I.19.00282

GEMEENTE GULPEN-WITTEM
Poststuk nr.
18 FEB 2019
Zaak.nr.
Burg. | Secr. | Behand. | Kopie

RAPPORT

Fietsvoorzieningen Vrakelbergerweg - Vijfbundersweg

Verkenning mogelijkheden

Klant: Gemeente Voerendaal, Gemeente Gulpen-Wittem

Referentie: R004_T&P_BE7060
Versie: 01/Finale versie
Datum: 24 januari 2017

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Projectgerelateerd

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Amerikalaan 110
6199 AE Maastricht Airport
Netherlands
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 78 48 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Fietsvoorzieningen Vrakelbergerweg - Vijfbundersweg

Ondertitel:
Referentie: R004_T&P_BE7060
Versie: 01/Finale versie
Datum: 24 januari 2017
Projectnaam:
Projectnummer: BE7060
Auteur(s): Lucien De Baere

Opgesteld door: Lucien De Baere

Gecontroleerd door: Niels Bosch

Datum/Initialen: 24 januari 2017

Goedgekeurd door: Niels Bosch

Datum/Initialen: 24 januari 2017

Classificatie
Projectgerelateerd

Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	Aanleiding	1
2	Bestaande situatie Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg	2
3	Verkeerskundige ontwerpen	6
3.1	Fietsers op rijbaan	6
3.2	Vrijliggend fietspad aan de zuidzijde	7
4	Landschappelijke inpassing	9
4.1	Afwatering	9
4.2	Grondverzet	9
4.3	Kabels en leidingen	10
4.4	Grondverwerving	10
4.5	Landschapselementen en groen	11
4.6	Overige aspecten	11
5	Planologische scan	12
5.1	Bestemmingsplannen	12
5.2	Bestemmingsplan: Buitengebied 2013 Gemeente Voerendaal	12
5.3	Bestemmingsplan: Gulpen-Wittem	15
5.4	De Keur van waterschap Roer en Overmaas	19
5.5	Conclusies bestemmingsplan scan	19
6	Projectkosten	20
6.1	Kostenraming	20
6.2	Mogelijke subsidies (BDU en Europees)	22
7	Conclusies en aanbevelingen	23

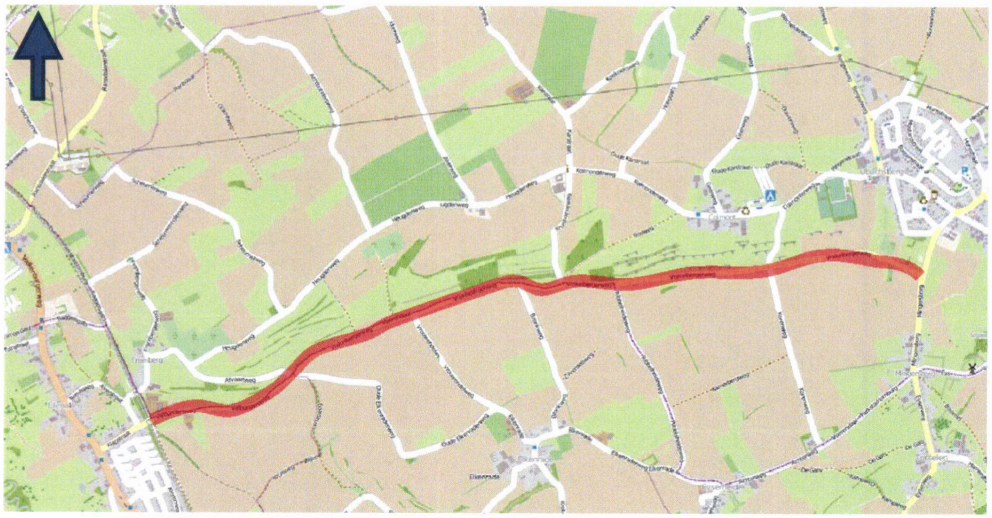
Bijlagen

1. Variant 1: fietsers op de rijbaan
2. Variant 2: vrijliggend fietspad
3. Overzicht kabels en leidingen

Royal HaskoningDHV

1 Aanleiding

Gemeente Voerendaal en Gemeente Gulpen Wittem zijn voornemens om de verkeerskundige situatie op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg aan te passen. De Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg heeft in de toekomst constructief onderhoud nodig en de vraag is hoe de weg in de toekomst het beste ingericht kan worden. Een eventuele reconstructie van de rijbaan en de rijbaanindeling behoort tot de mogelijkheden. Hierbij dient de verkeersveiligheid voor de fietsers verbeterd te worden. In deze studie wordt een verkeersontwerp voor de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg gemaakt.



Afbeelding 1: Overzicht Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg

Royal HaskoningDHV

2 Bestaande situatie Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg

De Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60km/u. De wegbreedte van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg varieert tussen de 4,0 meter en 5,0 meter. Aan weerszijden is de rijbaan opgesloten door een groene buitenberm. In de buitenberm staan op diverse locaties bomen in de langsrichting. De Vrakelbergerweg sluit in het oosten aan op de Mingersborgerweg en in het westen op spoorweg onderdoorgang Klapstraat. De Vijfbundersweg gaat vervolgens over van buiten de bebouwde kom naar binnen de bebouwde kom (Wijlre), zie ook Afbeelding 1.

Afbeelding 2: Bestaande inrichting Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg

Op dit moment is de weg voorzien van kantmarkering conform de landelijk geldende richtlijnen en fietsers maken gebruik van de rijbaan. Zie ook Afbeelding 2. De afwatering van de weg is op dit moment vooral gericht op het afwateren naar de buitenberm. Vanaf de Mingersborgerweg watert de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg eerst af naar de noordelijke buitenberm. Vlak voor de kruising met de Korenweg is de afwatering overgehaald naar de zuidelijke buitenberm en de daar aanwezige greppel, die eigendom is van het Waterschap Roer en Overmaas. Deze greppels zijn gekoppeld aan diverse regenwater bassins van het Waterschap Roer en Overmaas.

De gehele Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg ligt onder een helling van circa 1% tot 2% tussen de Mingersborgerweg en de komgrens van Fromberg. Hierdoor zijn de snelheden die het fietsverkeer op de weg haalt hoog. Daarnaast wordt ook door het autoverkeer een hogere (snelheid) gereden dan de ter plaatste maximum snelheid van 60km/h.

Royal HaskoningDHV

De Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg vormt door zijn ligging in het routenet in de praktijk een belangrijke verbinding tussen Parkstad Limburg en het Heuvelland. In zowel de ochtend- als avondspits wordt de Vrakelbergweg-Vijfbundersweg gebruikt door forensen die pendelen tussen Parkstad Limburg en het Heuvelland.

De Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg maakt op dit moment onderdeel uit van het routenet Landbouwverkeer en het routenet Fietsverkeer dat door de provincie Limburg in 2015 – 2016 is opgesteld.

Op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg sluiten diverse andere wegen aan. De aansluitende takken kennen allemaal een aanzienlijk hellingspercentage. Het gaat hierbij om de volgende aansluitingen:

Noordzijde Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg		Voorrangs-regeling	Zuidzijde Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg		Voorrangs-regeling
Kruising met de volgende wegen	Korenweg	Gelijkwaardig	Kruising met de volgende wegen	Eikenhof	Gelijkwaardig
	Kruishoeveweg	Gelijkwaardig		Ribbelheideweg	Gelijkwaardig
	Afvaartweg	Voorrangsregeling		Bronkweg	Gelijkwaardig
	Twee veldwegen zonder naam	Gelijkwaardig		Vrouwendelweg	Gelijkwaardig
				Kruisweg/ Oude Elkenraderweg	Voorrangsregeling

Een voorbeeld van een van deze aansluitingen, zoals met de Kruishoeveweg is opgenomen in Afbeelding 3. Duidelijk zichtbaar is dat de Kruishoeveweg een sterke helling kent die doorloopt tot op het kruisingsvlak.

Afbeelding 3: Overzicht gelijkwaardige kruising Vrakelbergerweg - Kruishoeveweg

Royal HaskoningDHV

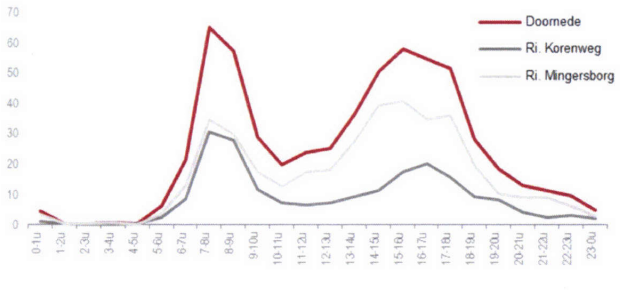
Verkeersintensiteiten

Op basis van een oudere verkeerstelling uit 2008 bedraagt de gemiddelde etmaalintensiteit op de Vrakelbergerweg circa 2100 motorvoertuigen per etmaal. Gezien de ontwikkelingen in de omgeving in de voorbije jaren zullen deze intensiteiten waarschijnlijk zijn toegenomen. Het is echter niet aannemelijk dat de verkeersintensiteiten de geaccepteerde bovengrens van een erftoegangsweg (<5000 motorvoertuigen per etmaal) zullen overschrijden.

Fietstelling

In de periode tussen 3 en 9 oktober 2016 is op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg een fietstelling uitgevoerd waarbij het aantal fietsers in beide richtingen is geteld. Tijdens deze periode maakten gemiddeld 588 fietsers per etmaal gebruik van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg. In onderstaande grafiek is de gemiddelde uur intensiteit van de fietsers (op de doorsnede) weergegeven. Tevens zijn de gemiddelde uur intensiteiten per rijrichting weergegeven. De telling is gehouden tussen de Korenweg en Mingersborg. Aangezien er nauwelijks verkeersaantrekkende functies aan de Vrakelbergerweg – Vijfbundersweg gelegen zijn, zijn de telcijfers representatief voor de gehele weg.

Etmaalcijfers	
ma 03-10-2016	581
di 04-10-2016	542
wo 05-10-2016	642
do 06-10-2016	590
vr 07-10-2016	587
za 08-10-2016	299
zo 09-10-2016	261
Gem Werkdag	588
Gem Weekdag	500



Grafiek 1: Overzicht fietsers per dag en uur Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg

Opvallend aan het verloop van de intensiteit is dat de intensiteit in de richting zuid-oost gedurende een langere periode een hogere intensiteit per uur kent dan tijdens de ochtendspits in deze richting. Hiervoor is op basis van de nu bekende gegevens geen oorzaak te geven.

Gelet op het feit dat de telling begin oktober is gehouden mag aangenomen worden dat er nauwelijks recreatief fietsverkeer is gemeten. Het is aannemelijk dat de fietsintensiteiten in de zomer en vakantieperioden hoger liggen dan tijdens de meetweek.

Daar waar de Vrakelbergerweg – Vijfbundersweg geen onderdeel uit maakt van het (fiets) knooppunten netwerk maakt de weg wel onderdeel uit van de Amstel Gold Race 365 routering. Dit is een vast bewegwijzerde fietsroute voor sportieve (racefiets) fietsers. Het is, gezien de aantrekkelijkheid van Zuid Limburg dan ook aannemelijk dat op momenten het aantal fietsers op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg aanzienlijk is.

Het lijkt aannemelijk dat de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg in de toekomst meer door fietsers gebruikt zal gaan worden. Hiervoor zijn een drietal oorzaken aan te wijzen:

- Ontwikkelingen in het fietsgebruik in (Zuid)-Limburg als gevolg van de beschikbaarheid van E-bikes. Het fietsgebruik in (Zuid) – Limburg bleef in het verleden altijd achter bij het landelijke fietsgebruik door de grote hoeveelheid hellingen in het gebied. Door de ontwikkelingen van de E-bikes, die de hellingen in het landschap aanzienlijk makkelijker fietsbaar maken is de verwachting dat het fietsgebruik ook in (Zuid) – Limburg sterk zal toenemen;
- De aanleg van een vrijliggende fietsvoorziening langs de Daelsweg, die een verbinding vormt samen met de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg tussen Parkstad Limburg en het Heuvelland. De verwachting is dat ook hierdoor het fietsverkeer toeneemt;
- Gemeente Voerendaal heeft bij de Provincie Limburg aangegeven dat de Vrakelbergerweg – Vijfbundersweg onderdeel uit maakt van het hoofd fietsnetwerk.

Ongevallencijfers:

Er zijn in de periode tussen 2010 en 2015 geen ongevallen geregistreerd op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg tussen de aansluiting op de Mingersborgerweg en de komgrens van Wijlre. Op de kruising tussen de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg en de Mingersborgerweg is in deze periode 1 ongeval geregistreerd, met Uitsluitend Materiele Schade (UMS). Dit ongeval heeft plaats gevonden op de grens van het gebied dat in dit onderzoek gehanteerd wordt. Ter hoogte van de Vijfbundersweg, binnen de kom van Fromberg zijn in deze periode relatief veel ongevallen geregistreerd, 6 UMS ongevallen en 1 slachtofferongeval. De locatie Fromberg is gelegen buiten de scope van dit onderzoek waardoor zowel de ongevallen zelf als de toedracht niet relevant zijn in dit kader. Concluderend kan gesteld worden dat de ongevallencijfers geen aanleiding geven voor aanpassing van het wegvak.

3 Verkeerskundige ontwerpen

In de meest recente ontwerprichtlijnen voor fietsverkeer (CROW, Ontwerpwijzer Fietsverkeer, publicatie 230) is onderstaand afwegingsschema opgesteld voor de realisatie van fietsvoorzieningen langs erftoegangswegen. Op basis van dit schema, en de gemeten intensiteiten op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg kunnen we concluderen dat er vrijliggende fietsvoorzieningen overwogen kunnen worden, of eventueel fietsstroken. De voorkeur vanuit de richtlijn gaat echter uit naar een fietspad.

Wegcategorie	Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)	Intensiteit gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)	Fietsnetwerkcategorie	
			Basisstructuur	Hoofdfietsnetwerk of snelle fietsroute (I_{fiets} > 500/etm)
Erf-toegangsweg	60 (of 30)	< 2.500	gemengd verkeer	fietsstraat als $I_{auto} < I_{fiets}$ [1]; fietspad of gemengd als $I_{auto} > I_{fiets}$
		2.000-3.000	fietspad, eventueel fietsstroken	
		> 3000	fietspad	
Gebieds-ontsluitingsweg	80	niet relevant	fiets-/bromfietspad	

1) plus eventueel aanvullende eisen op het gebied van de snelheid

Afbeelding 4: Overzicht fietsvoorzieningen langs wegen, CROW Ontwerpwijzer fietsverkeer

Gezien de impact van echte fietsstroken op het ruimtegebruik is besloten om een variant op te nemen met een alternatieve inrichting door middel van suggestiestroken[1]. Deze stroken zijn reeds op meerdere wegen binnen de gemeente Voerendaal en gemeente Gulpen-Wittem toegepast. Om de verkeersveiligheid in de toekomst voor fietsers te verbeteren zijn in overleg met de betrokken gemeenten dan ook twee varianten nader bekeken.

1. Eén variant waarbij de fietser op de rijbaan wordt afgewikkeld.
2. Eén variant waarbij de fietser een vrijliggend fietsvoorziening krijgt aan de zuidzijde van de weg. Het gaat in dit geval om een eenzijdig tweerichtingenfietspad.

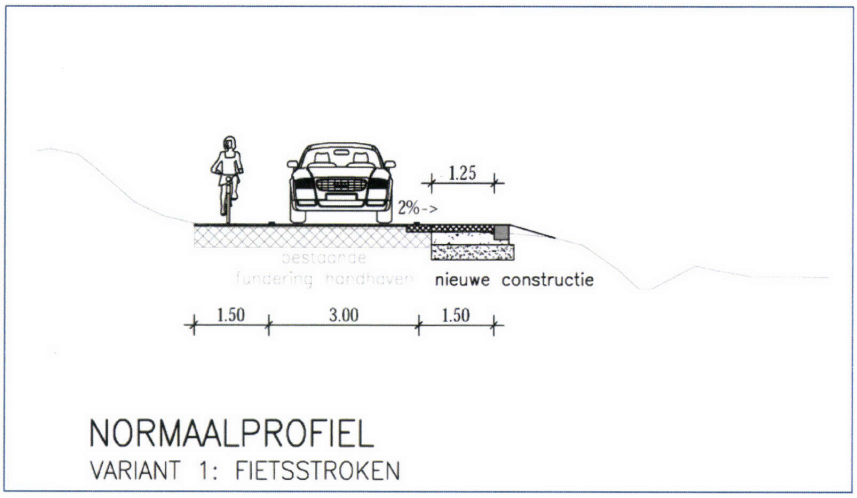
De beide varianten worden in een afzonderlijke paragraaf verkeerskundig nader toegelicht.

3.1 Fietsers op rijbaan

In variant 1 wordt het dwarsprofiel van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg zodanig aangepast dat het mogelijk is om aan weerszijden van de rijbaan een suggestiestrook te realiseren van 1,5 meter breed. Hiermee wordt voldaan aan de geldende CROW richtlijnen ten aanzien van een suggestiestrook op een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. De fietsers krijgt hiermee een duidelijke eigen locatie op de rijbaan en de automobilist wordt doorlopend geattendeerd op de aanwezigheid van de fietsers op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg. De Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg wordt in deze variant voorzien van een gelijkwaardige voorrang op de aansluitende takken. Hiermee kan de snelheid op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg beperkt gehouden worden.

[1] Suggestiestroken zijn voorzieningen op de rijbaan voorzien voor gebruik door fietsers, ze kennen echter geen juridische status in tegenstelling tot fietsstroken. Een fietsstrook is het gedeelte van de rijbaan dat alleen bestemd is voor fietsers. Dit gedeelte wordt gemarkeerd door een doorgetrokken of onderbroken streep. Op de fietsstrook moet een afbeelding van een fiets staan. Daarnaast heeft de fietsstrook ook een juridische status. Je mag niet stoppen en niet parkeren op of naast een fietsstrook (art. 23 RVV) De strook is specifiek bestemd voor (snor)fietsers. Op suggestiestroken mag een auto of motor wel rijden. De strook wordt niet voorzien van een fietssymbool.

Om voldoende ruimte te kunnen creëren voor deze suggestiestroken is het echter wel noodzakelijk om de rijbaan van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg te verbreden tot een totale breedte van 6,0 meter. Deze totale rijbaan breedte is exclusief de door de gemeente Voerendaal en Gulpen-Wittem gewenste betonnen kantopsluiting van de weg (0,3 meter aan de zuidzijde van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg).



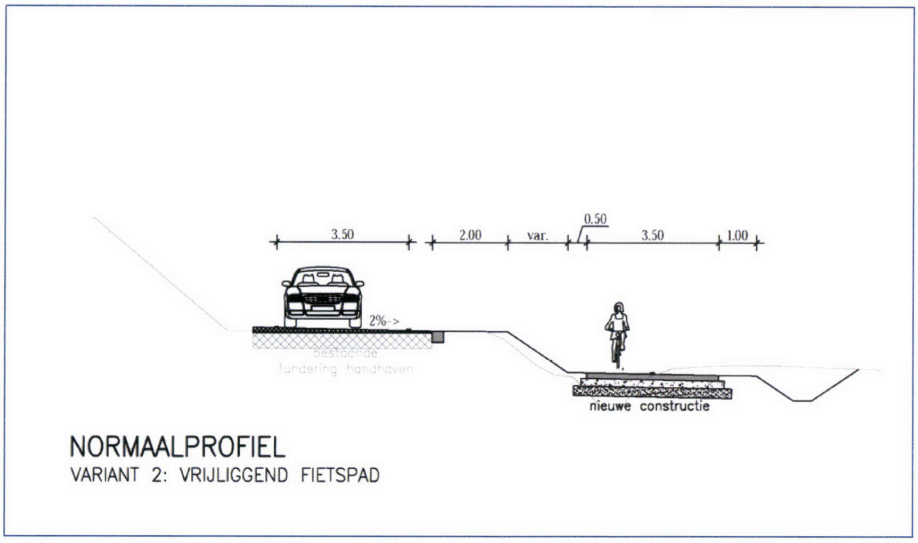
Afbeelding 5: Normaalprofiel suggestiestroken

3.2 Vrijliggend fietspad aan de zuidzijde

In variant 2 stellen wij voor om aan de zuidzijde van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg een vrijliggend twee richtingen fietspad voor met een breedte van 3,5 meter te realiseren. Gezien het feit dat wielrenners vaak in groepsverband fietsen is het fietspad relatief breed (ten opzichte van de richtlijnen) opgezet. Hiermee wordt gebruik gestimuleerd en wordt de verkeersveiligheid verbeterd. In de praktijk bestaat namelijk het risico dat groepen wielrenners vaak gebruik maken van de gehele breedte van het pad. Dit heeft mogelijk gevolgen voor de verkeersveiligheid van tegemoetkomende fietsers. Overigens moeten bij een eenzijdig fietspad met verkeer in twee richtingen tevens twee fietsoversteekplaatsen worden gerealiseerd, wat de verkeersveiligheid ter plaatse kan verminderen.

Dit fietspad bevindt zich circa 2,0 meter naast de rijbaan en wordt gescheiden door een middenberm. De rijbaan van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg hoeft in dit geval niet verbreed te worden. Ook in deze variant wordt de weg aan de zuidzijde voorzien van een betonnen kantopsluiting (0,3m).

Ten aanzien van de voorrangssituatie is het wenselijk om situatie aan te passen. Het leidt tot verkeerskundig ongewenste en onduidelijke situaties indien de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg voorrang moet verlenen aan verkeer dat van de zijwegen komt en daarnaast ligt een breed, tweerichtingen fietspad. Dit leidt tot gevaarlijke situaties en het is dan ook wenselijk om de gehele Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg in de voorrang te zetten. Dit heeft echter ongewenste gevolgen op de rijsnelheid op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg. Deze zal naar alle waarschijnlijkheid gaan toenemen. Aanvullende snelheidsremmende maatregelen op de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg kunnen in dit kader dan ook gewenst zijn. Zo kunnen bijvoorbeeld plateau's gerealiseerd worden die passen bij het snelheidsregime.



Afbeelding 6: Normaalprofiel vrijliggend fietspad

4 Landschappelijke inpassing

Beide verkeerskundige varianten zijn schetsmatig ingepast in de bestaande situatie. Gezien de aanzienlijke hoogteverschillen in het gebied hebben wij de koppeling gelegd tussen onze schetsontwerpen en Algemene Hoogtekaart Nederland (AHN). Hiermee beschikken wij over de hoogtemeting op een raster van 0,5 x 0,5 meter. Op deze wijze is het mogelijk (globaal) de ruimtelijke impact inzichtelijk gemaakt voor het inpassen van de beide varianten en in bijzonder voor de vrijliggende fietsvoorziening op het betreffende tracé. Hierbij volgen beide ontwerpen, waar mogelijk, het bestaande profiel zodat de omvang van het grondwerk beperkt blijft.

4.1 Afwatering

Bij beide varianten is de afwatering van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg een belangrijk ontwerponderdeel. Beide gemeenten hebben aangegeven dat de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg zoveel mogelijk op één – oor aangelegd zou moeten worden waarbij de zuidzijde fungeert als zijde waar het water naar toe afgewaterd wordt.
In beide varianten wordt dit uitgangspunt dan ook gehanteerd. Hierbij wordt in variant 1 het water direct naar de buitenberm en greppel afgewaterd. In variant twee zal het water deels over het fietspad gaan stromen en vervolgens in de greppel terecht komen. Ook het fietspad is namelijk op één oor voorzien en watert af naar de buitenberm en greppel.

Door de realisatie van variant 1 neemt het verhard oppervlak dat afgewaterd moet worden toe met circa 3850m^2. Voor variant 2 bedraagt de toename van het verhard oppervlak dat afgewaterd toe met circa 13.500m^2.

4.2 Grondverzet

Doordat de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg ligt in het "droogdal van Colmont" is het wegtracé ingesloten tussen een oplopend talud aan de Noordzijde en een dalend talud aan de zuidzijde van de weg. In overleg met de gemeenten is besloten om de kant van het asfalt aan de noordzijde te handhaven als werkgrens. Grondwerk aan deze zijde van de rijbaan is dan ook niet noodzakelijk. Veranderingen aan de rijbaan zullen dan ook aan de zuidzijde plaatsvinden.

Voor variant 1 geldt dat de verbreding van rijbaan nagenoeg overal kan plaatsvinden in de bestaande buitenberm. Het grondwerk beperkt zich hiermee dan ook tot het ontgraven van het cunet en het lokaal aanpassen van de buitenberm.

Voor variant 2 geldt dat er aanzienlijk meer grondwerk moet plaatsvinden. Immers het profiel van het fietspad komt op aanzienlijke afstand van de bestaande rijbaan en komt daarmee grotendeels in de bestaande greppels te liggen. Om de afwatering te handhaven dient de bestaande greppel dan ook over een grote lengte gedempt te worden en een nieuwe greppel naast het fietspad gegraven te worden. Om het grondwerk te beperken is er wel voor gekozen om het fietspad zoveel mogelijk het maaiveld te laten volgen. Uitzondering hierop zijn die locaties waar de hoogte tussen rijbaan en fietspad zeer groot wordt. Dit is in het kader van de sociale veiligheid ongewenst. Op deze locaties wordt het fietspad onttrokken aan het zicht van de automobilisten waardoor er minder sociale controle is op het vrijliggende fietspad.

In bijlage 1 en 2 zijn door middel van dwarsprofielen de impact van de ingreep inzichtelijk gemaakt. Zowel voor resp. variant 1 als variant 2.

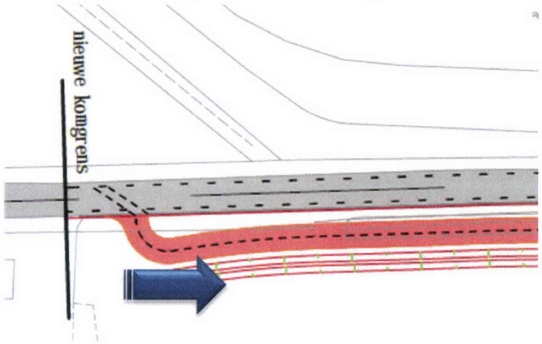
4.3 Kabels en leidingen

Parallel aan de Vrakelbergerweg – Vijfbundersweg liggen diverse kabels en leidingen en na realisatie van een vrijliggend fietspad zullen deze kabels en leidingen onder het talud en fietspad terecht komen. Het betreft hier vooral een waterleiding. Daarnaast kruisen diverse leidingen de Vrakelbergwerg-Vijfbundersweg. Mogelijk dat deze kabels en leidingen dan ook verplaatst moeten worden om een eventueel vrijliggend fietspad te realiseren. Voor een volledig overzicht van de kabels en leidingen zie ook de bijlage.

4.4 Grondverwerving

De inpassing van de vrijliggende fietsvoorzieningen met de daarbij behorende ruimtelijke aanpassingen zijn niet inpasbaar binnen de bestaande eigendomsgrenzen van de gemeente Gulpen-Witten en de gemeente Voerendaal. Voor de inpassing van het vrijliggende fietspad en de benodigde aanpassingen aan de taluds en watergangen dient langs het tracé grond te worden verworven. Hiervoor is door Rentmeesterskantoor Huntjens een inventarisatie uitgevoerd. Tijdens deze inventarisatie zijn met de betrokken grondeigenaren en pachters gesprekken gevoerd of verkoop van gronden tot de mogelijkheden behoord.

Op basis van deze inventarisatie kan geconcludeerd worden dat een groot deel van de eigenaren dan wel pachters positief staat tegenover de plannen. Er zijn echter ook eigenaren die hun bezwaren uitten tegen de plannen. In het projectplan is er één onoverkomelijk obstakel en dat is het beginpunt aan de westzijde, waar de eigenaren de grond niet wensen te verkopen. De plangrens van het fietspad zou in dit geval mogelijk enkele meters naar het oosten op moeten schuiven.



Afbeelding 7: Verschuiving van fietspad indien grond niet kan worden aangekocht

Vrijwel alle eigenaren exploiteren zelf hun grond en willen graag vervangende grond terug hebben om hun bedrijfsomvang op peil te houden. Om dit gerealiseerd te krijgen zal er een ingewikkelde puzzel gemaakt dienen te worden waarbij gronden geruild moeten worden. Echter, met behulp van vervangende grond van bijvoorbeeld de provincie als smeermiddel zal dit uiteindelijk wel realiseerbaar zijn. Een uitgebreid overzicht van de verkenning is opgenomen in de bijlage.

Op basis van de schetsmatige inpassing zal in totaal ca. 17.500M^2 aangekocht moeten worden. Hierbij is de verdeling tussen beide gemeenten zo dat er in de gemeente Voerendaal circa 7.200m2 aangekocht dient te worden en in de gemeente Gulpen – Wittem circa 10.300 m2.

4.5 Landschapselementen en groen

Ten gevolge van de inpassing van de fietspaden en de bijkomende aanpassingen aan bestaande taluds dienen in beide varianten verschillende bomen en groensingels te worden gerooid circa 60 solitaire bomen en ca. 500m² groensingel/bosareaal (inclusief bomen). Dit groen en de bomen zullen na realisatie van het project binnen de projectgrenzen weer gecompenseerd worden door middel van nieuwe aanplant.

Afbeelding 8: overzichtsfoto met bomen Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg

4.6 Overige aspecten

Ten gevolge van de inpassing van de vrijliggende fietspaden dienen aan de zuidzijde over de gehele lengte van het tracé diverse terreinafscheidingen, afrasteringen en perceeltoegangen te worden verplaatst of aangepast. Ter hoogte van de komgrens van Wijlre en bij de aansluiting op de Mingersborgerweg zullen fietsers de weg moeten oversteken. Een oversteekvoorziening zal ingepast moeten worden bij voorkeur in combinatie met een rijbaanversmalling en drempelconstructie. Wenselijk is het om de komgrens van Wijlre te integreren in dit ontwerp.

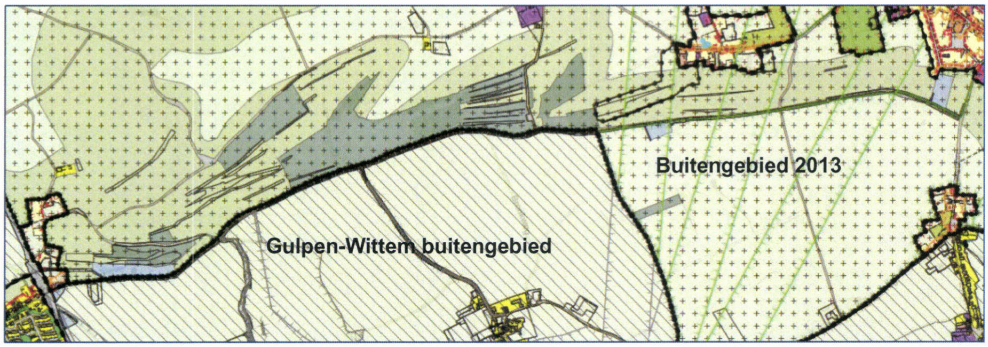
5 Planologische scan

Om de planologische haalbaarheid van bovenstaande varianten te toetsen is een bestemmingsscan verricht. De scan richt zich enkel op variant 2, waarbij het fietspad inclusief taluds tot 5 meter van de bestaande weg komt te liggen. Naast een fietspad zijn geen andere werken of bouwwerken voorzien. Aangenomen is dat het fietspad voor 2019 wordt gerealiseerd, in verband met de invoering van de Omgevingswet.

De bestemmingsplanscan is in de volgende paragrafen nader uitgewerkt.

5.1 Bestemmingsplannen

Tot aan de kruising met de Ribbelheide weg zijn de Vijfbundersweg en de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg gelegen binnen het bestemmingsplan 'Gulpen-Wittem buitengebied' vastgesteld op 5 januari 2011. Vanaf deze kruising is het overige deel van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg geheel gelegen binnen het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' van de gemeente Voerendaal vastgesteld op 13 november 2013.



Afbeelding 9: Uitsnede bestemmingsplannen (Ruimtelijkeplannen.nl)

5.2 Bestemmingsplan: Buitengebied 2013 Gemeente Voerendaal

De aanleg van een vrijliggend fietspad aan de zuidzijde van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg doorkruist meerdere bestemmingen uit het bestemmingsplan Buitengebied 2013, zijnde:

- Agrarisch.
- Water.
- Waterstaat – waterlopen.
- Waarde – archeologie.
- Landschapselementen (vanaf waar het slootje noord van de weg ligt).
- Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied (gebied ten zuiden van Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg).
- Milieuzone – bodembeschermingsgebied (hele plangebied).
- Vrijwaringszone – straalpad.

Deze bestemmingen worden hieronder verder toegelicht.

Royal HaskoningDHV

Agrarisch (bestemming)
Gronden met de bestemming 'agrarisch' zijn bestemd voor agrarisch gebruik, met daaraan o.a. ondergeschikt; natuur- en landschapselementen, paden en wegen, recreatief medegebruik, water en waterhuishoudkundige voorzieningen etc. Voor het aanbrengen en/of amoveren van oppervlakteverhardingen is omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden verplicht conform art. 4.7.1.

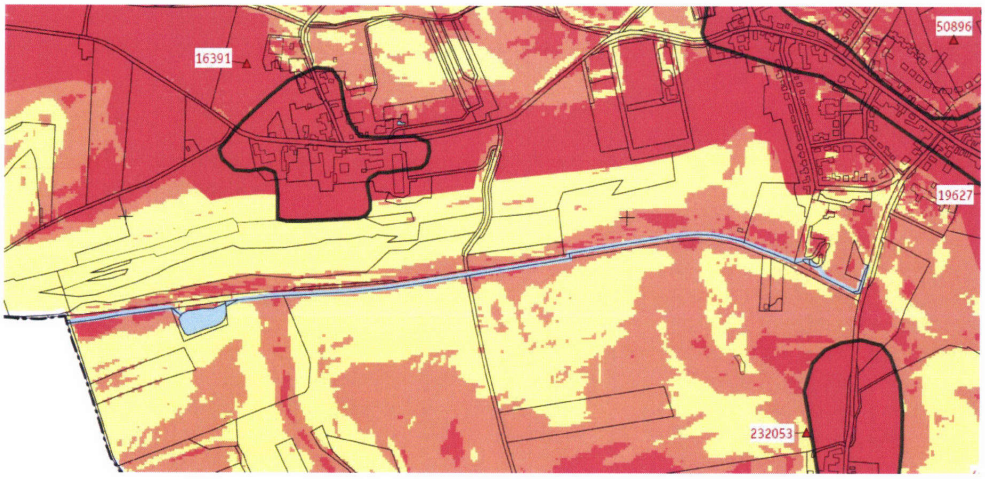
Water (bestemming)
Gronden met de bestemming 'water' zijn bestemd voor de aanleg en/of instandhouding van waterhuishoudkundige voorzieningen en daarbij horende zaken (zoals paden) en behoud en ontwikkeling van daarmee gerelateerde ecologische waarden. Een fietspad staat niet ten dienste van waterhuishoudkundige voorzieningen of behoud/ontwikkeling van ecologische waarden. Paden worden hierbij geïnterpreteerd als zijnde onderhoudswegen. De realisatie van een fietspad binnen de bestemming water is daarom in strijd met het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling toch mogelijk te maken kan een van de volgende ruimtelijke procedures worden doorlopen:
- Aanvraag omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan (uitgebreide procedure, van 26 weken).
- Herziening van het bestemmingsplan.

Volgens art. 22.7.1 dient een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden te worden aangevraagd voor:
- het dempen van oppervlaktewater;
- het vergraven van oevers;
- het verleggen van watergangen.

Waterstaat – waterlopen (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waterstaat-waterlopen' zijn bestemd voor het beheer en onderhoud van primaire wateren overeenkomstig de Keur van het waterschap Roer en Overmaas. Voor het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen als ook het aanleggen, vergraven of dempen van watergangen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist (art. 33.7.1). De van toepassing zijnde bepalingen uit de Keur zijn toegelicht in hoofdstuk 3.

Royal HaskoningDHV

Waarde – archeologie (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waarde-archeologie' zijn bestemd voor de instandhouding en bescherming van archeologische monumenten, archeologische vindplaatsen en gebieden met een archeologische verwachtingswaarde. Het gebied rond de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg is aangeduid als een gebied met een middel hoge tot hoge archeologische verwachting. Zie Afbeelding 10.



Afbeelding 10: Archeologische verwachtingskaart gemeente Voerendaal

legenda

archeologische verwachting

- gebied met een hoge archeologische verwachting
- gebied met een hoge archeologische verwachting: historische (dorps-)kernen
- gebied met een middelhoge archeologische verwachting
- gebied met een lage archeologische verwachting
- water

De voorgenomen grondwerkzaamheden, waaronder het graven van een nieuwe watergang, zullen dieper reiken dan 0,4 m-mv. Op grond van art. 28.7.1 is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden verplicht voor grondbewerkingen dieper dan 0,4 m-mv. Het is mogelijk dat Burgemeester en Wethouders aanvullende voorschriften verbinden aan deze vergunning met betrekking tot bescherming en behoud van archeologische waarden.

Waarde – Landschapselementen (dubbelbestemming)
Gronden bestemd voor 'waarde-landschapselementen' zijn bestemd voor instandhouding en herstel van de aanwezige kleine landschapselementen, samenhangende landschappelijke en natuurlijke waarden en waterbergend vermogen van de grond. In de toelichting van het bestemmingsplan zijn landschapselementen "met name aanwezig in de vorm van graften, holle wegen, wegbeplanting en bomen langs veldwegen" of als gebouwen van cultuurhistorische waarde. Lijnvormige elementen zoals watergangen zijn in de toelichting niet opgenomen als zijnde landschapselementen, waardoor deze dubbelbestemming niet van toepassing wordt geacht binnen het plangebied.

Milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied (gebiedsaanduiding)
Werken binnen de bestemming 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied' moeten in overeenstemming zijn met het de Omgevingsverordening Limburg. Conform deze verordening is het verboden wegen, parkeerplaatsen en terreinen die openstaan voor gemotoriseerd verkeer aan te leggen of te veranderen als hiermee de risico's voor de grondwaterkwaliteit worden verhoogd. Het fietspad buiten de bebouwde kom zal zowel opengesteld zijn voor zowel fiets- als bromfietsverkeer. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken dient aangetoond te worden dat de risico's voor de grondwaterkwaliteit niet worden verhoogd na realisatie van het fietspad. Op grond van art. 2.13 van de omgevingsverordening kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen.

Milieuzone – bodembeschermingsgebied (gebiedsaanduiding)
Gronden met de bestemming 'milieuzone-bodembeschermingsgebied' zijn bestemd voor duurzaam behoud van kwetsbare functies en waarden en voor bijzondere bescherming van de bodem van het bodembeschermingsgebied Mergelland. Activiteiten en werken binnen deze bestemming moeten in overeenstemming zijn met de betreffende paragraaf uit de Omgevingsverordening Limburg. Volgens deze verordening mogen in een beekdal geen grondwerkzaamheden worden verricht die het aanwezige reliëf aantasten. Conform het bestemmingsplan dient getoetst te worden aan de Omgevingsverordening geldend op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan in 2011. De kaartbijlage van deze omgevingsverordening uit 2011 was bij het opstellen van deze bestemmingsplanscan niet voor handen. De huidige kaart (geldend op 15 juli 2016) is daarom in de plaats geraadpleegd. De locatie is daarbij niet aangemerkt als zijnde onderdeel van een beekdal. Deze gebiedsaanduiding vormt daardoor geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

Vrijwaringszone – straalpad (gebiedsaanduiding)
Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone-straalpad' mogen geen bouwwerken worden opgericht met een hoogte van meer dan 20,0 m. Dit verbod vormt geen belemmering voor de voorgenomen werkzaamheden.

5.3 Bestemmingsplan: Gulpen-Wittem

De aanleg van een vrijliggend fietspad aan de zuidzijde van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg doorkruist meerdere bestemmingen uit het bestemmingsplan Gulpen-Wittem, zijnde:

- Water.
- Waterstaat – beschermingszone water.
- Waterstaat – erosie.
- Agrarisch met waarden – natuur- en landschapswaarden.
- Agrarisch hulp- en nevenbedrijf (ter plaatse van vakantiewoningen Limburg).
- Waarde – archeologie (hele gebied).
- Waarde – cultuurhistorie (hele gebied).
- Waarde – landschapselement (hele gebied).
- Milieuzone – bodembeschermingsgebied.

Deze bestemmingen worden hieronder verder toegelicht.

Water (bestemming)
Gronden met de bestemming 'water' zijn bestemd voor het ontvangen, vasthouden, bergen, afvoeren en eventueel infiltreren van water in de bodem (art. 23.1). Een fietspad staat niet ten dienste van waterbergende, -voerende of –infiltrerende voorzieningen. De realisatie van een fietspad binnen de bestemming water is daarom in strijd met het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling toch mogelijk te maken kan een van de volgende ruimtelijke procedures worden doorlopen:

- Aanvraag omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan (uitgebreide procedure, van 26 weken).
- Herziening van het bestemmingsplan.

Op deze gronden zijn tevens de gebods- en verbodsbepalingen uit de Keur van toepassing, zie hoofdstuk 3.

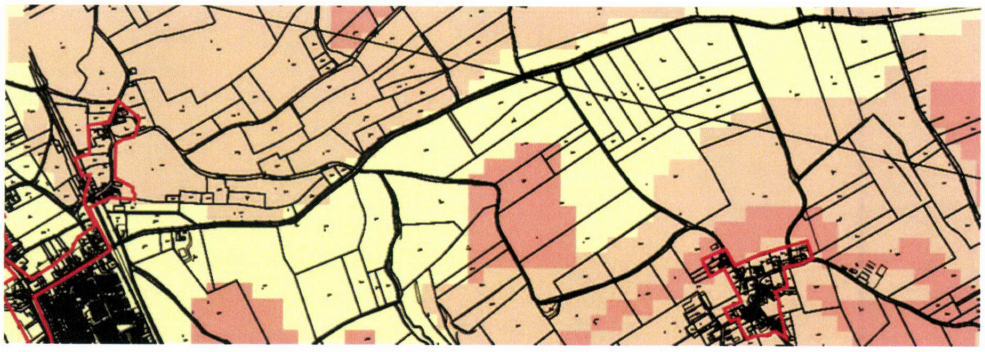
Waterstaat – beschermingszone water (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waterstaat-beschermingszone water' zijn bestemd voor bescherming, beheer en onderhoud van primaire wateren overeenkomstig de Keur van het Waterschap Roer en Overmaas (art. 32.1). Op deze gronden zijn de gebods- en verbodsbepalingen uit de Keur van toepassing, zie hoofdstuk 3.

Waterstaat – erosie (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waterstaat-erosie' zijn mede bestemd voor maatregelen en voorzieningen ter bestrijding en voorkoming van bodemerosie, wateroverlast, verlies van voortbrengend vermogen van de bodem en aantasting van het grondwaterpakket (art. 33.1). Het is daarom verboden om aanwezige grasbanen te belemmeren of aan te tasten. Het plangebied bestrijkt echter een oever en geen grasbaan, in de vorm van een specifieke geleider van water richting een buffer.
Voor het aanbrengen van verhardingen en het afgraven van grond met toename van erosie en/of wateroverlast tot gevolg is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist.

Agrarisch met waarden – natuur- en landschapswaarden (bestemming)
Gronden met de bestemming 'Agrarisch met waarden-natuur- en landschapswaarden' zijn onder andere bestemd voor duurzaam agrarisch gebruik en instandhouding van aanwezige waarden. Voor de aanleg en verwijdering van wegen/paden, het graven, verbreden uitdiepen, dempen en/of verleggen van watergangen en het ontginnen, bodemverlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist.

Agrarisch hulp- en nevenbedrijf (dubbelbestemming)
Ter plaatse van de vakantiewoningen Limburg zijn de gronden bestemd voor 'agrarisch hulp- en nevenbedrijf' ten behoeve van loonwerkgerichte bedrijfsvoering en bedrijfswoningen. Voor deze bestemming zijn geen nadere regels gesteld voor het uitvoeren van werken en vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Waarde – archeologie (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waarde-archeologie' zijn bestemd voor instandhouding en bescherming van oudheidkundig waardevolle elementen en terreinen (art. 27.1). Voor de aanleg of verbreding van wegen of rijwielpaden en het graven of dempen van watergangen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist. Voor het gebied van de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse van de Vijfbundersweg en een het gedeelte van de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg gelegen binnen gemeente Gulpen-Wittem geldt een lage archeologische verwachting, zie Afbeelding 11. In het kader van de omgevingsvergunning hoeft geen archeologisch onderzoek te worden verricht.



Afbeelding 11: Archeologische verwachtingskaart gemeente Gulpen-Witten

Waarde – cultuurhistorie (dubbelbestemming)
Gronden met de bestemming 'waarde-cultuurhistorie' zijn mede bestemd voor instandhouding en versterking van de cultuurhistorisch waardevolle elementen en patronen (art. 29.1) Voor de aanleg of verbreding van wegen of rijwielpaden en het graven of dempen van watergangen is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist. Deze werken mogen enkel verricht worden indien cultuurhistorische waarden niet worden aangetast. Op Afbeelding 12 is te zien dat er geen cultuurhistorische waarden zijn gelegen binnen het projectgebied.

Afbeelding 12: Cultuurhistorische waardenkaart gemeente Gulpen-Wittem

Waarde – landschapselement (dubbelbestemming)
Gronden bestemd voor 'waarde-landschapselementen' zijn bestemd voor instandhouding en herstel van de aanwezige kleine landschapselementen, samenhangende landschappelijk en natuurlijke waarden en waterbergend vermogen van de grond. In de regels en toelichting van het bestemmingsplan is geen specifieke definitie gegeven van het begrip landschapselement, maar 'graften, holle wegen, boomgaarden, archeologische waarden en cultuurhistorisch belangrijke zaken' worden wel in relatie gebracht met landschapselementen. Lijnvormige elementen zoals watergangen zijn in de toelichting niet opgenomen als zijnde landschapselementen, waardoor deze dubbelbestemming niet van toepassing wordt geacht binnen het plangebied.

Milieuzone – bodembeschermingsgebied
Gronden met de bestemming 'milieuzone-bodembeschermingsgebied' zijn bestemd voor duurzaam behoud van kwetsbare functies en waarden en voor bijzondere bescherming van de bodem van het bodembeschermingsgebied Mergelland. Voor activiteiten en werken binnen deze bestemming moeten in overeenstemming zijn met het beleid van de Provinciale Milieuverordening Limburg en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg. Conform het bestemmingsplan dient getoetst te worden aan de Provinciale Milieuverordening Limburg en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg geldend op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan in 2013. Beide documenten waren op het moment van opstellen van deze bestemmingsplanscan niet voor handen, daarom zijn de vergelijkbare actuele documenten geldend op 15 juli 2016 geraadpleegd.

In het huidige POL 2014 is de aanduiding 'bodembeschermingsgebied Mergelland' vervallen en opgenomen in de aanduiding 'Nationaal Landschap Zuid Limburg'. Het Nationaal Landschap Zuid Limburg richt zich op de (toeristische) ontwikkeling en beleving van het heuvelland. Bereikbaarheid waaronder de bereikbaarheid per fiets speelt hierin een belangrijk thema. Met de realisatie van een veilige fietsroute door het landschap wordt de bereikbaarheid en beleving van het landschap versterkt, waardoor de voorgenomen ontwikkeling goed aansluit bij het huidige beleid.

De Provinciale Milieuverordening (PMV) is overgegaan in de Omgevingsverordening. Met betrekking tot de voorgenomen activiteiten zijn vanuit de regels behorende bij het Nationaal Landschap Zuid Limburg geen aanvullende eisen gesteld.

Milieuzone – Grondwaterbeschermingsgebied
Gronden binnen de bestemming 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied' zijn mede bestemd voor de bescherming van het grondwater ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening. In de toelichting van het bestemmingsplan Buitengebied Gulpen-Wittem staat opgenomen dat werken of handelingen binnen de bestemming 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied' in overeenstemming moeten zijn met het de Omgevingsverordening Limburg. Conform deze verordening is het verboden wegen, parkeerplaatsen en terreinen die openstaan voor gemotoriseerd verkeer aan te leggen of te veranderen als hiermee de risico's voor de grondwaterkwaliteit worden verhoogd. Het fietspad buiten de bebouwde kom zal zowel opengesteld zijn voor zowel fiets- als bromfietsverkeer. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken dient aangetoond te worden dat de risico's voor de grondwaterkwaliteit niet worden verhoogd na realisatie van het fietspad. Op grond van art. 2.13 van de omgevings-verordening kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen.

Royal HaskoningDHV

5.4 De Keur van waterschap Roer en Overmaas

Overeenkomstig de Keur van het waterschap Roer en Overmaas is het verboden om zonder vergunning werkzaamheden te verrichten ter plaatse van een primaire waterkering (art. 4.1 Keur). Onder werkzaamheden vallen o.a. aanleg-, demping- en graafwerkzaamheden. Tevens is het verboden om zonder vergunning meer dan 5000 m^2 verhard oppervlak aan te leggen in het buitengebied. Voor de voorziene werkzaamheden zoals beschreven in de inleiding dient een vergunning volgens de Keur te worden aangevraagd.

5.5 Conclusies bestemmingsplan scan

De aanleg van een vrijliggend fietspad aan de zuidzijde van de Vijfbundersweg en de Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg in gemeente Gulpen-Wittem en Voerendaal is in strijd met de bestemming 'water'. Om de ontwikkeling toch mogelijk te maken kan een van de volgende ruimtelijke procedures worden doorlopen:

- Aanvraag omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan (uitgebreide procedure, van 26 weken);
- Herziening van het bestemmingsplan.

Voor de voorgenomen activiteiten (aanleg verharding, graven, dempen en verlegging van een primaire watergang) is op grond van diverse bestemmingen een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheden vereist.

Op grond van de Keur van waterschap Roer en Overmaas zijn de voorgenomen activiteiten (aanleg verharding, graven, dempen en verlegging van een primaire watergang) vergunningsplichtig.

In het kader van de Omgevingsverordening van Provincie Limburg met betrekking tot de bestemming 'milieuzone-grondwaterbeschermingsgebied' dient voor de aanleg van het fietspad te worden onderbouwd dat de voorgenomen ontwikkeling geen verhoogd risico voor het grondwater tot gevolg heeft. De Gedeputeerde Staten kunnen conform art. 2.13 van de omgevingsverordening een ontheffing verlenen.

Royal HaskoningDHV

6 Projectkosten

In dit hoofdstuk worden de kosten van de beide varianten tegen elkaar afgezet. Bij het opstellen van deze kostenramingen is uitgegaan van de berekende hoeveelheden conform de schetsontwerpen en ervaringscijfers ten aanzien van de kosten en geven inzicht in de realisatie, engineering en grondverwerving. In variant 2 zijn tevens de kosten opgenomen van de noodzakelijke aanpassingen aan de Vijfbunderweg en Vrakelbergerweg zelf.

6.1 Kostenraming

In de onderstaande twee tabellen zijn de globale kostenramingen opgenomen. Gezien het verschil in inrichting is een duidelijk verschil in realisatie kosten tussen variant 1 en 2. De realisatie kosten van variant 1, met suggestiestroken worden geraamd op circa €1.950.000 en voor variant 2, met vrijliggende fietsvoorziening op circa €2.685.000.

Tabel 1: Kostenraming variant 1 Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg met suggestiestroken

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheden	Eenheidsprijs	Prijs
Opruimwerkzaamheden				
rooien bomen, diverse afmetingen	st	80	€ 85,00	€6.800,00
verwijderen verkeersborden met palen	st	40	€ 20,00	€800,00
opbreken teerhoudend asfalt uit rijbaan, 150 mm dik	m^2	24.500	€ 13,50	€330.750,00
frezen aansluiting rijbaan teerhoudend incl. afvoer	m^2	1.970	€ 20,00	€39.400,00
Wegen				
grond ontgraven uit cunet	m^3	3.710	€ 1,50	€5.565,00
zand verwerken in cunet / ophoging	m^3	2.025	€ 11,50	€23.287,50
grond verwerken in berm, uit het werk	m^3	710	€ 1,50	€1.065,00
overtollige grond afvoeren, incl. afzet. Uitgangspunt industrie	m^3	3.000	€ 10,00	€30.000,00
afwerken berm en inzaaien	m^2	3.940	€ 1,00	€3.940,00
aanbrengen steenfundering 0,30 m	m^2	5.167	€ 6,50	€33.585,50
herprofileren fundering incl. aanbrengen 0,10 m menggranulaat.	m^2	24.500	€ 5,50	€134.750,00
aanbrengen asfalt 0,15 m	m^2	24.500	€ 25,00	€612.500,00
aanbrengen asfalt deklaag 0,03 m	m^2	24.500	€ 6,50	€159.250,00
aanbrengen belijning, thermoplast, divers	m^2	417	€ 25,00	€10.425,00
aanbrengen asfalt deklaag rood, 0,03 m	m^2	12.280	€ 12,50	€153.500,00
aanbrengen verkeersborden en -palen, hergebruik	st	40	€ 25,00	€1.000,00
aanbrengen gestorte band	m	3.940	€ 50,00	€197.000,00
			Sub totaal	***€ 1.743.618,00***
VAT kosten 12%				*€ 209.234,16*
			Totaal	***€ 1.952.852,16***

Tabel 2: Kostenraming variant 2 Vrakelbergerweg-Vijfbundersweg vrijliggende fietsvoorziening

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheden	Eenheidsprijs	Prijs
Opruimwerkzaamheden				
verwijderen verkeersborden met palen	st	40	€20,00	€800,00
opbreken teerhoudend asfalt uit rijbaan, 150 mm dik	m2	24500	€13,50	€330.750,00
dempen watergang	m	3275	€11,50	€37.662,50
frezen aansluiting rijbaan teerhoudend incl. afvoer	m2	150	€20,00	€3.000,00
Wegen				
grond ontgraven nieuwe watergang	m3	3600	€2,00	€7.200,00
grond ontgraven uit cunet fietspad	m3	10665	€1,50	€15.997,50
zand verwerken in cunet / ophoging fietspad	m3	3320	€11,50	€38.180,00
overtollige grond afvoeren, incl. afzet. Uitgangspunt industrie	m3	10325	€10,00	€103.250,00
afwerken berm, nieuwe watergang en inzaaien	m2	27580	€1,00	€27.580,00
aanbrengen steenfundering 0,15 m	m2	15000	€6,50	€97.500,00
herprofileren fundering incl. aanbreng 0,10 m menggranulaat.	m^2	24.500	€ 5,50	€134.750,00
aanbrengen asfalt 0,15 m rijbaan	m2	24500	€25,00	€612.500,00
aanbrengen asfalt deklaag 0,03 m rijbaan	m2	24500	€6,50	€159.250,00
aanbrengen belijning, thermoplast, divers	m2	500	€25,00	€12.500,00
aanbrengen asfalt deklaag rood, 0,03 m	m2	13950	€12,50	€174.375,00
aanbrengen asfalt 0,08 m fietspad	m2	13950	€15,00	€209.250,00
aanbrengen verkeersborden en -palen, hergebruik	st	40	€25,00	€1.000,00
aanbrengen gestorte band 0,30m	m	3950	€50,00	€197.500,00
aanbrengen betonnen duiker diam. 400 mm	m	80	€70,00	€5.600,00
			Sub totaal	**€2.168.645,00**
VAT kosten 12%				€260.237,40
aankoop gronden	m2	17.500	€10,50	€257.000,00
			Totaal	**€ 2.685.882,40**

Bovenstaande kostenraming is op basis van de uitvoering van het fietspad in asfalt. Indien gekozen wordt voor de uitvoering van het fietspad in beton bedragen de kosten.

Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheden	Eenheidsprijs	Prijs
aanbrengen beton fietspad 0,20 m	m2	13950	€ 50,00	€ 697.500,00
aanbrengen asfalt deklaag rood, 0,03 m	m2	13950	-€ 12,50	-€174.375,00
aanbrengen asfalt 0,08 m fietspad	m2	13950	-€ 15,00	-€ 209.250,00
Meerkosten betonnen uitvoering fietspad			**Sub totaal**	**€ 313.875,00**
VAT kosten 12%				€37.665,00
Meerkosten betonnen uitvoering fietspad			**Totaal**	**€ 351.540,00**

Royal HaskoningDHV

6.2 Mogelijke subsidies (BDU en Europees)

Voor infrastructurele projecten is via diverse kanalen cofinanciering mogelijk. De provincie Limburg heeft vanuit haar mobiliteitsprogramma middelen om dergelijke projecten te subsidiëren. Aangezien de verbinding zowel een functie in het Programma fiets als in het Kwaliteitsnet Landbouwverkeer vervult is cofinanciering voor de opwaardering van de weg in dit kader mogelijk. Het een en ander houdt in dat financiering tot 50% van de investeringskosten mogelijk is. Aangezien de weg onderdeel uitmaakt van het Kwaliteitsnet Landbouwverkeer lijken beide varianten volledig subsidiabel.

Vanuit de EU zijn er van oudsher aanvullend diverse fondsen die projecten als deze financieel ondersteunen. Dit is een interessante optie omdat de EU subsidies stapelbaar zijn. Hiermee wordt de gemeentelijke bijdrage in projecten fors lager. Om de mogelijkheden van deze fondsen te bekijken is beroep gedaan op bureau More BV uit Best, gespecialiseerd in het genereren van cofinanciering voor de meest uiteenlopende projecten.

Uit een eerste analyse blijkt dat In tegenstelling tot eerdere tijdvakken de Interreg-programma's (Euregio Maas-Rijn, Vlaanderen-Nederland) geen ruimte meer hebben voor dit soort projecten. In de fondsen worden momenteel vooral ‚innovatiestimulering MKB' en ‚koolstofarme economie' gefinancierd. Alleen wanneer binnen de realisatie van de fietspaden technisch innovatieve zaken gerealiseerd worden zou er misschien een kans op Europese subsidie ontstaan. Dit is vooralsnog niet de scope van het project.

Het programma LIFE+ stimuleert - op Europese schaal innovatieve - ontwikkelingen die bijdragen aan energiebesparing en/of vermindering van milieubelasting. Door een creatieve projectaanpak waarbij we de verbinding koppelen aan nieuwe kansen voor de fiets in combinatie met het completeren van de fietsstructuur kan dit project hier in passen. LIFE+ werkt echter met zogenaamde 'calls', tijdvakken waarin projecten worden aangemeld. De volgende call voor Life+ gaan pas midden volgend jaar weer open. Projecten die daarin worden ingediend (en goedgekeurd) mogen vervolgens dan pas medio 2018 starten.

Een optie die nog rest is om in de regio - door samenwerkende gemeenten en andere organisaties - een apart programma onder te brengen binnen Interreg. Te denken valt aan een totaalpakket om toerisme te bevorderen in de regio waarbij de fietsverbinding een onderdeel is.

Royal HaskoningDHV

7 Conclusies en aanbevelingen

In deze rapportage is gekeken naar de verkeerskundige noodzaak van de aanleg van een fietsvoorziening op de verbinding Vijfbunderweg – Vrakelbergerweg. De weg wordt in de oktobermaand gebruikt door meer dan 500 mensen. Hierin is een duidelijke ochtend en middagspits te herkennen waardoor geconcludeerd kan worden dat de weg een functie heeft in het dagelijkse, utilitaire fietsverkeer.
De richtlijnen van het CROW geven aan dat op wegen met meer dan 500 fietsers per dag een fietsvoorziening gewenst is. Het vrijliggende fietspad geniet daarbij de voorkeur. Het scheiden van het fietsverkeer met het snellere autoverkeer betekent een intrinsiek veiliger weg. Naast een functie voor het fietsverkeer heeft de verbinding een functie voor het landbouwverkeer. De verbinding maakt onderdeel uit van het Kwaliteitsnet Landbouwverkeer waardoor landbouwverkeer gestimuleerd wordt om gebruikt e maken van deze weg. Binnen dit sectorale netwerk is er de wens om landbouwverkeer en fietsverkeer te scheiden.

Kijken we naar het verschil in kosten tussen beide varianten dan moeten we concluderen dat een vrijliggend fietspad een grotere financiële inspanning vraagt is, maar dat dit in verhouding tot de lengte van het traject relatief beperkt is. Uitvoering van de fietsvoorziening in beton in plaats van asfalt is kostenverhogend maar wenselijk gelet op beheer en onderhoud en het medegebruik door zware voertuigen.

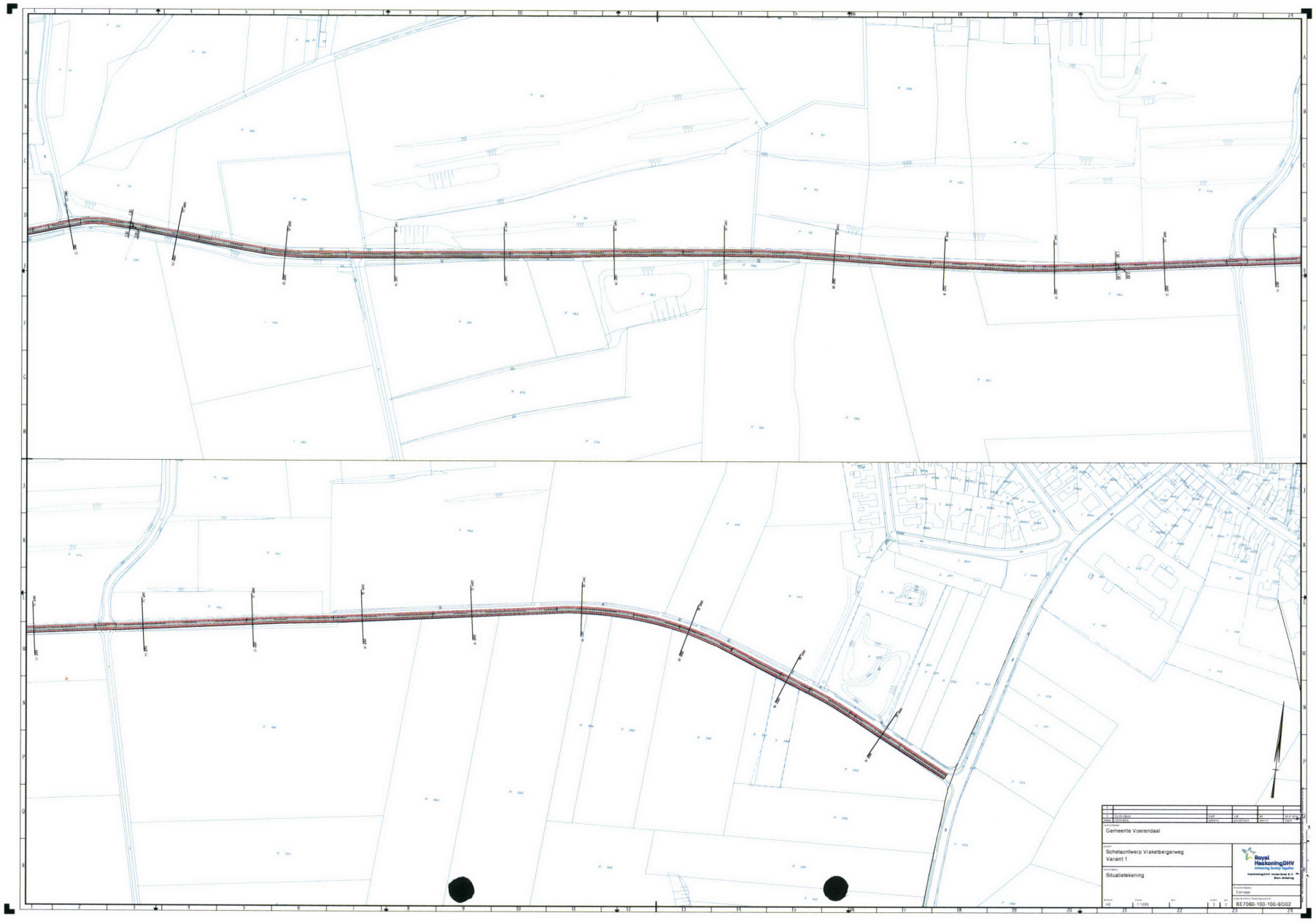
Aangezien aankoop van gronden noodzakelijk is heeft een verkenning plaatsgevonden, waaruit bleek dat met een gedegen en duidelijk plan eventuele aankoop of ruil voor een groot deel van de eigenaren tot de mogelijkheden behoort. Voor enkele percelen zullen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn.

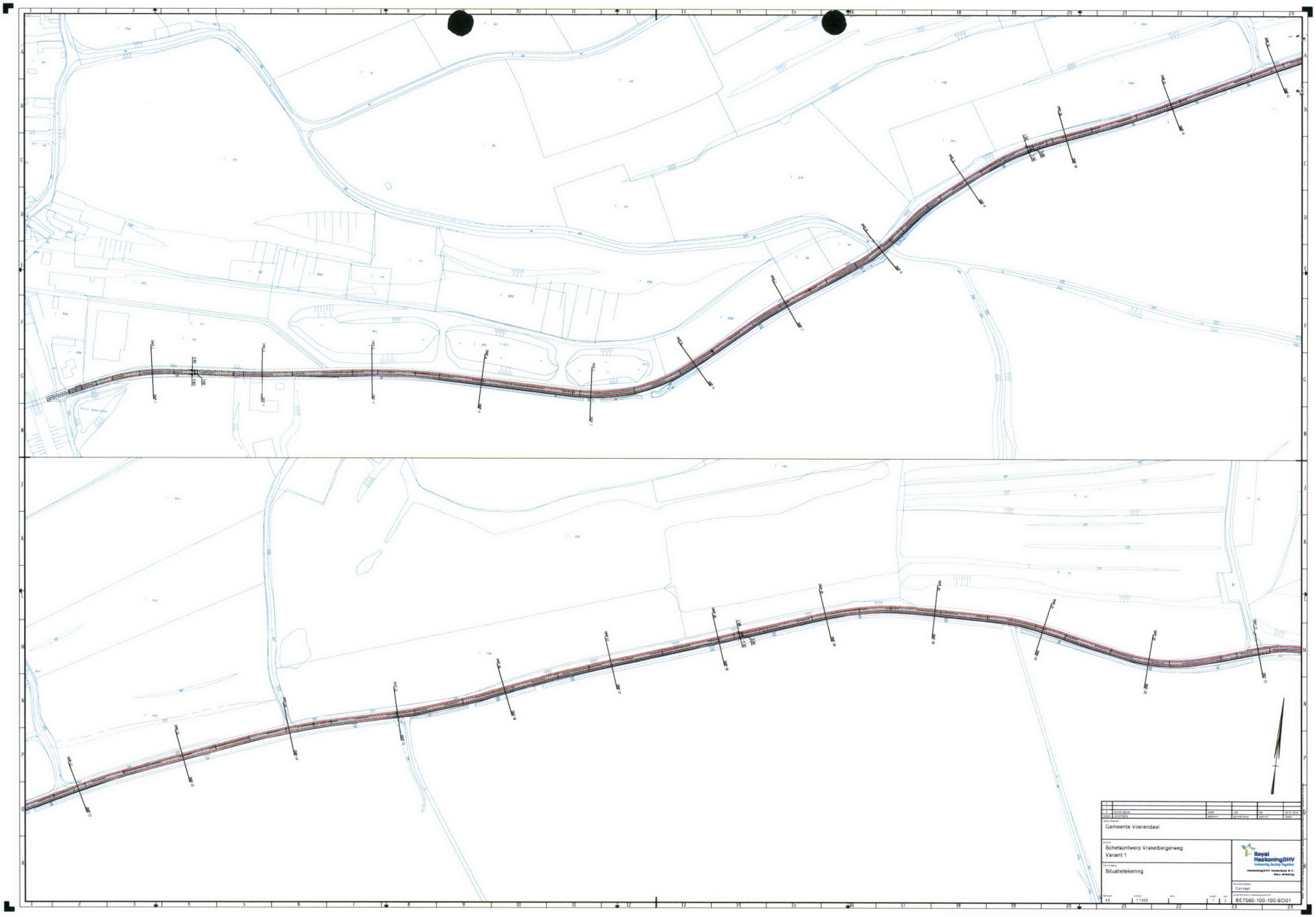
Naast de verkeerskundige aspecten kunnen echter ook aanvullende aspecten als stimulatie van het fietsverkeer, reactiemogelijkheden en dergelijke bijdragen aan de onderbouwing van een vrijliggende fietsvoorziening.

Bijlage 1

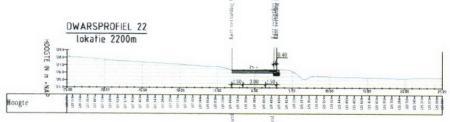
Variant 1: fietsers op de rijbaan

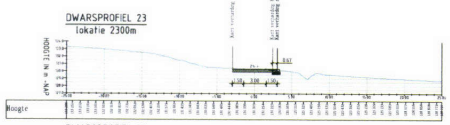
Royal HaskoningDHV

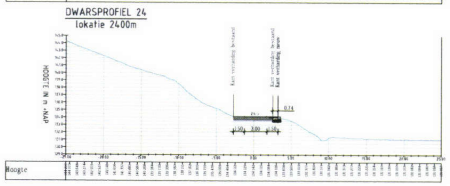

Gemeente Voerendaal
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 1
Situatietekening
Royal HaskoningDHV
Concept
BE7060-100-100-SO02
A0
1:1000
3
3

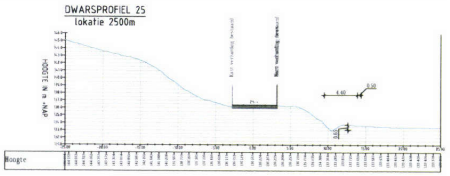


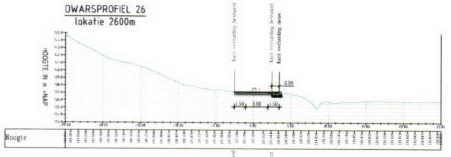
Gemeente Voerendaal
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 1
Situatietekening
Royal HaskoningDHV
Concept
BE7060-100-100-SO01

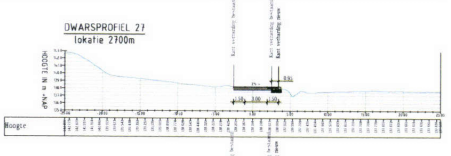


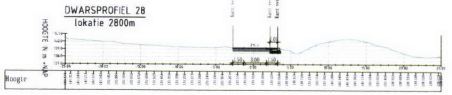


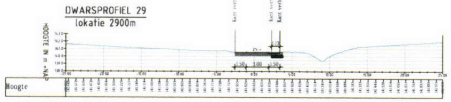


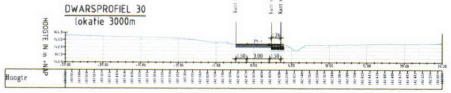


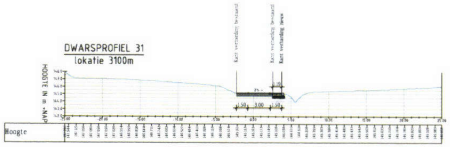


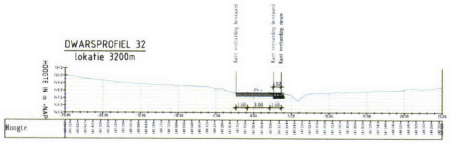


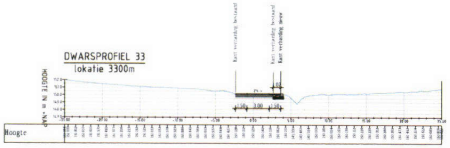


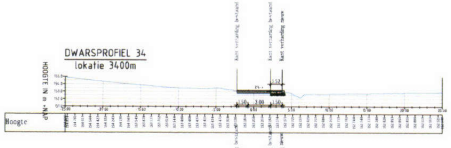


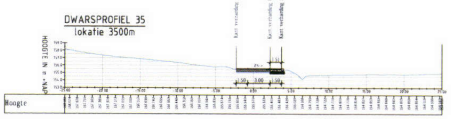


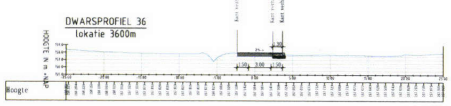


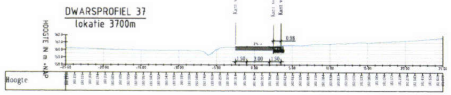


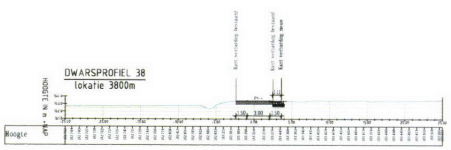


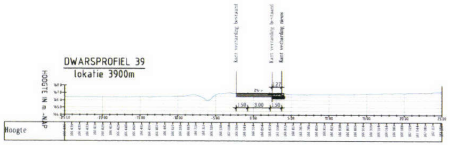


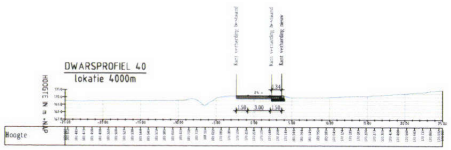












Gemeente Voerendaal

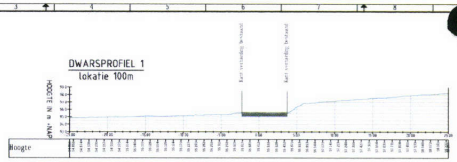
Fietspad Vrakelbergerweg

Dwarsprofielen variant 1
Fietsstroken op rijbaan

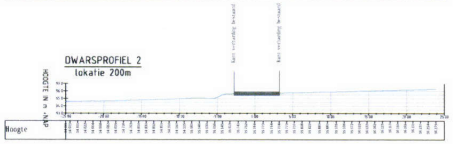
Concept

BE7060-100-100-DS06

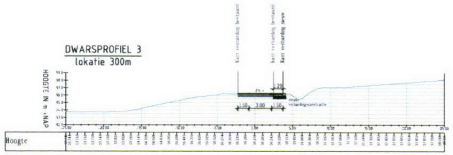
DWARSPROFIEL 1
lokatie 100m



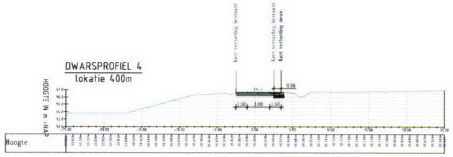
DWARSPROFIEL 2
lokatie 200m



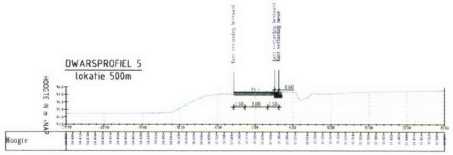
DWARSPROFIEL 3
lokatie 300m



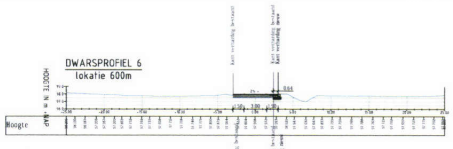
DWARSPROFIEL 4
lokatie 400m



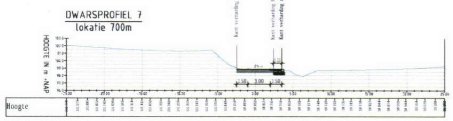
DWARSPROFIEL 5
lokatie 500m



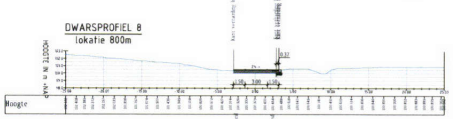
DWARSPROFIEL 6
lokatie 600m



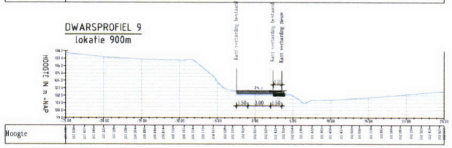
DWARSPROFIEL 7
lokatie 700m



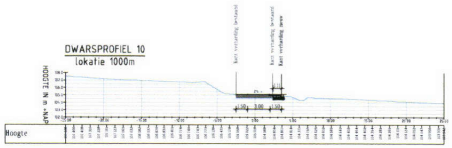
DWARSPROFIEL 8
lokatie 800m



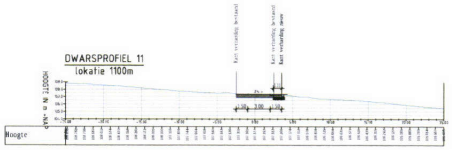
DWARSPROFIEL 9
lokatie 900m



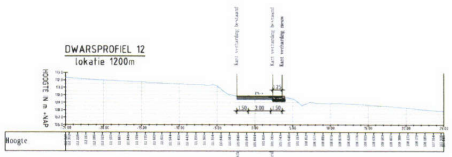
DWARSPROFIEL 10
lokatie 1000m



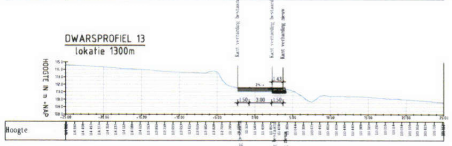
DWARSPROFIEL 11
lokatie 1100m



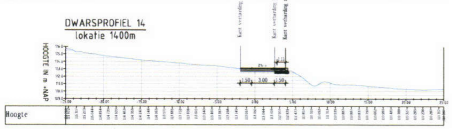
DWARSPROFIEL 12
lokatie 1200m



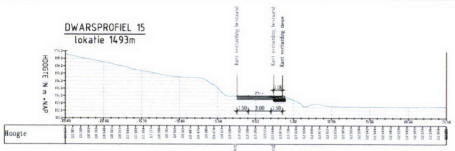
DWARSPROFIEL 13
lokatie 1300m



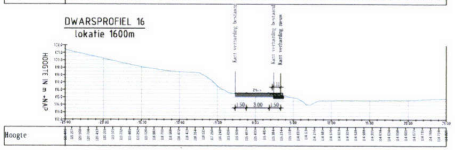
DWARSPROFIEL 14
lokatie 1400m



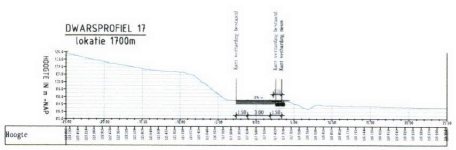
DWARSPROFIEL 15
lokatie 1493m



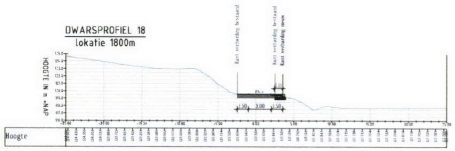
DWARSPROFIEL 16
lokatie 1600m



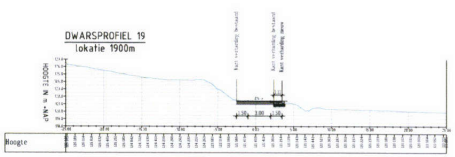
DWARSPROFIEL 17
lokatie 1700m



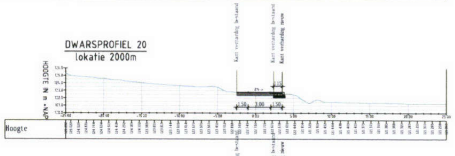
DWARSPROFIEL 18
lokatie 1800m



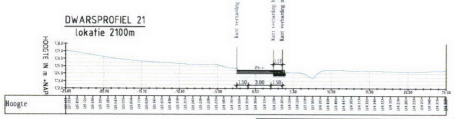
DWARSPROFIEL 19
lokatie 1900m



DWARSPROFIEL 20
lokatie 2000m



DWARSPROFIEL 21
lokatie 2100m



Gemeente Voerendaal

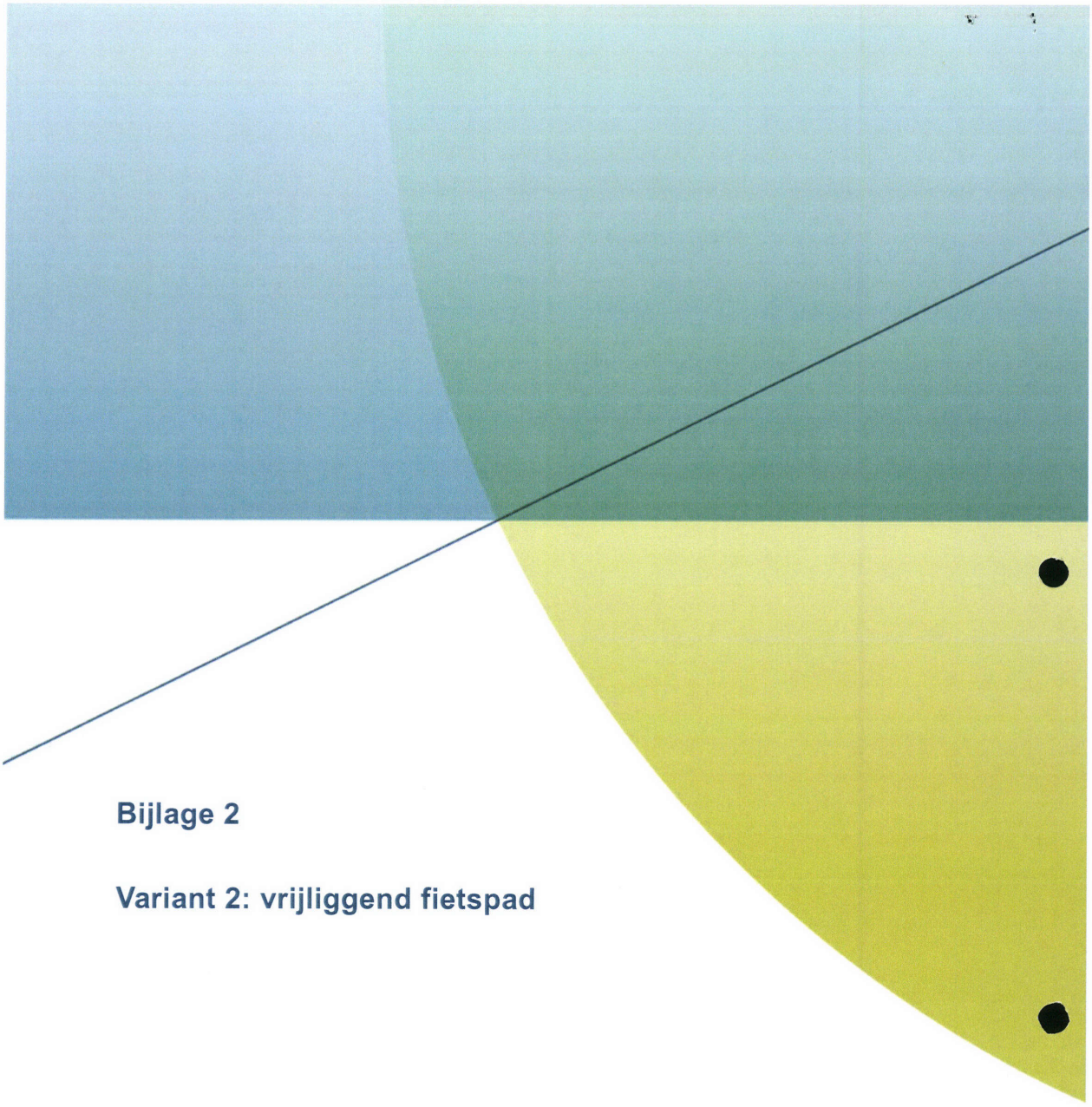
Fietspad Vrakelbergerweg

Dwarsprofielen variant 1
Fietsstroken op rijbaan

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

Concept

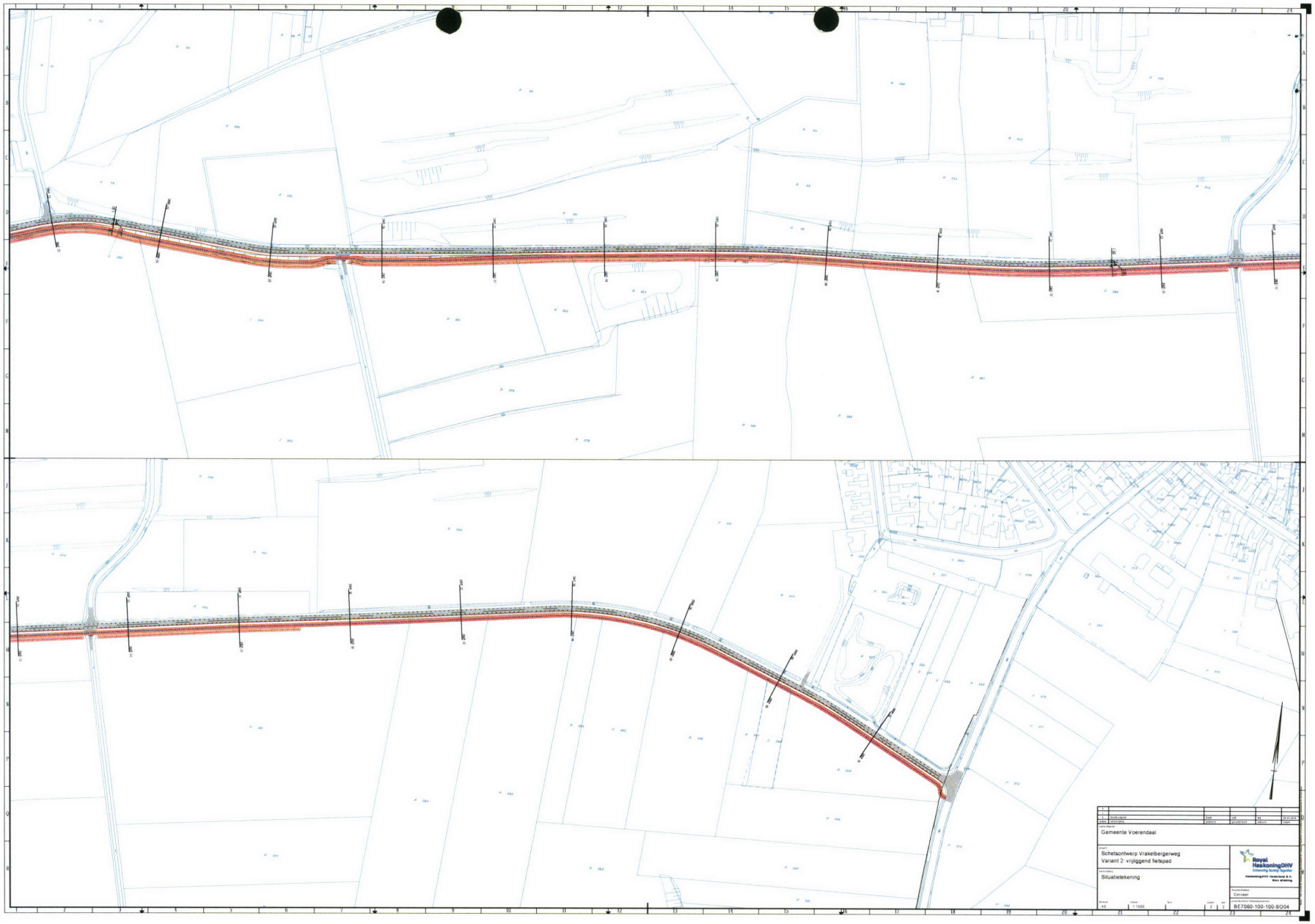
BE7090-100-100-DS05



Bijlage 2

Variant 2: vrijliggend fietspad

Royal HaskoningDHV



1					
0	Sterk/Stone	Kwik	LBR	KS	25.07.2019
Status	Ontwerp	Ontwerp	Gemeente	Ontwerp	Ontwerp

Opdrachtgever:
Gemeente Voerendaal

Project:
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 2: vrijliggend fietspad

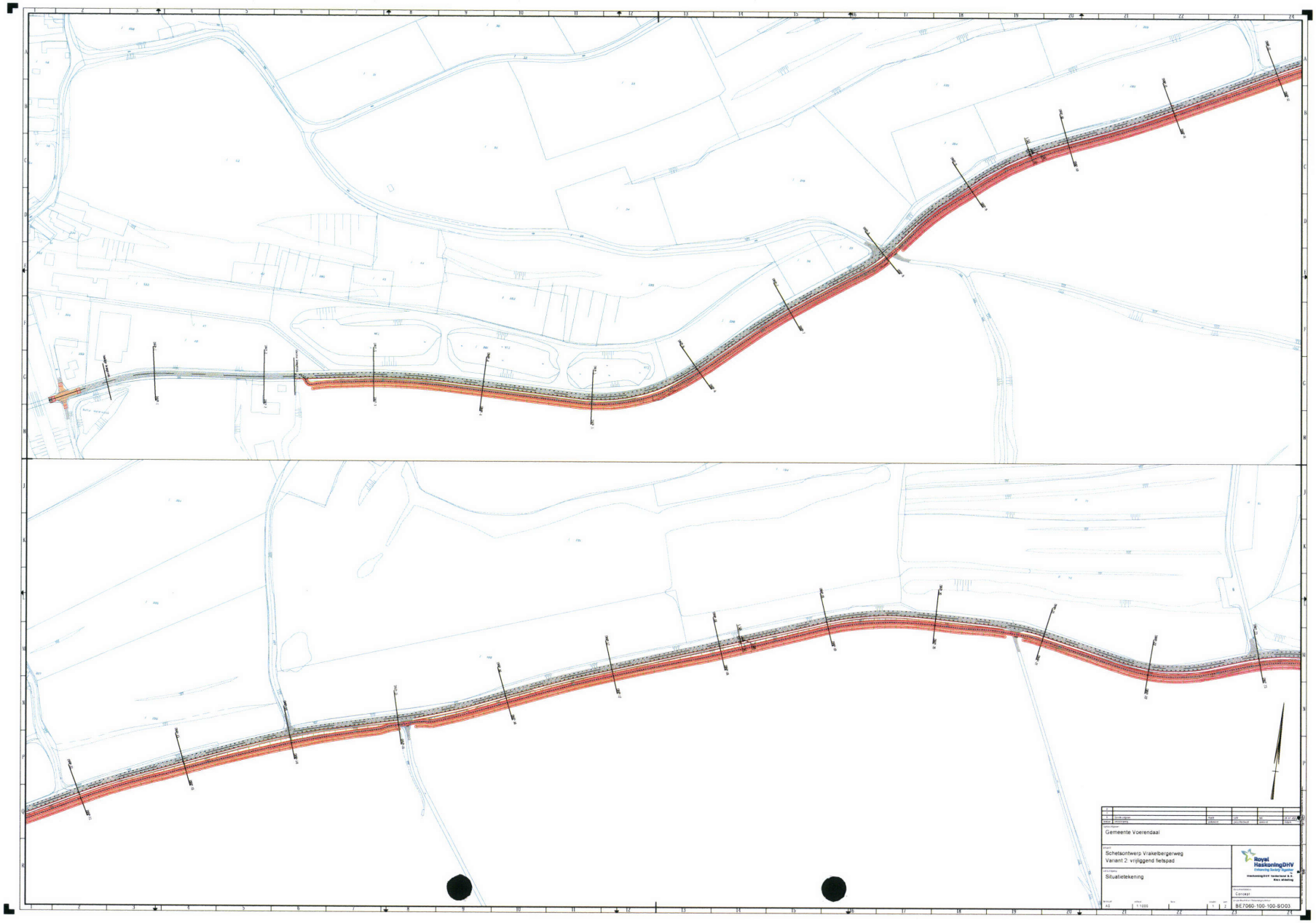
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobiliteit

Onderdeel:
Situatietekening

Onderdeel:
Concept

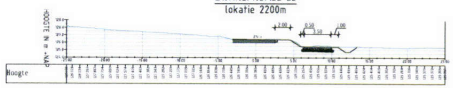
Schaal: A0 | Vertaal: 1:1000 | Size: | Lijst: 2 | Ver: 2

Projectnummer/Tekeningnummer:
BE7060-100-100-SO04

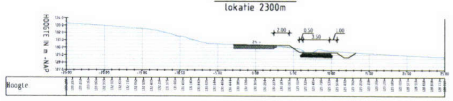


Gemeente Voerendaal
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 2: vrijliggend fietspad
Situatietekening
Royal HaskoningDHV
Concept
BE7060-100-100-SO03

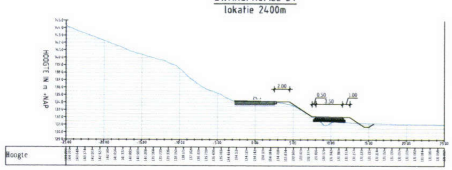
DWARSPROFIEL 22
lokatie 2200m



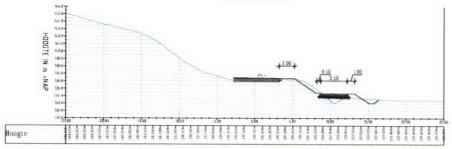
DWARSPROFIEL 23
lokatie 2300m



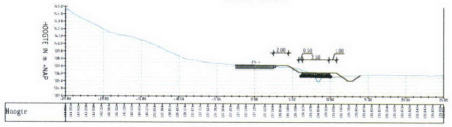
DWARSPROFIEL 24
lokatie 2400m



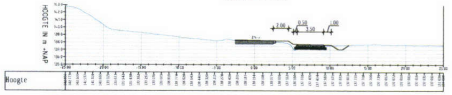
DWARSPROFIEL 25
lokatie 2500m



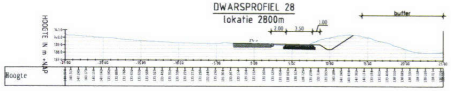
DWARSPROFIEL 26
lokatie 2600m



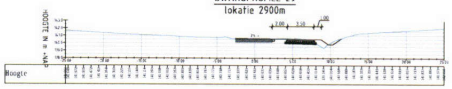
DWARSPROFIEL 27
lokatie 2700m



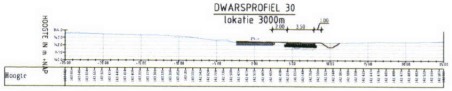
DWARSPROFIEL 28
lokatie 2800m



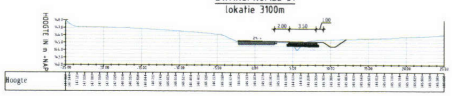
DWARSPROFIEL 29
lokatie 2900m



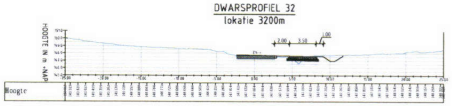
DWARSPROFIEL 30
lokatie 3000m



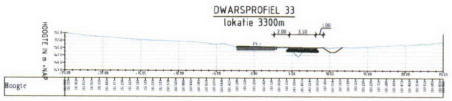
DWARSPROFIEL 31
lokatie 3100m



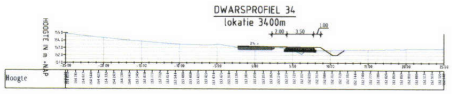
DWARSPROFIEL 32
lokatie 3200m



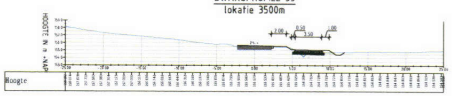
DWARSPROFIEL 33
lokatie 3300m



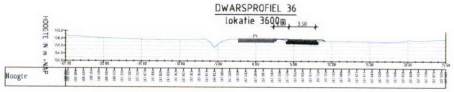
DWARSPROFIEL 34
lokatie 3400m



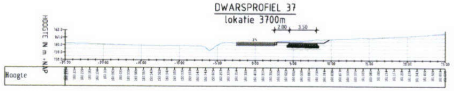
DWARSPROFIEL 35
lokatie 3500m



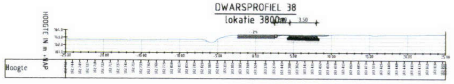
DWARSPROFIEL 36
lokatie 3600m



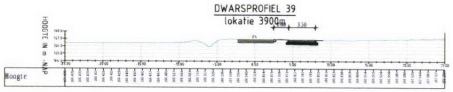
DWARSPROFIEL 37
lokatie 3700m



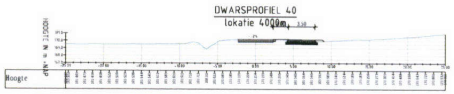
DWARSPROFIEL 38
lokatie 3800m



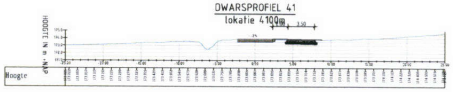
DWARSPROFIEL 39
lokatie 3900m



DWARSPROFIEL 40
lokatie 4000m



DWARSPROFIEL 41
lokatie 4100m



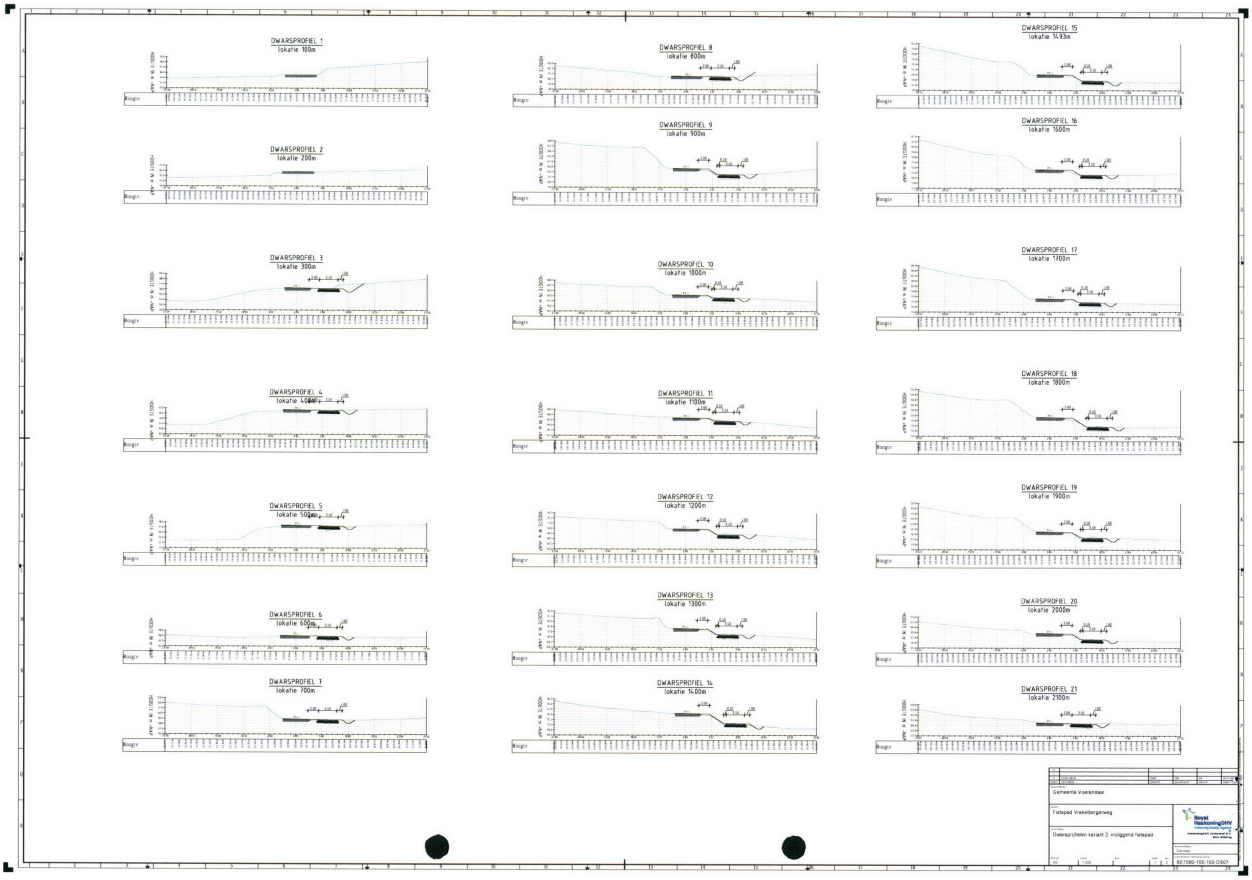
Gemeente Voerendaal

Fietspad Vrakelbergerweg

Dwarsprofielen variant 2: vrijliggend fietspad

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

BE7060-100-100-DS08


DWARSPROFIEL 1
lokatie 100m
DWARSPROFIEL 2
lokatie 200m
DWARSPROFIEL 3
lokatie 300m
DWARSPROFIEL 4
lokatie 400m
DWARSPROFIEL 5
lokatie 500m
DWARSPROFIEL 6
lokatie 600m
DWARSPROFIEL 7
lokatie 700m
DWARSPROFIEL 8
lokatie 800m
DWARSPROFIEL 9
lokatie 900m
DWARSPROFIEL 10
lokatie 1000m
DWARSPROFIEL 11
lokatie 1100m
DWARSPROFIEL 12
lokatie 1200m
DWARSPROFIEL 13
lokatie 1300m
DWARSPROFIEL 14
lokatie 1400m
DWARSPROFIEL 15
lokatie 1493m
DWARSPROFIEL 16
lokatie 1600m
DWARSPROFIEL 17
lokatie 1700m
DWARSPROFIEL 18
lokatie 1800m
DWARSPROFIEL 19
lokatie 1900m
DWARSPROFIEL 20
lokatie 2000m
DWARSPROFIEL 21
lokatie 2100m
Gemeente Voorendaal
Fietspad Vrakelbergerweg
Dwarsprofielen variant 2 vrijliggend fietspad
Royal HaskoningDHV
BC7080-100-100-0907

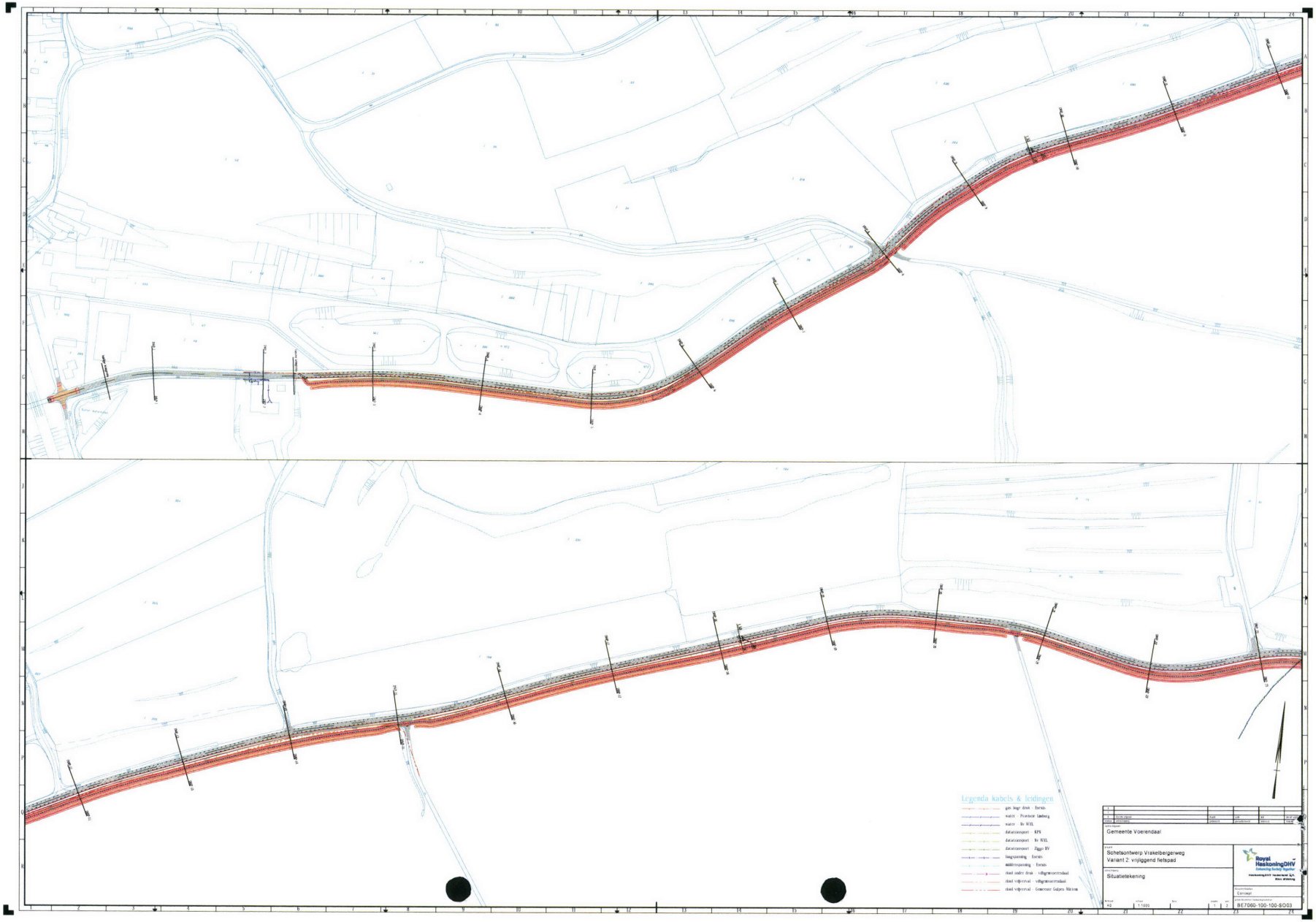
Bijlage 3

Overzicht kabels en leidingen

Royal HaskoningDHV

Gemeente Voerendaal
Vrakelbergerweg
Grondaankoop
opp m2
A0
1:1000
In bewerking
01
04
BE7060-100_1158_SO-601
Royal HaskoningDHV

Vrakelbergerweg
Gemeente Voerendaal
Vrakelbergerweg
Grondaankoop
opp m2
A0
1:1000
In bewerking
02
04
BE7060-100_1158_SO-601
Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together
HaskoningDHV Nederland B.V.
Planning and Strategy


Legenda kabels & leidingen
gas lage druk - Eneas
water - Provincie Limburg
water - Nv WVL
datatransport - KPN
datatransport - Nv WVL
datatransport - Ziggo BV
laagspanning - Eneas
middenspanning - Eneas
riool onder druk - vdhgemeerendaal
riool vrijverval - vdhgemeerendaal
riool vrijverval - Gemeente Gulpen Wittem
Gemeente Voerendaal
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 2: vrijliggend fietspad
Situatietekening
Royal HaskoningDHV
Concept
BE7060-100-100-SO03

Legenda kabels & leidingen
gas lage druk - Eurais
water - Provincie Limburg
water - Nv WIL
datatransport - KPN
datatransport - Nv WIL
datatransport - Ziggo BV
langspanning - Eurais
middenspanning - Eurais
riool onder druk - vdlgemvoerendaal
riool vrijverval - vdlgemvoerendaal
riool vrijverval - Gemeente Gulpen-Wittem
Gemeente Voerendaal
Schetsontwerp Vrakelbergerweg
Variant 2: vrijliggend fietspad
Situatietekening
Royal HaskoningDHV
Conceptuele
Conceptuele
A3
1:1000
2
2
BE7060-100-100-SO04