



Delft University of Technology

Governance van de coördinatie van twee grote infrastructurele projecten De casus Vught

Veeneman, Wijnand; Leijten, Martijn; Bosch-Rekvelde, Marian

Publication date
2019

Document Version
Final published version

Citation (APA)
Veeneman, W., Leijten, M., & Bosch-Rekvelde, M. (2019). *Governance van de coördinatie van twee grote infrastructurele projecten: De casus Vught*.

Important note
To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy
Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*This work is downloaded from Delft University of Technology.
For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to a maximum of 10.*

De governance van de coördinatie van twee grote
infrastructurele projecten
De casus Vught

Door

Marian Bosch-Rekvelde¹, Martijn Leijten² en Wijnand Veeneman²,

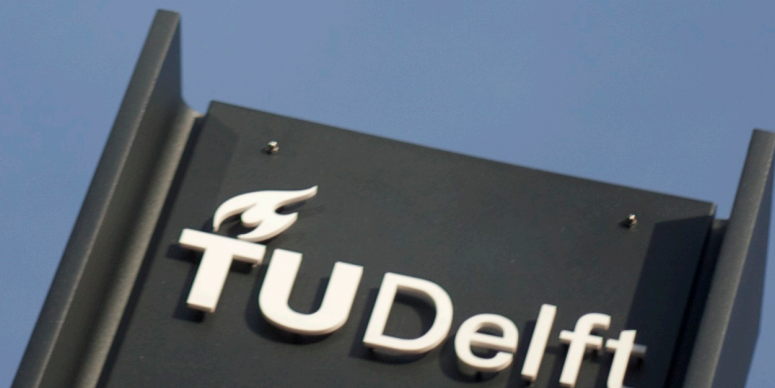
¹ Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen

² Faculteit Techniek, Bestuur en Management

Technische Universiteit Delft

Van

1 maart 2019



1 Opgave, vraag en aanpak

Rondom Vught wordt een tweetal grote infrastructurele projecten gepland. Allereerst is er het project A65/N65, met een focus op het trajectdeel Vught – Helvoirt. Hier wordt een bestaande weg aangepakt, deels verdiept aangelegd en er komen ongelijkvloerse kruisingen. Het andere deel van de N65 (Helvoirt – A58) behoudt de huidige vormgeving. Afronding van het project wordt nu geschat op 2023.

Daarnaast worden binnen het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) de sporen ten zuiden van 's-Hertogenbosch aangepast. Tussen Vught en 's-Hertogenbosch komt er een spoor bij en worden de sporen naar Tilburg en Eindhoven ontvlochten. De sporen naar Eindhoven komen in Vught verdiept te liggen. Het tracébesluit is gepland voor de tweede helft van 2019. Naar de huidige planning is het werk in 2026 afgerond. Een belangrijk verschil tussen beide projecten is dat het project N65 op zichzelf staat, terwijl het project Meteren-Boxtel onderdeel is van een aparte financieringsstroom via PHS. We noemen in dit rapport het Vughtse deel binnen Meteren-Boxtel PHS, hoewel het eigenlijk maar een klein deel van het totale PHS-project is. Het Vughtse deel van het totale A65/N65 project noemen we voor het gemak N65. Dit natuurlijk behalve op die plekken waar we nadrukkelijk vermelden dat het om het bredere project gaat.

Projecten als deze kennen een stevige complexiteit. Complexiteit laat zich simpelweg definiëren in de mate waarop het project bestaat uit vele onderdelen en vele afhankelijkheden het zicht op het totaal ontnemen. Deels is die complexiteit te vinden in de eigen technische complexiteit, **intern**, zeker voor PHS. Denk daarbij aan de scope zelf; de verschillende kunstwerken, energie-, water-, en controlesystemen, maar ook aan de afhankelijkheden tussen alle activiteiten in het realiseren van al die nieuwe scope-elementen. Daarnaast is die complexiteit in beide projecten te vinden in de interacties met de omgeving, **extern**, in het bijzonder ook de afhankelijkheden ten opzichte van elkaar. Dat laatste heeft hier in het bijzonder de aandacht.

Die technische afhankelijkheden lossen zich nooit **technisch** op. Partijen die verantwoordelijk zijn voor de technische scope in beide projecten moeten dat **organisatieel** oplossen; (samen) beslissen over hoe ze de technische afhankelijkheden aanpakken. Maar organisationele inrichting kan ook an sich weer complexiteit toevoegen. Veel organisationele eenheden met veel afhankelijkheden kan weer het zicht op het totaal ontnemen. Een organisatorische oplossing om goed om te gaan met technische complexiteit moet dan ook fit-for-purpose zijn, complexiteit hanteerbaar maken en niet onnodig vergroten.

De afhankelijkheden tussen de genoemde projecten en dus de noodzaak van afstemming tussen de projectorganisaties als gevolg daarvan, laten zich illustreren aan de hand van de huidige en toekomstige interacties van de nieuwe assets, de technische afhankelijkheden. Waar nu de A65 onder het spoor doorgaat, komt het spoor verdiept te liggen. De A65 zal dan over het spoor heen gaan en op maaiveldniveau komen te liggen. Naast de afstemming van de ontwerpen van de assets kennen projecten zo dicht bij elkaar in tijd en ruimte veel meer afhankelijkheden. Denk aan logistieke afhankelijkheden in het bouwverkeer, afsluiting van on omleidingen over de overige wegen, en overlast van de bouw op

omwonenden, aanpak van de kabels en leidingen in de omgeving. Of denk aan juist de mogelijke synergie die te realiseren is in ontwerpen en bouwprocessen. Tegelijk zijn de activiteiten in elk project op die locatie ook weer afhankelijk van de andere activiteiten in het project. Zowel het treinverkeer als het wegverkeer zal zo veel mogelijk moeten blijven doorstromen.

Op dit moment worden beide projecten behandeld als relatief zelfstandig, hoewel er wel afstemming is tussen de beide projecten in geregeld overleg op verschillende niveaus. Het leggen van de eerste verbinding is relatief eenvoudig aangezien er in beide projecten een rol is voor de gemeente Vught en de provincie Noord-Brabant. Tegelijk zijn de primaire opdrachtgevers van beide projecten respectievelijk Rijkswaterstaat en ProRail en worden de beide projecten gefinancierd uit duidelijk andere financieringsstromen vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W). De provincie financiert ook deels beide projecten, maar ProRail en I&W zijn leidend in de financiering. Om de afstemming tussen beide projecten goed te laten verlopen kan de governance op verschillende manieren vormgegeven worden. Die governance geeft vorm aan de organisatie van opdrachtgeverschap en opdrachtnemerschap in beide projecten en de rollen voor de verschillende opdrachtgevers.

Het mag duidelijk zijn dat er coördinatie gewenst is tussen beide projecten, op verschillende vlakken. In dit rapport presenteren wij mogelijke vormen van coördinatie die vanuit de wetenschappelijke literatuur worden aangedragen¹. Die opties hebben we daarna aan de betrokkenen bij beide projecten voorgelegd, Gemeente Vught, Provincie Noord-Brabant, ProRail, Rijkswaterstaat en Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en met hen de wenselijkheid en waarde van de verschillende opties besproken. Hun oordelen presenteren we hier ook.

Doel van dit rapport is de discussie tussen de betrokkenen verder vorm te geven en hen gezamenlijk te laten nadenken over de wenselijkheid en waarde van verschillende opties van coördinatie tussen beide projecten. Daarbij geven wij een eerste beeld van de mogelijkheden en beperkingen van verschillende vormen van coördinatie tussen beide projecten. Dat doen we door in hoofdstuk 2 een overzicht te geven van de huidige kennis over coördinatie in en tussen complexe projecten, de mogelijke vormen waarin dat zou kunnen worden gerealiseerd en een eerste oordeel over hoe die vormen aansluiten op verschillende typen afhankelijkheden/interfaces in Vught. In hoofdstuk 3 geven we weer hoe de geïnterviewde stakeholders tegen deze opties aankeken. In hoofdstuk 4 vertalen we de eigen analyse en de gesprekken met de stakeholders in een aantal eerste aanbevelingen.

¹ We hebben vanwege het doel van dit document de referenties niet bijgevoegd. Mocht u als lezer interesse hebben in achterliggende literatuur, neem even contact op.

2 Coördinatie en complexiteit in projectmanagement

Grotere technische projecten, zeker ook die waar het gaat om infrastructuur, worden gekenmerkt door complexiteit: er zijn veel onderdelen, technische (systemen) en organisationele (partijen), die veel afhankelijkheden hebben. Bij grote complexiteit is het aantal onderdelen en afhankelijkheden zo groot dat een integraal beeld van het totaal nauwelijks meer op te bouwen is.

Coördinatie is het afstemmen van het handelen in verschillende organisationele onderdelen gericht op verschillende technische onderdelen om tot een functioneel geheel te komen. In grote complexiteit wordt het lastig om werkelijk integraal te denken.

Wanneer twee scopedelen elkaar raken dan zijn er de eerdergenoemde mogelijkheden om de noodzaak tot coördinatie te verminderen: versimpeling van de technische interfaces en ontvlechting in assets door het kiezen van de meest simpele technische interfaces en ontvlechting in tijd, ruimte en geld. Voor zover dit niet mogelijk of wenselijk is blijft er een noodzaak tot oplossingen in governance voor de coördinatieconflicten die zich voor kunnen doen.

De ambitie van coördinatie door middel van governance kan verschillend liggen. Deze kan gericht zijn op het werkelijk realiseren van synergie, meerwaarde bij beide partijen en systemen door innovatieve koppelingen. Die ambitie kan echter ook gericht zijn op het voorkomen van negatieve beïnvloeding van deelsystemen op elkaar, bijvoorbeeld door standaardisatie van interfaces.

2.1 Coördinatienuitdaging bij technische projecten

Binnen technische projecten bestaat een noodzaak tot afstemming op verschillende onderdelen. Allereerst is er de noodzaak tot *technische afstemming* in de ontwerpfase tussen de eerdergenoemde deelsystemen. De asset die uiteindelijk gerealiseerd gaat worden bestaat vrijwel altijd uit verscheidene deelsystemen, met verschillende experts op die deelsystemen. Veelal zijn die experts ook nog eens in dienst van verschillende gespecialiseerde toeleveranciers. Het realiseren van een functionerende asset vraagt dan ook in de ontwerpfase al om een goede afstemming in de inbreng van al deze verschillende partijen in het ontwerp.

Daarvoor worden verschillende middelen ingezet:

- Faseringen van het ontwerp die veelal verloopt van een conceptueel ontwerp naar steeds specifiekere detailontwerpen,
- Aanpakken als systems engineering die procedureel de asset uiteenleggen in deelsystemen (te ontwerpen door die verschillende partijen) en de integratie van die verschillende deelsystemen weer toetst,
- Hiërarchisch management in het project, dat mogelijke conflicten in de wijze waarop verschillende partijen het concept zouden willen uitwerken kan doorbreken door hiërarchische keuzes te maken voor een gecoördineerd ontwerp,
- Procesmatig management in het project, dat mogelijke conflicten in de wijze waarop verschillende partijen het concept zouden willen uitwerken kan doorbreken door gezamenlijke keuzes te maken voor een gecoördineerd ontwerp.

Naast de technische coördinatie is er ook coördinatie nodig op *risico's, tijd en geld*. Het gaat dus niet alleen om de vraag hoe verhouden alle technische deelsystemen zich tot elkaar in het leveren van de uiteindelijke functie van de asset, maar ook hoe

verhouden die deelsystemen zich tot de geplande kosten (budget), tijd (planning) en ruimte (bouwlogistiek) voor het realiseren van die asset. Vervolgens is coördinatie nodig ten aanzien van de *omgeving*, zowel de *technische omgeving* (denk aan kabels en leidingen en verkeersstromen) als *sociale omgeving* (denk aan omwonenden), zowel tijdens de bouwuitvoering als het uiteindelijk gebruik van de asset.

Coördinatie kan ook gezien worden als meer horizontaal (bijvoorbeeld tussen onderaannemers die geluidswallen bouwen) en verticaal (tussen de kolom ProRail en RWS). Op deze vormen komen we later terug.

Zo ontstaat een beeld van een project waarbij het projectmanagement als belangrijke taak heeft coördinatie te realiseren in een sterk gefragmenteerde situatie, zowel binnen het project als tussen het project en de omgeving. Binnen het project kan een projectmanager daarbij terugvallen op hiërarchische of verticale positie ten opzichte van de partijen (aannemers en toeleveranciers). Tussen het project en de omgeving is meer sprake van een netwerkachtige of horizontale positie ten opzichte van de partijen (omwonenden en stakeholders). De volgende tabel vat de zes belangrijkste gebieden van coördinatie samen, inclusief de mogelijkheden voor management.

	Intern hiërarchische sturing	Extern netwerk sturing
<i>Technisch - assets</i>	Assetontwerp en coördinatie ten aanzien van deelsystemen in het project (ontwerp en planning)	Assetontwerp en coördinatie ten aanzien van bestaande assets in de ruimte (kabels en leidingen, rioleringen, grondverwerving)
<i>Technisch - logistiek</i>	Bouwproces en coördinatie ten aanzien van verschillende bouwactiviteiten in het project (bouwlogistiek)	Bouwproces en coördinatie ten aanzien van bestaande mobiliteit in de ruimte (verkeersstromen)
<i>Organisatorisch</i>	Intern management op risico's, financiën en tijd	Omgevingsmanagement op doel en activiteit

Tabel 1 Sturingsvormen en coördinatie op verschillende aspecten

Bij een situatie (zoals in Vught) waar twee projecten elkaar raken gebeurt iets ongewoons. De hiërarchische sturing, normaal aanwezig in het coördineren van assetontwerp, bouwlogistiek, financiën en tijd, valt weg aangezien er niet één organisatie is met bijbehorende hiërarchie. Als de assets elkaar raken of dezelfde omgeving, raken de verschillende organisaties elkaar ook, maar zonder interne hiërarchie. Ook als de processen elkaar raken of dezelfde omgeving, dan raken de organisaties elkaar, ook hier zonder interne hiërarchie.

Dit betekent dat afstemming op een andere wijze plaats moet vinden. Een goede eerste stap is om de assets en processen zoveel mogelijk te ontvlechten. Dat kan voor assets door de interfaces zo simpel mogelijk te houden en voor organisaties bijvoorbeeld door sequentieel in plaats van parallel te werken.

Verder is het mogelijk om een organisationeel antwoord te geven op mogelijke coördinatieconflicten. Daar bestaat een groot aantal opties voor in governance, van complete projectintegratie tot specifieke governance voor die aspecten waar de projecten elkaar raken, los nog even van het helemaal geen governance inrichten en problemen (ad hoc) oplossen als ze zich voordoen binnen de bestaande twee structuren.

2.2 Vormen voor governance voor coördinatie

Qua governance zijn er een aantal opties, die we hier beschrijven in afnemende mate van effectiviteit in bieden van mogelijkheden voor coördinatie. Afnemende effectiviteit is niet noodzakelijkerwijze een probleem, deze moet in lijn zijn met de noodzaak tot coördinatie.

We zullen in de beschrijving gebruik maken van een aantal rollen. In realiteit zijn deze rollen vaak gesplitst en/of gecombineerd, maar hier is een onderscheid behulpzaam. De **opdrachtgever** is de partij die de asset gerealiseerd wenst voor een bepaalde functionaliteit tegen specifieke randvoorwaarden. De **ontwerper** is de partij die de expertise heeft om die gewenste functionaliteit in hoofdlijnen om te zetten naar een concept (meer ontwikkeling) en vervolgens kan uitwerken in een blauwdruk (meer ontwerpen). De **aannemer** is die partij die de blauwdruk kan omzetten in een werkelijke asset, veelal in samenwerking met onderaannemers en technologieleveranciers. We gebruiken de term aannemers, maar bedoelen ook hun onderaannemers en technologieleveranciers. De **projectmanager** is de partij die het proces van wensen naar gerealiseerd systeem coördineert, ten aanzien van resources, risico's en tijd, geld, kwaliteit en scope.

Allereerst, de **alliantie**. Bij de alliantie worden opdrachtgever, ontwerper, projectmanager, aannemer allen binnen een hiërarchie ondergebracht, gezamenlijk verantwoordelijk voor het uitvoeren van de scope. Op het moment dat de partijen het verband aangaan is de scope nog weinig uitgewerkt. De alliantie is vooral sterk wanneer er een belangrijke rol is voor aannemers en technologieleveranciers in het ontwikkelen van de scope. Anders gezegd, wanneer de klant, ook wanneer geholpen door ontwikkelaars en ontwerpers (denk aan ingenieursbureaus), ver verwijderd blijft van de vertaling van de scope naar (gedetailleerde) ontwerpen. Dan biedt een alliantie de governance voor een gezamenlijke ontwikkeling van die scope, inclusief planning, budget etc.

Vervolgens, het **consortium**. Bij een consortium organiseert de klant het ontwikkeldeel van het ontwerpen zelf, typisch in huis of met een ingenieursbureau, waardoor er een duidelijker beeld is, veelal in de vorm van een concept, over de scope die projectmanager, ontwerper en aannemer moeten realiseren. Die laatste drie rollen worden in een contract onder een hiërarchie gebracht, waardoor zij gezamenlijk verantwoordelijk worden voor de gecoördineerde realisatie van het concept.

Dan, het **projectmanagementbureau**. Vaak in een situatie waarin er meerdere klanten zijn of grote deelprojecten die ondergebracht worden onder verschillende contracten, wordt een projectmanagementbureau gekozen om de coördinatie te doen tussen de verschillende onderdelen. Het is dan georganiseerd als een aparte

rol, met een zekere afstand tot de klant en een sterk sturende rol naar aannemers, ontwerpers. Die laatsten kunnen los van elkaar direct aangestuurd worden, onder contract, door het bureau of juist in gecombineerde contracten. Het projectmanagementbureau is veelal ook verantwoordelijk voor een deel van de conceptontwikkeling, voordat aannemers en (detail)ontwerpers worden gecontracteerd.

Verder, een **stuurgroep**. In tegenstelling tot het projectmanagementbureau doet de stuurgroep niet het projectmanagement. De stuurgroep is een entiteit met besluitvormend mandaat dat over de grenzen van de bestaande governance beslissingen kan nemen. Denk aan een stuurgroep die de rollen van twee klanten combineert. Of een stuurgroep die juist de kolom van het project, van klant tot aannemer, combineert. Een stuurgroep creëert een alternatieve governance bij het ontbreken van hiërarchie. De stuurgroep kan op verschillende niveaus ingezet worden. Deze kan met een zekere afstand opereren, meer **bestuurlijk en integraal**, waardoor coördinatieconflicten wat verder oplopen voordat escalatie logisch wordt. Of een stuurgroep kan dichterbij de mogelijke coördinatieconflicten worden ingezet, bijvoorbeeld meer **operationeel en specifiek** gericht op direct het oplossen van ontwerp- of planningsconflicten.

Ook kunnen **specifieke activiteiten** waarvoor dat gewenst is samen worden uitgevoerd, denk aan technische ontwerpssessie, risicoanalyses, planningssessies, etc. Hoewel de projecten los van elkaar blijven bestaan worden coördinatieconflicten voorkomen door in ontwerpen, plannings etc. al rekening te houden met beide projecten.

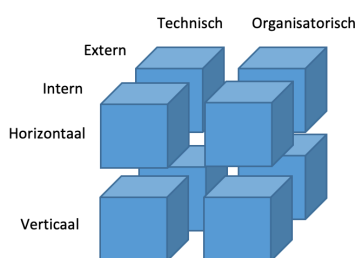
Tenslotte, de **interfacemanager**. Hiermee opereren de projecten los van elkaar, maar kennen de projecten een of enkele personen die steeds zoeken naar waar de projecten elkaar raken, van technische ontwerpen tot omgevingsmanagement, om dat te signaleren en eventuele oplossingen voor te stellen.

In deze coördinatieladder zit halverwege een breekpunt. Voor de specifieke stuurgroep en voor alle oplossingen ontbreekt het aan een natuurlijk mandaat voor aanpassingen. Als een coördinatieconflict gesignaleerd wordt, zal een oplossing vorm moeten krijgen die in beide projecten geaccepteerd zal moeten worden, inclusief mogelijke consequentie of resources, risico's, tijd, geld, kwaliteit en scope. De onderste opties missen zelf dat mandaat. Daarvoor is voor al deze oplossingen minimaal **ook** een bestuurlijke stuurgroep noodzakelijk.

Dat illustreert nog een aspect: de verschillende opties in de ladder staan niet noodzakelijkerwijze op zichzelf. Bijvoorbeeld, een consortium kan er voor kiezen om een interfacemanager aan te wijzen die de coördinatieconflicten signaleert, die dan binnen het de hiërarchie in het consortium kunnen worden opgelost. Of het projectmanagementbureau kan afdwingen dat de aannemers en ontwerpers gezamenlijke ontwerpssessie hebben op specifieke interfaces.

2.3 Governance van coördinatieconflicten op interfaces

Hoe werken de bovenstaande opties door op specifieke interfaces die een rol spelen bij PHS en N65? Hierboven bespraken we al dat er verschillende interfaces zijn waarop coördinatie nodig is en dat er verschillende vormen van governance zijn om die coördinatie vorm te geven. Hier koppelen we de twee: welke meerwaarde bieden deze arrangementen bij het wegnemen van de belangrijkste problemen die door interfaces tussen de projecten onderling en tussen de projecten en hun omgeving kunnen ontstaan. Hierboven introduceerden we de relevante onderscheidingen al: technisch en organisatorisch, intern en extern, horizontaal en verticaal. Gecombineerd levert dat het model in Figuur 1 met acht soorten interfaces waarop conflicten zouden kunnen ontstaan.



Figuur 1 Acht soorten interfaces

Optie 0: Huidige werkwijze

We starten in de huidige situatie. Die baseren we op de documenten die ons beschikbaar zijn gesteld en gesprekken die we met de stakeholders hebben gevoerd. Er wordt nu gewerkt met een (bestuurlijke) stuurgroep, afstemoverleg, gezamenlijke ontwerpessies op specifieke onderdelen en een de facto interfacemanager, door een sterke rol van de provincie in beide projecten.

Beide projecten kennen een initiële ontvlechting, simpelweg omdat ze origineel als twee lossen projecten zijn gezien, met aparte scope, planning en financiering. De ontvlechting van beide projecten is verder vormgegeven in de tijd en in scope door het overnemen van een deel van de scope van de weg in PHS en door sequentiële planning van de uitvoering van beide projecten: de bouwactiviteiten van PHS beginnen pas na oplevering N65, in huidige planning.

Deze ontvlechting impliceert dat de verschillende interfaces in het afstemmingsoverleg naar voren kunnen komen. Op specifieke aspecten kan gekozen worden om een gezamenlijk ontwerp te maken of laten maken. Mochten de gewenste of noodzakelijke aanpassingen het mandaat van de betrokkenen daar te boven gaan, bijvoorbeeld door substantiële consequenties voor planning en begroting, dan kan geëscaleerd worden naar de bestuurlijke stuurgroep.

Deze aanpak heeft zich al enige tijd bewezen, maar is in zijn succes sterk afhankelijk van de gekozen ontvlechting. Wanneer de projecten sterker vervlochten zouden raken, bijvoorbeeld door uitloop van de N65, dan is escalatie nodig naar een meer intensieve vorm van samenwerking. Dat is in dat stadium naar verwachting erg lastig; enkele opties zullen we hier bespreken met aandacht voor verschillende interfaces uit Figuur 1.

Optie 1: Escalatie naar meer samenwerking als dat nodig blijkt

Indien handelend vanuit de huidige samenwerkingsvormen problemen dreigen te ontstaan, kan er worden geëscaleerd naar een hogere samenwerkingsvorm, zoals

afstemming op stuurgroepniveau of naar de creatie van een projectbureau waarbij het opdrachtgeverschap wordt geïntegreerd (waarbij opdrachtnemerschap wel gescheiden blijft).

Hieronder zullen we in kaart brengen wat er kan gebeuren met de specifieke complexiteiten, met name coördinatieconflicten, als deze werkwijze wordt gehanteerd en wat er gebeurt als er moet worden geëscaleerd. We zullen er voor elk van de interfacerisico's een paar voorbeelden uitlichten.

1) Technisch-horizontaal-intern

Omdat een deel van de N65 in het PHS-project terechtkomt, komt er een "knip" in de N65. Hierdoor ontstaat er een interface bij bijvoorbeeld de wegprofielen en de geluidschermen. Deze knip valt niet te voorkomen omdat al duidelijk is dat de kruising van de N65 met het spoor onder ProRail zal worden uitgevoerd en de rest van de N65 zeker niet. Voor zover het puur technische kwesties betreft, moet dit op te lossen zijn met een interfacemanager en eventueel gezamenlijke ontwerpactiviteiten (al is veel hiervan al achter de rug). Opschalen naar een bestuurlijke stuurgroep is minder logisch. Weinig van deze keuzes hebben immers een politieke dimensie. Verder blijft de verwevenheid van systemen grotendeels binnen de scope van de twee projecten. Alleen op punten waar een afhankelijkheid bestaat met overkoepelende programma's (de positie van het project PHS binnen het Programma Hoogfrequent Spoor) moet worden opgeschaald naar directie ProRail.

Voor de interfaces binnen de omgeving van de twee projecten zou een configuratiemanagementtaak kunnen worden opgetuigd. De configuratiemanager stelt vast wat voor ontwerpisen er zijn, hoe dit in ontwerpen wordt gevat, hoe onderdelen op elkaar aansluiten (specificaties, dimensies en dergelijke), wat voor volgtijdelijkheden er zijn en wat er daadwerkelijk wordt gebouwd. Dit geldt zowel voor fysieke systeemonderdelen als voor werkprocessen. Een andere belangrijke taak van de configuratiemanager is het registreren, documenteren, communiceren en archiveren van eventuele wijzigingen. Deze moeten traceerbaar zijn. Ook dient de configuratiemanager zich ervan te vergewissen dat iedere partij die actief is in beide projecten met dezelfde, meest recente versie van programma van eisen, ontwerp, bouwtekeningen en dergelijke werkt. Deze taak kan worden geïntegreerd in die van de interfacemanager, al vereist de taak wel enige specifieke technische kennis van de systemen. Voor de aan de configuratie gerelateerde werkzaamheden kan een aparte configuratiestuurgroep nuttig zijn. Deze wordt gevormd door managers met gedetailleerde technische kennis van de systemen, die onder leiding van de configuratiemanager interfaces in kaart kunnen brengen en hierover besluiten kunnen nemen.

2) Technisch-horizontaal-extern

Er spelen veel interface-issues die vooral de inpassing in Vught aangaan. Dat betreft zowel aanpassingen (verleggen van kabels en leidingen), als inpassingen in de fysieke en functionele omgeving. De inpassingen spelen zowel tijdens de bouw, zoals het vaststellen van bouwlogistiek, verkeersafsluitingen en omleidingen, als de situatie na voltooiing van het project, zoals de landschappelijke inpassing.

De aanpassingen kunnen voor een groot deel gezamenlijk worden ontworpen. De inpassing van bouwroutes en omleidingen kan ook in gezamenlijkheid op

specialistisch niveau worden afgestemd. Omleidingen van het ene project lopen veelal over routes die voor het andere project van belang zijn. Gemeentelijke wegen moeten bijvoorbeeld verkeer van de rijksweg accommoderen tijdens de ombouw van de N65 en diverse wegen, inclusief de N65 zullen als omleidingsroute gaan fungeren tijdens de uitvoering van de PHS-ombouw. Hier is echter slechts in geringe mate sprake van budgettaire beperkingen of van politiek gevoelige kwesties die het gemeentelijk niveau overstijgen. In eerste instantie kan dus worden getracht om tot een vergelijk te komen tussen gemeente, ProRail en Rijkswaterstaat (of de provincie Noord-Brabant; afhankelijk van wie de N65-ombouw uitvoert); met een coördinatietaak voor de gemeente Vught.

Met name voor de landschappelijke inpassing is afstemming op een hoger niveau nodig. Escalatie naar een projectbureau heeft alleen zin bij de eerstgenoemde aanpassingen en inpassingen. De gemeente Vught heeft hier meer ambities dan de andere partijen. Dit vereist afstemming in de bestuurlijke stuurgroep. Dan nog is de kans groot dat Rijkswaterstaat en ProRail niet in de ambities van de gemeente Vught mee te krijgen zijn. De provincie Noord-Brabant kan hierbij als mediator optreden. Doordat de gemeente Vught zichzelf als een soort natuurlijk aanspreekpunt voor haar bewoners ziet, zou de gemeente de rol van gecentraliseerd omgevingsmanager op zich kunnen nemen.

3) Technisch-verticaal-intern

Op de meeste technische aspecten waarbij een interface ligt met het spoor, zal ProRail de leidende partij zijn. Niet alleen is ProRail verantwoordelijk voor het grootste deel van de financiering, de techniek die ProRail beheert is ook leidend. Buitendienststellingen van het spoor moeten bijvoorbeeld lang van tevoren worden aangevraagd, waardoor ze aan het begin staan van vele planningsreeksen met een grote padafhankelijkheid. Ook hier is opschaling naar een stuurgroep weinig nuttig. De verhoudingen liggen helder en worden niet betwist. Een interfacemanager en/of configuratiemanager kan/kunnen interfaces en problemen daarbij signaleren en communiceren. De configuratiemanager draagt er zorg voor dat de planning van PHS als een mal over die van de N65 wordt gelegd. Eventuele problemen daarbij kunnen door hem/haar eenzijdig binnen ProRail worden geëscaleerd.

4) Technisch-verticaal-extern

Dit zijn technische randvoorwaarden die van buitenaf worden opgelegd, zoals de transitie naar ERTMS in de spoorweginfrastructuur. Hier ontstaat verwevenheid met externe systemen, maar de invloed (eisen die het externe systeem oplegt aan PHS/N65) lijkt gering. De verwevenheid kan binnen de verantwoordelijke instituties (voor ERTMS bijvoorbeeld ProRail) worden gemanaged. Het is wel belangrijk dat een configuratiemanager/interfacemanager van dit soort randvoorwaarden en eisen op de hoogte is; vooral als er veranderingen van toepassing zijn.

5) Sociaal/organisatorisch-horizontaal-intern

Beide projecten hebben een wateropgave. Deze opgaven overlappen deels. Er is wel enige afstemming, maar er is geen partij met overkoepelende verantwoordelijkheid. Beide projecten moeten ook omgevingsmanagement opzetten. Het heeft meerwaarde dat gezamenlijk te doen, zodat er geen fragmentatie ontstaat. Ook voor de aannemers zal er een omgevingsmanagementtaak in hun contracten worden opgenomen. Hierdoor ontstaat er een interface tussen het omgevingsmanagement

van de opdrachtgevers en dat van de opdrachtnemers. Bovendien is er een sterke verwevenheid tussen de projecten als eventueel verweven sociale systemen en de complexe omgeving van omwonenden en reizigers. Op dit punt is een alliantie- of consortiumarrangement waarin het omgevingsmanagement gezamenlijk wordt vormgegeven mogelijk. De gemeente Vught, die een natuurlijk aanspreekpunt is voor de bewoners, ziet een rol voor zichzelf weggelegd in de coördinatie van de afhankelijkheden van de twee.

Er kan onduidelijkheid ontstaan over wie waarvoor gaat betalen als er systeemdelen zijn die voor beide projecten functioneel zijn. De fietsbrug is een voorbeeld.

Financiering van de projecten verloopt in "kolommen", wat de financiering van deze gedeelde infrastructuren lastig maakt. De afstemming hiervan zal via de bestuurlijke stuurgroep moeten lopen vanwege de beschikbaarheid van budgetten die hiervoor nodig zijn (zie 7).

6) Sociaal/organisatorisch-horizontaal-extern

Gezamenlijk omgevingsmanagement creëert meerwaarde doordat helderheid kan worden gegeven aan de omwonenden. Op deze manier is er één "loket". De gemeente Vught verwacht vaak als aanspreekpunt te worden gezocht door bewoners en zou daarom voor beide projecten deze rol op zich kunnen nemen. Verder is er contact met diverse externe partijen zoals VNO-NCW over bereikbaarheid en de waterschappen en de veiligheidsregio over randvoorwaarden voor wat betreft de watertoets en de bereikbaarheid voor hulpdiensten. De projecten kunnen dit geïntegreerd doen, ongeacht het organisatiearrangement.

7) Sociaal/organisatorisch-verticaal-intern

Grote wijzigingen in voorkeursalternatieven en financiering moeten nu een lang traject afleggen in de betrokken instituties, omdat de instituties functioneren in sterk gescheiden institutionele "kolommen". Dit maakt issues hieromtrent tijdrovende zaken. Mochten er zich zaken voordoen die dit soort aanpassingen vereisen, dan is escalatie altijd noodzakelijk. Het is zeer de vraag of een alliantie of consortium deze implicatie wegneemt. Een stuurgroep lijkt hiervoor meer voor de hand te liggen, omdat grote wijzigingen daar in gezamenlijkheid kunnen worden besloten.

8) Sociaal/organisatorisch-verticaal-extern

Wat kan er gedaan worden om dit allemaal tegen te gaan? Op dit eerste plaats kan een stuurgroep een rol hebben. Op dit moment is er een stuurgroep, maar die is bestuurlijk georiënteerd en komt slechts eens in het half jaar bij elkaar. De frequentie zou kunnen worden opgevoerd en er zou een stuurgroep aan kunnen worden toegevoegd die op operationeel niveau zaken afstemt. Dit kan zowel periodiek (het liefst frequent) als op ad hoc-basis, bijvoorbeeld door een interfacemanager.

2.4 Conclusie

Coördinatieconflicten kunnen zich voordoen op verschillende interfaces. Die interfaces hebben we hierboven geïntroduceerd in paragraaf 2.1. Die conflicten kunnen worden aangepakt met een aantal vormen van governance voor coördinatie, zoals beschreven in paragraaf 2.2. In paragraaf 2.3 tenslotte beschouwden wij de mogelijkheden om de genoemde vormen van governance in te zetten op de

verschillende interfaces. In het kort waren de uitkomsten van onze beoordeling als volgt:

1. Technisch-horizontaal-intern: voor deze raakvlakken lijkt een interfacemanager te volstaan met een configuratiemanagementtaak en eventueel gezamenlijke ontwerp sessies voor specifieke onderdelen.
2. Technisch-horizontaal-extern: aanpassingen op lokaal niveau kunnen met gezamenlijke ontwerp sessies worden georganiseerd. Landschappelijke inpassing vereist meer politieke afstemming, wat in een bestuurlijke stuurgroep zou kunnen worden geregeld.
3. Technisch-verticaal-intern: vanwege de conditionerende rol van het spoor, is het spoor in afstemmingskwesties leidend. Hier ligt vooral een coördinatie- en communicatietaak voor een interfacemanager.
4. Technisch-verticaal-extern: voornamelijk conditionerend en daarom te managen door een interfacemanager.
5. Sociaal/organisatorisch-horizontaal-intern: Vooral op het gebied van omgevingsmanagement is meerwaarde te realiseren door middel van een alliantie- of consortiumarrangement.
6. Sociaal/organisatorisch-horizontaal-extern: ook hier is een alliantie- of consortiumarrangement mogelijk, al is de meerwaarde niet enorm.
7. Sociaal/organisatorisch-verticaal-intern: meerwaarde valt te behalen op stuurgroepniveau.
8. Sociaal/organisatorisch-verticaal-extern: voor de meeste kwesties is afstemming binnen een operationele stuurgroep het nuttigst.

Natuurlijk is dit gebaseerd op een beperkt beeld van de situatie in Vught en niets meer dan een geïnformeerde inschatting van de ontwikkeling van de situatie tussen beide projecten. Dat laatste heeft eenieder betrokken bij het project. De betrokken stakeholders hebben echter een beter beeld van de complexiteit van beide projecten en hoe dat mogelijk aan te pakken zou zijn met verschillende vormen van governance. Dat beeld van de stakeholders geven we weer in hoofdstuk 3.

3 Stakeholders over mogelijke vormen van governance

Voor de twee projecten in Vught is al gekozen om een versimpeling van de technische interfaces, door het deel van de N65 dat direct raakt aan het spoor op te nemen in de scope van PHS; de interface tussen twee aansluitende wegdelen is nu eenmaal eenvoudiger dan de interface tussen weg en spoor die elkaar ongelijkvloers kruisen. Daarbij is ervoor gekozen de projecten in de tijd, ruimte en geld te scheiden. De bouwactiviteiten van PHS zullen starten als N65 grotendeels is afgerond, in huidige planning. Er is een duidelijke afbakening in de ruimte van beide projecten. PHS wordt gefinancierd en uitgestuurd vanuit het bredere PHS-programma, N65 direct vanuit het Infrafonds, beide met aanvullende financiering van gemeenten en provincie.

Als gezegd, hebben we de verschillende vormen van governance voor coördinatie aan de verschillende betrokkenen voorgelegd. Hier zullen we de resultaten in de vorm van een tabel presenteren.

LET OP: De tabel zoals hier opgenomen is voor de meeste geïnterviewden de eerste weergave die ze terugzien van de door ons gevoerde gesprekken. Deze tabel is daarom een uitnodiging aan ieder die geïnterviewd is om te bezien of hun beeld van de mogelijkheden voor governance van coördinatieconflicten goed is opgenomen.

Dat betekent ook dat de weergave van de interviews in de kolommen van andere stakeholders niet hard hun positie weergeven, maar onze interpretatie van het gesprek. Het gepresenteerde beeld kan dus nog schuiven.

We hebben we wel voldoende vertrouwen in om ook al de verdere conclusies en aanbevelingen te formuleren. Mochten geïnterviewden hun beeld zoals weergegeven in de tabel willen herzien, dan gaan wij natuurlijk ook de conclusies en aanbevelingen opnieuw overwegen.

	Gemeente	I&W / Rijkswaterstaat	ProRail	Provincie
<i>Alliantie</i>	De projecten laten zich lastig samenvoegen. De synergie is beperkt, hoewel cruciaal op een aantal aspecten. De projecten zijn daarvoor te verschillend, daarmee zijn de aannemers verschillend en dus wordt de relatie met die verschillende aannemers geproblematiseerd. Een goed ingebedde interfacemanager is een beter startpunt, als die niet werkt, komt verdere integratie in beeld, in alliantie of consortium.	De orde grootte en de scope en de wijze van beide projecten zijn erg verschillend. In de huidige situatie is al sterk samengewerkt tussen de klanten waarmee de meerwaarde van de alliantie beperkt wordt.	Waarschijnlijk al te laat, op specifieke elementen zou je het denken naar alliantieniveau willen tillen, op risico, omgeving en technische interfaces. Misschien niet per se een alliantiecontract, risicodeling is van belang.	Alliantie is het voorkeursmodel, waarbij vooral het gedeelde opdrachtgeverschap meerwaarde biedt. Daar liggen nu risico's met verschillende culturen van de organisaties, de invloed die vorm krijgt door persoonlijke opstelling en de risicoverdeling. De verhoudingen in risicoaansprakelijkheid moeten gelijk blijven. Ook in die verdeling van risicoaansprakelijkheid wordt een meerwaarde in de alliantie gezien ten opzichte van het consortium.
<i>Consortium</i>	De projecten laten zich lastig samenvoegen. De synergie is beperkt, hoewel cruciaal op een aantal aspecten. De projecten zijn daarvoor te verschillend, daarmee zijn de aannemers verschillend en dus wordt de relatie met die verschillende aannemers geproblematiseerd. Een goed ingebedde interfacemanager is een beter startpunt, als die niet werkt, komt verdere integratie in beeld, in alliantie of consortium.	De markt voor beide delen van het project is erg verschillend. De ontwerpen liggen er en zijn in tijd en ruimte gescheiden, waarbij de meerwaarde waarschijnlijk beperkt is.	Afstemming bij opdrachtgever is van belang, lost dit niet op, en het is de vraag of de markt dit kan absorberen.	Alliantie is te verkiezen aangezien verdere integratie gewenst is. Het gedeeld opdrachtgeverschap is het meest waardevol en dat zit niet in het consortium. Ook hier moet de risicoverdeling gelijk blijven.
<i>Projectmanagement-bureau</i>		De conditionering vanuit spoor en wegen zijn echt anders en dat kan een spagaat opleveren voor het projectmanagement-bureau. Projectmanagementbureau heeft een zekere vrijheid nodig, maar beide projecten hebben een taakstellend budget.	Gedelegeerd projectmanagement, biedt de mogelijkheid om het project wat af te schermen en te richten op scoperealisatie.	Bij N65 is er eigenlijk al een projectteam met een projectleider. Dit is al een soort regiegroep onder leiding van RHDHV. Bij PHS bestaat iets soortgelijks. Daar is een manager van ProRail leidend, met Arcadis als externe partij.
<i>Stuurgroep integraal bestuurlijk</i>	Die is er nu, maar komt nu weinig bijeen. Kan wel echt knopen doorhakken.	Die is er nu, treedt vooral op in geval van vastgestelde overlappende onderwerpen tussen beide projecten. De rolverdeling tussen ministerie, ProRail en Rijkswaterstaat is nog wel wat verschillend en schuivend: RWS zit namens I&W in stuurgroep N65, bij PHS zit I&W zelf in de stuurgroep.	Die is er nu, maar lost het probleem niet op en het model is in principe te reactief	Er zijn bij beide projecten al diverse stuurgroepen. De stuurgroepen op bestuurlijk niveau komen ongeveer eens in het half jaar bij elkaar en kunnen echt knopen doorhakken. De verwachting is dat de frequentie van bij elkaar komen wel omhooggaat zodra de projecten dicht bij de uitvoering komen.
<i>Stuurgroep specifiek technisch</i>	Een stuurgroep op aspecten wordt wenselijk geacht. Bij PHS is er al meer dan bij N65. Een stuurgroep is daar nu alleen voor verkeer, maar die zou voor andere aspecten ook belangrijk kunnen zijn. Iedereen doet nu zijn eigen ding en heeft last van de ander.	Dat is wat nu al gebeurt en het vaststellen van dat lijstje zal lastig zijn. Een integrale stuurgroep die in actie komt bij scopewijzigingen is wenselijker. Hoe verder de scope ontwikkeld wordt, hoe minder nodig. Later is ad-hoc escalatie omhoog naar het ministerie dan een alternatief.	Wat nu gebeurt zit hier in de buurt, dit zou kunnen werken en klinkt nuttig	Er wordt vooral gestreefd naar regelmatige overleggen over de meest cruciale aspecten, maar je ziet niet altijd de juiste mensen. Uiteindelijk maakt onder andere dat de overleggen nu veel te tijdrovend.
<i>Selectieve activiteiten</i>	Er is al ambtelijk afstemmingsoverleg, maar	Wordt al gedaan, gerelateerd aan het	Wordt al gedaan, en is ook het minimale	Wordt al gedaan, maar deze fase is men

<i>als ontwerpsessies</i>	hierin wordt nog te veel vanuit de eigen scope gedacht en niet genoeg naar de gezamenlijke opgave gekeken.	afstemoverleg. Interfaces zitten tussen de oren, zoals nu bijvoorbeeld op geluidschermen. Escalatie is aandachtspunt. Is op meer aspecten in te zetten.	wat je moet doen, en mag wel meer worden ingezet.	eigenlijk al voorbij.
<i>Interfacemanager</i>	Hier ligt echt meerwaarde. Een duidelijk mandaat voor de interfacemanager is wel een absolute noodzaak. Er is een risico dat er conflicten ontstaan tussen de twee projectmanagers en de interfacemanager. Een zwakke interfacemanager krijgt dan niets voor elkaar. Hij moet echt in kunnen grijpen. Vandaar dat het mandaat/de positionering de belangrijkste factor is. Dit zou bijvoorbeeld een onafhankelijke partij kunnen zijn. Dit zou afdoende kunnen zijn. Als dat niet lukt, moet je gaan zoeken naar iets van integratie van de processen of zelfs de projecten. Op dit moment is er zelfs nog niemand die interfaceproblemen kan signaleren en de partijen bij elkaar zou kunnen zetten. Dat zou al winst zijn.	Mandaat en escalatie moeten goed geregeld worden en de workload is een aandachtspunt. Afstemoverleg heeft nu deze rol. Als aanvulling op het afstemoverleg is het misschien wel een goed idee.	Gaat niet werken als er niet een koppeling is met andere opties hoger op de ladder, moet gekoppeld worden met bijvoorbeeld een integraal bestuurlijke, als aanvulling interessant	Dit is het absolute minimum. Als onderdeel van de alliantie kan dit zinvol zijn. Maar het is echt een aanvulling en geen vervanging van een alliantie. Een externe interfacemanager heeft niet de voorkeur. Ondanks dat die onafhankelijk zou kunnen opereren, is er echt inhoudelijke kennis van de projecten nodig, en vooral een gevoel van verantwoordelijkheid, die bij een externe partij niet vanzelfsprekend is.
<i>Anders</i>	De gemeente zal echt de spil tussen beide projecten en de omgeving moeten zijn.	Gezamenlijke werkruimte voor het vereenvoudigen van interacties.	Het blijkt moeilijk om af te stemmen.	Echte integratie van projectbeheersing is wenselijk.
Al aanwezig Gewenst en realistisch Mogelijk Niet gewenst of realistisch				

Uit de tabel komt een aantal beelden naar boven. Allereerst, de Provincie heeft duidelijk een voorkeur voor opties die hoger op de coördinatieladder liggen dan ProRail, Rijkswaterstaat en Gemeente. Alle partijen zien de noodzaak tot goede afstemming, waarbij I&W / Rijkswaterstaat het dichtst bij de bestaande situatie blijven. Ze geven aan dat een projectmanagementbureau misschien een goede aanvulling is.

Alle partijen zien het nut van een interfacemanager die staat voor het vinden van interfaces die goede coördinatie nodig hebben en het organiseren van de samenwerking rondom die interfaces. Ook wordt door verschillende partijen erkent dat de huidige situatie een de facto interface manager kent die in beide projecten actief is vanuit de provincie. Tegelijk erkennen de verschillende partijen dat een interfacemanager zelf geen mandaat heeft en dat voor deze rol dus mandaat georganiseerd moet worden. Dat is mogelijk met veel van de opties hoger op de coördinatieladder, zoals een bestuurlijke stuurgroep, projectmanagementbureau of alliantie.

Uit de interviews komt nog een aantal andere aspecten naar voren. In de huidige situatie zijn beide projecten ontvlochten in tijd en scope. Die ontvlechting komt tot stand door de opname van de scope van een deel van de weg, de omkering van weg en spoor in PHS en de ontkoppelde planning van beide projecten in de tijd. Die ontkoppeling sluit aan bij een verschuiving van de ambitie van coördinatie tussen de projecten in de loop der tijd, van meer synergie naar meer risicobeheersing, dus van meer intensief koppelen, naar versimpeling van de koppeling. In de interviews kiezen verschillende partijen dan ook voor governance gericht op omgang met coördinatieconflicten die ook gericht is op risicobeheersing. Daarbij wordt in verschillende interviews opgemerkt dat de werkelijke synergie op het niveau van de assets beperkt is, gezien de duidelijk verschillende markten en scope.

Verschillende partijen geven aan dat aan de technische kant de samenwerking nu wel goed loopt, maar dat escalaties nog niet goed zijn ingeregeld. De verwachting is dat technische afstemming die geen grote consequenties heeft voor de respectievelijke scope, planning en begroting van beide projecten dus op te lossen zijn. Dat zijn natuurlijk niet de grote risicofactoren. Die doen zich voor wanneer beslissingen vanuit het ene project substantiële effecten hebben op het andere, of als gezamenlijke beslissingen duidelijk substantiële effecten hebben op de bestaande scope, planning en begroting.

Voor die situatie is er nu de bestuurlijke stuurgroep. Verschillende geïnterviewden geven aan dat die nu weinig frequent samenkomen, wat effectieve beslechting van een eventueel coördinatieconflict bemoeilijkt. Ook is het zo dat de escalatielijnen omhoog voor beide projecten voor wat betreft de financiën lang uit elkaar blijven, met PHS als onderdeel van een groter PHS-programma en N65 langs de normale lijnen binnen Rijkswaterstaat en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Escalatie op middelen is dan ook erg traag en lastig en dat bemoeilijkt het realiseren van synergiën die financiële consequenties hebben in de projecten. Voorbeelden hiervan zijn de

fietsbrug en de permanente verkeerssituatie. Tenslotte zijn er verschillende beelden ten aanzien van de noodzaak van dergelijke bestuurlijke afstemming bij grote wijzigingen met wederzijdse impact. Sommige geïnterviewden verwachten dat die noodzaak steeds minder wordt, aangezien de scope steeds duidelijker wordt en daarmee mogelijkheden biedt de projecten goed op elkaar af te stemmen. Anderen geven aan dat juist gedurende de realisatie de afstemming weleens cruciaal zou kunnen worden en benadrukken dus juist de noodzaak de mogelijkheden voor bestuurlijke afstemming op termijn te vergroten. Beide zijn natuurlijk waar: een steeds verdere uitwerking van de plannen maakt duidelijker waar afstemming nodig is en biedt mogelijkheden die op te lossen gedurende de ontwikkeling van de scope. Als zich een situatie voordoet dat blijkt dat die planningen niet realiseerbaar zijn, dan is er juist behoefte aan escalatie.

Ook wordt duidelijk dat de verschillende partijen verschillend staan in een aantal van de specifieke aspecten die om coördinatie vragen. Coördinatie rondom de relatie met de omgeving is een erg belangrijk aspect voor de Gemeente Vught, waarbij de gemeente ook een zekere flexibiliteit verwacht van de projecten ten aanzien van de wensen van de omgeving. De gemeente heeft er moeite mee bij I&W, RWS en ProRail de juiste gesprekspartners te vinden en deze instanties mee te krijgen in kleine en betrekkelijk goedkope optimalisaties. De overige opdrachtgevers sturen sterker op projectuitkomst en prioriteren flexibiliteit juist lager, als belangrijke factor in het verminderen van de projectprestaties op tijd, geld en kwaliteit. Dat betekent dat prioriteringen niet alleen afhangen van de mate waarin synergie kan worden verkregen, maar ook van andere aspecten.

Zoals de tabel toonde, hebben de belangrijkste betrokkenen uiteenlopende ideeën over de ideale vorm van integratie of afstemming. Dat maakt de kans klein dat met name een van de ambitieuzere vormen van integratie van de grond zal komen. Toch zouden ook die governance-opties hun waarde kunnen hebben voor specifieke interfaceproblemen. Specifieke governance-opties kunnen worden ingezet op de meest risicovolle interfaces. Zo leent een alliantie of consortium zich voor kwesties waar horizontale sociaal-organisatorische raakvlakken bestaan, zoals bij gebiedsinpassing. Bij verticale sociaal-organisatorische raakvlakken (zoals afhankelijkheden van het ministerie of programmatische kwesties binnen PHS) heeft de stuurgroep het meeste nut. Voor de technische raakvlakken kan afstemming naar inschatting van de meeste stakeholders plaatsvinden in gezamenlijke ontwerp sessies en door een interfacemanager met mandaat aan te stellen.

Het is niet realistisch om enkel voor kwesties als gebiedsinpassing een hele alliantie of consortium op te tuigen. Elementen van een alliantie of consortium kunnen echter wel worden gebruikt. De inpassing in en de communicatie met de omgeving kunnen als een gezamenlijke inspanning worden opgezet. De manier waarop dit afwijkt van andere integratiearrangementen is dat het elementen van gezamenlijke ontwerp sessies, een projectmanagementbureau, interfacemanagement en een stuurgroep in zich verenigt, zoals ook bij een

alliantie of een consortium het geval zou zijn. Voor de inpassing kunnen ProRail, RWS, provincie en gemeente een gezamenlijk plan ontwikkelen, waarbij conflicten, al naar gelang de ernst, kunnen worden opgeschaald naar hogere echelons zoals een stuurgroep. Het gezamenlijk opdrachtgeverschap biedt als meerwaarde dat de uiteenlopende wensen en eisen van de stakeholders in balans kunnen worden gebracht. Dan nog kan besloten worden om bijvoorbeeld de uitvoering van het omgevingsmanagement aan de gemeente over te laten, waarbij de uitvoering van de projecten bij ProRail en de provincie, dan wel RWS blijft.

4 Conclusie en aanbeveling

Wat betekent bovenstaande? Onze analyse van de situatie, op basis van de interviews, is terug te brengen naar de volgende conclusie. Het project kent het volgende dilemma:

- De huidige splitsing van scope en planning staan een relatief beperkte governance voor coördinatieconflicten toe, in lijn met de huidige oplossing. Het zou best mogelijk moeten zijn de projecten te realiseren met de huidige governance, misschien met aanvulling van een paar relatief eenvoudig toe te voegen opties als:
 - De interfacemanager met mandaat vanuit de bestuurlijke stuurgroep,
 - Een gezamenlijke projectruimte en
 - Een gezamenlijke aanpak specifiek voor het omgevingsmanagement.

Dit houdt beide projecten relatief gescheiden wat het overzicht binnen beide projecten ten goede komt. Daarbij zou verdere vervlechting van N65 en PHS in Vught de afhankelijkheid van de Vughtse delen met andere projecten en projectdelen juist kunnen bemoeilijken. En binnen PHS als geheel valt zeker zoveel af te stemmen als tussen PHS in Vught en N65.

- Bij afwijkingen van het plan (of beter de plannen), in bijzonder in tijd en scope, en in het bijzonder in latere fasen, is een sterkere governance voor coördinatieconflicten noodzakelijk. Echter, op een dergelijk moment is het niet meer mogelijk om de opties hoger op de escalatieladder ad hoc te realiseren. Dus dan is een eerdere versterking van die governance noodzakelijk. Gezien de geplande volgtijdelijkheid is de combinatie N65 en PHS op dit moment gevoeliger voor afwijkingen vanuit N65 dan voor afwijkingen van PHS.

Dit toont het dilemma goed: als de projecten zich goed aan hun scope en planningen houden dan zijn geen grote ingrepen in de governance noodzakelijk of zelfs gewenst. Als echter de projecten uit de pas gaan lopen is een alternatief nodig, wat op dat moment nog lastig realiseerbaar zal zijn.

Op basis hiervan is onze aanbeveling als volgt. Ontwikkel de genoemde governance verder op drie manieren. Allereerst, versterk de samenwerking met de genoemde opties: ontwerp relevante interfaces steeds samen, laat een interfacemanager de selectie uitvoeren van wat de relevante interfaces zijn. Zorg dat de interfacemanager in de keuze ondersteund wordt door de stuurgroep. Zorg voor gezamenlijke werkruimte in Vught, zodat technisch, managerial de lijnen kort kunnen blijven.

Ten tweede, ontwikkel een escalatiemodel voor situaties waarbij de risico's zich manifesteren. Maar ook in late scopewijzigingen kunnen grote risico's zitten. In die situaties ontstaat er een spanning tussen gezamenlijke sturing in de stuurgroep met de vier opdrachtgevers, en de lijnen die beide projecten omhoog hebben binnen I&W, RWS en ProRail. Op dat terrein dienen goede afspraken te komen over hoe dan beslissingen snel kunnen worden genomen. De belangrijkste risicofactor lijkt uitloop van de N65 te zijn, vandaar ook dat

juist vlotte besluitvorming noodzakelijk is in het managen van dit cruciale risico.

Ten derde, activeer de bestuurlijke stuurgroep meer, zodat zij in deze en de komende fasen snel keuzen kunnen maken die vertraging kunnen voorkomen. Vertraging is namelijk op dit moment, als gezegd, in het bijzonder voor de N65 een grote risicofactor.

Gebied	Zuid-Nederland
Onderwerp	Spoorwegen
Ministerie	IenW
Fase	Realisatie
Projecthistorie	
	'13 '14 '15 '16 '17 '18 '19
Algemeen	•
MIRT fase	•
Opgave	•
Oplossing	•
Planning	•
Financiën	•
Politiek/Bestuurlijk	•
Toelichting op de wijzigingen	
2017: Het project is nieuw opgenomen in het MIRT. 2019: In verband met aanvullende subsidiebeschikking (grond-aankopen) is € 41 mln toegevoegd vanuit het planuitwerkings-budget PHS aan het projectbudget PHS Meteren-Boxtel. De realisatieplanning is toegevoegd (incl. bandbreedte conform begrotingsregels).	

Gebied	Zuid-Nederland
Onderwerp	Hoofdwegen
Ministerie	IenW
Fase	Planuitwerking
Projecthistorie	
	'13 '14 '15 '16 '17 '18 '19
Algemeen	•
MIRT fase	•
Opgave	•
Oplossing	•
Planning	•
Financiën	•
Politiek/Bestuurlijk	•
Toelichting op de wijzigingen	
2014: Het project is nieuw opgenomen in het MIRT. 2016: Op verzoek van de regio is een extra alternatief meegenomen in de tweede fase. Geen van de alternatieven blijkt binnen het taakstellend budget te passen, waardoor verlenging van de tweede fase noodzakelijk is. Afronding van de verkenning wordt begin 2016 voorzien. 2017: Op 27 juni 2016 is de voorkeursbeslissing naar de Tweede Kamer gestuurd. Het project is overgegaan naar de planuitwerkingsfase.	

PHS Meteren - Boxtel



Opgave

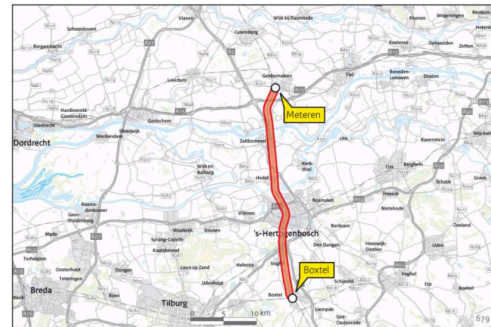
De vraag naar treinvervoer op de corridor Amsterdam-Eindhoven groeit, en er is behoefte aan een toekomstvast routing voor goederentreinen op de verbinding Rotterdam – Zuid-Nederland.

Oplossing

In 2010 is de voorkeursbeslissing in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) vastgesteld. Daarin is opgenomen dat er op de corridor Amsterdam-Eindhoven zes intercity's per uur gaan rijden. In de voorkeursbeslissing is ook opgenomen dat de goederentreinen tussen Rotterdam en Zuid-Nederland (Venlo, Zuid-Limburg) in de toekomst zo veel mogelijk over de Betuweroute moeten rijden (onder meer om de Brabanneroute te ontlasten) en dat daartoe een nieuwe verbinding wordt aangelegd tussen de Betuweroute en de spoorlijn naar Den Bosch. Tussen Den Bosch en Vught worden een vierde spoor en een vrije kruising aangelegd. In 2014 is besloten dat er in Vught een verdiepte ligging komt. De provincie Noord-Brabant, de gemeente Vught en het ministerie van IenW delen de meerkosten hiervan.

Bijdrage oplossing aan beleidsdoelstelling

Dit project maakt onderdeel uit van het Programma Hoogfrequent Spoor en draagt bij aan de economische en ruimtelijke ontwikkeling van Nederland.



Planning

2016/2019: grondaankoop
2019: Tracébesluit
2026-2028: Oplevering

Politiek/bestuurlijk

Voor de maatregelen in Vught, onder andere de verdiepte ligging, is in 2015 een bestuurs-overeenkomst gesloten.

Uitvoering

Aansturing geschiedt door ProRail. In deze fase van het project vindt grondaankoop plaats.

Financiën

Taakstellend budget voor aankoop van grond en panden: € 52 mln.
Het resterende realisatiebudget voor dit project maakt nog deel uit van het beschikbare budget binnen het PHS (zie apart blad in planuitwerking).

N65 Vught-Haaren

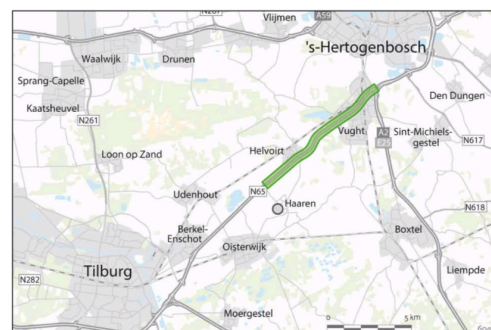


Opgave

De leefbaarheid langs en de veiligheid op de N65 staan onder druk. De N65 veroorzaakt barrièrewerking en geluidshinder. In de kern van Vught treedt een stapeling van geluidshinder op vanwege de N65 en twee spoorlijnen. Ook ervaren de gemeenten Vught en Haaren onveiligheid door sluipverkeer. De opgave is het verbeteren van de leefbaarheid. Daarbij gaat het om geluid, luchtkwaliteit, verkeersveiligheid en vermindering van de barrièrewerking tussen de woongebieden aan weerszijden van de N65. De besluitvorming over de N65 is gebeurd in afstemming met de lopende planuitwerking voor het spoor tussen 's-Hertogenbosch en Boxtel (Programma Hoogfrequent Spoor Meteren-Boxtel). De keuze voor een verdiepte spoor bij Vught betekent dat de N65 het spoor op maaieland-hoogte zal kruisen. Het project heeft als afbakening het deel van rijksweg 65 dat loopt van de Taalstraat in Vught tot het Hoge Raam/Kreitestraat in Helvoirt (gemeente Haaren).

Oplossing

Het voorkeursalternatief bestaat uit de volgende maatregelen: een geoptimaliseerde kruising in Helvoirt met extra opstelstroken op de N65 richting Tilburg, een fietstunnel, de ecopassage bij het Helvoirts Broek en parallel wegen. Ook in Vught worden maatregelen gerealiseerd, zoals een gelijkvloers kruispunt, een verdiepte N65 ten behoeve van ongelijkvloerse kruisingen, en aanpassingen van op- en afritten.



Bijdrage oplossing aan beleidsdoelstelling

Het project draagt bij aan het verbeteren van de leefbaarheid.

Planning

Op 16 mei 2013 heeft de minister van Infrastructuur en Milieu de startbeslissing MIRT Verkenning N65 Vught-Haaren naar de Tweede Kamer gestuurd. Op 27 juni 2016 heeft de minister de voorkeursbeslissing N65 naar de Tweede Kamer gestuurd en daarmee is de verkenning afgerond.
2021: start realisatie
Eind 2023: openstelling

Politiek/bestuurlijk

Het ministerie van IenW werkt samen met de provincie Noord-Brabant (als trekker van de planstudie) en de gemeenten Vught, Haaren en 's-Hertogenbosch. Rijk, provincie en gemeente zijn gezamenlijk opdrachtgever. Bij de afronding van de verkenning hebben deze partijen in juli 2016 de Bestuursovereenkomst N65 ondertekend.

Financiën

Het taakstellend budget is € 109 mln, waarvan € 99 mln (inclusief bijdrage regio € 51 mln) op artikel IF 12.03.02 en € 10 mln (uit agentschap-bijdrage) op artikel IF 12.02.01.