

MEMO

Aan : Gemeente Bergeijk
Van : D.F.P. (Dirk) van der Heijden
Kopie : -/-
Bijlagen : -/-
Datum : 15 oktober 2019
Vestiging : Valkenswaard
Onze referentie : 19038.1 H35 mem03-A dhe

RA infra BV Valkenswaard

Den Dries 4
5552 CL Valkenswaard
T 040 207 61 63

RA infra BV Sittard

Geerweg 7
6135 KB Sittard
T 046 400 04 00

RA infra BV Vught

Baarzenstraat 47
5262 GD Vught
T 073 220 00 55

Betreft : Advies fietsvoorzieningen Broekhovenseweg nabij aansluiting
Keersopperdreef te Riethoven

1. Aanleiding

De gemeente Bergeijk heeft de wens om buiten de bebouwde kom vrijliggende fietsvoorzieningen te realiseren, waaronder op de Broekhovenseweg tussen de aansluiting met de Wilgerijs/Veldhovensedijk en de Volmolenweg. Een tracéafweging heeft plaatsgevonden waarbij gekozen is voor een fietspad in twee richtingen aan de zuidoostzijde van de Keersopperdreef (tot aan de aansluiting met de Zeven Fonteynen). Om dit fietspad te kunnen realiseren is een bestemmingsplanprocedure gestart. Hierop hebben diverse aanwonenden zienswijzen ingediend die vooral betrekking hebben op de ligging van dit vrijliggende fietspad. Aanwonenden geven de voorkeur aan een fietspad gelegen tussen de rijbaan en een nieuw te realiseren watergang in plaats van een fietspad achter de watergang op een grotere afstand van de rijbaan. Dit heeft betrekking op het gedeelte van de Broekhovenseweg nabij de aansluiting met de Keersopperdreef.

Om deze zienswijzen te kunnen beantwoorden wil de gemeente een objectieve afweging en advies over de ligging van deze fietsvoorziening. Hiervoor zijn enkele varianten getoetst en de resultaten ervan zijn in deze memo opgenomen.

2. Huidige situatie

Ligging – functie

De Broekhovenseweg is van oudsher een belangrijke schakel tussen de diverse kernen van de gemeente Bergeijk en Veldhoven. De beoogde fietsvoorziening ligt buiten de bebouwde kom en sluit aan op de gemeentegrens van Veldhoven – zie overzichtskaart op de volgende pagina. De Broekhovenseweg heeft ter plaatse de functie van erftoegangsweg (60 km/uur).

De gemeente Bergeijk heeft een hoge ambitie op het gebied van fietsen en zet in op veilige schoolroutes en op fietsverbindingen voor woon-werkverkeer. De Broekhovenseweg maakt onderdeel uit van het gemeentelijke fietsnetwerk en gaat onderdeel zijn van een snelle fietsverbinding tussen Bergeijk en Veldhoven/Eindhoven.

MEMO



Vormgeving

De huidige weginrichting van de Broekhovenseweg kenmerkt zich door:

- 60 km/uur;
- gemengd verkeer;
- suggestiestrook d.m.v. onderbroken markering;
- aanwezigheid van erfaansluitingen;
- verharding van asfalt;
- wegbreedte van ca. 5,0 meter.

Gebruik

Uit recente verkeerstellingen van de gemeente Bergeijk blijkt het volgende:

- op een gemiddelde werkdag rijden er ruim 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze informatie is afkomstig vanuit een telling van april 2017 en is gehouden op het gedeelte tussen de Volmolenweg en de Veldhovensewijk/Wilgenrijs;
- gegevens over het aantal fietsers zijn niet bekend bij de gemeente Bergeijk;
- op het gedeelte van de Broekhovenseweg tussen de Veldhovensedijk en de Volmolenweg ligt de V85 snelheid rond de 80 km/uur. De V85 geeft de snelheid aan waar 85% van de bestuurders onder zit. Dit betekent dat 85% van de bestuurders 80 km/uur of minder rijdt en dat 15% sneller rijdt.

Met de komst van de Nieuwe Westparallel (N69) laten modelberekeningen zien dat de verkeersomvang op onder andere de Broekhovenseweg na realisatie af zal nemen. De verwachte verkeersomvang komt dan mogelijk uit op 2.400 tot 3.200 mvt/etmaal.

MEMO

3. Uitgangssituatie fietsnetwerk

Als onderdeel van de Gemeentelijke Visie Mobiliteit is een factsheet opgemaakt over de fietsambitie en de bijbehorende wensbeelden voor de verschillende typen fietsverbindingen. Het wensbeeld voor fietsvoorzieningen voor het motief school en woon-werk kenmerkt zich door:

- vrijliggend of solitair;
- $2,0 \geq 3,0$ meter bij eenrichtingsfietspad;
- $2,5 \geq 4,0$ meter bij tweerichtingenfietspad;
- op kruispunten voorrang;
- geen obstakels.

4. Analyse & toetsing

De realisatie van een vrijliggend fietspad staat op deze locatie niet ter discussie. Kijkend naar het gebruik van de Broekhovenseweg (zowel snel- als langzaam verkeer) past een fietspad in het wensbeeld conform de 'Basiskkenmerken wegontwerp' [CROW, 2012]. Bij de basiskkenmerken staat vermeld dat bij de ideale inrichting van een erftoegangsweg (type I – met hogere verkeersintensiteit) fietsvoorzieningen kunnen voorkomen als de (fiets)intensiteit dit vereist.

Varianten ligging vrijliggend fietspad

In de huidige situatie is sprake van een gemengd gebruik doordat fietsers op de rijbaan rijden. De onderbroken markering geeft de suggestiestrook voor fietsers weer. Voor het 'upgraden' van de fietsvoorziening naar een vrijliggende voorziening wordt de (gewenste) ligging in twijfel getrokken. Voor de mogelijke ligging van het fietspad zijn de volgende varianten in beeld gebracht - zie bijlage voor het principeprofiel van de ligging van het fietspad:

1. suggestiestrook d.m.v. onderbroken markering (= huidige situatie);
2. vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen watergang en perceel). Het fietspad ligt na de watergang circa een 0,5 tot een 1,0 meter lager dan de rijbaan;
3. vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen rijbaan en watergang). Het fietspad ligt na de rijbaan circa een 0,5 tot een 1,0 meter;
4. vrijliggend fietspad in twee richtingen (gelijk niveau). Het fietspad ligt tussen de rijbaan en de watergang op (min of meer) gelijke hoogte met de rijbaan.

Vanwege de ligging buiten de bebouwde kom maakt de bromfietser gebruik van het fietspad. Naast het behoud van de bomen is bij de varianten voor de noodzakelijke afwatering uitgegaan van behoud dan wel verplaatsing van de bestaande watergang.

MEMO

Voor de beoordeling zijn de voor- en nadelen van de verschillende varianten beschreven op basis van de volgende toetsingscriteria:

1. vormgeving:
 - a. conform uitgangspunten gemeentelijk fietsnetwerk: voldoen de fietsvoorzieningen aan het wensbeeld - zoals geformuleerd in de Mobiliteitsvisie?
 - b. conform basiskennmerken wegontwerp: voldoet de inrichting aan de richtlijnen/basiskennmerken voor een veilige en herkenbare weginrichting?
 - c. Bereikbaarheid fietspad door aanwonenden: in hoeverre kunnen aanwonenden eenvoudig en comfortabel het fietspad aan de overzijde van de rijbaan bereiken?
2. comfort fietsverkeer:
 - a. hebben fietsers een 'eigen' voorziening die een vlotte en comfortabele doorstroming mogelijk maakt?
3. verkeersveiligheid: aanwezigheid van tussenberm rijbaan en fietspad. Bij voorkeur dient deze breder te zijn dan 2,50 meter bij een maximumsnelheid van 60 km/uur.
4. ruimtegebruik/ruimtelijke kwaliteit: bij dit criterium is vooral gekeken naar het effect en het duurzaam behoud van de bestaande bomen(rij) naast de Broekhovenseweg.
5. realisatiekosten fietsvoorziening:
 - a. kosten voor grondaankoop;
 - b. realisatiekosten fietsvoorziening.

Per variant zijn onderstaand de resultaten van de beoordeling opgesomd. Voor het aspect vormgeving is vooral gekeken of de fietsvoorzieningen aan de richtlijnen/uitgangspunten voldoen. Voor de overige criteria is het effect bekeken ten opzichte van variant 1 (= huidige situatie).

Variant 1 – suggestiestrook (= huidige situatie)

+	huidige vormgeving benadrukt de functie erfdoegangsweg en bijbehorende snelheid van 60 km/uur.
-	voldoet niet aan wensbeeld van het gemeentelijk fietsnetwerk.

Variant 2 – vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen watergang en perceel)

+	in overeenstemming met wensbeeld van het gemeentelijk fietsnetwerk
+	inrichting met vrijliggend fietspad voldoet aan de basiskennmerken wegontwerp. Bij hogere (fiets)intensiteiten kunnen vrijliggende voorzieningen voorkomen.
+	meer comfort voor de fietser door vrijliggende voorziening, welke een vlotte en comfortabele doorstroming mogelijk maakt.
+	de tussenberm voldoet aan de voorkeursbreedte. Ten opzichte van de andere varianten is de tussenberm veruit het grootst doordat fietspad achter de watergang ligt.
o	vanwege de lagere ligging van het fietspad dienen aanwonenden een helling te nemen om het fietspad te bereiken. Deze helling is overigens goed technisch inpasbaar.
o	vanwege het behoud van de bestaande watergang heeft de realisatie geen nadelige effecten voor de bomen(rij).
-	het fietspad met bijhorend profiel kan binnen de 'nieuwe' grenzen van het bestemmingsplan worden gerealiseerd. Hiervoor zijn wel grondaankopen noodzakelijk.

MEMO

-	de realisatiekosten zijn naar verwachting vergelijkbaar met variant 3 en lager dan variant 4. Omdat in deze variant diverse duikers dienen te worden gerealiseerd voor de doorsteken van de rijbaan naar het fietspad zijn de kosten 'vergelijkbaar' met het extra grondverzet bij variant 3.
<i>Vanwege de verdiepte ligging van het fietspad is het voor de zichtbaarheid van fietsers van belang dat bij de aansluiting op de Keersopperdreef en mogelijk de Zeven Fontein en het fietspad tijdig op gelijk niveau met de rijbaan is. Dit vraagt extra aandacht bij de ontwerputwerkingen.</i>	

Variant 3 – vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen rijbaan en watergang)

+	in overeenstemming met wensbeeld van het gemeentelijk fietsnetwerk
+	inrichting met vrijliggend fietspad voldoet aan de basiskennmerken wegontwerp. Bij hogere (fiets)intensiteiten kunnen vrijliggende voorzieningen voorkomen.
+	meer comfort voor de fietser door vrijliggende voorziening, welke een vlotte en comfortabele doorstroming mogelijk maakt.
+	de tussenberm voldoet aan de voorkeursbreedte.
o	vanwege de lagere ligging van het fietspad dienen aanwonenden een helling te nemen om het fietspad te bereiken. Deze helling is overigens goed technisch inpasbaar.
-	het dempen van de bestaande watergang voor realisatie van het fietspad kan negatieve gevolgen hebben voor het duurzaam behoud van de bomen(rij). Wanneer meer afstand tot de bomen wordt gehouden, kan dit gevolgen hebben voor het ruimtegebruik en de beschikbare ruimte conform grens bestemmingsplan.
-	het fietspad met bijhorend profiel kan binnen de 'nieuwe' grenzen van het bestemmingsplan worden gerealiseerd. Hiervoor zijn wel grondaankopen noodzakelijk. Ten opzichte van variant 1 is meer ruimte benodigd (inschatting extra kosten € 5.000,- à € 10.000,-).
-	de realisatiekosten zijn naar verwachting vergelijkbaar met variant 2 en lager dan variant 4 – zie toelichting bij variant 2.
<i>Vanwege de verdiepte ligging van het fietspad is het voor de zichtbaarheid van fietsers van belang dat bij de aansluiting op de Keersopperdreef en mogelijk de Zeven Fontein en het fietspad tijdig op gelijk niveau met de rijbaan is. Dit vraagt extra aandacht bij de ontwerputwerkingen.</i>	

Variant 4 – vrijliggend fietspad in twee richtingen (gelijk niveau)

+	in overeenstemming met wensbeeld van het gemeentelijk fietsnetwerk
+	inrichting met vrijliggend fietspad voldoet aan de basiskennmerken wegontwerp. Bij hogere (fiets)intensiteiten kunnen vrijliggende voorzieningen voorkomen.
+	aanwonenden kunnen zonder hoogteverschil de rijbaan oversteken en vervolgens het vrijliggende fietspad bereiken.
+	meer comfort voor de fietser door vrijliggende voorziening, welke een vlotte en comfortabele doorstroming mogelijk maakt.
+	de tussenberm voldoet aan de voorkeursbreedte.
-	het dempen van de bestaande watergang voor realisatie van het fietspad heeft naar verwachting negatieve gevolgen voor het duurzaam behoud van de bomen(rij). Wanneer meer afstand tot de bomen wordt gehouden, kan dit gevolgen hebben voor het ruimtegebruik en de beschikbare ruimte conform grens bestemmingsplan.
-	het fietspad met bijhorend profiel kan binnen de 'nieuwe' grenzen van het bestemmingsplan worden gerealiseerd. Hiervoor zijn wel grondaankopen noodzakelijk. Ten opzichte van variant 1 is meer ruimte benodigd (inschatting extra kosten € 5.000,- à € 10.000,-).
-	de realisatiekosten zijn bij deze variant het hoogst. Dit is vooral het gevolg van het grondverzet dat nodig is om de huidige watergang te dempen en het fietspad op hoogte te brengen.

MEMO

Samenvattend

TOETSING VARIANTEN FIETSVORZIENINGEN BROEKHOVENSEWEG	VARIANTEN			
	variant 1: suggestiestroken	vrijliggend fietspad in twee richtingen		
		variant 2: verdiepte ligging - tussen watergang en perceel	variant 3: verdiepte ligging - tussen rijbaan en watergang	variant 4: gelijk niveau
CRITERIA				
Vormgeving				
conform uitgangspunten fietsnetwerk	-	+	+	+
conform uitgangspunten Duurzaam Veilig	+	+	+	+
bereikbaarheid fietspad door aanwonenden		0	0	+
Comfort fietsverkeer		+	+	+
Verkeersveiligheid		++	+	+
Ruimtegebruik / ruimtelijke kwaliteit		0	-	-
Realisatiekosten				
kosten voor grondaankoop		-	--	--
realisatiekosten voor fietsvoorziening		-	-	--

LEGENDA	
+	voldoet / positief effect t.o.v. variant 1
0	niet van toepassing / geen effect t.o.v. variant 1
-	voldoet niet / negatief effect t.o.v. variant 1

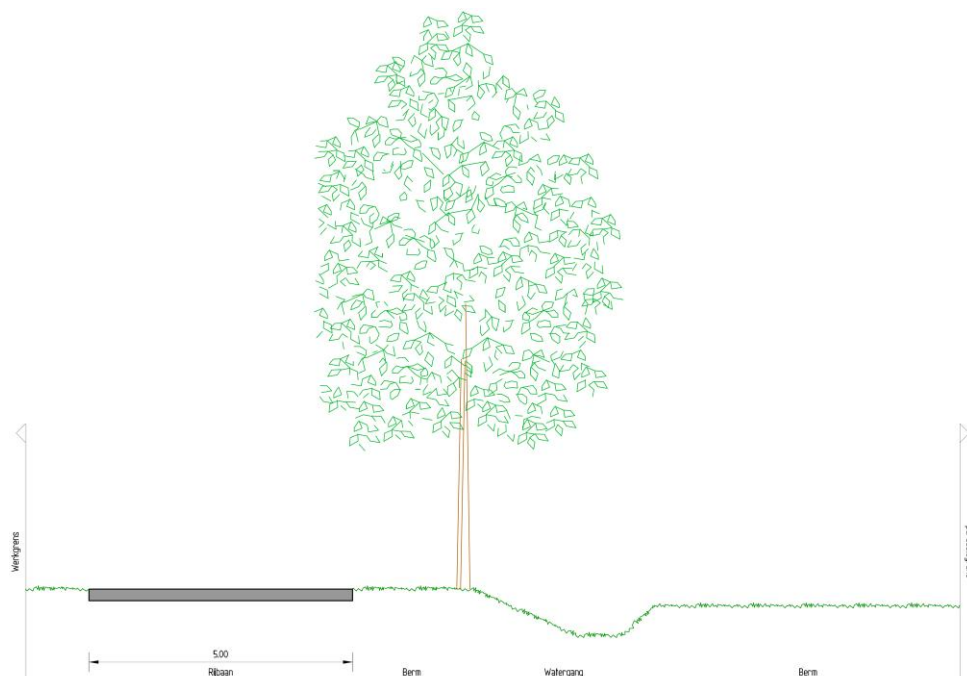
5. Conclusie

Voor de Broekhovenseweg ter hoogte van de aansluiting met de Keersopperdreef heeft een afweging plaatsgevonden over de ligging van het vrijliggende fietspad in het dwarsprofiel. Aan de hand van de diverse criteria zijn de effecten van elke variant inzichtelijk gemaakt. Dit zonder gewichten aan de criteria toe te kennen.

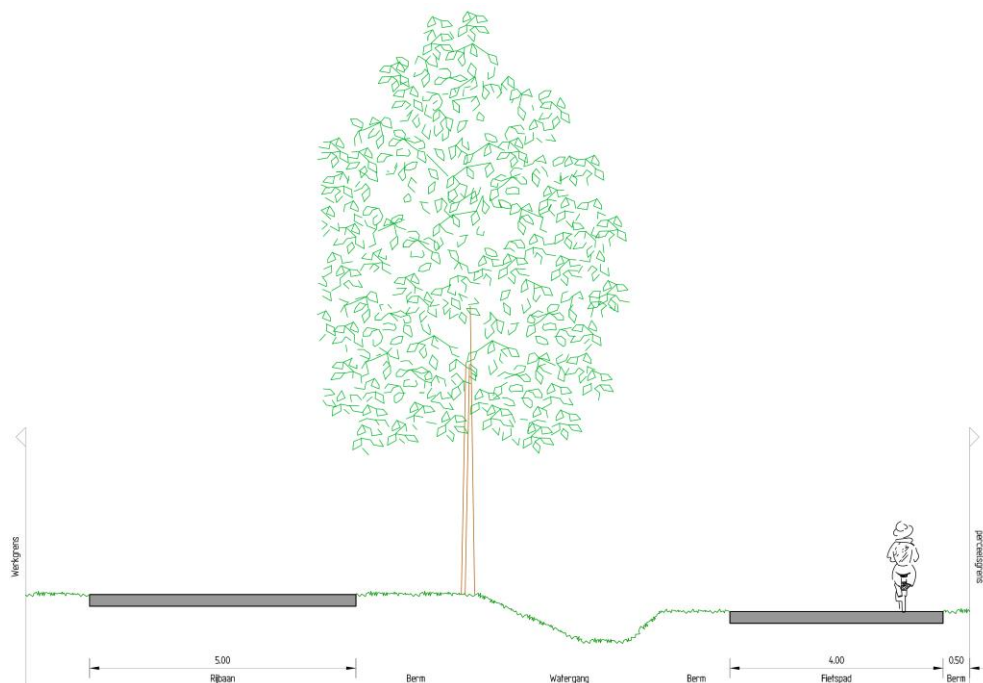
Overall gezien ontlopen de varianten elkaar niet veel. Het fietspad achter de bestaande watergang heeft weinig impact op de bestaande situatie. Deze variant waarborgt het duurzame behoud van de bestaande bomen(rij) en is vanuit het oogpunt van de realisatie het minst ingrijpend. Aandachtspunt bij deze variant is de bereikbaarheid van het fietspad voor omwonenden. In het ontwerp dient een veilige oplossing te worden geboden om het aanwezige hoogteverschil tussen fietspad en rijbaan op te vangen. Dit is bij variant 4 niet aan de orde omdat fietspad op gelijk niveau met de rijbaan ligt.

MEMO

Bijlage – Overzicht van dwarsprofielen – principe uitwerking (bekeken in de richting van de Volmolenweg)

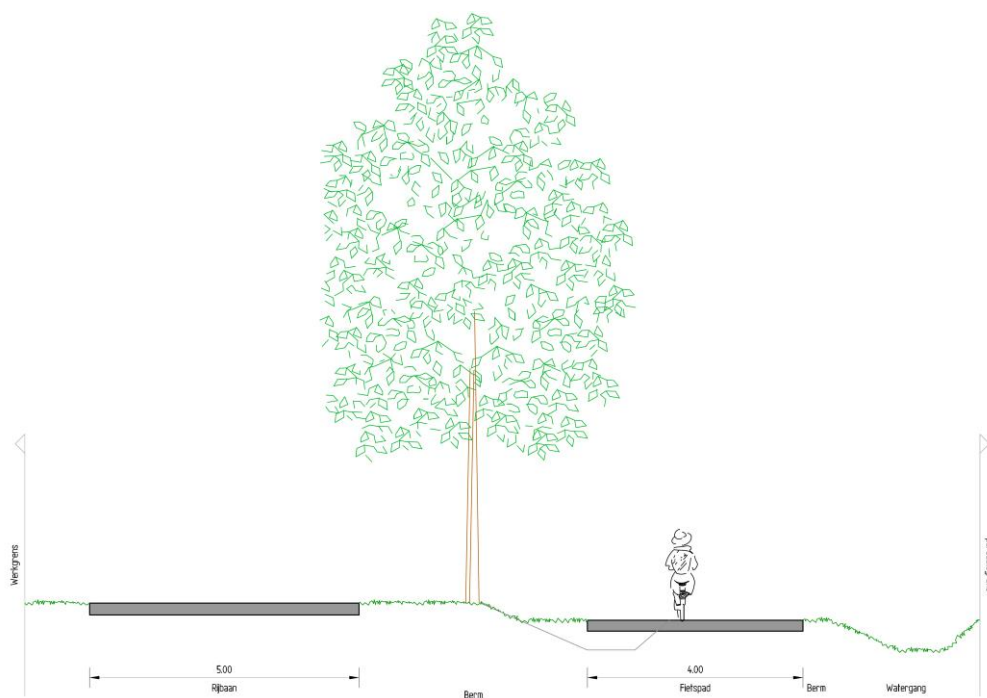


Variant 1 – suggestiestroken (= huidige situatie)



Variant 2 – vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen watergang en perceel)

MEMO



Variant 3 – vrijliggend fietspad in twee richtingen (verdiepte ligging tussen rijbaan en watergang)



Variant 4 – vrijliggende fietspaden in twee richtingen (gelijk niveau)