



Memo

Aan : Carel Smits (gemeente Zuidplas)

C.c. : -

Van : Eelco Bos en Johan Eggink (Mobycon)

Betreft : Opzet advies inrichtingsplan Twee Gebroeders Nieuwerkerk aan den IJssel

Datum : 19 augustus 2021

Kenmerk : M07239-M1-E3

Aanleiding

De gemeente Zuidplas heeft het bestemmingsplan 'De Twee Gebroeders' in Nieuwerkerk aan den IJssel vastgesteld. Inmiddels ligt het inrichtingsplan voor ter besluitvorming. Binnen dit inrichtingsplan moeten nog een aantal keuzes worden gemaakt. Deze memo beschrijft in hoofdlijnen ons advies ten aanzien van deze keuzes.

Eind 2019 heeft Mobycon het toen beschikbare inrichtingsplan beoordeeld op veiligheid, bruikbaarheid en verkeerafwikkeling voor gemotoriseerd verkeer en fietsers. Ook toen hebben we al globaal gekeken naar een andere versie van het inrichtingsplan waarbij het Van der Meulenpad een eenrichtingsweg zou worden inclusief schuin parkeren. Destijds was echter sprake van een andere parkeerhoek waardoor minder parkeerplaatsen beschikbaar zouden zijn dan in de nieuwste versie van het inrichtingsplan met eenrichtingsverkeer. In de bijlage van dit memo zijn beide memo's met de resultaten van destijds opgenomen. Het eerste memo gaat over de veiligheid en verkeersafwikkeling van fietsers in het geval van tweerichtingsverkeer op het Van der Meulenpad. Het tweede memo is een beoordeling van het inrichtingsplan uit 2019 met eenrichtingsverkeer.

Gevraagde adviezen

Ten aanzien van het inrichtingsplan geven wij ons advies over de volgende keuzes en aspecten:

1. Welke optie is het beste om parkeerplaatsen toe te voegen: haakse parkeervakken aan Beijerinkstraat of het uitbreiden van het parkeerterrein aan het Tinbergenpad?
2. Ten aanzien van het Van der Meulenpad/Alexanderpad:
 - Is eenrichtingsverkeer wenselijk?
 - Zo ja, welke richting is het meest optimaal, rekening houdend met de bereikbaarheid van de parkeerplaatsen naast de trafo?
3. Ten aanzien van de parkeerplaatsen op het Van der Meulenpad:
 - Kunnen deze enkel voor bewoners toegankelijk worden gemaakt?
 - Is de voorgestelde inrichting (80°-parkeerplaatsen) logisch?
 - Wat is gezien de beperkte ruimte de aan te bevelen inrichting?



Adviezen

Hieronder geven we per keuze of aspect onze overwegingen en adviezen.

1. Beste optie toevoegen parkeerplaatsen

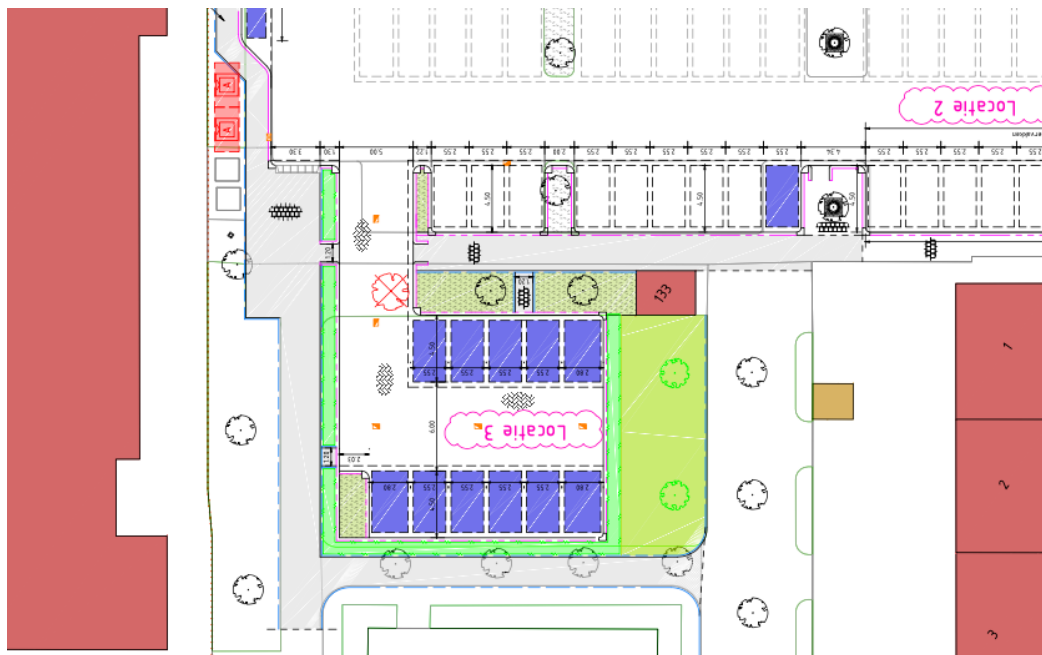
Overwegingen

- CROW ASVV 2012 paragraaf 11.2.7 stelt dat haaks parkeren niet wordt toegepast op fietsroutes, bij veel parkeerbewegingen.
- Intensiteiten Beijerinkstraat in 2030 zijn 1.000 fietsers/etmaal en 1.900 motorvoertuigen/etmaal. Hiermee is er sprake van een drukke fietsroute.
- Vanwege de functie gezondheidszorg zijn veel parkeerwisselingen te verwachten.
- Daarnaast is CROW ASVV 2012 paragraaf 11.2.7 voor de lengte van de parkeervakken 5,13 meter nodig (incl. overstek) en voor het voetpad 1,80 meter. Volgens het inrichtingsplan is er 4,63 meter beschikbaar voor de parkeervakken, waardoor er in theorie 0,50 meter ruimte te kort is. Echter, CROW Richtlijn toegankelijkheid paragraaf 2.2.1 stelt dat in verblijfsgebieden over een maximale lengte van 20 meter een versmalling mogelijk is tot een minimale vrije breedte van 1,20 meter. Dit is onafhankelijk van de gebruikersgroep. Gezien met name senioren de nieuw te realiseren appartementen gaan betrekken en ook sprake is van een gezondheidscentrum zou een breder trottoir wenselijker zijn, maar er wordt voldaan aan de richtlijnen.
- De parkeerplaatsen aan het Tinbergenpad zijn wel verkeersveilig in te passen, maar gaan wel ten koste van het hier aanwezige grasveld.
- Het voorliggende plan met extra parkeerplaatsen aan het Tinbergenpad gaat echter uit van het toevoegen van groen in de vorm van bomen aan de Beijerinkstraat. Hier komt dan immers ruimte vrij dankzij het langsparkeren.
- Het voetpad ten noorden van het grasveld kan behouden blijven door de inrit naar de extra parkeerplaatsen naar het zuiden op te schuiven. De twee parkeerplaatsen die hierdoor moeten worden opgeheven kunnen worden toegevoegd aan dit nieuw aan te leggen parkeerterreintje. Het parkeerterreintje en de bijbehorende in- en uitrit kunnen worden omsloten door hagen, om zo extra groen toe te voegen en een veilige afscheiding te hebben tussen het speelpleintje, het voetpad ten noorden van het grasveld en het parkeerterreintje.
- Voor een goed zicht bij het uitrijden van het parkeerterreintje is het een mogelijkheid het parkeervak dat meteen naast de uitgang ligt te verplaatsen naar het parkeerterreintje.
- Door te kiezen voor extra parkeerplaatsen aan het Tinbergenpad worden de bestaande glascontainers en de nieuw te plaatsen papiercontainer beter gefaciliteerd, en zal de verkeersdoorstroming en veiligheid op de zaterdagen sterk verbeteren.
- Langspaarkeerplaatsen aan de Beijerinkstraat zijn veiliger dan haakspaarkeerplaatsen, vanwege de drukte van de route en omdat deze weg onderdeel is van een busroute. Het voorkomt immers haakse steekbewegingen. Er is dan ook ruimte voor een breder trottoir wat voor de doelgroepen prettig is.
- Bewoners zien voor beide mogelijkheden hun voor- en nadelen. Sommige bewoners zien de extra parkeerplaatsen liever aan de Beijerinkstraat en sommige liever aan het Tinbergenpad.

Advies

Ons advies is in deze afweging om aan de Beijerinkstraat langspaarplaatsen te realiseren. Dit is daar veiliger en geeft meer rust. Ook voor de voetgangers is dat beter. Daarnaast kan dan ook een nieuwe groenstructuur (vier bomen) gerealiseerd worden. Het grasveld aan het Tinbergenpad kan op een goede en veilige wijze worden getransformeerd naar een parkeerplaats naast de bestaande speelplaats.

Concreet adviseren wij daarom om de extra parkeerplaatsen aan te leggen aan het Tinbergenpad conform onderstaande (gewijzigd) ontwerp.



2. Eenrichtingsverkeer Van der Meulenpad/Alexanderpad

Overwegingen

- CROW ASVV 2012 paragraaf 10.8.1.2 stelt dat op parkeerterreinen met parkeerhoeken anders dan 90° eenrichtingsverkeer zeer gewenst is en dat het verkeer hierbij bij voorkeur linksom (tegen de klok in) draait. Verkeer dat een parkeergelegenheid oprijdt, bevindt zich op de rijbaan en heeft daardoor zicht op het verkeer op die rijbaan. Het zicht van verkeer dat een parkeergelegenheid verlaat kan door bomen en geparkeerde auto's belemmerd worden bij het uitrijden.
- Als eenrichtingsverkeer wordt ingesteld waarbij het verkeer het Van der Meulenpad aan de kant van de Beijerinkstraat verlaat, wordt het zicht belemmerd door de (haakse, danwel langs)parkeervakken aan de Beijerinkstraat. De Beijerinkstraat is daarbij een drukke fietsroute. Daarom is het veiliger om auto's de parkeergelegenheid te laten verlaten aan de kant van de Dorrestein.
- In het algemeen is eenrichtingsverkeer veiliger bij hogere fietsaantallen in beide richtingen, doordat het inhalen van fietsers door automobilisten veiliger kan gebeuren omdat geen tegenliggers (auto's) mogelijk zijn waarvoor men aan de kant moet.



- Bij hogere fietsaantallen zijn veel parkeerbewegingen ongewenst en potentieel onveilig. Echter, we verwachten weinig parkeerbewegingen per dag, omdat op het Van der Meulenpad met name geparkeerd zal worden door oudere/senioren bewoners (en dus niet bezoekers van de andere voorzieningen).
- De drie parkeerplaatsen bij de trafo zijn (vanwege de boom op het Alexanderpad) bij eenrichtingsverkeer het beste te bereiken vanaf de Beijerinkstraat.
- De verkeersafwikkeling zal – zoals aangetoond in de eerdere memo's – voor het complete gebied beter zijn bij tweerichtingsverkeer door een andere verdeling van het verkeer, maar het verschil is klein en verkeersafwikkeling is minder van belang in een woonomgeving.
- Bewoners geven de voorkeur aan eenrichtingsverkeer in plaats van tweerichtingsverkeer.

Advies

Kijkend naar de richtlijnen is eenrichtingsverkeer op het Van der Meulenpad gewenst. Vanuit het oogpunt van zicht op verkeer bij in- en uitrijden en de bereikbaarheid van de parkeerplaatsen van de trafo, is het gewenst om dit eenrichtingsverkeer in te stellen vanaf de Beijerinkstraat naar het Alexanderpad. Daarnaast adviseren we om ook op het Alexanderpad eenrichtingsverkeer in te stellen, van noord naar zuid. De breedte van de weg is nu ongeveer 4,10 meter tussen de bomen aan beide zijden van de weg met daarnaast een breed voetpad. Voor tweerichtingsverkeer voor de auto geldt volgens het CROW ASVV 2012 een minimumprofiel van 4,80 meter breed. Voor eenrichtingsverkeer voor de auto en tweerichtingsverkeer voor de fiets geldt een minimaal profiel van 3,85 meter en ideaal profiel van 4,40 meter. De huidige breedte valt dus binnen deze marge. In het kader van een separaat project 'Reconstructie Dorrestein-Noord' is de herinrichting van het Alexanderpad voorzien. Het is hierbij mogelijk de weg te verbreden ten koste van de bomen en/of het trottoir en zo voldoende ruimte te maken voor tweerichtingsverkeer. Echter, dit zou het Alexanderpad minder laten ogen als verblijfsgebied. Daarnaast loopt het Alexanderpad dood nabij het toekomstige kruispunt met het Van der Meulenpad, waarvan we duidelijk adviseren eenrichtingsverkeer in te stellen richting het westen. Ons inziens heeft tweerichtingsverkeer op het Prins Alexanderpad dan ook geen meerwaarde. Bewoners van het Prins Alexanderpad zullen dan bij het inrijden moeten omrijden via het Van der Meulenpad, maar dit is slechts een korte afstand. Door eenrichtingsverkeer ook op het Alexanderpad in te stellen en dit van noord naar zuid te doen, wordt voldaan aan het advies dat verkeer tegen de klok in rond kan rijden bij eenrichtingsverkeer. Wij adviseren daarom om eenrichtingsverkeer op deze manier in te stellen op het Van der Meulenpad en het Alexanderpad. Wanneer het Alexanderpad wordt heringericht is het advies de weg te verbreden van de huidige circa 4,10 meter naar 4,40 meter, volgens het ideale profiel conform het CROW ASVV 2012. Ook adviseren we om op dat moment enkele bomen aan de oostkant van de weg te verwijderen, zodat in- en uitrijden bij het parkeren makkelijker wordt. De bewoners hebben de wens om het voetpad zo breed mogelijk te maken. Dit kan in relatie tot het groen en de bomen bij het project 'Reconstructie Dorrestein-Noord' ook nader afgewogen worden.

3. Parkeerplaatsen op het Van der Meulenpad

Overwegingen

- De parkeerplaatsen op het Van der Meulenpad worden aangebracht vanuit een berekende parkeerbalans. Selectief afsluiten van deze parkeerplaatsen ondermijnt daardoor de parkeerbalans.



- Als ons advies bij onderdeel 1 wordt opgevolgd (extra parkeerplaatsen aan te leggen bij het Tinbergenpad), worden de parkeerplaatsen aan de Beijerinkstraat langspaarvakken. Hierdoor vermindert het aantal parkeerplaatsen op deze locatie. Het is daarom gewenst dat de parkeerplaatsen op het Van der Meulenpad voor iedereen toegankelijk zijn.
- Het CROW ASVV 2012 hanteert richtlijnen voor maatvoeringen voor wegen en parkeervakken in de openbare ruimte en het NEN hanteert normen voor maatvoering van hetzelfde maar dan voor parkeerterreinen en parkeergarages. De gemeente Zuidplas geeft in haar Nota Parkeernormen ruimte om van beide gebruik te maken. Gezien het Van der Meulenpad feitelijk enkel dient als toegang tot de te realiseren parkeerplaatsen, is deze straat aan te merken als parkeerterrein. We hanteren daarom de NEN-normen. Conform de NEN-normen zijn parkeervakken van 80 graden mogelijk. De volgende tabel toont de maatvoering.

Soort parkeervak	Rijbaan	Parkeervak	Totaal
80 graden	4,47	5,37	9,84

Tabel 1 – Maatvoering cf. NEN

- In het ontwerp is in totaal 9,83 meter (met groenstrook) tot 10,68 meter (zonder groenstrook) beschikbaar.
- De maatvoering voldoet aan de NEN-normen, behalve dat de parkeerbreedte in het ontwerp 4,46 meter bedraagt en dit volgens de NEN-normen 4,47 meter moet zijn.
- Er is geen ruimte meer voor een trottoir, wat voor bewoners een nadeel is, maar wat toch niet een groot struikelblok is, gezien op openbare parkeerterreinen ook niet altijd een trottoir aanwezig is. Eventueel kan ter attentiewaarde een verkeersbord E4 (parkeergelegenheid) worden toegevoegd zodat geen trottoir verwacht wordt. Daarnaast maakt dit extra duidelijk dat hier inderdaad sprake is van een openbaar parkeerterrein.
- Door te kiezen voor 80 graden parkeren in plaats van bijvoorbeeld 45 graden of 60 graden, wordt de verkeersveiligheid ook vergroot doordat automobilisten met minder snelheid de parkeervakken in kunnen rijden.

Advies

Wij adviseren de parkeerplaatsen op het Van der Meulenpad voor iedereen toegankelijk te houden, om zo de parkeerbalans in stand te houden en de omgeving voldoende parkeerplaatsen op loopafstand te bieden.

Daarnaast adviseren wij voor de maatvoering van de parkeervakken uit te gaan van de NEN-normen, aangezien feitelijk sprake is van een openbaar parkeerterrein. De parkeerbreedte moet daarbij een centimeter worden verbreed, wat ten koste gaat van de groenstrook.

Tot slot merken we op dat de parkeervakken in het ontwerp niet zijn voorzien van stootbanden. Omdat er geen overstek mogelijk, adviseren wij deze stootbanden in het ontwerp op te nemen.

Bijlage 1: Memo beoordeling veiligheid en verkeersafwikkeling inrichtingsplan 2019





Memo

Aan : Judith Fledderus, Stebru

C.c. : -

Van : Johan Eggink, Mobycon

Betreft : Beoordeling veiligheid en verkeersafwikkeling huidige inrichtingsplan De Twee
Gebroeders Nieuwerkerk aan den IJssel

Datum : 5 december 2019

Kenmerk : 6625-O-E-M04

Aanleiding en doel

Op de oude locatie van de Rabobank in Nieuwerkerk aan den IJssel (J.A. Beyerinkstraat 31) wordt een nieuw gebouw ontwikkeld. Dit is een gebouw met een zorgplint (16 behandelkamers) en woningen (42 appartementen). We hebben voor u aangetoond in hoeverre het extra te genereren verkeer dankzij het bouwplan in te passen is in de toekomstige verkeerssituatie. Aan de hand daarvan heeft u gevraagd ook inzichtelijk te maken welke gevolgen het extra verkeer heeft op de veiligheid en afwikkeling voor fietsers.

Uw vraag

Tijdens het uitvoeren van de beoordeling hebben we de volgende aspecten onderzocht:

- Het aantal fietsbewegingen per etmaal en de categorie van het fietsnetwerk.
- De veiligheid en verkeersafwikkeling van de fietsers voor het huidige inrichtingsplan.

In de wijk is nog een ontwikkeling gepland, op locatie Tweemaster. Voor deze ontwikkeling is nog geen ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd en er is nog geen formeel besluit genomen over de definitieve planologische invulling van deze locatie, waardoor deze ontwikkeling ook tijdens dit onderzoek buiten beschouwing is gelaten.

Uitgevoerde onderzoek

Voor de aanvullende werkzaamheden hebben wij de volgende stappen doorlopen:

- stap 1: inventarisatie fietsbewegingen en categorie van het fietsnetwerk;
- stap 2: beoordelen veiligheid en verkeersafwikkeling fietsers van het huidige inrichtingsplan.



Stap 1: Inventarisatie fietsbewegingen en categorie van het fietsnetwerk

We hebben voor de verkeerskundige toetsing gebruik gemaakt van ontvangen etmaalintensiteiten (weekdagen) van de wegen rondom de ontwikkeling voor het jaar 2030. Deze hebben we voor dat onderzoek omgerekend naar het aantal op werkdagen. Deze cijfers bestaan uit de gegevens van het aantal personenauto's, motoren en fietsers gezamenlijk, maar niet uitgesplitst. Het is voor deze stap wel noodzakelijk om van deze intensiteiten het aandeel fietsers te weten. Dit is achterhaald met behulp van een tussentijdse telling die eind 2019 is uitgevoerd, waarbij achteraf voor vier verschillende wegvakken het aandeel fietsers is uitgesplitst. Het betreft de volgende percentages:

- J.A. Beyerinkstraat: 17,8%;
- Prins Alexanderlaan: 6,5%;
- Dorrestein: 7,3%;
- Burg. Vogelaarsingel: 14,1%.

Om een beoordeling te kunnen geven van het aandeel fietsers in 2030 na de realisatie van de ontwikkeling, hebben we deze percentages opgehoogd. Het KIM geeft jaarlijks het 'Mobiliteitsbeeld' uit, waarin ontwikkeling in het verkeer en vervoer worden beschreven. Zo staat in de versie van 2019 dat het aantal fietsbewegingen tussen 2010 en 2017 met 3,6% is gegroeid¹. Dit is gemiddelde 0,51% per jaar. We kunnen dus deze lijn doortrekken tot 2030. Echter, de verwachting is dat – vanwege onder andere de opkomst van de elektrische fiets – de groei de komende jaren sterker zal zijn dan de jaren hiervoor. We gaan uit van een berekening van 1,0% per jaar tot 2030. We verwachten in 2030 dus de volgende percentages fietsverkeer op de verschillende wegvakken ten opzichte van het totale aantal:

- J.A. Beyerinkstraat: 28,8%;
- Prins Alexanderlaan: 17,5%;
- Dorrestein: 18,3%;
- Burg. Vogelaarsingel: 25,1%.

Ook van het Burg. Van der Meulenpad zijn fietspercentages belangrijk om inzichtelijk te hebben. Echter, de tellingen in dit pad waren te laag om een uitsplitsing te maken. Er is daarom voor het Burg. Van der Meulenpad een gemiddelde van de vorige genoemde vier wegvakken berekend om te gebruiken. De uitkomst is 22,4%.

De volgende tabel laat zien wat de werkdag etmaalintensiteiten van 2030 zijn voor de fiets wanneer deze percentages gevolgd worden. De extra intensiteiten als gevolg van de ontwikkeling zijn hier nog niet in meegenomen. Dit volgt verderop.

¹ <https://www.kimnet.nl/mobiliteitsbeeld/mobiliteitsbeeld-2019#/rapport/1.3.2>



Straatnaam	Richting	Werkdagemaal 2030 fiets
J.A. Beyerinkstraat	Totaal	967
Prins Alexanderlaan	Totaal	600
Dorrestein	Totaal	469
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	286
Prins Alexanderpad	Totaal	28
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	25

Tabel 1. Verwachte werkdagintensiteiten 2030 voor de fiets

Zoals in het eerdere onderzoek is aangetoond gaan 599 extra motorvoertuigen per etmaal² gebruik maken van het omliggende wegennet. Deze hebben we in het vorige onderzoek verdeeld over het wegennet en we hebben de toekomstige intensiteiten voor 2030 bepaald. Wanneer we ook nu de genoemde percentages berekenen van de totale intensiteiten, tonen we aan hoeveel fietsers in 2030 verwacht worden en rekening houdend met het extra gegenereerde verkeer.

Straatnaam	Richting	Werkdagemaal 2030 fiets na realisatie ontwikkeling
J.A. Beyerinkstraat	Totaal	1.022
Prins Alexanderlaan	Totaal	620
Dorrestein	Totaal	518
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	327
Prins Alexanderpad	Totaal	28
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	25

Tabel 2. Verwachte werkdagintensiteiten 2030 voor de fiets na realisatie ontwikkeling

Om in stap 2 een goede beoordeling te geven van de veiligheid en afwikkeling van het fietsverkeer, is het noodzakelijk om inzichtelijk te maken welk deel van de 2030-intensiteiten (na realisatie ontwikkeling) bestaat uit gemotoriseerd verkeer. Immers, het CROW hanteert bepaalde verhoudingen tussen het fietsverkeer en gemotoriseerde verkeer om de veiligheid en afwikkeling van de situatie inzichtelijk te maken.

Het deel van de 2030-intensiteiten (na realisatie ontwikkeling) wat bestaat uit gemotoriseerd verkeer, berekenen we door het totaal aantal fietsbewegingen van de vorige tabel af te trekken van de totale intensiteiten van 2030 (na realisatie ontwikkeling, zie tabel 3 van het memo van de verkeerskundige toetsing). Het resultaat is te zien in de volgende tabel. Met deze cijfers wordt in stap 2 gerekend om een goede beoordeling te geven.

² Zoals in het eerdere onderzoek aangegeven, is het voor een grotere foutmarge mogelijk om ook voor de verkeersgeneratie een autonome groei van 1,5% per jaar te hanteren, zodat rekening wordt gehouden met het aandeel verkeer dat de ontwikkeling in 2030 aantrekt.



Straatnaam	Richting	Werkdagemaal 2030 gemotoriseerd verkeer na realisatie ontwikkeling
J.A. Beyerinkstraat	Totaal	1.919
Prins Alexanderlaan	Totaal	1.847
Dorrestein	Totaal	1.908
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	832
Prins Alexanderpad	Totaal	83
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	86

Tabel 3. Verwachte werkdagintensiteiten 2030 voor het gemotoriseerde verkeer na realisatie ontwikkeling

Stap 2: Beoordelen veiligheid en verkeersafwikkeling fietsers van het huidige inrichtingsplan

We hebben inzichtelijk gemaakt wat het verwachte aantal fietsers en gemotoriseerd verkeer in 2030 zal zijn na de realisatie van de ontwikkeling. Om de veiligheid en afwikkeling van het fietsverkeer te beoordelen, hebben we de informatie van de volgende tabel gebruikt. Te zien is voor de wegcategorieën 'erftoegangsweg' en 'gebiedsontsluitingsweg' wat bij een bepaalde intensiteit van gemotoriseerd verkeer en wat bij een bepaalde intensiteit van fietsverkeer (rekening houdend met de fietsnetwerkcategorie van elke weg) de geadviseerde weginrichting is. We kunnen daarmee stellen dat als deze geadviseerde weginrichting niet overeenkomt met de daadwerkelijke inrichting, de toekomstige situatie onveilig is en ongunstig voor de afwikkeling.

Weg-categorie	Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)	Intensiteit gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)	Fietsnetwerkcategorie		
			Basisstructuur (l fiets <750/etm)	Hoofd fietsnetwerk (l fiets 500-2.500/etm)	Snelle fietsroute (l fiets > 2.000/etm)
Erf-toegangsweg	stapvoets of 30	< 2.500	gemengd verkeer	gemengd verkeer of fietsstraat	fietsstraat (met voorrang)
		2.000-5.000		gemengd verkeer of fietsstrook	fietspad of fietsstrook (met voorrang)
		> 4.000	fietsstrook of fietspad		
Gebieds-ontsluitingsweg	50	niet relevant			
	2x1 rijstrook				
	2x2 rijstroken				
70			fietspad		
				fiets-/bromfietspad	

Tabel 4. Keuzeschema fietsvoorzieningen bij wegvakken binnen de bebouwde kom

We geven hierna voor elk van de zes wegvakken aan onder welke fietsnetwerkcategorie deze vermoedelijk valt en beoordelen de situatie. Andere wegvakken binnen het gebied zijn niet te beoordelen, aangezien hier geen intensiteiten van bekend zijn. Op alle zes wegvakken is momenteel sprake van gemengd verkeer.

- J.A. Beyerinkstraat: dit is een doorgaande noord-zuid-weg door de wijk Dorrestein en ligt op de route naar de IKC Protestants-Christelijke Basisschool Rehoboth. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofd fietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 1.022 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 1.919 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer of fietsstraat'. Dat houdt in dat het huidige gemengde verkeer voldoet, maar een fietsstraat een betere oplossing is. Echter, er loopt een busroute via onder andere de J.A. Beyerinkstraat, waardoor het realiseren van een fietsstraat ongewenst is.



- Prins Alexanderlaan: dit is een doorgaande oost-west-weg door de wijk Dorrestein en ligt op de route naar de Montessorischool. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 620 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 1.847 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer of fietsstraat'. Dat houdt in dat het huidige gemengde verkeer voldoet, maar een fietsstraat een betere oplossing is.
- Dorrestein: deze weg loopt langs het parkeerterrein van het wijkwinkelcentrum, dus is het vermoeden dat deze weg niet onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 518 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 1.908 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Burg. Vogelaarsingel: deze weg loopt via de Dorrestein langs het parkeerterrein van het wijkwinkelcentrum, dus is het vermoeden dat deze weg niet onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 327 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 832 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Prins Alexanderpad: deze weg is onderdeel van de fietsroute Kamerlingh Onnesstraat – Prins Alexanderpad – Burg. Van der Meulenpad – Kleine Vinkestraat die langs het Thorbecke gaat. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 28 per etmaal (waarmee de weg alsnog onder de categorie 'basisstructuur' valt) en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 83 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Burg. Van der Meulenpad: deze weg is onderdeel van de fietsroute Kamerlingh Onnesstraat – Prins Alexanderpad – Burg. Van der Meulenpad – Kleine Vinkestraat die langs het Thorbecke gaat. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 25 per etmaal (waarmee de weg alsnog onder de categorie 'basisstructuur' valt) en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 86 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.

Op basis van de beoordeling van de wegvakken, constateren we dat bij twee van de zes wegvakken de situatie 'gemengd verkeer' dan wel voldoet volgens het CROW, maar waar het realiseren van een fietsstraat een betere oplossing zou zijn, uitgaand van de vastgestelde verdeling.

Conclusies

Voor het huidige inrichtingsplan komt de veiligheid en verkeersafwikkeling van de fietsers niet in het geding. Voor twee wegvakken is dan wel de waarde dusdanig dat een fietsstraat een beter alternatief zou zijn, maar vanwege de benodigde parkeervoorzieningen en vanwege de busroute via de J.A. Beyerinkstraat past gemengd verkeer beter binnen het straatbeeld. Daarnaast is gemengd verkeer ook een goed alternatief volgens de CROW-normen.

**Bijlage 2: Memo beoordeling veiligheid en verkeersafwikkeling alternatieve inrichtingsplan
2019**



Memo

Aan : Judith Fledderus, Stebru

C.c. : -

Van : Johan Eggink, Mobycon

Betreft : Beoordeling alternatieve inrichtingsplan De Twee Gebroeders

Datum : 10 december 2019

Kenmerk : 6625-O-E-M05

Aanleiding en doel

Op de oude locatie van de Rabobank in Nieuwerkerk aan den IJssel (J.A. Beyerinkstraat 31) wordt een nieuw gebouw ontwikkeld. Dit is een gebouw met een zorgplint (16 behandelkamers) en woningen (42 appartementen). We hebben voor u aangetoond in hoeverre het extra te genereren verkeer dankzij het bouwplan in te passen is in de toekomstige verkeerssituatie. Aan de hand daarvan heeft u gevraagd om een alternatief inrichtingsplan te beoordelen. In het alternatieve inrichtingsplan wordt ervan uitgegaan (in tegenstelling tot het huidige inrichtingsplan) dat het Burgemeester Van der Meulenpad en het Prins Alexanderpad eenrichtingswegen worden en dat de parkeerplaatsen schuin worden gerealiseerd in plaats van haaks. U vraagt om dit plan te beoordelen op veiligheid, bruikbaarheid en afwikkeling.

Uw vraag

Tijdens het uitvoeren van de aanvullende werkzaamheden hebben we de volgende aspecten onderzocht:

- verkeersintensiteiten na realisatie van de ontwikkeling, uitgaand van het alternatieve inrichtingsplan;
- veiligheid, bruikbaarheid en verkeersafwikkeling na realisatie van de ontwikkeling, afgewogen voor beide inrichtingsplannen.

In de wijk is nog een ontwikkeling gepland, op locatie Tweemaster. Voor deze ontwikkeling is nog geen ontwerp bestemmingsplan ter inzage gelegd en er is nog geen formeel besluit genomen over de definitieve planologische invulling van deze locatie, waardoor deze ontwikkeling ook tijdens dit onderzoek buiten beschouwing is gelaten.

Uitgevoerde onderzoek

Voor de aanvullende werkzaamheden hebben wij de volgende stappen doorlopen:

- stap 1: in kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer van het alternatieve inrichtingsplan;
- stap 2: toetsen toekomstige veiligheid en verkeersafwikkeling na oplevering ontwikkeling voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer van het alternatieve inrichtingsplan;
- stap 3: afwegen huidige en alternatieve inrichtingsplan.

Stap 1: In kaart brengen toekomstige verkeersafwikkeling voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer van het alternatieve inrichtingsplan

In de komende stappen wordt de verkeerskundige toets – zoals uitgevoerd voor het huidige inrichtingsplan – herhaald voor het alternatieve inrichtingsplan, en breiden we deze uit met de beoordeling van de veiligheid en afwikkeling van het fietsverkeer zoals in het andere extra onderzoek is uitgevoerd. We hebben allereerst het in het eerdere onderzoek berekende extra verkeer (599 motorvoertuigen per etmaal) verdeeld over de verschillende wegen en geven de toekomstige verkeersintensiteiten na realisatie van de ontwikkeling weer.

Verdeling verkeer over omliggende wegennet

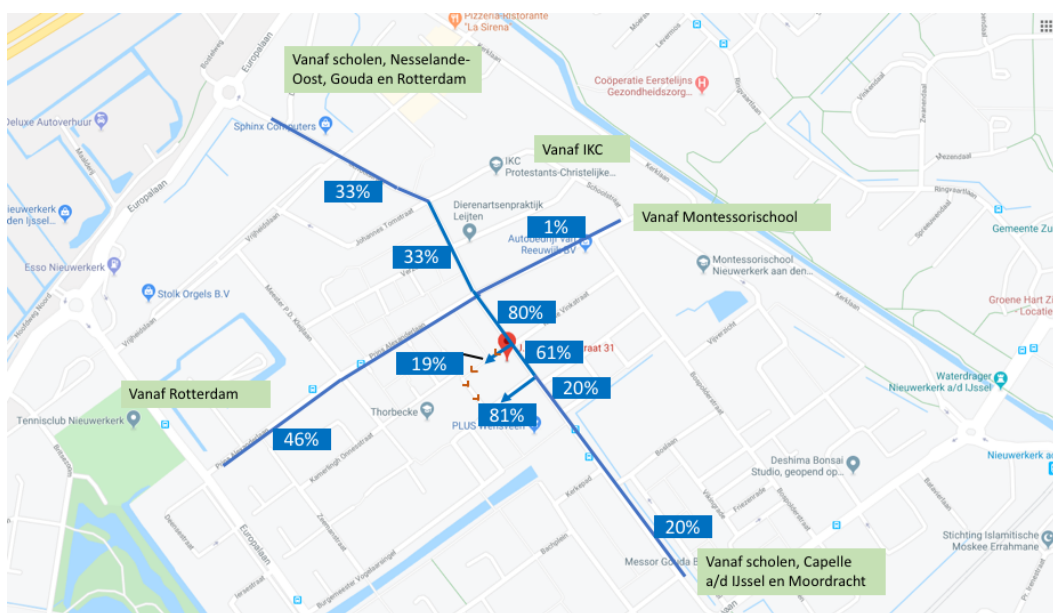
De volgende afbeelding toont de schematische weergave van de toekomstige ontwikkeling met bijbehorende ontsluiting. Hierna wordt deze verder toegelicht.



Figuur 1. Schematische weergave plangebied met ontsluiting

Het Burgemeester Van der Meulenpad is momenteel een straat voor fietsers en voetgangers, en is in principe ook toegankelijk voor motorvoertuigen. Echter, in het midden van deze straat zijn paaltjes geplaatst waardoor er geen doorgaand verkeer mogelijk is (behalve voor de fietsers en voetgangers). In de toekomst wordt het Burgemeester Van der Meulenpad een straat waar geparkeerd kan worden, waarbij volgens dit alternatieve inrichtingsplan de paaltjes worden verwijderd. Daarnaast gaat het alternatief ervan uit dat het Burgemeester Van der Meulenpad en het Prins Alexanderpad eenrichtingswegen worden.

Dat houdt in dat er enkel ingereeden kan worden via de J.A. Beyerinkstraat en enkel uitgereeden via het Prins Alexanderpad en de Dorrestein. Het extra verkeer dankzij de ontwikkeling gaat zich dus in beide richtingen op een andere manier verdelen. Hierna worden deze verdelingen per richting in figuren getoond. Deze zijn waar mogelijk gebaseerd op de verdeling zoals voor het huidige inrichtingsplan is gebruikt door met verhoudingen tussen de percentages te werken. Er moet worden opgemerkt dat alle genoemde percentages op hele cijfers zijn afgerond voor de overzichtelijkheid.



Figuur 2. Verdeling verkeersgeneratie voor ingaande verkeer

Een deel van het verkeer bereikt de parkeerplaatsen rondom de ontwikkeling via de J.A. Beyerinkstraat en het Burgemeester Van der Meulenpad en een deel zal parkeren aan de Dorrestein en dan ook rechtstreeks via de Dorrestein rijden. Gezien de parkeermogelijkheden aan het Burgemeester Van der Meulenpad en Prins Alexanderpad verwachten we dat ongeveer 19% via deze wegen rijdt en de overige 81% via de Dorrestein met de uitgebreidere parkeervoorzieningen. Het grootste deel van al het verkeer (100%) zal afkomstig zijn vanaf de noordzijde van deze straat (80%). Immers, via deze verbinding zijn de meeste interessante locaties te bereiken. Zo kan de snelweg A20 worden bereikt en het grootste deel van Rotterdam.

Vervolgens verwachten we dat bij het kruispunt met de Prins Alexanderlaan 46% (van het totaal) afkomstig is vanaf de westzijde van deze straat. Om vanaf Rotterdam (S109) en de oprit van de A20 bij Capelle aan den IJssel naar de ontwikkeling te rijden, is dit de snelste weg. We verwachten dat dit de meest gewenste herkomst is, gezien Nieuwerkerk aan den IJssel sterk gericht is op Rotterdam.

Daarnaast verwachten we dat om en nabij 33% (van het totaal) vanaf de rotonde met de Europalaan afkomstig is. Deze verbinding is interessant vanaf de oprit van de A20 bij Nieuwerkerk aan den IJssel gezien en vanaf Gouda, maar ook vanaf het oosten van de Rotterdamse wijk Nesselande. Daarnaast is dit de tweede mogelijke route vanaf de rest van Rotterdam. Een te verwaarlozen deel zal vanaf de Schoolstraat komen vanaf de IKC Protestants-Christelijke Basisschool en Montessorischool. Dit is gebaseerd op de korte afstand van deze scholen naar de locatie van de ontwikkeling, waarmee wordt verwacht dat het meest gefietst wordt.



Ervan uitgaand dat een deel van deze 33% richting Rotterdam rijdt, dat 37% via de Dorrestein naar Rotterdam rijdt en 9% via de Prins Alexanderlaan, rijdt ongeveer de helft van het verkeer richting Rotterdam.

Van een te verwaarlozen deel verwachten we dat deze bij het kruispunt met de Prins Alexanderlaan rechtsaf slaat om de Montessorischool, het oostelijke deel van de wijk Dorrestein of het noordelijke deel van Nieuwerkerk aan den IJssel te bereiken. Daarnaast zal wellicht ook een te verwaarlozen deel bij het kruispunt met de Schoolstraat rechtsaf slaan richting de IKC Protestants-Christelijke Basisschool.

De lage percentages zijn gebaseerd op de korte afstand van deze scholen naar de locatie van de ontwikkeling, waarmee wordt verwacht dat het meest gefietst wordt.

In onderstaande figuur zijn de percentages van beide richtingen samengevoegd. Daarbij geven de blauwe lijnen de routes aan voor het inrijdende verkeer en de groene lijnen voor het uitrijdende verkeer.



Figuur 4. Verdeling verkeersgeneratie via beide routes

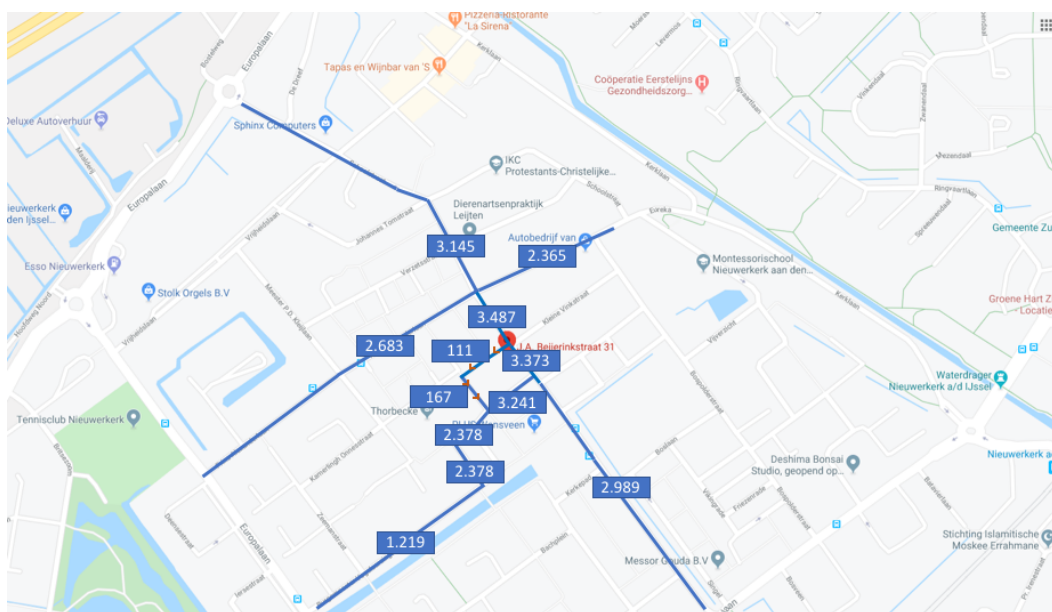
Verkeersintensiteiten na oplevering ontwikkeling

De toename van de verkeersgeneratie die wij in het eerdere onderzoek hebben berekend, hebben we volgens de beschreven uiteindelijke verdeling toegedeeld aan het wegennet en verwerkt in de huidige intensiteiten. Dit resulteert in de intensiteiten in aantal motorvoertuigen na oplevering van de ontwikkeling in 2030. Deze zijn in de volgende tabel te zien, waarbij de cijfers voor beide richtingen bij elkaar zijn opgeteld.

Straatnaam	Richting	Werkdagetaal
J.A. Beyerinkstraat (Burg. Van der Meulenpad – Prins Alexanderlaan)	Totaal	3.487
J.A. Beyerinkstraat (Prins Alexanderlaan – Europalaan)	Totaal	3.145
J.A. Beyerinkstraat (Burg. Van der Meulenpad – Dorrestein)	Totaal	3.373
J.A. Beyerinkstraat (Dorrestein - Batavierlaan)	Totaal	2.989
Prins Alexanderlaan (Europalaan – J.A. Beyerinkstraat)	Totaal	2.683
Prins Alexanderlaan (J.A. Beyerinkstraat – Schoolstraat)	Totaal	2.365
Dorrestein (Prins Alexanderpad – J.A. Beyerinkstraat)	Totaal	3.241
Dorrestein (J.A. Beyerinkstraat – Burg. Volgelaarsingel)	Totaal	2.378
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	1.219
Prins Alexanderpad	Totaal	167
Burg. Van der Meulensingel	Totaal	111

Tabel 1. – Verkeersintensiteiten (werkdag) in aantal motorvoertuigen na oplevering ontwikkeling 2030

In kaartvorm ziet het er als volgt uit:



Figuur 5. Verkeersintensiteiten (werkdag) in aantal motorvoertuigen na oplevering ontwikkeling 2030

Afwikkeling fietsverkeer

Net als voor het huidige inrichtingsplan (zie het separate memo), hebben we voor het alternatieve inrichtingsplan de fietsbewegingen bepaald. In de volgende stap worden deze getoetst op veiligheid en verkeersafwikkeling.



In de vorige stap hebben we de toekomstige intensiteiten voor alle wegvakken bepaald voor het alternatieve inrichtingsplan. Wanneer we ook nu de percentages (zoals genoemd in het separate memo betreffende het fietsverkeer) berekenen van de totale intensiteiten, tonen we aan hoeveel fietsers in 2030 verwacht worden, uitgaande van het alternatieve plan en rekening houdend met het extra gegenereerde verkeer.

<i>Straatnaam</i>	<i>Richting</i>	<i>Werkdagemaal 2030 fiets na realisatie ontwikkeling</i>
J.A. Beyerinkstraat	Totaal	1.179
Prins Alexanderlaan	Totaal	658
Dorrestein	Totaal	667
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	342
Prins Alexanderpad	Totaal	40
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	25

Tabel 2. Verwachte werkdagintensiteiten 2030 voor de fiets na realisatie ontwikkeling

Op dezelfde manier als in het separate memo, hebben we ook voor het alternatieve inrichtingsplan inzichtelijk gemaakt welk deel van de 2030-intensiteiten (na realisatie ontwikkeling) bestaat uit gemotoriseerd verkeer. Het resultaat is te zien in de volgende tabel.

<i>Straatnaam</i>	<i>Richting</i>	<i>Werkdagemaal 2030 gemotoriseerd verkeer na realisatie ontwikkeling</i>
J.A. Beyerinkstraat	Totaal	2.308
Prins Alexanderlaan	Totaal	2.025
Dorrestein	Totaal	2.574
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	877
Prins Alexanderpad	Totaal	127
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	86

Tabel 3. Verwachte werkdagintensiteiten 2030 voor het gemotoriseerde verkeer na realisatie ontwikkeling

Stap 2: Toetsen toekomstige veiligheid en verkeersafwikkeling na oplevering ontwikkeling voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer van het alternatieve inrichtingsplan

In deze stap hebben we getoetst of de berekende verkeersintensiteiten uit stap 1 voor knelpunten zorgen in het omliggende wegennet en hebben we de veiligheid en verkeersafwikkeling voor het fietsverkeer getoetst.

Toetsen verkeersafwikkeling

Om eventuele knelpunten te berekenen, hebben we voor elk wegvak de verhouding tussen de intensiteiten en de maximaal acceptabele intensiteiten berekend. Alle wegen binnen het onderzoeksgebied zijn erftoegangswegen, dus we hanteren de 6.000 motorvoertuigen per etmaal als maximaal acceptabele intensiteit.



Bij het hanteren van dit toetsingscriterium is voorts het volgende aangehouden:

<i>Verhouding intensiteit vs. max. acceptabele intensiteit</i>	<i>Betekenis</i>
< 80%	geen (doorstromings)knelpunt
≥ 80 % – < 90 %	beginnend (doorstromings)knelpunt
≥ 90%	(doorstromings)knelpunt

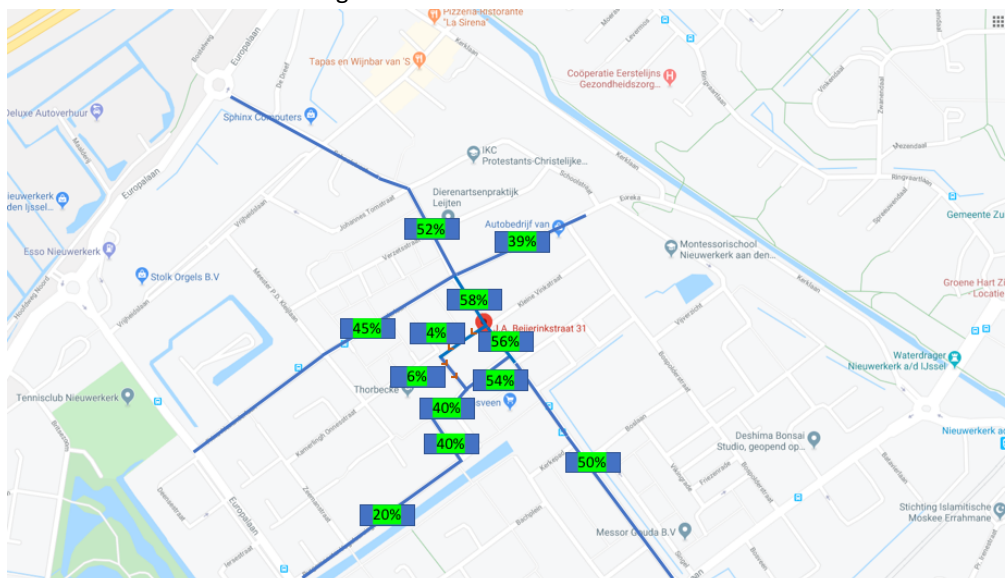
Tabel 4. – Betekenissen verhoudingen intensiteit vs. maximaal acceptabele intensiteit

De volgende tabel geeft de uitkomsten op basis van bovenstaande toetsingscriteria weer voor de verschillende wegvakken.

<i>Straatnaam</i>	<i>Richting</i>	<i>Werkdagemaal</i>
J.A. Beyerinkstraat (Burg. Van der Meulenpad – Prins Alexanderlaan)	Totaal	58%
J.A. Beyerinkstraat (Prins Alexanderlaan – Europalaan)	Totaal	52%
J.A. Beyerinkstraat (Burg. Van der Meulenpad – Dorrestein)	Totaal	56%
J.A. Beyerinkstraat (Dorrestein - Batavierlaan)	Totaal	50%
Prins Alexanderlaan (Europalaan – J.A. Beyerinkstraat)	Totaal	45%
Prins Alexanderlaan (J.A. Beyerinkstraat – Schoolstraat)	Totaal	39%
Dorrestein (Prins Alexanderpad – J.A. Beyerinkstraat)	Totaal	54%
Dorrestein (J.A. Beyerinkstraat – Burg. Volgelaarsingel)	Totaal	40%
Burg. Vogelaarsingel	Totaal	20%
Prins Alexanderpad	Totaal	6%
Burg. Van der Meulenpad	Totaal	4%

Tabel 5. – Verhoudingen intensiteit vs. maximaal acceptabele intensiteit na oplevering ontwikkelingen 2030

In kaartvorm ziet het er als volgt uit:



Figuur 6. Verhoudingen intensiteit vs. maximaal acceptabele intensiteit na oplevering ontwikkeling 2030

Te zien is dat er op geen enkel wegvak een (beginnend) knelpunt wordt voorzien.

Toetsen veiligheid en verkeersafwikkeling fietsers

Om de veiligheid en afwikkeling van het fietsverkeer voor het alternatieve inrichtingsplan te beoordelen, hebben we opnieuw de informatie van de volgende tabel gebruikt.

Weg-categorie	Maximumsnelheid gemotoriseerd verkeer (km/h)	Intensiteit gemotoriseerd verkeer (mvt/etm)	Fietsnetwerkategorie		
			Basisstructuur (l fiets <750/etm)	Hoofd fietsnetwerk (l fiets 500-2.500/etm)	Snelle fietsroute (l fiets > 2.000/etm)
Erf-toegangsweg	stapvoets of 30	< 2.500	gemengd verkeer	gemengd verkeer of fietsstraat	fietsstraat (met voorrang)
		2.000-5.000		gemengd verkeer of fietsstrook	fietspad of fietsstrook (met voorrang)
		> 4.000	fietsstrook of fietspad		
Gebieds-ontsluitingsweg	50	niet relevant	fietspad		
	70		fiets-/bromfietspad		

Tabel 6. Keuzeschema fietsvoorzieningen bij wegvakken binnen de bebouwde kom

We geven hierna voor elk van de zes wegvakken aan onder welke fietsnetwerkategorie deze vermoedelijk valt en beoordelen de situatie. Andere wegvakken binnen het gebied zijn niet te beoordelen, aangezien hier geen intensiteiten van bekend zijn. Op alle zes wegvakken is momenteel sprake van gemengd verkeer.

- J.A. Beyerinkstraat: dit is een doorgaande noord-zuid-weg door de wijk Dorrestein en ligt op de route naar de IKC Protestants-Christelijke Basisschool Rehoboth. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofd fietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 1.179 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 2.308 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer of fietsstraat'. Dat houdt in dat het huidige gemengde verkeer voldoet, maar een fietsstraat een betere oplossing is. Echter, er loopt een busroute via onder andere de J.A. Beyerinkstraat, waardoor het realiseren van een fietsstraat ongewenst is.



- Prins Alexanderlaan: dit is een doorgaande oost-west-weg door de wijk Dorrestein en ligt op de route naar de Montessorischool. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 658 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 2.025 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer of fietsstraat'. Dat houdt in dat het huidige gemengde verkeer voldoet, maar een fietsstraat een betere oplossing is.
- Dorrestein: deze weg loopt langs het parkeerterrein van het wijkwinkelcentrum, dus is het vermoeden dat deze weg niet onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 667 per en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 2.574 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Burg. Vogelaarsingel: deze weg loopt via de Dorrestein langs het parkeerterrein van het wijkwinkelcentrum, dus is het vermoeden dat deze weg niet onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 342 per etmaal en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 877 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Prins Alexanderpad: deze weg is onderdeel van de fietsroute Kamerlingh Onnesstraat – Prins Alexanderpad – Burg. Van der Meulenpad – Kleine Vinkestraat die langs het Thorbecke gaat. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 40 per etmaal (waarmee de weg alsnog onder de categorie 'basisstructuur' valt) en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 127 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.
- Burg. Van der Meulenpad: deze weg is onderdeel van de fietsroute Kamerlingh Onnesstraat – Prins Alexanderpad – Burg. Van der Meulenpad – Kleine Vinkestraat die langs het Thorbecke gaat. We veronderstellen daarmee dat deze weg onder het hoofdfietsnetwerk valt. Het aantal fietsbewegingen in 2030 (na realisatie ontwikkeling) op deze weg is 25 per etmaal (waarmee de weg alsnog onder de categorie 'basisstructuur' valt) en het aantal gemotoriseerde bewegingen is 86 per etmaal. Volgens de tabel hoort bij die situatie 'gemengd verkeer'. De weg voldoet dus prima.

Op basis van de beoordeling van de wegvakken, constateren we dat bij twee van de zes wegvakken de situatie 'gemengd verkeer' dan wel voldoet volgens het CROW, maar waar het realiseren van een fietsstraat een betere oplossing zou zijn, uitgaand van de vastgestelde verdeling.

Stap 3: Afwegen huidige en alternatieve inrichtingsplan

We hebben van twee verschillende inrichtingsplannen de verkeersafwikkeling en veiligheid in kaart gebracht. In deze laatste stap vergelijken we de twee plannen op basis van deze twee punten en daarnaast op het criterium 'bruikbaarheid'.

Vergelijking veiligheid

Op basis van het criterium 'veiligheid' zijn er minimale verschillen tussen de twee inrichtingsplannen. In het alternatieve plan zijn de intensiteiten lichtelijk hoger, maar voor fietsers zal dit verschil niet merkbaar zijn voor hun gevoel van veiligheid. Belangrijker is om de veiligheid te beoordelen van het Burg. Van der Meulenpad.



Immers, hier zijn de verschillen merkbaar qua inrichting, aangezien in het huidige inrichtingsplan haaks geparkeerd wordt en het Burg. Van der Meulenpad een tweerichtingsstraat wordt, terwijl in het alternatieve plan uitgegaan wordt van schuin parkeren en het Burg. Van der Meulenpad een eenrichtingsstraat wordt. Een belangrijk weegpunt hierbij is dat bij schuin parkeren de snelheden over het algemeen lichtelijk hoger liggen, gezien automobilisten eenvoudiger hun auto kunnen parkeren. Daarmee is de onveiligheid ook groter. Daar staat tegenover dat het instellen van een eenrichtingsweg voor meer veiligheid zorgt. Wat betreft veiligheid is er daardoor geen duidelijke voorkeur aan te geven.

Vergelijking verkeersafwikkeling

Zoals al aangegeven, zijn in het alternatieve plan de intensiteiten lichtelijk hoger, waardoor de verhouding tussen de intensiteit en maximaal acceptabele intensiteit hier hoger is. Echter, voor beide plannen is geen sprake van knelpunten, aangezien de verhouding van 80% nog ver verwijderd is van de nu berekende waarden. De hoogst berekende waarde van het huidige inrichtingsplan is 51%, waar dit van het alternatieve plan 58% is. Daarmee heeft het huidige inrichtingsplan wel betere papieren, ondanks het minimale verschil.

Vergelijking bruikbaarheid

In het huidige inrichtingsplan wordt uitgegaan van 56 parkeerplaatsen. In het alternatieve plan zijn dit er minder, aangezien schuine parkeervakken meer ruimtebeslag vragen. Aangezien er zowel een zorgplint met 16 behandelkamers als 42 woningen worden gerealiseerd, is er een ruime hoeveelheid aan parkeerplaatsen nodig. Het huidige inrichtingsplan heeft op dit punt dan ook absoluut de voorkeur.

Conclusies

Uit dit memo blijkt dat er op geen enkel wegvak sprake is van een doorstromingsknelpunt na de realisatie van de ontwikkeling, uitgaand van het alternatieve inrichtingsplan. Voor het alternatieve inrichtingsplan komt de veiligheid en verkeersafwikkeling van de fietsers niet in het geding. Voor twee wegvakken is dan wel de waarde dusdanig dat een fietsstraat een beter alternatief zou zijn, maar vanwege de benodigde parkeervoorzieningen en vanwege de busroute via de J.A. Beyerinkstraat past gemengd verkeer beter binnen het straatbeeld. Daarnaast is gemengd verkeer ook een goed alternatief volgens de CROW-normen. Tot slot kunnen we de conclusie trekken dat het huidige inrichtingsplan in zijn totaliteit beter scoort dan het alternatieve inrichtingsplan. Op basis van het criterium 'veiligheid' is er dan wel geen duidelijke voorkeur aan te geven, maar voor zowel de verkeersafwikkeling als bruikbaarheid scoort het huidige inrichtingsplan beter. Het advies is dan ook om dit inrichtingsplan te blijven hanteren.