

Onderzoek verkeersknips Adegeest Voorschoten



Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Status

Gemeente Voorschoten

Onderzoek verkeersknips Adegeest

Voorschoten

021303.R1.04.20250725

31 juli 2025

Definitief

© Copyright Goudappel BV 31-7-25

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1 Herinrichting van Adegeest	1
1.2 Het verkeersbesluit	1
1.3 Bezwaar en rechterlijke uitspraak	3
1.4 Doel van de notitie	4
2. Verkeersanalyse	5
2.1 Karakterisering van de straten in Adegeest	5
2.2 Beleid van de gemeente Voorschoten	6
2.3 Verkeerstellingen	7
2.4 Verkeersongevallen	9
2.5 De knips in detail	10
2.6 Analyse effecten van de knips	11
2.7 Beoordeling verkeerssituatie	13
2.8 Parkeren	15
3. Conclusies en advies	16
3.1 Conclusies	16
3.2 Advies	17
Bijlage 1 Schatting verkeerseffecten afsluitingen	18
Bijlage 2 Omrijafstanden	20
Bijlage 3 : Wegenscan	22

1. Inleiding

1.1 Herinrichting van Adegeest

De wijk Adegeest in Voorschoten wordt ingrijpend heringericht. Aanleiding daarvoor is de noodzakelijke vervanging van het verouderde rioolstelsel en het groot onderhoud aan de straten. Deze beheeropgave wordt door de gemeente aangegrepen om de openbare ruimte klimaatadaptief, verkeersveiliger en toekomstbestendig in te richten. In dat kader is in 2022 door BoschSlabbers een Masterplan opgesteld, waarin ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en verkeersveiligheid hand in hand gaan.

Een belangrijk thema binnen dit plan betreft het verkeer. Hoewel Adegeest formeel is ingericht als een 30 km/u-gebied, sluit de huidige weginrichting daar nog onvoldoende op aan. Met name op lange, rechte straten als de Chopinlaan en de Richard Wagnerlaan wordt regelmatig te hard gereden. Dit zorgt voor onveilige situaties, vooral voor kwetsbare verkeersdeelnemers zoals voetgangers, fietsers en spelende kinderen.

Tijdens een intensief participatietraject met bewoners, werkgroepen, winkeliers en sportverenigingen is veel input opgehaald over het verkeer in de wijk. Eén van de meest besproken onderwerpen betrof het beperken van doorgaand autoverkeer door het instellen van zogenaamde verkeersknips: fysieke of verkeerskundige afsluitingen die straten afsluiten voor auto's, maar openlaten voor fietsers en voetgangers. Bewoners noemden hierbij onder andere voordelen als een hogere verkeersveiligheid, betere speelruimte voor kinderen en versterking van de ecologische verbindingen tussen groengebieden.

Twee locaties kwamen daarbij nadrukkelijk in beeld: de Chopinlaan, ter hoogte van het park aan de Franz Lisztlaan, en de Berliozlaan, op de kruising met de Bizetlaan.

1.2 Het verkeersbesluit

Voor de locaties Berlioz- en Chopinlaan is gekozen voor het instellen van verplichte fietspaden (RVV-bord G11), waarmee de rijweg feitelijk wordt geknipt voor autoverkeer. De aanleg gebeurt met een wegprofiel passend bij een erftoegangsweg (ETW30), zodat bij een negatieve evaluatie na afloop van de proefperiode het profiel eenvoudig kan worden teruggebracht naar een reguliere woonstraat.

Deze verkeersmaatregel wordt eerst twee jaar op proef ingevoerd. Gedurende deze periode worden onder meer verkeersintensiteiten, snelheden en eventuele ongevallen gemonitord. De resultaten worden daarna geëvalueerd in samenspraak met bewoners en andere betrokkenen, waarna een definitieve beslissing wordt genomen.



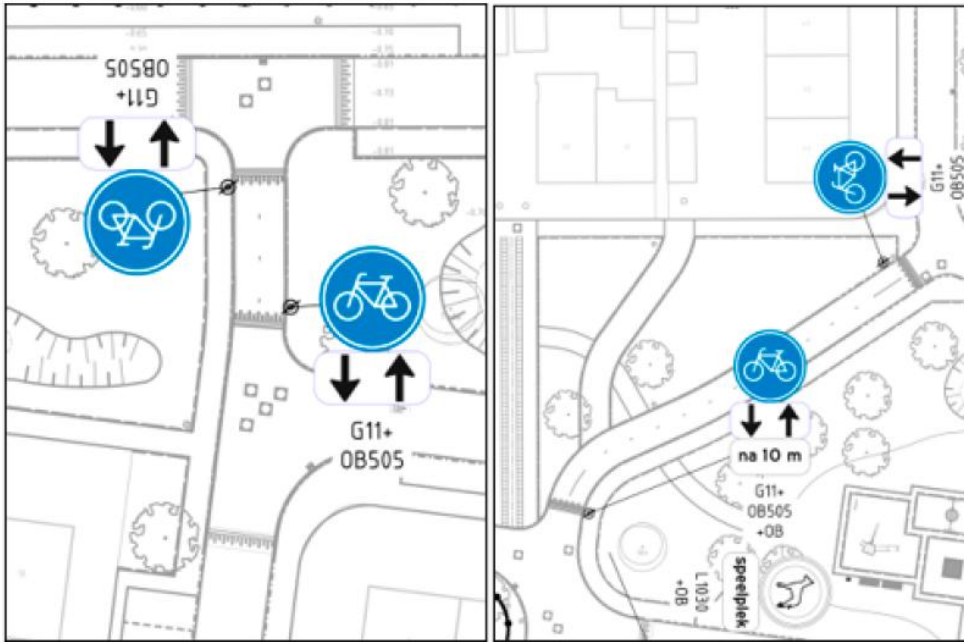
Figuur 1.1: Locaties verplichte fietspaden Berliozlaan en Chopinlaan

Het instellen van verplichte fietspaden op deze verbindingen betekent een verbod (knip) voor autoverkeer en bromfietsen, waarbij een verbeterde verbinding ontstaat tussen groenzones in de wijk.

Bij de vaststellingen van het definitief ontwerp door de raad is door de wethouder toegezegd om in eerste instantie een proef te doen met de verplichte fietspaden. Het fietspad wordt dus wel aangelegd, maar wel met een wegconstructie die past bij een woonstraat (ETW30). Mocht na de tweejarige pilot blijken dat het verplichte fietspad toch ongewenst is dan wordt het rode asfalt weer vervangen door klinkers. Door het plaatsen van de fietsborden (RVV G11) zijn de betreffende delen van de Berlioz- en Chopinlaan niet meer toegankelijk voor het autoverkeer.

Het voornemen is om na twee jaar de verkeerssituatie te evalueren op verkeersintensiteiten, snelheden en ongevallen en de resultaten te bespreken met de betrokkenen.

De locaties van het verkeersbesluit zijn:



Figuur 1.2: Locaties van het verkeersbesluit op de Berliozlaan (links) en de Chopinlaan (rechts)

1.3 Bezwaar en rechterlijke uitspraak

Tegen dit besluit is bezwaar ingediend dat betrekking had op:

- De procedure.
- De zorgvuldigheid van het besluit met betrekking tot verkeersstromen en parkeren.
- De motivering van het besluit.

De Commissie bezwaarschriften heeft de gemeente Voorschoten geadviseerd om de bezwaren gegrond te verklaren en het bestreden besluit te herroepen. Nieuwe documenten over het participatietraject heeft de gemeente er echter toe doen besluiten het advies van de Commissie niet over te nemen. Dit heeft er in geresulteerd dat de gemeente heeft besloten het bestreden besluit in stand te laten en aan te vullen.

Vervolgens is over deze zaak beroep aangetekend bij de Rechtbank Den Haag. De eisers stellen daarbij het volgende:

- Het bestreden besluit is niet zorgvuldig voorbereid.
- Het bestreden besluit is niet deugdelijk gemotiveerd omdat het is gebaseerd op aannames en niet op onderzoek.
- Er heeft geen belangenafweging plaatsgevonden.

De rechtbank spreekt uit dat het besluit niet goed is gemotiveerd en dat het daarom niet in stand blijft. De rechtbank bepaalt dat verweerder een nieuw besluit moet nemen met inachtneming van deze uitspraak.

1.4 Doel van de notitie

In dit verkeersrapport worden de achtergrond, argumentatie en uitwerking van de voorgestelde verkeersknips in Adegeest toegelicht. Het rapport vormt een verdiepende aanvulling op het Masterplan en biedt een inhoudelijke onderbouwing voor de tijdelijke verkeersmaatregelen.

2. Verkeersanalyse

2.1 Karakterisering van de straten in Adegeest

Voor alle straten in de wijk Adegeest geldt momenteel een 30 km/h-regime. De straten zijn vormgegeven als erftoegangswegen, waarbij over het algemeen sprake is van aparte voetpaden en een menging van fietsers en auto's. De erven van de woonhuizen sluiten in veel gevallen direct aan op de straten.

Op de straten vindt veelal langsparkeren plaats, zowel op de rijbaan als op aparte parkeerhavens. In enkele gevallen is er sprake van haaks parkeren, zoals in de Berliozlaan.



Figuur 2.1: Toegang tot de wijk Adegeest via de Bachlaan is tegelijk ook een toegang tot de 30 km/h-zone

De in- en uitgangen van de wijk Adegeest gaan via de Mozart-, Chopin- en de Bachlaan. Daarbij sluiten de Mozart- en Bachlaan met een rotonde aan op de Van Beethovenlaan. Voor de fiets is, naast de genoemde straten, ook een aantal extra verbindingen mogelijk, zoals het pad langs de Oranjewetering (langs het spoor). Dit is een doorgaande regionale fietsroute (doorfietsroute Velostrada) die een directe verbinding biedt met de stations.

Met de voorstellen voor de herinrichting van de wijk in het Masterplan Adegeest wil de gemeente de vormgeving van de straten beter laten aansluiten bij de actuele richtlijnen, zoals deze door het CROW zijn ontwikkeld. Dit heeft geresulteerd in de volgende principes:

- Minimaal aan één zijde een volwaardig trottoir van 2,00 m.
- Verhoogd parkeren op trottoir niveau.
- Duurzaam veilige inrichting (drempels om de 70 meter, plateau's op kruispunten).

In de toekomst krijgen de Bach- en Mozartlaan een profiel van 4,95 m met verhoogd parkeren. De Berliozlaan en de Händellaan krijgen een profiel van 4,80 m. De Chopinlaan wordt 4,40 m op het zuidelijke deel en 4,00 m op het noordelijke stuk. De Strawinskilaan 3,00 m. De variatie in maatvoering heeft vaak te maken met de aanwezigheid van waardevolle groenstroken, bomen of beschikbare ruimte.

Zie onderstaande ontwerptekening, figuur 2.2.



Figuur 2.2: Ontwerpen omgeving Berlioz- en Chopinlaan

Uit de voorstellen blijkt dat de Bach- en Mozartlaan iets bredere rijbanen hebben dan de andere straten en daarmee ook een iets belangrijker functie hebben voor het autoverkeer.

Naast de plannen in Adegeest spelen er ook een aantal zaken aan de randen:

- Instellen eenrichtingsverkeer voor het autoverkeer op het noordwestelijke deel van de Weddeloop;
- Instellen eenrichtingsverkeer voor het autoverkeer op het noordwestelijke parallelweg van de Beethovenlaan.

2.2 Beleid van de gemeente Voorschoten

De gemeente Voorschoten heeft in 2017 een verkeersplan vastgesteld en is bezig met het opstellen van een actuele omgevingsvisie waarin uitspraken zijn opgenomen over het mobiliteitsbeleid en de diverse wijken. In deze paragraaf komen relevante dingen uit deze omgevingsvisie aan de orde.

Het mobiliteitsonderdeel in de ontwerp-omgevingsvisie draagt de titel 'Gezond op weg' en de gemeente stelt, in overeenstemming met het STOMP-principe¹, fietsers en voetgangers voorop en benoemt hierbij nadrukkelijk de veiligheid voor fietsers en voetgangers als belangrijk punt. Ook wil men nagaan of het aantal autoparkeerplaatsen kan verminderen,

¹ STOMP staat voor Stappen (voetganger), Trappen (fiets), Openbaar vervoer, Mobility as a Service (deelmobiliteit) en Privéauto, en geeft de voorkeursvolgorde aan bij het inrichten van mobiliteit: eerst lopen en fietsen, dan openbaar en gedeeld vervoer, en pas als laatste de privéauto.

bijvoorbeeld om fietsparkeerplaatsen of groen te realiseren. Daarnaast werkt de gemeente aan een toegankelijke en prettige openbare ruimte voor voetgangers. De gemeente wil werken aan een integrale aanpak waarbij mobiliteit en groenvoorzieningen hand in hand gaan, aangezien groen bijdraagt aan het welzijn van de bewoners. Daartoe wil de gemeente wandel en fietsroutes aantrekkelijk en gezond maken door deze te verweven met het groen. Waar mogelijk wil de gemeente minder ruimte geven voor de auto en meer ruimte voor groen en water teneinde een gezonde en duurzame leefomgeving te bevorderen. De groenstroken, waar de geplande knip in de Berliozlaan ligt, wordt in de ontwerp-omgevingsvisie aangeduid als 'Groene bomenlaan'.

Ruimtelijke geeft de omgevingsvisie aan dat er tot 2030 geen plannen zijn voor Adegeest, maar voor de periode 2030 - 2040 wordt de Wagnerlaan genoemd als locatie voor 37 woningen. Voor de toekomst wordt eenrichtingsverkeer voorzien op de Weddeloop en de parallelbaan. Hierdoor wordt meer verkeer verwacht op de Mozartlaan, zie hiervoor 2.7. Na 2030 zorgen 37 nieuwe woningen voor ca. 250 nieuwe autoritten.

2.3 Verkeerstellingen

De gemeente Voorschoten heeft in de periode 5 tot 22 april 2024 verkeerstellingen laten uitvoeren in Adegeest; de resultaten zijn opgenomen in figuur 2.3. Uit de telling blijkt dat de intensiteiten in de wijk **gering** zijn: maximaal circa 1.500 mvt/etmaal en wel op de Mozartlaan. Op de kleinere dwarsstraten in de wijk varieert de intensiteit van circa 50 tot 550 mvt/etmaal. Dit zijn intensiteiten die passend zijn bij erftoegangswegen en de voorgestelde wegbreedte: hiervoor wordt meestal een maximaal wenselijke intensiteit aangehouden op dergelijke wegen van 2.000 en dat wordt hier nergens overschreden.

De intensiteiten op de beoogde locaties van de knip zijn 240 mvt/etmaal op de Chopinlaan en 185 op de Berliozlaan². De rijsnelheid is bij de huidige weginrichting hoog op de Bachlaan en de Richard Wagnerlaan: daar is de V85 boven de 35 km/h. Op alle overige straten ligt deze dicht bij de wettelijke maximumsnelheid. Voor de Chopin- en Berliozlaan liggen de V85 met 28 en 18 km/h onder de snelheidslimieten. Met de komende herinrichting van de straten mag verwacht worden dat de snelheid verder omlaaggaat door het aanbrengen van versmallingen, drempels en plateau's.



Figuur 2.3: Gemiddelde etmaalintensiteit (werkdag) en V85² volgens tellingen in april 2024³ en Tomtom-data

² V85 is de snelheid waar 85% aan voldoet en 15% harder rijdt.

³ Het was het niet mogelijk om op het betreffende gedeelte van de Berliozlaan tellingen, aangezien dit te dicht bij bochten zou komen te liggen en telsingangen onbetrouwbare uitkomsten geven. Daarom is hier gedurende twee spitsuren in begin juli 2025 een verkeerstelling gehouden en deze resultaten zijn op basis van de verdeling van het verkeer op omliggende straten opgehoogd naar een etmaalintensiteit.

2.4 Verkeersongevallen

In figuur 2.4 zijn de geregistreerde ongevallen in de wijk weergegeven (hoe dikker de bol, hoe meer ongevallen):



Figuur 2.4: Geregistreerde ongevallen tussen 1 januari 2021 en 23 juni 2025 (bron: Viastat)

In de afgelopen vierenhalve jaar zijn er elf ongevallen geregistreerd in Adegeest. Alle ongevallen in de wijk zijn solitair, met uitzondering van de ongevallen bij de parkeeruitrit/tankstation aan de parallelweg van de Van Beethovenlaan; daar vonden drie geregistreerde ongevallen plaats. Deze parallelweg ligt aan de rand van de wijk. Over het ongeval in de Berliozlaan zijn de volgende bijzonderheden bekend: flankbotsing van twee personenauto's in januari 2025.

Niet alle ongevallen worden echter geregistreerd. Vooral eenzijdige ongevallen, zoals valpartijen van fietsers of voetgangers zonder betrokkenheid van een ander voertuig, worden vaak niet door de politie vastgelegd en komen daardoor niet in officiële databronnen terecht. Hierdoor ligt het werkelijke aantal ongevallen waarschijnlijk hoger dan het aantal dat nu beschikbaar is in de statistieken.

Dit duidt erop dat er geen structureel onveilige verkeerssituaties zijn in Adegeest.

Conclusie is dat op basis van analyses kan worden geconcludeerd dat er zich geen structurele verkeers- en veiligheidsknelpunten in de wijk voordoen.

2.5 De knips in detail

Onderstaand worden de beoogde locaties van de verplichte fietspaden (knips voor het autoverkeer) besproken en weergegeven.

a. Berliozlaan



Figuur 2.5: Locatie beoogde knip Berliozlaan

Met het knippen van de Berliozlaan ontstaat er de mogelijkheid een vrijwel doorgaande groenstrook te creëren tussen de Richard Wagnerlaan - Bizetlaan. Deze groenstrook wordt dan alleen doorbroken door een voet- en fietspad. Met deze doorlopende groenstrook kunnen voetgangers (kinderen), zonder een weg over te hoeven steken zich van zuidwest naar noordoost (waar onder andere een speelplaats is) verplaatsen (vice versa). Dit scheelt conflictpunten voor een kwetsbare groep en dat geeft daarmee een verkeersveiligheidswinst. Overigens is op dit punt in de afgelopen vijf jaar geen ongeval geregistreerd en liggen de snelheden hier laag.

Door de knip moeten naar schatting 185 automobilisten een andere route kiezen. De meeste automobilisten in de omgeving kiezen in de huidige situatie al voor de Bachlaan, want daar is het wegprofiel breder en meer geschikt voor extern verkeer (de wijk uitgaand of binnenkomend).

Argument voor een doorlopende groenstrook op deze locatie is voorts ecologie en klimaatadaptatie, wat ook benadrukt wordt in de ontwerp-omgevingsvisie en het Masterplan voor Adegeest.

Langs de beoogde locatie van de knip in de Berliozlaan wordt niet geparkeerd. Omdat het te dicht bij straathoeken ligt en de rijbaan te smal is.

b. Chopinlaan



Figuur 2.6: Locatie beoogde knip Chopinlaan

Voor de Chopinlaan, waar gemiddeld 240 passerende voertuigen worden geteld, wordt een langer fietspad voorzien (ca. 40 m), zodat ook een grotere groenstrook kan ontstaan. Hier ligt een speelplaats nog dicht bij de beoogde knip en daarmee is de kans groter dat spelende kinderen onverwacht de weg op gaan. Met een knip kunnen kinderen eerder zelfstandig de speelplaats bezoeken en wordt de positie van fietsers en voetgangers, conform het beleid van de gemeente, verbeterd.

Geparkeerde auto's in de directe omgeving van de knip kunnen daarbij extra gevaar opleveren, omdat kinderen tussen deze auto's de straat oversteken en slecht zichtbaar zijn voor passerend verkeer. Met een knip vervalt dit doorgaand verkeer en kunnen kinderen veiliger en zelfstandiger de speelplaats bezoeken. Ook wordt de positie van fietsers en voetgangers, conform het beleid van de gemeente, verbeterd.

De 240 automobilisten, die hier per etmaal passeren, moeten een andere route kiezen. In tegenstelling tot de Berliozlaan wordt op deze locatie wel geparkeerd. Dat heeft ermee te maken dat er voor de deur van de bewoners van de noordwestzijde van de Händellaan niet direct voor de deur kan worden geparkeerd. Er is op het betreffende wegvak een capaciteit van zes plaatsen.

Ook voor deze knip gelden, bij permanente realisatie, de argumenten voor ecologie en klimaatadaptatie zoals bij de Berliozstraat.

2.6 Analyse effecten van de knips

Bij het bepalen van de effecten moet in eerste instantie worden bedacht dat alle straten van Adegeest opnieuw worden ingericht en dat dit ook een effect zal hebben. Verwacht mag worden dat hiervan vooral een snelheidsreducerende werking uitgaat op de straten waar de snelheid nu hoog is: structureel boven 30 km/h. Daarnaast wordt een toename van het verkeer verwacht op de Mozartlaan door de afsluiting van de Weddeloop.

Met de ontwikkeling van 37 woningen aan de Richard Wagnerlaan na 2030 nemen de intensiteiten naar verwachting weer licht toe, vooral - uiteraard - in de omgeving van de geplande ontwikkeling.

Verschuiving van intensiteiten

Op basis van de getelde intensiteiten uit figuur B1.1 is in bijlage 1 een schatting gemaakt hoe de autostromen wijzigen bij het knippen van de Berlioz- en Chopinlaan. Het verkeer van deze knips is toegedeeld aan de omliggende wegen. Daarbij is niet alle verkeer terug te vinden omdat ook korte ritten buiten de telpunten om plaatsvindt. Het resultaat hiervan is opgenomen in figuur 2.7.



Figuur 2.7: Verwachte effecten op de verkeersintensiteiten (gemiddeld per werkdagemaal) bij het knippen van de Berlioz- en Chopinlaan (schatting)

Op basis van de analyse mag verwacht worden dat met de voorgestelde afsluitingen het autoverkeer vooral meer langs de randen van het wegennet van Adegeest gaat: via de Mozart- en Bachlaan.

De toenames op de wegen binnen het gebied, zoals de Bizet-, Bruckner- of Wagnerlaan zijn klein. De toename van het verkeer is vergelijkbaar met dagelijkse fluctuaties die in het verkeersaanbod voor kunnen komen. Voorts worden er ook verkeersafnames verwacht op de toeleidende wegen naar de knips (Händellaan en Chopinlaan zuid).

Toename rijafstanden

Door de knips kan er voor enkele bewoners sprake zijn van een omrijafstand voor specifieke autoritten. In bijlage 2 is dit voor 24 specifieke relaties geanalyseerd. De conclusies voor de specifiek getoetste relaties zijn:

- De gemiddelde toename van rijafstand tussen de onderzochte punten is voor de afsluiting Berliozlaan 131 m en dit is een toename van 76%.
- Voor de afsluiting Chopinlaan is dit een toename van de rijafstand gemiddeld 93 m en dat komt overeen met 26%.

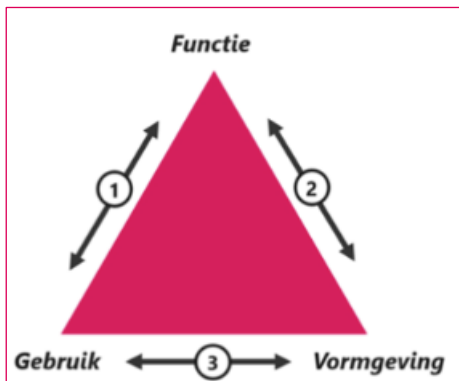
Overigens liggen al de getoetste lokale relaties op fiets-, of zelfs loopafstand. Dit sluit aan bij het beleid van de gemeente om de positie van fietsers en voetgangers te verbeteren en het autoverkeer in woonstraten terug te dringen. Voor de meeste externe relaties (met herkomst of bestemming buiten Adegeest) is er geen sprake van een toename van de rijafstand.

Hulpdiensten komen van buiten de wijk en zijn daarom externe relaties en deze ondervinden geen verlenging van de afstanden. In een getoetste relaties is sprake van één toename van de externe rijafstand. In geval van nood kunnen de hulpdiensten gebruik blijven maken van de fietspaden.

2.7 Beoordeling verkeerssituatie

Ontstaan er op de Mozart- en Bachlaan en op andere straten na realisatie van de afsluitingen verkeersknelpunten?

Om dit te kunnen toetsen, wordt gebruik gemaakt van de 'Wegenscan'. Met deze Wegenscan wordt nagegaan of een weg als 'duurzaam veilig'⁴ gekwalificeerd mag worden. Hiertoe wordt getoetst of de vormgeving (hoe ziet de weg eruit), functie (wegcategorie) en het gebruik (verkeersintensiteiten en snelheidsgedrag) van een weg bij elkaar passen. Deze Wegenscan is door Goudappel ontwikkeld met CROW-richtlijnen, uitgevoerde onderzoeken/ studies en ervaringsgetallen.



Een belangrijke beoordeling is de relatie tussen wegbreedte en verkeersintensiteit. Voor een erftoegangsweg ($v = 30$ km/h) met twee richtingen auto- en fietsverkeer en aparte voetpaden is de maximaal toelaatbare intensiteit:

- 6.000 mvt/etmaal bij een wegbreedte groter dan 4,8 m.
- 2.000 mvt/etmaal bij een wegbreedte kleiner dan 4,8 m.

⁴ Zie hiervoor <https://duurzaamveiligwegverkeer.nl/> en <https://swov.nl/nl/factsheet/duurzaam-veilig-wegverkeer>.

Alle straten in de wijk voldoen hieraan, zowel voor als na de afsluiting:

straat	toelaatbare intensiteit	intensiteit	
		voor afsluiting	na afsluiting
Bachlaan	6.000	736	886
Händellaan	2.000	261	161
Berliozlaan	2.000	185	0
Bizetlaan	2.000	43	53
Brucknerlaan	2.000	84	124
Chopinlaan zuid	2.000	473	273
Chopinlaan midden	2.000	240	0
Diepenbrocklaan	2.000	43	53
Richard Wagnerlaan	2.000	567	607
Tsjajkovskilaan	2.000	118	168
Frans Lisztlaan	2.000	98	118
Mozartlaan	6.000	1.484	1.684

Tabel 2.1: Maximaal toelaatbare werkdagemaal intensiteit op basis van wegbreedte en getelde intensiteit voor afsluiting en geschatte intensiteit na afsluiting

Voor de Bach- en Mozartlaan is de volledige Wegenscan ingevuld op basis van het toekomstige ontwerp, naar de huidige snelheden⁵, zie bijlage 3. Dit levert de volgende resultaten op:

Op de Bachlaan en in mindere mate op de Mozartlaan, wordt momenteel vrij hard gereden en daarom krijgt deze straat een 'matige' respectievelijk 'redelijke' beoordeling voor de snelheid van het autoverkeer in relatie tot het ontbreken van de fietsvoorzieningen. Dit wordt, naar verwachting, met het nieuwe ontwerp opgelost.

De overige aspecten worden 'goed' en incidenteel 'redelijk' beoordeeld.

Conclusie is dat er op zowel de Bach- als de Mozartlaan sprake is van een acceptabele verkeerssituatie uitgaande van het aangepaste wegontwerp ook inclusief de afsluiting van de Berlioz- en Chopinlaan. Functie, vormgeving en gebruik passen bij elkaar op deze en alle andere straten in de wijk.

Bij invoering van eenrichtingsverkeer voor het autoverkeer op het noordwestelijke deel van de Weddeloep zal het retourverkeer grotendeels gebruik gaan maken van de Mozartlaan. Dit zal hier zorgen voor een toename van ca. 500 mvt/etmaal in zuidoostelijke richting. Ook met deze extra verkeersstroom komt de intensiteit op de Mozartlaan nog lang niet bij de grenswaarde zoals opgenomen in tabel 2.1.

Beoordeling omrijden

Voor wat betreft een toename van de rijafstand tussen een herkomst - en bestemmingsplek bestaan geen normen. Geconcludeerd wordt dat de rijafstand per auto om enkele zeer lokale relaties toeneemt. Deze relaties worden vrijwel niet gereden en liggen allemaal ook binnen fiets- en meestal loopafstand. Voor externe relaties (met herkomst of bestemming buiten Adegeest) is er vrijwel geen toename van de rijafstand. Dit betekent dat ook dat voor

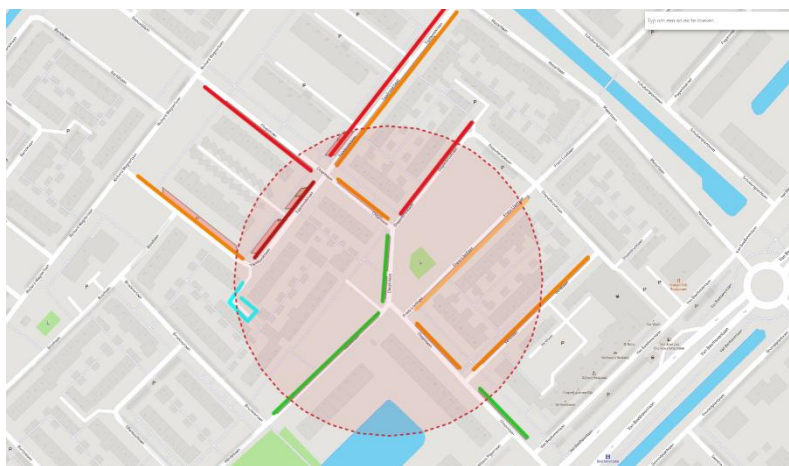
⁵ In het toekomstige wegontwerp is voor deze straten een versmalling van de rijbaan opgenomen en snelheidsremmers in de vorm van plateaukruispunten en drempels bij langere rechtstanden.

hulpdiensten geen sprake zal zijn van langere aanrijtijden. Bovendien mogen hulpdiensten in noodsituaties gebruik maken van de fietspaden.

2.8 Parkeren

Langs het wegvak van de Chopinlaan wordt vaak geparkeerd door gemiddeld drie tot vijf personenauto's. Dit betreft waarschijnlijk de voertuigen van bewoners en bezoekers van de Händellaa 57-61. De parkeercapaciteit op het betreffende deel van de Chopinlaan is zes personenauto. De vraag is of, met het weghalen van deze parkeerplaatsen, er voldoende ruimte in de buurt is. In de huidige situatie worden ook personenauto's geparkeerd op de stoep naar deze woningen op de Händellaa.

Conform het parkeerbeleid van de gemeente Voorschoten is voor bewoners 100 m een acceptabele loopafstand. Tevens houdt de gemeente een maximale bezettingsgraad aan van 85%. In figuur 2.8 en tabel 2.2 is aangegeven hoe de parkeersituatie is op maatgevende uren binnen de loopafstand van 100 m tot de knip op de Chopinlaan.



Figuur 2.8: Parkeercapaciteit op omliggende wegen van knip Chopinlaan (loopafstand 100 m)

Verkeerstellingen van de gemeente geven het volgende resultaat:

telmoment	parkeercapaciteit	parkeerbezetting	bezettingsgraad
2024 do. 13.00-17.00	175	100	57,2%
2024 do. 23.00-03.00	175	142	81,1%
2024 za. 13.00-17.00	175	123	70,3%
2022 do. 13.00-17.00	176	94	53,4%
2022 do. 23.00-03.00	176	129	72,7%
2022 za. 13.00-17.00	176	128	72,7%

Tabel 2.2: Resultaat parkeertellingen rond de Chopinlaan in 2024 en 2022

De getelde maatgevende parkeerdruk is 81,1% (werkdag nacht). Indien de zes parkeerplaatsen van de Chopinlaan vervallen, wordt de capaciteit 169 pp en de maatgevende bezettingsgraad 84%, wat nog acceptabel is, aangezien de grenswaarde ligt op 85%.

3. Conclusies en advies

3.1 Conclusies

De gemeente heeft het voornemen lopen en fietsen extra te stimuleren en dat in een groene omgeving. Dit mag ook ten koste van de auto gaan. Bevorderen van de verkeersveiligheid voor deze groepen is daarbij een belangrijk item.

In de wijk Adegeest zijn de verkeersintensiteiten geteld in 2024 en op alle getelde straten is sprake van passende verkeersintensiteiten. De snelheid op sommige wegen is wel hoog: dit geldt specifiek voor de Bachlaan en Richard Wagnerlaan. Met de komende herinrichting kan dit worden aangepakt door de wegbreedte terug te brengen en snelheidsremmende maatregelen te treffen.

In Adegeest is sprake van solitaire ongevallen: in de afgelopen vierenhalve jaar is er geen locatie binnen de wijk waar meerdere ongevallen hebben plaatsgevonden. Dit duidt erop dat er geen sprake is van structureel gevaarlijke punten.

Op de locaties van de verplichte fietspaden passeren op de Bizetlaan 185 motorvoertuigen en op de Chopinlaan zijn dat 240 motorvoertuigen. Met de knips wordt een meer doorgaande groenstrook mogelijk, waardoor kinderen gemakkelijker zelfstandig van en naar speelplaatsen kunnen gaan. De beoogde knip van de Chopinlaan ligt naast een speelplaats en dat betekent dat op deze weg wel onverwacht kinderen op de weg kunnen rennen.

Er is een schatting gemaakt van de verschuiving van verkeersintensiteiten ten gevolge van de knips en de grootste effecten doen zich naar verwachting voor op de Mozart- en Bachlaan. Vervolgens is nagegaan of er op deze straten, rekening houdend met het nieuwe wegontwerp en het extra verkeer, nog steeds sprake is van een passende verkeerssituatie. Dit is gedaan door via de Wegenscan de vormgeving, functie en het gebruik van deze straten te toetsen. Uitkomst daarvan is dat met het nieuwe ontwerp voor beide straten sprake is van een passende verkeerssituatie.

Voor de overige straten in de wijk blijft sprake van een passende verkeerssituatie. Zo blijven de verkeersintensiteiten ruim onder de aanbevolen grenswaarden.

Door het afsluiten van de wegvakken voor het autoverkeer moeten automobilisten in sommige gevallen omrijden. Dit betreft alleen zeer specifieke autoverplaatsing binnen de wijk over korte afstand, die qua afstand ook heel goed per fiets of te voet afgelegd kunnen worden. Voor externe autoverplaatsingen (van/naar buiten de wijk) verandert er vrijwel niets qua rijafstanden en dit geldt dus ook voor de hulpdiensten. Bovendien kunnen de hulpdiensten in noodgevallen gebruik blijven maken van de fietspaden.

Ter hoogte van de knip van de Chopinlaan wordt momenteel door automobilisten geparkeerd; dit is niet het geval op de Bizetlaan.

Op basis van parkeertellingen wordt geconcludeerd dat er in de omgeving voldoende capaciteit beschikbaar is om het wegvallen van de parkeerplaatsen bij de Chopinlaan op te vangen.

3.2 Advies

Het aanbrengen van een knip in de Bizet- en Chopinlaan is in overeenstemming met het beleid van de gemeente om de positie van fietsers en voetgangers te verbeteren. Ook is sprake, vooral bij de Chopinlaan, van het reduceren van passerende auto's bij een speelplaats. Dit is een verbetering van de verkeersveiligheidssituatie.

De groensituatie kan worden verbeterd bij het permanent weghalen van de betreffende wegvakken.

Van de maatregelen wordt geen overwegend nadelig effect verwacht:

- Verkeersintensiteiten overschrijden nergens de grenswaarde.
- Het parkeren kan elders worden opgevangen.
- Van extra rijafstanden voor de auto is alleen sprake bij specifiek binnenwijkse verplaatsingen over korte afstand. Externe verplaatsingen en ook de hulpdiensten ondervinden vrijwel geen langere rijafstand.

Het voorstel is om de fietspaden de breedte te geven van een ETW30 met een afwijkende verhardingskleur. Het is de vraag of hiermee deze verbinding voor een beperkt aantal automobilisten aantrekkelijk blijft.

Het geheel overziend, stellen wij voor om de maatregelen niet als pilot uit te voeren, maar direct permanent. Dit heeft als voordeel dat de vormgeving duidelijker is en de meerwaarde voor de groenontwikkeling direct van toepassing kan zijn.

Te overwegen valt om een onverplicht fietspad

(met het RVV-bord G13) aan te leggen. Ter verhoging van de

ecologische waarde kan worden overwogen om dit fietspad

onverhard te laten zijn. Voordeel hiervan is tevens dat automobilisten hier niet snel gebruik van zullen maken.



Bijlage 1 Schatting verkeerseffecten afsluitingen

De verkeerseffecten van de afsluitingen zijn geschat omdat er geen verkeersmodellen beschikbaar zijn om hier een betrouwbare prognose mee uit te voeren.

Effecten afsluiting Berliozlaan

Op het beoogde stukje fietspad van de Berliozlaan rijdt alleen autoverkeer van en naar de omliggende straten. Het verkeer heeft globaal een herkomst of bestemming in het gebied dat met de pijlen is aangegeven. Het 'doorgaande verkeer' rijdt nu reeds via de Bach- en Richard Wagnerlaan.



Figuur B1.1: Invloedsgebied en geschat effect afsluiting Berliozlaan noord

Bij afsluiting voor het autoverkeer van het noordelijke stukje van de Berliozlaan gaan de 185 passerende auto's een andere route kiezen. De verwachting is dat dit voor het grootste deel plaatsvindt via de Bachlaan. Hierdoor neemt ook het verkeer in de Händellaan af. De Brucknerlaan is een andere noord-zuid verbinding: hier wordt ook een kleine toename van het verkeer verwacht. Voor de andere straten in de omgeving zal voor een klein deel een omdraaiing van de richting van het verkeer plaatsvinden.

Effecten afsluiting Chopinlaan

In vergelijking met de Berliozlaan heeft de Chopinlaan een wat meer doorgaande functie tussen de Van Beethovenlaan enerzijds en de gebieden ten noorden van het afgesloten deel anderzijds. Dit doorgaande verkeer zal grotendeels voor de Mozartlaan kiezen en

aansluitend daarop voor de Tsjajkovskilaan en Richard Wagnerlaan.
Het verkeer op de Diepenbrocklaan heeft met de afsluiting vooral een aansluiting via de oostzijde.



Figuur B1.2: Invloedsgebied en geschat effect afsluiting Chopinlaan

Bijlage 2 Omrijafstanden

Met behulp van Google Maps zijn de rijafstanden tussen een aantal locaties ten weerszijde van de afsluitingen gemeten: zowel voor de huidige situatie als voor de toekomstige situatie. Belangrijk is het om hierbij te bedenken dat voor deze analyse cijfers zijn die specifiek gelden voor de aangegeven punten: voor andere punten zullen de resultaten anders zijn en daarmee zijn de uitkomsten indicatief. Bij langere relaties wordt de relatieve toename uiteraard kleiner.

Omrijafstanden door afsluiting Berliozlaan

Om een indicatie te krijgen, van de omrijafstanden ten gevolge van de afsluiting van de Berliozlaan voor het autoverkeer, zijn drie punten aan de zuidzijde van de afsluiting en drie punten aan de noordzijde van de afsluiting aangewezen. Aangezien geconcludeerd is dat de effecten van deze knip vooral lokaal zijn, zijn lokale punten in de directe omgeving aangewezen. Voor ritafstand van/naar de Bachlaan zuid heeft de afsluiting geen effect.



Figuur B2.1: Aangewezen punten voor het bepalen van de omrijafstand afsluiting Berliozlaan

De rijafstanden zonder en met afsluiting Berliozlaan tussen de aangegeven punten in meters zijn:

Berliozlaan van/naar	zonder afsluiting			met afsluiting		
	a	b	c	a	b	c
1	94	46	181	324	307	300
2	150	105	244	264	200	263
3	182	224	320	324	372	370

Tabel B1.2: Rijafstanden Berliozlaan

De gemiddelde toename van rijafstand tussen de aangegeven punten is 131 m en dit is een toename van 76%.

Omrijafstanden door afsluiting Chopinlaan

Voor de Chopinlaan mogen ook effecten worden verwacht voor externe verplaatsingen, vandaar dat daar punten zijn gekozen voor routes van/naar Leiden (3) en Voorschoten centrum (4).



Figuur B2.2: Aangewezen punten voor het bepalen van de omrijafstand afsluiting Chopinlaan

De rijafstanden zonder en met afsluiting Chopinlaan tussen de aangegeven punten in meters zijn:

Chopinlaan van/naar	zonder afsluiting			met afsluiting		
	a	b	c	a	b	c
1	108	136	237	219	325	426
2	175	218	319	316	353	336
3	317	426	536	317	426	536
4	535	626	771	535	748	771
5	258	290	491	369	489	677

Tabel B1.2: Rijafstanden Chopinlaan

De gemiddelde toename van rijafstand tussen de aangegeven punten is voor de Chopinlaan 93 m en dit is een toename van 26%.

Bijlage 3 : Wegenscan

Wegenscan voor Mozart- en Bachlaan

Uitgaande van het nieuwe ontwerp van beide straten, conform het Masterplan Adegeest, en de afsluitingen van Berlioz- en Chopinlaan. Overigens wordt wel de huidige gemeten snelheid gehanteerd; verwacht mag worden dat bij het nieuwe ontwerp de gereden snelheid lager zal zijn.

INVOER WEGENSCAN		
	Basis	
	Naam straat	Mozartlaan
	Plaats	Voorschoten
	Wegcategorie	ETW 30 km/h
	Vormgeving	
	Profiel	gemengd (auto 2, fiets 2 richtingen)
	Rijbaanbreedte [m]	5,0
	Verharding	open (o.a.klinkers)
	Rijrichtingscheiding	niet aanwezig
	Lengtemarkering	opsluitbanden
	Snelheidsremmers	op wegvakken en kruispunten
	Meetgegevens	
	Intensiteit motorvoertuigen [mvt/etm]	1.684
	Snelheid (V85) [km/h]	34
	Voetgangersvoorziening	
	Plek op de weg	op voetpad/trottoir
	Breedte voetgangersvoorziening [m]	1,8
	Oversteekvoorziening	niet van toepassing
	Fietsvoorziening	
	Plek op de weg	gemengd op rijbaan
	Breedte fietsvoorziening [m]	
	Oversteekvoorziening	niet van toepassing
	Busvoorziening	
	Frequentie bussen	niet aanwezig
	Haltevoorziening	niet van toepassing
	Parkeren	
	Parkeervoorzieningen	langsparkeren
	Breedte parkeervak + margestrook [m]	2,1
	Sociale interactie	
	Sociale interactie meenemen	nee

Bijlage B3.1: Invoer Wegenscan Mozartlaan

RESULTATEN WEGENSCAN

Straat: Mozartlaan
 Plaats: Voorschoten
 Wegcategorie: ETW 30 km/h
 Intensiteit [mvt/etm]: 1.684

Goudappel
 MOBILITEIT BEWEEGT ONS



FUNCTIE-GEBRUIK

Relatie functie en gebruik	GOED
----------------------------	------

FUNCTIE-VORMGEVING

Lengtemarkering	GOED
Rijrichtingscheiding	GOED
Rijbaanbreedte (functie)	GOED
Verharding	GOED
Voetgangersvoorziening	GOED
Fietsvoorziening	GOED
Parkeervoorziening (functie)	GOED
Haltevoorz. bus (functie)	NVT
Snelheidsremmers	GOED

VORMGEVING-GEBRUIK

Bermschade	NVT
Rijbaanbreedte (intensiteit)	GOED
Breedte voetgangersvoorziening	REDELIJK
Breedte fietsvoorziening	NVT
Parkeervoorziening (intensiteit)	GOED
Haltevoorz. bus (intensiteit)	NVT
Oversteekbaarheid voetgangers	NVT
Oversteekbaarheid fietsers	NVT
Relatie snelheid-fietsvoorziening	REDELIJK
Relatie gebruik-fietsvoorziening	GOED
Relatie parkeren-fiets	REDELIJK
Sociale interactie	NVT

Bijlage B3.2: Resultaat Wegenscan Mozartlaan

INVOER WEGENSCAN		
	Basis	
	Naam straat	Bachlaan
	Plaats	Voorschoten
	Wegcategorie	ETW 30 km/h
	Vormgeving	
	Profiel	gemengd (auto 2, fiets 2 richtingen)
	Rijbaanbreedte [m]	5,0
	Verharding	open (o.a.klinkers)
	Rijrichtingscheiding	niet aanwezig
	Lengtemarkering	opsluitbanden
	Snelheidsremmers	op wegvakken en kruispunten
	Meetgegevens	
	Intensiteit motorvoertuigen [mvt/etm]	886
	Snelheid (V85) [km/h]	39
	Voetgangersvoorziening	
	Plek op de weg	op voetpad/trottoir
	Breedte voetgangersvoorziening [m]	1,8
	Oversteekvoorziening	niet van toepassing
	Fietsvoorziening	
	Plek op de weg	gemengd op rijbaan
	Breedte fietsvoorziening [m]	
	Oversteekvoorziening	niet van toepassing
	Busvoorziening	
	Frequentie bussen	niet aanwezig
	Haltevoorziening	niet van toepassing
P	Parkeren	
	Parkeervoorzieningen	langsparkeren
	Breedte parkeervak + margestrook [m]	2,1
	Sociale interactie	
	Sociale interactie meenemen	nee

Bijlage B3.3: Invoer Wegenscan Bachlaan

RESULTATEN WEGENSCAN

Straat: Bachlaan
 Plaats: Voorschoten
 Wegcategorie: ETW 30 km/h
 Intensiteit [mvt/etm]: 886

Goudappel
 MOBILITEIT BEWEEGT ONS



FUNCTIE-GEBRUIK

Relatie functie en gebruik	GOED
----------------------------	------

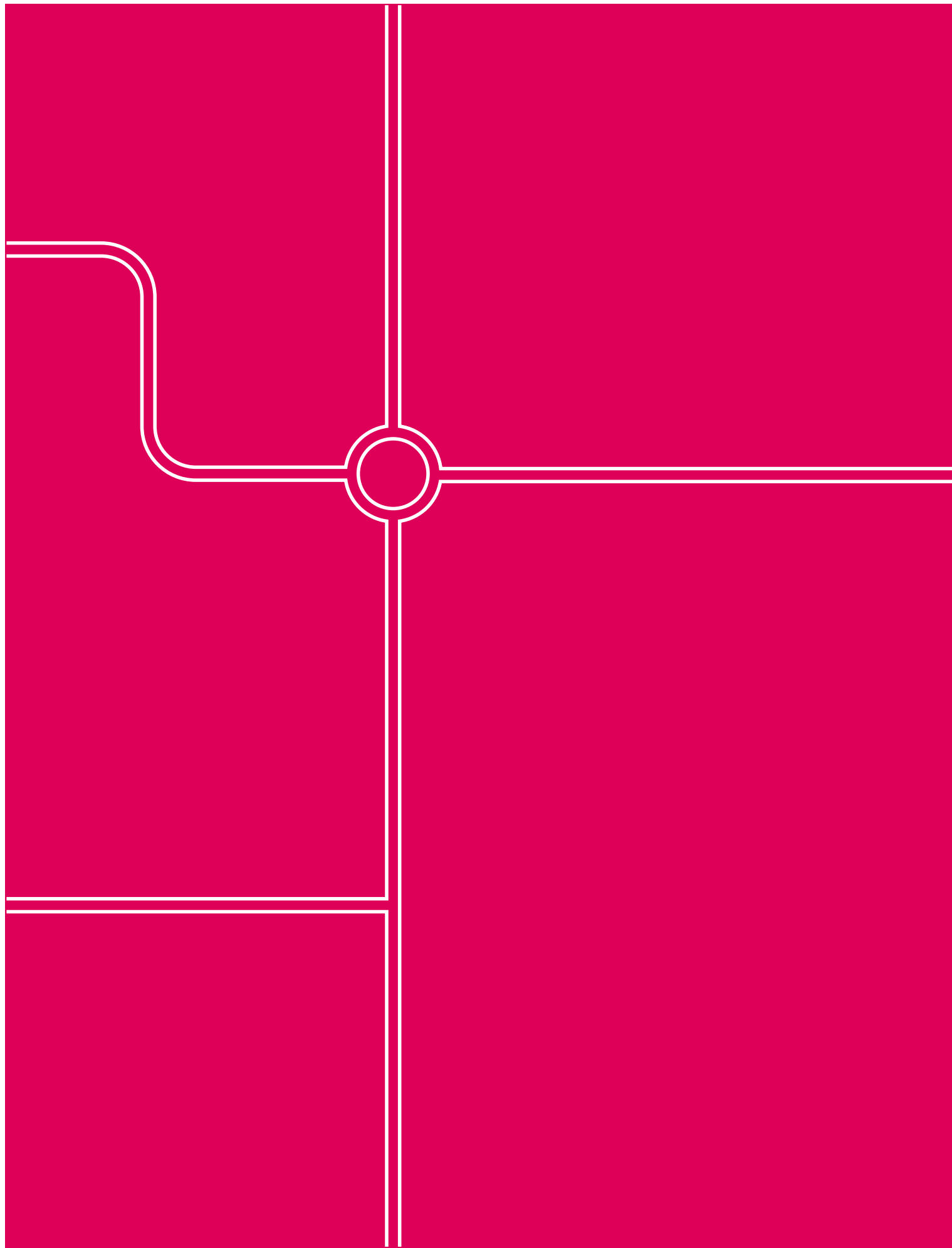
FUNCTIE-VORMGEVING

Lengtemarkering	GOED
Rijrichtingscheiding	GOED
Rijbaanbreedte (functie)	GOED
Verharding	GOED
Voetgangersvoorziening	GOED
Fietsvoorziening	GOED
Parkeervoorziening (functie)	GOED
Haltevoorz. bus (functie)	NVT
Snelheidsremmers	GOED

VORMGEVING-GEBRUIK

Bermschade	NVT
Rijbaanbreedte (intensiteit)	GOED
Breedte voetgangersvoorziening	REDELIJK
Breedte fietsvoorziening	NVT
Parkeervoorziening (intensiteit)	GOED
Haltevoorz. bus (intensiteit)	NVT
Oversteekbaarheid voetgangers	NVT
Oversteekbaarheid fietsers	NVT
Relatie snelheid-fietsvoorziening	MATIG
Relatie gebruik-fietsvoorziening	GOED
Relatie parkeren-fiets	REDELIJK
Sociale interactie	NVT

Bijlage B3.4: Resultaat Wegenscan Bachlaan



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32