

Onderzoek fietspotentie F59

's-Hertogenbosch –

Maasdonk – Oss

Definitief

Onderzoek fietspotentie F59

's-Hertogenbosch –

Maasdonk – Oss

Definitief

Datum 9 september 2010
Kenmerk OSS123/Wrd/1957
Eerste versie 3 augustus 2010

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Provincie Noord-Brabant
Titel rapport	Onderzoek fietspotentie F59 's-Hertogenbosch - Maasdonk - Oss Definitief
Kenmerk	OSS123/Wrd/1957
Datum publicatie	9 september 2010
Projectteam opdrachtgever(s)	De heer N. Hooghof en mevrouw C. Dillisse
Projectteam Goudappel Coffeng	De heer B. Peters, de heer D. Walraven, de heer D. Roels, de heer O. Seinen en mevrouw V. de Groot
Projectomschrijving	Nadere analyse naar het potentieel gebruik en de mate waarin de fietssnelweg F59 voldoende woon-werkverkeer bereikt
Trefwoorden	Fietssnelweg, F59, fietspotentie, woon-werkverkeer, fietsbereikbaarheidskaart, substitutie-effect

Inhoud

1	Inleiding.....	1
1.1	Aanleiding en vraag	1
1.2	Onderzoekopzet.....	2
1.3	Leeswijzer	2
2	Gebiedsbeschrijving en fietsrelaties.....	3
2.1	Aanwezige functies en relaties op het traject Oss – 's-Hertogenbosch.....	3
2.2	Conclusies.....	5
3	Probleembeschrijving	6
3.1	Bereikbaarheidsknelpunten	6
3.2	Huidige knelpunten op het fietstraject Oss – 's-Hertogenbosch	8
3.3	Conclusies.....	8
4	Analyse fietsbereikbaarheid	9
4.1	Toelichting methode en uitgangspunten	9
4.2	Resultaten fietsbereikbaarheidskaart.....	9
4.3	Conclusies.....	11
5	Analyse substitutie-effect.....	12
5.1	Toelichting methode en uitgangspunten	12
5.2	Resultaten analyse.....	12
5.3	Conclusies.....	14
6	Samenvattende conclusies.....	15

1

Inleiding

De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen om samen met de betrokken gemeenten en andere partijen een fietssnelweg te realiseren tussen Oss, Maasdonk en 's-Hertogenbosch (F59). Hiervoor is, in het kader van de subsidieregeling 'Fiets filevrij' een voorstel ingediend bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Dit voorstel is door de beoordelingscommissie positief bevonden onder voorbehoud van een aanscherping en nadere onderbouwing voor de investeringen in de F59, in relatie tot het potentieel gebruik en de mate waarin dit trajectdeel voldoende woon-werkverkeer zal bedienen. In voorliggende notitie zijn de resultaten beschreven van deze aanvullende analyse naar de fietspotentie en het substitutie-effect van auto naar fiets.

1.1 Aanleiding en vraag

De fiets is het ideale vervoermiddel op de korte afstand. Recent heeft het FileProof-project 'Fiets filevrij' aangetoond dat mensen ook bereid zijn langere afstanden naar hun werk te fietsen, mits de route snel en comfortabel is. Daarnaast maakt de groeiende populariteit van elektrische fietsen dat mensen eerder geneigd zijn om ook voor langere afstanden de fiets te pakken in plaats van de auto.

In december 2009 heeft het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, als vervolg op het project 'Fiets filevrij' een uitvraag gedaan voor nieuwe regionale fietsverbindingen voor woon-werkverkeer.

De provincie Noord-Brabant heeft in 2008 reeds onderzoek gedaan naar de haalbaarheid van een fietssnelweg tussen Oss en 's-Hertogenbosch. Uit deze analyse blijkt dat de zogenaamde Noord-route het voorkestracé is voor de Fietssnelweg F59. In februari 2010 heeft de provincie Noord-Brabant een voorstel ingediend bij het Ministerie van Verkeer en Waterstaat voor een financiële bijdrage voor een regionale fietsverbinding op het traject Oss - 's-Hertogenbosch (F59). Het project is toegekend, onder de voorwaarde dat het potentiële gebruik voor woon-werkverkeer nog verder wordt onderbouwd.

De provincie Noord-Brabant heeft aan Goudappel Coffeng gevraagd om het tracé nader uit te werken en een nadere analyse uit te voeren naar de fietspotentie van een fietssnelweg op het traject Oss - 's-Hertogenbosch en het substitutie-effect van auto naar fiets.

1.2 Onderzoeksopzet

In de objectieve analyse naar de fietspotentie is gebruik gemaakt van een GIS-analyse, met als resultaat de fietsbereikbaarheidskaart. Met deze analyse is nut en noodzaak van de fietssnelweg inzichtelijk gemaakt. Met behulp van de fietsbereikbaarheidskaart is in beeld gebracht welk gebied binnen een bepaalde tijdsduur met de fiets bereikt kan worden voor en na realisatie van de fietssnelweg F59. De fietsbereikbaarheidskaart zegt echter nog niets over exacte aantallen en het substitutie-effect in het woon-werkverkeer. Hiervoor is gebruik gemaakt van het regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch. Dit is een multimodaal model waar naast de intensiteiten voor de auto ook de intensiteiten voor de modaliteiten fiets en openbaar vervoer zijn geprognosticeerd.

Kortom, met de fietsbereikbaarheidskaart wordt aangegeven welke kwaliteitssprong wordt gemaakt en geeft een verklaring voor de te verwachten toename van het fietsgebruik. Men kan namelijk na realisatie van de fietssnelweg binnen eenzelfde tijdsperiode een groter gebied bereiken per fiets. Deze resultaten worden vervolgens gekwantificeerd met het regionale verkeersmodel.

1.3 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk is een gebiedsbeschrijving opgenomen en zijn de huidige (potentiële) fietsrelaties in beeld gebracht. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige en te verwachten knelpunten op het gebied van autobereikbaarheid. De fietspotentie is in beeld gebracht in respectievelijk de hoofdstukken 4 'analyse fietsbereikbaarheid' en 5 'analyse substitutie-effect'. In het zesde en tevens laatste hoofdstuk zijn de samenvattende conclusies beschreven.

2

Gebiedsbeschrijving en fietsrelaties

Het fietsgebruik in de GGA regio 's-Hertogenbosch staat onder druk door een aantal ontwikkelingen: de nieuwbouw van (verspreide) functies, ontbrekende schakels bij barrières, omrijafstanden in het buitengebied, oponthoud in de stedelijke gebieden en een toenemende autobeschikbaarheid. In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de aanwezige functies in het gebied en de fietsrelaties.

2.1 Aanwezige functies en relaties op het traject Oss – 's-Hertogenbosch

Een fietssnelweg is een hoogwaardige fietsvoorziening die non-stop en conflictvrij een verbinding vormt tussen twee of meer gebieden (bronpunten). 'Non-stop' en 'conflictvrij' geven aan dat ingezet wordt op een hoog kwaliteitsniveau. De relatie tussen Oss en 's-Hertogenbosch leent zich hier uitstekend voor. De combinatie van functies aan beide zijden en de ligging van kleinere kernen aan de verbinding maken de relatie zeer kansrijk. De afstand tussen 's-Hertogenbosch en Oss is ongeveer 20 km via de fietssnelweg F59. Voor woon-werktrajecten tot zo'n 7,5 à 15 km is de fiets een kansrijk vervoermiddel. Kijkend naar de ligging van bedrijventerreinen en woongebieden, dan valt op dat twee regionale bedrijventerreinen aan de oostzijde van 's-Hertogenbosch zijn gesitueerd en de woongebieden van Oss zich aan de westzijde van Oss concentreren (zie figuur 2.1). De gemiddelde afstand tussen deze gebieden is zo'n 12 km, een afstand die goed fietsbaar is.

De fietssnelweg F59 verbindt de twee belangrijkste economische kernen in de regio, namelijk 's-Hertogenbosch en Oss. Rondomgelegen gebieden oriënteren zich op deze steden, waarbij 's-Hertogenbosch een sleutelpositie heeft richting de Randstad en Brabantstad. Daarmee draagt de fietssnelweg F59 bij aan het in stand houden en verbeteren van economische activiteiten in de regio.

De fietssnelweg F59 sluit aan op de bestaande fietsas tussen de binnenstad van 's-Hertogenbosch en het centrum van Rosmalen en zal de treinstations van 's-Hertogenbosch Centraal, 's-Hertogenbosch-Oost, Rosmalen, Oss-west en Oss aandoen. Daarnaast zijn langs de fietsas of in de directe nabijheid verschillende woon- en werkgebieden gelegen.



Figuur 2.1: Relaties tussen functies in Oss en 's-Hertogenbosch

Een fietssnelweg tussen 's-Hertogenbosch en Oss verbindt niet alleen deze twee steden, maar ook de kernen Rosmalen, Geffen en Nuland. Voor deze kernen komen de voorzieningen in 's-Hertogenbosch, als bedrijventerreinen en scholen voor voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs, binnen 10 km te liggen (zie figuur 2.2). Dit betekent dat de fietssnelweg ook een belangrijke potentie heeft voor deze kernen.



Figuur 2.2: Relaties tussen functies op de as Oss - 's-Hertogenbosch

2.2 Conclusies

De fietssnelweg F59 verbindt de steden 's-Hertogenbosch en Oss via de kernen Nuland en Geffen in Maasdonk. De afstand tussen verschillende woon- en werkgebieden aan de oostzijde van 's-Hertogenbosch, onder andere de nieuwbouwlocatie Groote Wielen aan de noordzijde van Rosmalen en bedrijventerreinen De Herven, De Brand en het toekomstige Avenue A2 en de woongebieden aan de westzijde van Oss bedraagt gemiddeld 12 kilometer. Voor woon-werktrajecten is de fiets bij uitstek geschikt voor een dergelijke afstand. Daarnaast verbindt de fietssnelweg de NS-stations van 's-Hertogenbosch Centraal, 's-Hertogenbosch-Oost, Rosmalen, Oss-west en Oss. Daarnaast zijn langs de fietsas of in de directe nabijheid verschillende woon- en werkgebieden gelegen, zoals de kernen Nuland, Geffen en Rosmalen en bedrijventerrein Kruisstraat.

Naast de kansen van een fietssnelweg voor woon-werkverkeer tussen de kernen 's-Hertogenbosch en Oss en de tussengelegen kernen Rosmalen, Nuland en Geffen, biedt een dergelijke hoogwaardige fietsverbinding ook kansen voor school-thuisroutes. Verschillende scholen in zowel 's-Hertogenbosch als Oss voor voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs komen binnen een straal van 10 km te liggen vanuit de verschillende kernen. Hoewel in eerste instantie wordt ingezet op een regionale fietsroute voor woon-werkverkeer is dit een belangrijk bijkomstig voordeel.

3




Probleembeschrijving

In het kader van het FileProof-project 'Fiets filevrij' komen enkel die trajecten in aanmerking waar sprake is van een bestaand of toekomstig regionaal of stedelijk bereikbaarheidsprobleem. In dit hoofdstuk is beschreven welke knelpunten in de huidige situatie en toekomst optreden in de autobereikbaarheid en in de huidige fietsrelatie Oss – 's-Hertogenbosch.

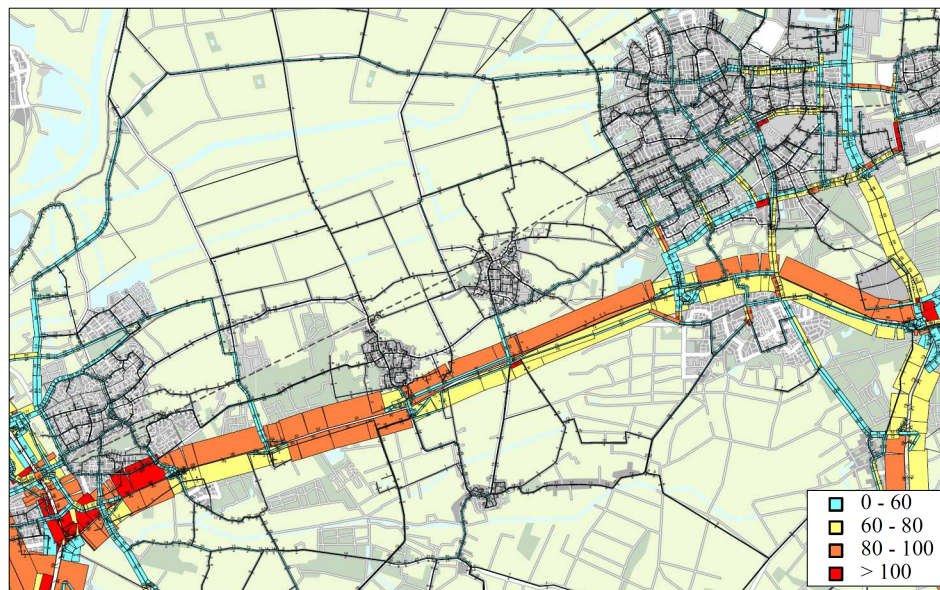
3.1 Bereikbaarheidsknelpunten

Reeds in de huidige situatie is sprake van doorstromingsknelpunten op de A59 tussen 's-Hertogenbosch en Oss. Hierdoor staat de bereikbaarheid van het stedelijk gebied in de regio onder druk. De afgelopen jaren werden deze afwikkelingsknelpunten met name veroorzaakt door de werkzaamheden rondom de verbreding van de A2. De verwachting is echter niet dat door het gereedkomen van de werkzaamheden A2, de bereikbaarheidsknelpunten op de A59 zijn opgelost. Door een aanhoudende groei van het autobezit en -gebruik, in combinatie met verschillende ruimtelijke en economische ontwikkelingen in de regio, zullen de intensiteiten toenemen en daardoor de bereikbaarheid, met name in de spitsperiodes, verder onder druk komen te staan.

De bereikbaarheid van het gebied tussen 's-Hertogenbosch en Oss is in beeld gebracht door een kwantitatieve analyse van de wegvakbelasting. De verkeersknelpunten op wegvakniveau zijn in beeld gebracht met het statisch verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch voor het toekomstjaar 2020. De bereikbaarheid per auto is beoordeeld aan de hand van de mate van doorstroming op de (hoofd)wegenstructuur. Voor de kwaliteit van doorstroming zijn de volgende grenswaarden gehanteerd:

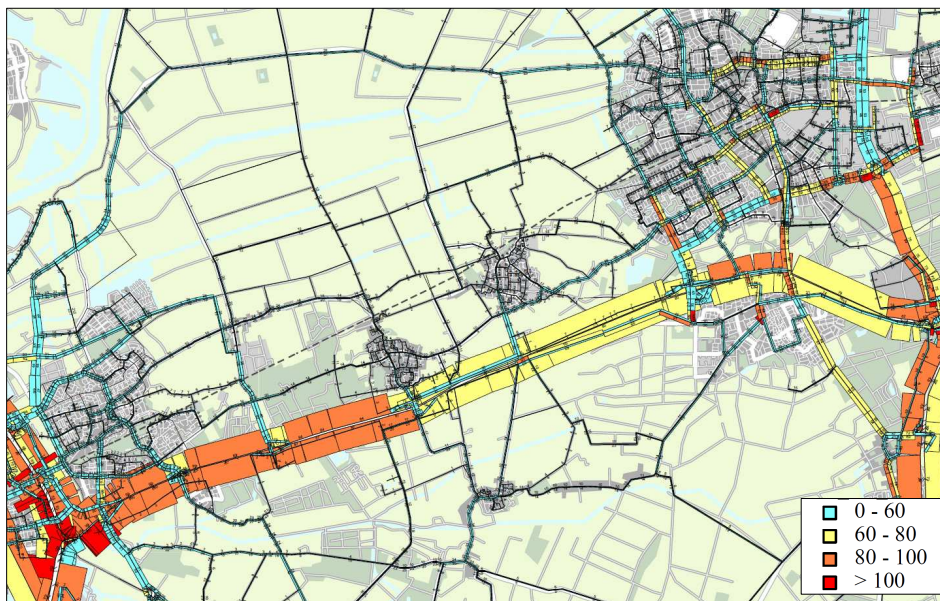
- I/C-verhouding < 80: vlotte doorstroming 
- I/C- verhouding 80 – 100: matige tot slechte doorstroming 
- I/C- verhouding > 100: zeer slechte doorstroming 

Uit een analyse met het regionale verkeersmodel blijkt dat in de spitsperiodes afwikkelingsknelpunten ontstaan op de A59 tussen 's-Hertogenbosch en Oss. De verkeersafwikkeling in 2020 is in beide spitsperiodes 'matig' tot 'slecht' (zie ook figuur 3.1 en 3.2). Daarnaast ontstaan ook op de aansluitingen van de A59 afwikkelingsknelpunten, zoals in Oss op de Graafsebaan en Cereslaan – Heihoeksingel en in 's-Hertogenbosch op de aansluiting van de A59 en de A2.



Figuur 3.1: Verkeersafwikkeling in de ochtendspits in het toekomstjaar 2020 (bron: regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch)

De te verwachten doorstromingsproblemen op het hoofdwegennet tussen Oss en 's-Hertogenbosch leidt tot een verslechtering van de bereikbaarheid van beide steden, met als gevolg dat verkeer op zoek gaat naar alternatieve, veelal lokale routes, die daarvoor niet ingericht zijn. Dit 'sluipverkeer' kan tot verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunten leiden, waar ook het fietsverkeer, zowel in het buitengebied als in het stedelijk gebied, overlast van ondervindt.



Figuur 3.2: Verkeersafwikkeling in de avondspits in het toekomstjaar 2020 (bron: regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch)

3.2 Huidige knelpunten op het fietstraject Oss – 's-Hertogenbosch

De fietssnelweg F59 sluit aan op de bestaande fietsas tussen de binnenstad van 's-Hertogenbosch en het centrum van Rosmalen. Delen hiervan zijn reeds ingericht als fietsstraat. Verder loopt het tracé tussen Rosmalen en Oss parallel aan de huidige fietsrelatie tussen 's-Hertogenbosch en Oss zoals vastgesteld in het regionaal fietsplan van de GGA-regio 's-Hertogenbosch. Ten zuiden van het voorkeurstracé voor de fietssnelweg loopt de regionale fietsroute via de kernen Nuland en de zuidzijde van Geffen naar de Heesterseweg in Oss.

In het kader van de subsidieaanvraag is het voorkeurstracé voor de fietssnelweg nagefietst met betrokken overheden en Fietsersbond. Tijdens deze schouw is het tracé beoordeeld aan de hand van het beoogde kwaliteitsniveau voor een degelijke fietssnelweg. De huidige regionale fietsroute is in het kader van het regionale fietsplan nagefietst en beoordeeld op de regionale kwaliteitseisen. Ook op de huidige fietsroute, die ten zuiden van het voorkeurstracé voor de fietssnelweg ligt, zijn verschillende knelpunten geconstateerd op het gebied van 'onjuiste fietsvoorzieningen', 'onjuiste verharding' (kleur en/of type) en 'maatvoering van fietsvoorzieningen'.

Op basis van beide analyses blijkt dat in het gebied tussen 's-Hertogenbosch en Oss nog veel terrein is te winnen ten aanzien van het fietsgebruik door het faciliteren van hoogwaardige fietsvoorzieningen.

3.3 Conclusies

Zowel in de huidige als in de te verwachten toekomstige situatie is sprake van doorstromingsproblemen op het hoofdwegennet tussen 's-Hertogenbosch en Oss en op een aantal stedelijke in- en uitvalswegen. Hierdoor is de autobereikbaarheid tussen deze kernen, maar ook voor verkeer van en naar de tussengelegen kernen Rosmalen, Nuland en Geffen, in het geding. Dit kan leiden tot (een toename van) sluipverkeer met mogelijke verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunten als gevolg.

De huidige fietsvoorzieningen op de regionale fietsroute tussen 's-Hertogenbosch en Oss voldoen op dit moment in geringe mate aan de in het regionale fietsplan vastgelegde kwaliteitseisen. Er is dus nog veel winst te behalen door het realiseren van een hoogwaardige fietsverbinding, zoals een fietssnelweg tussen deze kernen.

4 Analyse fietsbereikbaarheid

In dit hoofdstuk is in beeld gebracht hoe ver de fiets vanuit de verschillende kernen kan komen (in afstand) in de toekomstige situatie zonder en met fietssnelweg F59. Deze analyse is uitgevoerd met de fietsbereikbaarheidskaart.

4.1 Toelichting methode en uitgangspunten

Met de fietsbereikbaarheidskaart, een methode ontwikkeld door Goudappel Coffeng, is letterlijk het bereik van de fiets in beeld gebracht. Het doel van deze analyse is om voor twee situaties de bereikbaarheid in beeld te brengen: de huidige situatie (zonder fietssnelweg) en een variant met fietssnelweg. Het gaat hierbij concreet om het gebied tot waar men op de fiets kan komen binnen een bepaalde tijdsperiode.

Voor de fietsbereikbaarheidskaart is eerst een basiskaart opgesteld, waarbij gebruik is gemaakt van het Nationaal WegenBestand (NWB) aangevuld met wegen die alleen voor de fiets toegankelijk zijn. Voor de basiskaart zijn resultaten weergegeven in een kaart met reistijden vanuit een punt (namelijk 0-15 / 15-30 / 30-45 / 45-60 minuten). Nadat het basisnetwerk was opgesteld, is de situatie waarbij de fietssnelweg is gerealiseerd, doorgerekend. Er is een gemiddelde fietssnelheid op elk wegvak toegevoegd: binnen de bebouwde kom 12 km/h en buiten de bebouwde kom 15 km/h. Voor de fietssnelweg is uitgegaan van een gemiddelde fietssnelheid van 20 km/h. Voor deze gemiddelde fietssnelheid is gekozen omdat het gaat om de fietsbereikbaarheid van alle fietsers. Dus naast het woon-werkverkeer ook voor doelgroepen als ouderen en jongeren. In de praktijk zal het woon-werkverkeer dus een hogere fietssnelheid halen (van circa 25 km/h) waardoor de resultaten in de volgende paragraaf voor dit type fietsverkeer dus positiever uitvallen (zij kunnen een nog groter gebied bereiken binnen dezelfde tijdsperiode).

De analyse met de fietsbereikbaarheidskaart is uitgevoerd voor de volgende kernen:

- 's-Hertogenbosch (NS-station 's-Hertogenbosch Centraal);
- Rosmalen (NS-station Rosmalen);
- kern Nuland;
- kern Geffen;
- Oss (NS-station Oss).

4.2 Resultaten fietsbereikbaarheidskaart

Het resultaat van de analyse met de fietsbereikbaarheidskaart is weergegeven in kaartbeelden. Deze kaartbeelden zijn opgebouwd uit contouren (in vier verschillende lijnkleuren) die het gebied weergeven wat binnen een bepaalde tijdsperiode per fiets in de

huidige situatie zonder fietssnelweg te bereiken is. Daar waar dezelfde kleur in het netwerk buiten de contouren valt, betekent dat de fietsbereikbaarheid verbetert als gevolg van realisatie van de fietssnelweg F59.

's-Hertogenbosch

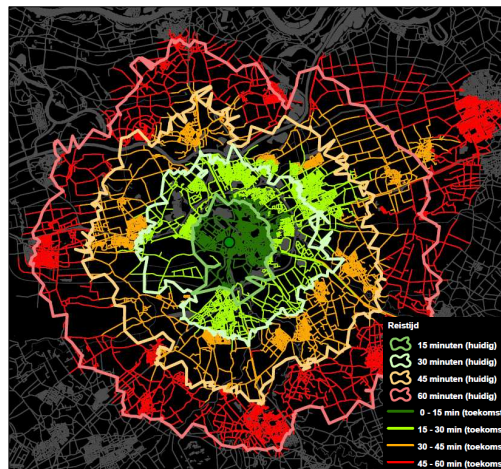
Uit de analyse met de fietsbereikbaarheidskaart blijkt dat de fietsbereikbaarheid vanuit het NS-station 's-Hertogenbosch Centraal sterk verbetert richting het oosten. Terwijl fietsverkeer in de huidige situatie nog circa 30 minuten moet fietsen vanaf het NS-Station richting de westzijde van Rosmalen is na realisatie van de fietssnelweg de gehele kern Rosmalen binnen hetzelfde tijdsbestek per fiets te bereiken. Ook het bedrijventerrein Kruisstraat ligt nu binnen het bereik van 30 minuten. De kernen Nuland en Geffen zijn na realisatie van de fietssnelweg binnen 45 minuten te bereiken terwijl de fietsafstand in de huidige situatie nog rond de 60 minuten lag.

Oss

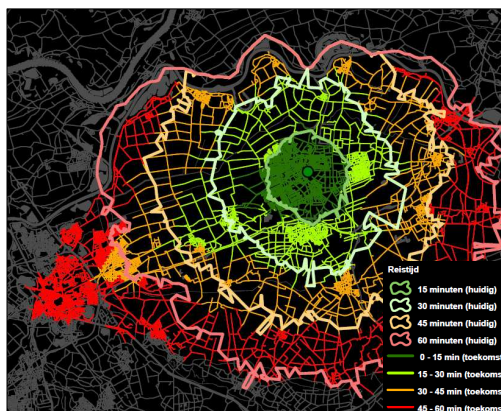
Vanuit het NS-station Oss zijn de kernen Nuland en Geffen na realisatie van de fietssnelweg binnen een tijdsperiode van circa 30 minuten komen te liggen terwijl in de huidige situatie enkel Geffen binnen deze tijdsperiode per fiets te bereiken is. De kern Rosmalen ligt in de toekomstige situatie binnen de tijdzone van 45 minuten terwijl dit in de huidige situatie nog circa 60 minuten is. Daarmee zijn binnen een tijdsperiode van 30 minuten vanuit NS-station Oss ook verschillende voorzieningen in Rosmalen en het bedrijventerrein Kruisstraat te bereiken.

Rosmalen

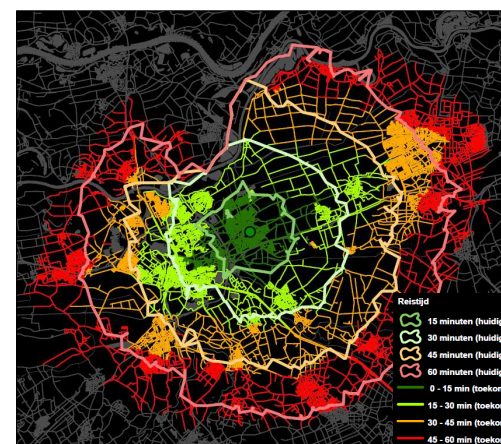
Vanuit Rosmalen verbetert zowel de fietsbereikbaarheid richting 's-Hertogenbosch als richting Oss. Het centrum van 's-Hertogenbosch inclusief het NS-station liggen na realisatie van de fietssnelweg ruim binnen een fietsafstand van 30 minuten. Ook de komgrens van Oss is binnen deze tijdsperiode te bereiken terwijl hier in de huidige situatie nog circa 45 minuten voor benodigd zijn. De gehele kern van Oss en Berghem komen binnen een tijdsperiode van 60 minuten te liggen. Naast de verbetering



Figuur 4.1: Fietsbereikbaarheidskaart 's-Hertogenbosch



Figuur 4.1: Fietsbereikbaarheidskaart Oss

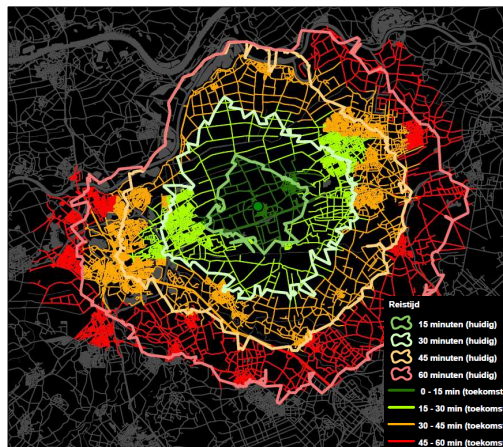


Figuur 4.1: Fietsbereikbaarheidskaart Rosmalen

van de fietsbereikbaarheid richting 's-Hertogenbosch, is ook een verbetering te constateren naar het zuidwesten. De kern Vught is door realisatie van de fietssnelweg sneller te bereiken (binnen een tijdsperiode van 45 minuten).

Nuland

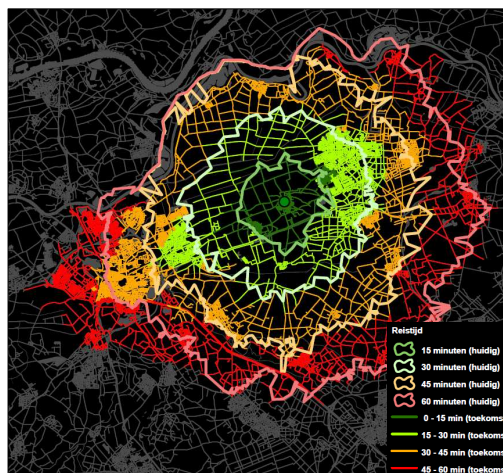
Vanuit Nuland zijn zowel 's-Hertogenbosch als Oss binnen 30 minuten te bereiken wanneer de fietssnelweg F59 wordt gerealiseerd. Daarmee komt ook het bedrijventerrein De Herven, het toekomstige Avenue A2, Station Oss-West en verschillende schoollocaties in Oss en 's-Hertogenbosch binnen deze straal van 30 minuten fietsafstand te liggen terwijl hier in de huidige situatie nog ruim 30 tot circa 45 minuten voor benodigd waren.



Figuur 4.1: Fietsbereikbaarheidskaart Nuland

Geffen

Evenals voor de kern Nuland, zijn ook vanuit Geffen meer werklocaties en voorzieningen in Oss en 's-Hertogenbosch te bereiken. De belangrijkste werkgebieden en voorzieningen aan de oostzijde van 's-Hertogenbosch, zoals bedrijventerreinen De Herven, De Brand, het toekomstige Avenue A2, de binnenstad, NS-station en verschillende scholen liggen binnen een tijdsperiode van circa 45 minuten. De grootschalige bedrijventerreinen in Oss, zoals Vorstengrafdonk, Elzenburg en ?? zijn binnen 30 minuten fietsafstand te bereiken vanuit Geffen. Ditzelfde geldt voor verschillende scholen, het centrum en het ziekenhuis van Oss.



Figuur 4.1: Fietsbereikbaarheidskaart Geffen

4.3 Conclusies

De realisatie van een fietssnelweg tussen 's-Hertogenbosch en Oss zorgt voor een sterke verbetering van de fietsbereikbaarheid op deze fietsas. Door de komst van de fietssnelweg F59 is het mogelijk om vanuit het NS-station 's-Hertogenbosch Centraal de komgrens van Oss te bereiken binnen een tijdsperiode van circa 45 minuten. Dat is een winst ten opzichte van de huidige situatie van ruim 15 minuten. De fietsafstand tussen NS-station Oss en NS-station 's-Hertogenbosch bedraagt na realisatie van de fietssnelweg 60 minuten. Daarnaast verbetert ook de fietsbereikbaarheid vanuit de kernen Rosmalen, Nuland en Geffen. Veel werklocaties en voorzieningen (scholen, ziekenhuis en winkelgebieden) in Oss en 's-Hertogenbosch zijn sneller te bereiken en komen binnen een straal van circa 30 minuten fietsen te liggen. Tevens verbetert de bereikbaarheid vanuit deze kernen richting Vught.

5 Analyse substitutie-effect

De fietsbereikbaarheidskaart geeft geen beeld van exacte aantallen en het substitutie-effect in het woon-werkverkeer. Dat kan wel door gebruik te maken van het regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch. In dit hoofdstuk is een analyse uitgevoerd naar het substitutie-effect van auto naar fiets na realisatie van de fietssnelweg.

5.1 Toelichting methode en uitgangspunten

Het regionale verkeersmodel van de GGA-regio 's-Hertogenbosch is een multimodaal model waar naast de intensiteiten voor de auto ook de intensiteiten voor de modaliteiten fiets en openbaar vervoer zijn geprognoseerd. In dit hoofdstuk is in beeld en cijfers uitgedrukt op welke locaties en in welke mate sprake is van een toename van het aantal fietsers en afname van de auto-intensiteiten (substitutie-effect). Deze analyse betreft een meer gedetailleerde analyse van de eerder met het verkeersmodel uitgevoerde analyse in het kader van de haalbaarheidsstudie voor de fietssnelweg F59. Daarnaast is het verkeersmodel inmiddels geactualiseerd waardoor het wenselijk is ook de uitgevoerde analyse naar de fietspotentie te actualiseren. Daarnaast zijn bij de actualisatie wijzigingen doorgevoerd op verschillende aspecten (waaronder het netwerk en sociaal economische gegevens) waardoor de uitkomsten meer actueler en daardoor meer betrouwbaar zijn.

In het regionale verkeersmodel is een gemiddelde fietssnelheid op elk wegvak gehanteerd van 15 km/h (zowel binnen als buiten de bebouwde kom). Voor de fietssnelweg is uitgegaan van een gemiddelde fietssnelheid van 25 km/h omdat het in deze analyse enkel het substitutie-effect betreft van woon-werkverkeer. De gemiddelde fietssnelheid van woon-werkverkeer ligt met 25 km/h hoger dan de gemiddelde fietssnelheid van 20 km/h voor het totale fietsverkeer (inclusief doelgroepen als ouderen en jongeren).

5.2 Resultaten analyse

Om de effecten van realisatie van de fietssnelweg F59 te kunnen bepalen is gekeken naar het aantal autobewegingen dat wordt vervangen door fietsbewegingen. Hiervoor is in het regionale verkeersmodel de variant met fietssnelweg vergeleken met de autonome situatie in 2020 zonder fietssnelweg. Uit deze analyse blijkt dat de intensiteiten op de A59 met circa 1% afnemen. Op andere oost-westverbindingen tussen Oss, Nuland, Geffen en 's-Hertogenbosch blijkt deze afname te variëren tussen de 3% op bijvoorbeeld de Kruisstraat, Spokkelboschstraat, Groenstraat en Heesterseweg tot circa 6% op de Amsteleindstraat (zie figuur 5.1 en tabel 5.1).



Figuur 5.1: Meetpunten

Nr	Straatnaam meetlocatie	Autonome situatie	2020 met	Verschil
		2020	fiets snelweg F59	
		totaal mvt/etmaal	totaal mvt/etmaal	Percentage
1	Rompertweg	5.000	4.900	-1%
2	Kruisstraat	2.000	1.900	-3%
3	Sprokkelboschstraat	700	600	-3%
4	Oude Baan Oost	2.800	2.600	-4%
5	A59	98.000	97.200	-1%
6	Kruisstraat - Heeseind	2.600	2.500	-4%
7	Waterleidingstraat	2.100	2.000	-4%
8	Groenstraat	2.400	2.400	-3%
9	Amsteleindstraat	1.300	1.200	-6%
10	Heesterseweg	5.900	5.800	-3%
11	Bergstraat	1.700	1.600	-5%
12	A59	89.000	88.400	-1%

Tabel 5.1: Intensiteiten motorvoertuigen in de autonome situatie 2020 met en zonder Fiets snelweg (afgerond op 100-tallen en hele percentages)

Substitutie-effect A59

De afnames van verkeer op de verschillende verbindingen tussen Oss en 's-Hertogenbosch zijn afnames ten opzichte van het totale verkeersaanbod. Het betreft dus niet alleen het verkeer tussen Oss en 's-Hertogenbosch en de tussenliggende kernen en gebieden, maar ook het 'doorgaande' verkeer zoals verkeer van Tilburg naar Nijmegen maar ook verkeer vanuit 's-Hertogenbosch naar Nijmegen. De fietssnelweg biedt voor dit 'doorgaande' verkeer geen alternatief.

Om het substitutie-effect van auto naar fiets te berekenen moet dus niet naar het totale verkeersaanbod op de A59 worden gekeken, maar enkel naar het deel van het verkeer op de relatie Oss – 's-Hertogenbosch. Voor dit deel van het verkeer is de fietssnelweg F59 namelijk een goed alternatief. Er is in deze analyse gekozen voor analyse van het substitutie-effect van auto naar fiets op twee meetpunten op de A59 (nr. 5 en 12 in figuur 5.1). Hiervoor is gekozen omdat één van de voorwaarden vanuit het project 'Fiets filevrij' is dat de fietssnelweg een positieve bijdrage moet leveren in het oplossen van de bereikbaarheidsknelpunten op het hoofdwegenet.

Nr.	Straatnaam meetlocatie	Autonome situatie 2020	2020 met fietsnelweg	Absolute afname	Relatief aandeel autoverkeer relatie Oss – DB	Absoluut aantal autobewegingen relatie Oss – DB	Substitutie- effect auto-fiets
		totaal mvt/etmaal	totaal mvt/etmaal	mvt/etmaal	percentage	auto's/etmaal	percentage
5	A59 ter hoogte van Rosmalen	98.000	97.200	-800	10,9%	10.700	7,5%
12	A59 ter hoogte van Geffen	89.000	88.400	-600	10,9%	9.700	6,2%

Tabel 5.2: Substitutie-effect van auto naar fiets als gevolg van de fietssnelweg F59

Uit een analyse met het verkeersmodel blijkt dat van het totale aanbod autoverkeer op de A59 een percentage van 10,9% een relatie heeft tussen Oss en 's-Hertogenbosch. Er is hierbij enkel naar autoverkeer gekeken omdat er geen substitutie verwacht wordt van vrachtverkeer naar de fiets.

Wanneer vervolgens de afname van intensiteiten op de A59 als gevolg van realisatie van de fietssnelweg wordt gerelateerd aan het aantal autobewegingen op de relatie Oss – 's-Hertogenbosch, blijkt dat het substitutie-effect van auto naar fiets 7,5% bedraagt op de A59 ter hoogte van Rosmalen en 6,2% op het deel van de A59 ter hoogte van de kern Geffen (zie tabel 5.2).

5.3 Conclusies

Als gevolg van realisatie van de fietssnelweg vindt er in het woon-werkverkeer een verschuiving plaats van auto naar fiets. Hierdoor zullen de auto-intensiteiten op verschillende oost-westverbindingen tussen 's-Hertogenbosch, Rosmalen, Nuland, Geffen en Oss afnemen. Zo is er op de A59 een afname te constateren van circa 1% en op de Amsteleindstraat een afname van circa 6% van het totale verkeersaanbod. Omdat de fietssnelweg enkel een goed alternatief biedt voor woon-werkverkeer op de relatie 's-Hertogenbosch – Maasdonk – Oss, is met het regionale verkeersmodel geanalyseerd welk deel van het verkeer op de A59 aan deze relatie gekoppeld is. Vervolgens is de afname van intensiteiten op de A59, als gevolg van realisatie van de fietssnelweg, gerelateerd aan het aantal autobewegingen op de relatie Oss – 's-Hertogenbosch. Hieruit blijkt dat het substitutie-effect van auto naar fiets op de A59 varieert tussen de 6,2% (ter hoogte van Geffen) tot 7,5% (ter hoogte van Rosmalen).

6

Samenvattende conclusies

De fietssnelweg F59 verbindt de steden 's-Hertogenbosch en Oss via de kernen Nuland en Geffen in Maasdonk. De afstand tussen verschillende woon- en werkgebieden aan de oostzijde van 's-Hertogenbosch, onder andere de nieuwbouwlocatie Groote Wielen aan de noordzijde van Rosmalen en bedrijventerreinen De Herven, De Brand en het toekomstige Avenue A2 en de woongebieden aan de westzijde van Oss bedraagt gemiddeld 12 kilometer. Voor woon-werktrajecten is de fiets bij uitstek geschikt voor een dergelijke afstand. Daarnaast verbindt de fietssnelweg de NS-stations van 's-Hertogenbosch Centraal, 's-Hertogenbosch-Oost, Rosmalen, Oss-west en Oss. Daarnaast zijn langs de fietsas of in de directe nabijheid verschillende woon- en werkgebieden gelegen, zoals de kernen Nuland, Geffen en Rosmalen en bedrijventerrein Kruisstraat.

Naast de kansen van een fietssnelweg voor woon-werkverkeer tussen de kernen 's-Hertogenbosch en Oss en de tussengelegen kernen Rosmalen, Nuland en Geffen, biedt een dergelijke hoogwaardige fietsverbinding ook kansen voor school-thuisroutes. Verschillende scholen in zowel 's-Hertogenbosch als Oss voor voortgezet, middelbaar en hoger onderwijs komen binnen een straal van 10 km te liggen vanuit de verschillende kernen. Hoewel in eerste instantie wordt ingezet op een regionale fietsroute voor woon-werkverkeer is dit een belangrijk bijkomstig voordeel.

Zowel in de huidige als te verwachten toekomstige situatie is sprake van doorstromingsproblemen op het hoofdwegennet tussen 's-Hertogenbosch en Oss. Hierdoor is de autobereikbaarheid tussen deze kernen, maar ook voor verkeer van en naar de tussengelegen kernen Rosmalen, Nuland en Geffen, in het geding. Dit kan leiden tot (een toename van) sluipverkeer met mogelijke verkeersveiligheids- en leefbaarheidsknelpunten als gevolg. De huidige fietsvoorzieningen op de regionale fietsroute tussen 's-Hertogenbosch en Oss voldoen op dit moment niet op het gehele traject aan de in het regionale fietsplan vastgelegde kwaliteitseisen. Er is dus nog veel winst te behalen door het realiseren van een hoogwaardige fietsverbinding, zoals een fietssnelweg tussen deze kernen.

De realisatie van een fietssnelweg tussen 's-Hertogenbosch en Oss zorgt voor een sterke verbetering van de fietsbereikbaarheid op deze fietsas. Door de komst van de fietssnelweg F59 is het mogelijk om vanuit het NS-station 's-Hertogenbosch Centraal de komgrens van Oss te bereiken binnen een tijdsperiode van circa 45 minuten. Dat is een winst ten opzichte van de huidige situatie van ruim 15 minuten. De fietsafstand tussen NS-station Oss en NS-station 's-Hertogenbosch bedraagt na realisatie van de fietssnelweg 60 minuten. Daarnaast verbetert ook de fietsbereikbaarheid vanuit de kernen Rosmalen, Nuland en Geffen. Veel werklocaties en voorzieningen (scholen, ziekenhuis en winkelgebieden) in Oss en 's-Hertogenbosch zijn sneller te bereiken en komen binnen een straal van circa 30 minuten fietsen te liggen. Tevens verbetert de bereikbaarheid vanuit deze kernen richting Vught.

Als gevolg van realisatie van de fietssnelweg vindt er in het woon-werkverkeer een verschuiving plaats van auto naar fiets. Hierdoor zullen de auto-intensiteiten op verschillende oost-westverbindingen tussen 's-Hertogenbosch, Rosmalen, Nuland, Geffen en Oss afnemen. Zo is er op de A59 een afname te constateren van circa 1% en op de Amsteleindstraat een afname van circa 6% van het totale verkeersaanbod. Omdat de fietssnelweg enkel een goed alternatief biedt voor woon-werkverkeer op de relatie 's-Hertogenbosch – Maasdonk – Oss, is met het regionale verkeersmodel geanalyseerd welk deel van het verkeer op de A59 aan deze relatie gekoppeld is. Vervolgens is de afname van intensiteiten op de A59, als gevolg van realisatie van de fietssnelweg, gerelateerd aan het aantal autobewegingen op de relatie Oss - 's-Hertogenbosch. Hieruit blijkt dat het substitutie-effect van auto naar fiets op de A59 varieert tussen de 6,2% (ter hoogte van Geffen) tot 7,5% (ter hoogte van Rosmalen).