



Onderzoeks- en aanbevelingenrapport

Verkeerskundig functioneren noordelijk buitengebied Houten

Colofon

Auteur:	P.R. (Pascal) Sangers
Studentnummer:	1603579
E-mailadres:	pascal.sangers@student.hu.nl
Studierichting:	Ruimtelijke Ordening & Planologie
Begeleidend instituut:	Hogeschool Utrecht
1ste begeleider:	Dhr. P. Martens
2de begeleider:	Dhr. T. de Bruin
Stagebedrijf:	Gemeente Houten
Stagebegeleidster:	Mevr. P. van Ingen
Afstudeerperiode:	februari 2015 t/m juni 2015
Status:	Definitief
Datum:	02-06-2015, Houten



gemeente **Houten**



Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeks- en aanbevelingenrapport met betrekking tot het verkeerskundig functioneren van het noordelijk buitengebied in Houten. Ik heb dit rapport opgesteld in opdracht van de gemeente Houten. Het rapport bevat een inventarisatie en analyse over het gebied. Hieruit voort vloeien conclusies, welke de basis vormen voor de aanbevelingen.

Het eerder opgestelde plan van aanpak heeft als sturingsinstrument gediend gedurende het opstellen van dit eindrapport.

Tevens wil ik in dit voorwoord van de gelegenheid gebruik maken om de betrokkenen te bedanken bij het opstellen van dit onderzoeks- en aanbevelingenrapport. In het speciaal zijn dit vanuit de gemeente Houten mijn begeleidster verkeerskundige Petra van Ingen evenals unithoofd RO Dirk Verlinde en wethouder Kees van Dalen. Daarnaast ook dank aan de begeleiding vanuit school door Peter Martens en Tim de Bruin.

Samenvatting

Het verkeerskundig onderzoek richt zich op de verkeersveiligheid, bereikbaarheid en infrastructuur in het noordelijk buitengebied van Houten. Hieruit blijkt hoe het gebied verkeerskundig functioneert. Aanleiding hiervoor zijn signalen vanuit de fietsersbond over verkeersonveilige situaties en mogelijk sluip-/ doorgaand verkeer in het gebied. Plus dat de gemeente zich ook beseft dat een samenhangende visie op het verkeerskundig functioneren van het gebied noodzakelijk is. Middels dit onderzoek ontstaat er een totaalbeeld van de verkeerssituatie in het gebied.

Het onderzoek heeft zich gericht op drie verschillende pijlers waaronder de literatuurstudie naar de CROW richtlijnen(weginrichting), verkeerstellingen in het gebied en onderzoek naar de beleving van de fietsroutes door de gebruikers. De belangrijkste conclusies voortvloeiend uit deze studies zijn;

- Verschillende wegen in het gebied zijn te smal voor een verantwoorde afwikkeling auto- fietsverkeer;
- Oud Wulfseweg wordt als fietsweg ingericht met vernieuwde inrichtingsprincipes (kantmarkering en middenstreep);
- Er komt sluip-/ doorgaand verkeer voor in het gebied;
- Sluip-/ doorgaande verkeer vooral in de middag/avondspits in zuidelijk richting;
- Spitsafsluiting Mereveldseweg wordt genegeerd;
- Geslotenverklaring voor gemotoriseerd verkeer op gedeelte (brom-)fietspad Oud Wulfseweg wordt genegeerd;
- Verkeersonveilige situaties worden veroorzaakt door sluip-/doorgaand verkeer;
- Mereveldseweg scoort slechts op kwaliteit en verkeersveiligheid.

Uit de conclusies blijkt dat het probleem zich vooral richt op het sluip-/ doorgaande verkeer in het gebied. De algemene aanbeveling luidt dan ook: 'Creëer een autoluw buitengebied zodat fietsers zich ongehinderd en veilig kunnen verplaatsen op een comfortabele en herkenbare fietscorridor tussen Houten en Utrecht'. Dit streven wordt gesterkt door de volgende specifieke maatregelen/aanbevelingen:

Aanbevelingen vervolgstudies:

- a. Betrek dit onderzoek tussen Houten en Utrecht bij de provinciale studie naar de verkeerssituatie tussen Houten en Bunnik
- b. Verdiepend onderzoek naar percentage doorgaand verkeer met behulp van kentekencheck;
- c. Verdiepend onderzoek naar mogelijkheden spitsafsluiting met kentekenherkenning;

Aanbevelingen weginrichting:

1. Spitsafsluiting Mereveldseweg voorzien van kentekenherkenning;
2. Extra spitsafsluiting realiseren op de Oude Mereveldseweg, ook voorzien van kentekenherkenning;
3. Oud Wulfseweg in zijn geheel inrichten als fietsweg, ook het gedeelte (brom-)fietspad;
4. Gedeelte Fortweg tussen boerderij De Klomp en Oud Wulfseweg inrichten als fietsweg;
5. Mereveldseweg(Bunnik) inrichten als fietsweg;
6. Voldoende verlichting op alle wegen en snelheidsremmers/obstakels op fietswegen vermijden;
7. Snelheidslimiet op fietswegen verlagen van 60 km/u naar 30 km/u;
8. Fietsweg inrichting voorzien van kantmarkering en afzien van middenstreep;
9. Snelheidsremmende maatregelen Fortweg.

Met deze specifieke aanbevelingen op verschillende punten in het gebied ontstaat er een toekomstvast oplossing. Hierbij wordt het aloude probleem, sluip-/ doorgaand verkeer, dat voor het eerst in 1983 als hinderlijk werd ervaren, opgelost. Op deze manier ontstaat er een verkeersveilige, comfortabele, herkenbare fietscorridor tussen Houten en Utrecht waarbij de zo gewenste doorstroming van ontheffinghouders ook mogelijk is.

Inhoud

Colofon	2	2.8.1 Verkeersintensiteiten Oud Wulfseweg.....	18
Voorwoord	3	2.8.2 Ongevallengegevens	19
Samenvatting.....	4	2.8.3 Spitsafsluiting Mereveldseweg.....	19
Inhoud	5	2.9 Conclusies en input voor het onderzoek	20
1. Introductie	6	3. Onderzoek	21
1.1 Aanleiding.....	6	3.1 Sluip-/ doorgaand verkeer.....	21
1.2 Doelstelling en resultaat onderzoek	7	3.1.1 Intensiteiten motorvoertuigen.....	22
1.3 Leeswijzer / Werkwijze	7	3.1.2 Spitsafsluiting.....	23
2. Analyse	8	3.1.3 Verkeersstromen	24
2.1 Geografische context	8	3.1.4 Enquête ‘Fietsroutes Houten – Utrecht’	25
2.2 Historische context	8	3.1.5 Conclusie.....	26
2.3 Ruimtelijke functionele structuur	11	3.2 Verkeersveiligheid	27
2.4 Wegenstructuur.....	12	3.2.1 Intensiteiten fietsverkeer	27
2.5 Functie van wegen	13	3.2.2 Richtlijnen CROW	27
2.5.1 Oude Mereveldseweg.....	13	3.2.3 Enquête fietsroutes Houten - Utrecht.....	29
2.5.2 Oud Wulfseweg	13	3.2.4 Conclusie.....	30
2.5.3 Fortweg	13	3.3 Overige (verkeerskundige) ontwikkelingen	31
2.5.4 Parallelweg Utrechtseweg	13	3.3.1 Buitengebied Houten - Bunnik	31
2.5.5 Lobbendijk, Waijensedijk en Tielandtspad.....	14	3.3.2 Fietsweg Oud Wulfseweg.....	32
2.5.6 Nieuwe Houtenseweg	14	3.3.3 Conclusie.....	32
2.5.7 Mereveldseweg	14	3.4 Conclusies en input voor aanbevelingen	33
2.5.8 Marsdijk.....	14	3.4.1 Conclusies	33
2.6 Beleidsomgeving.....	15	3.4.2 Input voor aanbevelingen	34
2.7 Betrokken partijen	17	4. Aanbevelingen	38
2.7.1 Fietsersbond afdeling Houten.....	17	Literatuurlijst.....	41
2.7.2 Veilig Verkeer Nederland afdeling Houten	17	Bijlagen	
2.8 Cijfers.....	18		

1. Introductie

1.1 Aanleiding

In het noordelijk buitengebied van Houten, aan de rand van de Utrechtse wijk Lunetten, wordt aandacht gevraagd op het gebied van verkeersveiligheid, bereikbaarheid en infrastructuur. Er zijn signalen dat er zich verkeersonveilige situaties voordoen op de wegen in dit gebied. En dan met name voor het fietsverkeer. De veronderstelling is dat dit betrekking heeft op de inrichting van de wegen. Maar er spelen ook allerlei andere verkeerskundige ontwikkelingen in en om het gebied die hier mogelijk invloed op kunnen hebben.

Op wat voor een manier en in hoeverre de samenhang aanwezig is tussen deze ontwikkelingen is niet duidelijk. De gemeente Houten wil graag een totaalbeeld krijgen van de verkeerssituatie in het gebied. En is er daadwerkelijk sprake van een probleem dan volgt een advies in de vorm van een aanbeveling/visie. Om die reden start ik een onderzoek naar het verkeerskundig functioneren van het gehele gebied.

Eén van de wegen in het onderzoeksgebied is de fietsweg Oude Mereveldseweg. Hier geldt een snelheidsregime van 60 km/u en de auto is in theorie te gast. Dit is ter plaatse ook aangegeven met verkeersborden. Echter in de praktijk bestaat het gevoel dat deze fietsweg ook functioneert als sluiproute. Daarbij komend is de verwachting dat het haastige gedrag van de automobilisten er voor zorgt dat de toegestane snelheidslimiet overschreden wordt. En daarbij ook fietsers op gevaarlijke wijze snijden en passeren.

Deze gedachte speelt ook op de Oud Wulfseweg. Deze weg is zonder beperkingen voor alle autoverkeer toegankelijk, maar dan wel vanaf de zuidzijde. Alleen vanaf de noordzijde is een deel van de Oud Wulfseweg aangemerkt als (brom-)fietspad. Om die reden is dit deel niet toegankelijk voor autoverkeer, behalve voor ontheffinghouders. Toch hebben verkeersmetingen uitgewezen dat er op dit deel bijna 400 motorvoertuigen per etmaal passeren (Dinaf Traffic Control b.v., 2014).

Daarnaast heeft dezelfde verkeersmeting uitgewezen dat er op dit traject ter hoogte van het (brom-)fietspad ongeveer 3100 fietsers per etmaal passeren. En maken zowel de Nieuwe Houtenseweg als de reeds heringerichte Lobbendijk onderdeel uit van het netwerk hoofd fietsroutes van Utrecht (Gemeente Utrecht, 2015) en Houten (Gemeente Houten, 2015). De ambitie vanuit deze gemeenten is dan ook om deze route de komende jaren op een hoogwaardige, herkenbare, veilige en comfortabele manier in te richten. En te laten dienen als fietscorridor tussen Utrecht en Houten. Het lijkt er dus op dat dit een belangrijke fietsverbinding voor woon-werkverkeer tussen Utrecht en Houten betreft. Waar de Oude Mereveldseweg en de Oud Wulfseweg, als verbindende schakel, onderdeel van uit maken.

Houten is een echte fietsstad. Door haar kwalitatief hoogwaardig net van hoofd fietsroutes kun je je met de fiets snel, direct, veilig en comfortabel verplaatsen in Houten. Verkeersveiligheid staat hier dan ook, voor met name de fietser, hoog in het vaandel (gemeente Houten, 2011). Hierbij komend zijn er nog andere ontwikkelingen die mogelijk invloed hebben op de huidige situatie van het gebied zoals de provinciale studie naar het verkeerskundig functioneren van het buitengebied tussen Houten en Bunnik. Maar ook de spitsafsluiting van de Mereveldseweg. Hiervan heeft een recente politiecontrole op 13 februari uitgewezen dat in een tijdsbestek van twee uur 23 bestuurders een bekeuring kregen voor het negeren van deze spitsafsluiting (De Week Krant, 2015).

De bovengenoemde ontwikkelingen zorgen er voor dat het gebied vraagt om een verkeerskundig onderzoek. Op die manier is er een totaalbeeld. Dit totaalbeeld creëert duidelijkheid over de status en functioneren van het gebied op dit moment. En ook hoe het in de toekomst zou moeten functioneren.

1.2 Doelstelling en resultaat onderzoek

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verwerven in het (verkeerskundig) functioneren van het gebied. Hierbij gericht op verkeersveiligheid, bereikbaarheid en inrichting. Maar ook op mogelijke ontwikkelingen in het heden en verleden die van invloed zijn op het al dan niet (verkeerskundig) functioneren van het gebied.

Het onderzoeksresultaat bestaat uit een rapportage met een verkeerskundige inventarisatie en analyse van het gebied. Deze wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

1.3 Leeswijzer / Werkwijze

Na de introductie wordt in hoofdstuk 2 begonnen met de analyse. Hierin wordt de afbakening van het onderzoek verduidelijkt in de geografische context. Daarna zorgt de historische context voor een interessante introductie en kennismaking met de rijke geschiedenis van het gebied. Vervolgens wordt het gebied gekarakteriseerd en worden de verkeersaantrekkende functies geïnventariseerd. Evenals de wegenstructuur. Daarna volgt een beleidsanalyse en komen de andere spelers in het veld aan bod. De cijfermatige informatie die reeds in bezit is komt aan het einde van het hoofdstuk terug. Uiteindelijk wordt de analysefase afgesloten met conclusies en de input voor het vervolgonderzoek.

In hoofdstuk 3 worden de 'missing links' behandeld die in hoofdstuk 2 ontbreken. Het gaat hierbij om drie onderwerpen die extra aandacht vragen. Wanneer het vervolgonderzoek is afgerond volgen er in hoofdstuk 4 gegronde aanbevelingen.



2. Analyse

2.1 Geografische context

Het gebied waar het onderzoeksvraagstuk zich op richt is zoals gezegd gelegen aan de noordzijde van Houten. Het gebied grenst in het noorden aan de rijksweg A12 en in het oosten aan de spoorlijn Utrecht – 's Hertogenbosch. Aan de zuidzijde wordt het gebied begrensd door de Utrechtseweg en De Rondweg. In de westzijde grenst het gebied aan de rijksweg A27.

Dit is zoals gezegd een grove schets van het gebied, verschillende vraagstukken overstijgen dan ook dit gebied én de gemeentegrenzen. Het gaat in het gebied om de volgende wegen;

- Oude Mereveldseweg (Houten)
- Oud Wulfseweg (Houten)
- Fortweg (Houten)
- Parallelweg Utrechtseweg (Houten)
- Marsdijk (Bunnik)
- Mereveldseweg (Bunnik)
- Nieuwe Houtenseweg (Utrecht)
- (Brom-)fietspaden Wijensdijk, Lobbendijk en Tielandtspad (Houten)

2.2 Historische context

Houten kent een rijke historie. Sporen hiervan zijn nu nog in het landschap terug te zien. Zo is er een veelvoud aan kastelen, middeleeuwse wegenstructuren, historische bebouwing, archeologische vondplaatsen en forten. Sommige van deze cultuur-historische waarden zijn ook terug te vinden in het onderzoeksgebied. Zo blijkt uit de documenten 'gebouwde rijksmonumenten' en 'de gemeentelijke monumentenlijst' dat er alleen al op de Oud Wulfseweg acht woonboerderijen aangewezen zijn als gemeentelijk monument en beschikt het gebied over vier rijksmonumenten (Gemeente Houten, 2014).



Figuur 1 Geografische context van het onderzoek

Omstreeks het jaar 1 na Chr. wordt door de Romeinen, iets buiten het onderzoeksgebied, tussen de huidige A12 en de Marsdijk basis Fectio gebouwd. Dit was de tweede militaire basis in Nederland en daarnaast ook het grootste steunpunt van de Romeinen in het huidige Nederland. In het jaar 47 werd de Rijn uitgeroepen als noordgrens van het Romeinse Rijk. Fectio verloor haar offensieve functie en werd onderdeel van de verdedigingslinie (Limes Wiki, 2015).

De verdedigingslinie werd gesterkt met het bouwen van verschillende verdedigingsforten waaronder dus ook Fectio. Deze verdedigingsforten werden verbonden door een militaire grensweg, genaamd de Limes (Magdelyns, Limes, nb). Deze was duizenden kilometers lang en liep van de Zwarte Zee, De Donau en de Rijn tot aan de Noordzee. In 2006 is tijdens een archeologisch onderzoek tussen de Oude Mereveldseweg en de Marsdijk een verharde grindweg ontdekt. Uit nader onderzoek blijkt dit te gaan om een weg uit de Vroege Middeleeuwen (700 na Chr.). Toch blijkt uit een artikel van Frank Magdelyns in 2013 dat archeologen een sterk vermoeden dat het hier wel om een naloper van de Limesweg gaat. (Magdelyns, Toch een Limesweg in Houten, 2013)

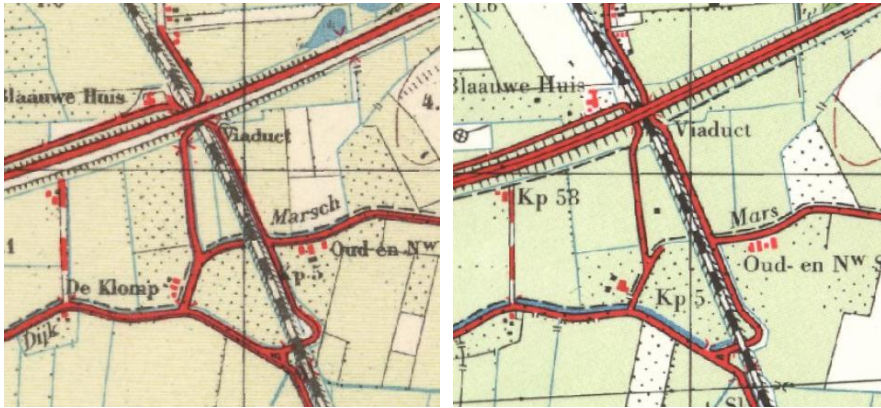
In Houten ontstonden ook Romeinse nederzettingen. Zo ook aan de Oud Wulfseweg. Ter hoogte van de huidige Molukse kerk zijn sporen gevonden van Romeinse steenbouw. Deze gronden zijn ook aangewezen als rijksmonument (Gemeente Houten, 2014).

Het gebied Oud Wulven was van oorsprong een moerasgebied. Om het bewoonbaar te maken werd in de 12^e eeuw begonnen met ontginnen. Hieruit kwam het gerecht (gemeente) Oud Wulven en Waijen voort. Rond de 13^e eeuw verrees er een kasteel genaamd Oud Wulven. Hieromheen ontwikkelde zich een buurtschap met boerderijen. Aan de overkant van kasteel Oud Wulven werd de versterkte boerderij Oudwulverbroek gebouwd en deze diende tevens als gerechtshuis. In 1939 was Oud Wulven vervallen en de laatste restanten zijn gesloopt in 1957. De plek van het kasteel ter hoogte van Oud Wulfseweg 10 staat overigens nog wel op de lijst van archeologische rijksmonumenten. Evenals de versterkte boerderij Oudwulverbroek. Delen hiervan stammen nog uit de bouw van de boerderij in de 16^e eeuw (Cuijpers, 2012).



Figuur 2 Kasteel Oud Wulven gravure van H. Spilman naar een tekening van J. de Beijer (Wikimedia, 2015)

Dwars door het gerecht Oud Wulven en Waijen liep destijds al de Oud Wulfseweg. In 1631 werd een zandpad voor voetgangers aangelegd tussen Utrecht en Houten. De huidige Oud Wulfseweg was daar onderdeel van. Vervolgens is deze in 1840 verhard met grind en werd er tol gevraagd (Magdelyns, Wegen, nb). Daarnaast stammen de Oude Mereveldseweg, Lobbendijk en de Fortweg ook uit het Middeleeuwse tijdperk en zijn van grote historische waarde voor het gebied. Overigens is op oud kaartmateriaal uit 1948 te herleiden dat de Oude Mereveldseweg verbonden is geweest met de Marsdijk. Op de kaart van 1959 is deze weg niet meer te zien.



Figuur 5 Topografische kaart 1:25000 uit 1948 en 1959 waarop te zien is dat de Oude Mereveldseweg in het verleden verbonden is geweest met de Marsdijk. (Kadaster, 1948) (Kadaster, 1959)

In 1864 wordt het staatspoor tussen Utrecht en 's Hertogenbosch gerealiseerd. De overgang Fortweg was toen nog één van de vijf overgangen in Houten. Toentertijd uitgerust met afsluitbomen en wachterswoningen (Magdelyns, Wegen, nb). Vanwege de spoorverdubbeling in 2010 wordt het spoor ter hoogte van deze overgang ondertunneld. Aan de westzijde van het onderzoeksgebied ligt het vierde en laatste rijksmonument. Het betreft het in 1817 en tevens laatst gebouwde fort van de Nieuwe Hollandse Waterlinie; Fort bij 't Hemeltje. Het fort diende samen met onder andere fort Vechten als verdedigingsring om Utrecht heen. Gezien de ligging op een stroomrug en de aanwezigheid van de spoorlijn Utrecht – 's Hertogenbosch kon dit gebied namelijk niet onder water lopen. Resten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zijn ook terug te zien langs de Oude Mereveldseweg. Hier zijn groepsschuilplaatsen uit 1915 te vinden. Deze waren bedoeld als onderkomen bij beschietingen en bombardementen wanneer de loopgraven tussen de schuilplaatsen niet genoeg dekking boden. De procedure om deze groepsschuilplaatsen als rijksmonument aan te wijzen loopt momenteel. (Cuijpers, 2012)



Figuur 4 Fort bij 't Hemeltje gelegen aan de Fortweg (Cuijpers, 2012)



Figuur 3 Groepsschuilplaats nabij Oude Mereveldseweg (Cuijpers, 2012)

2.3 Ruimtelijke functionele structuur

Het gebied straalt dus een rijke historie uit gecombineerd met plattelandse rust en is daarmee aantrekkelijk voor recreanten vanuit het stedelijk gebied. Maar daarnaast is het contrast met de grootschalige infrastructuur om het gebied des te groter. De rijkswegen A12 en A27, evenals de spoorlijn Utrecht – 's Hertogenbosch zorgen voor een barrièrevorming met de omgeving van het onderzoeksgebied.

Het onderzoeksgebied is door de verscheidenheid van functies afwisselend van karakter. In het gebied zijn onder andere agrarische-, woon-, bedrijvigheid-, maatschappelijke- en sportfuncties te vinden. Het gebied is onder te verdelen in twee delen. Het noordelijk deel en het zuidelijk deel. Het noordelijk deel ter hoogte van de Fortweg en de Oude Mereveldseweg heeft meer een open karakter. Dit heeft onder andere te maken met de schootsvelden van Fort 't Hemeltje, deze moesten vrij blijven van bebouwing. Dat loopt over in het zuidelijk deel. Hier is meer afwisseling en dichtheid in de functies. Dit heeft hoogstwaarschijnlijk te maken met de ligging richting de kern van Houten. De splitsing tussen het open noordelijk gebied en het dichte zuidelijke gebied komt kenmerkend terug in het kassencomplex van circa 10 hectare.

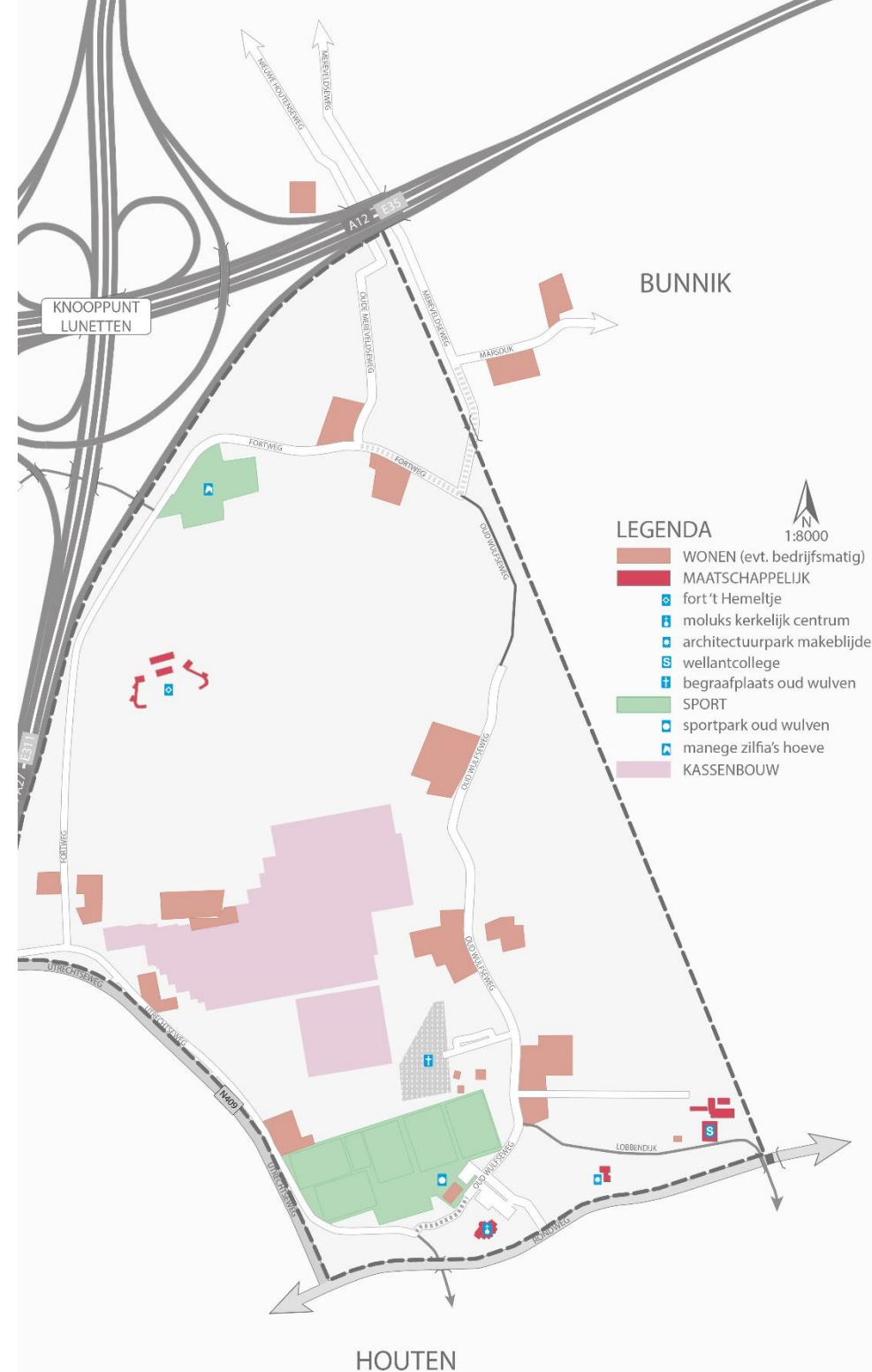
Agrarisch gezien bestaat het onderzoeksgebied voor het grootste deel uit graslanden, enkele (kleinschalige) boomgaarden en zoals gezegd een groot kassencomplex van circa 10 hectare. Er zijn dan ook verschillende agrarische ondernemingen. In het gebied zijn verschillende groengebieden aan te wijzen. Deze zijn onder andere gelegen in de oksel van de A12 en A27 en langs De Rondweg en Utrechtseweg. Dit zijn uitsluitend groengebieden met een landschappelijke functie. Vlak buiten het onderzoeksgebied ligt het bos Nieuw-Wulven. Dit maakt deel uit van de ecologische hoofdstructuur evenals Fort 't Hemeltje (Provincie Utrecht, 2013). Een klein deel van Nieuw-Wulven valt binnen het onderzoeksgebied. In het gebied zijn daarnaast veel waterlopen en watergangen te zien. De meest structurerende zijn degene langs de Fortweg en de Oud Wulfseweg.

Wonen komt vrijwel niet voor in het gebied. Er wordt enkel gewoond aan de Fortweg en Oud Wulfseweg in de vorm van lintbebouwing. Zoals eerder aangegeven staan een aantal hiervan op de gemeentelijke/-rijksmonumentenlijst, of komen hiervoor binnenkort in aanmerking.

Daarnaast zijn er een vijftal maatschappelijke functies aanwezig (fort 't Hemeltje, het tuincomplex van de Heemlandenschool, het educatief architectuurpark Makeblijde, een Molukse Kerk en de begraafplaats Oud Wulven) en op twee locaties een sportvoorziening (het sportpark Oud Wulven en een manege/pensionstalling) (Croonen Adviseurs, 2013).

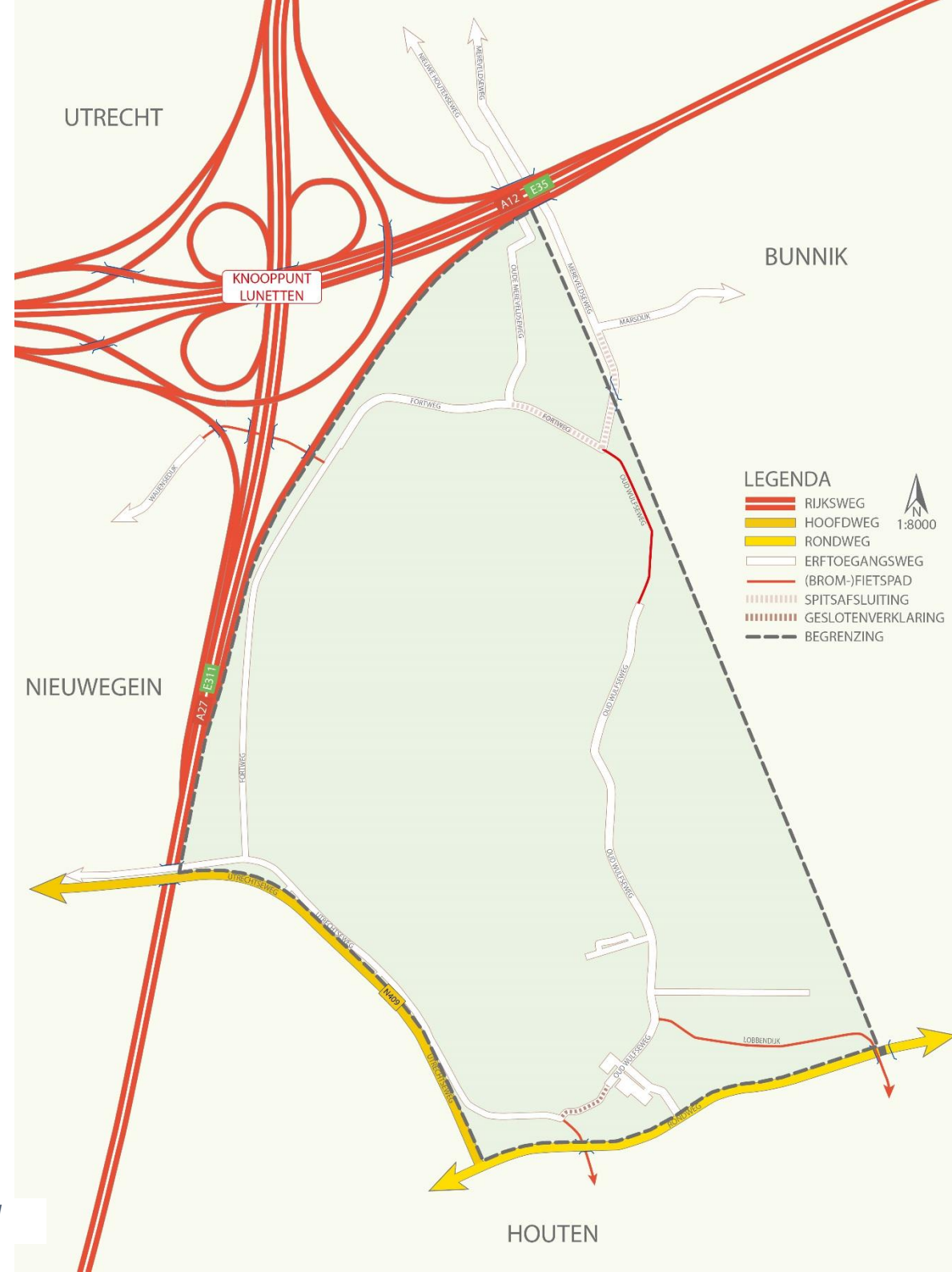
De verkeersaantrekkende functies liggen dus vooral in het zuiden van het gebied en kunnen goed ontsloten worden via De Rondweg. De overige functies liggen voornamelijk aan de Fortweg en die ontsluiting geschiedt via de Utrechtseweg. Interessant is dat op het noordelijk deel van de Oud Wulfseweg geen verkeersaantrekkende functies zijn gevestigd. Evenals op de Oude Mereveldseweg.

*Figuur 6 Functionele structuur kaart
(verkeersaantrekkende functies)*



2.4 Wegenstructuur

Zoals eerder vermeld wordt het gebied ingedamd door grootschalige infrastructuur. Kenmerkend is dat de wegen in een soort rondje liggen en er geen verkeer mogelijk is in het hart van het gebied. Op dat kenmerkende rondje zijn ontsluitingen in alle richtingen mogelijk. Hierbij zijn de Fortweg en de Oud Wulfseweg de voornaamste ontsluitingen in het westen via de (parallelweg) Utrechtseweg en in het zuiden via De Rondweg. In minder mate wordt het gebied in het noorden ontsloten door de Oude Mereveldseweg. De ontsluiting in het oosten richting Bunnik geschiedt via de Mereveldseweg/Marsdijk. Daarnaast zijn er in het gebied nog vier (brom-)fietspaden. Eén in het noordwesten van het gebied genaamd de Waijensedijk, het gedeelte (brom-)fietspad Oud Wulfseweg, de Lobbendijk in het zuidoosten en een klein deel van het Tielandtspad in het zuiden. Er is vanuit het gebied, ondanks de nabije ligging, geen directe aansluiting op het rijkswegennet. Het spoor zorgt voor een kenmerkende barrière met de oostelijke omgeving.



Figuur 7 Wegenstructuur in onderzoeksgebied

2.5 Functie van wegen

Bijna alle wegen in het gebied zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen type II. Hier geldt een snelheidsregime van 60km/u. Zoals gezegd zijn een viertal wegen (brom-)fietspaden.

2.5.1 Oude Mereveldseweg

De Oude Mereveldseweg is een erftoegangsweg type II ingericht als fietsweg. Het principe fietsweg is hetzelfde als fietsstraat. De benaming fietsstraat wordt alleen gebruikt binnen de bebouwde kom en fietsweg buiten de bebouwde kom. Fietswegen/fietsstraten worden voornamelijk toegepast op belangrijke fietsroutes waar autoverkeer niet uitgesloten is. Maar de wegen zijn wel als zodanig herkenbaar dat de positie van de auto ondergeschikt is aan die van de fietser (CROW, 2005). Om het principe van een fietsweg te laten slagen is het essentieel dat de intensiteit van het autoverkeer zo laag mogelijk ligt (Broer, 2008). Vanuit het CROW wordt gesteld dat een intensiteit van 2.000 tot 2.500 motorvoertuigen per etmaal toelaatbaar is (CROW, 2013). In 2001 zijn er al plannen geweest om de Oude Mereveldseweg af te sluiten voor doorgaand verkeer. Vanuit een toenmalig verkeersbesluit is gebleken dat dit geen doorgang heeft gevonden aangezien de manege Zilfia's Hoeve veel bezoekers vanuit Utrecht trekt als ook de bezwaarschriften van Boerderij de Klomp op de kruising met de Fortweg. De gemeente Utrecht kon toentertijd niet instemmen met het afsluiten van de Oude Mereveldseweg (Gemeente Houten, 2001) (Tiemens, 2015).

2.5.2 Oud Wulfseweg

De Oud Wulfseweg is ook een erftoegangsweg type II. Het noordelijk deel van de Oud Wulfseweg, tussen huisnummer 23 en de spoorwegonderdoorgang, is in 2010 aangemerkt als (brom-)fietspad. Dit is doorgevoerd als maatregel om het doorgaande verkeer te weren. Hierop geldt een uitzondering voor ontheffinghouders (Gemeente Houten, 2010). Toentertijd werden er 3900 fietsers en 220 motorvoertuigen per etmaal gemeten. Op het zuidelijk deel van de weg, richting de Parallelweg, ligt er op de laatste 200 meter een geslotenverklaring voor gemotoriseerd verkeer.

2.5.3 Fortweg

De Fortweg is evenals bovengenoemde wegen gecategoriseerd als erftoegangsweg type II. Het is de langste en eveneens breedste weg in het gebied en in zijn geheel gelegen op grondgebied van de gemeente Houten.

2.5.4 Parallelweg Utrechtseweg

Ook de parallelweg langs de Utrechtseweg is een erftoegangsweg type II. Deze zorgt vanaf de Fortweg voor de gebiedsontsluiting richting de Utrechtseweg. Daarnaast is het mogelijk om de A27 te kruisen, na 400 meter richting Nieuwegein volgt er een geslotenverklaring voor gemotoriseerd verkeer. De weg is onderdeel van de hoofd fietsroute richting Nieuwegein.



Figuur 8 Van boven naar beneden: Oude Mereveldseweg, Oud Wulfseweg, Fortweg, Parallelweg

2.5.5 Lobbendijk, Waijensedijk en Tielandtspad

Dit zijn, naast het deel (brom-)fietspad op de Oud Wulfseweg, de enige drie wegen die zijn gecategoriseerd als (brom-)fietspaden. Het gaat om de zuidelijk gelegen Lobbendijk en Tielandtspad en in het noorden de Waijensedijk. De Lobbendijk is dé noordelijke (brom-)fietsontsluiting van Houten richting Utrecht. Deze is onlangs onderworpen aan een herinrichting en voldoet nu weer helemaal aan de richtlijnen voor doorgaande fietsroutes. De Waijensedijk wordt hoogstwaarschijnlijk minder gebruikt door de Houtenaren. Deze zorgt eerder voor een fietsaansluiting tussen Nieuwegein en Bunnik. Het Tielandtspad maakt samen met de parallelweg langs de Utrechtseweg deel uit van de hoofdfietsroute richting Nieuwegein.

2.5.6 Nieuwe Houtenseweg

De Nieuwe Houtenseweg is het gedeelte weg tussen de rijkswegen A27 en A12, gelegen op Utrechts grondgebied. Deze weg is in 2010 in navolging van de Oude Mereveldseweg ook ingericht als fietsweg.

2.5.7 Mereveldseweg

De Mereveldseweg zorgt samen met de Oude Mereveldseweg voor de ontsluiting van het gebied richting Utrecht. Verschil is dat de wegen aan de verschillende kanten van het spoor gelegen zijn. De Mereveldseweg aan de oostelijke kant op Bunniks grondgebied en de Oude Mereveldseweg aan de westelijke kant op Houtens grondgebied. Daarnaast is de Mereveldseweg niet ingericht als fietsweg. Kwalitatief gezien is deze weg dan ook minder. Op het zuidelijk deel van de weg ter hoogte van de spooronderdoorgang ligt een spitsafsluiting. De spitsafsluiting op dit punt kent al een rijke historie en de eerste spitsknip werd al ingevoerd in 1983. De huidige spitsafsluiting geldt dagelijks van 7.00 – 9.00 uur en 16.00 – 18.00 uur. Deze maatregel heeft te maken met het weren van doorgaand verkeer en is na last van omwonenden en verkeersonveilige situaties voor fietsers door de gemeente Bunnik ingevoerd (Gemeente Bunnik, 2013).

2.5.8 Marsdijk

De Marsdijk is ook gelegen op Bunniks grondgebied. De Marsdijk zorgt vanuit het gebied voor de oostelijke ontsluiting richting Bunnik. Aan de weg is Fort Vechten gelegen. Dit pronkstuk van de Nieuwe Hollandse Waterlinie trekt zo'n 100.000 bezoekers per jaar en is daarmee de grootste toeristische trekpleisters rondom het gebied.

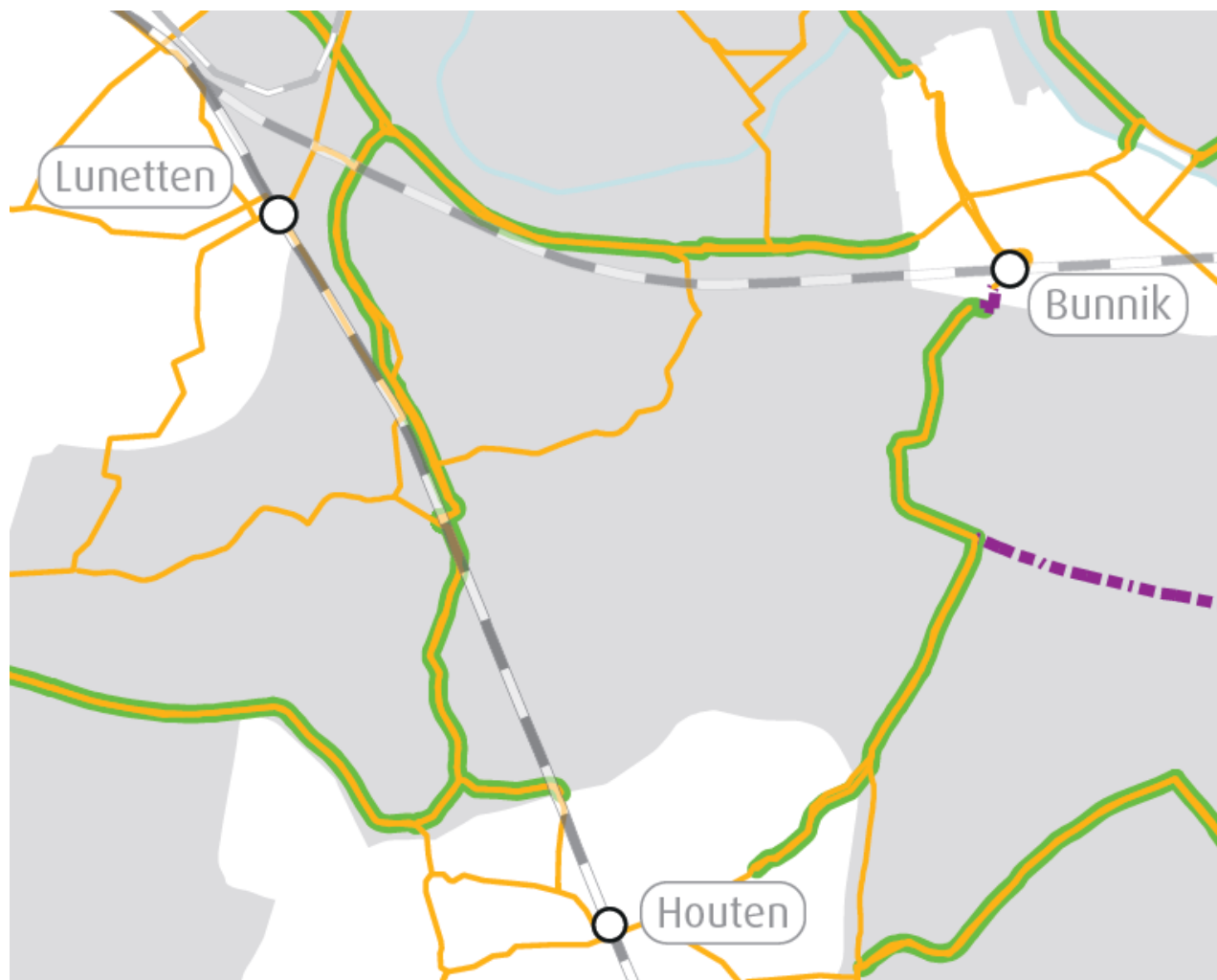


Figuur 9 Van boven naar beneden: Waijensedijk, Tielandtspad en Nieuwe Houtenseweg

2.6 Beleidsomgeving

De provincie Utrecht schetst met het mobiliteitsplan de hoofdlijnen van de fiets (Provincie Utrecht, 2014). Een verdere verdieping hierop is te vinden in de fietsvisie van de Bestuur Regio Utrecht (BRU, 2013). Hierin wordt vanuit de BRU zowel de route langs de westkant (Oude Mereveldseweg) als die van de oostkant (Mereveldseweg) van het spoor als hoofdfietsroute aangemerkt. Echter wordt vanuit het mobiliteitsplan van de provincie alleen de route aan de oostkant gezien als hoofdfietsroute. Na contactlegging met de provincie en de BRU blijkt dat de fietsvisie van de BRU leidend is (Tiemens, 2015). Dat wil zeggen dat beide routes aangemerkt zijn als hoofdfietsroutes. Beide routes hebben dus een provinciaal/regionaal belang. Overigens komen ze niet in aanmerking tot Fiets Filevrij routes gezien de afstand onder de 15 kilometer (Fietsfilevrij, 2015).

Vanuit de beleidsstukken van de gemeenten Utrecht, Houten en Bunnik blijkt dat zij allen een andere kijk op de hoofdfietsroutes hebben. Zo ziet de gemeente Utrecht alleen de route aan de westkant van het spoor als hoofdfietsroute en maakt tevens deel uit van top 5 hoofdfietsroutes van de gemeente Utrecht (Gemeente Utrecht, 2012). Daarentegen heeft Bunnik de route langs de oostkant van het spoor opgenomen, alleen dan vanaf de Marsdijk (Gemeente Bunnik, 2014). Gemeente Houten neemt overigens alle drie de routes op in haar fietsprioriteringsprogramma (Gemeente Houten, 2013). Na verdere verdieping blijkt dat de gemeentelijke netwerken van hoofdfietsroutes de basis is geweest bij het opstellen van de fietsvisie vanuit de BRU. In deze fietsvisie zijn dus alle hoofdfietsroutes van verschillende gemeenten opgenomen.



Figuur 10 Netwerk hoofdfietsroutes vanuit de fietsvisie BRU. De groene zijn opgesteld vanuit de provincie. De oranje vanuit de BRU en dus leidend. (BRU, 2013)

Vanuit de provincie/BRU wordt er veel waarde gehecht aan de kwaliteitsverbetering van fietsroutes tussen woon-/ werkkernen. Houten wordt gezien als zo'n kern met verschillende secundaire bestemmingen in de vorm van werkgebieden, een regionaal winkelcentrum, scholenclusters en een primair OV-knooppunt. Daarnaast valt de afstand tussen Utrecht en Houten binnen de gestelde 15 kilometer en tevens buiten de bebouwde kom. De provincie zal dus, op basis van het huidige beleid, (financieel) ondersteunen in mogelijke ontwikkelingen op deze fietsroutes.

Ook vanuit de drie gemeenten wordt veel waarde gehecht aan de inrichting van de hoofdfietsroutes. Zo blijkt uit de verschillende beleidsstukken dat kwaliteit, doorstroming en veiligheid belangrijk is. Dit is vanuit Houten en met name Bunnik op dit moment niet overal even goed doorgevoerd. Zo wordt aangegeven dat op onder andere de Mereveldseweg, Marsdijk en Oud Wulfseweg een herinrichting noodzakelijk is.

Interessant zijn de uitgangspunten van de gemeente Bunnik en de provincie Utrecht. De wens is om het gebied tussen Houten en Bunnik autoluw te maken. In dat gebied leeft dus ook de gedachte dat er zich verkeersonveilige situaties voordoen en er sluipverkeer voor komt. Iets wat ook lijkt te spelen in het onderzoeksgebied tussen Houten en Utrecht. Dit gebied maakt overigens geen deel uit van de provinciale studie. De intensiteiten autoverkeer zijn namelijk aanzienlijk lager en daarom niet vergelijkbaar met die in het buitengebied tussen Houten en Bunnik (Tiemens, 2015). De resultaten van het provinciale onderzoek en de daarop volgende maatregelen zullen van invloed zijn op het verkeerskundig functioneren van het onderzoeksgebied.



2.7 Betrokken partijen

Naast de overheden, omwonenden en weggebruikers zijn er nog andere partijen betrokken/belanghebbend. De fietsersbond Houten en Veilig Verkeer Nederland afdeling Houten zijn de voornaamste partijen. Met de fietsersbond en VVN is contact gezocht om hun ervaringen/bevindingen van het gebied te achterhalen.



2.7.1 Fietsersbond afdeling Houten

De fietsersbond is bekend met de hoofdfietsroute tussen Houten en Utrecht. Zij vinden dat het tracédeel op de Oude Mereveldseweg redelijk goed functioneert. Toch krijgen ze wel klachten met betrekking tot hinderlijk en fietsonvriendelijk gemotoriseerd verkeer. Deze klachten hebben te maken met te snel rijdend autoverkeer. De fietsersbond gaat er van uit dat dit hoogstwaarschijnlijk geen bestemmingsverkeer is, aangezien het vooral in de spitsperiode voorkomt. Zij zien graag dat er verkeersremmende maatregelen worden genomen. Deze moeten dan niet ten koste gaan van de fietsvriendelijkheid (obstakels). Daarnaast zien zij graag de snelheidslimiet van 60km/u naar 30km/u veranderen.

Over de gehele fietsroute van de Lobbendijk tot de Oude Mereveldseweg vindt de fietsersbond dat de fietsers de mogelijkheid moeten hebben om zich nagenoeg ongehinderd te kunnen verplaatsen. Daarom ziet de fietsersbond graag een herinrichting van de complete Oud Wulfseweg. Dit tracé moet dan opnieuw ingericht worden als fietsweg met een snelheidslimiet van 30 km/u waar alleen toegang mogelijk is voor ontheffinghouders. Onder ontheffinghouders worden direct aanwonenden en bezoekers verstaan. Daarnaast zal het noordelijk deel van de Oud Wulfseweg afgesloten blijven voor het gemotoriseerd verkeer met als eventuele uitzondering voor landbouwverkeer. Het tracédeel tussen de Fortweg en de Oude Mereveldseweg willen ze visueel heringericht zien zodat het herkenbaar deel uitmaakt van de hoofdfietsroute. Over de gehele route moet de (brom-)fietser van voorrang worden voorzien (Krijger, 2015).

2.7.2 Veilig Verkeer Nederland afdeling Houten



Veilig Verkeer Nederland, afdeling Houten, geeft aan alleen de situatie te kennen vóór de spoorverbreding en de daar bijhorende ondertunneling. Evenals de inrichting van de Oude Mereveldseweg als fietsweg. Tegenwoordig heeft VVN geen duidelijk beeld meer van de situatie. Ze zeggen ook geen klachten binnen te krijgen van fietsers of andere weggebruikers met betrekking tot de verkeerssituatie in het gebied. Daarnaast gaat VVN ervan uit dat automobilisten bekend zijn met het principe fietswegen. Fietsstraten worden namelijk steeds vaker toegepast en zijn vergelijkbaar met fietswegen. Daarnaast zorgt de bebording voor genoeg duidelijkheid bij de automobilist (Henzen, 2015).

2.8 Cijfers

Voordat het onderzoek daadwerkelijk is gestart zijn er al verschillende cijfermatige gegevens beschikbaar over het onderzoeksgebied.

2.8.1 Verkeersintensiteiten Oud Wulfseweg

Op dit moment zijn er drie recente tellingen uitgevoerd op de Oud Wulfseweg. De resultaten hiervan zijn op de figuur 11 te zien.

Het eerste telpunt is gesitueerd op het zuidelijke gedeelte van de Oud Wulfseweg. Op de laatste 200 meter van deze weg geldt een geslotenverklaring voor motorvoertuigen. Deze is in het verleden ingevoerd om sluip-/ doorgaand verkeer te weren. Men nam vanaf De Rondweg de Oud Wulfseweg en vervolgens de Parallelweg om zo het toentertijd drukke kruispunt Rondweg – Utrechtseweg te mijden. Desondanks passeren hedendaags nog 100 motorvoertuigen per dag de geslotenverklaring. Gezien de tellingen is ook dit een aantrekkelijke fietsroute voor woon-werkverkeer vanuit Nieuwegein naar Houten. Dagelijks fietsen hier ruim 1000 fietsers in de richting van zowel Houten als Nieuwegein. En komt het totaal op ruim 2000 fietsers per dag die dit punt passeren. De voornaamste verkeersstroom lijkt richting Houten te gaan. In de ochtendspits fietst 35% van de 1000 fietsers richting Houten.

Het tweede telpunt is op de Oud Wulfseweg. Dit gedeelte is voor alle verkeer toegankelijk en maakt daarnaast deel uit van de belangrijke hoofd fietsroute tussen Houten en Utrecht. Dit komt ook terug in de cijfers. Dagelijks passeren hier ruim 3100 fietsers. Opmerkelijk is het aantal van 400 motorvoertuigen. Het is namelijk een doodlopende weg en zoals uit eerdere inventarisatie al bleek zijn er op de Oud Wulfseweg naast de woningen weinig tot geen verkeersaantrekkende functies gevestigd.

Telpunt 3 op het gedeelte (brom-)fietspad van de Oud Wulfseweg is het interessantst. Ook hier geldt een geslotenverklaring voor motorvoertuigen met uitzondering van ontheffinghouders. Navraag bij verkeerskundige van gemeente Houten Petra van Ingen heeft uitgewezen dat er weinig tot geen ontheffingen worden aangevraagd. Toch maken per etmaal bijna 400 motorvoertuigen gebruik van dit gedeelte. Dit is gelijk aan telpunt 2 en dus kan er geconcludeerd worden dat er sluipverkeer rijdt op dit tracégedeelte. Opmerkelijk is dat er in 2008 al een onderzoek heeft plaatsgevonden naar mogelijk sluipverkeer op deze weg (Gemeente Houten, 2008). Toentertijd gold op hetzelfde gedeelte een geslotenverklaring maar desondanks werden er toen ook al 400 mvt./etm. gemeten. Vanuit datzelfde onderzoek kwam als aanbeveling om het gedeelte in te stellen als (brom-)fietspad. Deze aanbeveling is in 2010 doorgevoerd. In die tijd lag het aantal motorvoertuigen dagelijks rond de 220. En nu ligt dat aantal weer rond de 400. Dat wil zeggen dat het aantal bijna verdubbeld is en dat is zorgwekkend te noemen aangezien de invoering van het gedeelte (brom-)fietspad hier een tegenovergesteld en ongewenst effect op heeft gehad. Een ander opmerkelijk gegeven is het feit dat er toentertijd 3900 fietsers dagelijks van de Oud Wulfseweg gebruik maakte en dit nu is gedaald naar zo'n 3100 fietsers. Dit terwijl het aantal fietsers landelijk blijft groeien. Een mogelijke verklaring hiervoor zou de verkeersonveiligheid en kwaliteit van de route kunnen zijn.



Figuur 11 Verkeersintensiteiten per etmaal op de Oud Wulfseweg gemeten in juni 2014

2.8.2 Ongevallengegevens

Onder ongevallengegevens wordt ook wel objectieve verkeersveiligheid verstaan. Objectieve verkeersveiligheid gaat uit van de ongevallen die plaatsvinden op een bepaald wegvak. Uitgedrukt in de vorm van doden en gewonden maar onder andere ook in materiele schade.

Onlangs is door adviesbureau &Verkeersadvies een verkeersveiligheidsanalyse in Houten uitgevoerd over de periode 2009-2013. Hierin zijn de Oude Mereveldseweg, Oud Wulfseweg en Fortweg ook opgenomen (&Verkeersadvies, 2015).

Op de Fortweg en Oud Wulfseweg zijn in de bovengenoemde periode in totaal acht incidenten gemeld. Zes hiervan waren met uitzonderlijk materiele schade. Bij de overige twee incidenten waren geen fietsers betrokken. Op de Oude Mereveldseweg zijn twee incidenten gemeld. Hier ging het alleen om materiele schade. Als extra verdieping is gezocht naar nieuwsberichten. Hier gaat het om twee incidenten op de Oud Wulfseweg en twee incidenten op de Mereveldseweg. De nieuwsberichten zijn opgenomen in de bijlage 1.

De objectieve verkeersveiligheid is dus over een periode van vier jaar gemeten. Met in totaal tien meldingen waarvan er acht met materiele schade kan er dus geconcludeerd worden dat het zeker niet verkeersonveilig is in het onderzoeksgebied.

Desondanks wordt er vanuit het Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) toch een kanttekening geplaatst bij de ongevallengegevens;

“De verkeersongevallenregistratie is niet compleet. De politie registreert namelijk vanwege diverse redenen niet alle verkeersongevallen en -slachtoffers. De registratiegraad is het aandeel slachtoffers dat in BRON (Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland) geregistreerd is. De registratiegraad is hoger naarmate een ongeval en letsel ernstiger is en is

bij ongevallen met een motorvoertuig veel beter dan bij ongevallen waar geen motorvoertuigen bij betrokken zijn. Eenzijdige ongevallen met fietsers ontbreken vrijwel geheel in het ongevallenbestand. Uiteraard bemoeilijkt dit de analyse van dergelijke ongevallen en van de slachtoffers die erbij vallen” (SWOV, 2015).

Sinds 2009 houdt de politie maar beperkt het aantal verkeersgewonden bij. Volgens Erik Donkers van Via.nl is dat een gevolg van de ‘Aanwijzing informatieverstrekking verkeersongevallen’ die het OM in 2009 uitvaardigde. ‘Sindsdien is het doel van de ongevallenregistratie door de politie niet meer het opstellen van statistiek, maar enkel het vervolgen van veroorzakers van ernstige verkeersongevallen. Daarnaast heeft de politie te kampen met automatiseringsproblemen. Hiermee is het probleem van de zeer lage aanlevering van ongevallengegevens compleet.’ (Verkeersnet, 2012)

We kunnen dus concluderen dat er geen betrouwbaar beeld gevormd kan worden met betrekking tot de verkeersveiligheid en de ontwikkeling hiervan op basis van de ongevallengegevens.

2.8.3 Spitsafsluiting Mereveldseweg

Zoals genoemd in 2.5.7 is er op het zuidelijk deel van de Mereveldseweg ter hoogte van de spooronderdoorgang en op de grens van de gemeenten Houten en Bunnik een spitsafsluiting. Deze spitsafsluiting geldt dagelijks van 7.00 – 9.00 uur en 16.00 – 18.00 uur. Deze maatregel heeft te maken met het weren van doorgaand verkeer en is na last van omwonenden en verkeersonveilige situaties voor fietsers door de gemeente Bunnik ingevoerd. Omwonenden kunnen een ontheffing aanvragen. Echter heeft onlangs een politiecontrole uitgewezen dat de geslotenverklaring wordt genegeerd. De politie controleerde op vrijdag 13 februari tussen 16.00 - 18.00 uur en bekeurde 23 bestuurders op het negeren van de geslotenverklaring.

2.9 Conclusies en input voor het onderzoek

De analysefase heeft de nodige informatie verschaft. Duidelijk is dat er op sommige onderdelen extra onderzoek nodig is.

Uit de beleidsstukken blijkt dat er een tweetal fietsroutes tussen Houten en Utrecht met regionaal-, provinciaal en gemeentelijk belang zijn. Het gaat om de routes Oud Wulfseweg – Oude Mereveldseweg – Nieuwe Houtenseweg en Oud Wulfseweg – Mereveldseweg – Koningsweg. De routes splitsen zich vanuit Houten ter hoogte van de spoorwegonderdoorgang waar ze aan weerszijden van het spoor hun weg vervolgen richting Utrecht. Kwaliteit, doorstroming en (verkeers)veiligheid staat bij deze routes hoog op het lijstje.

Ondanks deze ambitie lijkt er sluip-/ doorgaand verkeer op deze route aanwezig. Dit werd al bevestigd vanuit de gemeente Bunnik door het invoeren van de spitsafsluiting ter hoogte van de spoorwegonderdoorgang en de ingezette studie samen met de provincie naar het autoluw maken van het buitengebied tussen Houten en Bunnik. Maar nu blijkt het ook uit de verkeerstellingen op het tracédeel Oud Wulfseweg en de bijna verdubbeling van het intensiteit autoverkeer in slechts vijf jaar. Juist dé verbindende schakel van het netwerk. Daarbij komend de klachten bij de fietsersbond met betrekking tot haastig en/of ongeduldig gedrag van het autoverkeer. Met als gevolg verkeeronveilige situaties voor de fietsers. Om die reden zal het onderdeel sluip-/ doorgaand verkeer verder onderzocht worden.

Ook kan er door de gebrekkige registraties geen betrouwbaar beeld gevormd worden van de ongevalleengegevens. Om die reden is het moeilijk te bepalen of een gebied verkeersveilig is. Om toch een goed en onderbouwd beeld te krijgen van de verkeersveiligheid in het gebied zal naast de objectieve ook de subjectieve verkeersveiligheid achterhaalt moeten worden. Door middel van een enquête kunnen de weggebruikers hun bevindingen en ervaringen delen. Hieruit zal zich een beeld vormen hoe het gesteld is met de verkeersveiligheid in het onderzoeksgebied. Daarnaast biedt een enquête de mogelijkheid om draagvlak te creëren voor mogelijke toekomstige maatregelen.

Tot slot spelen er mogelijk nog andere (verkeerskundige) ontwikkelingen die van invloed zijn op het verkeerskundig functioneren van het gebied in de toekomst. Waaronder de nieuwe verbindingsweg met de rijksweg A12. Een beschrijving van deze en andere ontwikkelingen met mogelijke gevolgen voor het onderzoeksgebied geeft een beeld hoe het gebied in de toekomst zal functioneren.



Figuur 12 De beide fietsroutes tussen Houten en Utrecht die van regionaal, provinciaal en gemeentelijk belang zijn. Links de route over de Oude Mereveldseweg en rechts over de Mereveldseweg, beide routes in combinatie met de Oud Wulfseweg.

3. Onderzoek

Uit 2.9 blijkt dat er op sommige delen extra onderzoek gevraagd wordt. Het onderzoek wordt ingezet op de onderdelen sluip-/doorgaand verkeer, verkeersveiligheid en een inventarisatie naar de verschillende (verkeerskundige) ontwikkelingen in en rondom het gebied. Basis voor dit verdiepend onderzoek zijn de resultaten van mechanische verkeerstellingen en de enquête fietsroutes Houten – Utrecht welke speciaal voor dit onderzoek zijn uitgezet. De resultaten van de enquête zijn met een korte toelichting opgenomen in bijlage 2.

3.1 Sluip-/ doorgaand verkeer

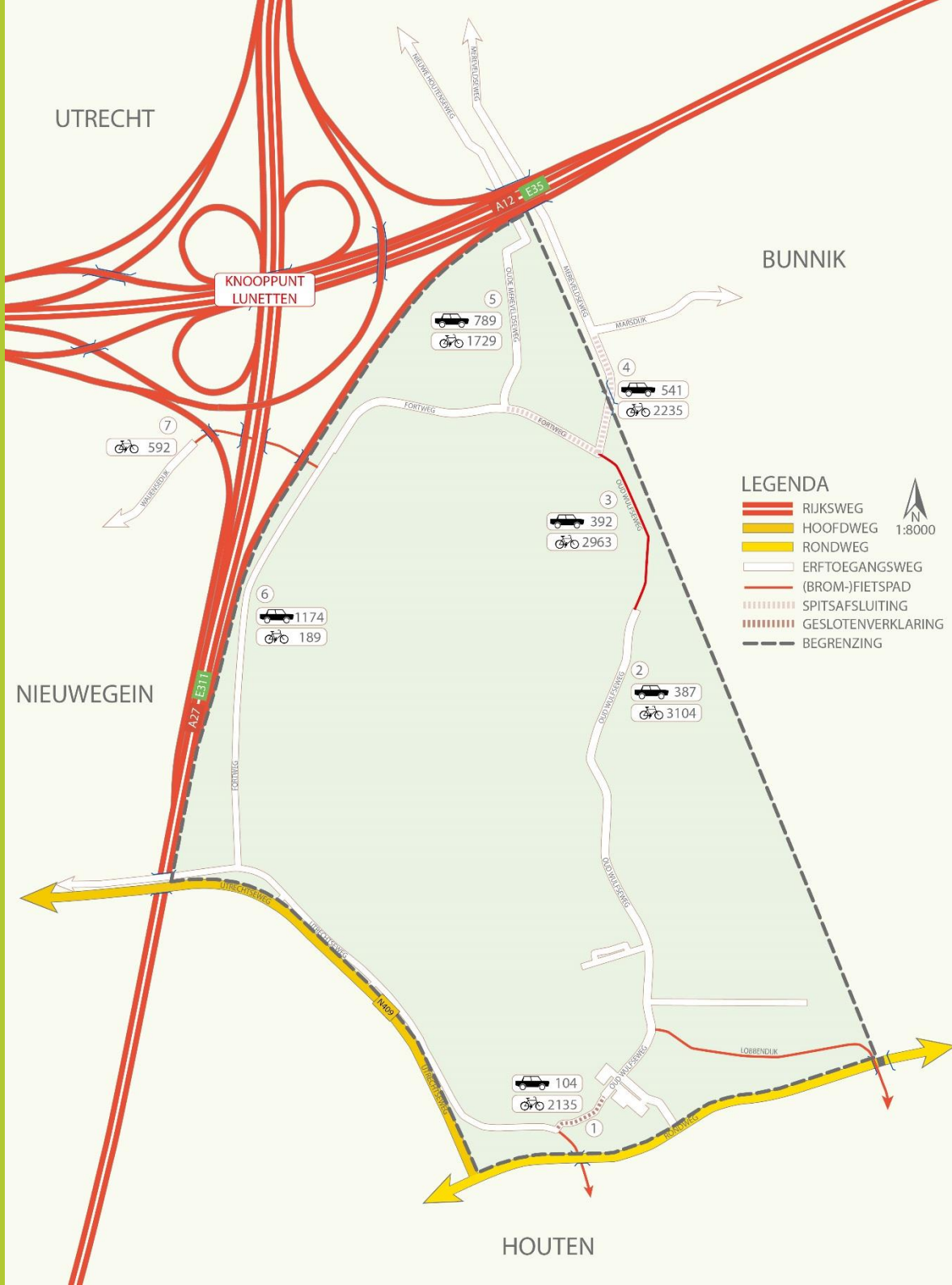
Uit de analysefase kwam naar voren dat er mogelijk sluip-/ doorgaand verkeer in het gebied voor komt. Deze veronderstelling heeft vier aanleidingen:

1. De gemeente Bunnik heeft medio 2005 een spitsafsluiting in beide richtingen ingevoerd om sluipverkeer te weren en conflictsituaties tussen auto- en fietsverkeer te vermijden.
2. De gemeente Bunnik, gemeente Houten en provincie Utrecht zijn samen een studie gestart naar het autoluw maken van het buitengebied tussen Houten en Bunnik.
3. Op het gedeelte (brom-)fietspad van de Oud Wulfseweg worden evenveel motorvoertuigen gemeten als op het open gedeelte.
4. Klachten vanuit de fietsersbond over haastig/ongeduldig gedrag van autoverkeer. Mogelijk duidend op sluipverkeer.

Om op het onderdeel sluipverkeer in te gaan zal eerst de definitie en de afbakening scherp moeten zijn.

“Onder sluipverkeer wordt doorgaand verkeer verstaan, dat in functioneel opzicht oneigenlijk gebruik maakt van wegen van lagere orde met als doel, oponthoud, van welke aard dan ook, op de functionele route te ontgaan” (Provinciale waterstaat, 1979).

Anders gezegd wordt onder sluipverkeer het verkeer verstaan dat geen bestemming heeft in het gebied. Vanuit deze invalshoek wordt ook gekeken in dit onderzoek. Met behulp van verkeerstellingen, de resultaten uit de enquête fietsroutes Houten – Utrecht en de eerder gedane inventarisatie naar verkeersaantrekkende functies zal gekeken worden of er sprake is van sluip-/ doorgaand verkeer.



3.1.1 Intensiteiten motorvoertuigen

Reeds in bezit waren al de verkeersintensiteiten van een drietal locaties op de Oud Wulfseweg. Om een goed beeld te krijgen van de verkeersstromen in het gebied zijn er in de periode van 9 maart tot en met 17 maart 2015 op een viertal andere locaties in het gebied ook metingen gedaan naar de verkeersintensiteiten. De intensiteiten fietsverkeer zijn ook geteld, hier wordt in de volgende paragraaf dieper op ingegaan. Het betreft een meting op de Fortweg, Oude Mereveldseweg en Mereveldseweg. Hierbij is op de Fortweg en Oude Mereveldseweg ook gekeken naar snelheid. De resultaten van de metingen zijn te zien op figuur 13.

Door middel van deze resultaten kunnen de verschillende wegen gerangschikt worden op basis van de intensiteit motorvoertuigen. Dit is weergegeven in figuur 14.

De Fortweg is veruit de drukste weg wat betreft autoverkeer. Dit geeft geen problemen. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk voor een groot deel over bestemmingsverkeer richting Manege Ziflia's Hoeve en Fort 't Hemeltje. Daarnaast maakt het geen deel uit van het hoofdfietsnetwerk. Opmerkelijk is dat daaropvolgend de Oude Mereveldseweg volgt. Dit terwijl het een fietsweg betreft. De gewenste verhouding op een fietsweg is 1 auto staat tot 3 fietsers. Deze verhouding wordt niet gehaald gezien het feit dat er dagelijks 1729 fietsers van deze weg gebruik maken. Een kwalijke conclusie omdat hier van te voren rekening mee gehouden had moeten worden. Mogelijk is dit de veroorzaker van de verkeersonveilige situaties op de fietsweg. Vanuit de enquête geeft dan ook meer dan de helft van de fietsers aan om tijdens de spits het sluip-/doorgaande verkeer op de Oude Mereveldseweg te weren.

Weg (hoog naar laag)	Aantal mvt./etmaal
Fortweg	1174
Oude Mereveldseweg	789
Mereveldseweg	541
Oud Wulfseweg (gesloten)	392
Oud Wulfseweg	387
Tielandtspad (gesloten)	104

Figuur 14 Rangschikking wegen op basis van intensiteit motorvoertuigen

3.1.2 Spitsafsluiting

Het autoverkeer kiest dus de Oude Mereveldseweg boven de Mereveldseweg. Een logische beredenering zou zijn dat dit te maken heeft met de spitsafsluiting maar meer voor de hand ligt dat er meer verkeer is richting Utrecht Lunetten dan richting Bunnik/Zeist. Zeker gezien het feit dat er in de analysefase al vraagtekens werden geplaatst bij de werking van de spitsafsluiting van de gemeente Bunnik op de Oude Mereveldseweg ter hoogte van de spoorwegonderdoorgang. Met behulp van de telgegevens kan gekeken worden of dit daadwerkelijk zo is.

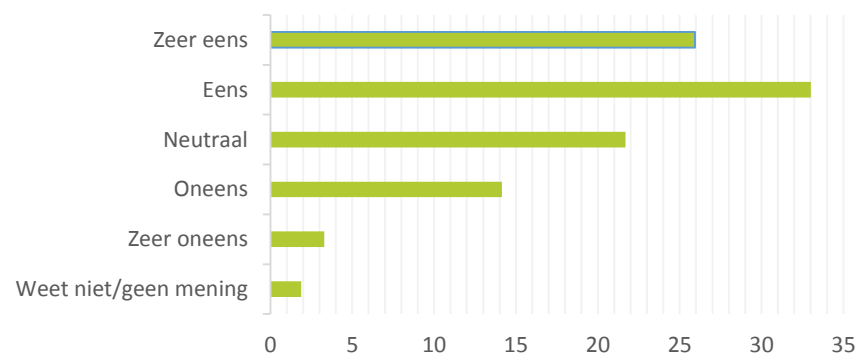
Hierbij is het gemiddelde per werkdag in beide richtingen gepakt tijdens de spitsafsluiting tussen 07.00u tot 09.00u en 16.00u tot 18.00u. Eventuele ontheffingen niet meegenomen, uit navraag bij de gemeente Bunnik blijkt namelijk dat de ontheffingenregistraties gebrekkig zijn bijgehouden. Uit de telgegevens komt naar voren dat er dagelijks 126 motorvoertuigen zijn die de spitsafsluiting negeren. Dit is op een totaal van 541 motorvoertuigen toch zo'n 25%. 1 op de 4 auto's negeert dus de spitsafsluiting. Gezien het feit dat er ter hoogte van de spitsafsluiting weinig tot geen bedrijfsmatige functies zijn gevestigd kan geconcludeerd worden dat er, in navolging van de Oud Wulfseweg, ook sprake is van sluip-/ doorgaand verkeer op de Mereveldseweg.

Maar dit werd ook al in 2006 geconstateerd door de Fietzersbond. Na aanleiding van de invoering van de spitsafsluiting in beide richtingen medio 2005 hebben zij handmatige tellingen uitgevoerd. Toentertijd kwamen zij op 155 auto's die illegaal door

de spitsafsluiting reden (Fietzersbond Utrecht, 2006). Dus er is wel sprake van een lichte daling maar met een daling van zo'n 3 auto's per jaar kan er wel geconcludeerd worden dat de spitsafsluiting niet naar behoren werkt. Daarnaast zijn er volgens verkeerskundige bij de gemeente Bunnik Theo van den Hurk ook geen verkeersintensiteiten per etmaal bekend medio 2005.

Terugkomend op de huidige situatie is een kenmerk van sluip-/doorgaand verkeer haastig/ongeduldig gedrag. Dit komt ook terug in de resultaten van de enquête. 60% van de ondervraagde fietsers geven namelijk aan dat het autoverkeer haastig/ongeduldig gedrag vertoont en ruim 85% vindt dit gedrag ook de oorzaak is van de verkeersonveilige incidenten waar meer dan 50% op haar route mee te maken heeft gehad. Een verontrustende waarneming en laat zien dat het sluip-/doorgaande verkeer sterk samen hangt met de verkeersveiligheid. Ook komt dit terug in de telgegevens waar op de Fortweg ruim 70% van al het autoverkeer de toegestane snelheidslimiet van 60km/u overschrijdt. Een onacceptabel gegeven, ondanks er weinig tot geen fietsverkeer aanwezig is. De bijna 200 fietsers die hier dagelijks rijden mogen niet in gevaar gebracht worden door roekeloos rijgedrag van automobilisten.

Automobilisten vertonen haastig/ongeduldig gedrag



3.1.3 Verkeersstromen

Opmerkelijk is ook het groot aantal verkeersbewegingen in het gebied gedurende de middag-/ avondspits. Zo vindt op de Oude Mereveldseweg bijna 45% van alle verkeersbewegingen in de richting van de Fortweg plaats tussen 15.00u en 19.00u. Dit zijn zo'n 205 auto's. Op de Oud Wulfseweg is dit zelfs meer dan 45%. Dit komt ook voor ter hoogte van de spoorwegonderdoorgang richting de Fortweg. Hier vindt tussen 15.00u en 19.00u ook meer dan 40% van alle verkeersbewegingen per etmaal plaats. Wat neerkomt op 280 auto's. Deze verkeersstroom zet zich voort op de Fortweg waar hetzelfde percentage in hetzelfde tijdsbestek passeert. De bovengenoemde verkeersstromen doen zich overigens alleen in de middag voor vanuit het noorden naar het zuiden.

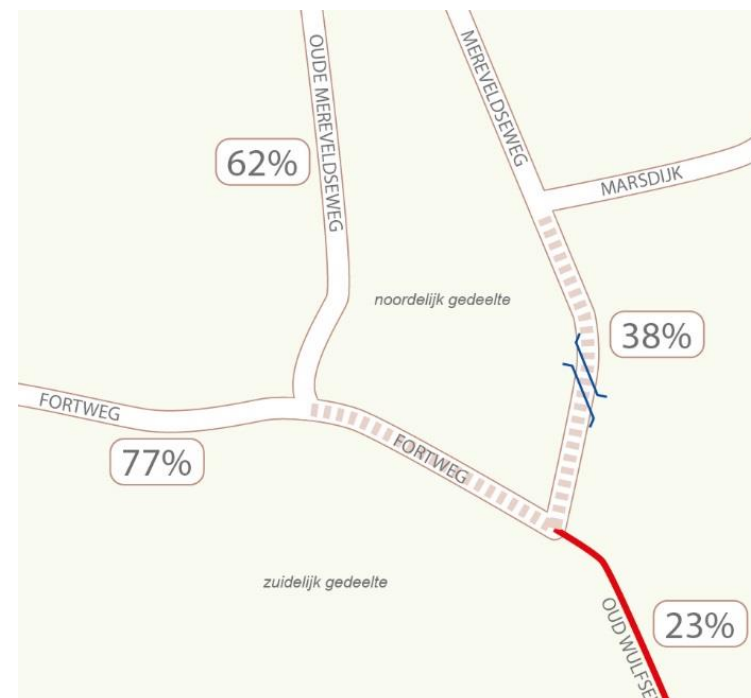
De Fietzersbond constateerde medio 2006 tijdens de handmatige tellingen ter hoogte van de spitsafsluiting hetzelfde: *"Een opvallende bevinding was dat het totaal aantal passerende auto's 's middags duidelijk groter is dan in de ochtend. Kennelijk kiezen veel automobilisten ervoor om in de avondspits deze route wel te kiezen, terwijl zij dat 's morgens niet doen"* (Fietzersbond Utrecht, 2006).

In figuur 17 zijn de intensiteiten motorvoertuigen per weg in zuidelijke richting gedurende de periode 15.00u tot en met 19.00u weergegeven.

Weg	Deel	Aantal m.v.t.	% m.v.t per etmaal	% m.v.t. per noordelijk/zuidelijk deel
Oude Mereveldseweg	Noord	205	44.8	62
Mereveldseweg	Noord	125	40.4	38
Oud Wulfseweg	Zuid	86	46.7	23
Fortweg	Zuid	280	44	77

Figuur 17 Intensiteiten motorvoertuigen per weg in zuidelijke richting gedurende periode 15.00u tot 19.00u

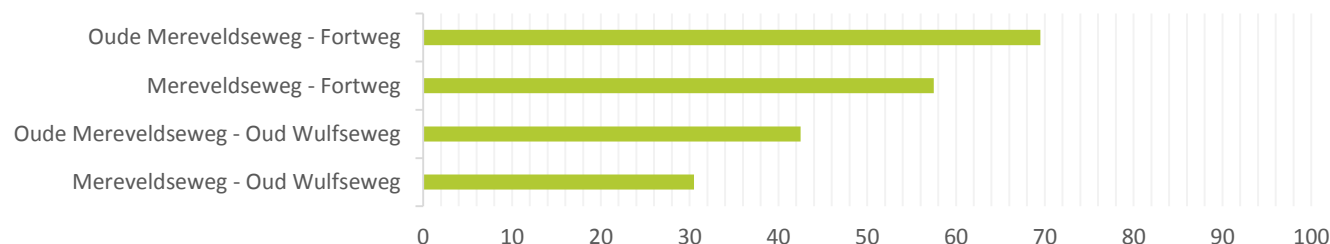
Om een overzichtelijke beeld te krijgen van de verkeersstromen zijn de wegen verdeeld in noord en zuid. De noordelijke wegen zijn de Oude Mereveldseweg en de Mereveldseweg. Deze twee wegen genereren 330 auto's tijdens de spitsperiode. Vervolgens wordt verondersteld dat zij één van de zuidelijke wegen pakken. Of de Fortweg óf de Oud Wulfseweg. Op deze twee wegen zijn 366 auto's gemeten. Gemiddeld genomen rijden er in de periode 15.00u tot en met 19.00u dus ongeveer 350 auto's door het gebied van noord naar zuid. Op figuur 16 is het percentage per weg per deel uitgedrukt. Hierdoor is af te leiden welke weg in de spitsperiode het meest gebruikt wordt.



Figuur 16 Verkeersstromen van noord naar zuid in de middag-/ avondspits tussen 15.00u en 19.00u. Percentages staan voor het aandeel motorvoertuigen per weg per noordelijk-/ of zuidelijk gedeelte. Hieruit wordt duidelijk dat de Fortweg gevolgd door 'fietsweg' Oude Mereveldseweg de drukste wegen zijn in zuidelijke richting tijdens de middag-/avondspits, dit wordt geïllustreerd door onderstaande foto.



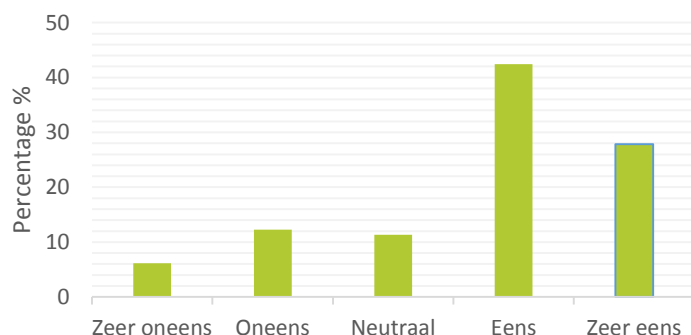
Om vervolgens een aanname in de routing te kunnen doen zijn deze percentages bij elkaar opgeteld en door elkaar gedeeld. Hieruit voort komt de rangschikking van de verkeersstromen in het gebied en dus ook de meest gebruikte sluip-/ doorgaande routes. (figuur 18)



Figuur 18 Percentuele aanname in verkeersstromen van noord naar zuid in periode 15.00u - 19.00u.

Vaak is congestie op het bovenliggende wegennetwerk de oorzaak van het sluip-/ doorgaand verkeer. Hiervan uitgaande zou het te maken kunnen hebben met de drukke avondspits ter hoogte van de knooppunten Lunetten en Rijsweerd waar op de rijksweg A28 richting Utrecht ter hoogte van Zeist dagelijks een van de meest voorkomende files staat gedurende de avondspits. Men neemt naar alle waarschijnlijkheid vanuit Zeist/Bunnik/Lunetten de route door het gebied om in Nieuwegein of op de A27 te geraken.

Ik vind het terecht dat bewoners van de Oud Wulfseweg een ontheffing kunnen krijgen om met hun auto over het (brom-) fietspad te rijden ondanks de mogelijkheid om via de Rondweg het gebied te verlaten.



3.1.4 Enquête 'Fietsroutes Houten – Utrecht'

Het onderwerp sluip-/ doorgaand verkeer en dan specifiek gericht op de Oud Wulfseweg en Oude Mereveldseweg kwam ook terug in de enquête. Maar liefst 95% van de ondervraagden vindt dat er op het huidige (brom-) fietsgedeelte van de Oud Wulfseweg óók in de toekomst het autoverkeer geweerd moet worden. Wél geeft 70% van de ondervraagden aan dat ze het terecht vinden dat omwonenden een ontheffing aan kunnen vragen, ondanks dat het om een belangrijke hoofdfietsroute gaat en men makkelijk via De Rondweg het gebied kan verlaten. De meerderheid geeft overigens aan dat de huidige geslotenverklaring voor autoverkeer met verkeersborden niet functioneert. Datzelfde geldt voor politiecontroles. Het lijkt erop dat de meerderheid het eens is om eventueel een paal te plaatsen om zo het sluip-/ doorgaand verkeer te weren. Men ziet zo een zelfde ingreep graag ook op de Oude Mereveldseweg. 60% geeft aan in de toekomst graag het doorgaande verkeer van de weg te zien verdwijnen. De meerderheid geeft aan zich te kunnen vinden in een afsluiting tijdens de spits in de vorm van verkeersborden of een inzinkbare paal. 40% tegenover 30% ziet zelfs graag een complete afsluiting van de weg voor al het autoverkeer.

3.1.5 Conclusie

De uitkomst van het eerste verdiepende onderzoek is dat de veronderstelling van mogelijk sluip-/doorgaand verkeer in het gebied bevestigd wordt, dit wordt ondersteunt door de resultaten uit de enquête waarbij bijna de helft van de respondenten aangaf dat er teveel sluipverkeer op de route aanwezig is. Daarnaast wordt de ingevoerde spitsafsluiting ter hoogte van de spoorwegonderdoorgang genegeerd en kan er getwijfeld worden aan het nut van deze afsluiting. Dit aangezien er in de laatste 10 jaar nauwelijks iets veranderd is wat betreft de verkeersintensiteiten. Dat betekent dat de route aantrekkelijk blijft voor autoverkeer. Ook wordt de veronderstelling bevestigd ter hoogte van het (brom-)fietspad op de Oud Wulfseweg. Het autoverkeer is hier in de laatste 5 jaar zelfs bijna verdubbeld. Dit terwijl al vanuit de analysefase bleek dat er weinig verkeersaantrekkende functies in het gebied aanwezig zijn. Het sluip-/doorgaand verkeer lijkt zich vooral voor te doen gedurende de middag/avond spits. Met een verkeersstroom van noord naar zuid door het gebied om zo de drukke verkeersknooppunten Lunetten en Rijsweerd te vermijden. Onderdeel van deze sluip-/doorgaande routes zijn de hoofd fietsroutes tussen Houten en Utrecht.

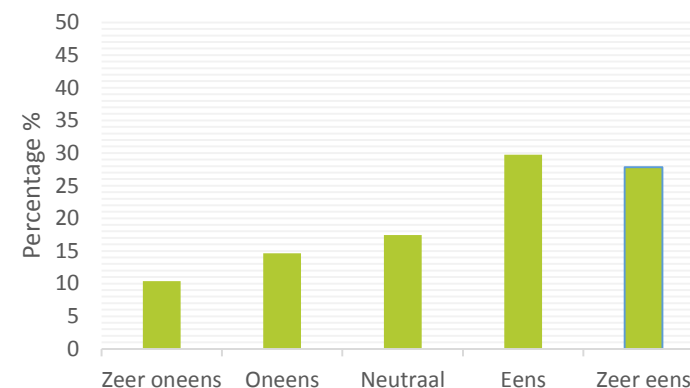


Figuur 19 Spitsafsluiting Fortweg/Mereveldseweg, gesloten tussen 07.00u-09.00u en 16.00u-18.00u voor gemotoriseerd verkeer m.u.v. vergunninghouders.

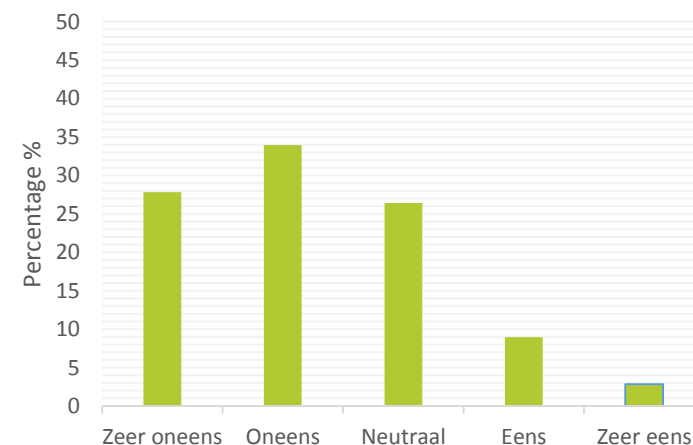


Figuur 20 (Brom-)fietspad Oud Wulfseweg, gesloten voor gemotoriseerd verkeer m.u.v. vergunninghouders

De afsluiting op de Oud Wulfseweg zal pas goed werken als er een obstakel wordt geplaatst, zodat auto's er niet meer langs kunnen.



Ik vind het goed dat alle autoverkeer onbeperkt over de Oude Mereveldseweg mag rijden



3.2 Verkeersveiligheid

Vanuit de aanleiding en de daaropvolgende analysefase kwam naar voren dat er verdiepend onderzoek nodig is naar de verkeersveiligheid. Ongevallengegevens zijn niet volledig en vormen daarom geen basis om gegronde aanbevelingen te doen op het gebied van verkeersveiligheid. Hierdoor wordt het verdiepend onderzoek ingesteld op de subjectieve kant van de verkeersveiligheid, ook wel het gevoel van de weggebruiker. Om dit gevoel te achterhalen wordt gebruik gemaakt van de speciaal voor dit onderzoek uitgezette enquête 'Fietsroutes tussen Houten en Utrecht'. Daarnaast worden de richtlijnen vanuit het CROW met betrekking tot erftoegangswegen evenals de fietsverkeerintensiteiten in het gebied meegenomen in dit verdiepend onderzoek.

3.2.1 Intensiteiten fietsverkeer

Allereerst kijken we naar de fietsintensiteiten in het gebied zoals deze in de vorige paragraaf al zijn weergegeven in figuur 13. Vanuit de analysefase werd al duidelijk dat de Oud Wulfseweg een belangrijk onderdeel is van de hoofdfietsroutes tussen Houten en Utrecht. Dit blijkt ook uit de telresultaten. Dit is ondanks de daling ten opzichte van 2010 nog steeds veruit de drukste fietsroute in het gebied. Opvallend is dat daarna de route over de Mereveldseweg meer wordt gebruikt dan de route over de Oude Mereveldseweg. Op zich opmerkelijk omdat het wegdek op de Oude Mereveldseweg en de daaropvolgende Nieuwe Houtenseweg van uitstekende kwaliteit zijn en de reistijd richting Utrecht centrum vergelijkbaar is. Overigens komt de Oude Mereveldseweg qua fietsverkeerintensiteit zelfs lager uit dan het gedeelte tussen het sportcomplex en het Tielandtspad. De Waijensedijk en Fortweg vallen in het niet in vergelijking met de overige wegen. Dit terwijl de Waijensedijk toch ook deel uitmaakt van het hoofdfietsnetwerk vanuit de provincie/BRU en dient als fietsverbinding tussen Nieuwegein en Bunnik.

3.2.2 Richtlijnen CROW

Het CROW schrijft richtlijnen voor over een verkeersveilig wegontwerp. Hiervoor is de handleiding wegontwerp erftoegangswegen van het CROW geraadpleegd (CROW, 2013). Hieruit blijkt dat een erftoegangsweg met een rijloper van 3.50 meter alleen acceptabel is als de intensiteit lager is dan 350 á 400 motorvoertuigen per etmaal(mvt/etm). Dit heeft te maken met de verkeersveiligheid maar ook om ernstige bermschade te voorkomen. In zeer bijzondere situaties is het mogelijk om het profiel te versmallen naar 2,50 meter maar dit komt zoals gezegd niet ten goede van de verkeersveiligheid.

De gemiddelde breedte van de erftoegangswegen in het gebied zijn 3,5 tot 4 meter. Uitzondering hierop zijn de Mereveldseweg en het zuidelijk gedeelte van de Fortweg. Hier zijn de wegen ongeveer 5 meter breed. Kritische punten zijn de Oude Mereveldseweg en het noordelijke gedeelte van de Fortweg. De 'fietsweg' Oude Mereveldseweg ligt qua breedte rond de 3,5 tot 4 meter en beschikt daarnaast over een op het oog verkeersonveilige berm waarbij de sloot een stuk lager ligt dan het wegdek. Toch genereert de Oude Mereveldseweg bijna 800 mvt/etm. Dit is ruim boven de 350 á 400 mvt./etm., welke is gesteld vanuit het CROW. Dit is ook het geval op het noordelijke gedeelte van de Fortweg ter hoogte van de manege Zilfia's Hoeve, hier passeren dagelijks meer dan 1100 motorvoertuigen. De breedte van de weg ligt rond de 4 meter, in combinatie met de onoverzichtelijke bocht komt het de verkeersveiligheid niet ten goede. Kanttekening hierbij is dat de intensiteit aan fietsverkeer aanmerkelijk lager ligt dan op de overige wegen. Overigens zijn op die overige wegen de verkeersintensiteiten in verhouding met de wegbreedte acceptabel.

Weg (hoog naar laag)	Aantal mvt./etmaal	Aantal fts./etmaal
Fortweg	1174	189
Oude Mereveldseweg	789	1729
Mereveldseweg	541	2235
Oud Wulfseweg (gesloten)	392	2963
Oud Wulfseweg	387	3104
Tielandtspad (gesloten)	104	2135
Waijensedijk	0	592

Figuur 21 Verkeersintensiteiten gerangschikt op aantal motorvoertuigen per etmaal

Maar het CROW geeft ook aan dat het van belang is om een dergelijk kritisch profiel (<5m) te vermijden bij gemengde afwikkeling van auto- en fietsverkeer. Er is sprake van een kritisch profiel als de passage wel mogelijk is maar de personenauto te kort langs de fietser rijdt. Hierdoor ontstaat een gevaarlijke en ongewenste situatie voor met name de fietsers. Het CROW schrijft voor dat er bij een combinatie van fietser en personenauto een rijbaanbreedte van 4,50 meter benodigd is. Eventueel 3,50 meter met aan weerszijden een verharde berm van 0,50 meter. Op doodlopende erftoegangswegen met bestemmingen die weinig verkeer genereren kan de rijloper worden versmald naar 2,50 meter. In dit geval voldoen alleen de Mereveldseweg, een deel van de Fortweg en de Oud Wulfseweg (doodlopend) aan de acceptabele grens. Ook blijkt uit de publicatie dat wanneer de verkeersintensiteiten boven de 2000 motorvoertuigen uitkomen fietsvoorzieningen noodzakelijk zijn. Op een hoofdfietsroute (>2000 fts/etm) wordt dit vanaf 500 mvt/etm aanbevolen (figuur 22).

Als de richtlijnen van het CROW worden gevolgd zal er dus op de Mereveldseweg een gescheiden afwikkeling moeten komen. Dit is ook het geval op het gedeelte Fortweg tussen boerderij De Klomp en de spoorwegonderdoorgang, ervan uitgaande dat de verkeersstroom vanaf de Mereveldseweg zich doorzet op dit gedeelte. Wat betreft fietswegen geeft het CROW aan dat een intensiteit van 2.000 á 2.500 mvt./etm. toelaatbaar is. Met 800 mvt./etm. voldoet de Oude Mereveldseweg hier ruim aan maar hetzelfde CROW schetst ook een gewenste verhouding van 1 staat tot 3 welke niet wordt gehaald. Vanuit het CROW blijkt ook dat een hoofdfietsroute een intensiteit van boven de 2000 fts/etm moet genereren. Dit is met de 1729 op de Oude Mereveldseweg al niet het geval.

Wel heeft het CROW in de handreiking een standpunt met betrekking tot fietswegen, zij raden het af. Er is namelijk weinig ervaring mee en de snelheid van gemotoriseerd verkeer evenals de menging met vracht- en landbouwverkeer zijn grote knelpunten voor de toepasbaarheid. Volgens het CROW zijn dan ook veel extra maatregelen nodig om de veiligheid te waarborgen. De te bereiken effecten zijn ongewis en daarom ook afgeraden. Wanneer het een dermate belangrijke fietsroute of het noodzakelijk is dan moet het overige verkeer van deze route worden geweerd. Er wordt dan sprake van een vrij liggend fietspad. Het CROW schetst wel compenserende maatregelen als snelheidsremmers, fietspaden, veilige bermen en lokale aanpassing van snelheidslimiet. Opmerkelijke uitspraak vanuit het CROW aangezien het principe fietsweg steeds vaker wordt toegepast. Mogelijke verklaring van deze uitspraak is dat de handreiking uit 2013 gedateerd is.

*Figuur 22 Keuzeschema
fietsvoorzieningen op
erftoegangswegen buiten de
bebouwde kom met maximale
snelheid van 60km/u.
Handboek wegontwerp
erftoegangswegen CROW*

Intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	Functie wegvak voor fietsverkeer	
	basisnetwerk	Hoofdfietsroute (> 2000 fts/etm)
<500	Gemengde afwikkeling	
<2.500		Fietspad, eventueel fietsstroken of suggestiestroken
>2.000 en >3.000	Fietsstrook of fietspad	
>3.000	Fietspad	

3.2.3 Enquête fietsroutes Houten - Utrecht

Onderdeel van de enquête 'Fietsroutes tussen Houten en Utrecht' zijn vragen geweest met betrekking tot de verkeersveiligheid in het gebied. Deze vragen zijn gebruikt om het verkeersveiligheidsgevoel van de fietsers te achterhalen.

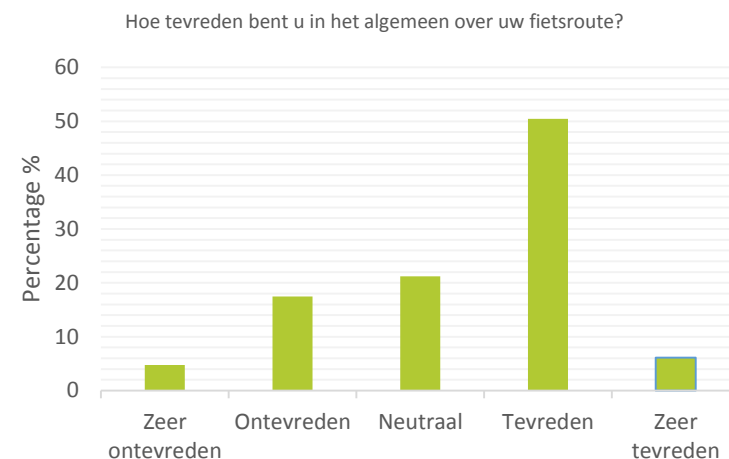
De meerderheid van de ruim 200 respondenten geeft aan over het algemeen tevreden te zijn met de verkeersveiligheid op zijn/haar fietsroute. Ruim 95% hecht dan ook juist op deze hoofdfietsroutes veel waarde aan (verkeers)veiligheid en kwaliteit. Dit geldt voor zowel de route over de Oude Mereveldseweg als de route over de Mereveldseweg in combinatie met de Oud Wulfseweg. Wanneer er per weg wordt gevraagd wat men vindt van de verkeersveiligheid en kwaliteit geeft men aan tevreden te zijn over de Oude Mereveldseweg, de Nieuwe Houtenseweg en de Oud Wulfseweg. Bij de Fortweg zijn de meningen verdeeld en de Mereveldseweg wordt op het gebied van verkeersveiligheid én kwaliteit slecht beoordeeld.

De meerderheid geeft dan ook aan de route over de Oude Mereveldseweg veiliger te vinden en tevens beschikt over betere kwaliteit. Maar de keuze tussen deze routes hangt nauwelijks af van de verkeersveiligheid. Deze keuze hangt met name af van de directheid richting de bestemming. Opmerkelijk in deze keuze is het gegeven dat bijna 85% de route over de Mereveldseweg kiest omdat hier het omgeving/landschap aantrekkelijker is in vergelijking met de Oude Mereveldseweg. Dit verklaart dus ook de hogere fietsintensiteiten op de Mereveldseweg.

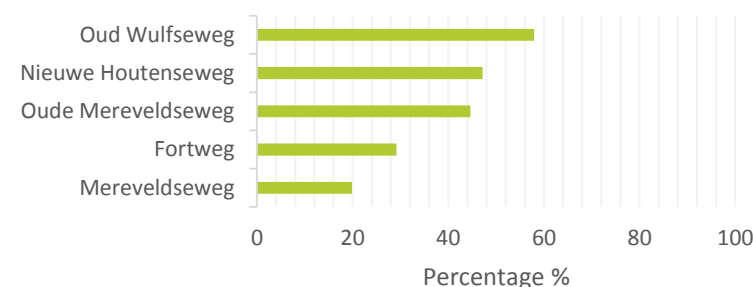
De minderheid die aangaf niet tevreden te zijn met de verkeersveiligheid op haar route geeft aan dat dit met name het gevolg is van incidenten zoals autoverkeer dat te dicht langs de fietser rijdt tijdens het passeren. Dit werd al aangekaart vanuit het CROW waar bij kritische profielen onder de 5 meter dit soort incidenten vaak voor komen. Vanuit de enquête geeft ook maar liefst 85% aan hier hinder van te ondervinden. Daarnaast geeft de meerderheid ook incidenten aan zoals een auto die een fietser afsnijdt of een tegemoetkomende auto die tijdens het passeren frontaal op jezelf, als fietser, af komt rijden. Overigens geven 11 respondenten aan in de laatste 12 maanden een botsing gezien te hebben. En laat 60% van de fietsers weten dat de snelheidslimiet van 60km/u te hoog ligt voor dergelijke hoofdfietsroutes.

Bij de vraag over de mogelijk oorzaken van deze incidenten koos bijna 90% voor het haastige/ongeduldige gedrag van het autoverkeer ten opzichte van de fietser. Hierna volgden met beide ruim 55% dat er teveel autoverkeer op de route zou zijn en het illegale autoverkeer over het fietsgedeelte van de Oud Wulfseweg. Iets minder dan de meerderheid geeft ook aan dat auto's te hard rijden, de weg te smal is en dat men illegaal door de spitsafsluiting rijdt. Het merendeel van de oorzaken richt zich dus op het autoverkeer en nauwelijks op de inrichting van de infrastructuur.

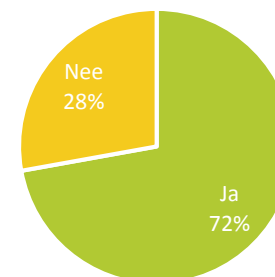
Ruim 70% van de ondervraagden geeft aan het begrip fietsweg te kennen. De Nieuwe Houtenseweg en de Oude Mereveldseweg zijn ingericht als fietsweg en de meerderheid vindt dan ook dat dit de verkeersveiligheid ten goede is gekomen. Dit ondanks dat er niet wordt voldaan aan de gewenste verhouding van 1 auto staat tot 3 fietsers en het negatieve advies van het CROW. 80% vindt zelfs dat de Oud Wulfseweg ook als fietsweg ingericht mag worden.



Men is gevraagd per weg de verkeersveiligheid te beoordelen. De antwoorden zeer tevreden/tevreden zijn per weg bij elkaar opgeteld en zorgen voor een rangschikking in wegen naar het verkeersveiligheidsgevoel.



Weet u wat het begrip 'fietsweg' betekent?



3.2.4 Conclusie

Wat betreft de verkeersveiligheid in het gebied is men over het algemeen tevreden. Alle wegen in het gebied krijgen een voldoende, afgezien van de Mereveldseweg. Deze weg is qua verkeersveiligheid en (inrichting)kwaliteit slecht te noemen. Opmerkelijk is dan ook dat de route aan de oostelijke kant van het spoor (Mereveldseweg) vaker wordt gebruikt dan de route aan de westelijke kant (Oude Mereveldseweg). Men kiest hier duidelijk directheid en omgeving/landschap boven veiligheid en kwaliteit. Om de verkeersveiligheid op deze weg te verhogen zal volgens de richtlijnen van het CROW een gescheiden afwikkeling van auto- en fietsverkeer moeten komen. De respondenten die niet tevreden is over de verkeersveiligheid geeft aan dat dit met name te maken heeft met het autoverkeer. Opmerkelijk is dat in de top 6 van mogelijke oorzaken van de verkeersonveilige incidenten er 5 (in)direct verband hebben met sluip-/ doorgaand verkeer. Slechts één hiervan heeft te maken met de inrichting van infrastructuur. Namelijk dat de weg te smal is. Dit kwam ook al voort uit de richtlijnen van het CROW. De Oude Mereveldseweg en het noordelijk gedeelte van de Fortweg zijn te smal voor een verantwoorde gemengde afwikkeling tussen auto- en fietsverkeer. Met het principe fietsweg is de meerderheid bekend en over het functioneren van de fietsweg is men ook tevreden. Wel vindt men dat op hoofd fietsroutes de snelheidslimiet van 60km/u te hoog ligt. Concluderend lijkt het gevoel van verkeersonveiligheid niet zozeer te maken te hebben met de weginrichting maar des te meer met het feit dat er sluip-/ doorgaand verkeer in het gebied voorkomt.

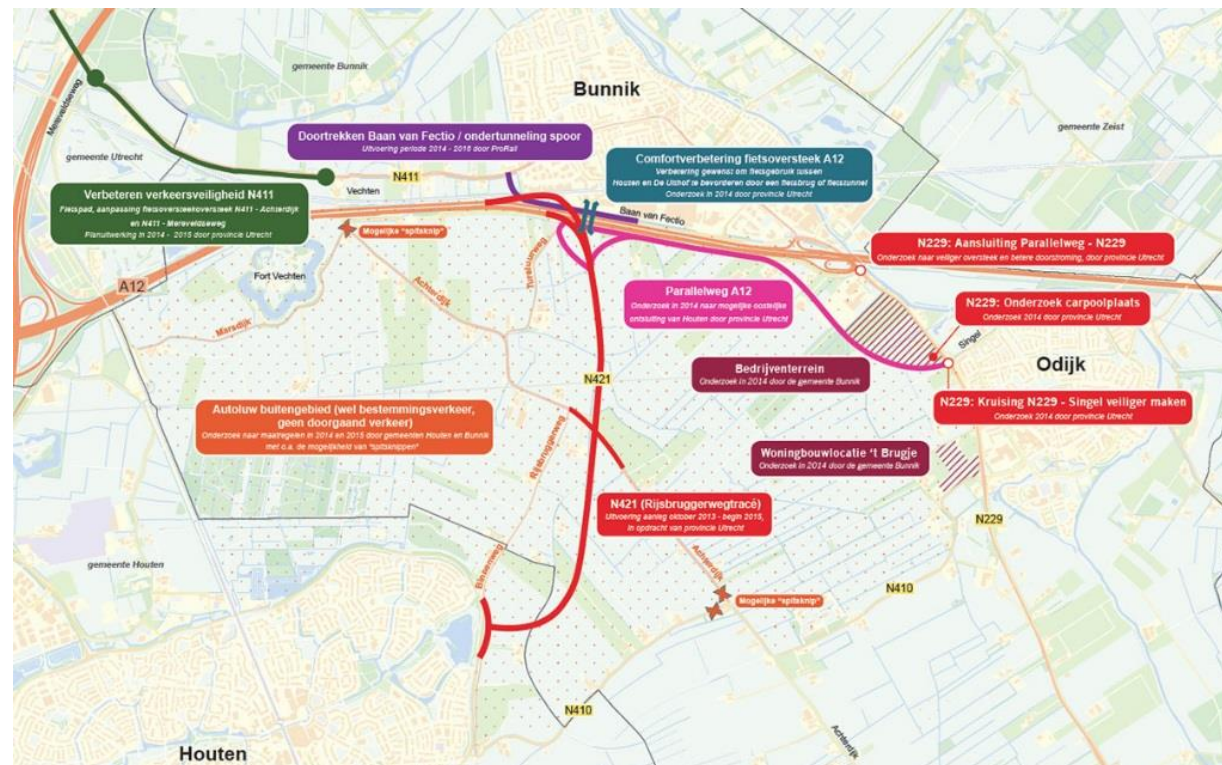
3.3 Overige (verkeerskundige) ontwikkelingen

Er zijn in de analysefase al verschillende (verkeerskundige) ontwikkelingen langs gekomen. Waaronder de spitsafsluiting op de Mereveldseweg en de invoering van het (brom-)fietspad op de Oud Wulfseweg. Maar er blijkt nog meer te spelen in en rond het gebied wat mogelijk van invloed is op de verkeerscirculatie in de toekomst. Deze (verkeerskundige) ontwikkelingen worden in deze paragraaf behandeld evenals in hoeverre dit van invloed is op het toekomstig functioneren van het gebied.

3.3.1 Buitengebied Houten - Bunnik

Ten oosten van het onderzoeksgebied is een provinciaal onderzoek gaande voor het verbeteren van de bereikbaarheid en leefbaarheid in het buitengebied tussen Houten en Bunnik. Eén van de grootste ontwikkelingen hierin is de onlangs geopende Limesbaan (N421). Dit is een nieuwe verbindingsweg waarbij Houten beschikt over een tweede aansluiting op het rijkswegennet. De nieuwe verbindingsweg biedt een oplossing voor de files in en rond Houten, die sinds de aanleg van de vinexwijk van dagelijkse praktijk zijn. De weg sluit aan op De Rondweg in het noordoosten van Houten en loopt richting de A12 in het noorden. De aansluiting is alleen mogelijk in de richting van Utrecht. Om richting Arnhem te geraken zal nog gebruik gemaakt moeten worden van de N410. Om in de toekomst deze N410 te ontzien is er een onderzoek ingesteld naar de mogelijkheden met betrekking tot een oostelijke ontsluiting van de N421 richting de N229 Bunnik via een zuidelijke parallelweg langs de A12 (Provincie Utrecht, 2015).

Dit provinciale project heeft als basis ideeën van bewoners om het gebied autoluw te maken. Dit wordt bevestigd door verkeerskundige bij de gemeente Bunnik Theo van den Hurk: *“Er is discussie over de verkeersafwikkeling van het buitengebied Bunnik – Houten. In het algemeen is het beeld dat doorgaand verkeer geweerd moet worden en bestemmingsverkeer mogelijk moet blijven. Maar over hoe ingrijpend maatregelen mogen zijn en hoe je dat effectief kan bereiken is veel discussie en zijn de nodige meningsverschillen.”* Mogelijke maatregelen die genoemd worden zijn het realiseren van spitsknippen zoals nu al het geval is op de Mereveldseweg.



Figuur 23 Algehele provinciale studie buitengebied Houten - Bunnik in beeld (Provincie Utrecht, 2015)

3.3.2 Fietsweg Oud Wulfseweg

De Oud Wulfseweg zal in navolging van de Oude Mereveldseweg en de Nieuwe Houtenseweg ook als fietsweg ingericht worden. Aanleiding hiervoor is het fietsprioriteringsprogramma van de gemeente Houten waarin de route naar Utrecht via de Oud Wulfseweg als belangrijke schakel wordt gezien in het regionale netwerk van fietsroutes. De ambitie is om van deze route een hoogwaardige, als zodanig herkenbare, veilige en comfortabele fietscorridor naar Utrecht te maken. Toch wil Houten een kwaliteitsslag maken en toekomstbestendig blijven wat betreft de hoofdfietsroutes en om die reden wordt de weginrichting veranderd. Naast de Oud Wulfseweg wordt ook de Oude Mereveldseweg voorzien van kantmarkering. Dit voldoet aan de nieuwste inzichten en richtlijnen en is bovendien seniorenproof. Naast de kantmarkering wordt ook een middenstreep toegevoegd om zo onder andere de fietsweg te onderscheiden van vrij liggende fietspaden en andere wegen in het buitengebied. Daarnaast zal door middel van een middenstreep het autoverkeer haar snelheid moeten aanpassen en een bewuste actie moeten maken bij het passeren en duidelijk de andere weghelft kiezen waardoor fietsers niet rakelings gepasseerd worden. Op de langere termijn is het wensbeeld om het gedeelte Fortweg tussen de Oud Wulfseweg en de Oude Mereveldseweg ook als fietsweg in te richten om zo de route tussen Houten en Utrecht compleet te maken.

3.3.3 Conclusie

Of de onlangs geopende verbindingsweg ten oosten van het onderzoeksgebied dit sluip-/ doorgaande verkeer zal doen afnemen valt te betwijfelen. Wanneer er wordt gekeken naar de oorzaak van sluipverkeer (congestie op het bovenliggend wegennet) en de geografische ligging van de verbindingsweg in combinatie met de huidige verkeersstromen in het onderzoeksgebied lijkt het erop dat dit niet 'matcht' met het functioneren van de verbindingsweg.

Daarentegen zal de algehele studie met daaropvolgend mogelijk 'autoluwe' maatregelen wel van invloed zijn. Onderdeel van deze studie zijn namelijk de Marsdijk én Mereveldseweg. De toekomst van deze wegen zal afhangen van de uitkomsten van het provinciale onderzoek. Ook de toekomstige herinrichting van de Oud Wulfseweg tot fietsweg in combinatie met een vernieuwde



Figuur 24 Voorbeeld middenstreep fietsweg, hier uitgevoerd in Zoetermeer. (Hirschler, 2012)

fietsweginrichting wel degelijk invloed op het verkeerskundig functioneren. Het is een positieve ontwikkeling dat onder andere ten goede zal komen van de verkeersveiligheid. Verschillende verkeersonveilige incidenten die voortkwamen uit de enquête worden met deze weginrichting deels opgelost. Zo geeft 85% aan hinder te ondervinden van autoverkeer dat te dicht langs de fietser rijdt. Door het toevoegen van een middenstreep is de auto gedwongen om op de linker weghelft te rijden en dus de fietser op ruimere wijze te passeren. Daarnaast zal door de middenstreep de snelheid van autoverkeer afnemen. Na de herinrichting van de Oud Wulfseweg zal de fietscorridor naar Utrecht voorzien zijn van extra kwaliteit, veiligheid en herkenbaarheid. Alleen het gedeelte Fortweg ontbreekt nog en lijkt nu dé missende schakel.

3.4 Conclusies en input voor aanbevelingen

Het verdiepende onderzoek heeft extra informatie verschaft. Hierdoor kunnen er nu puntsgewijs conclusies opgesteld worden met betrekking tot het verkeerskundig functioneren van het gebied. Deze conclusies en de daaropvolgende input voor aanbevelingen vormen de basis voor de specifieke maatregelen die in het volgende hoofdstuk gegeven worden.

3.4.1 Conclusies

De analysefase en het verdiepende onderzoek heeft de volgende conclusies opgeleverd onderverdeeld in de drie pijlers van dit onderzoek:

Weginrichting

- Oude Mereveldseweg is te smal voor verantwoorde afwikkeling auto- fietsverkeer;
- Fietsweg Oude Mereveldseweg voldoet niet aan gewenste verhouding auto- fietsverkeer;
- Fietsweg Oude Mereveldseweg wordt ingericht met kantmarkering en middenstreep;
- Noordelijk gedeelte Fortweg is te smal voor verantwoorde afwikkeling auto- fietsverkeer;
- Hoofd fietsroute Mereveldseweg genereert teveel motorvoertuigen en moet fietsvoorzieningen treffen;
- Oud Wulfseweg wordt als fietsweg ingericht.

Verkeersstellingen-/overtredingen

- Er komt sluip-/ doorgaand verkeer voor in het gebied;
- Sluip-/ doorgaande verkeer vooral in de middag/avondspits in zuidelijk richting;
- Oude Mereveldseweg genereert grootste intensiteit autoverkeer ten opzichte van andere hoofd fietsroutes in het gebied;
- Fietsers gebruiken eerder de route over de Mereveldseweg in plaats van de Oude Mereveldseweg;
- Spitsafsluiting Mereveldseweg wordt genegeerd;
- Geslotenverklaring voor gemotoriseerd verkeer op gedeelte (brom-)fietspad Oud Wulfseweg wordt genegeerd;
- 70% van de motorvoertuigen overschrijdt snelheidslimiet van 60 km/u op het zuidelijk gedeelte van de Fortweg.

Subjectieve verkeersveiligheid

- Fietsers over het algemeen tevreden over de verkeersveiligheid;
- Verkeersonveilige situaties worden veroorzaakt door sluip-/ doorgaand verkeer;
- Mereveldseweg scoort slechts op kwaliteit en verkeersveiligheid;
- Hinderlijke versmallingen en slechte verlichting op Mereveldseweg.

3.4.2 Input voor aanbevelingen

Alhoewel de meerderheid van de gebruikers over het algemeen tevreden is over de verkeersveiligheid is er wel degelijk sprake van verkeersonveilige situaties in het gebied. Dit werd aanvankelijk al verondersteld door klachten bij de fietsersbond, de invoering van de spitsafsluiting, het instellen van een (brom-)fietspad en de ingezette provinciale studie naar het autoluw maken van het aangrenzende buitengebied maar ook de enquête 'Fietsroutes Houten – Utrecht bevestigde dit. De gemeente Houten speelt dan ook een actieve rol door het gebied tussen Houten en Utrecht onder de loep te laten nemen middels dit onderzoek. Ook onderneemt de gemeente direct actie en richt, in navolging van de Oude Mereveldseweg, de Oud Wulfseweg ook in als fietsweg. Hiermee volgt het haar fietsprioriteringsprogramma om het hoofdfietsnetwerk op een hoogwaardige, herkenbare, veilige en comfortabele manier in te richten. En in dit geval te laten dienen als fietscorridor tussen Houten en Utrecht. Daarnaast staat de verkeersveiligheid in Houten, voor met name de fietser, hoog in het vaandel en presenteert zich als fietsstad. Hierbij horen verschillende innovatieve oplossingen om de fietser op een comfortabele manier van A naar B te geleiden. Zo werd er onlangs een zogenoemd 'zangfietspad' geopend binnen de gemeente en neemt het ook de inrichting van fietswegen op de korrel. Er zal op de nieuw ingerichte fietsweg Oud Wulfseweg een toevoeging zijn van kantmarkering en een

middenstreep. Zo voldoet de gemeente aan de nieuwste inzichten en is bovendien seniorenproof. Dit wordt ook doorgevoerd bij de Oude Mereveldseweg en staat de wens om de Fortweg op dezelfde manier in te richten. Zo is de fietscorridor compleet. Positieve ontwikkelingen voor de verkeersveiligheid en kwaliteit van de infrastructuur in het gebied.

Maar of deze inrichting daadwerkelijk de goede oplossing is om de verkeersonveilige situaties in het gebied op te lossen valt te betwijfelen. Zoals de conclusie van dit onderzoek laat zien lijkt het probleem zich nauwelijks te verhouden tot de inrichting van infrastructuur. Het verhoudt zich voornamelijk tot het sluip-/ doorgaande verkeer wat zich tijdens de spits door het gebied beweegt. En dan met name in de middag/avondspits in zuidelijke richting. Gedeeltelijk over hoofdfietsroutes én precies op het moment dat het wat betreft fietsbewegingen ook het drukst is. Dit autoverkeer rijdt te hard voor de specifieke verkeerssituatie, passeert gevaarlijk en zorgt voor een gevoel van verkeersonveiligheid bij de fietsers. De op komst zijnde vernieuwde inrichtingsprincipes zijn zoals gezegd een positieve ontwikkeling, maar er zijn ook enkele kanttekeningen bij te plaatsen. Vanuit de enquête bleek namelijk dat uit de top 6 van mogelijke oorzaken van verkeersonveilige situaties er één met de weginrichting te maken heeft; de weg is te smal voor een verantwoorde afwikkeling tussen fiets- en autoverkeer. Dit kwam onder andere voor op de Oude Mereveldseweg. Met de herinrichting zal de weg even smal blijven en dus wordt dat probleem niet opgelost. Dit zal zich tevens als probleem gaan aandienen bij de Oud Wulfseweg en verder in de toekomst bij de Fortweg. Daarnaast zal ook de gemeente Utrecht mee moeten gaan en de Nieuwe Houtenseweg vergelijkbaar inrichten anders blijft de gewenste herkenbaarheid en eenheid op de fietscorridor tussen Houten en Utrecht uit. Het probleem wordt naar mijn inzien met de herinrichting niet bij de hoofdoorzaak aangepakt. De verkeersintensiteiten op de route zullen, ondanks de herinrichting, hoogstwaarschijnlijk niet afnemen en de verkeersonveilige situaties zullen zich dan ook voor blijven doen. Daarom zal er dan ook dieper ingegaan moeten worden op het langer spelende probleem: sluip-/ doorgaand autoverkeer. Hierbij wordt ook aangesloten op de provinciale studie in het aangrenzende onderzoeksgebied tussen Houten en Bunnik.



Om fietsers zich ongehinderd door het gebied te laten verplaatsen komt de menging met autoverkeer aan de orde. Dit is het grootste probleem. Een mogelijkheid om deze menging tussen auto- en fietsverkeer te omzeilen is het realiseren van een vrij liggend fietspad. Het probleem in deze is echter het ruimtegebrek naast de huidige infrastructuur, om die reden is de Oude Mereveldseweg medio 2007 dan ook als fietsweg ingericht.

Een oplossing is om een fietssnelweg te realiseren vanaf de Lobbendijk tot de Nieuwe Houtenseweg. Deze ligt parallel aan de spoorlijn en er vindt geen menging plaats met autoverkeer. Groot nadeel in deze is de financiële kant. Het kan ook bestempeld worden als een gemiste kans aangezien de spoorverbreding in 2010 de ideale gelegenheid was om de fietssnelweg te combineren. Maar ook dan zal het sluip-/ doorgaande verkeer zich door het gebied blijven bewegen plus dat uit het onderzoek bleek dat het gebied, en onder ander ook de Oud Wulfseweg, wordt gekenmerkt door haar rustieke en historische karakter. En uit de enquête kwam juist naar voren dat een opmerkelijke meerderheid van de fietsers zijn/haar routekeuze laat afhangen van het omgeving/landschap. De fietsroutes zullen dus in de toekomst haar huidige tracé moeten blijven volgen, met als onvermijdelijk gevolg de menging tussen auto- en fietsverkeer. Een complete afsluiting van het gebied lijkt ook geen optie. Medio 2001 is getracht de Oude Mereveldseweg af te sluiten voor al het verkeer. Dit heeft toentertijd geen doorgang gevonden door weerstand van aanwonenden en met name de verkeersstromen vanuit Utrecht richting Boerderij De Klomp en manege Zilfia's Hoeve waren een hekelpunt. Aanwonenden gaven in toenmalige bezwaarschriften ook aan zich graag ongehinderd door het gebied te willen laten bewegen. Iets waar men naar mijn mening ook recht op heeft. Een complete afsluiting lijkt dan ook geen optie. Om die reden moet het probleem op een ander punt aangepakt worden.



Figuur 25 Een poller/verzinkbare paal lijkt geen optie. Teveel aanrijdschades en komt tevens de verkeersveiligheid niet ten goede plus de hoge aanschafkosten (Hiel, 2011)

Dat punt is de spitsafsluiting op de Mereveldseweg. Deze functioneert, in de huidige vorm met verkeersborden, niet naar behoren. Een mogelijkheid is het plaatsen van een poller/verzinkbare paal. Een poller is een beweegbare paal die tijdens de spijstijden omhoog blijft. Enkel ontheffinghouders kunnen met een toegangspas de poller laten zakken. Echter zijn er hoge aanschafkosten mee gemoeid zoals te zien is in figuur 26. De gemeente Delft heeft hier ook ervaringen mee en zij hebben de poller laten verwijderen. Reden hiertoe waren zoals gezegd de hoge aanschafkosten, maar ook de daarbij komende hoge onderhoudskosten en de vele aanrijdschades. Zo zijn er in 10 jaar tijd in de gehele gemeente Delft 266 aanrijdingen geweest met de in totaal 19 pollers in het centrum. Hiervoor heeft de gemeente Delft bijna €40.000,- aan reparatiekosten gemaakt (Delft op zondag, 2012). Als mogelijke vervanging zijn ze in januari 2015 gestart met een proefperiode van een jaar waarin een spitsafsluiting wordt getest met behulp van kentekenherkenning (gemeente Delft, 2015).

Ook de gemeente Amersfoort heeft in 2013, middels een collegebesluit, ingehaakt om pollers te vervangen voor kentekenherkenning. De gemeenten Tholen, Zaanstad en Rijswijk hebben het reeds doorgevoerd. Zij zijn positief over de spitsafsluiting met kentekenherkenning. Ook de gemeente Rhenen kampt met doorgaand verkeer. Om die reden heeft RAINfra een adviesrapport opgesteld richting de gemeente waarin ook de maatregel met kentekenherkenning als voorkeursoplossing naar voren werd gebracht (RAINfra, 2015).

Een spitsafsluiting met kentekenherkenning wordt met name in centrumgebieden al toegepast. Maar werkt ook om sluip- en of vrachtverkeer tegen te gaan. Een dergelijk systeem biedt meerdere voordelen en is kosteneffectief tegenover een fysieke afsluiting met pollers / verzinkbare palen. De afsluiting wordt met kentekenherkenning (digitaal) gehandhaafd. De achterliggende gedachte van het systeem is vergelijkbaar als deze bij parkeergarages en trajectcontroles op de rijkswegen. Het is reeds ook al op lokale wegen toegepast en zeer effectief gebleken. Er is geen fysieke barrière waardoor er volgens RAINfra verschillende voordelen aan vast hangen ten opzichte van een poller;

- Altijd toegang voor ontheffinghouders en hulpdiensten;
- Milieuvriendelijke oplossing, er is minder filevorming voor de poller;
- Systeem is tijdelijk en flexibel inzetbaar;
- Geringe kans op aanrijdschades en hieruit voortvloeiende kosten (minder schadeclaims en juridische kosten);
- Minder belasting van de (weg)beheerders;
- Handhaving vindt achter het bureau plaats, men krijgt, bijna volledig geautomatiseerd, boetes thuisgestuurd;
- Lagere investerings- en onderhoudskosten.
- Andere gemeenten reeds positief over kentekenherkenning

Een spitsafsluiting met kentekenherkenning is dan ook de ideale oplossing om de huidige, niet functionerende, spitsafsluiting te upgraden. Op deze manier wordt het, door de constante handhaving, voor sluipverkeer onmogelijk gemaakt om zich door het gebied te verplaatsen. Gevolg is dat de mening tussen auto- en fietsverkeer geminimaliseerd wordt plus minder belasting van de wegdek. Dit leidt weer tot verkeersveiligere situaties en een betere wegkwaliteit. Een ander voordeel is de onbeperkte toegang van ontheffinghouders en hulpdiensten.

Kostenraming poller/verzinkbare paal	
Aanschafkosten (inclusief andere benodigdheden voor juridisch sluitend systeem)	€45.000,- / €50.000,-
Vorbereidingskosten	€50.000,-
Beheer, onderhoud en stroomvoorziening (jaarlijks)	€30.000,-
Personeelskosten (jaarlijks) (klachten, aansprakelijkheidsstellingen etc.)	€5.000,-

Figuur 26 Kostenraming poller/verzinkbare paal (Jansen, 2011)



Figuur 27 Voorbeeld spitsafsluiting met kentekenherkenning (RAINfra, 2015).

De gemeente Delft heeft een rapport op laten stellen met de mogelijkheden tot kentekenherkenning in hun centrumgebied. Ook werd hierin de werking van het systeem opgenomen. Voor complete raadpleging van het rapport verwijs ik u naar de literatuurlijst (Gemeente Delft, 2014).

Vaste en incidentele bezoekers die het autoluwe gebied inrijden worden op basis van het kenteken geïdentificeerd. Ingeval er geen ontheffing is afgegeven zal bij het rijden langs het toegangscontrolesysteem het kenteken tijdelijk op een 'blacklist' worden opgeslagen. Als later alsnog een ontheffing voor het betreffende kenteken wordt aangevraagd, wordt het kenteken van deze lijst afgehaald. De kentekens waarvoor geen ontheffing is aangevraagd komen in aanmerking voor een boete.

Hoe werkt een systeem met kentekenherkenning?

- 1. De camera's fotograferen de kentekens van alle voertuigen die de autoluwe binnenstad inrijden.*
- 2. Een database vergelijkt deze kentekens met de kentekens van de ontheffinghouders. Zodra een voertuig zonder ontheffing wordt geregistreerd, slaat het systeem het kenteken (versleuteld) op. Deze gegevens worden verstuurd naar het centrale managementsysteem (CMS). Vanuit het CMS stuurt het systeem het kenteken van dat voertuig met foto naar de handhavingsafdeling.*
- 3. De gemeentelijke handhavers controleren de foto's van overtreeders.*
- 4. Als er sprake is van een overtreding kan de keuze worden gemaakt de overtreder een informatiebrief te sturen hoe hij in het vervolg in aanmerking kan komen voor een ontheffing. Een andere mogelijkheid is het doorsturen van de overtreding naar het CJIB voor verdere afhandeling.*
- 5. De overtreder krijgt deze informatiebrief van de gemeente of een boete van het CJIB thuisgestuurd.*

Moeilijk is te zeggen hoe hoog de kosten zullen uitvallen voor een spitsafsluiting met kentekenherkenning in Houten. Hiervoor zal extra onderzoek benodigd zijn. Duidelijk is dat het aanmerkelijk lager uitvalt dan het plaatsen van pollers.

Uit het onderzoek bleek ook dat de Fortweg en de 'fietsweg' Oude Mereveldseweg drukker zijn wat betreft intensiteit motorvoertuigen. Om het gebied 'sluipverkeervrij' te krijgen zal op de Oude Mereveldseweg ook een spitsafsluiting moeten gelden in combinatie met kentekenherkenning. Hiermee wordt indirect ook het sluip-/ doorgaande verkeer op de Oud Wulfseweg geweerd. Deze weg heeft al een kleine geschiedenis met betrekking tot 'auto-werende' verkeersmaatregelen, echter werkten deze niet naar behoren. Aanbeveling is dan ook om het noordelijk gedeelte van de Oud Wulfseweg ook als fietsweg in te richten en autoverkeer toe te staan. Dit zal dan, gezien de spitsafsluitingen op de Oude Mereveldseweg en Mereveldseweg, voornamelijk om bestemmingsverkeer gaan. Hiermee worden ontheffinghouders, hulpdiensten en fietsers niet geconfronteerd met een verkeersonveilig en hinderlijk fysiek obstakel.

Wat betreft de inrichting van de fietsweg is de kantmarkering een positieve ontwikkeling. Echter lijkt de nut van een middenstreep door de invoering van de spitsafsluiting in het niet te vallen. Extra investeringen zijn nodig, terwijl er een flinke afname zal zijn van autoverkeer. Daarnaast komt het niet ten goede van de fietscomfort en zal de gemeente Utrecht de middenstreep ook op de Nieuwe Houtenseweg door moeten voeren om de gewenste herkenbaarheid en eenheid in de fietscorridor te behouden. Daarentegen is het wel een goede ontwikkeling als de snelheidslimiet op fietswegen wordt verlaagd van 60 km/u naar 30 km/u en dit mee te nemen als richtlijnen bij toekomstige fietswegen. Ook dienen er snelheidsremmende maatregelen genomen te worden op de Fortweg om de overschrijding van de snelheidslimiet ter plaatse te minimaliseren. Om in de toekomst de fietscorridor tussen Houten en Utrecht compleet te maken zal de Fortweg (tussen Oude Mereveldseweg en Oud Wulfseweg) ingericht moeten worden als fietsweg. Evenals de Mereveldseweg op grondgebied van de gemeente Bunnik, dit zal echter afhankelijk zijn van de uitkomsten uit de provinciale studie.

4. Aanbevelingen

Inmiddels is het onderzoek naar het verkeerskundig functioneren van het buitengebied tussen Houten en Utrecht afgerond. Hierdoor kunnen er nu puntsgewijs specifieke aanbevelingen opgesteld worden om de verkeerssituatie in het gebied te verbeteren.

De algehele aanbeveling luidt: 'Creëer een autoluw buitengebied zodat fietsers zich ongehinderd en veilig kunnen verplaatsen op een comfortabele en herkenbare fietscorridor tussen Houten en Utrecht'.

Het gaat in het gebied om de volgende specifieke aanbevelingen bestaande uit vervolgstudies en op de weginrichting:

Aanbevelingen vervolgstudies:

- a. Betrek dit onderzoek tussen Houten en Utrecht bij de provinciale studie naar de verkeerssituatie tussen Houten en Bunnik
 - Beide onderzoeken ontlopen elkaar niet veel en overlappen zelfs. Bevindingen van het gebied tussen Houten en Utrecht zijn middels dit onderzoek direct beschikbaar en kunnen verwerkt worden in de provinciale studie.
- b. Verdiepend onderzoek naar percentage doorgaand verkeer met behulp van kentekencheck;
 - De tellingen hebben uitgewezen dat er sprake is van sluip-/ doorgaand autoverkeer. Hoeveel procent daadwerkelijk doorgaand is ten opzichte van de totale intensiteit kan hieruit niet opgemaakt worden maar is wel van belang om de echte noodzaak van maatregelen te onderstrepen
- c. Verdiepend onderzoek naar mogelijkheden spitsafsluiting met kentekenherkenning;
 - Er is met behulp van het rapport vanuit de gemeente Delft kennis gemaakt met het kentekenherkenningssysteem. Maar voor specifieke toepassing in Houten zal er een verdiepend onderzoek gestart moeten worden naar de mogelijkheden (kosten etc.)

Aanbevelingen weginrichting:

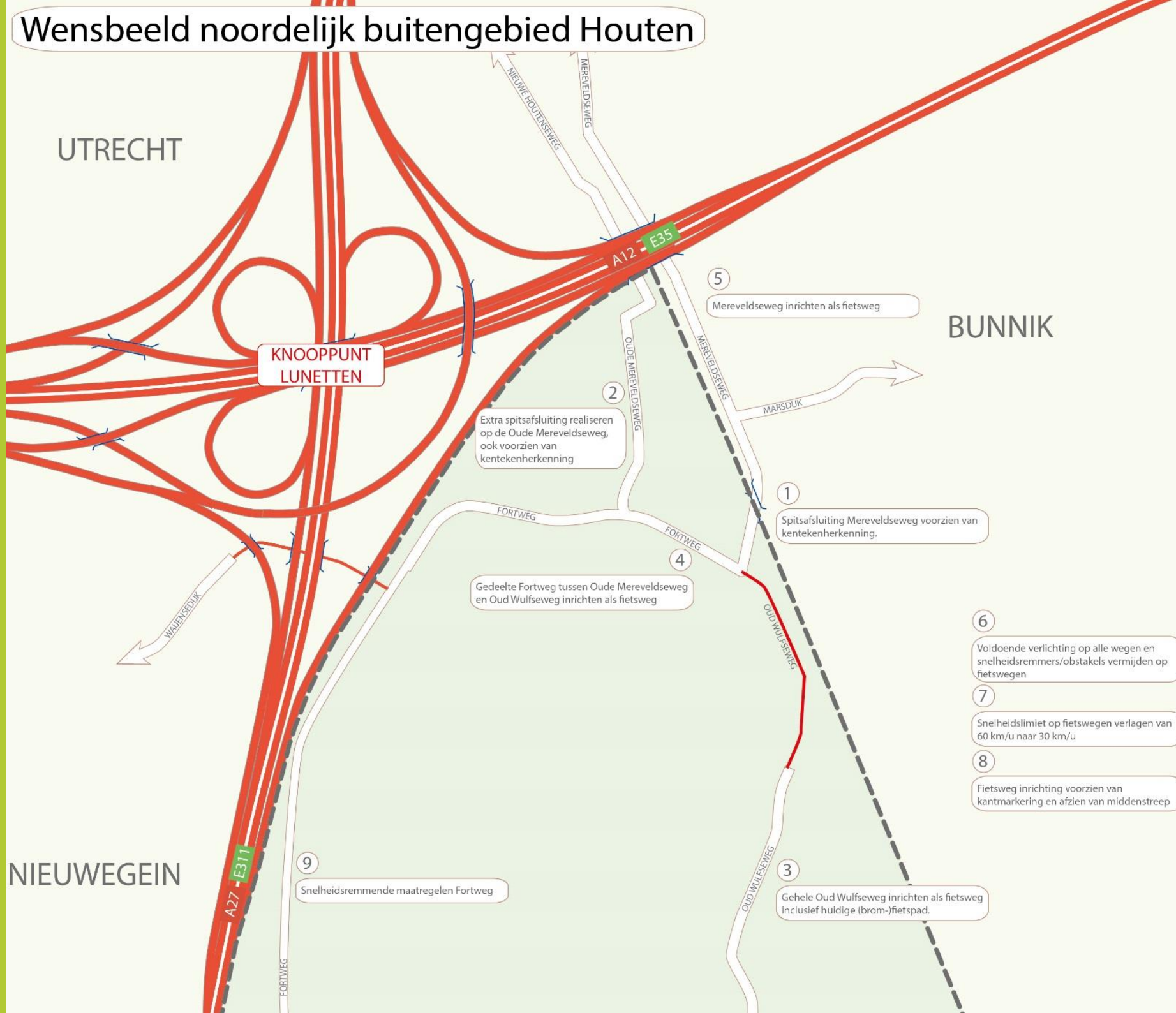
1. Spitsafsluiting Mereveldseweg voorzien van kentekenherkenning;
 - Dit zorgt ervoor dat de automobilisten de spitsafsluiting niet meer kunnen negeren zoals in huidige vorm nog wel mogelijk is.
2. Extra spitsafsluiting realiseren op de Oude Mereveldseweg, ook voorzien van kentekenherkenning;
 - Dit sluit het gebied compleet af van sluip-/ doorgaand verkeer. Het gewenste verkeer voor ontheffinghouders blijft mogelijk zonder hinderlijke/gevaarlijke obstakels.

3. Oud Wulfseweg in zijn geheel inrichten als fietsweg, ook het gedeelte (brom-)fietspad;
 - Door de spitsafsluitingen op de Oude Mereveldseweg en Mereveldseweg is er geen sprake meer van sluip-/ doorgaand verkeer. Hierdoor kan ook deze weg eenduidig en herkenbaar als fietsweg ingericht worden en levert minder handhavingproblemen op.
4. Gedeelte Fortweg tussen boerderij De Klomp en Oud Wulfseweg inrichten als fietsweg;
 - Dit maakt de fietscorridor tussen Houten en Utrecht compleet.
5. Mereveldseweg (Bunnik) inrichten als fietsweg
 - Op de Mereveldseweg dient een fietsvoorziening genomen te worden. Een fietsweg is de ideale oplossing en leidt tot eenduidigheid en herkenbaarheid op de fietscorridor tussen Houten en Utrecht.
6. Voldoende verlichting op alle wegen en snelheidsremmers/obstakels op fietswegen vermijden;
 - Bij een hoogwaardige fietsroute hoort ook hoogwaardige verlichting en dient ook de sociale veiligheid scherp in het oog gehouden te worden. Evenals de hinderlijke snelheidsremmers/obstakels op de Mereveldseweg.
7. Snelheidslimiet op fietswegen verlagen van 60 km/u naar 30 km/u;
 - De snelheidslimiet van 60 km/u ligt te hoog voor de specifieke verkeerssituatie waarbij veel fietsverkeer is betrokken. Daarom net als fietsstraten de snelheidslimiet op fietswegen verlagen tot 30 km/u. Hiermee wordt ook het autoverkeer ontmoedigd om van de weg gebruik te maken.
8. Fietsweg inrichting voorzien van kantmarkering en afzien van middenstreep;
 - Seniorenproof inrichten door middel van kantmarkering. Door spitsafsluiting is er een afname in het autoverkeer en zal de middenstreep niet nodig zijn. Dit komt het financiële plaatje en de fietscomfort ten goede.
9. Snelheidsremmende maatregelen Fortweg.
 - Ondanks de lage fietsintensiteit van de Fortweg dient deze niet als racebaan gebruikt te worden. Snelheidsremmende maatregelen onder bedoeling van drempels is de beste optie om de vele snelheidsoverschrijdingen te minimaliseren.

Met deze specifieke aanbevelingen op verschillende punten in het gebied ontstaat er een toekomst vaste oplossing. Hierbij wordt het aloude probleem, sluip-/ doorgaand verkeer, dat voor het eerst in 1983 als hinderlijk werd ervaren opgelost. Op deze manier ontstaat er een verkeersveilige, comfortabele, herkenbare fietscorridor tussen Houten en Utrecht waarbij de zo gewenste doorstroming van ontheffinghouders ook mogelijk is.

“Creëer een autoluw buitengebied zodat fietsers zich ongehinderd en veilig kunnen verplaatsen op een comfortabele en herkenbare fietscorridor tussen Houten en Utrecht”

Wensbeeld noordelijk buitengebied Houten



Literatuurlijst

- &Verkeersadvies. (2015). *Verkeersveiligheidsanalyse Houten 2009-2013*. Opgeroepen op 04 08, 2015
- Broer, K. (2008, 02). Voorzichtig met de fietsweg. Opgeroepen op 04 02, 2015
- BRU. (2013). *Fietsvisie Regio Utrecht*. Opgeroepen op 04 06, 2015, van <http://www.regioutrecht.nl/beleidsterreinen/wegen-en-verkeer/fiets/fietsvisie-regio-utrecht>
- Croonen Adviseurs. (2013). *Bestemmingsplan Laaggraven-Oudwulverbroek*. Rosmalen. Opgeroepen op 03 20, 2015
- CROW. (2005). *Fietsstraten in hoofdfietsroutes*. Opgeroepen op 03 29, 2015
- CROW. (2013). *Handboek Wegontwerp Erftoegangswegen*. Opgeroepen op 04 01, 2015
- CROW. (2013). *Handleiding wegontwerp erftoegangswegen*. Opgeroepen op 04 09, 2015
- Cuijpers, i. J. (2012). *Cultuurhistorisch onderzoek en advies bestemmingsplan Oudwulverbroek/Laaggraven*. 's Hertogenbosch: Cuijpers Advies / Projectbureau Ruimtelijke Ontwikkeling b.v. Opgeroepen op 03 18, 2015
- Delft op zondag. (2012, 07 01). *Tien jaar pollers: 266 aanrijdingen, 301.782 euro schade*. Opgeroepen op 05 28, 2015, van Delft op zondag: <http://www.delftopzondag.nl/algemeen/tien-jaar-pollers-266-aanrijdingen-301782-euro-schade-%E2%80%A9maar-alternatieven-worden-niet>
- Fietzersbond Utrecht. (2006, 11). Doortrapper. Opgeroepen op 05 12, 2015
- Fietsfilevrij. (2015). Opgeroepen op 04 06, 2015, van Fietsfilevrij: <http://www.fietsfilevrij.nl/>
- Gemeente Bunnik. (2013, 09 25). *Beleid en voorwaarden verkeersontheffing Mereveldseweg*. Opgeroepen op 04 06, 2015, van Bunnik: <https://loket.bunnik.nl/mozard/!suite86.scherms0325?mPag=930>
- Gemeente Bunnik. (2014). *Verkeersbeleidsplan*. Opgeroepen op 04 07, 2015
- Gemeente Delft. (2014). *Selectieve toegang binnenstad Delft*. Opgeroepen op 05 28, 2015
- gemeente Delft. (2015). *Proef kentekenherkenning*. Opgeroepen op 05 20, 2015, van gemeente Delft: http://www.delft.nl/Inwoners/Bereikbaar_Delft/Proef_kentekenherkenning
- Gemeente Houten. (2001). *Verkeersbesluit Fortweg; uitbreiding van de geslotenverklaring*. Opgeroepen op 05 28, 2015
- Gemeente Houten. (2008). *Onderzoek sluipverkeer Oud Wulfseweg*. Opgeroepen op 05 11, 2015
- Gemeente Houten. (2010). *Verkeersbesluit (brom-)fietspad gedeelte Oud Wulfseweg*. Opgeroepen op 04 03, 2015
- Gemeente Houten. (2013). *Prioriteringsprogramma hoofdfietsroutes*. Opgeroepen op 04 07, 2015
- Gemeente Houten. (2014, 02 10). *Monumenten*. Opgeroepen op 03 16, 2015, van Houten: <https://www.houten.nl/burgers/cultuur-en-vrije-tijd/monumenten/>

Gemeente Utrecht. (2012). *Ambitiedocument Utrecht aantrekkelijk en bereikbaar*. Opgeroepen op 04 07, 2015, van http://www.utrecht.nl/fileadmin/files/images/DSO/verkeer/AantrekkelijkBereikbaar/Ambitiedocument_2012_01.pdf

Henzen, B. (2015, 03 10). Bevindingen/standpunten Veilig Verkeer Nederland m.b.t. onderzoeksgebied. (P. Sangers, Interviewer)

Hiel, R. (2011). *Vrouw gewond door poller*. Opgeroepen op 05 28, 2015

Hirschler, I. (2012, 10 07). *Werkzaamheden fietsstraat Zoetermeer afgerond*. Opgeroepen op 05 11, 2015, van Verkeer in beeld: <https://www.acquirepublishing.nl/verkeer-in-beeld/werkzaamheden-fietsstraat-zoetermeer-afgerond>

Jansen, F. (2011, 05 16). *Het poller-onderzoek loopt*. Opgeroepen op 05 28, 2015, van Roalte: <http://www.roalte.net/cmx/2011/05/16/het-poller-onderzoek-loopt/>

Krijger, J. (2015, 03 23). Bevindingen/standpunten Fietzersbond m.b.t. onderzoeksgebied. (P. Sangers, Interviewer)

Limes Wiki. (2015, 03 31). *Castellum Fectio Bunnik*. Opgeroepen op 04 09, 2015, van LimesWiki: http://limeswiki.nl/index.php/Castellum_Fectio_Bunnik

Magdelyns, F. (2013, 10 25). *Toch een Limesweg in Houten*. Opgeroepen op 03 17, 2015, van Oud Houten: <http://www.oudhouten.nl/weblog/2013/09/toch-een-limesweg-in-houten/>

Magdelyns, F. (nb). *Limes*. Opgeroepen op 03 18, 2015, van Oud Houten: <http://www.oudhouten.nl/romeinse-tijd/limes/>

Magdelyns, F. (nb). *Wegen*. Opgeroepen op 03 18, 2015, van Oud Houten: <http://www.oudhouten.nl/nieuwe-tijd/wegen/>

Provinciale waterstaat. (1979). *Sluipverkeer op wegen buiten de bebouwde kom*. Opgeroepen op 04 08, 2015

Provincie Utrecht. (2013, 05 14). *Ecologische hoofdstructuur*. Opgeroepen op 03 31, 2015, van Provincie Utrecht: <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=8ad0a09c477c72f60147ca4e2fad0010>

Provincie Utrecht. (2014). *Mobiliteitsvisie Provincie Utrecht*. Opgeroepen op 04 06, 2015

Provincie Utrecht. (2015). *Aanpak verkeerssituatie Bunnik-Houten*. Opgeroepen op 02 20, 2015, van provincie-utrecht.nl: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/aanpak/onderzoek-oostelijke/>

Provincie Utrecht. (2015). *N421 Verbindingsweg Houten - A12*. Opgeroepen op 02 19, 2015, van provincie-utrecht.nl: <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/verbindingsweg/buitengebied-houten/>

RAinfra. (2015). *Kentekenherkenning voor wren sluijverkeer in gemeente Rhenen*. Opgeroepen op 05 20, 2015, van RAinfra: <http://rainfra.nl/kentekenherkenning-voor-weren-sluipverkeer-in-gemeente-rhenen/>

SWOV. (2015, 01 04). *Bestand geRegistreerde Ongevallen in Nederland, BRON*. Opgeroepen op 04 01, 2015, van swov.nl: <https://www.swov.nl/NL/Research/cijfers/Toelichting-gegevensbronnen/BRON.html>

Tiemens, H. (2015, 03 09). Verkeerskundige ontwikkelingen verleden en provinciaal standpunt. (P. Sangers, Interviewer) Opgeroepen op 03 09, 2015

Verkeersnet. (2012, 06 12). *Onzekerheid over betrouwbaarheid cijfers verkeersgewonden*. Opgeroepen op 04 01, 2015, van verkeersnet.nl: <http://www.verkeersnet.nl/7504/onzekerheid-over-betrouwbaarheid-cijfers-verkeersgewonden/>



gemeente Houten



Gemeente Houten
Onderdoor 25
3995 DW Houten
tel. (030) 63 92 611
www.houten.nl



Hogeschool Utrecht
Nijenoord 1
3552 AS Utrecht
tel. (088) 48 18 283
www.hu.nl