar mogelijk verbreed;
 - De berm in de Pellekaanstraat wordt verbreed waardoor waardevol groen kan worden toegevoegd;
 - Er wordt rekening gehouden met ruimtereservering (mogelijkheid tot) aanleg van een toekomstige aansluiting van de Verbindingsweg naar de Wezelstraat;
 - Reconstructie van de Pinkstraat met aanleg van aan weerszijden vrijliggende fietspaden.
 - Aanleg en aansluiting van fietspaden-stelsel rondom Provinciale weg, Verzetstraat (zuidzijde), Pinkstraat, langs de A8 en Kaarsemakersstraat.
- De inrichting van het kruispunt Wezelstraat, Guisweg en dr Mulderstraat.
- De fiets-/voetgangerstunnel in de Guisweg (onder de Provinciale weg) is geschikt gemaakt voor minder valide gebruikers. Hiertoe is een volwaardig voetpad in het tunnelprofiel ingepast dat van maaiveld tot maaiveld naast het fietspad meeloopt. Daarnaast zijn de hellingspercentage's van de tunneltoeritten verkleind tot 4% wat gebruik door minder validen

De combinatie van beide factoren maakt een simpelere configuratie van rijstroken mogelijk. Een bijkomend voordeel

mogelijk maakt. De tunnel lengte is daarbij niet of nauwelijks gewijzigd doordat we de gehele tunnelbak omhoog hebben getransleerd als gevolg van optimalisatie (verdunning) van de bovengelige tunnel-dekken. Ook de fietsverkeer T-aansluiting vanuit de noordzijde van de Provinciale weg aansluitend op de (oost-west) tunnel in de Guisweg, heeft een flauwere helling maar is in lengte niet of nauwelijks aangepast. De laatste 10 meter van de fietstoerit zijn vlak gemaakt om snelheidsproblemen te voorkomen en zichtbaarheid te vergroten. In het hart van de tunnel –ter plaatse van de T-aansluiting- is de sociale veiligheid verbeterd. Zo is een aansluitingsplein toegevoegd met verbeterde zichtbaarheid en openheid vanuit alle drie de aansluitende takken. Tijdens de planuitwerkingsfase wordt nog nader gekeken naar verhoging van sociale veiligheid door toepassing van verlichting en decoratie van wanden.

- Op basis van een globale beschouwing van verkeersveiligheid op de kruispunten in de omgeving van het project is een aantal kruispunten geselecteerd om nader te onderzoeken en te bepalen of maatregelen genomen (kunnen) worden om deze kruispunten te verbeteren. Zoals:
- De lengte van de verbindingsweg & T splitsing tunnelbak is verkleind door translatie omhoog door verslanken van de tunneldekken (spoor, aquaduct spoorloot, rijbaan N203, doorgaand fietspad) en verbetering van hellingspercentages.
- Nadere uitwerking van de contouren rondom het te fuseren terrein van de tennisverenigingen Westzijderveld en KZTV. In afstemming met de twee tennisverenigingen is een geoptimaliseerde ligging en indeling verkregen van de tennis- en padelbanen. Om ruimte hiervoor te maken wordt de Wezelstraat gereconstrueerd als fietsstraat en verplaatst.

GEOTECHNISCH ONDERZOEK EN ADVIES

De ondergrond in Zaanstad heeft kenmerkende slappe grondlagen. Dit brengt grote onzekerheden met zich mee met name voor ondergronds bouwen in deze slappe ondergrond. De eigenschappen van de grond en het grondwater kunnen lokaal erg verschillen en zijn daardoor van grote invloed op het ontwerp en de bouwbaarheid van de kunstwerken en wegfunderingen. In deze fase 2B is aanvullend geotechnisch onderzoek verricht, waarmee de eigenschappen van de ondergrond in beeld zijn gebracht. Na analyse van de uit het geotechnisch onderzoek volgende data, wordt een trefzekere bouwmethodiek gekozen die niet alleen zekerheid biedt voor aanleg van het

projectresultaat maar ook de effecten op de omgeving minimaliseert. De bedoelde risico's hebben met name betrekking op de te kiezen bouwmethoden, -materialen en -volgorde. Hoewel dit met name keuzes zullen zijn die voor een groot deel liggen bij de bouwer/aannemer die immers specialist is op dat gebied, worden er reeds in het ontwerp keuzes gemaakt die rekening houden met het minimaliseren van de risico's zoals, duurdere trilling-arme funderingstechnieken en retour-bronbemaling om grondwater in de directe omgeving zoveel mogelijk ongemoeid te laten. Daarnaast wordt er in de raming en risicoprofiel rekening gehouden met robuustere hulpmaterialen zoals damwanden die de grond in worden gedrukt (silent piler) en stempelramen die zorgdragen voor een stabiele bouwkuip en verminderd effect op omgeving zoals de spoorbaan.

In samenspraak met het omgevingsloket is in deze fase een start gemaakt met monitoring van een groot aantal omgevingsobjecten. Deze monitoring zal gedetailleerde informatie opleveren waarmee we de geotechnische omgevingsrisico's in samenspraak met de aannemer/bouwer nog verder zullen minimaliseren. Vanwege de grote invloed van de ondergrond op de bouwmethode en de daarmee samenhangende risico's en hinder naar de omgeving, blijft geotechniek en geohydrologie een belangrijk aandachtspunt voor een goed doordachte aanpak om nader te detailleren in de vervolgfase.

KUNSTWERKEN

Zowel de Fiets-/voetgangerstunnel alsook de autotunnel (T-bak) zijn geoptimaliseerd in lengte en hellingen. Door de bovenlangs gelegen tunneldekken te verslanken worden de tunnels tientallen centimeters omhoog getransleerd wat de totale opvoerhoogte doet afnemen. Ruimte, comfort en afname van bouwmaterialen, -tijd en -hinder zijn hiervan het positieve effect. De fietstunnel blijft even lang omdat we de kleinere totale opvoerhoogte omzetten in een flauwere helling wat toegankelijkheid voor minder validen mogelijk maakt. Zoals hierboven beschreven, zijn de wegontwerp breedtes aangepast op basis van veilig en comfortabel gebruik behorend bij de ontwerp-rijksnelheden. De rijstrookbreedte van 2,90m. is overal in het ontwerp (lokale wegen) doorgevoerd, op de provinciale weg alsook op de aansluitende wegen zoals de verbindingsweg. Hierdoor neemt de binnen de tunnel te reserveren ruimte eveneens af. De tunnelbreedte alsook de tunnelwanden zijn geoptimaliseerd als gevolg van gedetailleerdere uitwerking van materiaalgebruik en constructieve eigenschappen. Als groot voordeel van de nieuwe configuratie rijstroken in combinatie met de slankere tunnel is een het mogelijk om de Provincialeweg gedurende de bouw van de tunnel voor twee richtingen in dienst te houden (2-0 systeem, zie BLVC).

FUNCTIONEEL INTEGRAAL SYSTEEMONTWERP (FIS)

De mogelijke negatieve beïnvloeding van de spoorbaan door bouw van de tunnelbak en hulpwerk (of andere onderdelen) dient volgens de spoorwegwet in het zogenaamde Functioneel Integraal Systeemontwerp (FIS) nader gedetailleerd te worden beschouwd. Onzekerheden in de geotechnische en geohydrologische situatie die kunnen leiden tot risico's voor de stabiliteit van het spoor, krijgen daarom ruime aandacht in het FIS. Ook de bouwbaarheid van de spoorkruisende onderdelen komt hierbij aan de orde. Dit betreft behoud van de functionaliteit en het ongehinderd functioneren van het spoor in brede zin onder invloed van in het ontwerp aan te brengen onderdelen zoals tunnelbak (haaks en parallel op het spoor), Verbindingsweg, hulpwerk, e.d. De verbeterde wegconfiguratie heeft niet alleen de switch overbodig gemaakt, ook is de tunnelbak (T-bak) parallel aan de spoorbaan op grotere afstand van deze spoorbaan geprojecteerd. Nadelige interferentie van de (bouw van) de langsligging van de tunnel in de provinciale weg op de spoorbaan wordt daardoor fors geminimaliseerd en niet langer als groot raakvlak gezien in dit FIS. Het Functioneel Integraal Systeemontwerp is vooral gebaseerd worden op de verdiepte kruisingen haaks onder het spoor door de zogenoemde "spoor-dragende onderdelen".

ONDERGRONDSE INFRASTRUCTUUR

Het projectgebied kent vele complexe kabel- en leidingenroutes. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in NUTS voorzieningen (gas, elektra, water) en telecom/data kabels. De uitvoering en de eindligging van het projectresultaat Guisweg heeft grote raakvlakken met de ondergrondse infra. Naast fysieke interferentie van gelegen kabels en leidingen op het projectresultaat, stellen beheerders van kabels en leidingen eisen ten aanzien van ligging en bereikbaarheid van hun kabels en leidingen. In deze fase 2B is aanvullend onderzocht waarop deze raakvlakken invloed uitoefenen op het projectresultaat Guisweg op het gebied van (bouw)techniek, kosten en risico's. Om inzicht te krijgen in de benodigde omleggingen/verplaatsingen en de daarmee gemoeide raakvlakken is in fase 2B een volledige inventarisatie gemaakt op basis van de KLIC (Kabels en leidingen informatie centrum) van alle ondergrondse infra in relatie tot het projectresultaat. De hieruit volgende raakvlakken met project Guisweg zijn in het kader van de nadeel compensatieregeling van Zaanstad doorgerekend en in de kostenraming opgenomen. In die compensatieregeling zijn afspraken gemaakt tussen de gemeente als grondeigenaar en de in de grond liggende ondergrondse infra over

nadeelcompensatie of schadevergoeding als gevolg van het verleggen van kabels en leidingen om infrastructuurprojecten mogelijk te maken. De hoogte van de compensatie die moet worden betaald aan de leiding eigenaren hangt af van de termijn dat de ondergrondse infra reeds is afgeschreven.

De nodige gesprekken met partijen met de grootste raakvlakken hebben reeds plaatsgevonden. In de planuitwerkingsfase zullen nadere afspraken over verleggingen, voorkeurstrace's, planning, kosten en "werk met werk" worden gemaakt.

ONDERZOEK WATERBERGING EN OPPERVLAKTEWATERSYSTEEM

Het projectgebied kent een complex en kwetsbaar oppervlaktewatersysteem, dat gedeeltelijk voor recreatie wordt gebruikt. Om de werking ervan te kunnen blijven garanderen, tijdens en na de uitvoering, wordt in fase 2B voor het hele projectgebied een waterbalans opgesteld. Watercompensatie van 15% van de toename van het verharde oppervlakte is, zoals door het hoogheemraadschap geëist, verwerkt in het projectontwerp. In deze fase 2B is onderzoek gedaan naar bestaande waterlopen, deze zijn in kaart gebracht en in verband gebracht met het omliggende netwerk. Er is onderscheid gemaakt tussen (op dit moment) bevaarbare en niet bevaarbare waterlopen. Ook is er overleg geweest met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier over de ontwerpaanpassingen ter plaatse van het projectgebied. Er is een nadere analyse gemaakt van provinciaal, regionaal en lokaal beleid op het gebied van waterrecreatie en de positie van dit project in het beleid en (beoogde) vaarnetwerk. Uit deze onderzoeken volgt dat een (bevaarbaar) naviduct ter plaatse van de spoorloot over de tunnel van de Verbindingsweg als waardevol wordt beschouwd en is derhalve toegevoegd aan de projectscope. De toegevoegde locaties voor de oppervlaktewater berging zijn gebaseerd op het uitgangspunt dat de cultuurhistorische lijnen in het landschap daar waar mogelijk worden gehandhaafd en versterkt.

GROENSTRUCTUUR EN COMPENSATIE

PM

AANVULLEND STIKSTOFONDERZOEK

De mogelijkheden om tot een haalbaar traject te komen vanuit de problematiek van de stikstofdepositie zijn nader onderzocht. Aangezien significante effecten op basis van het project Guisweg niet kunnen worden uitgesloten kan het project alleen doorgang vinden indien er (A) geen alternatieven zijn met minder effecten, er (D) sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en (C) de effecten

worden gecompenseerd. Dit wordt gedaan middels een ADC-toets. Bij een positieve toetsing moet dus aan alle voorwaarden worden voldoen. Voor het project Guisweg lijkt dit juridisch en beleidsmatig kansrijk en haalbaar. Compensatie is echter complex en tijdrovend, maar ook haalbaar. In de volgende projectfase dient een uitgebreid compensatieplan te worden opgesteld met de gebiedsbeheerders om de definitieve haalbaarheid hiervan te toetsen.

QUICK SCAN BLVC

De bouwmethodes en uitvoeringsfasering zijn van grote invloed op de bereikbaarheid, leefbaarheid, veiligheid en communicatie (BLVC) tijdens de uitvoering. Pas in de planuitwerkingsfase wordt een volledig BLVC-plan opgesteld maar een inventarisatie heeft plaatsgevonden die inzicht geeft in de aard en omvang van de te nemen maatregelen tijdens de uitvoering van het project.

De oost-west verbinding Guisweg is van groot belang, vooral ook voor nood- en hulpdiensten. De verschillende optimalisaties die hierboven zijn beschreven, maken een bouwfasering in de vorm van een 2-0 systeem mogelijk. Dit betekent dat de Provincialeweg met een rijstrook per richting berijdbaar blijft tijdens de bouw van de tunnel. Omdat de spoorwegovergang de enige plek is waar het mogelijk is om van Rooswijk/Westerkoog naar Oud Koog te gaan, zal deze in dienst blijven tijdens de werkzaamheden van de verdiepte-T. Op het moment dat de verdiepte-T gereed is, zal deze dienen als de nieuwe oost-west verbinding. Dat betekent dat de Guisweg pas afgesloten kan worden voor autoverkeer nadat de nieuwe verbindingsweg is gerealiseerd. Het fietsverkeer kan gedurende de bouwperiode van de fietstunnel gedeeltelijk gebruik blijven maken van de spoorwegovergang. Een beperkte tijd, in de volgende fase nader uit te werken hoe lang, zal het fietsverkeer mogelijk moeten omfietsen via de fietstunnel bij de Blaasbalgstraat en eventueel gebruik maken via de trappen van de stationstunnel.

Het spoorverkeer dient te allen tijde doorgang te kunnen vinden met uitzondering van geplande buitendienststellingen en treinrije perioden waar spoorbaan activiteiten plaatsvinden. Het aanvragen van deze “uit dienst nemingen” van het spoor voor het bouwen en voorbereiden van de spoordragende kruisingen worden in de planuitwerkingsfase nader uitgewerkt en geformaliseerd.

Afrit 2 kan pas afgesloten worden als de verbindingsweg en de verdiepte T gereed zijn. Om dat te bereiken moet de huidige afrit van aansluiting 3 verplaatst zijn. Het logische gevolg in die fasering is dat eerst afrit 3 gereed is en vervolgens kan afrit 2 afgesloten worden.

KOSTENANALYSE EN GEACTUALISEERDE KOSTENRAMING

De in Fase 2B nader uitgewerkte en onderzochte onderdelen maken het mogelijk in de kostenraming minder onzekerheden op te nemen. In plaats van kentallen kunnen bijvoorbeeld meer gedetailleerde hoeveelheden worden opgenomen. Ook kunnen opslag (onvoorzien-onvoorzien)- en risicopercentsages (voorzien-onvoorzien) nauwkeuriger worden ingeschat of worden inmiddels beheerst. Het in deze fase verkregen verbeterde inzicht in de ondergrondse infra bijvoorbeeld geeft grotere zekerheid over de te reserveren daadwerkelijke kosten en doet de onzekerheidsreservering afnemen. **Figuur ***PM** geeft dit schematisch weer.** Door de juiste inschatting van onzekerheden (marges) neemt het risico op te lage inschattingen af. Nadere detaillering geeft grotere duidelijkheid over de directe- en indirecte kosten waardoor onzekerheidsreserveringen kunnen afnemen. Door de onzekerheden in de raming in juiste balans met toegenomen kennis van het projectresultaat te houden, zijn de uiteindelijke (investerings-)kosten trefzeker en toekomstbestendig in beeld gebracht. Desalniettemin mag het duidelijk zijn dat er ondanks deze nauwlettende samenstelling van de SSK-raming ook een aantal maatschappelijk-economische situaties zijn opgetreden die niet te voorspellen waren maar wel consequenties hebben op de totale benodigde investeringen van de partners. Met name door stijgingen van de energieprijzen zijn de hieraan gekoppelde stijging van bouw- en materialenkosten de consequentie.

Op basis van de op dit moment beschikbare informatie is het beschikbare taakstellende budget (prijsspeil 2021) van €164 miljoen is volgens de kostenraming **voldoende om het project (prijsspeil 2021) te kunnen realiseren. De indexatie van het budget in 2022 is achter gebleven bij de gestegen (te verwachten) bouwkosten. Ingeschat wordt echter dat ook het geïndexeerde budget prijspeil 2022 (€174 miljoen), door de doorgevoerde optimalisaties in het ontwerp en risicoprofiel, voldoende zijn om het project te kunnen realiseren.** Indien de hoogte van de indexatie in 2023 of later in de tijd niet wordt aangepast, kan het taakstellend projectbudget onvoldoende zijn om het project te realiseren. In de bestuursovereenkomst voor de planuitwerking worden afspraken gemaakt, hoe hiermee om te gaan.

6

Organisatie en samenwerking



6.1 BETROKKEN PARTNERS

De Vervoerregio is namens de partijen de initiatiefnemer voor de planstudie en werkt hierin nauw samen met de dezelfde partners als tijdens de verkenning: gemeente Zaanstad, ProRail, Rijkswaterstaat, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en provincie Noord-Holland. Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is verantwoordelijk voor de wegen die zij in beheer heeft en de waterhuishouding. Met HHNK wordt tijdens de planstudie afgestemd hoe oplossingen het best passen binnen haar beheerbelangen, verantwoordelijkheden en bevoegdheden. Tevens is NS, als beheerder van station Zandijk Zaanse Schans betrokken.

6.2 BESLUITVORMINGSSTRUCTUUR

De besluitvorming over de planstudie Guisweg vindt plaats in een aantal overleggen:

- Begeleidingsgroep Guisweg (ambtelijk), waarin de inhoudelijk deskundigen van de partners ongeveer elke 6 weken bij elkaar komen en waarin besluiten voor het managementoverleg worden voorbereid;
- Managementoverleg Guisweg (ambtelijk), waarin afdelingshoofden / directeurs van de partners ongeveer elke 3 maanden bij elkaar komen en waarin besluiten voor het bestuurlijk overleg worden voorbereid;
- Bestuurlijk overleg Guisweg, waarin de verantwoordelijke bestuurders van de partners bij elkaar komen en keuzes maken over de aansturing van het project, dit in afstemming met de verantwoordelijke bestuursorganen van de partners en raden en staten.

6.3 PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

De communicatie over het project Guisweg is gestart bij aanvang van de verkenning in maart 2018. Tijdens de planstudie is de communicatie naar en met de omgeving verder uitgebreid, onder andere met de start van een participatietraject met de focusgroep. De communicatielijnen uit de planstudiefase 1 is doorgezet in fase 2, de verkenningfase. Voor planfase 2 zijn de volgende doelen voor communicatie en omgevingsmanagement gesteld:

- Het verwerven van voldoende draagvlak uit de omgeving/stakeholders voor het voorkeursalternatief (VKA) en het selectieproces voor het VKA.
- Optimalisatie alternatieven door het gebruik maken van de kennis en ervaring van de omgeving. De

omgeving denkt mee over de mogelijke sociale effecten van de alternatieven en mogelijke mitigerende maatregelen.

6.3.1 WERKZAAMHEDEN TIJDENS FASE 2A

Communicatie ten aanzien van draakvlak

Eenzijds wordt actief gecommuniceerd naar de omgeving over de stand van zaken van het project doormiddel van diverse kanalen, zoals de projectpagina Guisweg. zaanstad.nl en de maandelijkse digitale nieuwsbrief. Er vinden op reguliere basis gesprekken plaats met de wijkmanagers in het projectgebied, de tennisverenigingen KZTV en TV Westzijderveld, OLAM en de nood- en hulpdiensten.

Er is ingezet op intensivering van de communicatie met bewoners en ondernemers die grote impact zullen ervaren het project. Een start is gemaakt met de bijeenkomst van de ondernemers rondom aansluiting 2 en een bijeenkomst voor de bewoners van Westerkoog. Onze aandacht gaat ook uit naar bewoners die direct impact zullen ervaren door de infrastructurele aanpassingen, zoals de bewoners van de Parklaan, de Pellekaanstraat, de bezitters van een boot aan de Sluissloot en het gebied rondom aansluiting 3. Er zijn ook projectbrede bijeenkomsten gehouden, om bewoners in het gehele projectgebied te informeren over de stand van zaken van het project.

Communicatie ten aanzien van input sociale effecten

Er is input opgehaald over de mogelijke risico's van het project, de sociale effecten en de mogelijke mitigerende maatregelen. Deze input heeft geleid tot een SIA-rapportage. Dit is gedaan middels 2 bijeenkomsten van de focusgroep en 2 peilingen die breed zijn uitgezet in de omgeving. De focusgroep bestaat uit 30 leden, verspreid over het projectgebied. Een derde focusgroept bijeenkomst heeft in mei 2022 plaatsgevonden. De peilingen zijn uitgezet in september 2021 en januari 2022. De eerste peiling is ingevuld door 846 omwonenden. De tweede peiling door 911 bewoners in het projectgebied.

6.3.2 WERKZAAMHEDEN TIJDENS FASE 2B

De communicatie en participatie in planfase 2b staat in het teken van het breed consulteren van de omgeving. Doel is om input te ontvangen op het voorlopig voorkeursalternatief vanuit de omgeving, die het gebied immers het beste kent. Deze input is benut om het voorkeursalternatief te optimaliseren en beter te laten passen bij de omgeving.

Inspraakperiode

Tijdens een inspraakperiode van 15 september tot 1 november 2022 is de omgeving in staat gesteld te reageren op de vrijgegeven stukken. Dit kon via de website guisweg.zaamstad.nl en via de mail guisweg@vervoerregio.nl.

Via diverse kanalen <welke> is deze reactieperiode bekend

gemaakt. Daarnaast is een inloopavond georganiseerd op 5 oktober 2022. Op deze inloopavond is de omgeving ook uitgenodigd om een reactieformulier in te vullen, middels kaartjes waarop een QR-code staat met directe link naar het formulier.

In totaal heeft de inspraakperiode 225 reacties opgeleverd. 4 via de mail en 221 via het formulier. Hiervan zijn een aantal reacties dubbel of zonder enige inhoud, waardoor er ruim 200 unieke reacties zijn ontvangen. De reacties zijn zeer uiteenlopend, variërend van 1 korte kreet tot uitvoerig gedocumenteerde stukken. Alle reacties zijn beschouwd en behandeld. Beantwoording is opgenomen in de Nota van Antwoord.

De reactieperiode heeft een zeer breed palet aan onderwerpen opgeleverd, veel ervan draagt bij aan de kwaliteit van het ontwerp of levert aanknopingspunten voor het aanscherpen van onderbouwingen van gemaakte keuzes. Veelvoorkomende thema's zijn: in de eerste plaats aansluiting 2. Over het geplande verwijderen van aansluiting 2 lopen de reacties uiteen van positief en begripvol tot negatief en ronduit boos. Zorgen over extra reistijd of een toename van (vracht-)verkeer in Oud-Koog worden het meest genoemd in relatie tot het verwijderen van deze aansluiting. Een veelvoorkomend onderwerp gerelateerd aan aansluiting 2 is de Krommenieër Schietvereniging. Deze huurt ruimte in de afritconstructie van aansluiting 2, waar hun schietbaan zich bevindt. Hierbij is de grote zorg dat zij hun locatie kwijtraken bij sloop van deze

constructie waardoor de vereniging zou ophouden te bestaan. Andere thema's die regelmatig terugkomen is de veiligheid/kwaliteit van de fietstunnel, de weglayout in het ontwerp (met name de nu vervallen switch) en een toename van verkeersdrukke op alternatieve routes. De doorgevoerde optimalisaties naar aanleiding van de inspraakperiode zijn opgenomen in de Nota van Antwoord.

Specifieke stakeholders

In planfase 2b zijn met diverse stakeholders ook één op één gesprekken geweest. Er is een sessie georganiseerd met KZTV en TV Westzijderveld waarin we gewerkt hebben aan een optimale inrichting van hun tenniseveld. Met Tate & Lyle en de Bedrijvige Bij is gesproken over de inrichting van de Pinkstraat en hun plannen voor het aanpassen van hun inritten. Ook zijn er gesprekken geweest met de Vereniging tot Ongeschonden Behoud Westzijderveld, betreffende de gevolgen van het project op Westzijderveld.

In planfase 2b is ook uitgebreid gesproken met de Krommenieër Schietvereniging. Zoals genoemd maakt men zich zorgen over de voorgenomen sloop van aansluiting 2. Samen met de vereniging wordt gezocht naar mogelijke oplossingen. Dit is uitgewerkt in de Verkenning Krommenieër Schietvereniging. Een definitieve keuze is nog niet gemaakt, maar als eerste tegemoetkoming is besloten de locatie in ieder geval tot 2029 te behouden zodat zij weten dat ze niet dakloos worden bij de start van het project.

7 Planuitwerkingsfase

7.1 Afronding Planstudiefase

De Vervoerregio Amsterdam hanteert een fasering waarbij we met deze fase 2B aan het einde zijn gekomen van de planstudiefase. Na de definitieve vaststelling van het voorkeursalternatief en het ondertekenen van de bestuursovereenkomst door de betrokken partijen kan de planstudiefase worden afgerond en wordt het project 'gepromoveerd' naar de planuitwerkingsfase. Elke betrokken partij heeft hiervoor een eigen besluitvormingsproces dat wordt doorlopen. Met het afronden van de planstudiefase eindigt de fase waarin studiebudget van de partners wordt aangesproken en start de fase waarin vanuit het projectbudget de planuitwerkingsfase (en later de realisatiefase) wordt gefinancierd.

7.2 Start Planuitwerkingfase

De planuitwerkingfase is de volgende projectfase om te komen tot de realisatie van het project. Deze fase kent normaal gesproken geen grote wijzigingen meer in de scope, planning en kosten van het project. Het is tijd voor de bevestiging van gemaakte afspraken en het nader uitwerken van het voorkeursalternatief. De projecttrekker werkt in afstemming met de wegbeheerder(s) het voorkeursalternatief gedetailleerder uit, zodat de ruimtelijke procedures kunnen worden doorlopen, volgende participatie kan plaatsvinden en de vergunningen kunnen worden aangevraagd. De partijen maken alles gereed om tot realisatie over te gaan; de contractdocumenten worden vervaardigd die in de volgende fase van het project proces "de realisatiefase" kunnen worden gebruikt voor de aanbesteding. In grote lijnen hebben we de volgende processchema voor ogen. Voor de volledigheid wordt de projectfasering van de Vervoerregio doorgezet, een simpele weergave van de producten benoemd en een vergelijking gemaakt met de destijds door de RVOI gehanteerde fase indeling.



7.3 Aanpak Planuitwerkingfase

De dynamiek van samenwerking tussen de projectpartners in een voorbereidingsfase is beduidend anders en minder kritisch als het gaat over verantwoordelijkheden, bevoegdheden en risico's dan in een realisatiefase. De realisatiefase immers wordt gekenmerkt door een dynamiek waarbij na aanbesteding ook de uitvoerende partij (opdrachtnemer/aannemer) een grote rol speelt in de samenwerking. De bestuurlijke overeenkomst met het Governance model wordt daarom aan het einde van deze planstudie specifiek en op maat gemaakt voor enkel de planuitwerkingsfase. Omdat de dynamiek van de Planuitwerking het meest lijkt op die van de Planstudiefase en om onduidelijkheid in vermenging van de twee volgende fasen te voorkomen, wordt de bestuurlijke overeenkomst met het governance model geënt en in grote lijnen gelijk gehouden met de bestaande bestuurlijke overeenkomst en samenwerkingsmodel. Ook het plan van aanpak wordt in deze fase specifiek geschreven enkel voor de planuitwerkingfase maar uiteraard met een doorzicht op de realisatiefase. Op dit moment zijn er immers nog logischerwijs een aantal onduidelijkheden in de projectscope die nader moeten worden uitgewerkt in de volgende fase (zoals de omvang van het spoordragende gedeelte maar ook de scopedelen van Rijkswaterstaat). Opdrachtgeverschap, penvoering en onderlinge samenwerkingsafspraken worden nog nader bepaald onder invloed van wetgeving, belangen, risico's en keuze's van de partners maar zijn tegelijkertijd van grote invloed op de aanpak in de realisatiefase gericht op het contractstelsel, de aanbestedingsmethode en de uiteindelijke strategie inzet in de bouwfase. Daarom wordt een aanpak gericht op het op juiste wijze doorlopen en voltooien van de planuitwerkingfase geadviseerd en voorgesteld als beste aanpak. Zodra de belangrijkste puzzelstukken zijn geïnventariseerd en op de plaats zijn gelegd, wordt in de planuitwerkingfase een hernieuwd en scherper op de Realisatiefase toegespitst plan van aanpak, samenwerkings- en governance model samengesteld.

In het plan van aanpak van de planuitwerkingsfase wordt naar de mogelijkheden in inkoopstrategie gekeken. De inkoopstrategie (manier van aanbesteden van het project) is namelijk van belang voor de wijze van diepgang en

inhoudelijke samenstelling van producten. De planuitwerking wordt dan ook afgestemd op de in het inkoopadvies beschreven strategie. Aan het einde van de planuitwerking wordt deze strategie voorafgaand aan de aanbesteding nogmaals tegen het licht gehouden en afgewogen.

De planuitwerkingfase heeft de volgende doelen:

Het uitwerken van de laatste details van de voorkeursoplossing binnen de vastgelegde kaders & het taakstellend budget en de uitwerking naar een compleet voorontwerp waar alle betrokken partijen zich in kunnen vinden. De doelstelling van een voorontwerp is:

- om de projectscope en het ruimtegebruik van bouwphase en eindsituatie vast te leggen en op basis waarvan een raming met een onzekerheidsmarge van +/- 20% kan worden afgegeven;
- Het doorlopen van de planologische- en vergunningenprocedures, waaronder de project-MER en het aanpassen van het

bestemmingsplan/omgevingsplan;

- Omgevingsparticipatie planuitwerking;
- Het voorbereiden van de contractstukken t.b.v. aanbesteding en de realisatiefase;

Hierbij worden onder andere de producten als een programma van eisen (klant eis specificatie) en contractstukken voor de aanbesteding uitgewerkt, definitieve aanvragen voor beschikking(en), afspraken over de risicoverdeling en een plan van aanpak voor de realisatiefase. In de planuitwerking worden bij het uitwerken van de ontwerpen en het doorlopen van de planologische procedures naast de verkeerskundige en ruimtelijke inpassing ook invulling gegeven aan:

- de invulling van de compensatiemaatregelen voor natuur en milieu (waaronder stikstof e.d.);
- Inkoopadvies Realisatiefase;
- Plan van Aanpak Realisatiefase;
- Bestuursovereenkomst met samenwerkings- en governance-model Realisatiefase.

ZNSTD



Vervoerregio
Amsterdam

ProRail



Provincie
Noord-Holland



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat



Co-financed by the Connecting Europe
Facility of the European Union