

**RECONSTRUCTIE N395
HILVARENBEEK - OIRSCHOT
VRAAGSPECIFICATIE DEEL 0 - ALGEMEEN**

Opdrachtgever: Provincie Noord-Brabant

Datum: 19-03-2020
Kenmerk: BE7999
Versie: 1.0
Status: Definitief

Contractnummer: 395.07.01.RE

Inhoudsopgave

0	Inleiding	3
0.1	Leeswijzer	3
0.2	Documentstructuur van het contract.....	3
0.3	Contractfilosofie.....	3
0.4	Contractbeheersingsfilosofie	4
0.4.1	Algemeen	4
0.4.2	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	4
1	Scope omschrijving	5
1.1	Doelstellingen.....	5
1.2	Achtergrond	5
1.3	Bestaande situatie	6
1.4	Contextdiagram	7
1.5	De gewenste situatie	8
1.5.1	Rotonde de Klep	10
1.5.2	Rotonde Haagakkers	11
1.5.3	PV-zonnewegfietspad	11
1.6	Fasering	11
1.7	Scopeafbakening	12
1.8	Systeemgrens	16
2	Milieu	17
2.1	Standaarddetails PNB	17
3	Van toepassing zijnde documenten	18
3.1	Inleiding	18
3.2	Documenten	18
4	Afkortingen en begrippen	21
4.1	Inleiding	21
4.2	Afkortingen	21
4.3	Begrippen	22

0 Inleiding

0.1 Leeswijzer

De Vraagspecificatie maakt onderdeel uit van het contract. De Vraagspecificatie is het onderdeel van het contract waarin de huidige situatie, de gewenste situatie en de door de Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden worden beschreven. In de vraagspecificatie (deel 0) wordt de werkwijze toegelicht. De uitwerking staat in de aanvullende delen (deel 1 en 2).

0.2 Documentstructuur van het contract

Het contract bestaat uit 3 documenten:

1. Basisovereenkomst, met inbegrip van nota's van inlichtingen
 2. Vraagspecificatie (deel 0, 1 en 2)
 3. Annexen en bijlagen
-
1. Vraagspecificatie deel 0 - Algemeen (VSA): Dit document vormt de kapstok voor alle specificaties. Het beschrijft de opzet van de contractdocumenten, de contractbeheersfilosofie, geeft de projectomschrijving met de bestaande situatie, de gewenste situatie, de scope van het Werk en de opsomming van de van toepassing zijnde documenten. Verder wordt een overzicht gegeven van de in de Vraagspecificaties gebruikte Afkortingen en begrippen
 2. Vraagspecificatie deel 1 - Eisen (VSE): dit document beschrijft het systeem met de functieboom, de objectenboom en aan welke eisen het systeem bij de eindsituatie ten minste moet voldoen.
 3. Vraagspecificatie deel 2 - Proces (VSP): dit document beschrijft de eisen die worden gesteld aan diverse processen tijdens de Realisatiefase, zoals Projectmanagement, Omgevings-management, Technisch Management, Inkoopmanagement en Projectbeheersing. Tevens wordt in dit deel aangegeven aan welke processen de Opdrachtnemer in elk geval invulling moet geven in zijn projectmanagementplan.
 4. Annexen en Bijlagen: De annexen bevatten op detailniveau per aspect een nadere uitwerking van de vraagspecificatie, de bijlagen bevatten de verstrekte informatie ten behoeve van het Werk.

0.3 Contractfilosofie

De Opdrachtgever is op zoek naar een Opdrachtnemer die de realisatie en de meerjarig onderhoudsperiode van het project "Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot" op zich neemt. De Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot dient aangesloten te worden op de bestaande infrastructuur en dient in de huidige omgeving ingepast te worden.

De Opdrachtnemer dient zelf, zoals bedoeld in de UAV-GC, alle ontwerpwerkzaamheden en activiteiten te bepalen en uit te voeren om het Werk overeenkomstig de in de overeenkomst gestelde eisen en geschikt voor beoogd gebruik (fit for purpose) op te leveren. Hiervoor is onderhavig DCM-contract opgesteld.

Voor Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot is een referentieontwerp (RO) gemaakt. In de VSE en VSP worden op de door de Opdrachtgever benoemde onderdelen nadere eisen gespecificeerd.

Bij de eisen in de VSE wordt aangegeven wat de exacte status is van het RO of de onderdelen daarvan. Als er geen specifieke eisen over een onderdeel zijn geformuleerd, betekent dit dat dat onderdeel door de Opdrachtnemer wordt ingevuld.

Het is de bedoeling dat de Opdrachtnemer daar waar dat nodig wordt geacht door de Opdrachtnemer de eisen nader uitwerkt. Opdrachtnemer dient aan alle eisen uit het contract te voldoen.

Opdrachtnemer dient dit als onderdeel van de Werkzaamheden zowel tijdens het ontwerpproces als tijdens de uitvoering en bij oplevering constant aan te tonen middels het bijhouden van een verificatie- en validatieoverzicht waarbij de eisenstructuur precies gevolgd wordt zoals door de Opdrachtgever is opgesteld.

Gedurende de uitvoering zal de Opdrachtgever via Systeemgerichte Contract Beheersing SCB op basis van risico's het proces bij de Opdrachtnemer volgen.

0.4 Contractbeheersingsfilosofie

0.4.1 Algemeen

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever zo veel mogelijk op afstand te blijven. De Opdrachtgever heeft echter een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich daarom op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen te onderbouwen toetst de Opdrachtgever. De toetsen worden op basis van het risicoregister ingepland en richten zich op de werking van het kwaliteitsmanagementsysteem en de betrouwbaarheid van de registraties van de Opdrachtnemer. Om tot dit oordeel te komen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

0.4.2 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2005 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In de VSP wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de Overeenkomst. In de VSP wordt geen onderscheid gemaakt in "ter kennis", "ter Acceptatie" of "ter toetsing" voorleggen. Dit onderscheid wordt wel geregeld in Annex III Acceptatieplan of Annex IV Toetsingplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de documenten die de Opdrachtnemer op moet stellen.

1 Scope omschrijving

1.1 Doelstellingen

Van de Opdrachtnemer wordt gevraagd dat hij het project "Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot" realiseert, op basis van het onderhavige UAV-GC contract.

Algemeen zijn de volgende doelstellingen gedefinieerd:

1. Verbeteren van de verkeersveiligheid N395, voornamelijk voor het fietsverkeer;
2. Verbeteren van de leefbaarheid in de kommen (dorpskernen) door beperking van de geluidsoverlast, het verbeteren van de oversteekbaarheid en vergroening van de dorpskernen;
3. Verbeteren van de doorstroming N395;

Buiten deze doelstellingen is het asfalt op de N395 toe aan vernieuwing. Het beoogd effect van de reconstructie is daarmee:

4. Het technisch optimaal laten functioneren van de weg gedurende ten minste 10 jaar met aansluitend een voor de provincie onderhoudsvrije periode van 3 jaar.

1.2 Achtergrond

De huidige onderhoudsstaat van de N395 is dermate slecht waardoor er onveilige situaties ontstaan.

Op het gebied van een veilige inrichting scoort de N395 bijzonder slecht met een ANWB-score van slechts 2 sterren (van maximaal 5). Ook hebben er het afgelopen jaar op de N395 drie ongevallen met dodelijke afloop plaatsgevonden.

Vanwege haar wettelijk taken 'een goed onderhouden en veilig provinciaal wegennet' hebben Gedeputeerde Staten besloten om het groot onderhoud en reconstructie van de provinciale weg N395, tussen Hilvarenbeek en Oirschot, ondanks de huidige stikstofperikelen, uit te gaan voeren. Met de uitvoering wordt een belangrijke stap gezet in het veiliger maken van de weg en de leefbaarheid in de kernen Diessen, Middelbeers en Oostelbeers.

De stikstofdepositie van het project kan verdeeld worden in de gebruiksfase en de aanlegfase. In de gebruiksfase, de eindsituatie nadat het project gerealiseerd is, is er geen sprake van extra stikstofdepositie. In de aanlegfase is dit waarschijnlijk wel het geval.

Afhankelijk van de gekozen omleidingsroutes en de in te zetten materieel zal er enige uitstoot van stikstof zijn. Uit de stikstofberekeningen blijkt dat vooral de omleidingsroute voor het wegvak tussen Diessen en Middelbeers (fase 2), sterk bijdraagt. Deze route loopt relatief dicht langs een Natura 2000-gebied (Kempenland-West). De maximale depositie op dit gebied is dan 0,45 mol N/ha/jr. De overige Natura 2000-gebieden liggen op een afstand > 5 km van de voorgestelde omleidingsroutes (lijnbronnen) en behoeven daarom niet verder in de Aerius-berekening meegenomen te worden.

De effecten ten gevolge van de inzet van het materieel zijn, conform de uitgangspunten van het Aerius-model, gemodelleerd als puntbronnen. Uit deze berekening, met default-waarden voor materieel (stage III), blijkt dat er een depositie is op maar liefst 33 Natura 2000-gebieden (een gebied dat zich ongeveer uitstrekt tot halverwege Nederland). De maximale depositie op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied bedraagt 0,31 mol N/ha/jr. Bij ca. 2/3 van de gebieden is de depositie 0,01 mol N/ha/jr. In het contract is voorgescreven dat er gewerkt moet worden met materieel dat minder stikstof uitstoot,

het zogenaamde stage IV-materieel. Gebruik van dit materieel levert een vermindering van depositie op van 80-90%. Er is dan nog slechts depositie op 4 Natura 2000-gebieden. De maximale depositie op het dichtstbijzijnde gebied (Kempenland-West) bedraagt dan 0,04 mol N/ha/jr.

Uit een uitgevoerde ecologische toetsing is gebleken dat deze geringe en tijdelijke extra stikstofdepositie als gevolg van de bouwwerkzaamheden op de Natura 2000-gebieden, geen schade zal veroorzaken op de habitats en soorten.

In het kader van deze aanbestedingsprocedure is de Opdrachtnemer bij het onderdeel kwaliteit uitgedaagd om de stikstofdepositie op de Natura 2000-gebieden nog verder te verlagen.

Het streven daarbij is om dit zo mogelijk te beperken tot 0,00 mol N/ha/jr. Het beleid bij vergunningverlening is dat er boven de norm van 0,00 mol N/ha/jr, geen vergunning verleend kan worden.

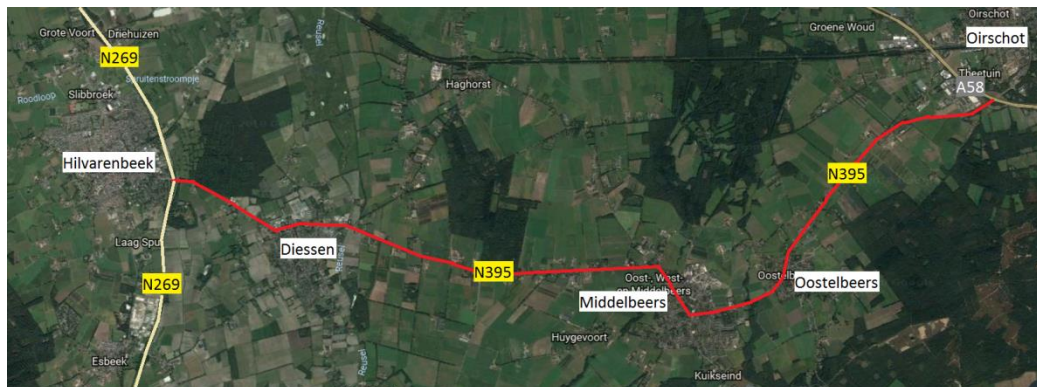
Er zijn echter verschillende ontwikkelingen op het gebied van stikstof te verwachten die vergunning toch mogelijk maken. Ten tijde van uitvoering van het project (naar verwachting 2021 en 2022) is er meer duidelijkheid over de (uitwerking) van de Spoedwet Stikstof. Het van toepassing zijn van drempelwaardes en het gebruik van een stikstofbank.

Mocht nu blijken dat deze uitwerking van de Spoedwet en eventuele nieuwe regelgeving niet tijdig van kracht worden en/of niet voldoende ruimte biedt voor de depositie ten gevolge van dit project, dan kan de provincie gebruik maken van het instrument 'extern salderen'. Het instrument extern salderen vindt zijn grondslag in de provinciale beleidsregel "Brabantse Aanpak Stikstof", vastgesteld door GS op 6 december 2019. Op grond hiervan kan de stikstofdepositie die uit de markt onttrokken is, gedeeltelijk (maximaal 70%), weer gebruikt worden voor een ander project die een stikstofdepositie heeft van meer dan 0,00 mol N/ha/jr. Ten behoeve van mogelijke compensatie van enige stikstofdepositie als gevolg van de realisatie van de N395 is reeds een veehouderij in Oostelbeers, aangekocht. De stikstofdepositie die met de aankoop van deze veehouderij uit de markt is gehaald kan dan, indien nodig, weer ingezet worden ten behoeve van de realisatie van het project N395.07.

1.3 Bestaande situatie

De N395 is een gebiedsontsluitingsweg (GOW) die loopt van de N269 bij de dorpskern Hilvarenbeek tot aan de A58 bij Oirschot. Vanaf Hilvarenbeek naar Oirschot doorsnijdt de weg een drietal dorpskernen, te weten: Diessen, Middelbeers en Oostelbeers. Zie Figuur 1.

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot



Figuur 1: Situatie N395 Hilvarenbeek – Oirschot

De N395 wordt vooral in de ochtendspits gebruikt als sluiproute indien er sprake is van vertraging op de A58. Tevens wordt de N395 gebruikt door veel lokaal verkeer vanuit de Kempen. In het algemeen kan de weg de verkeersintensiteiten afwikkelen maar is sprake van drukte. Deze lokaliseert zich vooral ter plaatse van de aansluitingen met de N269 en de A58.

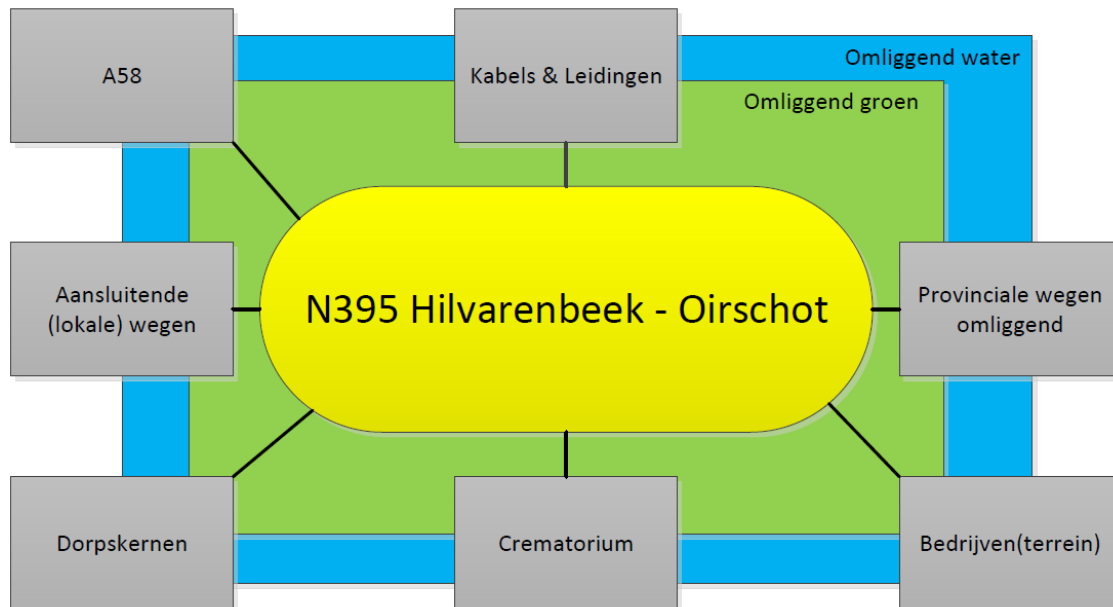
Binnen de dorpskernen is er sprake van semi-gedeeld gebruik van de weg door autoverkeer en fietsers (geen duidelijk/fysieke scheiding weggebruikers). Dit maakt de weg relatief onveilig voor fietsers. In de dorpskern Middelbeers is er sprake van gedeeld gebruik.

Uit een in het verleden uitgevoerde probleemanalyse en Planstudie is gebleken dat de N395 op dit moment functioneert. Er is gebleken dat de weg binnen dorpskernen geen hoge veiligheid biedt voor in het bijzonder fietsers. Daarnaast is, in mindere mate, de drukte in de ochtendspits problematisch. Door de grote hoeveelheden verkeer die opstropen in de dorpskernen gaan de kwaliteit van leven lokaal achteruit (luchtkwaliteit en geluid). Binnen het project wordt de oversteekbaarheid en oprijdbaarheid van de N395 verbeterd.

De huidige en de verwachte toename in verkeersintensiteit in de toekomst vraagt om een nieuwe inrichting van de N395.

1.4 Contextdiagram

In onderstaand contextdiagram is het te realiseren systeem weergegeven in de omgeving waarin het Werk gerealiseerd wordt.



Figuur 2: Contextdiagram N395

1.5 De gewenste situatie

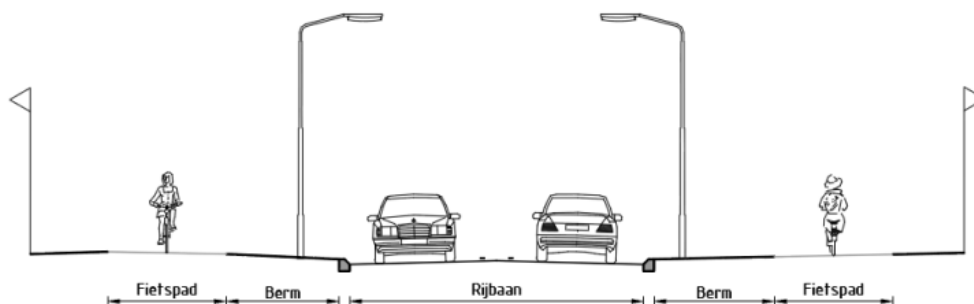
- De weg wordt uniform ingedeeld binnen en buiten de bebouwde kom. Het autoverkeer en langzaam verkeer worden overal van elkaar gescheiden, met uitzondering van de Hoogdijk in Middelbeers.
- Duidelijke scheiding Bibeko – Bubeko.
- Komuitbreiding aan de oostelijke zijde van Diessen.
- Voor de omgeving wordt een beeldkwaliteit gewenst dat voldoet aan Ontwerpnota behorend bij het referentieontwerp.
- De landschappelijke inpassing conform het groenstructuurplan en het referentieontwerp, inclusief ontwerpnota.
- Aanplant van nieuwe bomen en beplantingen.
- De aansluiting van de N269 op de N395 in Hilvarenbeek wordt verbeterd. Er komt een kluifrotonde (twee rotondes die met elkaar verbonden zijn), die de doorstroming en de veiligheid op de weg verbetert.
- De geregelde oversteekplaats bij Diessen blijft behouden. Deze dient uitgebreid te worden met waarschuwingslichten in de zijstraten "Wilibrordusstraat" en "Echternachstraat" die waarschuwen als het stoplicht op rood staat. Tevens worden er vooraankondigingen op de N395 geplaatst;
- Het ruimen van Snelheidssignalerings-installatie in de kom Diessen (km 2.450 km), in Middelbeers en Oostelbeers;
- Als gevolg van de verkeersregelininstallatie die voorzien is ter plaatse van de kruising met de Kerkstraat komt de geregelde oversteekplaats in Oostelbeers te vervallen.
- Van de geregelde oversteekplaats in Middelbeers wordt weinig gebruik gemaakt. Deze komt daarom te vervallen. De oversteek maakt onderdeel uit van de met verkeerlichten geregelde kruising Vestdijk.
- Er komt een geluidsreducerende asfaltdeklaag binnen en buiten de bebouwde kommen.
- De maximumsnelheid op het 60 kilometer per uur-tracé ten oosten van Diessen wordt 80 kilometer per uur.

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

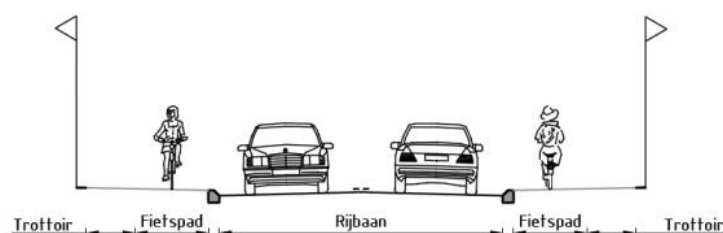
- De fietspaden in de kommen van Middelbeers en Oostelbeers worden verbreed.
- Toegankelijk maken, verwijderen en verplaatsen van bushaltes;
- De provincie gaat de bebouwde komgrens tussen Middelbeers en Oostelbeers samenvoegen. De snelheid wordt hier verlaagd naar 50 km/u.
- Het fietspad tussen aansluiting De Scheper en Oirschot wordt tweerichtingsverkeer en komt geheel aan de noordzijde van de N395 te liggen.
- De aanpassing van de (fiets-)infrastructuur in Diessen conform rapportage "verkeersveiligheid fietspaaltjes" van Royal HaskoningDHV.
- De aansluiting van industrieterrein De Scheper op de N395 wordt omgebouwd. De provincie wil de Wintelresedijk, als een parallelweg laten aansluiten op deze kruising en de bestaande oversteek laten verdwijnen. De kruising wordt voorzien van een verkeersregelinstantie.
- Vernieuwen OVL binnen de kommen en bijbehorende afstemming met/informereren van de gemeente die eigenaar is.
- Vernieuwen OVL buiten de kommen (deels gemeente Oirschot eigenaar huidige instantie).
- De aansluiting A58 wordt aangepast om het fietspad in twee richtingen te kunnen aanleggen. Hier komt ook een vrije rechtsafstrook vanaf Oostelbeers richting Eindhoven.
- De reconstructie van de aansluiting van de N395 op de A58 inclusief vervanging van de VRI-installatie, waarbij koppeling met de toeritdoseerinstallatie A58 gezien moet worden.
- Als aansluiting van de woningbouwlocatie Haagakkers op de N395 wordt een rotonde gerealiseerd.
- Als aansluiting van het scholencomplex de Klep en sportpark op de N395 wordt een rotonde gerealiseerd.
- Indien rotonde de Klep niet doorgaat, dient in afwijking van het referentieontwerp het fall-backscenario T-aansluiting Sportparklaan uitgewerkt te worden.
- Kruispunt Kerkstraat (in Oostelbeers) met de N395 wordt voorzien van een verkeersregelinstantie.
- Over het gehele traject worden diverse middenleiders toegepast ten einde de verkeersveiligheid te verhogen.
- Integraal meenemen van de afwateringsproblematiek binnen gemeente Oirschot.
- Aanleg Hemelwater-riool ter plaatse Hertog Janstraat Middelbeers.
- Het onderhoud aan kunstwerken en duikers (opvolgend op advies en inspectieresultaten).
- Pilot aanleg PV-zonnefietspad nabij de kruising met de A58.
- Zetten van deelliners in de riolering kom Diessen
- Meerjarig onderhoudsperiode van de N395 gedurende 10 jaar.



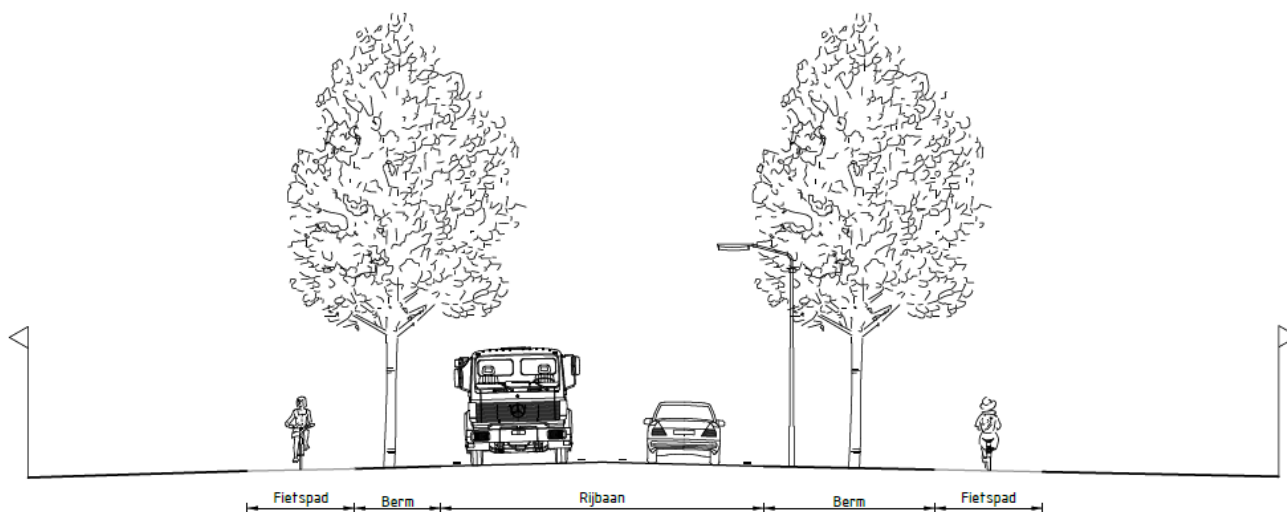
Hieronder drie veel voorkomende dwarsdoorsneden van het wegprofiel. Hierin zijn specifieke locaties, die bijvoorbeeld door ruimtegebrek anders ingericht dienen te worden niet weergegeven. Het zelfde geldt voor de dwarsprofielen ter plaatse van het dubbelzijdige fietspad en de parallelweg.



Figuur 3: Standaard dwarsprofiel Bibeko



Figuur 4: Smal dwarsprofiel Bibeko



Figuur 5: Standaard dwarsprofiel Bubeko

1.5.1 Ronde de Klep

Voor Ronde de Klep (gelegen in Fase 3 conform faseringsplan, document 16.22) geldt dat deze gerealiseerd kan worden als de gemeente positief besluit over de ontwikkeling van het Integraal Kind Centrum (IKC) bij het sportpark. Bij een negatief besluit treedt het fall-backscenario T-aansluiting Sportparklaan in werking. Er mag pas met Fase 3 in zijn geheel aangevangen worden, na het raadsbesluit

Door de ontwikkeling van het IKC nemen de verkeersstromen fors toe en is een rotonde, op de plaats van de huidige T-aansluiting, een goede en veilige oplossing.

Afspraak is dat de gemeente raad uiterlijk 1 december 2021 een besluit (raadsbesluit) met betrekking tot het IKC heeft genomen. De gemeente Oirschot dient uiterlijk 1 juni

2021 de ruimtelijke procedure doorlopen te hebben (omgevingsvergunning verleend: besluit van kracht). Uiterlijk 1 december 2021 komende gronden beschikbaar voor de Provincie Noord-Brabant voor realisatie. Indien de benodigde gronden op 1 december 2021 niet beschikbaar zijn, dan wordt de rotonde de Klep niet gerealiseerd. Op dat moment dient teruggevallen (fall-backscenario T-aansluiting Sportparklaan) te worden op een T-aansluiting in plaats van een rotonde (zie tekening fall-backscenario, document 1.1). Deze tekening betreft de planstudie en dient te worden doorontworpen naar een VO, DO, UO conform de eisen uit de overeenkomst. Op uiterlijk 1 december 2021 wordt besloten of gebruik dient te worden gemaakt van dit fall-backscenario.

1.5.2 Rotonde Haagakkers

De gronden benodigd voor de realisatie van Rotonde Haagakkers zijn nog niet in bezit van de Provincie Noord-Brabant. Het proces voor de grondverwerving loopt. In Annex II is weergegeven wat het moment is waarop de gronden beschikbaar komen en in het bezit van de provincie zijn. Voor Fase 4 (conform faseringsplan, document 16.22) in zijn geheel, inclusief rotonde Haagakkers, geldt dat deze gerealiseerd kan worden als de gronden voor de rotonde in bezit zijn van de Provincie Noord-Brabant.

1.5.3 PV-zonnefietspad

De provincie Noord-Brabant onderzoekt in hoeverre de integratie van duurzame energietechnologieën in de publieke infrastructuur een rol kan spelen bij het behalen van haar duurzaamheidsambities. Het PV-zonnefietspad is een technologie die een rol kan spelen in het verduurzamen van de GWW-sector en het verminderen van de CO₂-Footprint en gecombineerd ruimtegebruik. De provincie heeft hiertoe een specifiek project "zon op Infra". In dit project zijn de volgende 3 leerlijnen geformuleerd: prestatie, business-case en organisatie. Het pilotproject in het fietspad van de N395 is bedoeld om ervaring op te doen met het beheer en onderhoud (prestatie) en daarnaast de organisatie.

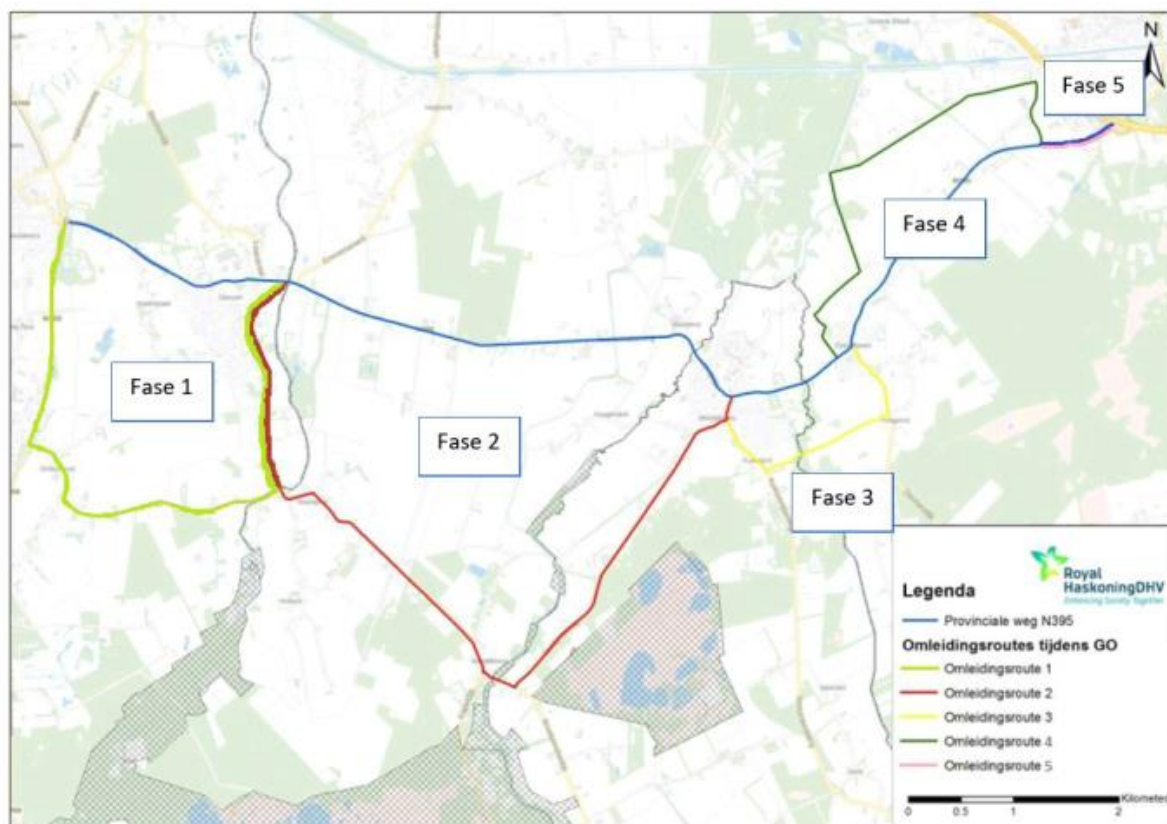
In totaal dienen drie (3) verschillende PV-zonnefietspaden te worden gerealiseerd. De omvang van deze systemen dient als volgt te zijn:

- Twee (2) systemen met elk een oppervlakte tussen de 40 en 50 m²;
- Een (1) systeem met een oppervlakte tussen de 15 en 25 m².

Voor de realisatie van de PV-zonnefietspaden dient Opdrachtnemer gebruik te maken van drie verschillende productleveranciers.

1.6 Fasering

Aangezien er groot onderhoud uitgevoerd gaat worden op de N395 en tegelijkertijd een aantal knelpunten met verkeersveiligheid, oversteekbaarheid en leefbaarheid langs de weg wordt aangepakt, is de verwachting dat de uitvoering van de werkzaamheden langere tijd merkbaar zal zijn door middel van gedeeltelijke en volledige wegafsluitingen. Om de doorstroming van de N395 te bewaken, ontsluiting van dorpskernen duidelijk te laten zijn en hinder zoveel mogelijk te concentreren op delen van de N395 is er een faseringsnotitie opgesteld met daarin de randvoorwaarden en eisen voor de fasering van de uitvoering van het Werk.



Figuur 5: Fasering en omleidingsroutes

De hoofdomleidingsroute is via het hoofdwegennet de N269 – A58 – A2. In figuur 5 is de 'hoofd'fasering N395 aangegeven. De aangegeven routes in figuur 5 zijn beschikbare omleidingsroutes voor lokaal verkeer.

1.7 Scopeafbakening

Op (sub)systeemniveau is in onderstaande tabel een specificatie van 'binnen scope' en 'buiten scope' opgenomen. Deze afbakening is bedoeld om een duidelijk beeld te geven van het betreffende object, waarop de gestelde eisen betrekking hebben. Het betreft uitsluitend de scope binnen de systeemgrens.

Nr.	Object	Definitie	Binnen scope opdracht	Buiten scope opdracht
1	Systeem "N395"	Verzameling van weginfra-objecten (installaties, systemen, bouwwerken en constructies) die noodzakelijk zijn voor of een functie hebben bij het afwikkelen van wegverkeer of van	Ontwerp, werkzaamheden en realisatie van alles binnen de systeemgrenzen conform VSE en VSP (alle objecten zoals opgenomen in de objectenboom): • Wegen • Installaties • Waterhuishouding • Inpassing • Objecten zonder functie	Verlegging K&L

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

		rechtstreeks uit het wegverkeer voortvloeiende processen.	verwijderen • Volledige inrichting van de Openbare Ruimte binnen de systeemgrenzen • Coördinatie K&L derden • Waarborgen kwaliteit en functionaliteit van alles binnen de systeemgrenzen dat volgens de Vraagspecificatie en van toepassing zijnde documenten niet hoeft te worden aangepast • Meerjarig Onderhoudsperiode van het systeem N395 tot het moment van overdracht naar de beheerder(s)	
1.1	Inpassing	De verzameling van inpassingsobjecten m.b.t. de inrichting van de openbare ruimte binnen de systeemgrenzen van het systeem	Ontwerp en realisatie van: • Groenstructuur ◦ Aanleg groenvoorziening ◦ Herinrichting gebieden (bomen, bermen, etc.) ◦ Bomen, beplanting, bermen • Aanleg en/of onderhoud ecologische verbindingen • Aanleg kunstwerken inpassing duikers	Kappen van bomen, welke als te verwijderen zijn aangegeven op het referentieontwerp ¹
1.2	Waterhuishouding	Verzameling van de elementen binnen het systeem die de modaliteit 'water' hebben.	Ontwerp en realisatie van: • nieuw watersysteem (diverse nieuwe watergangen en duikers) • Realisatie waterberging • Bermsloten • Afstemming en coördinatie met waterschap • Aanleg riolering • Waterhuishoudingsmaatregelen gemeente Oirschot • Zetten van deelliniers in de riolering kom Diessen	
1.3	Kunstwerken	Tot de kunstwerken behoren deelsystemen welke tot functie hebben andere systemen binnen het systeem aan te sturen/te laten werken (functioneren).	Ontwerp en realisatie van: • Uitvoeren van onderhoudsmaatregelen • Aanbrengen van leuning	Voegovergangen kunstwerk A58 Meerjarig onderhoudsperiode kunstwerk A58

¹ De op het referentieontwerp aangegeven te verwijderen bomen zijn voorafgaand aan gunning gekapt door Opdrachtgever.

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

1.4	Weggebonden objecten: Installaties	Tot de installaties behoren deelsystemen welke tot functie hebben andere systemen binnen het systeem aan te sturen/te laten werken (functioneren). Tot een installatie behoort alles wat nodig is om desbetreffende installatie functioneel te laten werken.	Ontwerp en realisatie van: • Intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI) ◦ berekenen (COCON) ◦ Inregeling en programmering (CCOL) ◦ Waarschuwingslichten ◦ Koppeling met toeritdoseerinstallatie A58 • Oplossen van storingen en preventief onderhoud gedurende onderhoudstermijn • Openbare verlichting (gemeenten (bibeko en bubeko) en provincie (bubeko)) • Openbaar verlichtingsplan • Herstel/aanpassingen • Aansluitingen op het (eigen) energienet inclusief afstemming en coördinatie met netbeheerder	Meerjarig onderhoudsperiode t.a.v. VRI's en OVL.
1.5	Wegen	Het Weginfrasysteem bevat een aantal wegen. Een Weg is in algemene zin gedefinieerd als een object dat de geleiding van weggebruikers verzorgt. Deze geleidingsfunctie valt uiteen in: • rijden voor weggebruikers mogelijk maken; • weggebruikers informeren op routeniveau over plaats en bestemming.	Ontwerp, vervanging, sloop en realisatie van: • Wegconstructie en -inrichting rijbaan van de wegen (ook over het KW RWS A58) inclusief diverse (nieuwe) kruisingen, middengeleiders en rotondes • Bromfietsuitwisselplaatsen komgrenzen • Verwijderen bushaltes • Geleiderail • Verleggingen van Kabels en Leidingen • Markeringen, aangepast op de nieuwe situatie • Bebording/Bebakening • Bewegwijzering • Bermen • Semi-verharding • Aansluiten bestaande inritten • Verwijderen bomen / boomstobben • Aansluitingen en kruisingen fietspaden buiten bebouwde kom (inclusief constructie) • Bestaande fietspaden buiten bebouwde kom	Meerjarig onderhoudsperiode t.a.v. OBJ-00018 Parallelweg.

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

			PV-zonnefietspad	
2	Tijdelijke maatregelen	Alle tijdelijke objecten die in de realisatiefase benodigd zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden, alsmede alle tijdelijke voorzieningen ten behoeve van het minimaliseren van de hinder en het garanderen van de verkeersdoorstroming en (een veilige) bereikbaarheid van de omgeving	Ontwerp en realisatie, instandhouding gedurende de realisatiefase en verwijderen na de realisatiefase van o.a.: - Aanleg werkterreinen, werkwegen en depots - Bouwborden - Maatregelen in stand houden infrastructuur en de communicatie daarover - Maatregelen om openbaar vervoer in stand te houden - Maatregelen om de hulpdiensten in functie te houden - Afzettingen, bebordingen en omleidingsroutes - Tijdelijke wegen - Tijdelijke verlichting - Tijdelijke energievoorzieningen - Proefsleuven en maatregelen om bestaande kabels en leidingen tijdens uitvoeringsfase te beschermen - Coördinatie van en met derden en van en met nutsbedrijven m.b.t. borgen verleggen en verwijderen van kabels en leidingen - Verkeersmaatregelen buiten systeemgrenzen	
3	MJO	Meerjarig Onderhoudsperiode MJO gedurende 10 jaar	Meerjarig Onderhoudsperiode (MJO) gedurende 10 jaar van het systeem binnen de beheergrenzen als weergegeven op het referentieontwerp aan alle objecten binnen het systeem en het dagelijks onderhoud en beheer (denk onder andere aan het legen van prullenbakken, maaien en snoeien van groen, schoonhouden van bushaltes/Abri's, opruimen van zwerfafval, legen van putten/kolken, reinigen van de weg, schoonmaken van bebording, etc.)	

Welke werkzaamheden vinden er plaats ten tijde van de meerjarig onderhoudsperiode als gevolg van:

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

Oorzaak	Verantwoordelijk	Uitvoering
Ongeval	OG	ON
Vorst	ON	ON
Schoonhouden / opruimen zwerfafval	ON	ON
Gladheidbestrijding	OG	OG
Slijtage/onderhoud	ON	ON

Het referentieontwerp betreft de basis waarop de Opdrachtnemer het VO, DO en UO dient op te stellen. Het VO dient door de Opdrachtnemer te worden opgesteld om het referentieontwerp te verifiëren en vormt de basis voor de verdere ontwerpfase van de Opdrachtnemer.

Het referentieontwerp dient nader te worden uitgewerkt. Dit betreft onder andere de nog nader te ontwerpen punten uit de ontwerpnota behorende bij het referentieontwerp. De belangrijkste aandachtspunten:

- *Ontwerpen bromfietsuitwisselplaatsen bibeko – bubeko en vice versa*
- *Nadere uitwerking bochtverbredingen bij bochten en komremmers*
- *Ontwerpen markeringen*
- *Inventariseren en in ontwerp opnemen van alle (particuliere) inritten en perceelontsluitingen*
- *Ontwerpen bushaltes (maatvoering, geleidelijnen,abri, fietsenstalling, oversteekplaatsen)*
- *Ontwerpen van geleiderails (locatie en constructie)*
- *Ontwerpen VRI's*
- *Ontwerpen OVL (verlichtingsplan en -berekeningen)*
- *Ontwerpen oppervlakte hemelwaterafvoer via N395 gemeente Oirschot*
- *Ontwerp markering ter plaatse van komgrenzen Diessen ten behoeve van attentieverhoging*
- *Riolering en overige werkzaamheden gemeente Hilvarenbeek*
- *Ontwerpen versmalling parallelweg/fietspad Julianastraat – Rijtseweg ter voorkoming van oprijden autoverkeer vanuit Julianastraat via de aansluiting Rijtseweg naar de N395*
- *Ontwerpen watersysteem (inclusief bestaande watergangen)*
- *Ontwerpen fall-backscenario T-aansluiting Sportparklaan indien rotonde de Klep niet doorgaat. Het fall-backscenario dient vanuit de planstudie te worden doorontworpen naar een VO, DO, UO conform de eisen uit de overeenkomst (hiervan is geen Referentieontwerp).*
- *Ontwerpen van taluds / grondkeringen Kluifrotonde ter plaatse van de N269.*

1.8 Systeemgrens

De systeemgrenzen zijn weergegeven in document referentieontwerp (RO). Binnen deze grenzen dient het feitelijk te realiseren systeem te liggen. De Opdrachtnemer dient zelf de benodigde toestemmingen te regelen t.b.v. de ruimte die de Opdrachtnemer tijdens realisatie nodig heeft (Werkgrens).

2 Milieu

De provincie Noord-Brabant onderneemt voortvarend stappen op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid. Het 'Klimaatakkoord van Parijs' is ondertekend, we passen zo veel mogelijk duurzame materialen toe en we nemen verschillende maatregelen die de negatieve effecten van klimaatveranderingen kunnen opvangen en tegengaan. Ook heeft de provincie diverse Green Deals en akkoorden meeondertekend.

De provincie zet hierbij vooral in op:

- verkleinen van de CO₂-footprint. De eerste doelstelling is een verlaging van 50% in 2030 t.o.v. 1990;
 - benutten kansen voor circulariteit. De doelstelling is om in 2050 het areaal volledig circulair te beheren;
 - benutten kansen voor biobased toepassingen om daarmee de afhankelijkheid van fossiele materialen te beperken;
 - verlagen van het energieverbruik tijdens de gehele levensfase van objecten door inzet van doelmatige en zuinige installaties en materieel.
- Doelstelling is daarnaast om in 2050 uitsluitend nog energie uit duurzame bronnen te gebruiken.

Om deze reden vindt de provincie Noord-Brabant het belangrijk een partij te contracteren die duurzaamheid hoog in het vaandel heeft staan en die in de praktijk weet hoe dit toegepast kan worden. Daarnaast vindt de provincie het belangrijk dat die kennis in dit project concreet wordt toegepast. In de contractdocumenten heeft de opdrachtgever op diverse plaatsen minimumeisen gesteld aan duurzaamheid in de uitvoering van de werkzaamheden. Tijdens de aanbesteding wordt een extra impuls beoogd ten aanzien van de CO₂-emissie reductie.

Er zijn voor dit project (nog) geen extra meekoppelkansen gedefinieerd voor de verschillende beleidsvelden binnen de provincie.

2.1 Standaarddetails PNB

In het contract zijn vanuit diverse eisen verwijzingen opgenomen naar de standaarddetails van de PNB. In Annex XIII Informatie zijn alle standaard details van de Provincie Noord-Brabant opgenomen. Voor de standaarddetails waar niet naar is verwezen, geldt dat deze kunnen worden gebruikt voor de CO₂-footprint berekening.

3 Van toepassing zijnde documenten

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan alle van toepassing zijnde documenten voor het contract beschreven. De Opdrachtnemer mag niet van deze informatie afwijken tenzij uit de rangorde van documenten het tegendeel volgt. Voor Normen & Richtlijnen (NEN-publicaties, CROW-publicaties, CUR-publicaties) geldt dat deze een integraal onderdeel vormen van de Vraagspecificatie. De Opdrachtnemer dient deze Normen & Richtlijnen te gebruiken die van toepassing zijn op de Werkzaamheden van zijn Werk en de door de hem aangedragen oplossingen.

De Opdrachtnemer wordt geacht bekend te zijn met de inhoud van de in deze Vraagspecificatie genoemde wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen en andere publicaties. De Opdrachtnemer wordt tevens geacht bekend te zijn met wetten, reglementen, normen, praktijkrichtlijnen, aanbevelingen, beoordelingsrichtlijnen of andere publicaties die niet zijn opgenomen in deze Vraagspecificatie, maar van belang zijn voor de door hem uit te voeren Werkzaamheden. De vigerende versie (vanaf 3 maanden voor aanbesteding) van Normen & Richtlijnen is van toepassing.

3.2 Documenten

Nr	Omschrijving / titel	Versie	Datum	Auteur
01	CROW publicatie 328 t/m 331 Handboek wegontwerp 2013 - Serie		05-11-2013	CROW
02	CROW Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom (ASVV 2012) (publicatie 723)		13-12-2012	CROW
03	CROW publicatie 207 Richtlijn voor de bebakening en markering van wegen		13-02-2015	CROW
04	NEN-EN 1436:2007+A1:2008 Wegmarkeringsmaterialen		01-10-2008	NNI
05	NEN-EN 1424:1997 Wegmarkeringsmaterialen		01-07-2010	NNI
06	NEN-EN 1871:2012 Wegmarkeringsmaterialen		01-10-2012	NNI
07	CROW publicatie 315 Basiskensmerken wegontwerp, categorisering en inrichting van wegen		10-2012	CROW
08	CROW publicatie 315A Basiskensmerken kruispunten en rotondes		13-07-2015	CROW

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

09	CROW publicatie 202 Veilige inrichting van bermen, Niet autosnelwegen buiten de bebouwde kom		November 2004	CROW
10	NEN EN12767:2007 Passieve veiligheid van constructies voor weguitrusting – Eisen, classificatie en beproevingsmethode		November 2007	NNI
11	CROW publicatie 351 Ontwerpwijzer fietsverkeer		13-06-2016	CROW
12	CROW publicatie 337 richtlijn toegankelijkheid		21-01-2014	CROW
13	CROW publicatie 380 kwaliteitscatalogus openbare ruimte 2018, standaardkwaliteitsniveaus voor onderhoud		11-06-2018	CROW
14	Besluit administratieve bepalingen inzake het wegverkeer (BABW)		26-07-1990	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
15	Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990)		26-07-1990	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
16	CROW publicatie 322 Richtlijn bewegwijzering 2014		23-01-2014	CROW
17	CROW publicatie 146A Handboek visuele inspectie 2011		19-12-2011	CROW
18	CROW publicatie 146B Handboek visuele inspectie 2011		19-12-2011	CROW
19	CROW publicatie 96b Maatregelen op niet-autosnelwegen		21-11-2014	CROW
20	CROW publicatie 96a Maatregelen op autosnelwegen		22-06-2017	CROW
21	CROW publicatie 126 Eenheid in rotondes		01-03-1998	CROW
22	CROW publicatie 126A Fietsoversteken op rotondes		01-12-2002	CROW
23	CROW publicatie 135			CROW

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

	Bebouwdekomgrenzen - Aanbevelingen voor locatie en inrichting			
24	CROW publicatie 261 Handboek verkeersveiligheid		01-10-2008	CROW
25	CROW publicatie 344 Richtlijn drempels, plateaus en uitritten		10-11-2014	CROW
26	NEN-EN 1317: Afschermende constructies voor wegen		01-07-2010	NNI
27	NEN-EN 40: Lichtmasten			NNI
28	NEN-EN IEC 60598: Verlichtingsarmaturen			NNI
29	Politie Keurmerk Veilig Wonen		2011	PKVW
30	CROW Publicatie 210: Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - teerhoudendheid, onderzoek en selectieve verwijdering		13-07-2015	CROW
31	NPR 13201 Openbare verlichting - Kwaliteitscriteria		01-03-2018	NNI
32	Standaard RAW bepalingen 2015		27-01-2015	CROW

4 Afkortingen en begrippen

4.1 Inleiding

In deze Vraagspecificatie worden de onderstaande afkortingen en begrippen gehanteerd. Deze lijst vormt een aanvulling op de begrippen volgens de UAV-GC-2005 (par. 1) en is van toepassing op zowel deze Vraagspecificatie deel 0 – Algemeen, Vraagspecificatie deel 1 – Eisen als Vraagspecificatie deel 2 – Proces.

4.2 Afkortingen

Afktorting	Betekenis
DCM	Design, Construct & Maintain
GOW	Gebiedsontsluitingsweg
HWA	Hemelwaterafvoer
HWN	Hoofdwegenet
K&L	Kabels en leidingen
KES	Klanteisenspecificatie
MJO	Meerjarig onderhoudsperiode
MJPO	Het Meerjarenprogramma Ontsnippering
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NSVV	Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde
OG	Opdrachtgever
ON	Opdrachtnemer
OV	Openbaar Vervoer
OVL	Openbare verlichting
OWN	Onderliggend wegennet
PVR	Profiel Vrije Ruimte
PvE	Programma van Eisen
RO	Referentieontwerp
RWS	Rijkswaterstaat
SR	Social Return
SRS	Systeem eisen specificatie
V&G	Veiligheid & Gezondheid
V&V	Verificatie&Validatie
VVA	Verkeersveiligheidsaudit
VSA	Vraagspecificatie deel 0 - Algemeen
VSE	Vraagspecificatie deel 1 - Eisen
VSP	Vraagspecificatie deel 2 - Proces

4.3 Begrippen

Begrip	Betekenis
Aanrijtijd	Tijd die een hulpdienst nodig heeft om bij de plaats incident te komen vanaf het moment dat de eerste melding is ontvangen.
Afkeurcriterium	Het criterium waarbij de conditie van een bouwdeel of -onderdeel lager ligt dan het minimaal vereiste niveau.
Afwatering	Systeem om water van de weg af te voeren naar de omgeving.
Aspect	Specifieke eigenschap van het te ontwikkelen systeem
Bebakening	Samenstel van de op, in, boven en ter zijde van de verharding aangebrachte verkeerstekens en -voorwerpen, die dienen ter geleiding, waarschuwing, regeling en beveiliging van het verkeer.
Beschikbaarheid	Het vermogen van een product om de vereiste functie onder bepaalde omstandigheid een bepaald moment of gedurende een bepaald tijdsinterval uit te voeren, ervan uitgaande dat de vereiste hulpbronnen zijn verschaft [EN50126]
Betrouwbaarheid	De waarschijnlijkheid dat een product een vereiste functie kan uitvoeren onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaald tijdsinterval [EN50126].
Bewegwijzing	Geheel van visuele middelen die op, langs of boven de weg zijn aangebracht om de weggebruikers te helpen bij het bepalen van hun route.
Bibeko	Binnen bebouwde kom
Bubeko	Buiten bebouwde kom
Contextobject	Object (of specifieke onderdelen) gelegen buiten de systeemgrenzen.
Duurzaam	Het zodanig ontwerpen, realiseren en onderhouden dat het milieu zo min mogelijk belast wordt.
Functie	Beoogde werking en verrichting van een product of dienst.
Gebruiksfase	De periode waarin het nieuw te realiseren systeem in gebruik is beginnend op de datum van aanvaarding van het Werk.
Milieuhygiëne	Impact door middel van stof, geluid, trillingen, stank, gevaarlijke stoffen en luchthinder tijdens de realisatie en de gebruiksfase van het systeem op de omgeving.
Object	Een fysiek onderdeel, of een samenstel van verschillende fysieke onderdelen, van de Infrastructuur van het systeem
Objectenboom	Hiërarchische weergave van de verschillende objecten die samen de Infrastructuur van het systeem vormen.
Onderhoudbaarheid	Benodigde instandhouding voorzieningen in relatie tot de onderhoudsprocessen (onderhoudbaarheid).
Ontwerp	De in documenten vastgelegde uitwerking van de oplossing van een systeem.
Ontwerplevensduur	De in de ontwerpberekeningen volgens normen en richtlijnen aan te houden referentielevensduur voor het bereiken van de gevraagde

Begrip	Betekenis
	technische levensduur.
Realisatiefase	Periode vanaf aanvang Werkzaamheden tot aan de datum van aanvaarding van het Werk.
Restlevensduur	De periode vanaf het moment van beëindiging meerjarig onderhoudsperiode (MJO) tot aan het moment van einde levensduur.
Scope	Het geheel van producten en diensten, gevraagd binnen het kader van de Overeenkomst.
Sociale Veiligheid	De bescherming of het zich beschermd voelen tegen gevaar dat veroorzaakt wordt door of dreigt van de kant van menselijk handelen in de Openbare Ruimte.
Specificatie	Document met daarin de verzameling geordende eisen en beschrijving van de beschikbare oplossingsruimte dan wel de gekozen oplossing met de oplossingsmarge die gelden voor een systeem (product of dienst).
Systeem	Een, afhankelijk van het gestelde doel, binnen de totale werkelijkheid te onderscheiden verzameling elementen, die onderlinge relaties hebben.
Systeemgrens	De systeemgrens geeft de grens waarbinnen het feitelijke systeem dient te liggen (te decomponeren in subsystemen, objecten en componenten).
Technische levensduur	Beoogd tijdsbestek waarbinnen het object en hieronder vallende deelobjecten te allen tijde en zonder tussentijdse vervanging, voldoen aan de gestelde eisen onder de ter plaatse geldende gebruiksomstandigheden.
Toekomstvastheid	het aanpassingsvermogen van de gerealiseerde objecten aan toekomstverwachtingen
Uitvoerbaarheidseis	Eisen in verband met de uitvoerbaarheid van de objecten en aan de aanpassing van nieuw te bouwen en bestaande objecten in relatie tot de omgeving.
Veiligheid	Veiligheid tijdens de realisatie en tijdens de gebruiksfase, voor zowel de gebruiker als de omgeving.
WATERAFVOERSYSTEEM	Een systeem voor afvoer van water (dit kan bijvoorbeeld een riool zijn maar ook oppervlaktewater of infiltratie etc.) Rioleringssysteem: betreft voornamelijk het afvoeren van regenwater (eventueel verontreinigd met afvalstoffen van het verkeer). Daarnaast wordt rekening gehouden met het afvoeren van water afkomstig van lekkage van de constructie, bluswater, schoonmaakwater, door verkeer verloren vloeistoffen en bij calamiteiten vrijgekomen vloeistoffen.
Weggebruiker	Bestuurders en inzittenden van een voertuig en/of (brom)fieters en/of voetganger, die gebruik maken van het Weginfrasyteem.
Werkgrens	Grens van het Werk tijdens realisatie benodigd voor de realisatie van het Werk, welke door de Opdrachtnemer zelf geregeld dient te

Vraagspecificatie Deel 0 Reconstructie N395 Hilvarenbeek - Oirschot

Begrip	Betekenis
	worden.