



Opdrachtgever : **Gemeente Voerendaal**
Project : **haalbaarheidsonderzoek vrij-liggende fietspaden
aan de Daelsweg**
Rapportnr. : **13.11 DAE01**

Versie : 1.1
Datum : **geüpdatet 13.12.2016**

Opsteller : gs
A-cad : ms

Vrijgave :

GEMEENTE VOERENDAAL

**HAALBAARHEIDSONDERZOEK
VRIJ-LIGGENDE FIETSPADEN DAELSWEG**



1 INLEIDING

Door de Gemeente Voerendaal is aan kantoor Sanders civil projects uit Heerlen opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek voor de aanleg van vrij-liggende fietspaden aan de Daelsweg in Voerendaal.

Naar aanleiding van het Gemeentelijk verzoek van 01 december 2016 is de haalbaarheidsstudie geüpdatet tot deze versie 1.1 van 13 december 2016.

Als leidraad is mede gebruikt het overzicht verwervingskosten van rentmeesterkantoor Ivo Huntjens d.d. 08 december 2016. (bijlage)

Haalbaarheidsonderzoek aanleg vrij-liggende fietspaden aan de Daelsweg

1.1. Ligging en beschrijving plangebied.

De onderzoekslocatie bevindt zich in het gebied aan, en aan weerszijden van de Daelsweg, enerzijds gesitueerd tussen de Dalstraat en de Rietjensdalerweg, en anderzijds tot aan de aansluiting bestaande fietspaden infrastructuur viaduct (onderdoorgang) autosnelweg A76 / E314.

De huidige verkeerskundige,- en infra-technische wegenstructuur van de Daelsweg heeft de navolgende hoofdkenmerken:

- een aaneengesloten wegvak, zonder gescheiden rijbanen, in gebruik,- en bestemd voor alle verkeersstromen, inclusief voetgangers.
- een bestaande weglengte vanaf de komgrens Ubachsberg tot aan het viaduct A76 van ca.1.450 meter.
- een wegvak bestaande uit een verharding van asphalt, en met een suggestie belijning voor fietsers/voetgangers.
- een wegbreedte sterk variërend met een gemiddelde netto breedte tussen de 4,70 en 5,80 meter.
- een fiets-suggestie zone bestaande uit een onderbroken 1:1 lijnmarkering, gesitueerd aan twee zijden. op de rijweg, met een variabele strookbreedte tussen de 0,50 en 1,0 meter.
- het gebruik van voetgangers op de rijweg.

De Daelsweg is een verbindende infrastructuur, buiten de komgrens, in het buitengebied van de gemeente Voerendaal, en is een functionele, en doelmatige verbinding tussen Ubachsberg en Heerlen, zonder verkeerveiligheids- voorzieningen.

De Daelsweg wordt overwegend gebruikt voor:

- woon - werkverkeer van, en naar de kern Ubachsberg en de achterliggende kernen, en dorpen.
- bestemmingsverkeer; landbouwverkeer; toeristisch verkeer;
- fietsverbinding door schoolgaande jeugd van- en naar diverse opleidingen en scholen in Heerlen.

Het aan,- en omliggende gebied is in te delen in zones: infrastructuur, natuur, waaronder natura 2000 gebied, *bosgebied, weilanden, bouwlanden, kalkoven locaties, agrarische bedrijfsvoering / wonen, en toeristische wandelpaden.*



Aanleiding voor het onderzoek.

Het gebruik van de huidige weg, als enige, en kortste infrastructurele verbinding tussen Ubachsberg en Heerlen wordt als potentieel onveilig beschouwd.

Alle verkeersdeelnemers zoals auto,- vrachtautoverkeer, motoren, (brom)-fietsers, en voetgangers maken gebruik van één wegprofiel. > de rijweg.

Het wegprofiel voldoet niet aan de vereisten volgens de Standaard wegprofielen volgens de ASVV / CROW. voor gebruik door alle verkeer.

De huidige wegenstructuur in gebruik door alle verkeer is onveilig, en levert gevaar op voor alle verkeersdeelnemers, met name een verhoogde onveiligheid voor (brom)fietsers en voetgangers.

Bijkomende constatering in de recente praktijk is het stilstaan van auto's op de rijweg, c.q. half op de rijweg en half in de berm..

Een en ander verband houdende met het aanvoeren van veevoeder en water voor vee in de aanliggende weilanden, en natuurzones. >> een onwenselijke, en gevaarlijke situatie.

1.2. Doel voor het onderzoek.

Te komen tot een visie, en haalbaarheid voor de ontwikkeling van vrij-liggende fietspaden met het uiteindelijke doel:

De realisatie van vrij-liggende fietspaden infrastructuur aan de Daelsweg, waarbij alsdan een scheiding zal worden gerealiseerd tussen autoverkeer – landbouwverkeer - bromfietsen – fietsen – voetgangers.

Autoverkeer – landbouwverkeer – bromfietsen	>> blijven gebruik maken van de huidige rijweg.
Fietsen - voetgangers	>> gaan gebruik maken van nieuwe fietspaden.



2 HAALBAARHEIDSONDERZOEK

In de volgende hoofdstukken en paragrafen treft u aan > het door ons kantoor uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek , analyse(s) en conclusie(s)

2.1 Onderverdeling.

Het haalbaarheidsonderzoek is in de volgende hoofdstukken onderverdeeld.

- Onderzoek naar mogelijke varianten binnen het gebied.
- Onderzoek naar infra- technische uitvoerbaarheid.
- Verkeerskundige aspecten.
- Landschappelijke inpassing.
- Sociale veiligheid.
- Toerisme.
- Conclusie advies variant.
- Grondverwerving.
- Kabels en leidingen binnen het gebied.
- Kostenraming projectkosten.
- Subsidiestromen.

Ten behoeve van de haalbaarheidstudie is door de gemeente Voerendaal ter beschikking gesteld:

- luchtfoto's locaties situatie 2012.
- GBKN met onderliggende topografie.
- Verkeerstelling / meting op de Daelsweg ** > is einde 2013 worden uitgevoerd.

Door rentmeesters - kantoor Huntjens is onderzoek verricht naar:

- eigenaren percelen.
- nodige grondverwerving.
- te verwachten problematiek bij grondverwerving.

Binnen dit haalbaarheidsonderzoek zijn integraal opgenomen:

- Planvisie haalbaarheid ontwerpvisie variant 1 tekening **bladnr. 13.11.VA02**
- Planvisie variant 1 visie benodigde gronden tekening **bladnr. 13.11.VA01**
- Kostenraming projectkosten **EUR01**
- Onderzoek via www.kadaster.nl/klic naar ligging bestaande kabels/leidingen.
- Grondgegevens via rentmeesters - kantoor Huntjens Noord,- en Zuidzijde **tabellen GV02 en GV03**
- Onderzoek benodigde gronden variant 1 **tabel GV-1**
- Fotografische vastlegging situatie er 06/09/2013
- **bijlage : update overzicht verwervingskosten Daelsweg van rentmeesterskantoor Ivo Huntjens de dato 08/12/2016**



2.1.1 MOGELIJKE VARIANTEN.

Om tot een advies te komen is door ons kantoor onderzoek uitgevoerd naar meerdere varianten met een opgave van haalbaarheid.

Er zijn binnen het gebied drie varianten onderzocht waarbij vereist is dat een aan te leggen fietspadenstructuur vrij-liggend gesitueerd wordt, naast de huidige rijweg. Aansluitingen, en verbindingen aan beide zijden op de bestaande infrastructuur dienen te voldoen aan de Standaard ontwerp-eisen / aanbevelingen ASVV.

VARIANT 1: aanleg fietspadenstructuur aan de noord – westzijde van de Daelsweg

VARIANT 2: aanleg fietspadenstructuur aan de zuid – oostzijde van de Daelsweg.

VARIANT 3: aanleg fietspadenstructuur deels via bestaande wegen/padenstructuur Steentijmweg en deels aan de noord – westzijde.

Zie voor de analyse / schetsontwerpvisie(s) de *bijlage 13.11.VA02*

In onderstaande tabel 2.1.1.a is de onderlinge verhouding weergegeven tussen de onderlinge haalbaarheid, en weging bij drie onderzochte varianten.

Hiertoe is door ons kantoor een fictieve scoring / weging gebruikt van 2 tot 8 punten.

8 punten geeft aan dat er nagenoeg geen problematiek is.

2 punten geeft aan dat er forse problematiek en/of onmogelijkheid aan de orde is.

Score tussen de 2 en 8 punten is een 'fictieve' onderlinge weging op basis van te verwachten problematiek.

Op basis van scoring is een haalbaarheids score weergegeven in onderstaande tabel 2.1.1.a.

Tabel 2.1.1.a

onderdeel	variant 1	variant 2	variant 3
logische fietsroute - gebruikers	8	7	3
technische uitvoerbaarheid	8	5	7
verkeerskundige aspecten	8	8	2
stijgingspercentages - helling	7	4	2
landschappelijke inpassing	8	7	7
sociale veiligheid	7	6	2
toerisme	8	8	8
grondverwerving	8	4	6
kabels en leidingen	8	8	8
kostenaspecten	6	6	8
totaal score punten	76	63	53



2.1.2 INFRA TECHNISCHE UITVOERBAARHEID.

Variant 1: noord - westzijde

De aanleg / haalbaarheid van een vrij-liggende fietspaden structuur is mogelijk.

Aanleg van betonnen fietspaden met een breedte van 3,0 meter is mogelijk.

Wel zijn er een aantal specifieke gebieden waar maatregelen getroffen moeten worden om de technische uitvoerbaarheid te waarborgen.

- Bij de komgrens aan de zijde Ubachsberg dient een specifieke aansluiting tussen fietspaden en rijwegen aangelegd te worden.
- Bij de aansluitingen ter hoogte van het viaduct A76 dient een specifieke aansluiting tussen fietspaden en rijwegen aangelegd te worden.
- Bij de aansluitingen ter hoogte viaduct A76 dient de huidige fauna voorziening geïntegreerd te worden.
- In verband met de insnijding in de huidige taluds bij de percelen P333 en P332 is te adviseren om grondkerende wandstructuren aan te leggen. (bijvoorbeeld d.m.v. korvenwanden)
- De huidige afwaterende voorziening in het talud van perceel P332 is te integreren in een grondkerende wandstructuur.
- Afwatering van fietspaden middels bovengrondse afvoer met een ontwerp dwarsprofiel overdwars.
- Ter plaatse van de kruisende leidingen Gasunie (perceel P335) dient open bestrating toegepast te worden. Hiertoe zal nader overleg met Gasunie moeten plaatsvinden.
- Ter plaatse van perceel P323 is de ondergrond specifiek te onderzoeken op milieutechnische bodemkwaliteit.

Variant 2: zuid – oostzijde

De aanleg / haalbaarheid van een vrij-liggende fietspaden structuur is niet onmogelijk; maar er moet rekening worden gehouden met forse ingrepen in het landschap aan de zuidzijde.

Aanleg van betonnen fietspaden met een breedte van 3,0 meter is moeilijker mogelijk.

Er zijn een aantal specifieke gebieden waar technische maatregelen aan de orde zijn, en bestaande voorzieningen verlegd dienen te worden.

- Bij de komgrens aan de zijde Ubachsberg dient een specifieke aansluiting tussen fietspaden en rijwegen aangelegd te worden.
- Bij de aansluitingen ter hoogte van het viaduct A76 dient een specifieke aansluiting tussen fietspaden en rijwegen aangelegd te worden.
- Bij de aansluitingen ter hoogte viaduct A76 dient de huidige fauna voorziening geïntegreerd te worden.
- Insnijding in de huidige forse taluds vanaf perceel P 325 tot en met perceel L10 zijn te voorzien grondkerende wandstructuren aan te leggen. (bijvoorbeeld d.m.v. korvenwanden)
- stijgingspercentages worden fors hoger als de huidige rijweg.
- Ter hoogte van perceel P 325 / L6 is ogenschijnlijk een “ingang” (kalkoven) in het landschap aanwezig. Hier zullen voorzieningen getroffen moeten worden.
- Ter plaatse van de kruisende leidingen Gasunie (perceel P335) dient open bestrating toegepast te worden. Hiertoe zal nader overleg met Gasunie moeten plaatsvinden.

Variant 3: bestaande wegen/padenstructuur Steentijmweg en deels aan de noord – westzijde.

De aanleg van een vrij-liggende fietspaden structuur is in principe niet onmogelijk; maar gezien de te ontwerpen stijgingspercentages, en aan te leggen dubbele aansluitingen aan de Daelsweg is deze optie naar onze mening niet haalbaar.

Variant 3 is alsdan verder niet meer onderzocht.



2.1.3 VERKEERSKUNDIGE ASPECTEN

Variant 1: noord - westzijde

Bij de aanleg van vrij-liggende fietspaden is vanuit verkeerskundig oogpunt geen specifieke problematiek te verwachten, mits dat de aansluitingen aan de zijde Ubachsberg, en ter hoogte van viaduct A76 conform de richtlijnen verkeersvoorzieningen worden ontworpen, en uitgevoerd.

Bij de verdere ontwerpen zal tevens aandacht moeten zijn voor voldoende afstand tussen de rijweg en de fietspaden, door de aanleg van bijvoorbeeld groene bermen, en verkeersgeleiding.

Stijgings,- dalingspercentages zullen nagenoeg gelijk blijven aan de huidige stijgings,- dalingspercentages van de rijweg en vormen derhalve geen belemmering voor de aanleg en haalbaarheid.

Variant 2: zuid – oostzijde

Bij de aanleg van vrij-liggende fietspaden is vanuit verkeerskundig oogpunt geen specifieke problematiek te verwachten, mits dat de aansluitingen aan de zijde Ubachsberg, en ter hoogte van viaduct A76 conform de richtlijnen verkeersvoorzieningen worden ontworpen, en uitgevoerd.

Ter plaatse van de huidige aansluitingen zoals in-uitritten en perceeltoegangen zijn wel problemen te verwachten gezien het feit dat hierbij de fietspaden kruisen met meerdere inritten / erftoegangen. Vanuit verkeerskundig aspect is deze variant 2, los van de haalbaarheid, niet aan te bevelen.

Stijgings,- dalingspercentages zullen op delen fors zijn en vormen hierdoor een belemmering voor de aanleg en haalbaarheid.

Bij de verdere ontwerpen zal wel aandacht moeten zijn voor een veilige en voldoende afstand tussen de rijweg en de fietspaden.

Variant 3: bestaande wegen/padenstructuur Steentijmweg en deels aan de noord – westzijde

De variant is vanuit verkeerskundig aspect niet aan te bevelen, gezien het feit dat bij ontwerpen via deze route meerdere kruisingen / aansluitingen met de Daelsweg aan de orde zijn ter plaatse van de Steentijmweg

Tevens zal het praktische gebruik van de rijweg Daelsweg, in plaats van aangelegde fietspaden, gestimuleerd blijven om reden dat deze variant een omleiding kent, en fors hogere stijgings,- dalingspercentages.

Vanuit verkeerskundig aspect is deze variant niet aan te bevelen.

ALGEMEEN:

Bij de aanleg van vrij-liggende fietspaden is tevens aan te bevelen de bochtstructuur nabij perceel P 323 aan te passen om meer overzicht, en bochtgeleiding voor verkeer te waarborgen.

De mogelijkheid en haalbaarheid hiertoe is aanwezig door gebruik te maken van een gedeelte van perceel P 323.



2.1.4 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Variant 1: noord - westzijde

Gezien vanuit het landschap is de variant 1 inpasbaar in het huidige landschap.
Wel is bij grondverwerving rekening te houden met ligging binnen natuurgebied en natuurgebied natura 2000
Verstoring van landschap is in beperkte mate aan de orde.
Een vervangende groenstructuur zal in de verdere ontwerpen wel meegenomen moeten worden.
Natuurcompensatie zal aan de orde zijn.

Variant 2: zuid – oostzijde

Gezien vanuit het landschap is de variant 2 nauwelijks inpasbaar in het huidige landschap.
Een aantal landschappelijke elementen zullen forse herinrichting vereisen.
Een gedeelte is deze variant is gelegen in natura 2000 gebied, waarbij in het recente verleden in
landschap her - inrichting heeft plaatsgevonden.
Verstoring van landschap is in grote mate aan de orde.
Natuurcompensatie zal aan de orde zijn.

Variant 3: bestaande wegen/padenstructuur Steentijmweg en deels aan de noord – westzijde.

Gezien vanuit het landschap is de variant 3 inpasbaar in het huidige landschap.
Verstoring van landschap is in beperkte mate aan de orde.
Natuurcompensatie zal aan de orde zijn.

Met bijlagen: document groene waarden Provincie Limburg (2 pag.)





2.1.5 SOCIALE VEILIGHEID

Variant 1: noord - westzijde

Gezien vanuit sociale veiligheid voor de weg / fietspad gebruikers zal variant 1 voldoen aan een veilige verbindings-structuur om reden dat de fietspaden parallel blijven verlopen aan de huidige wegenstructuur.

De openheid zonder boomstructuren, en groene zones geven deze variant een veilige gebruikswaarde.

Variant 2: zuid – oostzijde

Gezien vanuit sociale veiligheid voor de gebruikers zal variant 2 veel minder voldoen aan een veilige verbindings-structuur omdat met namen ter plaatse van percelen P325 en P320 de aanleg hoger, en achterlangs bomen en forse groenzones zal en moet plaatsvinden.

Variant 3: bestaande wegen/padenstructuur Steentijmweg en deels aan de noord – westzijde.

Gezien vanuit sociale veiligheid voor de gebruikers is variant 3 niet aan te bevelen.

De route wordt grotendeels verborgen uitgevoerd bovenlangs de Steentijmweg.

2.1.6 TOERISME

Er is momenteel geen sprake van een fietsknooppunt route, specifieke wandelroutes, en dergelijke. Wel zijn op het gebied van toerisme meerdere kalkovens aanwezig binnen het gebied.

Ter plaatse van perceel P 341 zijn kalkovens in volledig zichtbaar.

Ter plaatse van perceel P 323 zijn kalkovens onzichtbaar.

Op basis van de keuze voor variant 1 is het gebruik voor toerisme haalbaar.



3 CONCLUSIE HAALBAARHEID VARIANTEN

Concluderend kan op basis van het haalbaarheidsonderzoek naar de drie varianten vastgesteld worden dat **Variant 1** de meest voor de hand liggende en juiste keuze is, waarbij de totale haalbaarheid de meeste kansen zal bieden.

Op basis van voorgaande conclusie is door ons kantoor de **Variant 1** verder uitgewerkt in een structuur – schetsontwerp. >> zie *bijlage tekening 13.11.VA02 en 13.11.VA01*

Voor de **Variant 1** zijn door ons kantoor verdere onderzoeken, en uitwerkingen uitgevoerd voor :

- Verwerving gronden.
- Schetsontwerp.
- Bestaande kabels en leidingen.
- Openbare verlichting.
- Projectkosten.
- Subsidies.

3.1 VERWERVING GRONDEN

Op basis van voorliggend haalbaarheidsonderzoek is door ons kantoor in beginsel onderzocht welke gronden, en oppervlakten benodigd zijn voor de haalbaarheid van Variant 1.

Hiertoe hebben wij onze hoeveelheids metingen (*zie tabel GV01*) besproken met rentmeesters - kantoor Huntjens.

Door het rentmeesterskantoor is verder onderzoek uitgevoerd naar kadastrale gegevens, grondeigenaren, en te verwachten problematiek bij grondverwerving

In onderstaande tabel GV02 (*zie tabel GV02*) zijn de bevindingen van rentmeesters – kantoor Huntjens weergegeven.

Op tekening benodigde gronden **bladnr. 13.11 VA01** is de benodigde basis te verwerven gronden weergegeven.

Ter informatie zijn de bevindingen voor de zuid – westzijde weergegeven in de tabel GV03 (*zie tabel GV03*)

3.2 SCHETSONWERP VISIE VARIANT 1

Op basis van voorliggend haalbaarheidsonderzoek is door ons kantoor een principe schetsontwerp uitgevoerd voor de Variant 1 >> zie hiervoor tekening **bladnr. 13.11 VA2**



project bestek opdr.gever		Fietspaden Daelsweg Gemeente Voerendaal							
projectnr staatnummer datum		13.11 GV01 30-09-2013	VARIANT 1: AANLEG VRIJLIGGENDE FIETSPAD NOORD-WESTZIJDE DAELS					bijlage GV01	
perceelnr.	eigenaar	gebiedstatus	kavel voorgrens m/ lengte	breedte af grens	vererving oppervlak perceel				
Bij de aanleg van vrijliggend (dubbel) fietspad breedte 3,0 m is de volgende grondvererving aan de orde:			lengte	breedte	oppervlak				
P335			250,00	3,00	750,00				
P345			76,70	3,00	230,00				
P343			36,00	var.	65,00				
P334			34,50	1,50	52,00				
P337			var.	var.	32,00				
P341			var.	var.	29,00				
P333			82,60	var.	363,00				
P332			120,16	var.	640,00				
P323			142,15	var.	480,00				
P327			-	-	-				
P331			91,00	var.	379,00				
P329			25,21	5,80	144,00				
P330			71,20	5,80	400,00				
P329			10,30	6,00	70,00				
P339			271,00	6,00	1.470,00				
P298			var.	var.	82,00				
P303			96,40	7,00	690,00				
P301			82,85	var.	440,00				
P287			-	-	-				
					6.316,00				
tevens is aan de zuidzijde bij de aansluiting Ubachsberg grond benodigd:									
zuid: SpvL2			35,00	var.	265,00				
					6.581,00		m2		
zie ook de bladen: rentmeesterkantoor Ivo Huntjens >> GV02 noorzijde rentmeesterkantoor Ivo Huntjens >> GV03 noorzijde									



Volgnr	Naam	nr postcode	woonplaats	gemeente	sectie	nummer	benodigde opp.	pachte/gebruiker	huidiggebruik	eventuele problemen bij grondverwerving									
1	Ploemen	11 6369 GE	Simpeveld	Voerendaal	P	335	750	zelf	boulevard	geen, wellicht wel vervangende grond nodig. Eventueel door meer te kopen van volgnummer 2.									
2	Kerckhoffs	14 6369 GT	Voerendaal	Voerendaal	P	345	230	zelf	wieland	geen, wellicht meer kopen om volgnummer 1 te compenseren.									
3	Staatsbosbeheer	16 5038 JL	Tilburg	Voerendaal	P	343	65	geen	voetpad	waarschijnlijk ruilen met particulier eigendom binnen Natura2000-gebied, bijvoorbeeld volgnummers 6, 7, 9, 11 of 12									
4	Bureau Beheer Landbouwgronden	125 5037 DB	Tilburg	Voerendaal	P	334	52	geen	wieland	geen									
5	Gemeente Voerendaal	1 6367 ED	Voerendaal	Voerendaal	P	337	32	geen	onverharde weg	nvt									
6	Schneiders	35 6732 PX	Landgraaf	Voerendaal	P	341	29	geen	bos, kalkoven	geen, mits voldoende afstand tot kalkoven									
7	Reinartz	12 5685 JG	Best	Voerendaal	P	333	363	?	wieland	bos, kalkoven									
8	Bureau Beheer Landbouwgronden	125 5037 DB	Tilburg	Voerendaal	P	332	640	?	wieland, bos, natuur	geen, wellicht meer kopen om te ruilen met S88									
9	erven Kuivers	80 6321 GH	Wijre	Voerendaal	P	323	480	zelf	groeve, natuur	geen, wellicht meer kopen om te ruilen met S88									
10	Dolmans	130 6417 BR	Heerlen	Voerendaal	P	341	513	?	bos, natuur	wellicht moeilijk vanwege onverdeelde boedel. Vervuld terrein bij bouwwerk?									
11	Pakbier	4 6301 BN	Valkenburg	Voerendaal	P	329	214	?	wieland, bos, natuur	geen, wellicht meer kopen om te ruilen met S88									
12	Pakbier	30 6367 JS	Voerendaal	Voerendaal	P	330	400	?	wieland, bos, natuur	geen, wellicht meer kopen om te ruilen met S88									
13	Staatsbosbeheer	16 5038 JL	Tilburg	Voerendaal	P	339	1470	?	wieland, natuur	waarschijnlijk ruilen met particulier eigendom binnen Natura2000-gebied, bijvoorbeeld volgnummers 6, 7, 9, 11 of 12									
14	Gemeente Voerendaal	1 6367 ED	Voerendaal	Voerendaal	P	298	82	geen	onverharde weg	nvt									
15	Senden	54 6367 JM	Voerendaal	Voerendaal	P	303	690	zelf	boulevard	geen, wellicht wel vervangende grond nodig. Is deze aanwezig bij de gemeente?									
16	Senden	54 6367 JM	Voerendaal	Voerendaal	P	301	440	zelf	boulevard	geen, wellicht wel vervangende grond nodig. Is deze aanwezig bij de gemeente?									



project beslek opdr.gever	Fietspaden Daelsweg Gemeente Voerendaal	VARIANT 2: AANLEG VRIJLIGGEND FIETSPAD ZUIDD-WESTZIJDE DAELSWEG									
13.11 GV03	30.09.2013										
staathummer datum											
onderzoek en conclusie van rentmeesterskantoor Ivo Huntjens											
kadastraal overzicht fietspad Daelsweg											
ZUIDZIJDE VAN BENEDEN NAAR BOVEN											
Volgnr	Naam	straat	nr postcode	woonplaats	gemeente	sectie	nummer	benodigde opp.	pachter/gebruiker	huidig gebruik	eventuele problemen bij grondverwerving
1	J. Schneiders	Daelsweg		Voerendaal	Voerendaal	P	403		zelf	weiland, huiskavel	
2	Gemeente Voerendaal	Raadhuisplein	1 6367 ED	voerendaal	Voerendaal	P	314		geen	greppel	
3	Kerckhoffs	Daelsweg	14 6369 GT	Voerendaal	Voerendaal	P	399		zelf	weiland, huiskavel	
4	Waterschap Roer en Overmaas, t.a. Parklaan		10 6131 KG	Sittard	Voerendaal	P	317		geen	uitloop waterbuffer	
5	Fam. Kuitems-Broedheler	Midden Duin en Daalsev	27a 2061 AP	Bloemendaal	Voerendaal	P	325		zelf	avel van vakantiewoning	
6	Staatsbosbeheer	Hart van Brabantlaan	16 5038 JL	Tilburg	Voerendaal	P	320		?	weiland, bos, natuur	
7	Staatsbosbeheer	Hart van Brabantlaan	16 5038 IL	Tilburg	Simpelveld	L	6		?	weiland, bos, natuur	
8	Fam. Meens-Demircan	Ruiterij	6b 6221 EW	Maastricht	Simpelveld	L	10		?	weiland, bos, natuur	
9	Bureau Beheer Landbouwgronden	Prof Cobbenhagenlaan	125 5037 DB	Tilburg	Simpelveld	L	3		?	weiland, bos, natuur	
10	Souren	Oude Molenstraat	7 6369 XP	Simpelveld	Simpelveld	L	29		zelf	bouwland	
11	Gemeente Simpelveld	Markt	1 6369 AH	Simpelveld	Simpelveld	L	2	265	geen	groenstrook	



3.3 ONDERZOEK KABELS EN LEIDINGEN BINNEN PLANGEBIED

3.3.1. Basisstukken voor onderzoek:

- KLIC oriëntatie melding bij www.kadaster.nl/klic op 16.09.2013
- Ontvangen kabels en leiding gegevens binnen het gebied : KLIC nummer 13O037914 – 1 d.d. 17.09.2013 >> zie *bijlage verzamelkaart A3*

3.3.2 Beoordeling van de stukken

Op basis van het ontvangen totaalbestand zijn er binnen de te ontwikkelen variant 01 diverse kabels en leidingen aanwezig van diverse Nutsbedrijven.

Met name de aanwezigheid van hoge drukgasleiding Gasunie aan de noordzijde is een belangrijke item. Vroegtijdig overleg met de leidingbeheerder(s) is van groot belang.

Memo: Ten tijde van de aanleg van de aan de overzijde uitgevoerde watervoerende greppel uit betonelementen is ook de hoge drukgasleiding gekruist op diepte.

Niet bekend is of hiertoe toenmalig speciale voorzieningen aan de orde waren.

Ten tweede is binnen de contouren van perceel P323 en trafostation van Enexis aanwezig en in bedrijf. Het trafostation heeft een apart perceel met nummer P 327 en is in eigendom van Enexis en/of zit in een erfdienstbaarheid.

Aan te bevelen is om het trafostation op termijn te verwijderen c.q. te ontmantelen.

Voor het overige hebben de aanwezige kabels en leidingen geen versturende werking voor de ontwikkeling van variant 01

De huidige ligging van Enexis laagspanning is zover toepasbaar voor de eventuele uitbreiding van openbare verlichting langs variant 1

3.3.3 Aanbevelingen

Aan te bevelen is om het trafostation op termijn te verwijderen c.q. te ontmantelen.

Aan te bevelen om vroegtijdig contact op te nemen met Gasunie

Aan te bevelen is om ter plaatse van de kruisende gasleiding een open bestrating toe te passen

3.4 OPENBARE VERLICHTING

De huidige rijweg Daelsweg is vanaf de komgrens aan de zijde Ubachsberg richting viaduct op een aantal plaatsen voorzien van straatverlichting door middel van lichtmasten met enkele uithouder, en armaturen.

In de **Variant 1** is het aan te bevelen om de vrij-liggende fietspaden, mede in het kader van verkeer en sociale veiligheid te voorzien van lichtmasten.

Een benodigd lichtniveau zal mede afhankelijk zijn van de licht afgifte van de huidige lichtmasten.

Tevens zal rekening moeten worden gehouden met de aanwezige flora – fauna.

Met bijlagen: KLICnr 13O037914-1 kabels/leidingen (1 pag)



4 PROJECTKOSTEN

5.1 INVESTERINGEN – KOSTEN VAN AANLEG

In onderstaande tabel *EUR 01* is een indicatieve kostenraming gegeven voor de totale aanleg van **Variant 1**. De hierin opgenomen bedragen voor subsidies zijn prognoses en zijn verder niet concreet onderzocht en bevestigd.

5.2 SUBSIDIE MOGELIJKHEDEN

In het kader van een aanleg van Variant 1 is door ons kantoor de mogelijkheid naar verkrijging subsidies onderzocht.

Afhankelijk van de beschikbaarheid, geldende periode(s), zijn onderstaande subsidie mogelijkheden nader te onderzoeken.

Hiertoe dienen separate overleggen plaats te hebben op basis van voorliggende stukken.

-	Fietsroute knooppunt	niet aanwezig	niet subsidiabel
-	Provincie Limburg	PVVP Provinciaal Verkeers,- en Vervoers Plan	subsidiabel
		PMJP Provinciaal Meerjaren Programma Plattelandsontwikkeling	subsidiabel
-	Europese Unie	EFRO en LIFE +	subsidiabel

Mogelijk dat er per 13.12.2016 andere subsidiabele zaken aan de orde / c.q. van toepassing kunnen zijn. Voor nu is de subsidiestroom niet verder onderzocht.



project bestek opdr.gever		Fietspaden Daelsweg Gemeente Voerendaal		 VARIANT 1: AANLEG VRIJLIGGENDE FIETSPAD NOORD-WESTZIJDE DAELSWEG		
projectnr staatnummer datum		13.11 EUR01 raming kosten 30-09-2013/ update 13.12.2016				
perceelnr.	onderdeel	uitvoering	globale eenheid hoeveelheid	prijs eenheid in €	totalen in €	
	grondverwerving					
	aankoop gronden obv vermogenswaarde		6600,00		41.283,00	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	ruilgronden		2000,00		nihil	
	inkomenschade				nihil	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	herinvesteringsscahde				nihil	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	kadastrale vastleggingen / metingen				6.000,00	
	verwervingskosten				10.000,00	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	notariskosten				12.500,00	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	deskundigenkosten tegenpartij				6.200,00	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	bijkomende kosten				8.600,00	leidraad > overzicht rentm. Huntjens 08/12/16
	bodem saneringskosten				-	niet meegenomen > nvt
	navos lokatie				-	niet meegenomen > nvt
	infrastructurele werken					
	aanlegkosten fietspaden		4300,00	63,00	270.900,00	beton; breedte 3 m1
	ontsluiting fietspaden noord (zijde ubachsberg)				12.600,00	tpv huidige komgrens opp. ca 200 m2
	ontsluiting fietspaden zuid (zijde heerlen)				12.600,00	aansl. op fietspaden viaduct ca.180 m2
	verkeerskundige wijziging aansluitingen wegen/paden				7.000,00	
	hoofdgrondwerken tbv taludverplaatsingen				57.750,00	perceel P333;332;339;298;303;301
	kerende voorzieningen hoge taluds				42.000,00	
	bochtaanpassingen huidige rijweg				5.250,00	
	bodem voorzieningen				15.750,00	milieu gronden in tracee
	verkeerskundige maatregelen				12.600,00	bebording, geleiding, markering
	parkeren recreatie upgraden				4.200,00	
	natuur, flora en fauna					
	bestaande fauna noordzijde inpassen				3.675,00	ondergrondse bestaande voorziening
	natuurcompensaties				16.000,00	
	rasters, hekwerken, afrasteringen				16.000,00	
	verplaatsen dassenrasters lengte ca. 860 m.				8.600,00	
	groenvoorzieningen fietspaden, en				11.000,00	
	inpassen groenstructuur landschap					
	nutsvoorzieningen					
	gasunie leidingen: maatregelen				4.000,00	kruisende leiding(en) gasunie
	uitbreiding LS kabel tbv OV				11.000,00	deel verlichting fietspaden
	openbare verlichting uitbreiding					gelijk aan huidig lichtnivo rijwegen
	sumiere uitvoering i.c.m. bestaand				16.000,00	
	voorzieningen / maatregelen leidingen				8.000,00	
	Enexis trafo op perceel P323				-	handhaven
	algemeen					
					619.508,00	
	gemeentelijke kosten /					
	voorbereidingen /				136.290,00	uitgangspunt totaal V & T kosten 22%
	TOTAAL				755.798,00	
	B.T.W.				158.717,58	** geen rekening gehouden met 0%
					914.515,58	
	afronding tbv raming				515,58-	
	TOTAAL BEDRAG INVESTERING				914.000,00	
	Mogelijke subsidie bedragen indicatief				150.000,00-	zie rapport
	investering				764.000,00	



Overzicht verwervingskosten Daelsweg

- **Vermogenswaarde**

De vermogenswaarde omhelst de waarde van de aan te kopen gronden. Dit betreft een oppervlakte van 0.62.02 ha. (exclusief gemeente eigendom). De agrarische waarde voor bouwland is ongeveer € 7,-/m². Uitgaande van het feit dat veel grondeigenaren grond terug willen en dat daarbij een ruilfactor van 1 : 1,5 gangbaar is bedraagt de grondwaarde voor de ondergrond van het fietspad € 10,50/m², dit omvat ca. 0.21.10 ha. Voor wat betreft weiland/natuurgrond bedraagt de grondwaarde voor de ondergrond van het fietspad € 5,00/m², dit omvat ca. 0.28.19 ha. Voor wat betreft bosgrond bedraagt de grondwaarde voor de ondergrond van het fietspad € 2,00/m², dit omvat ca. 0.12.73 ha. De onverharde wegen in het gebied zijn reeds eigendom van de gemeente.

- **Inkomensschade**

Gezien de waarde van de grond en het feit dat vele grondeigenaren zelf de grond exploiteren en vervangende grond willen, is inkomensschade niet aan de orde. De reguliere pachters 'verhuizen' mee naar een vervangend perceel of worden schadeloosgesteld. Dit bedrag van de schadeloosstelling wordt gekort op de vrije waarde zodat de waarde in verpachte staat overblijft (broekzak-vestzak)

- **Herinvesteringsschade**

Er zijn geen opstallen of iets dergelijks gelegen in het tracé. Herinvesteringsschade is dus niet aan de orde.

- **Bijkomende kosten**

Als bijkomende schade komt in aanmerking het verplaatsen van afrasteringen / dassenraster. Dit omvat een lengte van ca. 860 meter. Het nieuw plaatsen van deze afrastering/haag wordt begroot op € 10,-/m¹.

- **Notaris- en kadasterkosten en verwervingskosten gemeente**

Ondergetekende gaat uit van 10 verschillende eigenaren. Een verkoopakte kost ca. € 750,-/stuk, bij een ruiling hebben we te maken met een aan- en verkoopakte, kost ca. € 1.250,-/stuk. Het kadastraal opsplitsen omvat 14 kadastrale percelen. Elke splitsing kost € 400,-. De verwervingskosten door en voor rekening van de gemeente worden ingeschat op gemiddeld 9 uur per dossier (eigenaar/gebruiker, verpachter, danwel pachter) tegen een uurtarief van € 90,- exclusief 21% BTW. Dossier erven Kurvers tellen we dubben vanwege de veelheid aan eigenaren.

- **Deskundigenkosten tegenpartij**

Elke grondeigenaar heeft het recht zich bij te laten staan door een deskundige. Het is gebruikelijk en conform de voorwaarde in de Onteigeningswet dat deze kosten door de gemeente worden vergoed. Dit is een standaardtarief en dat bedraagt € 1.210,- (incl. BTW). Ondergetekende schat in dat 5 grondeigenaren van een deskundige gebruik zullen gaan maken.

**RESUMÉ**

• Vermogenswaarde 0.62.02 ha.	€ 38.796,--
• Inkomensschade	€ NIHIL
• Herinvesteringsschade	€ NIHIL
• Bijkomende kosten	€ 8.600,--
• Notaris- en kadasterkosten en verwervingskosten	€ 26.130,--
• Deskundigenkosten tegenpartij	€ 6.050,--
• TOTAAL	€ 80.000,--

-afgerond-

ZEGGE: TACHTIGDUIZEND EURO

Noorbeek, 8 december 2016

Ir. I.J.E.A. Huntjens



7 CONCLUSIE

Conclusie binnen dit haalbaarheidsonderzoek is dat:

- 1) De aanleg van een vrij-liggende fietspaden infrastructuur mogelijk is.
- 2) De realisaties wel afhankelijk zijn van de benodigde grond-verwervingen en consensus met de verschillende natuurbeheerders / eigenaren.
- 3) Aangaande de aanwezige natuur landschappen is in vroegtijdig stadium overleg te voeren met de bevoegde instanties.
- 4) Aangaande de te verwerven gronden in vroegtijdig stadium verkennend onderzoek te doen naar de aankoop mogelijkheden, en/of ruil mogelijkheden van gronden.
- 5) De technische infrastructurele uitvoerbaarheid is ondergeschikt aan bovenstaande.
- 6) **De aanleg van Variant 1 is in de visie van ons kantoor de meest haalbare.**

8 BIJLAGEN

- foto vastlegging lokale situatie per 06.09.2013
- tekeningen 13.11 VA 01 en 02 schaal 1:2000
- infobladen potentiële subsidiestromen en voorzieningen
- **update: overzicht verwervingskosten Daelsweg rentmeesterskantoor Ivo Huntjens 08.12.2016**