

datum	18 april 2023
uw brief van	
uw kenmerk	Noord-zuidverbinding Stede Broec
projectnummer	485284.100
onderwerp	Onderzoek noord-zuidverbinding Stede Broec

De SED-organisatie is voornemens om een nieuwe Noord-Zuidverbinding te realiseren tussen de provinciale wegen N505 en N307. De nieuwe verbinding is beoogd in het grensgebied tussen de gemeenten Drechterland en Stede Broec, grofweg gelegen tussen de Kerspelweg (Drechteland) en de Verlengde Raadhuislaan (Stede Broec). Antea Group is gevraagd om een offerte op te stellen voor een onderzoek naar de haalbaarheid van een nieuwe noord-zuidverbinding tussen de provinciale wegen N505 en N307.

De verkeersafwikkeling op de bestaande noord-zuidroutes binnen de SED-gemeenten staat steeds meer onder druk. De toename van gemotoriseerd verkeer leidt tot steeds meer klachten over snelheid en verkeersveiligheid, waarbij de laatste jaren meer en meer de nadruk op de overlast door zwaar verkeer is komen te liggen. Landbouw- en vrachtverkeer maakt(e) namelijk veelvuldig gebruik van de Boekert, de Dr. Wijtemalaan, de Nieuweweg (Drechterland) en de (Verlengde) Raadhuisl aan (Stede Broec), terwijl deze wegen ook een woonfunctie hebben. De gemeente Drechterland heeft vanwege deze problematiek in 2022 op de drie eerstgenoemde wegen een verbod voor vrachtverkeer ingesteld. Ook op de Raadhuisl aan wordt echter al langere tijd gesproken over een dergelijke maatregel, met als doel het verminderen van de overlast voor de direct aanwonenden. Daarnaast hebben de SED-gemeenten grote ambities op het gebied van woningbouw binnen de provinciale wegenstructuur, waardoor er in de toekomst een verdere verkeersgroei te verwachten is op de gemeentelijke wegen. Gelet op deze ontwikkelingen is een goede alternatieve route voor gemotoriseerd (zwaar) verkeer wenselijk.

Figuur 1 Zoekgebied nieuwe verbinding tussen de N505 (noord) en N307 (zuid)

De SED-organisatie wil inzicht in de mogelijkheden voor een nieuwe noord-zuidverbinding. Doel van het onderzoek is om de locatie, haalbaarheid en verkeerseffecten van de nieuwe verbinding in beeld te brengen. In het onderzoek moet, naast de verkeerskundige effecten, worden gekeken naar aspecten als technische inpassing, benodigde grondaankopen en milieuaspecten. In voorliggende offerte vindt u ons plan van aanpak.

gecontroleerd:

Onze Aanpak

Onze aanpak voor het onderzoek naar de noord-zuidverbinding bestaat uit de volgende zes stappen:

Stap 1: Startoverleg**Stap 2: Analyse****Stap 3: Opstellen varianten****Stap 3b: Overleg met gemeente****Stap 4: Variantenstudie (trechtering, 1^e fase)****Stap 4b: Overleg met de gemeente – trechtering naar 2 meest kansrijke varianten****Stap 5: Uitwerken 2 meest kansrijke varianten****Stap 5b: Overleg met de gemeente****Stap 6: Adviesnotitie opstellen (in PowerPoint)****1. Startoverleg**

Na opdrachtverlening plannen wij een startoverleg in met uw kernteam. Tijdens de Project Start Up (PSU) bespreken we ons plan van aanpak en stellen we onze werkstappen vast. Inventariseren wij de verwachtingen omtrent het eindresultaat en de onderzoeksmethodiek. Controleren wij welke relevante informatie beschikbaar is en spreken af hoe dit ten behoeve van het onderzoek wordt aangeleverd. Nemen wij de planning met u door en maken wij duidelijke afspraken en plannen afstemmings-momenten direct in. We stellen voor om een digitaal startoverleg te organiseren.

2. Analyse huidige situatie

Wij starten stap 2 met een analyse van het plangebied. Voor de analyse brengen wij de huidige wegenstructuur in kaart. Dit doen wij door het maken van overzichtskaarten van het huidige auto-, fiets- en zwaar verkeersnetwerk. Daarnaast voeren wij een risicoanalyse uit op het gebied van verkeersveiligheid, hierbij maken wij gebruik van de SPV-systematiek. In deze verkeersveiligheidsanalyse beschouwen wij kwalitatief de breedte van de wegen, fietsroutes, aanwezigheid van inritten, parkeren op de rijbaan en ongevallen. Hierbij maken wij een koppeling naar het strategisch plan verkeersveiligheid en geven aan welke risicothema's zich voordoen op deze wegen. De verkeersveiligheidsanalyse wordt uitgevoerd voor de relevante wegvakken en kruispunten binnen het onderzoeksgebied.

Op basis van de uitkomsten van de analyse wordt vervolgens een probleemanalyse opgesteld. Hiermee kan worden bepaald waar de belangrijkste knelpunten optreden en wat het nut en de noodzaak van een nieuwe noord-zuidverbinding is. Hierbij maken wij een koppeling met toekomstige ontwikkelingen die zich voordoen binnen het onderzoeksgebied.

Het resultaat van stap 2 geeft inzicht in verkeersstromen, verkeersveiligheid, de aard en locatie van de knelpunten, de urgentie (nut & noodzaak) om de knelpunten op te lossen en de relatie met toekomstige ontwikkelingen.

Als er geen recente verkeerscijfers van de belangrijkste wegen in het plangebied beschikbaar zijn, dan stellen wij voor om op korte termijn eerst een aantal verkeerstellingen uit te laten voeren. Zo kan een goede set aan recente en betrouwbare verkeerscijfers worden gebruikt als basis voor het onderzoek. De tellocaties en bijbehorende kosten hiervoor moeten nader worden bepaald.

3. Opstellen varianten

Tijdens stap 3 gaan wij dieper in op de mogelijke varianten voor een nieuwe noord-zuidverbinding. Dit doen wij in samenspraak met de SED-organisatie en de uitgangspunten die zijn meegegeven tijdens de project start up. Op basis van informatie vanuit de SED-organisatie zijn vast twee varianten te benoemen:

- Variant A: Kerspelweg – De Evendeel – N307
- Variant B: Verlengde Raadhuislaan – Voetakkers – N307



Figuur 2 Globale routing variant A (links) en variant B (rechts)

Naast de twee bestaande varianten zijn mogelijk nog andere varianten denkbaar. Wij bekijken het onderzoeksgebied en maken inzichtelijk of en waar andere varianten denkbaar zijn. Bij het opstellen van alternatieve varianten kan worden gedacht aan een andere routing, maar bijvoorbeeld ook aan verschillende snelheidsregimes en de bijbehorende wegprofielen. Hierin kan een afweging worden gemaakt tussen de onderstaande snelheidsregimes:

- 80 km/h (buiten de bebouwde kom);
- 50 km/h (binnen de bebouwde kom);
- 60 km/h (buiten de bebouwde kom).

Het resultaat van stap 3 zijn meerdere varianten die haalbaar lijken voor het realiseren van een nieuwe noord-zuidverbinding. De varianten verschillen onderling in ligging en/ of snelheidsregime.

Optioneel: Ontwerpsessie

Optioneel organiseren wij een fysieke ontwerpsessie bij u op kantoor. Tijdens deze ontwerpsessie gaan wij met de interne experts van de gemeente en de experts van Antea Group om tafel en maken wij gezamenlijk inzichtelijk welke mogelijke varianten meegenomen dienen te worden in het onderzoek. Dit om een compleet beeld te krijgen van de mogelijke varianten en om te voorkomen dat wenselijke varianten vanuit de gemeente worden gemist.

3B. Tussentijds overleg

Wij stellen voor om op dit moment in het onderzoeksproces een, digitaal, tussentijds overleg in te plannen. In dit overleg koppelen we de bevindingen uit de eerste onderzoekstappen aan u terug en lichten we toe welke varianten zijn opgesteld. Gezamenlijk komen we tot een besluit voor de verdere uitwerking van de varianten. De resultaten van stap 2 en 3 worden gebundeld in een PowerPoint en tijdens het overleg aan u gepresenteerd. U bent in de gelegenheid waar nodig de beelden aan te scherpen en aan te vullen. Resultaat is een vaststelling van de uit te werken varianten.

4. Variantenstudie (trechtering, 1^e fase)

In stap 4 wordt een 1^e trechtering uitgevoerd op de geselecteerde varianten. Op basis van expert judgement wordt de verkeersdoorstroming op kruispunten beoordeeld. Dit doen wij op basis van recente verkeerstellingen

en kruispuntcijfers. Tevens maken wij inzichtelijk wat het benodigde ruimte gebruik is. Dit doen wij op basis van CROW-ontwerprichtlijnen van de verschillende type wegen, doorsnedeprofielen en de beschikbare ruimte in de huidige situatie. Als laatste wordt bij de trechtering de verkeersveiligheid van de varianten beoordeeld. De verkeersveiligheid wordt beoordeeld voor het algemene wegbeeld, maar ook voor specifiek fietsers en voetgangers en zwaar verkeer (vracht- en landbouwverkeer).

Resultaat van stap 4 is een globale beoordeling van de varianten, op basis van verkeersdoorstroming, inpassing en verkeersveiligheid.

4B. Tussentijds overleg (trechtering naar twee meest kansrijke varianten)

Na de trechtering (1e fase) plannen wij een (digitaal) overleg in. In dit overleg koppelen we de bevindingen uit onderzoekstap 4 terug en lichten we toe welke varianten wij als meest kansrijk zien. Daarna komen we gezamenlijk tot een besluit voor de verdere uitwerking van de twee meest kansrijke varianten. De resultaten van stap 4 worden gebundeld in een PowerPoint en tijdens een overleg aan u gepresenteerd. U bent in de gelegenheid waar nodig de beelden aan te scherpen en aan te vullen. Resultaat is de vaststelling van de twee meest kansrijke varianten.

5. Uitwerken twee meest kansrijke varianten

Stap 5 staat in het teken van het uitwerken van de twee meest kansrijke varianten. De overgebleven twee oplossingsrichtingen worden nader uitgewerkt door onder meer de verkeerseffecten nauwkeuriger in beeld te brengen. Dit doen wij door het uitvoeren van kruispuntberekeningen en het in beeld brengen van netwerkeffecten. De kruispuntberekeningen worden uitgevoerd met de tools COCON (voor verkeerslichten) en Rotondeverkenner (rotondes), het betreft in alle gevallen gangbare verkeerskundige software. Voor de belangrijkste kruispunten wordt aangegeven of er knelpunten ontstaan in de doorstroming en indien dit het geval is hoe groot de knelpunten zijn. Dit doen wij op basis van Intensiteit-Capaciteit verhouding, wachttijden en wachtrijen. In het geval dat er knelpunten optreden in de doorstroming doen wij voorstellen voor (kleinschalige) aanpassingen om de knelpunten weg te nemen.

Wij werken de twee voorkeursvarianten uit in een schetsontwerp. Het op te stellen schetsontwerp worden uitgevoerd als principeprofiel. Aan de hand van principeprofielen geven wij weer hoe de voorkeursvarianten er in de praktijk uit zal zien. Hiermee wordt inzichtelijk welk ruimtebeslag noodzakelijk is, welke maatregelen getroffen dienen te worden en hoe de nieuwe inrichting eruit komt te zien. Er wordt geen schetsontwerp gemaakt met betrekking tot de inpassing van de spoortunnel. Voor de spoortunnel wordt uitsluitend een indicatie gedaan voor het ruimtebeslag.

Bij de uitvoering van een milieuscan wordt globaal ingaan op de relevante milieuaspecten, die een rol kunnen spelen in de ontwikkeling. Zo krijgt u met de milieuscan een duidelijk beeld van de ins en outs van het project. De milieuscan gaat in op de omgevingsaspecten en geeft globaal inzicht in onder anderen; waterhuishouding, natuur, etc. Door middel van de milieuscan wordt de haalbaarheid van de varianten globaal in beeld gebracht.

De werkwijze van de milieuscan is globaal en voldoet niet aan alle protocollen en/of richtlijnen die eventueel van toepassing zijn op gebiedsonderzoeken die dienen te worden aangeleverd voor een planologische procedure (bv bestemmingsplan);

Wij stellen voor de voorkeursvariant een kostenindicatie op basis van het schetsontwerp uit stap 5. De kostenraming stellen wij deterministisch op conform de SSK van de CROW. Eenheidsprijzen bepalen wij op basis van vergelijkbare werken en worden op basis van kengetallen ingeschat. De kostenindicatie is bedoeld om gevoel te krijgen bij ordergrootte en betreft geen budgetraming. Op basis van nadere uitwerking van het plan, bijbehorend ontwerp en aanvullende onderzoeken (bijv. bodem- en milieuonderzoeken) dient een definitieve kostenraming opgesteld te worden in een vervolfase.

Omdat in alle varianten het spoor moet worden gekruist (bij voorkeur door middel van een tunnel), kan op voorhand worden gesteld dat er een grote financiële investering nodig is voor een nieuwe noord-zuidverbinding.

Subsidies op dit gebied zijn dan ook zeer wenselijk. Aanvullend brengen wij daarom de subsidiemogelijkheden voor de ondertunneling van het spoor Hoorn-Enkhuizen in beeld.

Eindoverleg

In dit overleg bespreken we de belangrijkste bevindingen met u en ronden we het onderzoek af. We stellen voor dit overleg fysiek te organiseren. De resultaten van stap 5 worden gebundeld in een PowerPoint en tijdens een overleg aan u gepresenteerd. U bent in de gelegenheid waar nodig de beelden aan te scherpen en aan te vullen. Resultaat is een advies over de meest effectieve oplossingsrichting(en) en daarmee de afronding van het onderzoek.

6. Adviesnotitie opstellen in PowerPoint

De resultaten van alle voorgaande onderzoekstappen worden gebundeld in een adviesnotitie, waarin wij komen tot een advies welke oplossingsrichting(en) het meest gunstige effect sorteert. Wij kiezen ervoor om de onderzoeksrapportage in PowerPoint op te leveren, omdat we hierin veel met beelden en visuele effecten kunnen werken. De ervaring leert namelijk dat dit een meerwaarde heeft bij vergelijkbare studies. De conceptrapportage wordt aan u toegestuurd. Vervolgens worden de opmerkingen éénmalig verwerkt tot een definitieve rapportage.

Uitgangspunten

Bij dit onderzoek gelden de onderstaande uitgangspunten:

- Indien er geen recente verkeerscijfers van de belangrijkste wegen in het plangebied beschikbaar zijn, dan stellen wij voor om op korte termijn eerst een aantal verkeersstellingen uit te laten voeren. In dat geval schuift de planning van het onderzoek op met minimaal 4-5 weken;
- Informatie over toekomstige ontwikkelingen (omvang, specificaties, planning e.d.) die van invloed (kunnen) zijn op de verkeersstromen in het onderzoeksgebied worden door de SED-organisatie aan Antea Group verstrekt.

Planning

Na de opdrachtverlening verwachten wij circa vier maanden (exclusief vakanties) nodig te hebben om het onderzoek uit te voeren.

Fase/week	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Opdrachtverlening																	
Stap 1: Startoverleg																	
Stap 2: Analyse																	
Stap 3: Opstellen varianten																	
Stap 4: Variantenstudie (trechtering, 1e fase)																	
Stap 5: 2 kansrijke varianten																	
Stap 6: Adviesnotitie																	

In de planning zijn vier afstemmomenten opgenomen tussen de SED-gemeenten en Antea Group te weten:

- Afstemming projectgroep week 1 – Digitaal
- Afstemming projectgroep week 6 – Digitaal
- Afstemming projectgroep week 10 – Digitaal
- Afstemming projectgroep week 14 - Fysiek

Investering

Uw investering voor de beschreven werkzaamheden bedraagt afgerond [REDACTED] ^K exclusief btw, inclusief overige kosten. We hebben dit voor u in onderstaande tabel gespecificeerd per deelproduct. De totale ureninvestering ziet er als volgt uit:

Werkzaamheden	Investering
Stap 1: Startoverleg	
Stap 2: Analyse	
Stap 3: Opstellen varianten	
Stap 4: Variantenstudie (trechtering, 1 ^e fase)	
Stap 5: Uitwerken 2 meest kansrijke varianten	
Stap 6: Adviesnotitie opstellen (in PowerPoint)	
Totaal	
Optioneel: Ontwerpsessie	

Algemene voorwaarden en condities

Bij de kostenraming hebben wij de volgende condities gehanteerd:

- alle in deze aanbieding genoemde bedragen/ tarieven zijn exclusief btw en drukkosten;
- benodigde gegevens en informatie voor dit project worden kosteloos beschikbaar gesteld.
- uitgangspunt is dat de gegevens die we aangeleverd krijgen, compleet, adequaat en actueel zijn en zonder uitleg en nadere bewerking bruikbaar.
- als we op verzoek extra werkzaamheden uitvoeren of als de opdracht verandert, maken we daarover vooraf nieuwe afspraken met u.
- bij alle (concept)documenten gaan we uit van aanlevering als pdf per mail.
- eventuele kosten van meerwerkzaamheden zullen tegen de geldende uurtarieven worden verrekend.
- wij hanteren het volgende facturatieschema:
 - 50% bij opdrachtverlening;
 - 30% na stap 4;
 - 20% na oplevering concept rapportage;
- op deze aanbieding zijn de Algemene Voorwaarden Antea Group 2018 van toepassing, deze zijn op de website '<https://anteagroup.nl/algemene-voorwaarden>' geplaatst en daar eenvoudig te raadplegen, te printen en te downloaden.

Met dit voorstel hopen wij u een passende aanbieding voor de vervolgaanpak verkeer te doen. Indien u akkoord kunt gaan, ontvangen wij graag een opdrachtbevestiging van uw kant. Mocht u nog nadere vragen hebben dan kunt u contact opnemen met [REDACTED] ^J

Wij kijken uit naar een verdere goede en plezierige samenwerking.

Met vriendelijke groet,
Antea Group

[REDACTED] ^J

[REDACTED] ^J

[REDACTED] ^J Planvorming & Mobiliteit

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

K Art. 5.1 lid 2 sub f

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens