

Verkeersonderzoek Almondehoeve

Onderzoek naar ontsluiting en
verkeerseffecten

Opdrachtgever	Gemeente Oegstgeest
Titel rapport	Verkeersonderzoek Almondehoeve
Kenmerk	016000.20231127.R1.03
Datum publicatie	1 februari 2024
Projectteam Goudappel	Marco de Baat, Lesley de Vries
Projectteam opdrachtgever	Wendy Regeer, Irfan Iskender, Jeroen de Hoog
Status	Definitief

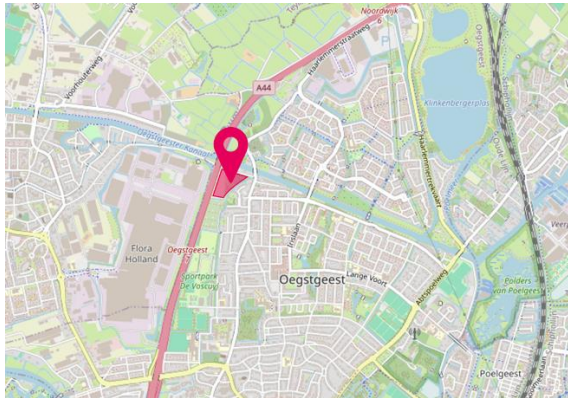
Inhoudsopgave

1. Inleiding	4		
1.1 Aanleiding	4		
1.2 Vraagstelling	4		
2. Situatieschets	5		
2.1 Geschiedenis	5		
2.2 Auto- en fietsnetwerk	6		
2.3 Plan Almondehoeve	7		
2.4 Omgeving planlocatie	8		
2.5 Gemeentelijk beleid	12		
3. Zorgen onder bewoners	13		
4. Ontsluiting gemotoriseerd verkeer	14		
4.1 Verkeersgeneratie	14		
4.2 Ontsluitingsvarianten	14		
4.3 Reële ontsluitingsvarianten	17		
4.4 Conclusie ontsluitingen	19		
5. Verkeerseffecten	20		
5.1 Variant 1: Almondeweg gehele dag dicht	20		
5.2 Variant 2: Spitsafsluiting herstellen	22		
5.3 Conclusie verkeerseffecten	26		
6. Fiets- en loopverbindingen	27		
6.1 Aantallen fietsers en bestemmingen	27		
6.2 Ontsluitingsvarianten langzaam verkeer	28		
6.3 Conclusie fiets- en loopverbindingen	30		
7. Inrichting straten en kruispunten	31		
7.1 Almondeweg en Van Gerrevinkbrug	31		
7.2 Dorpsstraat	34		
7.3 Uitrit Groenhoevelaan	35		
7.4 Kruispunt Pr. Kennedylaan - Dorpsstraat	36		
8. Conclusies en aanbevelingen	37		
8.1 Conclusies	37		
8.2 Aanbevelingen	42		
Bijlage I: Kencijfers	44		
Bijlage II: Verkeersgeneratie	45		

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Een projectontwikkelaar is voornemens om woningen te realiseren aan de Almondeweg te Oegstgeest, de gemeente faciliteert dit. Op de locatie is momenteel een winkel in antieke meubelen gevestigd (Almondehoeve). De planlocatie is ingeklemd tussen de Almondeweg, de Pastoorswetering en de A44. De verschillende wegen die de locatie ontsluiten kennen diverse bijzonderheden, wat tot vragen en zorgen leidt over de verkeerseffecten van woningbouw op deze locatie.



Figuur 1.1 Ligging van de planlocatie in Oegstgeest

1.2 Vraagstelling

De Gemeente Oegstgeest heeft verkeersbureau Goudappel diverse vragen gesteld met betrekking tot de ontsluiting en verkeerssituatie:

1. Hoe kan het verkeer van en naar de woningbouwlocatie Almondehoeve op een dusdanige manier worden afgewikkeld dat er geen of minimale negatieve effecten en knelpunten elders op het (verkeers)netwerk ontstaan?
Uitgangspunten hierbij zijn:
 - a. Aantal te bouwen woningen hangt af van draagvermogen van de infrastructuur;
 - b. Er worden maximaal 160 nieuwe woningen gerealiseerd;
 - c. De bestaande infrastructuur wordt niet (ingrijpend) aangepast.
2. Wat is het effect van het fiets- en wandelverkeer dat ontsloten wordt via twee nieuwe bruggen naar de Groenhoevelaan?
3. Op welke wijze kan de Dorpsstraat veilig worden ingericht?
4. Welke verbeteringen zijn mogelijk voor de aansluiting van de President Kennedylaan en de Groenhoevelaan op de Dorpsstraat?

Deze vragen worden in het voorliggende rapport beantwoord.

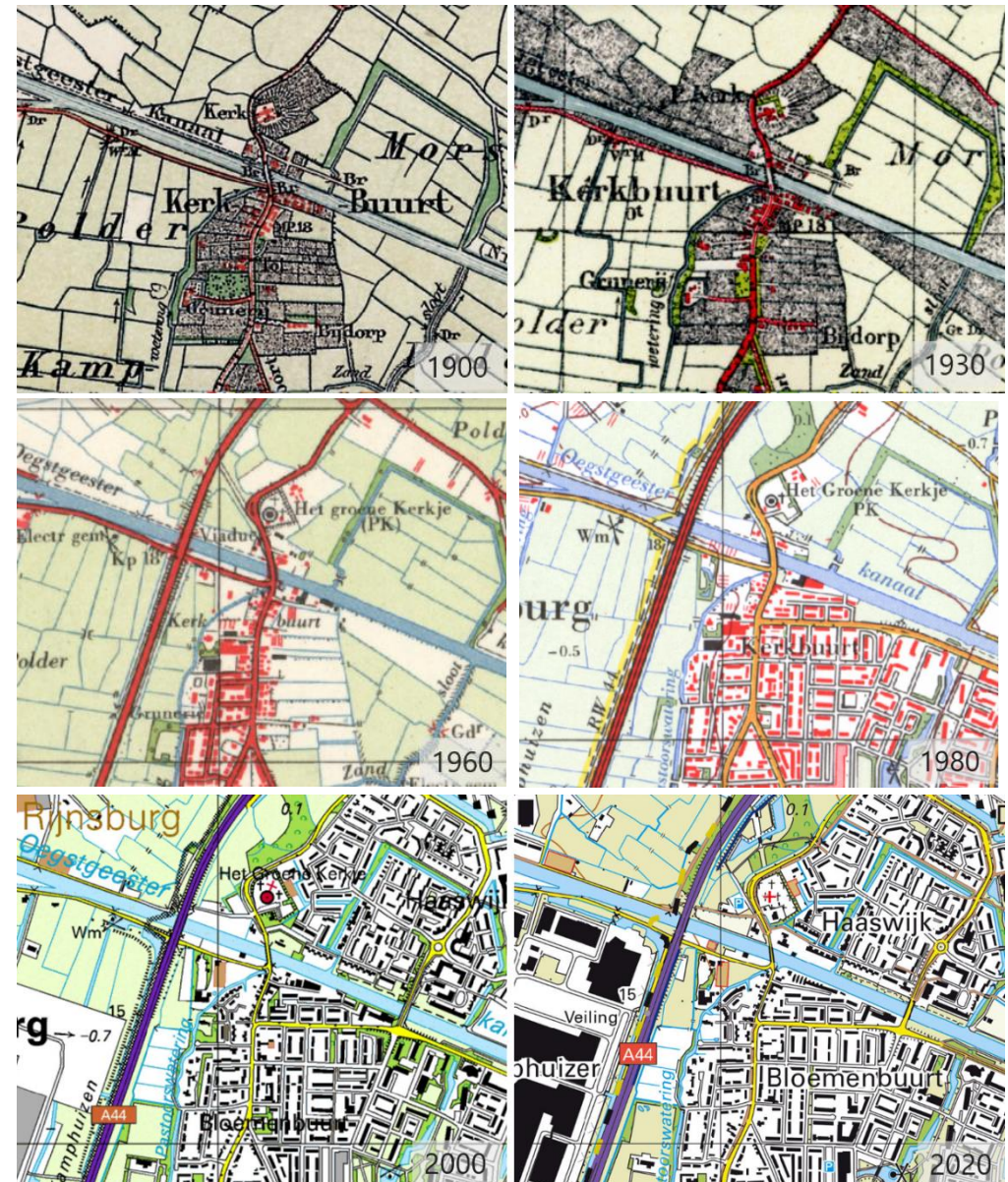
2. Situatieschets

In dit hoofdstuk schetsen we de huidige situatie en opgave: hoe is de situatie ontstaan, welke functie hebben de verschillende straten en wegen, hoe is de huidige inrichting van straten en welke bijzonderheden spelen hier, wat zijn de (eerste) plannen van de initiatiefnemer voor de ontwikkeling van Almondehoeve, en welke kaders gelden vanuit gemeentelijk beleid.

2.1 Geschiedenis

De Almondeweg, Haarlemmerstraatweg en de Dorpsstraat kennen een lange historie en liggen hier al meer dan 100 jaar. Oegstgeest is min of meer aan/rond de Dorpsstraat ontstaan. Vanuit hier is Oegstgeest in de loop der jaren uitgegroeid tot de huidige gemeente. De Almondeweg was van oudsher de weg van Oegstgeest naar Rijnsburg, en de Haarlemmerstraatweg de weg naar Sassenheim en Haarlem.

Rond 1840 werd het Oegstgeestkanaal uitgevragen. Lange tijd was de Dorpsstraat (en specifiek de Van Gerrevinkbrug) de belangrijkste verbinding over het water van dit kanaal heen, totdat in de jaren 80 de Haaswijklaan en Van Eysingabrug werden aangelegd, en daarmee een nieuwe verbinding over het water ontstond. Toch bleef de Dorpsstraat een functie houden als verbinding tussen noord en zuid.



Figuur 2.1 Ontwikkeling van de Almondeweg en Dorpsstraat tussen 1900 en 2020
(Bron: Topotijdreis.nl)

2.2 Auto- en fietsnetwerk

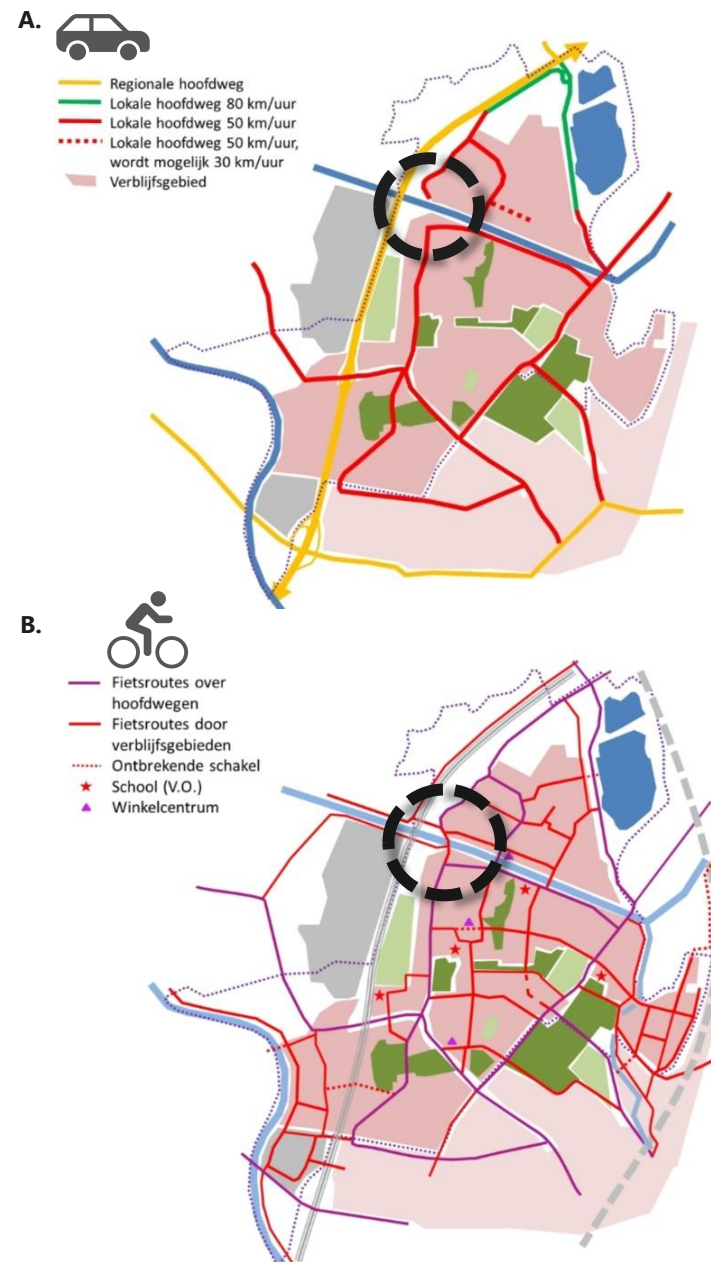
2.2.1 Hoofdwegennet (auto)

De Almondeweg en Dorpsstraat zijn geen belangrijke schakels meer in het hoofdwegennet van Oegstgeest. Vroeger sloot de Dorpsstraat nog aan op de route naar Sassenheim en Haarlem, maar met de komst van de Van Eysingabrug is de hoofdroute verschoven naar de Haaswijklaan. De Haarlemmerstraatweg is overigens nog wel geclassificeerd als hoofdweg in het gemeentelijke mobiliteitsbeleid, maar loopt als hoofdweg 'dood' bij het Groene Kerkje.

De Almondeweg en Dorpsstraat hebben vooral een verblijfsfunctie en ontsluitingsfunctie voor aanliggende woningen en bedrijven. Deze straten hebben in het wegennet van Oegstgeest dus geen belangrijke verkeersfunctie (meer).

2.2.2 Fietsnetwerk

Binnen het fietsnetwerk van Oegstgeest zijn de Dorpsstraat, Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg wél belangrijke schakels. Aan de westkant van Oegstgeest vormen de Haarlemmerstraatweg, Dorpsstraat en Rhijngeesterstraatweg een belangrijk fietsroute die het noordelijke en zuidelijke deel met elkaar verbinden. Verder liggen er aan weerszijden van het Oegstgeesterkanaal (waaronder de Almondeweg) fietsroutes naar Rijnsburg en Katwijk. De Almondeweg heeft dus ook een functie als regionale fietsverbinding. De Van Gerrevinkbrug functioneert als een knooppunt tussen deze verschillende fietsroutes. Op de fietsnetwerkk kaart is ook de ligging van scholen en winkels aangegeven, wat belangrijke bestemmingen die veel fietsers aantrekken (veelal ten zuiden van de planlocatie).



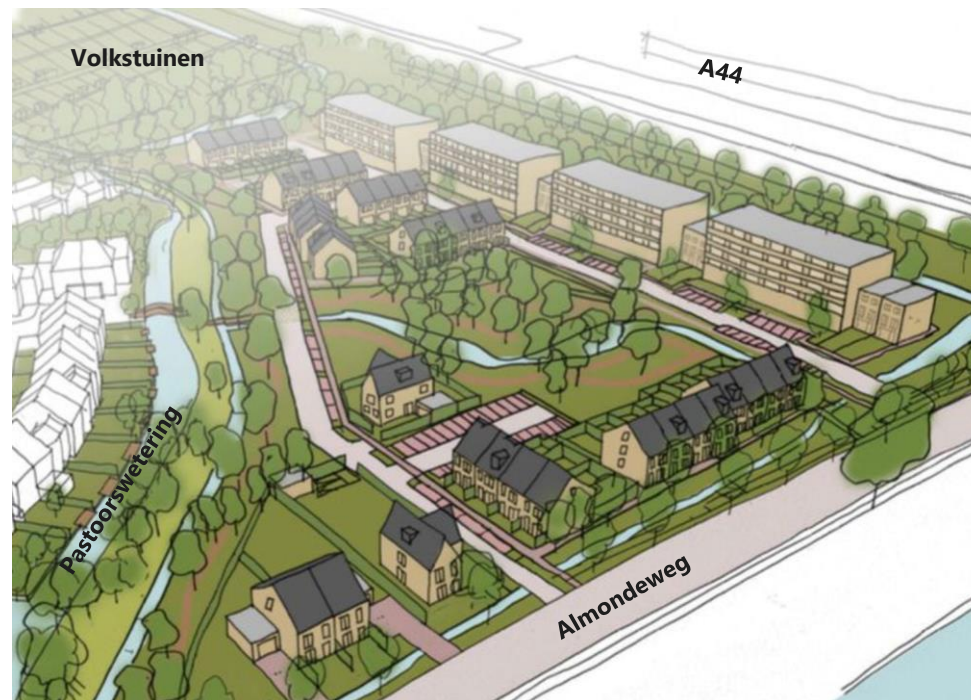
Figuur 2.2 Hoofdwegennet autoverkeer (A.) en fietsnetwerk (B.)
(Bron: Mobiliteitsplan gemeente Oegstgeest, 2017)

2.3 Plan Almondehoeve

De ontwikkelaar is voornemens om op het plot dat is ingesloten door de Almondeweg, A44, het volkstuinencomplex en de Pastoorswetering nieuwe woningen te realiseren. De ontwikkeling betreft maximaal 160 woningen. Circa 30% van de woningen betreft sociale huur appartementen, 35% middeldure koop appartementen en 35% vrijesector koop (dit kunnen appartementen, rijwoningen en/of vrijstaande woningen worden). In de eerste plannen is parallel aan de A44 een rij appartementengebouwen voorzien, en verspreid over het gebied geschakelde woningen en een enkele vrijstaande woning (zie figuur 2.3).

Bij een gemiddelde huishoudengrootte van 2,2 inwoners per huishouden (= gemiddelde huishoudengrootte van Oegstgeest volgens het CBS) zullen bij 160 woningen zo'n 350 inwoners in deze buurt komen wonen. Als minder woningen worden gebouwd of juist veel kleine woningen, zal dit ook doorwerken op het aantal inwoners dat in Almondehoeve komt te wonen. Het aantal toekomstig bewoners van Almondehoeve heeft direct invloed op het aantal verkeersbewegingen van en naar de locatie.

De planlocatie wordt voor autoverkeer ontsloten op de Almondeweg. Voor fietsers en voetgangers denkt de initiatiefnemer er aan om verbindingen te maken via een tweetal bruggen over de Pastoorswetering naar de Groenhoevelaan.



*Figuur 2.3 Impressie van mogelijke opzet van Almondehoeve
(bron: ontwikkelaar)*

2.4 Omgeving planlocatie

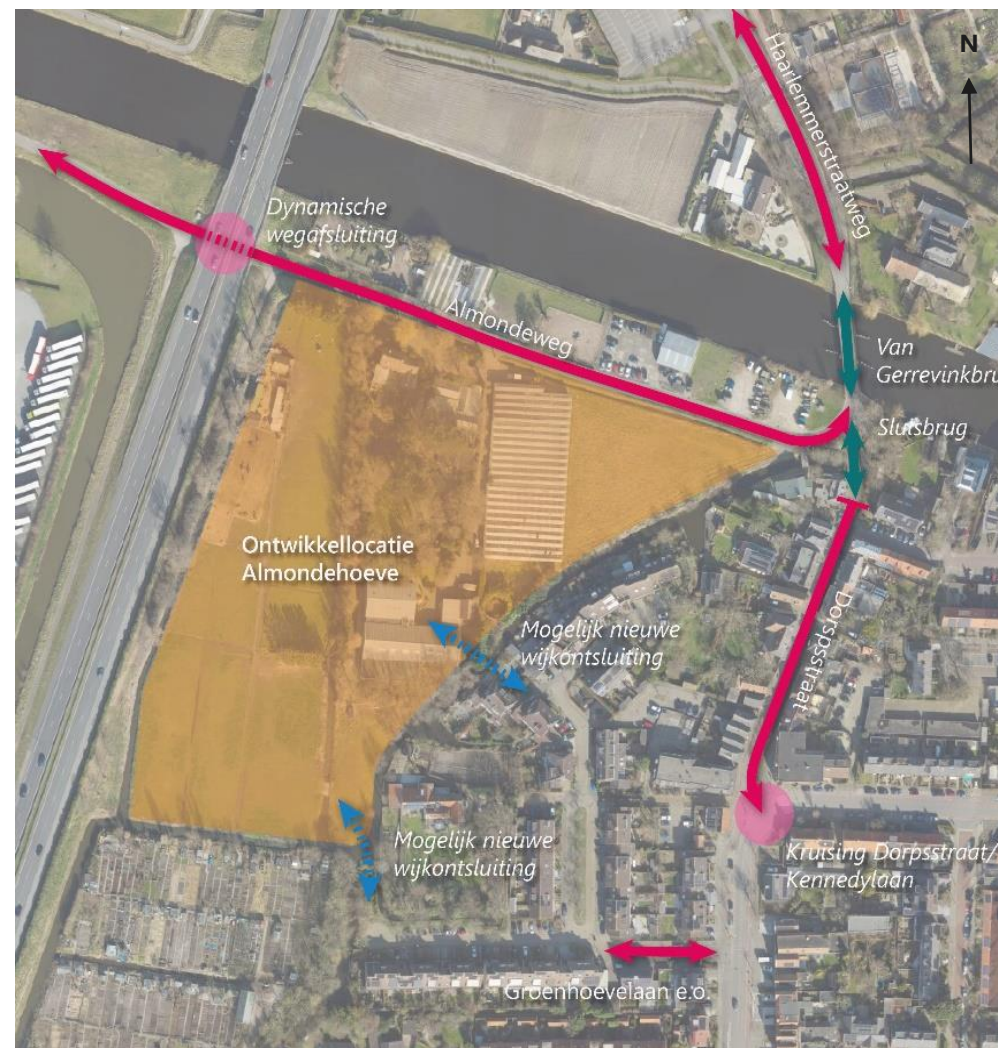
In de omgeving van de planlocaties liggen diverse straten, wegen en kruispunten die relevant zijn voor het verkeersonderzoek (zie figuur 2.4). Enerzijds zijn dit straten waar aan gewoond wordt en mensen zich zorgen maken over de gevolgen voor hun leefsituatie. Anderzijds zijn dit wegen die een rol (kunnen) spelen in de ontsluiting van de planlocatie. In figuur 2.4 zijn diverse straten, bruggen en kruispunten benoemd waarvan de huidige situatie hierna wordt toegelicht.

2.4.1 Almondeweg

Allereerst de Almondeweg. Deze weg ligt in het verlengde van de Oegstgeesterweg in Rijnsburg en loopt onder de A44 door, richting de Van Gerrevinkbrug. De Almondeweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 60 km/u. Auto's, fietsers en voetgangers maken gebruik van dezelfde rijbaan.

Onder het viaduct van de A44 (zie figuur 2.5) is een spitsafsluiting ingesteld middels een poller (beweegbare paal). Deze verbinding tussen Rijnsburg en Oegstgeest is tijdens de ochtend- en avondspits gestremd voor gemotoriseerd verkeer. Voetgangers, fietsers en motorrijders mogen wel de gehele dag van deze verbinding gebruik maken.

De poller van de spitsafsluiting is momenteel defect, waardoor de poller continue omlaag staat. Dit zorgt ervoor dat de spitsafsluiting geregeld genegeerd wordt en autoverkeer tijdens de spitsen van deze verbinding gebruik maakt (zo blijkt uit verkeerstellingen).



Figuur 2.4 Omgeving planlocatie Almondehoeve



Figuur 2.5 Spitsafsluiting in Almondeweg onder viaduct A44

2.4.2 Dorpsstraat

De Dorpsstraat verbindt de Almondeweg en Haarlemmerstraatweg in het noorden met de President Kennedylaan en Rhijngeesterstraatweg in het zuiden. Het noordelijk deel van Dorpsstraat kent een smal profiel, van gevel tot gevel heeft de straat een breedte van circa 8 meter (zie figuur 2.6). Het is een erftoegangsweg met een gemengde rijbaan, asfaltverharding, gescheiden voetpaden en er geldt een maximumsnelheid van 30 km/u. Ten zuiden van de President Kennedylaan is de maximumsnelheid op de Dorpsstraat 50km/u en is het profiel breder.

In 2019 ontdekte de gemeente dat de Sluisbrug (een brug in de Dorpsstraat net ten zuiden van de Almondeweg) dusdanige constructieve gebreken kent dat deze niet meer op een veilige manier gemotoriseerd verkeer kan verdragen. Om deze reden werd de Dorpsstraat ter hoogte van deze brug tijdelijk afgesloten voor gemotoriseerd verkeer (zie figuur 2.7). Fietzers en voetgangers behielden wel doorgang. Door de (tijdelijke) afsluiting wordt de Dorpsstraat sinds 2019 enkel nog gebruikt door autoverkeer met een bestemming aan de Dorpsstraat of Zoutkeetlaan, en door fietsers en voetgangers. Doorgaand autoverkeer dient via o.a. de Haaswijklaan te rijden. De bedoeling was dat de Sluisbrug vervangen wordt en dat de Dorpsstraat weer open wordt gesteld voor autoverkeer. De noodzaak voor dit laatste is in dit rapport onderzocht.



Figuur 2.6 Huidige inrichting van de Dorpsstraat



Figuur 2.7 Tijdelijke afsluiting van Dorpsstraat voor autoverkeer

2.4.3 Van Gerrevinkbrug

De Van Gerrevinkbrug is een brug over het Oegstgeesterkanaal die de Dorpsstraat en Haarlemmerstraatweg met elkaar verbindt. De brug is uitgevoerd met één rijbaan voor auto's en fietsers voor beide richtingen. De brug is echter niet breed genoeg (3.8m) voor twee motorvoertuigen om elkaar te passeren op de brug (daar is bij 30 km/u 4,8 m breedte nodig). Daarom is een voorrangsregeling ingesteld: verkeer uit het zuiden heeft voorrang op gemotoriseerd verkeer uit het noorden. Een fietser en personenauto kunnen elkaar wel passeren op de brug. Op de brug is naast de rijbaan een gescheiden voetpad gelegen (ca. 1.8 m breed). De brug is in 2012 compleet vernieuwd, de vorige brug was smaller vormgegeven. Formeel geldt een maximumsnelheid van 50 km/u, al verwachten we dat het meeste verkeer hier langzamer rijdt.



Figuur 2.8 De Van Gerrevinkbrug heeft een beperkte breedte

2.4.4 Haarlemmerstraatweg

De weg ten noorden van de Van Gerrevinkbrug is de Haarlemmerstraatweg die verder doorloopt in de richting van de aansluiting op de A44. De Haarlemmerstraatweg kent een ruime opzet met brede rijbanen en een dubbele streep als rijrichtingscheiding. Fietspaden liggen gescheiden van de weg, maar voetpaden ontbreken deels. Ter hoogte van de fietsoversteek bij het Groene Kerkje is lokaal een maximumsnelheid van 30 km/u ingesteld, hier sluit de regionale fietsroute over het Kanaalpad aan op de Haarlemmerstraatweg.

2.4.5 Groenhoevelaan

De Groenhoevelaan is een woonstraat in de wijk waar de planlocatie tegen aan is gelegen. De beoogde bruggen voor fietsers en voetgangers vanuit Almondehoeve sluiten aan op de Groenhoevelaan.

De Groenhoevelaan is een erftoegangsweg (30km/u) met verschillende hofjes uitgevoerd als woonerven. Typerend daarbij is de lage verkeersintensiteit en belangrijk is een lage snelheid voor een veilige situatie en het uitgangspunt dat kinderen op straat kunnen spelen. De Groenhoevelaan is een doodlopende straat. De meeste woningen hebben parkeergelegenheid op de eigen oprit. Op een aantal plekken zijn (beperkt) openbare parkeerplaatsen aanwezig. Volgens bewoners is de parkeerdruk in de Groenhoevelaan hoog.

2.4.6 Kruispunten

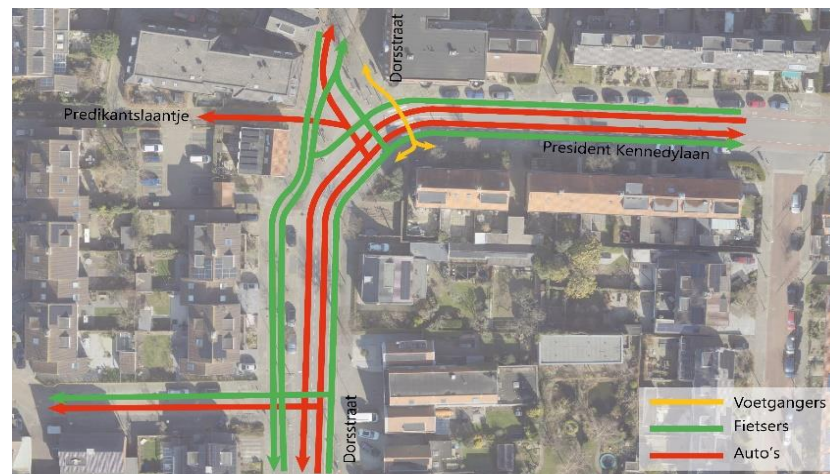
In de omgeving van de planlocatie zijn ook enkele kruispunten gelegen die door een deel van de weggebruikers en omwonenden negatief wordt ervaren. Dit betreft het kruispunt van de President Kennedylaan met de Dorpsstraat, de uitrit van de Groenhoevelaan op de Dorpsstraat en de verkeerssituaties aan weerszijden van de van Gerrevinkbrug.

Bij het eerste kruispunt is sprake van slecht zicht en drukte door o.a. veel overstekende fietsers van/naar de Dorpsstraat. In de bocht is een zebepad gelegen die vanuit het zuiden niet goed zichtbaar is. Bij de uitrit van de Groenhoevelaan vinden mensen het soms lastig om het fietspad over te steken (met de auto) op drukke momenten. Dit vanwege de grote stroom aan fietsers in twee richtingen en minder goede zicht door geparkeerde auto's.

Rond de Van Gerrevinkbrug zijn verschillende situaties waar de verschillende verkeersstromen elkaar moeten kruisen wat niet altijd prettig wordt ervaren. Fietsers rijden hier in verschillende richtingen en kruisen daarbij soms de rijbaan voor autoverkeer. Voor auto's is de brug minder ideaal vanwege de om-en-omregeling en beperkte breedte.



Figuur 2.9 de Groenhoevelaan heeft een erfachtige inrichting

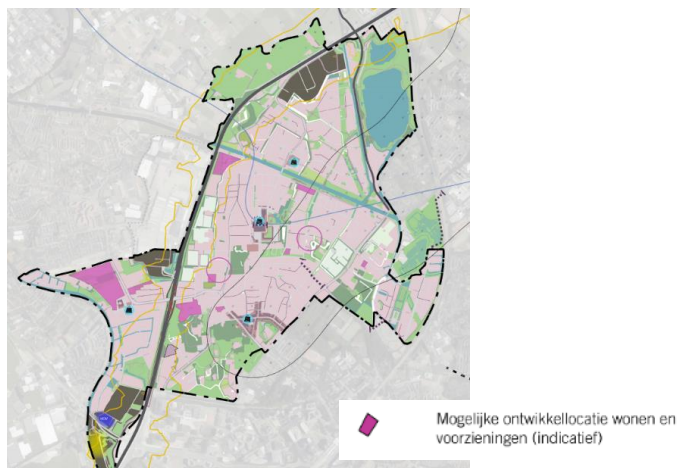


Figuur 2.10 Bij het kruispunt President Kennedylaan – Dorpsstraat komen veel verkeersstromen samen wat de situatie complex maakt

2.5 Gemeentelijk beleid

Omgevingsvisie

In de omgevingsvisie maakt de gemeente keuzes voor de leefomgeving voor de lange termijn. Deze visie is in maart 2023 vastgesteld door de gemeenteraad. Locatie Almondehoeve is in de omgevingsvisie reeds als mogelijke ontwikkellocatie opgenomen. Verder is in de omgevingsvisie de ambitie benoemd dat de gemeente werkt aan een gezonde leefomgeving met betrekking tot onder andere beweegvriendelijkheid, luchtkwaliteit, toegankelijkheid en nabijheid van voorzieningen. Specifiek wordt benoemd dat de verkeersfunctie van de Dorpsstraat wordt onderzocht omdat deze niet geschikt is om grote hoeveelheden verkeer veilig af te wikkelen. Ook is aangegeven dat de (omgeving van) Dorpsstraat en Van Gerrevinkbrug beschermd cultureel erfgoed zijn.



Figuur 2.11 Visiekaart Oegstgeest uit omgevingsvisie

Mobiliteitsbeleid

In het mobiliteitsplan 2017-2027 en het meerjarenonderhoudsprogramma openbare ruimte is het mobiliteitsbeleid van Oegstgeest beschreven. Belangrijkste ambities van de gemeente zijn verkeersveiligheid, bereikbaarheid en leefbaarheid. De huidige hoofdwegenstructuur wordt behouden en de inrichting wordt aangepast om de veiligheid te verbeteren. In het mobiliteitsplan staat niets concreets over de Dorpsstraat of de Almondeweg. Wel zijn diverse knelpunten benoemd op de hoofdwegenstructuur, waar mogelijk ook verkeer van/naar Almondehoeve langs rijdt. Dit betreft onder meer de aansluiting Haarlemmerstraatweg-N444. In het meerjarenonderhoudsprogramma zijn tevens de Rhijngaasterstraatweg en Dorpsstraat benoemd als project om de doorstroming te verbeteren, integraal met een aanpak van het groen en riool.

Parkeerbeleid

Volgens het gemeentelijke parkeerbeleid (vastgelegd in de parkeernota 2021 die op 6 juli 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad) dienen nieuwe ontwikkelingen in beginsel voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren. Voor verschillende woningtype en functies heeft de gemeente daarvoor gespecificeerd hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn (parkeernormen).

Uitgangspunt voor het voorliggende verkeersonderzoek is dan ook dat de ontwikkeling Almondehoeve in voldoende parkeergelegenheid voorziet op eigen terrein.

3. Zorgen onder bewoners

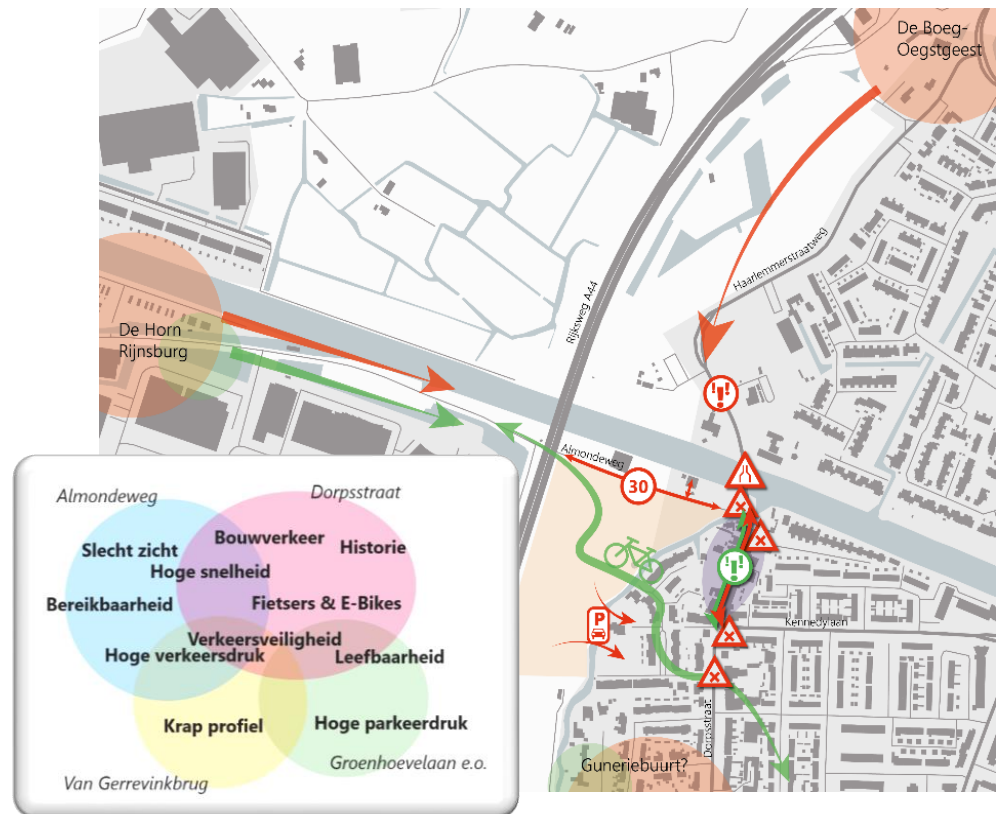
Tijdens inspraakmomenten waren bewoners, woonachtig in de omgeving van de Almondehoeve, en andere geïnteresseerden in de gelegenheid om vragen te stellen en hun zorgen te uiten over de plannen in wording voor de Almondehoeve. De reacties zijn samengevat op de kaart en in de woordenwolk. De verkeerskundige zorgen zijn in dit onderzoek meegenomen.

Een algemene zorg die onder betrokken speelt is de toenemende verkeersdruk in de omgeving en niet enkel vanuit de ontwikkeling Almondehoeve, maar ook door woningbouw elders. Er wordt gevreesd dat de toenemende verkeersdruk op verschillende plekken leidt tot een vermindering van de verkeersveiligheid.

De meeste zorgen liggen in de Dorpsstraat, waar het terugkeren van doorgaand gemotoriseerd verkeer gezien wordt als een aantasting van de leefbaarheid en verkeersveiligheid in de straat.

Op de Groenhoevelaan zijn er ook zorgen van andere aard. Men verwacht dat de extra fiets- en voetgangersontsluitingen Almondehoeve richting de Groenhoevelaan zorgen voor extra parkeerdruk in de straat. Ook zien de bewoners van de Groenhoevelaan liever niet dat hun buurt gebruikt wordt als doorgaande fietsroute van en naar Rijnsburg.

Verder zijn er bij diverse kruispunten en oversteken zorgen over de verkeersveiligheid en oversteekbaarheid en de impact hierop bij een verkeerstoename door de ontwikkeling van Almondehoeve.



Figuur 3.1 Samenvatting zorgen bewoners (groen=fiets en rood=motorvoertuig)

4. Ontsluiting gemotoriseerd verkeer

De centrale vraag in dit onderzoek is hoe Almondehoeve ontsloten kan worden gezien de suboptimale wegen in de omgeving. Om dit te beoordelen is allereerst een berekening gemaakt van de hoeveelheid verkeer die de ontwikkeling naar verwachting genereert. Vervolgens zijn verschillende ontsluitingsvarianten in beschouwing genomen. Geadviseerd wordt om de Dorpsstraat afgesloten te houden voor gemotoriseerd verkeer en Almondehoeve via de Van Gerrevinkbrug te ontsluiten. De algehele verkeerssituatie op de Van Gerrevinkbrug kan verbeterd worden door de verbinding naar Rijnsburg af te sluiten of door maatregelen rond de brug te nemen.

4.1 Verkeersgeneratie

Het plan Almondehoeve bestaat uit verschillende woningtype. Het type woning is van invloed op de hoeveelheid verkeer die verwacht wordt. Gegeven de woningtypes is met behulp van kencijfers van het CROW een berekening gemaakt van de verkeersgeneratie. Deze kencijfers en de berekening zijn opgenomen in bijlage I en II. Bij een ontwikkeling van 160 woningen gegeven de verdeling over de verschillende woningtypes worden maximaal 1.000 motorvoertuigbeweging per werkdag verwacht. In het weekend is de verkeersgeneratie lager. Indien minder woningen worden gebouwd, wordt ook minder verkeer

verwacht. Doorgaans zit deze berekening op basis van CROW-kencijfers aan de hoge kant en valt de verkeersgeneratie in de praktijk lager uit. Toch worden deze kencijfers aangehouden in dit onderzoek omdat gemotoriseerd verkeer impact kan hebben op de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de omgeving, en daarom beter worst-case cijfers gebruikt kunnen worden in de beoordeling.

Naast gemotoriseerd verkeer worden dagelijks maximaal zo'n 350 fietsers verwacht. Daarbij is als uitgangspunt genomen dat iedere bewoner gemiddeld 1 verplaatsing per fiets per dag maakt.

4.2 Ontsluitingsvarianten

In de omgeving van Almondehoeve zijn er drie belangrijke schakels die een rol kunnen spelen in de ontsluiting de Almondehoeve: de Almondeweg, de Dorpsstraat en de Van Gerrevinkbrug. Elk van deze schakels kent bijzonderheden, en voor elke van deze schakels zijn een aantal opties denkbaar. In theorie zijn voor de Van Gerrevinkbrug en de Dorpsstraat vier opties denkbaar:

1. Open voor gemotoriseerd verkeer in beide richtingen
2. Open voor gemotoriseerd verkeer in noordelijke richting
3. Open voor gemotoriseerd verkeer in zuidelijke richting
4. Volledig afsluiten voor gemotoriseerd verkeer

Voor de Almondeweg zijn drie opties theoretisch denkbaar. Deze hebben allemaal betrekking op de verbinding van/naar Rijnsburg (dus het wegvak ter hoogte van het viaduct onder de snelweg A44 door):

1. Gehele dag openstellen voor gemotoriseerd verkeer
2. Afsluiten voor gemotoriseerd verkeer tijdens de spitsperioden
3. Volledig afsluiten voor gemotoriseerd verkeer

De verschillende opties voor de drie schakels leidt in theorie tot 48 mogelijke combinaties. Echter, een groot deel van de varianten valt af omdat het plangebied anders niet meer bereikbaar is (bijvoorbeeld: volledig afsluiten van alle drie de wegvakken zou het gebied onbereikbaar maken voor gemotoriseerd verkeer). Er zijn dus verschillende combinaties niet mogelijk, waardoor deze afvallen.

Om tot logische ontsluitingsvarianten te komen onderzoeken we verschillende potentiële combinaties. De mogelijkheden per weg kunnen gezien worden als 'draaiknoppen' (zoals afgebeeld in figuur 4.1) die in verschillende standen gezet kunnen worden. Hierna wordt per wegvak onderbouwd welke opties realistisch en denkbaar zijn.

4.2.1 Dorpsstraat

De Dorpsstraat is al geruime tijd (sinds 2019) afgesloten voor gemotoriseerd verkeer. In de afgelopen jaren heeft dit niet tot significante verkeershinder elders geleid. Wel heeft dit voor een meer verkeersluwe en aantrekkelijkere route voor fietsers gezorgd en is de leefbaarheid voor bewoners van de Dorpsstraat sterk verbeterd. De Dorpsstraat, Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg zijn onderdeel van een gemeentelijke fietsroute, waar dagelijks zo'n 3.000 á 4.000

fietsers gebruik van maken. Daarmee is dit een veel gebruikte fietsroute. De Dorpsstraat openstellen voor gemotoriseerd verkeer kan ervoor zorgen dat fietsers in de verdrukking komen. De Dorpsstraat heeft een krap profiel, mede door de beperkte ruimte tussen de gevels. Daarnaast leidt de verhoging van gemotoriseerd verkeer tot een vermindering van de omgevingskwaliteit (lucht, geluid, trillingen), zowel voor fietsers maar zeker ook voor aanwonenden.



Figuur 4.1 De 'draaiknoppen' en verschillende opties die denkbaar zijn

Uit verkeerstellingen van 2014 – toen de Dorpsstraat nog in twee richtingen open was voor gemotoriseerd verkeer – blijkt dat dagelijks zo'n 4.000 motorvoertuigen per dag door de straat reden. Voor een erftoegangsweg met een smal profiel is dat aan de hoge kant. In de huidige situatie rijdt er enkel gemotoriseerd verkeer met een bestemming in de Dorpsstraat of de Zoutkeetlaan. De intensiteiten zijn beperkt, wat de straat een autoluw karakter geeft. Het openstellen van de Dorpsstraat zal opnieuw doorgaand gemotoriseerd verkeer aantrekken dat door de straat gaat rijden. Door een toename van verkeer in de omgeving is de verwachting dat er meer verkeer komt te rijden dan in 2014. Daar zal dan mogelijk ook nog verkeer van en naar

Almondehoeve bij komen. Dat zal negatieve effecten hebben op het woongenot van bewoners van de Dorpsstraat, maar ook negatieve effecten op het fietscomfort en de verkeersveiligheid op de nabij gelegen kruispunten, waar extra conflicterende verkeersstromen ontstaan.

Voorgaande maakt dat wij adviseren om de Dorpsstraat afgesloten te houden voor doorgaand verkeer, en enkel voor bestemmingsverkeer open te houden. De afsluiting bij de Sluisbrug kan dan definitief worden gemaakt. De Dorpsstraat dient wel open te blijven voor (doorgaande) voetgangers en fietsers, zeker gezien dit een drukke fietsroute betreft. Wel is een herinrichting van de Dorpsstraat aan te bevelen om te zorgen dat ook fietsers – en met name elektrische fietsers – hun rijgedrag (met name snelheid) aanpassen aan de verblijfsfunctie van de straat. De huidige inrichting met asfalt is niet passend bij de functie van een woonstraat met tevens een historische waarde. In hoofdstuk 7 doen we hier aanbevelingen voor. Verder is het aan te bevelen de afsluiting zo vorm te geven dat bij calamiteiten nood- en hulpdiensten doorgang kunnen krijgen bijvoorbeeld middels een uitneembare paal.

Gedurende dit onderzoek heeft de gemeente het advies om de Dorpsstraat afgesloten te houden voor doorgaand gemotoriseerd verkeer overgenomen, en is het voornemen van de gemeente om dit besluit in 2024 te bekrachtigen.

4.2.2 Almondeweg

De Almondeweg verbindt Oegstgeest en Rijnsburg. Het is geen primaire ontsluiting en eerder hebben de gemeentes al besloten om deze

verbinding in de ochtend- en avondspits af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer. Deze weg werd voor de spitsafsluiting te veel gebruikt door doorgaand verkeer wat niet wenselijk is gezien het smalle wegprofiel op een aantal plekken en vanwege de verkeerssituatie rond de Van Gerrevinkbrug. De spitsafsluiting is echter al enige tijd defect. Uit verkeerstellingen uit najaar 2023 blijken dagelijks zo'n 1.600 motorvoertuigen per werkdag over de Almondeweg te rijden, waarvan bijna 500 in de spitsen. Deze automobilisten zijn dus in overtreding en negeren de spitsafsluiting. Ook op zaterdagmiddag rijdt relatief veel verkeer over deze weg.

Voor de Almondeweg – en dan specifiek de verbinding naar Rijnsburg – zien we de volgende drie opties:

De eerste optie is de Almondeweg de **gehele dag open te stellen** voor gemotoriseerd verkeer. De route zal daarmee extra verkeer aantrekken aangezien de 'drempel' om in de spitsen van deze weg gebruik te maken wordt weggenomen. Daarbovenop komt het nieuwe verkeer van/naar Almondehoeve. Een toename van gemotoriseerd verkeer leidt tot een afname van de verkeersveiligheid en kwaliteit voor fietsers zowel op de Van Gerrevinkbrug als op de Almondeweg. Ook vermindert dit de kansen voor de ontwikkeling van Almondehoeve. Daarom wordt deze optie niet wenselijk geacht en wordt het afgeraden om de spitsafsluiting op te heffen.

Optie twee is het **herstellen van de spitsafsluiting** door de poller in de weg ter hoogte van het viaduct te repareren. Dit zorgt ervoor dat de verkeersbewegingen die nu (oneigenlijk) in de spitsen van deze weg gebruik maken, via een andere route dienen te rijden in de spits. Dit is

eigenlijk het handhaven van de huidige situatie en staand beleid. Met het herstellen van de spitsafsluiting neemt de totale verkeersintensiteit op etmaalniveau met zo'n 500 motorvoertuigen af. Wel blijft het effect beperkt tot de spitsperiode. Zaterdagverkeer wordt door deze maatregel bijvoorbeeld niet beïnvloed en blijft op hetzelfde niveau. Hier bovenop komt dan nog het verkeer van en naar Almondehoeve bij.

De derde optie is het **volledig afsluiten** van de Almondeweg. Daarmee komt de verbinding tussen Rijnsburg en Oegstgeest voor gemotoriseerd verkeer te vervallen. Al het doorgaande verkeer zal daardoor verdwijnen (-1.600 mvt/etm) en verplicht via een andere route moeten rijden. Verkeer tussen Rijnsburg en Oegstgeest kan gebruik maken van de alternatieve route via de Rijnzichtweg, verkeer dat een relatie heeft met de A44 kan bij de Rijnzichtweg de snelweg op en af. Op de Almondeweg en Van Gerrevinkbrug resteert dan enkel bestemmingsverkeer. In de huidige situatie is dat enig verkeer van en naar het autobedrijf (enkele tientallen verkeersbewegingen per etmaal), en bij ontwikkeling van Almondehoeve ook verkeer van en naar de planlocatie (max. 1.000 mvt/etm). In dit scenario is de verkeersintensiteit op de Almondeweg en de Van Gerrevinkbrug dus lager (1.100 mvt/etm) dan in de huidige situatie (1.600 mvt/etm).

4.2.3 Van Gerrevinkbrug

De Van Gerrevinkbrug heeft initieel vier mogelijkheden. Het advies dat gegeven is voor de Dorpsstraat en de Almondeweg heeft invloed op de mogelijke keuzes die overblijven voor de Van Gerrevinkbrug.

Het **volledig afsluiten** van de Van Gerrevinkbrug is niet mogelijk. Als de Dorpsstraat geheel wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer en de Almondeweg (ter hoogte van het viaduct A44) deels of geheel wordt afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, dan is het niet mogelijk om de Van Gerrevinkbrug af te sluiten. De Almondeweg en de planlocatie dienen bereikbaar te blijven.

Het **openen van de Van Gerrevinkbrug in noordelijke of zuidelijke richting** stuit op hetzelfde probleem. Daarom vallen deze opties ook af.

Daarmee blijft enkel de optie over om de Van Gerrevinkbrug **in beide richting open** te laten voor gemotoriseerd verkeer. Bij het huidige profiel van de brug kunnen twee voertuigen elkaar niet passeren, de rijbaan op de brug is te krap. Op de brug is daarom een voorrangsregeling ingesteld. Verkeer moet elkaar voorrang verlenen en laten passeren. Als het aantal verkeersbewegingen op de brug oploopt verhoogt dit de kans op ontmoetingen bij de brug wat tot vertraging en/of irritatie kan leiden. Dat hoeft niet meteen problematisch te zijn, maar er zijn maatregelen denkbaar om de verkeerssituatie op en rond de brug te verbeteren. Zo kan het profiel van de brug worden aangepast, is het denkbaar om verkeerslichten te plaatsen en/of zou een tweede brug voor voetgangers extra ruimte kunnen geven. Of een tweede brug voor voetgangers inpasbaar is, is niet bekend en niet onderzocht.

4.3 Reële ontsluitingsvarianten

Vanuit het oogpunt van leefbaarheid en beleving is het afsluiten van de Dorpsstraat voor doorgaand gemotoriseerd verkeer wenselijk. In

verband met bereikbaarheid van het plangebied moet de Van Gerrevinkbrug open blijven in twee richtingen voor gemotoriseerd verkeer. Aan deze twee knoppen wordt dus niet meer gedraaid. Voor de Almondeweg (specifiek de verbinding naar Rijsburg) resteren twee opties die leiden tot twee reële ontsluitingsvarianten:

1. Almondeweg volledig afsluiten voor gemotoriseerd verkeer;
2. Of enkel tijdens de spitsen afsluiten voor gemotoriseerd verkeer.

Variant 1: Almondeweg (viaduct A44) gehele dag afgesloten

Bij variant 1 vervalt de verbinding met Rijsburg voor het gemotoriseerd verkeer. Dit zorgt voor een hogere verkeersdruk elders op het netwerk (zie paragraaf 5.1). Daarnaast is Almondehoeve en omgeving nog maar éézijdig bereikbaar. Daar tegenover staat dat deze optie het toe laat om Almondehoeve maximaal te ontwikkelen. Het maximale aantal 160 stuks woningen is mogelijk: de verkeersdrukke op de Van Gerrevinkbrug is lager dan in de huidige situatie.



Figuur 4.2: maatregelen en voor- en nadelen variant 1

Variant 2: Spitsafsluiting Almondeweg herstellen

In deze variant neemt de verkeersintensiteit op de Van Gerrevinkbrug bij ontwikkeling van Almondehoeve op etmaalbasis toe. Door het herstellen van de spitsafsluiting neemt overigens tijdens de ochtend- en avondspits de verkeersintensiteit van doorgaand verkeer af, wat ruimte geeft voor verkeer van en naar Almondehoeve.

Echter, buiten de spitsen en in het weekend zal de verkeersintensiteit op de brug toenemen. Hierdoor neemt de kans op ontmoetingen op de brug toe. Dit kan leiden tot een mindere beleving van de verkeerssituatie en verkeersveiligheid onder alle weggebruikers, wat extra klachten bij de gemeente kan opleveren.

Het is belangrijk dat gemotoriseerd verkeer met een passende en veilige snelheid over de brug rijdt, want hier fietsen dagelijks ook grote stromen met fietsers.



Figuur 4.3: maatregelen en voor- en nadelen van optie 2

Ook rijst de vraag of de gemeente de huidige verkeerssituatie op de brug wil handhaven of dat er aanpassingen gedaan moeten worden aan de brug, zoals herindeling profiel brug, verkeerslicht, tweede brug voor voetgangers. Het verkeer tussen Rijnsburg en Oegstgeest houdt in deze optie wel zijn verbinding, ook is Almondehoeve van twee kanten bereikbaar voor gemotoriseerd verkeer.

Geadviseerd wordt bij een gedeeltelijke of gehele afsluiting van de Almondeweg (ter hoogte van viaduct A44) en de Dorpsstraat rekening te houden met nood- en hulpdiensten. De primaire ontsluiting voor nood- en hulpdiensten is via de Haarlemmerstraatweg en Van Gerrevinkbrug, maar zekerheidshalve is een tweede ontsluiting voor noodsituaties via de Dorpsstraat wenselijk (bv. door uitneembare paal).

4.4 Conclusie ontsluitingen

Voor de ontsluiting van Almondehoeve zijn drie straten relevant: de Dorpsstraat, de Almondeweg en de Van Gerrevinkbrug. Elk van deze schakels kent bijzonderheden die de ontsluiting van de locatie (voor gemotoriseerd verkeer) minder optimaal maken. Geadviseerd is om de Dorpsstraat afgesloten te houden voor 'doorgaand' verkeer, vanwege het krappe profiel wat niet geschikt is om veel verkeer af te wikkelen, de kwaliteit van de fietsroute, de leefbaarheid voor bewoners en omdat tijdens de afsluiting zich geen grote problemen hebben voor gedaan op alternatieve routes. De gemeente heeft dit advies inmiddels overgenomen.

De Almondeweg is nu formeel gesloten in de ochtend- en avondspits voor gemotoriseerd verkeer, maar doordat de beweegbare paal (poller)

kapot is, rijden er in de spitsen alsnog automobilisten over deze route. Het is niet wenselijk de afsluiting geheel op te heffen, omdat deze route niet bedoeld is als verbindingsweg. Daarom wordt geadviseerd om tenminste de spitsafsluiting weer te herstellen door de beweegbare paal te repareren. Daardoor zal met name in de ochtend- en avondspits de verkeersintensiteit afnemen, wat ruimte biedt voor verkeer van en naar Almondehoeve. Een gehele afsluiting van de Almondeweg is gunstig voor de verkeerssituatie op de Van Gerrevinkbrug, en zorgt dat bij maximale ontwikkeling de verkeersintensiteit op de brug lager is dan in de huidige situatie. Gezien de huidige situatie al jaren functioneert, lijkt dat een acceptabele situatie te zijn en zal door de afname van gemotoriseerd verkeer de veiligheid en beleving verbeteren.

De Van Gerrevinkbrug zal in tweerichtingen open moeten blijven voor gemotoriseerd verkeer om de planlocatie als ook de huidige functies aan de Almondeweg te ontsluiten. Op de krappe brug kunnen twee motorvoertuigen elkaar niet passeren. Gemotoriseerd verkeer moet elkaar daarom voorrang verlenen om te passeren. Over de brug rijden dagelijks duizenden fietsers, waaronder veel schoolgaande kinderen. Op de brug kunnen een enkele fietser en een personenauto elkaar prima passeren. Duo-fietsers zullen echter kort achter elkaar moeten fietsen als er gelijktijdig een personenauto over de brug rijdt. Als de verkeersintensiteit op de brug toeneemt, neemt ook de kans op ontmoetingen op de brug toe. Dit zal de beleving van de situatie verminderen, wat tot extra klachten kan leiden. Hier is vooral de vraag wat voor gemeente Oegstgeest een acceptabele verkeerssituatie is. De situatie op/rond de brug kan verbeterd worden door het profiel anders in te delen, verkeerslichten te plaatsen en/of een tweede brug aan te leggen voor voetgangers.

5. Verkeerseffecten

Ontwikkeling van Almondehoeve zorgt voor extra verplaatsingen, waaronder extra gemotoriseerd verkeer. Vanuit de omgeving zijn zorgen over de verkeerssituatie en de extra verkeersbewegingen die de ontwikkeling met zich meebrengt. In dit hoofdstuk zijn de verkeerseffecten van Almondehoeve (voor beide ontsluitingsvarianten) op de wegen in de omgeving berekend met het regionaal verkeersmodel Holland-Rijnland.

5.1 Variant 1: Almondeweg gehele dag dicht

In deze variant treden twee effecten op: de effecten door het afsluiten van de Almondeweg als verbinding tussen Rijnsburg en Oegstgeest, en de effecten van extra verkeer van en naar Almondehoeve.

Verkeerseffecten afsluiten Almondeweg van en naar Rijnsburg

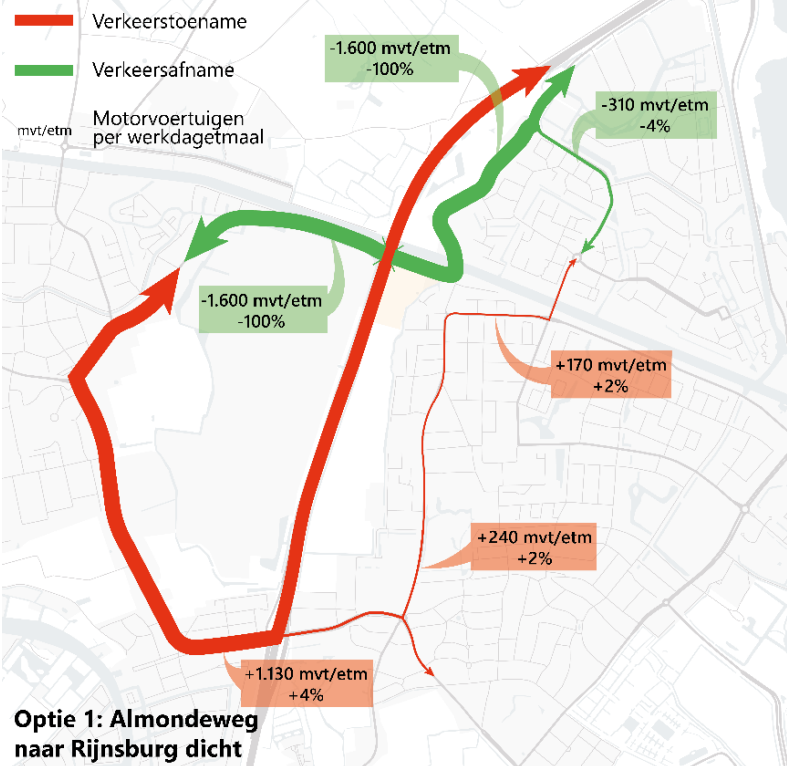
Het afsluiten van de Almondeweg (en de verbinding met Rijnsburg via deze weg) zorgt ervoor dat (bijna) al het gemotoriseerd verkeer dat nu op de Almondeweg rijdt, in de toekomstige situatie verdwijnt. Ofwel: dit leidt tot een afname van circa 1.600 motorvoertuigen per etmaal op deze route. Deze 1.600 motorvoertuigen zullen naar alternatieve routes uitwijken. Volgens berekeningen met het verkeersmodel zal het grootste gedeelte van dit verkeer (circa 1.200 tot 1.600 motorvoertuigen) zich via Rijnburgerweg naar de A44 en verder

begeven (zie figuur 5.1). Een groot deel van het verkeer dat nu over de Almondeweg rijdt heeft een relatie met de A44, en zal dus voortaan bij de Rijnzichtweg de A44 op en af gaan, in plaats van bij aansluiting Oegstgeest-Noord (N444). Op de Rijnburgerweg zal een stijging van het verkeer te zien zijn van circa 4% boven op de verwachte verkeersintensiteiten in 2030 (waarbij ook rekening is gehouden met andere ontwikkelingen in de regio). De Rijnburgerweg is een hoofdweg die juist bedoeld is om doorgaand verkeer af te wikkelen.

Binnen Oegstgeest zal een lichte verkeerstoename optreden op de Rijnzichtweg en Rhijngeesterstraatweg als gevolg van verplaatsend verkeer vanaf de Almondeweg. Op de Rhijngeesterstraatweg gaat dit om circa 240 motorvoertuigen per etmaal en op de President Kennedylaan om circa 170 motorvoertuigen per etmaal boven op de verkeersprognose van 2030. Beide betreft een toename van zo'n 2%. Daarmee zijn de verkeerseffecten dusdanig klein, dat het afsluiten van de Almondeweg ter hoogte van het viaduct A44 geen significant en waarneembaar verkeerseffect op deze wegen heeft. Bovendien kan gesteld worden dat het herstellen van de afsluiting in de spits het handhaven van staand beleid is, omdat motorvoertuigen nu ook al niet van deze verbinding gebruik mogen maken. Het instellen van de afsluiting buiten de spitsen is bovendien minder impactvol, omdat alternatieve routes dan ook rustiger zijn en extra verkeer aan kunnen.

Verkeerseffect afsluiten Almondeweg t.h.v. A44

Met het absolute verkeerseffect t.o.v. 2030 autonome groei en relatieve verkeerseffect t.o.v. 2030 autonome groei



Figuur 5.1: verkeerseffecten van afsluiten Almondeweg (variant 1)

Verkeerseffecten Almondehoeve (160 won.)

Bij maximale ontwikkeling van Almondehoeve zal de locatie maximaal 1.000 motorvoertuigbewegingen per dag genereren (zie bijlage II voor de volledige berekening). In deze variant rijdt al het gemotoriseerd

verkeer via de Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg van/naar het kruispunt met de Haaswijklaan (zie figuur 5.2). Ongeveer 50% van het verkeer zal zich via Haarlemmerstraatweg richting de N444 en A44 begeven. De overige 50% rijdt via de Haaswijklaan richting de Kennedylaan. Van de maximaal 1.000 voertuigen zullen er uiteindelijk 300 gebruik maken van de President Kennedylaan en (zuidelijk deel) Dorpsstraat.

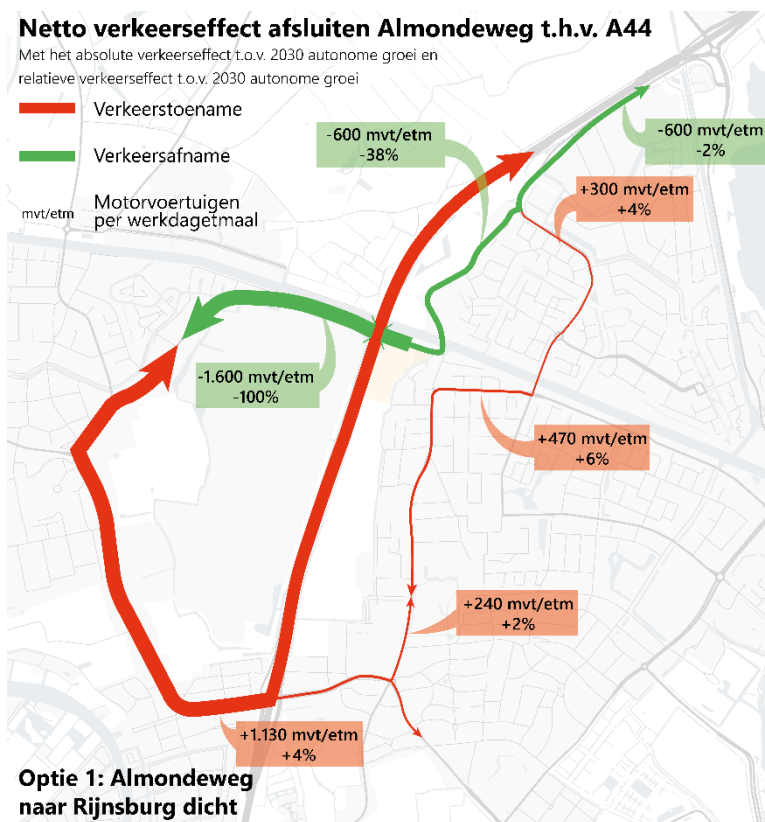
Verkeerseffect Almondehoeve



Figuur 5.2: verkeerseffecten Almondehoeve in variant 1

Als de twee verkeerseffecten (t.g.v. afsluiting Almondeweg + realisatie 160 woningen) over elkaar heen gelegd worden is er een lichte netto verkeerstoename te verwachten op de Haaswijklaan, President Kennedylaan en Rhijnegeesterstraatweg en een afname in verkeer op de

Almondeweg, Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg (zie figuur 5.3). In het mobiliteitsplan van de gemeente Oegstgeest (2017) is beschreven dat het kruispunt Haarlemmerstraatweg-N444 in de spits overbelast is. Variant 1 zou - hoewel klein - verlichting van de verkeersdruk kunnen geven op dit kruispunt.



Figuur 5.3: Netto verkeerseffecten Almondehoeve in geval van optie 1

5.2 Variant 2: Spitsafsluiting herstellen

De verkeerseffecten van variant 2 betreft de effecten van enerzijds het herstellen van de spitsafsluiting in de Almondeweg en anderzijds het extra verkeer van/naar Almondehoeve. Beide effecten samen geven het netto verkeerseffect weer.

Verkeerseffect herstellen spitsafsluiting Almondeweg

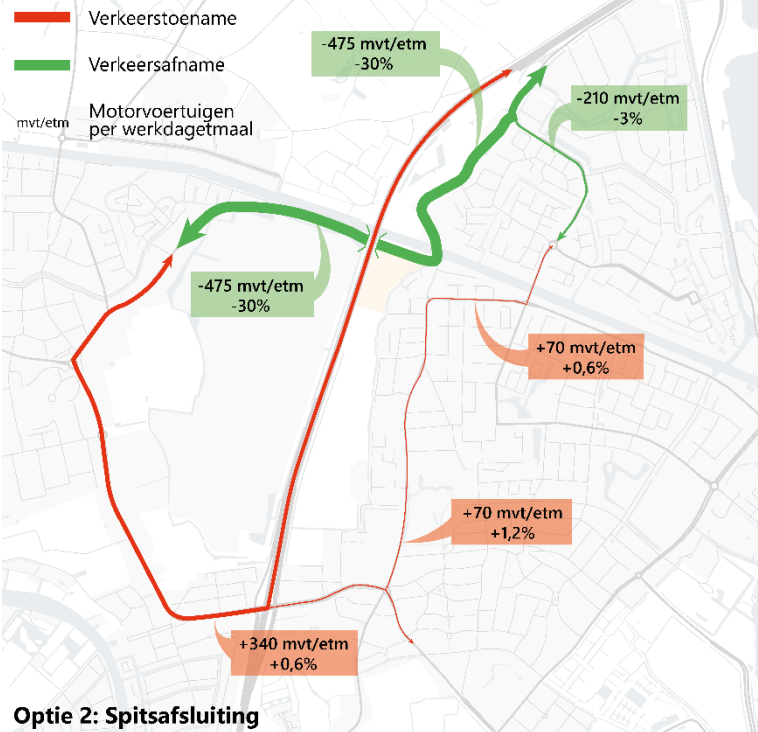
De Almondeweg richting Rijnsburg blijft, in tegenstelling tot variant 1, deels open voor gemotoriseerd verkeer, enkel tijdens de ochtend- en avondspits is deze verbinding afgesloten. Dit resulteert in een totale verkeersafname van circa 475 motorvoertuigen per dag op de Almondeweg ten opzichte van de huidige situatie (zie figuur 5.3). Omdat deze ingreep minder groot is, zijn de verkeerseffecten elders op het netwerk ook beperkter dan in variant 1.

De hoeveelheid verkeer dat boven op de verkeersprognose komt op de Rijnsburgweg, Rijnzichtweg en Rhijngheesterstraatweg betreft veelal 1% of minder. Dit zal niet of nauwelijks merkbaar zijn. Bovendien is deze maatregel in feite handhaving van bestaand beleid. Motorvoertuigen mogen in de spitsen al niet over de Almondeweg rijden als verbinding tussen de twee gemeentes.

Verder zijn de verkeersafnames op de Haarlemmerstraatweg en Haaswijklaan ook minder groot dan in variant 1. Op de Almondeweg tussen Rijnsburg en Oegstgeest neemt de verkeersintensiteit met zo'n 475 verkeersbewegingen af. Dit is 30% van de totale verkeersintensiteit wat er nu dagelijks over deze weg rijdt (1.600 mvt/etm).

Verkeerseffect afsluiten Almondeweg t.h.v. A44

Met het absolute verkeerseffect t.o.v. 2030 autonome groei en
relatieve verkeerseffect t.o.v. 2030 autonome groei



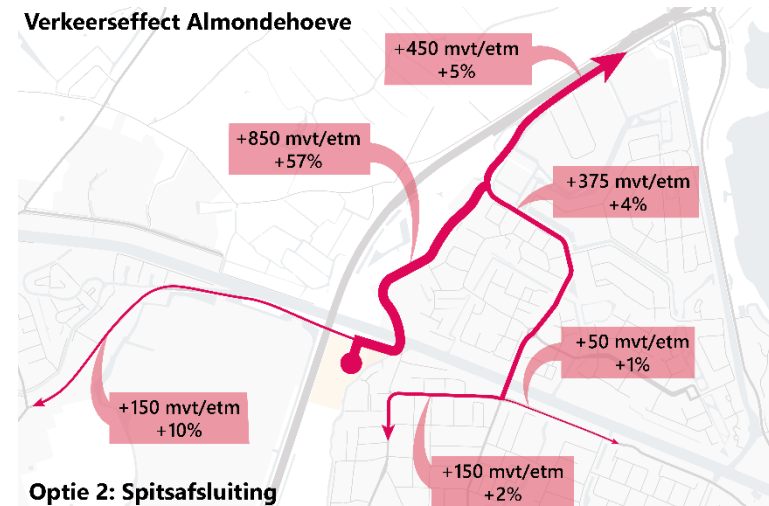
Figuur 5.4: verkeerseffecten van herstellen spitsafsluiting Almondeweg

Verkeerseffect Almondehoeve

Verkeer van en naar Almondehoeve (maximaal 1.000 motorvoertuigen per etmaal) gaat zich anders over het netwerk verdelen dan in variant 1 omdat de Almondeweg richting Rijnsburg buiten de spitsen open is.

Circa 150 motorvoertuigen per etmaal zullen (volgens het model) via deze route gaan rijden (zie figuur 5.4). Voor de Oegstgeesterweg in Rijnsburg betreft dit ongeveer 10% van het verkeer wat er nu al rijdt, verder blijft dit een vrij rustige weg en kan dit verkeer voldoende afgewikkeld worden. De verkeerssituatie daar is met een herstelde spitsafsluiting rustiger dan de huidige situatie.

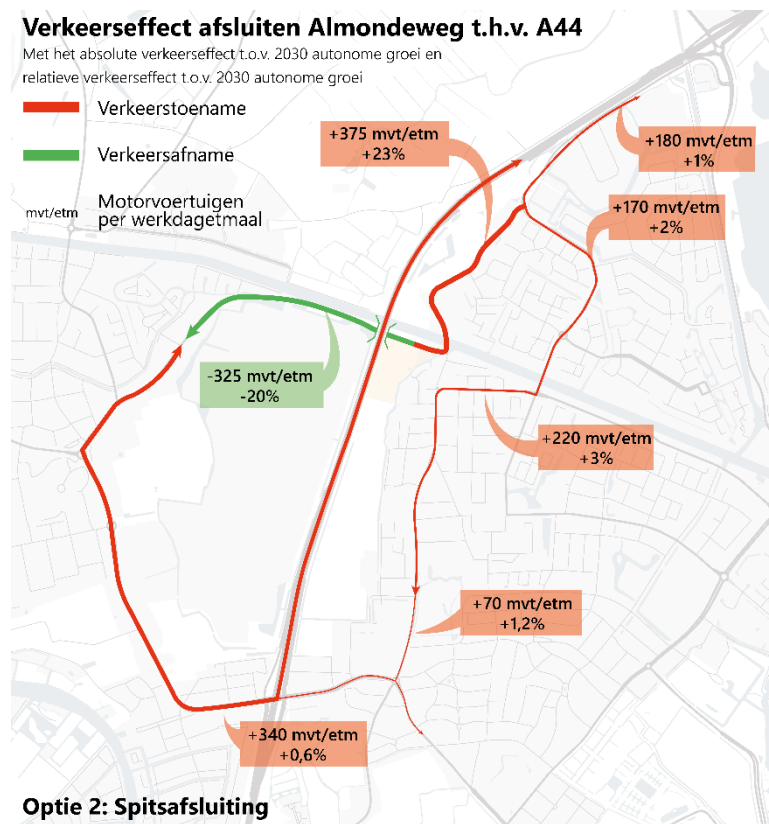
Verkeerseffect Almondehoeve



Figuur 5.5: verkeerseffecten Almondehoeve in geval van optie 2

Netto is er volgens het verkeersmodel enkel een substantiële afname te zien op de Oegstgeesterweg (-20%) (zie figuur 5.6). Op andere delen van het netwerk is juist een toename van verkeer waarneembaar. Op de Haarlemmerstraatweg, tussen de Almondeweg en de Haaswijklaan, is de toename van 23% het grootst. Op de overige wegvakken neemt het

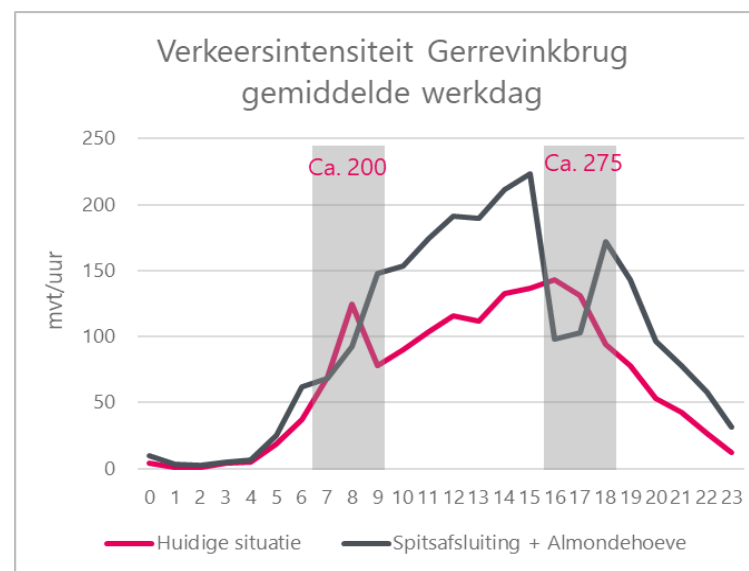
verkeer met enkele procentpunten toe. Op etmaalniveau zal dit niet of nauwelijks merkbaar zijn.



Figuur 5.6: Netto verkeerseffecten Almondehoeve in geval van optie 2

De rest van het verkeer van en naar Almondehoeve rijdt via de Van Gerrevinkbrug en de Haarlemmerstraatweg. Nu de Almondeweg buiten

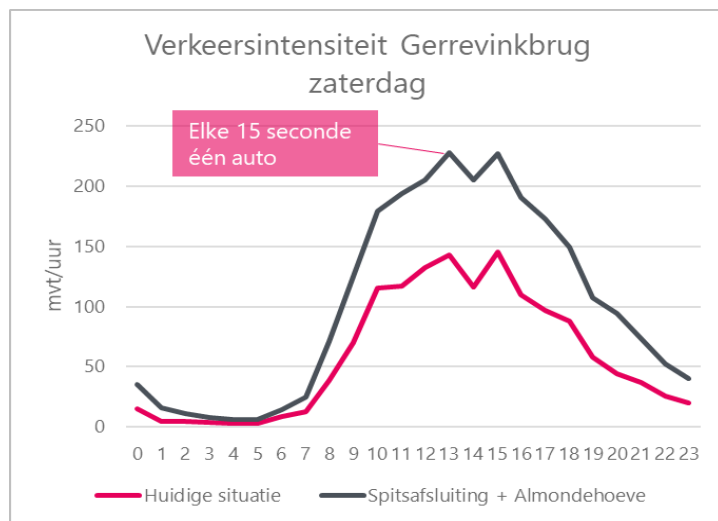
de spits open blijft, is de totale verkeersintensiteit op de Van Gerrevinkbrug drukker dan in de huidige situatie. In onderstaande grafieken (figuur 5.5) is het verloop van de verkeersintensiteit op een gemiddelde werkdag weergegeven. Met name de periode voor de avondspits (tussen 14 en 15.30 uur) wordt drukker dan in de huidige situatie (zo'n +30%).



Figuur 5.7.: verloop verkeersintensiteit op Gerrevinkbrug op werkdagen

Verder laat figuur 5.8 zien dat de spitsafsluiting op een zaterdagmiddag geen effect heeft (want spitsafsluiting geldt niet in het weekend), en dat verkeersgeneratie vanuit de Almondehoeve hier dus voor een

verkeerstoename zorgt. Met name op de zaterdagmiddag tussen 13 en 15 uur maakt relatief veel verkeer gebruik van de brug, met op het hoogtepunt één arriverend motorvoertuig per 15 seconde. De kans op ontmoetingen op de brug neemt daardoor toe, wat tot vertraging, hinder, irritatie en mindere beleving kan zorgen. Een motorvoertuig heeft ongeveer 15 seconden nodig om de brug (circa 100 m.) met 25 km/u te passeren. Als het verkeer optimaal verdeeld is over de tijd en de richtingen zou het verkeer, in theorie, zonder hinder afgewikkeld kunnen worden. In de praktijk is dit natuurlijk anders en zijn de aankomstpatronen bij de brug veel willekeuriger, al komt het ook geregeld voor dat er meerdere voertuigen achter elkaar aan rijden.



Figuur 5.8: Verloop verkeersintensiteit op Gerrevinkbrug op zaterdagen. Op het hoogtepunt arriveert er elke 15 seconde een motorvoertuig.

Desalniettemin kan de situatie op en rond de brug verslechteren. Als bestuurders niet goed opletten kan het voorkomen dat twee voertuigen elkaar midden op de brug tegenkomen. Dan zal een van de voertuigen achteruit moeten rijden of uit moeten wijken naar het voetpad. Dat kan tot verkeersonveilige situaties leiden, ook gezien er over de brug dagelijks een groot aantal fietsers rijden. Zoals eerder gesteld zien we drie mogelijkheden om de situatie te verbeteren, naast het generieke advies om zowel de Almondeweg als de Dorpsstraat en het kruispunt tussen de twee wegen opnieuw in te richten:

1. **Herindelen van de brug.** De rijbaan voor auto's en fietsers kan verbreed worden naar 4,8m door het voetpad te versmallen naar 0,8 m. Dit kan binnen de huidige breedte van de brug. Het is niet bekend of dit constructief ook mogelijk is, omdat hierdoor de belasting van de brug verandert. Bij een breedte van 4,8 kunnen twee motorvoertuigen elkaar passeren op de brug. De breedte van het voetpad is echter beperkt en smaller dan de richtlijn voorschrijft (idealiter tenminste 2 meter).
2. **Aanbrengen van verkeerslichten.** Verkeerslichten kunnen het gemotoriseerd verkeer over de brug om-en-om door laten, daarmee worden ontmoetingen tussen motorvoertuigen op de brug voorkomen. Uit een afwikkelingsberekening blijkt dat een verkeerslicht met een om-en-omregeling tot wel 400 mvt/uur kan afwikkelen als ook fietsers mee worden geregeld. Als fietsers altijd door mogen rijden, en de verkeerslichten enkel voor gemotoriseerd verkeer gelden, kunnen tot wel 800 mvt/uur worden afgewikkeld. Bij maximale ontwikkeling van Almondehoeve worden in het drukste uur zo'n 230 mvt/uur verwacht, wat dus prima binnen deze grenswaarden past. Kanttekening bij toepassing van verkeerslichten is de wachttijd voor fietsers, en het feit dat fietsers vaak door rood

zullen rijden. Als fietsers het verkeerslicht negeren, bestaat dus de kans dat een motorvoertuig en een fietsers elkaar midden op de brug tegenkomen. De automobilist verwacht dit mogelijk niet, wat tot onverwachtse (en daarmee onveilige) situaties kan leiden. Aangezien het hier om een drukke fietsroute gaat waar dagelijks vele fietsers gebruik van maken, zou het voor fietsers fijn zijn als ze altijd door mogen fietsen over de brug. Die situatie moet dan wel verkeersveilig zijn, de veiligheid is beter gewaarborgd met een bredere rijbaan.

3. De derde optie is het **aanleggen van een tweede brug voor voetgangers**. Door voetgangers te verplaatsen naar een tweede naastgelegen brug kan de ruimte op de bestaande brug volledig gebruikt worden als rijbaan voor auto- en fietsverkeer. Twee motorvoertuigen kunnen elkaar dan zeker passeren. De inpasbaarheid van een extra brug is niet bekend en niet onderzocht. Ook zal dit kosten met zich meebrengen, waarvan niet duidelijk is hoe deze kosten gefinancierd kunnen worden (gemeente en/of ontwikkelaar). Uitgangspunt van de gemeente is overigens dat de bestaande infrastructuur niet ingrijpend wordt aangepast.

5.3 Conclusie verkeerseffecten

Voor de ontsluiting van Almondehoeve zijn twee opties denkbaar. Deze hebben verschillende gevolgen voor het verkeer op de omliggende wegen. In beide opties wordt met maatregelen aan de Almondeweg een deel van of de gehele verkeersstroom die nu op de Almondeweg rijdt gedwongen via andere routes te rijden. Op alternatieve routes wordt het hierdoor dus lichtelijk drukker. De verkeerstoenames hiervan

blijven echter in orde grootte van enkele procenten, waardoor hier geen significante en waarneembare effecten worden verwacht.

Verder zal de realisatie van nieuwe woningen zorgen voor extra verkeersbewegingen van en naar Almondehoeve. De Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg zijn in beide opties de enige of belangrijkste ontsluitingsroute naar de planlocatie. Bij het kruispunt met de Haaswijklaan verspreidt het verkeer zich over verschillende wegen. Een deel van het verkeer gaat richting het bedrijventerrein De Boeg en de A44. Bij de aansluiting Haarlemmerstraatweg-N444 wordt in de toekomst een knelpunt verwacht door een verdere verkeerstoename. Dit is niet sec aan Almondehoeve toe te rekenen. In het mobiliteitsplan is dit kruispunt als opgave benoemd, en is uitgesproken dat de gemeente onderzoek gaat doen naar oplossingen en hier maatregelen voor gaat treffen. Overigens zorgt variant 1 voor een afname van verkeer over dit kruispunt, met name doordat doorgaand verkeer door de afsluiting van de Almondeweg naar andere routes wordt gedwongen. In variant 2 is de toename slechts enkele procenten.

Het andere deel van het gemotoriseerd verkeer rijdt via de Haaswijklaan naar diverse bestemmingen in Oegstgeest en verder. Verkeer spreidt zich steeds meer over het wegennet. Hoe verder weg van de planlocatie hoe kleiner de uiteindelijke verkeerseffecten zijn. Op de meeste wegen zijn er, volgens het verkeersmodel, dan ook geen significante en waarneembare effecten van Almondehoeve.

6. Fiets- en loopverbindingen

De initiatiefnemer van Almondehoeve heeft in het eerste plan voorzien om twee bruggen te realiseren tussen de planlocatie en de Groenhoevelaan. Doel daarvan is om de locatie beter te ontsluiten voor voetgangers en fietsers, zodat kortere en directere verbindingen ontstaan naar de diverse bestemmingen in de omgeving (zoals het centrum van Oegstgeest). Daarmee wordt het makkelijker en aantrekkelijker voor nieuwe bewoners om zich lopend of fietsend te verplaatsen, waardoor ze mogelijk de auto net wat vaker laten staan. Vanuit de omgeving zijn zorgen over de geplande bruggen naar de Groenhoevelaan. In dit hoofdstuk is een beschouwing opgenomen van de mogelijke fiets- en loopverbindingen.

6.1 Aantallen fietsers en bestemmingen

Uit tellingen die de gemeente heeft laten uitvoeren komt naar voren dat er een drukke stroom met fietsers op de noord-zuidrelatie (Dorpsstraat <-> Van Gerrevinkbrug) rijdt. Dit betreft zo'n 3.000 fietsers per dag. Het aantal fietsers dat van/naar de Almondeweg rijdt is beperkter, hier zijn zo'n 700 fietsers per dag geteld. In de tellingen is te zien dat de routes vooral druk zijn in de ochtendspits en in de middag, wat impliceert dat dit vooral scholieren en forenzen betreft. In het weekend liggen de aantallen fietsers een stuk lager en zullen het ook vaker recreatieve

fietsers zijn of fietsers met andere motieven (zoals sport, boodschappen, winkelen).

Almondehoeve zorgt naar verwachting voor maximaal 350 fietsbewegingen per dag, uitgaande van een maximale ontwikkeling met 160 woningen en het uitgangspunt dat elke bewoner gemiddeld 1 verplaatsing per dag met de fiets maakt. Op basis van CBS-cijfers ligt het werkelijke fietsgebruik onder Nederlanders gemiddeld daar nog iets onder, dus we rekenen hiermee worst-case.

Fietsers en voetgangers kunnen in ieder geval, net als de auto's, gebruik maken van de Almondeweg om het gebied te verlaten of te betreden. Naast deze ontsluiting is onderzocht welke mogelijke andere ontsluitingen van het plangebied voor fietsers en voetgangers denkbaar zijn, en wat hiervan de voor- en nadelen zijn. Dit heeft geresulteerd in drie opties voor de ontsluiting van het gebied voor fietsers en voetgangers:

1. Via Almondeweg en Groenhoevelaan (1 of 2 bruggen)
2. Via Almondeweg en volkstuintencomplex
3. Enkel via Almondeweg

Deze opties worden hierna verder toegelicht en beschouwd.

6.2 Ontsluitingsvarianten langzaam verkeer

6.2.1 Optie 1: Via Almondeweg en Groenhoevelaan

Optie 1 gaat uit van een of twee extra ontsluitingen (bruggen) vanaf het plangebied richting de Groenhoevelaan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen het noordelijke bruggetje en het zuidelijke bruggetje. In figuur 6.1 is de locatie van deze bruggetjes aangegeven, samen met de mogelijke fietsroutes die dan in potentie ontstaan.

Doorgaande fietsers niet waarschijnlijk (mits..)

Bij deze variant zijn er zorgen over fietsverkeer dat vanuit Rijnsburg via Almondehoeve en de Groenhoevelaan richting de Dorpsstraat gaat. Hier wordt gevreesd voor een grote toename aan fietsverkeer door de Groenhoevelaan. Door de bruggetjes ontstaan nieuwe fietsroutes, maar voor doorgaande fietsers is deze route minder intuïtief en ervaren ze veel bochten in deze route. Daarom verwachten we dat deze niet of nauwelijks door doorgaande fietsers gebruikt zullen worden. Wel dient hier in de opzet van de nieuwe wijk rekening mee gehouden te worden, dat hier niet te directe fietsroutes ontstaan. Voor doorgaande fietsers zal het in bijna alle gevallen aantrekkelijker zijn om via de Dorpsstraat en Almondeweg te fietsen, waarbij fietsers beter door kunnen trappen en maar één keer een bocht hoeven te maken.

Aansluiting van bruggen op Groenhoevelaan

Als gekeken wordt naar de aansluiting van de bruggetjes op de Groenhoevelaan dan valt op dat bij het noordelijke bruggetje (zie figuur 6.1) het straatprofiel van de Groenhoevelaan vrij krap is. Vanaf het noordelijke bruggetje, de Groenhoevelaan in zitten er een aantal krappe bochten waarbij fietsers bijna door de voortuin van een woning fietsen.

Ook is hier een speeltuin gelegen, en geldt bij een woonerf dat spelen op straat het uitgangspunt is. Extra fietsers langs deze situaties is niet ideaal, maar ook niet onoverkomelijk.

Wel kan overwogen worden om het noordelijke bruggetje enkel toegankelijk te maken voor voetgangers (bijvoorbeeld door uitvoering met een trap of hekjes), of om het noordelijke bruggetje niet aan te leggen. Bij het zuidelijke bruggetje hoeft vanaf de brug maar één bocht gemaakt te worden. Daarna vervolgt de Groenhoevelaan overzichtelijk en breed richting de Dorpsstraat. Met dit wegprofiel kunnen extra fietsers prima op een veilige manier worden afgewikkeld.



Figuur 6.1: locatie van de bruggen en fietsroutes die in potentie ontstaan



Figuur 6.2: krappe inrichting nabij de locatie van noordelijke bruggetje

Bruggen zorgen voor kortere loop- en fietsroutes

Voor voetgangers bieden zowel het noordelijke als het zuidelijke bruggetje kansen. Met de extra ontsluitingen wordt het nieuwe woongebied fijnmaziger en korter ontsloten richtingen voorzieningen als winkels, scholen en bushaltes in de omgeving. Dit stimuleert de nieuwe bewoners om vaker te lopen of te fietsen (soms in plaats van het gebruik van de auto).

Risico op extra parkeerdruk en zoekverkeer

Er is echter ook een nadeel aan de bruggen. Omdat Almondehoeve met de auto enkel te bereiken is via het noorden (Almondeweg en Haarlemmerstraatweg) bestaat er een kans dat bewoners en bezoekers van de Almondehoeve gaan parkeren in de Groenhoevelaan om vervolgens via de bruggen naar Almondehoeve te lopen. Dit trekt ongewenst gemotoriseerd verkeer aan in de doodlopende hofjes van de Groenhoevelaan. Volgens de bewoners van de Groenhoevelaan is de

parkeerdruk reeds hoog, en zal dit voor irritatie en overlast zorgen. Ook zorgt dit voor een risico op zoekverkeer in de Groenhoevelaan. Doordat de straatjes doodlopen kan dit weer lijden tot achteruitrijdend verkeer, als autobestuurders geen parkeerplek kunnen vinden. Dat is voor de situatie in de Groenhoevelaan niet wenselijk. Dit effect kan verminderd worden door enkel het zuidelijke bruggetje aan te leggen. Daardoor wordt het voor nieuwe bewoners van Almondehoeve minder aantrekkelijk om (kort) in de Groenhoevelaan te parkeren omdat de afstand tot de woningen in de Almondehoeve langer wordt en omdat de kans op een vrije parkeerplek nabij de brug kleiner wordt. Verder is het belangrijk om dit uitwijkgedrag zoveel mogelijk te voorkomen door voldoende parkeergelegenheid te realiseren bij Almondehoeve. Omgekeerd geldt ook dat bewoners van de Groenhoevelaan hun auto bij Almondehoeve kunnen parkeren door de bruggen.

6.2.2 Optie 2: Via Almondeweg en via volkstuintencomplex

Als alternatief is onderzocht of het mogelijk is om de Almondehoeve te ontsluiten voor fietsers en voetgangers (naar de ontsluiting via de Almondeweg) via het pad langs de volkstuintenvereniging. Deze route komt in het zuiden uit op de Van Cuycklaan, die weer aansluit op de Dorpsstraat. Het voordeel van deze ontsluiting, als alternatief voor de ontsluiting via de Groenhoevelaan, is dat er in deze situatie ook meerdere ontsluitingen zijn richting Almondehoeve. Ook wordt met deze aansluiting de kans op een verhoogde parkeerdruk, verhoogde verkeersintensiteit en achteruit-rij-gedrag grotendeels vermeden. Dit omdat de loopafstand vanaf de Van Cuycklaan naar Almondehoeve groter is, waardoor mensen minder geneigd zijn hier even (snel) gebruik van te maken. Mensen willen doorgaans zo dicht mogelijk bij hun

woning parkeren. Ook is de Van Cuycklaan niet doodlopend waardoor verkeer kan rondrijden en niet achteruit hoeft te rijden. Echter, de grond waarover dit pad loopt is niet in eigendom van de gemeente Oegstgeest. De haalbaarheid van deze ontsluiting is hiermee onzeker. De grondeigenaar moet immers akkoord gaan met de aanleg van deze verbinding. Gebruikers van het volkstuinencomplex zullen hier naar verwachting geen voorstander van zijn, en waarde hechten aan het afgesloten karakter en de rust van het complex.

Daarnaast is deze route kwalitatief vooralsnog niet optimaal. Zo ontbreekt het aan open gevels aan het pad en is er weinig of geen straatverlichting. Dit maakt fietsen langs deze route minder sociaal veilig, waardoor de route wellicht minder gebruikt wordt. Het pad zou idealiter opgewaardeerd moeten worden.

Gezien medewerking van een derde partij nodig is die daar waarschijnlijk geen voorstander van is en er geïnvesteerd moet worden om het pad aantrekkelijk in te richten wat hoge kosten met zich mee brengt lijkt deze variant praktisch niet haalbaar.

6.2.3 Optie 3: Enkel via Almondeweg

De derde optie is een ontsluiting enkel via de Almondeweg. Dilemma's en mogelijke knelpunten in naastgelegen wijken worden hiermee voorkomen. Keerzijde is dat een eenzijdige ontsluiting voor fietsers en voetgangers ontstaat. Dit maakt de aantrekkelijkheid van lopen en fietsen tegenover autogebruik zwakker. Richting bestemmingen ten noorden van het Oegstgeesterkanaal heeft dit weinig impact, maar richting bestemmingen ten zuiden van het kanaal zorgt een verbinding via de Groenhoevelaan voor kortere en directere loop- en

fietsafstanden waardoor lopen en fietsen wordt gestimuleerd. Dit past ook bij de doelen die in het gemeentelijk mobiliteitsplan worden genoemd: een beweegvriendelijke openbare ruimte en het stimuleren van duurzame mobiliteit.

6.3 Conclusie fiets- en loopverbindingen

Om verplaatsingen te voet en per fiets te stimuleren zijn fijnmazige fiets- en loopverbindingen gewenst. De bruggen tussen Almondehoeve en de Groenhoevelaan dragen bij aan zo kort mogelijke routes richting voorzieningen als de winkels, scholen en bushaltes. Twee bruggen lijkt daarin niet heel veel meerwaarde te bieden, en aan het noordelijk bruggetje kleven enkele nadelen gezien het krappe wegprofiel van de Groenhoevelaan. Advies is om deze ofwel enkel voor voetgangers in te richten (uitvoeren met trap en/of hekjes), ofwel achterwege te laten.

Vanaf het zuidelijke bruggetje is de Groenhoevelaan gunstiger ingericht en kan het wegprofiel extra fietsers veilig afwikkelen. Risico op grote fietsstromen door de Groenhoevelaan wordt niet verwacht, mits in de opzet van Almondehoeve er niet al te directe fietsroutes worden gefaciliteerd. Verder wordt geadviseerd het zuidelijke bruggetje primair in te richten voor voetgangers en fietsers als gast toe te staan.

Daarentegen zorgen de bruggen ook voor risico op extra parkeerdruk in de Groenhoevelaan, en zoekverkeer in de Groenhoevelaan door nieuwe bewoners die hier (even snel) willen parkeren. Bij één bruggetje is dit uitwijkgedrag vermoedelijk kleiner, en veel woningen aan de Groenhoevelaan hebben parkeergelegenheid op eigen terrein. In de openbare ruimte zijn maar beperkt parkeerplaatsen gelegen.

7. Inrichting straten en kruispunten

Gegeven de aanbevelingen omtrent de Dorpsstraat, het initiatief om woningen te bouwen aan de Almondeweg en de huidige inrichting van straten en kruispunten met enkele knelpunten zijn in dit hoofdstuk aanbevelingen gedaan voor de weginrichting.

7.1 Almondeweg en Van Gerrevinkbrug

Almondeweg

De Almondeweg ligt in de huidige situatie grotendeels buiten de bebouwde kom. Dit houdt in dat er op de weg een maximumsnelheid geldt van 60km/u. Daarnaast is de weg deels in klinkers en deels in asfalt uitgevoerd en zijn er geen aparte voetgangers- en fietsvoorzieningen aanwezig (zie figuur 7.1).

Door de ontwikkeling van woningen aan de Almondeweg, krijgt de weg meer een verblijfsfunctie en een directe zichtlijn met bebouwing. Daarom is het wenselijk om de komgrens te verplaatsen richting het viaduct van de A44. Daarmee komt de Almondeweg nagenoeg in zijn geheel binnen de kom te liggen, en wordt dit een 30 km-zone. Advies is dan ook om de Almondeweg volgens de richtlijnen voor een 30km-zone in te richten. Concreet betekent dit een inrichting met een gemengde rijbaan in klinkers van minimaal 4,8 meter breed, en een apart trottoir van zo'n 2 meter breed. Het aanleggen van aparte

fietsinfrastructuur is niet nodig. Fietsers rijden samen met het gemotoriseerd verkeer op de rijbaan, dit is bij beperkte intensiteiten en lage snelheden prima veilig mogelijk.



Figuur 7.1: huidige inrichting van de Almondeweg: gemengde rijbaan, asfalt/klinkers, 60 km/u, en zonder voetpaden

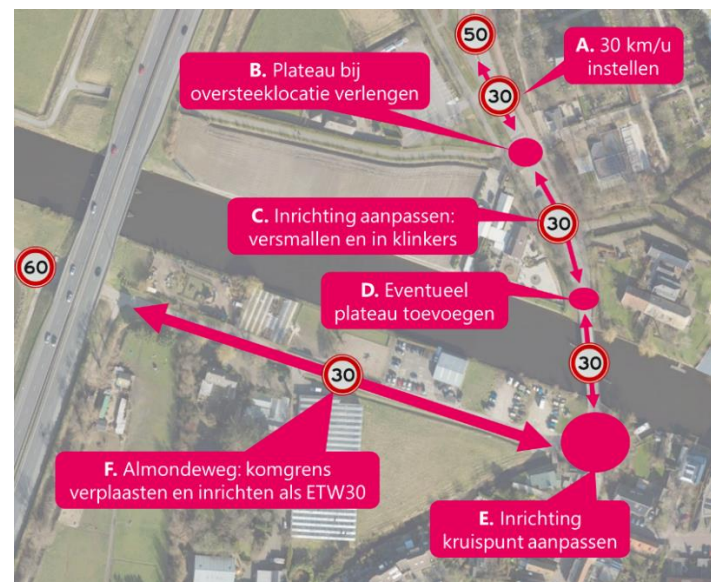
Van Gerrevinkbrug & Haarlemmerstraatweg

Afhankelijk van de keuze voor de Almondeweg (verbinding naar Rijnsburg) en de acceptatie van de gemeente voor de verkeerssituatie rond de Van Gerrevinkbrug kan met de huidige brug volstaan worden of zijn maatregelen wenselijk. In ieder geval is het wenselijk – vanwege verkeersveiligheid en comfort voor fietsers – om de maximumsnelheid op de brug en het zuidelijk deel van de Haarlemmerstraatweg van 50 naar 30 km/u aan te passen. Nu mag gemotoriseerd verkeer hier nog 50 km/u rijden. Dat is niet ideaal gezien fietsers en gemotoriseerd verkeer dezelfde (krappe) rijbaan delen op de Van Gerrevinkbrug.

Ten noorden van de Van Gerrevinkbrug (en ten noorden van de J.V. Gilsepad; onderdeel A., B. en C. in figuur 7.2) is de Haarlemmerstraatweg gelegen. Deze weg verbindt de planlocatie met de hoofdwegen van Oegstgeest. De Haarlemmerstraatweg heeft een ruim profiel en is ingericht als 50 km/-weg (middenasstreep, asfalt, vrijliggende fietspaden). Nabij de Het Groene Kerkje is een fiets- en voetgangersoversteek gelegen die is uitgevoerd op een plateau waarbij fietsers en voetgangers voorrang hebben. Rond deze locatie geldt nu al plaatselijk een maximumsnelheid van 30 km/u. Aangeraden wordt om de Haarlemmerstraatweg vanaf Gerrevinkbrug tot aan de bocht geheel 30 km/u te maken en zo een doorlopende maximum snelheid te hanteren.

Om deze snelheidslimiet geloofwaardiger te maken is het aan te bevelen de weginrichting hier aan te passen. Dit helpt om snelheden te verlagen en zo het risico op ongevallen te verkleinen. Een optie is om de rijbaan tussen de oversteek en Van Gerrevinkbrug in klinkers uit te voeren. Klinkers geven een auditief signaal aan autobestuurders over

hun snelheid waardoor ze bewuster omgaan met hun snelheid. Op de Van Gerrevinkbrug kan mogelijk streetprint worden toegepast om visuele eenheid te creëren in het straatbeeld. Verder wordt aanbevolen het bestaande plateau bij de fiets- en voetgangersoversteek (B. in figuur 7.2) langer te maken zodat automobilisten eerder moeten afremmen en om de situatie overzichtelijker te maken. Ook zou de Haarlemmerstraatweg versmald kunnen worden, wat bijdraagt aan het snelheidsremmende effect. Verder zijn er ook fietsers die net ten noorden van de Van Gerrevinkbrug oversteken, hier zou ook een plateau toegepast kunnen worden om lagere snelheden op deze locatie af te dwingen zodat fietsers hier veiliger over kunnen steken.



Figuur 7.2: aanbevelingen om weginrichting te optimaliseren

Kruispunt Almondeweg/Dorpsstraat

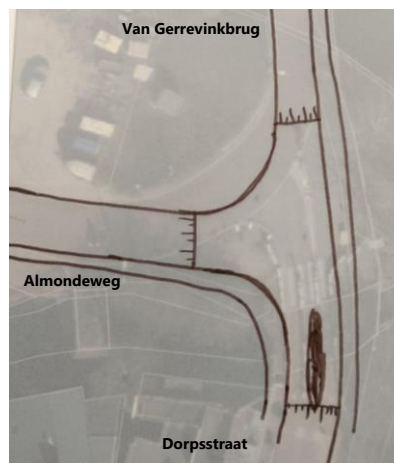
Voor het kruispunt van de Almondeweg en Dorpsstraat worden drie reële oplossingen voorzien:

1. **Voorrangskruispunt** (gelijkvloers): de noord-zuid verbinding is de 'hoofdweg', verkeer van en naar de Almondeweg moet voorrang verlenen. Doorgaande fietsers die over Van Gerrevinkbrug en door Dorpsstraat rijden krijgen dus voorrang op het andere verkeer. De voorrang wordt hier geregeld met haaientanden, het kruispunt kan verder gelijkvloers uitgevoerd worden. Hiermee heeft fietsverkeer op de hoofdroute prioriteit over het gemotoriseerd verkeer. De draaicirkel tussen de Almondeweg en de Van Gerrevinkbrug wordt scherper om voertuigen die het kruispunt naderen af te remmen. Voertuigen die naderen vanaf de Almondeweg hebben, als ze volledig oprijden tot de haaientanden, beter zicht op de Dorpsstraat en de Van Gerrevinkbrug.
2. **Gelijkwaardig kruispunt met (visueel) plateau** (verkeer van rechts gaat voor). Een kruispunt van twee erftoegangswegen wordt in principe ingericht als gelijkwaardig kruispunt. De bocht tussen de Almondeweg en de Van Gerrevinkbrug wordt krappere om auto's die het kruispunt naderen af te remmen. Het (visuele) plateau heeft een (beperkt) snelheidsremmend effect op verkeer. Gezien de Almondeweg lager en op een helling is gelegen, is de vraag of hier een verhoogd plateau mogelijk is of dat een visueel plateau toegepast wordt. Voor fietsers is een verhoogd plateau dat tevens op een helling is gelegen lastiger te berijden.
3. **Almondeweg als uitritconstructie aansluiten**. De noord-zuid fietsroute heeft hierbij voorrang op gemotoriseerd verkeer. Gemotoriseerd verkeer op het kruispunt wordt afgeremd door de verhoogde uitritconstructie in de Almondeweg. Nadeel is dat een verhoging op een helling is lastiger te berijden voor fietsers.

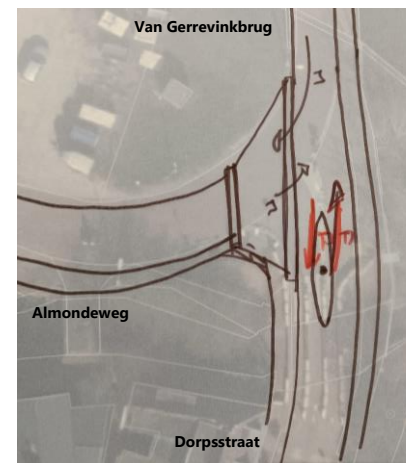
Optie 1: voorrangskruispunt



Optie 2: gelijkwaardig



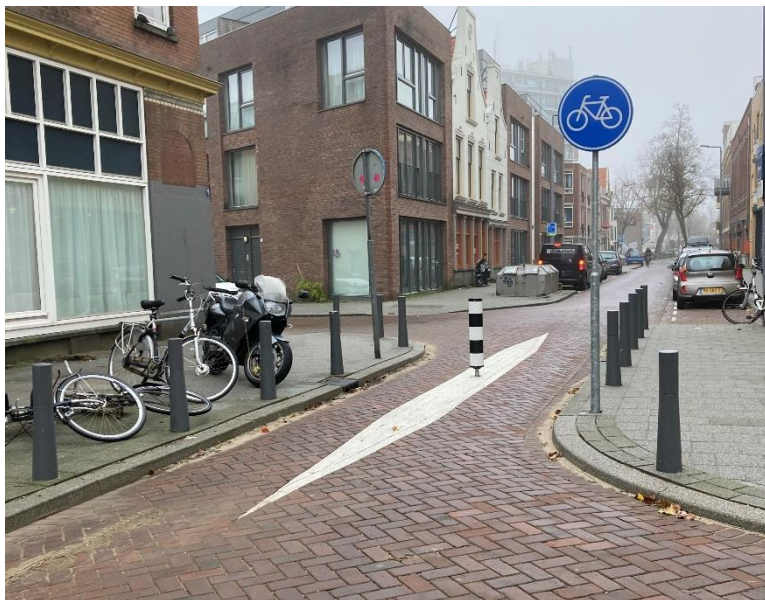
Optie 3: uitritconstructie



Figuur 7.3: mogelijke inrichtingsvarianten voor het kruispunt Almondeweg-Dorpsstraat-Van Gerrevinkbrug

Inrichting afsluiting Dorpsstraat met fietsdoorsteek

In alle drie de mogelijkheden wordt er in de Dorpsstraat/Sluisbrug een afsluiting op wegvak aangelegd met fietsvoorziening. Aan weerszijden is een trottoir wenselijk. Alle ruimte die verder over blijft kan voor verblijfsruimte of groen worden ingezet. Aanbevolen wordt een uitneembaar paaltje toe te passen, zodat de Dorpsstraat als secundaire ontsluiting kan dienen voor nood- en hulpdiensten. Geadviseerd wordt de wegafsluiting en fietsdoorsteek goed in te leiden met markering en te voorzien van de juiste bebording. Verticale elementen zijn nodig om te voorkomen dat motorvoertuigen alsnog voorbij de afsluiting kunnen rijden.



Figuur 7.4: voorbeeld van afsluiting met fietsdoorsteek

7.2 Dorpsstraat

De gemeente heeft aangegeven de Dorpsstraat af te sluiten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. De Dorpsstraat heeft dan geen verkeersfunctie meer voor gemotoriseerd verkeer, maar is nog wel een schakel in een fietsroute. Wel zijn er klachten vanuit bewoners over de snelheid waarmee (elektrische) fietsers door de straat rijden. De huidige inrichting met asfalt is niet passend bij een erftoegangsweg, ook laat het huidige onderhouds- en kwaliteitsniveau te wensen over. Een herinrichting zou wenselijk zijn. Voor de Dorpsstraat zien we op hoofdlijnen twee inrichtingsmogelijkheden:

1. ETW30: gemengd profiel, aparte voetpaden, klinkers en drempels
2. Fietsstraat: aparte voetpaden, rood asfalt, eventueel drempels

Het CROW geeft richtlijnen voor de inrichting van een ETW30. Deze heeft standaard een gemengde rijbaan voor auto's en fietsers, en aparte voorzieningen voor voetgangers. De maximumsnelheid is 30 km/u, en om deze snelheid te borgen worden snelheidsremmers toegepast, zoals drempels op wegvakken en plateaus bij kruispunten. Gezien de historische waarde van de Dorpsstraat en deze straat vroeger ook met klinkers was ingericht kan dit een meerwaarde zijn om de straat weer in (enigszins vergelijkbare) oude staat te herstellen.

Gezien de fietsroute die door de Dorpsstraat gaat is ook een inrichting als fietsstraat denkbaar. Bij een fietsstraat is de auto te gast. In beginsel wordt een fietsstraat uitgevoerd in rood asfalt, waardoor fietsers door kunnen fietsen. Een aandachtspunt daarbij is echter dat de snelheid van fietsers op gespannen voet staat met de leefbaarheid van de straat. Ook

past de inrichting met rood asfalt mogelijk minder goed bij de historische waarde en het karakter van de Dorpsstraat.

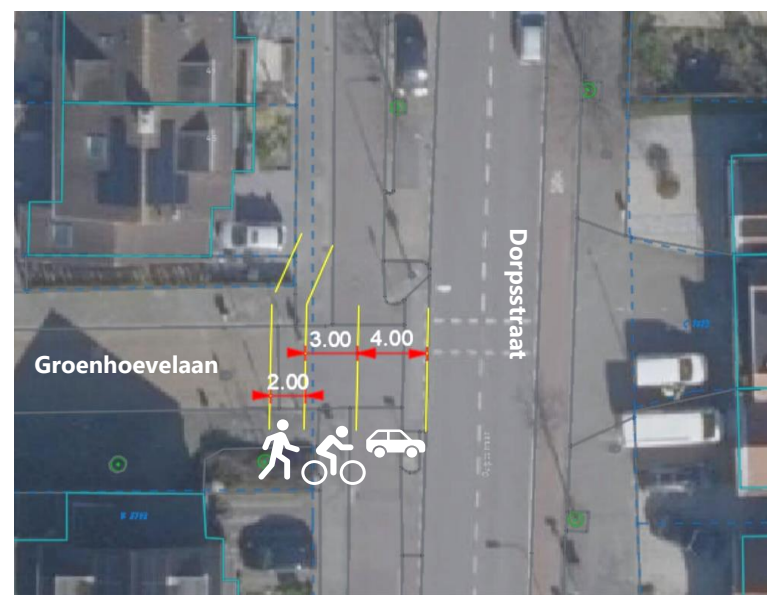
Beide opties zijn een veilige wijze om de Dorpsstraat in te richten, wel geven wij de voorkeur aan een inrichting als ETW30 met klinkers en snelheidsremmers omdat dit beter past bij het historische karakter van de Dorpsstraat en omdat daarmee de snelheid van fietsers (en snor- en bromfietsers) getemperd wordt t.o.v. een inrichting als fietsstraat met asfalt. De Dorpsstraat heeft maar een beperkte lengte in de totale fietsroute van noord naar zuid, dus iets minder hard doorfietsen in de Dorpsstraat maakt qua reistijd niet veel uit.

7.3 Uitrit Groenhoevelaan

Bewoners van de Groenhoevelaan hebben klachten geuit over de situatie rond de aansluiting van de Groenhoevelaan op de Dorpsstraat. Met name automobilisten vanuit de Groenhoevelaan hebben moeite om de drukke fietsstroom op het tweerichtingen fietspad te kruisen, om vervolgens in te voegen op de Dorpsstraat. Tussen het fietspad en de rijbaan is nu onvoldoende ruimte aanwezig voor een auto om hier tussen op te stellen. Automobilisten moeten daardoor lang wachten om een 'gaatje' in zowel de stroom met fietsers als stroom met auto's te vinden om in te kunnen voegen, of ze moeten op het fietspad wachten waarbij ze de fietsers blokkeren. Idealiter is er voldoende ruimte voor een personenauto om tussen het fietspad en de rijbaan te halteren, zodat een voertuig hier 'getrapt' kan uitrijden. In figuur 7.5 is de minimaal benodigde maatvoering hiervoor op luchtfoto uitgezet. Verder kan het zicht verbeterd worden door aanpassing van de

parkeerplaatsen. In het meerjarenonderhoudsprogramma is de Dorpsstraat samen met de Rhijngeesterstraatweg als project opgenomen. Dit biedt kansen om de uitrit / dit knelpunt te verbeteren.

Almondehoeve heeft overigens nauwelijks impact op deze verkeerssituatie, gezien deze voor autoverkeer via het noorden via de Haarlemmerstraatweg wordt ontsloten. De verkeerstoename op dit deel van de Dorpsstraat is beperkt en nauwelijks waarneembaar. Ook extra fietsers door Almondehoeve gaan op in het heersende verkeersbeeld, en zullen deze de huidige situatie niet significant doen veranderen.



Figuur 7.5: schets van benodigde ruimte tussen fietspad en rijbaan voor een auto om zich op te kunnen stellen

7.4 Kruispunt Pr. Kennedylaan - Dorpsstraat

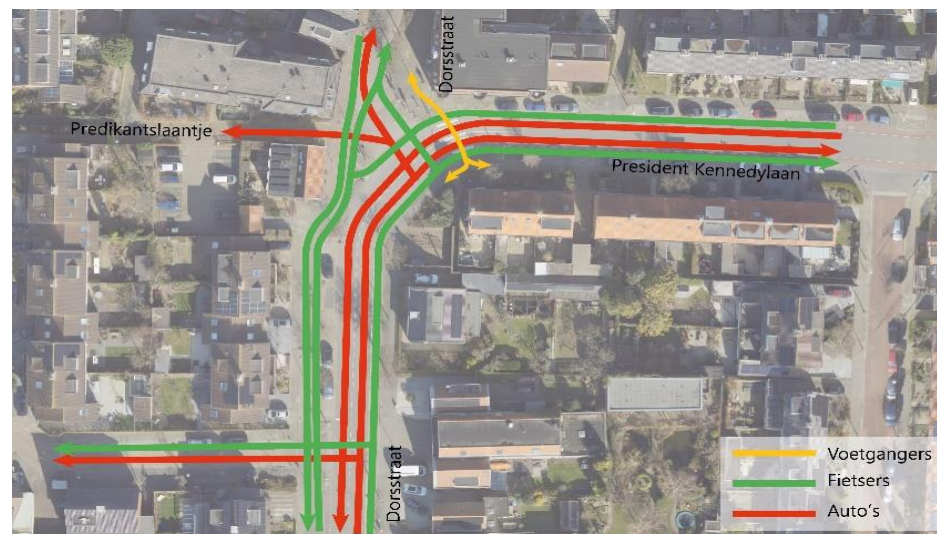
Over het kruispunt van de Dorpsstraat met de President Kennedylaan zijn diverse klachten geuit door omwonenden. Met name de oversteekbaarheid en onoverzichtelijkheid zijn aandachtspunten. Er zijn veel fietsers die hier van noord naar zuid (en andersom) fietsen en daarbij de rijbaan van het gemotoriseerd verkeer moeten kruisen. Gemotoriseerd verkeer rijdt hier met name op de zuid-oostverbinding, waardoor hier conflicten kunnen ontstaan tussen motorvoertuigen, voetgangers en fietsers.

Verder kent ook het Predikantslaantje nog een bijzondere aansluiting op dit kruispunt, wat de overzichtelijkheid (en inrichtingsmogelijkheden) van de situatie ingewikkelder maakt.

De ligging van het zebrapad en de fietsoversteek is niet ideaal, met name gemotoriseerd verkeer vanuit het zuiden heeft slecht zicht op het zebrapad. Fietsers die vanuit het zuiden over willen steken naar de Dorpsstraat dienen hier nu in de binnenbocht van de rijbaan voor het autoverkeer te wachten midden op de fietsstrook. Hier ontbreekt een goede plek voor fietsers om te wachten en een gaatje af te wachten in de verkeersstroom om veilig over te kunnen steken.

Een 'beveiligde' halteerlocatie voor fietsers en uitvoering van het zebrapad op een verhoogd plateau voor een veilige snelheid op de oversteeklocatie kan de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid verbeteren. In dit onderzoek is niet bekeken of deze aanpassingen inpasbaar zijn, daar zal een verkeerstechnisch ontwerp voor uitgewerkt moeten worden.

Een nadere analyse en ontwerpstudie is nodig om de mogelijkheden voor verbetering te onderzoeken. Ook voor dit kruispunt geldt dat deze opgave los staat van de ontwikkeling van Almondehoeve, en dat Almondehoeve nauwelijks impact heeft op deze situatie. Dit komt ook mede doordat Almondehoeve juist via de noordkant via de Haarlemmerstraatweg wordt ontsloten en nauwelijks voor extra verkeersbewegingen over dit kruispunt zorgt. Het aantal fietsers dat door Almondehoeve wordt gegenereerd verdelen zich in de verschillende windrichtingen, en gaan door de geringe aantallen ten opzichte van de totale aantallen fietsers op in het heersende verkeersbeeld.



Figuur 7.6: op het kruispunt President Kennedylaan – Dorpsstraat zijn verschillende kruisende stromen van fietsers, voetgangers en auto's

8. Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Aanleiding en achtergrond: woningbouw Almondehoeve

Een initiatiefnemer en de gemeente Oegstgeest wensen woningen te ontwikkelen aan de Almondeweg. Deze locatie kent een suboptimale ontsluiting, gezien alle drie de wegen richting deze locatie bijzonderheden kennen. Nieuwe woningen zullen extra verkeer genereren van en naar de planlocatie. Vanuit de omgeving zijn dan ook zorgen geuit over de verkeerssituatie bij de ontwikkeling van Almondehoeve. De gemeente Oegstgeest heeft daarom Goudappel gevraagd onderzoek te doen naar de verkeerssituatie en effecten van ontwikkeling Almondehoeve.

In dit onderzoek zijn diverse mogelijkheden onderzocht voor de ontsluiting van de locatie voor gemotoriseerd verkeer en voor fietsers en voetgangers. Verder is de inrichting van straten en kruispunten bekeken in de omgeving van de planlocatie, en is advies uitgebracht om de inrichting te verbeteren. Aan de hand van de vier onderzoeksvragen uit hoofdstuk 1 worden de resultaten van het verkeersonderzoek toegelicht.

Vraag 1: Hoe kan het verkeer van en naar de woningbouwlocatie Almondehoeve op een dusdanige manier worden afgewikkeld dat er geen of minimale negatieve effecten en knelpunten elders op het (verkeers)netwerk ontstaan?

Antwoord/advies Goudappel:

In dit onderzoek zijn verschillende varianten voor de ontsluiting van de planlocatie voor gemotoriseerd verkeer bekeken en beoordeeld. Deze varianten hebben verschillende effecten op het wegennet. Om deze vraag te beantwoorden is eerst ingegaan op de ontsluitingsvarianten van de locatie, en daarna op de netwerkeffecten.

Dorpsstraat permanent sluiten voor gemotoriseerd verkeer

Geadviseerd wordt om de Dorpsstraat permanent afgesloten te houden voor doorgaand autoverkeer, en enkel voor bestemmingsautoverkeer open te houden. Openstelling van de Dorpsstraat heeft een dermate verkeersaantrekkende werking dat dit negatieve effecten heeft voor de verkeersveiligheid van o.a. fietsers, leefbaarheid voor bewoners en voor kwaliteit van de fietsroute. De straat heeft een krap profiel met woningen dicht op de weg, waardoor deze straat niet geschikt is om veel gemotoriseerd verkeer af te wikkelen. Tevens maken dagelijks vele fietsers van de Dorpsstraat gebruik, de Dorpsstraat is namelijk een schakel in het hoofdfietsnetwerk van Oegstgeest. Bovendien heeft de

tijdelijke afsluiting in de afgelopen vijf jaar niet tot significante negatieve effecten op alternatieve routes gezorgd. De gemeente heeft gedurende dit onderzoek reeds besloten dit advies over te nemen en is voornemens dit in 2024 door te voeren op straat.

Ontsluiting Almondehoeve via Gerrevinkbrug & Haarlemmerstraatweg

Door de afsluiting van de Dorpsstraat zal Almondehoeve voor gemotoriseerd verkeer vooral ontsloten dienen te worden via de Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg. Dit omdat de verbinding naar Rijnsburg via de Almondeweg niet is ingericht voor een verkeersfunctie, en omdat deze verbinding in de spitsen is afgesloten, en het wenselijk is deze spitsafsluiting te behouden.

De Haarlemmerstraatweg zorgt voor een goede verbinding tussen de planlocatie en het hoofdwegennet. Aandachtspunt is dat de Van Gerrevinkbrug een beperkte breedte heeft, twee motorvoertuigen kunnen elkaar op de brug niet passeren. Bij de brug geldt dan ook een voorrangregeling waarbij verkeer vanuit het noorden voorrang moet verlenen aan verkeer vanuit het zuiden. Dat is niet ideaal, maar functioneert in de praktijk bij lage verkeersintensiteiten.

Maatregelen gewenst om situatie bij Van Gerrevinkbrug te verbeteren

De ontwikkeling van Almondehoeve zorgt voor nieuwe verkeersbewegingen naar deze locatie die ook over de brug zullen rijden. Dit kan de situatie en beleving op en rond de brug negatief beïnvloeden. Dit kan tot meer klachten over deze verkeerssituatie leiden, maar hoeft niet per se tot (ernstige) verkeersongevallen te leiden, mits enkele maatregelen worden doorgevoerd om de snelheid van het gemotoriseerd verkeer op en rond de brug te verlagen. De

gemeente dient een afweging te maken welk kwaliteitsniveau zij nastreven voor deze verkeerssituatie op en rond de brug. De situatie op de Van Gerrevinkbrug kan namelijk verbeterd worden door de spitsafsluiting in de Almondeweg richting Rijnsburg te herstellen, of door de afsluiting de gehele dag in werking te stellen. Op dit moment is de poller (beweegbare paal in wegdek) defect, waardoor automobilisten de spitsafsluiting negeren en nu oneigenlijk gebruik maken van deze verbinding tussen Rijnsburg en Oegstgeest (zo blijkt uit verkeersstellingen). Voor de situatie rond de Van Gerrevinkbrug is een gehele afsluiting van de Almondeweg ter hoogte van het viaduct A44 aan te bevelen. Dit zorgt namelijk voor een reductie van het verkeer op deze route (Almondeweg – Van Gerrevinkbrug), wat positief is voor de verkeerssituatie op de brug omdat bij lagere verkeersintensiteiten de kans op ontmoetingen bij de brug kleiner is. Bij een volledige ontwikkeling van Almondehoeve en een volledige afsluiting van de (doorgaande) verbinding naar Rijnsburg zal de verkeersintensiteit op de brug lager zijn dan in de huidige situatie.

Als enkel de spitsafsluiting (van de Almondeweg) wordt hersteld is wel sprake van een toename van het totale verkeer wat dagelijks over deze route rijdt. Wel rijdt door de spitsafsluiting in de ochtend- en avondspits enkel bestemmingsverkeer van Almondehoeve en de andere functie aan de Almondeweg over de Van Gerrevinkbrug. Het maatgevende moment op de brug is dan ook een werkdagmiddag voor 16.30 en een zaterdagmiddag. Op deze momenten neemt de uurintensiteit wel toe ten opzichte van de huidige situatie. Daardoor neemt ook de kans op ontmoetingen op de brug toe, wat voor een negatievere beleving van de verkeerssituatie kan zorgen. Er zijn maatregelen denkbaar die de situatie op en rond de brug kunnen

verbeteren. Naast een lagere snelheid (van 50 naar 30 km/u) kan het profiel op de brug worden aangepast (bredere rijbaan, smaller voetpad), zouden verkeerslichten geplaatst kunnen worden (om verkeer te reguleren en ontmoetingen op de brug te voorkomen), en/of kan een tweede brug voor voetgangers verlichting bieden. De inpasbaarheid van een brug voor voetgangers is niet onderzocht.

In geval de gemeente ervoor kiest de verbinding naar Rijnsburg buiten de spitsen open te houden, adviseren we om de situatie eerst te monitoren en na enige tijd te evalueren of maatregelen op de brug wenselijk zijn. De verkeersintensiteiten zijn niet dermate dat we meteen grote verkeersproblemen verwachten, ook kan de verkeersgeneratie van Almondehoeve in de praktijk lager uitvallen dan is berekend. Wel zijn voor de bekostiging van aanpassingen mogelijk afspraken met de initiatiefnemer nodig.

Verkeerseffecten elders

Door de maatregelen aan de (spitsafsluiting van de) Almondeweg én de bouw van nieuwe woningen op locatie Almondehoeve is sprake van verkeerseffecten. Enerzijds vindt een verschuiving plaats van (bestaand) verkeer door een gedeeltelijke of gehele afsluiting van de Almondeweg van de route Oegstgeesterweg/Almondeweg/Van Gerrevinkbrug naar andere routes zoals de Rijnsburgerweg/A44 en naar de route Rijnzichtweg/Rhijngheesterstraatweg. Het herstellen van de poller van de spitsafsluiting is in feite niet meer dan handhaving van bestaand beleid. Het permanent maken van deze afsluiting zal met name buiten de drukke spitsperiode voor een verschuiving van verkeer zorgen, dat zijn echter momenten dat de alternatieve routes ook rustiger zijn en prima extra verkeer kunnen verwerken waardoor hiervan geen significante

nadelige effecten op de verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid worden verwacht.

Verkeer van en naar Almondehoeve rijdt geheel of grotendeels via de Van Gerrevinkbrug en Haarlemmerstraatweg, vanwaar het zich steeds meer verspreidt over de hoofdwegen, waardoor verkeerseffecten steeds kleiner worden op verder weg gelegen wegen. Ook vindt de toename met name plaats op de hoofdwegen die ingericht zijn om (relatief) grotere verkeershoeveelheden binnen Oegstgeest af te wikkelen.

Vanaf de Haarlemmerstraatweg kan verkeer via een korte route de A44 bereiken bij de noordelijke aansluiting. Via de Haaswijklaan zijn bestemmingen in Oegstgeest te bereiken. De aansluiting/het kruispunt Haarlemmerstraatweg - N444 is opgenomen als aandachtlocatie in het Mobiliteitsplan en daarin is aangegeven om te onderzoeken – in overleg met de provincie (de wegbeheerder van de N444) - welke aanpassingen aan het kruispunt wenselijk zijn. Het effect van sec Almondehoeve op dit kruispunt is beperkt, maar door gecombineerde effecten van de verschillende ontwikkelingen in Oegstgeest kan de verkeersafwikkeling hier in de toekomst onder druk komen te staan.

Vraag 2: Wat is het effect van het fiets- en wandelverkeer dat ontsloten wordt via twee nieuwe bruggen naar de Groenhoevelaan?

Antwoord/advies Goudappel:

In het plan van de initiatiefnemer dat als uitgangspunt is genomen voor dit onderzoek is opgenomen om twee bruggen van de planlocatie naar de Groenhoevelaan te maken voor voetgangers en fietsers. Dit draagt bij aan het stimuleren van duurzame verplaatsingen: door korte loop- en fietsroutes wordt het aantrekkelijker gemaakt om te lopen of te fietsen naar bijvoorbeeld school, voorzieningen (winkels) of de bushalte (aan de Dorpsstraat). De bruggen zorgen voor kortere looproutes dan als de planlocatie enkel via de Almondeweg wordt ontsloten voor fietsers en voetgangers. Daarmee kunnen de bruggen ook bijdragen aan minder autoritten van en naar de planlocatie.

Een rustige woonstraat zoals de Groenhoevelaan zou in beginsel prima extra fietsers en voetgangers aan moeten kunnen. De Groenhoevelaan is een rustige straat met een gemengde rijbaan en een lage maximumsnelheid. Wel dient voorkomen te worden dat de bruggen een aantrekkelijke doorgaande fietsroute creëren tussen Rijnsburg en Oegstgeest. Wij verwachten niet dat een doorgaande fietser komende vanuit Rijnsburg over de Almondeweg snel geneigd is door de Almondehoeve te gaan fietsen over de nieuwe bruggen en door de Groenhoevelaan, omdat het voor deze fietsers veel gemakkelijker en sneller is om de Almondeweg uit te fietsen en één keer 'af te hoeven slaan' naar de Dorpsstraat. Deze route is namelijk rechter, met minder bochten, waar lekkerder doorgefietst kan worden dan een kronkelroute

door de wijk. Wel is aan te bevelen hier o.a. in de opzet van de wijk rekening mee te houden, en directe afsnijdroutes te voorkomen.

De noordelijke brug naar de Groenhoevelaan sluit op een minder handige locatie aan. Nabij de brug is een krappe knik in de straat gelegen waardoor fietsers hier min of meer door een voortuin fietsen. Ook is hier een speeltuin gelegen, en is spelen op straat gezien de woonerf-inrichting een uitgangspunt. Extra fietsers langs deze punten is niet optimaal, maar ook niet meteen onoverkomelijk. Bij de zuidelijke brug speelt dit niet en is de Groenhoevelaan in een rechtstand gelegen, waardoor er voldoende ruimte en zicht is.

Door de bruggen bestaat ook het risico dat bewoners van Almondehoeve hun auto in de Groenhoevelaan (proberen te) parkeren. Zeker als zij vanuit het zuiden aan komen rijden over de Rhijngeesterstraatweg kan parkeren in de Groenhoevelaan aantrekkelijker zijn dan 'om te moeten rijden' via de Haaswijklaan en Van Gerrevinkbrug naar Almondehoeve zelf. Dit kan zorgen voor een hogere parkeerdruk in de Groenhoevelaan, waar de ervaren parkeerdruk reeds hoog is. Dit 'elders parkeren' is lastig te voorkomen zonder instelling van parkeerregulering. Ook kan dit voor zoekverkeer in de Groenhoevelaan zorgen, wat niet wenselijk is voor de veiligheid ook gezien de straat dood loopt en voertuigen achteruit moeten rijden of manoeuvres moeten maken. Overigens zorgen de bruggen ook voor een mogelijkheid dat bewoners van de Groenhoevelaan hun auto bij Almondehoeve kunnen parkeren, wat mogelijk een kans biedt om de parkeerdruk in de Groenhoevelaan te verlagen. Verder moet opgemerkt worden dat veel woningen aan de Groenhoevelaan parkeergelegenheid

op eigen oprit hebben waar vaak 1 auto kan staan. In de openbare ruimte zijn beperkt parkeerplaatsen beschikbaar.

Een alternatieve oplossing is een brug en een pad via het volkstuinencomplex. Wel is daarvoor medewerking nodig van deze grondeigenaar, omdat deze grond niet in handen is van gemeente of projectontwikkelaar. Deze oplossing heeft als voordeel dat de kans kleiner is dat bewoners van Almondehoeve naar deze wijk uitwijken om te parkeren, omdat loopafstanden groter zijn. Ook zijn de effecten in de wijk minder nadelig dan in de Groenhoevelaan omdat deze dood loopt.

Bij twee bruggen naar de Groenhoevelaan hebben automobilisten twee kansen op een parkeerplek op korte loopafstand van Almondehoeve, zowel rond de noordelijke als de zuidelijke brug. Bij één brug neemt de kans op een vrije plek op korte loopafstand af.

Gezien een extra fiets- en loopverbinding naar Almondehoeve bijdraagt aan gemeentelijke doelen (duurzame mobiliteit, beweegvriendelijke openbare ruimte) wordt aanbevolen in ieder geval de zuidelijke brug naar de Groenhoevelaan op te nemen, daarmee wordt de locatie reeds goed ontsloten voor fietsers en voetgangers. Een tweede brug heeft minder toegevoegde waarde. Geef de zuidelijke brug primair vorm als een voetgangersbrug en sta medegebruik door fietsers toe, zodat de brug niet oogt als doorgaande fietsroute om te zorgen dat fietsers hun (snelheids)gedrag aanpassen naar de situatie. Door het aantal bruggen te beperken tot 1 wordt het voor nieuwe bewoners van Almondehoeve ook minder aantrekkelijk om een parkeerplaats in de Groenhoevelaan te zoeken. Als wel een noordelijke brug gerealiseerd zou worden, zouden automobilisten twee kansen hebben op een parkeerplek op korte

loopafstand van Almondehoeve: zowel bij de zuidelijke als de noordelijke brug.

Vraag 3: Op welke wijze kan de Dorpsstraat veilig worden ingericht?

Antwoord/advies Goudappel:

In dit onderzoek is geadviseerd om de Dorpsstraat afgesloten te houden voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. De gemeente heeft dit advies reeds overgenomen en is voornemens dit besluit in 2024 te bekrachtigen. De Dorpsstraat is een erftoegangsweg 30 km/u, en is tevens een schakel in het fietsnetwerk van Oegstgeest. Dagelijks maken vele fietsers gebruik van deze route. De huidige inrichting met asfalt is niet passend bij een dergelijke straat, ook laat het huidige onderhouds- en kwaliteitsniveau te wensen over. Een herinrichting zou wenselijk zijn. Voor de Dorpsstraat zien we op hoofdlijnen twee inrichtingsmogelijkheden:

1. ETW30: gemengd profiel, aparte voetpaden, klinkers en drempels
2. Fietsstraat: aparte voetpaden, rood asfalt, eventueel drempels

ETW30: deze heeft standaard een gemengde rijbaan voor auto's en fietsers, en aparte voetpaden voor voetgangers. De maximumsnelheid is 30 km/u, en om deze snelheid te borgen worden snelheidsremmers toegepast, zoals drempels op wegvakken en plateaus bij kruispunten en zebrapaden. Gezien de historische waarde van de Dorpsstraat en deze straat vroeger ook met klinkers was ingericht kan dit een meerwaarde zijn om de straat weer in (enigszins vergelijkbare) oude staat te herstellen.

Fietsstraat: Gezien de fietsroute die door de Dorpsstraat gaat is ook een inrichting als fietsstraat denkbaar. Bij een fietsstraat is de auto te gast. In beginsel wordt een fietsstraat uitgevoerd in rood asfalt, waardoor fietsers lekker door kunnen fietsen. Een aandachtspunt daarbij is echter dat de snelheid van fietsers op gespannen voet staat met de leefbaarheid van de straat. Ook past de inrichting met rood asfalt minder goed bij de historische waarde en het karakter dan de Dorpsstraat.

Beide opties zijn een veilige wijze om de Dorpsstraat in te richten, wel geven wij de voorkeur aan een inrichting als ETW30 met klinkers en snelheidsremmers omdat dit beter past bij het karakter en historische waarde van de Dorpsstraat, en omdat daarmee de snelheid van fietsers en snor- en bromfietsers getemperd wordt dan bij een fietsstraat. De Dorpsstraat heeft maar een beperkte lengte in de totale fietsroute, dus iets minder hard doorfietsen in de Dorpsstraat maakt qua reistijd niet veel uit.

Vraag 4: Welke verbeteringen zijn mogelijk voor de aansluiting van de President Kennedylaan en de Groenhoevelaan op de Dorpsstraat?

Antwoord / advies Goudappel:

Autoverkeer vanuit de Groenhoevelaan ervaart moeilijkheden om de Dorpsstraat/Rhijngeesterstraatweg op te komen. Bij de uitrit dienen zij een druk fietspad met fietsers in twee richtingen te kruisen. Om deze situatie te verbeteren zou het wenselijk zijn om tussen het fietspad en de rijbaan voldoende ruimte te creëren voor een auto om te halteren, en daarmee de mogelijkheid om eerst de fietsstroom te kruisen en

daarna op de Rhijngeesterstraatweg in te kunnen voegen. De inpasbaarheid hiervan dient nader uitgezocht te worden. De Dorpsstraat en Rhijngeesterstraatweg zijn als project opgenomen in het meerjarenonderhoudsprogramma, dit biedt de mogelijkheid om de inrichting van de weg te herzien.

Wat betreft de aansluiting van de Dorpsstraat op de President Kennedylaan is hier een zebrapad gelegen die vanuit het zuiden niet goed zichtbaar is, en in deze bocht steken veel fietsers over die een conflict (kunnen) hebben met gemotoriseerd verkeer op de doorgaande route. Fietsers die vanuit het zuiden over willen steken naar de Dorpsstraat dienen hier nu in de binnenbocht van de rijbaan voor het autoverkeer te wachten midden op de fietsstrook. Hier ontbreekt een goede plek voor fietsers om te wachten en een gaatje af te wachten in de verkeersstroom om veilig over te kunnen steken.

Een 'beveiligde' halteerlocatie voor fietsers en uitvoering van het zebrapad op een verhoogd plateau voor een veilige snelheid op de oversteeklocatie kan de oversteekbaarheid en verkeersveiligheid verbeteren. In dit onderzoek is niet bekeken of deze aanpassingen inpasbaar zijn, daar zal een verkeerstechnisch ontwerp voor uitgewerkt moeten worden. In het meerjarenonderhoudsprogramma is de Dorpsstraat als project opgenomen, dit biedt kansen om deze situatie te verbeteren.

8.2 Aanbevelingen

In dit onderzoek zijn adviezen gegeven en mogelijkheden geschetst op basis waarvan een afweging gemaakt kan worden voor de ontwikkeling

en ontsluiting van Almondehoeve én enkele verkeerssituaties in de omgeving hiervan. Samengevat zijn de aanbevelingen als volgt:

- **Programma Almondehoeve.** Verkeerskundig gezien achten we het mogelijk om 160 woningen te ontwikkelen op deze locatie, mits de diverse aanbevelingen voor maatregelen en herinrichting worden uitgevoerd. Desondanks kan overwogen worden om de verkeersgeneratie van de ontwikkeling te beperken door keuzes te maken in het programma van Almondehoeve, bijvoorbeeld minder woningen, kleinere woningen, of woningen gericht op doelgroepen met lager autogebruik. Dit kan helpen de impact op de omgeving en de omliggende wegen te verminderen.
- **Houd de Dorpsstraat afgesloten** voor doorgaand verkeer, en richt de Dorpsstraat opnieuw in conform een erftoegangsweg (30 km/u) met gemengde rijbaan, uitgevoerd in klinkers en toepassing van snelheidsremmers. Inrichting als fietsstraat kan ook, maar past minder goed bij het historische karakter en de woonfunctie. Zorg verder dat nood- en hulpdiensten de afsluiting in noodgevallen kunnen passeren (uitneembare paal), zodat de Dorpsstraat als secundaire ontsluiting kan dienen voor nood- en hulpdiensten.
- **Herstel tenminste de spitsafsluiting van de Almondeweg**, en overweeg om deze de gehele dag af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer. De impact van een gehele afsluiting is te overzien, dit zijn met name verkeersbewegingen overdag en in het weekend. Dan kunnen alternatieve routes prima extra verkeer aan. Bij een volledige afsluiting kan Almondehoeve maximaal worden ontwikkeld en verbetert de verkeerssituatie rond de Van Gerrevinkbrug. Als de verbinding naar Rijnsburg buiten de spits open blijft, zal de verkeerssituatie rond de brug negatiever ervaren worden.

- **Almondeweg: verplaats de komgrens**, en richt deze straat geheel in als erftoegangsweg 30 km/u (in plaats van 60km-weg). Standaard heeft een erftoegangsweg een gemengde rijbaan voor auto- en fietsverkeer, aparte voetpaden, klinkerverharding en snelheidsremmers op wegvakken en kruispunten.
- **Van Gerrevinkbrug: maak een afweging** tussen het kwaliteitsniveau van de verkeerssituatie op en rond de brug ten opzichte van benodigde investeringen om maatregelen te treffen om de situatie te verbeteren. Aan te bevelen is om de situatie na realisatie van Almondehoeve eerst te monitoren en later te bepalen of maatregelen wenselijk zijn. Maak afspraken met de ontwikkelaar over een financiële bijdrage als extra maatregelen nodig zijn.
- **Haarlemmerstraatweg:** aanbevolen wordt om op het zuidelijkste deel van de Haarlemmerstraatweg vanaf de fietsoversteek tot en met de van Gerrevinkbrug 30 km/u in te stellen (i.p.v. 50 km/u). Voor de geloofwaardigheid van deze lagere snelheid is het wenselijk de inrichting van de weg aan te passen door een algehele herprofilering of door toevoeging van een (enkel) plateau.
- **Nader onderzoek en uitwerking** van ervaren problemen bij de uitrit Groenhoevelaan en bij het kruispunt Pr. Kennedylaan – Dorpsstraat. In dit onderzoek zijn enkele voorstellen gedaan die de knelpunten kunnen verbeteren. Nog niet is onderzocht of deze inpasbaar zijn, en mogelijk zijn er nog andere effectieve maatregelen. In het meerjarenonderhoudsprogramma 2022-2027 zijn de Rhijngheesterstraatweg en Dorpsstraat reeds als project benoemd. Dit is een kans om de inrichting van deze straten aan te passen en de betreffende knelpunten op te lossen.

Bijlage I: Kencijfers

Gebied		
Omgevingsadressendichtheid	1.788 adressen/km ²	
Gebiedstype	Rest bebouwde kom	
Stedelijkheid	Sterk stedelijk	
Aantal woningen minimum	woningen	%
Totaal Aantal woningen	40	(minimum)
Koop, vrijstaand	0,8	2%
Koop, tussen	5,6	14%
Koop, appartement, duur	7,6	19%
Koop, appartement, midden	14	35%
Huur, appartement, sociaal	12	30%
Aantal woningen maximum	woningen	%
Totaal Aantal woningen	160	(maximum)
Koop, vrijstaand	3,2	2%
Koop, tussen	22,4	14%
Koop, appartement, duur	30,4	19%
Koop, appartement, midden	56	35%
Huur, huis sociaal	48	30%

Gemiddelde verkeersgeneratie	weekdag	werkdag
Koop, vrijstaand	8,2	9,1
Koop, tussen	7,1	7,9
Koop, appartement, duur	7,1	7,9
Koop, appartement, midden	5,6	6,2
Huur, appartement, sociaal	3,6	4,0
Gewogen gemiddelde		6,2
Omrekenfactor weekdag-werkdag	1,11	
Omrekenfactor werkdag-dagdeel		
Ochtendspits - totaal deel	0,09	
Ochtendspits - vertrekkend	0,91	
Ochtendspits - aankomend	0,09	
Avondspits - totaal deel	0,09	
Avondspits - vertrekkend	0,15	
Avondspits - aankomend	0,85	

Tabel B1.1 Uitgangspunten en kencijfers die zijn gebruikt in de berekening van de verkeersgeneratie van Almondehoeve.

Bronnen: CBS Statline, CROW-publicatie 381 – Kencijfers verkeersgeneratie, ASVV 2021

Bijlage II: Verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie auto bij 40 woningen						
Woningtype	Weekdag	Werkdag	Ochtendspits vertrekkend	Ochtendspits aankomend	Avondspits vertrekkend	Avondspits aankomend
Koop, vrijstaand	6,6	7,3	0,6	0,1	0,1	0,6
Koop, tussen	39,8	44,1	3,6	0,4	0,6	3,4
Koop, appartement, duur	54,0	59,9	4,9	0,5	0,8	4,6
Koop, appartement, midden	78,4	87,0	7,1	0,7	1,2	6,7
Huur, appartement, sociaal	43,2	48,0	3,9	0,4	0,6	3,7
Totaal	222	246	20	2	3	19
Gemiddeld per woning		6,2				

Verkeersgeneratie auto bij 160 woningen						
Woningtype	Weekdag	Werkdag	Ochtendspits vertrekkend	Ochtendspits aankomend	Avondspits vertrekkend	Avondspits aankomend
Koop, vrijstaand	26,2	29,1	2,4	0,2	0,4	2,2
Koop, tussen	159,0	176,5	14,5	1,4	2,4	13,5
Koop, appartement, duur	215,8	239,6	19,6	1,9	3,2	18,3
Koop, appartement, midden	313,6	348,1	28,5	2,8	4,7	26,6
Huur, appartement, sociaal	172,8	191,8	15,7	1,6	2,6	14,7
Totaal	888	985	81	8	13	75
Gemiddeld per woning		6,2				

Tabel B2.1 Berekening van de verkeersgeneratie van Almondehoeve bij een omvang van 40 woningen en 160 woningen



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