

In opdracht van:
BRO

Projectnummer:
M07661-R-E5

Datum:
6 februari 2024



Verkeerskundige onderbouwing Vitaal Vogelenzang



1. INLEIDING	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Uitgevoerde stappen	3
2. INVENTARISATIE HUIDIGE SITUATIE	4
2.1. Beleidsmatige kaders	4
2.2. Infrastructureel onderzoeksgebied	5
2.3. Maximaal acceptabele intensiteiten	6
3. VERKEERSAANTREKKENDE WERKING	7
3.1. Ruimtelijke programma	7
3.2. Extra verkeersaantrekkende werking	8
3.3. Verdeling verkeer	9
4. ONDERBOUWING TOEKOMSTIGE VERKEERSSITUATIE	10
4.1. Uitgevoerde berekeningen	10
4.2. Prognose verkeerssituatie 2035	10
4.3. Gemeentelijke context	12
5. CONCLUSIE	13
BIJLAGE 1 – UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN	14
BIJLAGE 2 – INTENSITEITEN 2035 NA OPLEVERING ONTWIKKELING	16
BIJLAGE 3 – INTENSITEITSVERHOUDING 2035	17

Colofon
Johan Eggink

Copyright
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

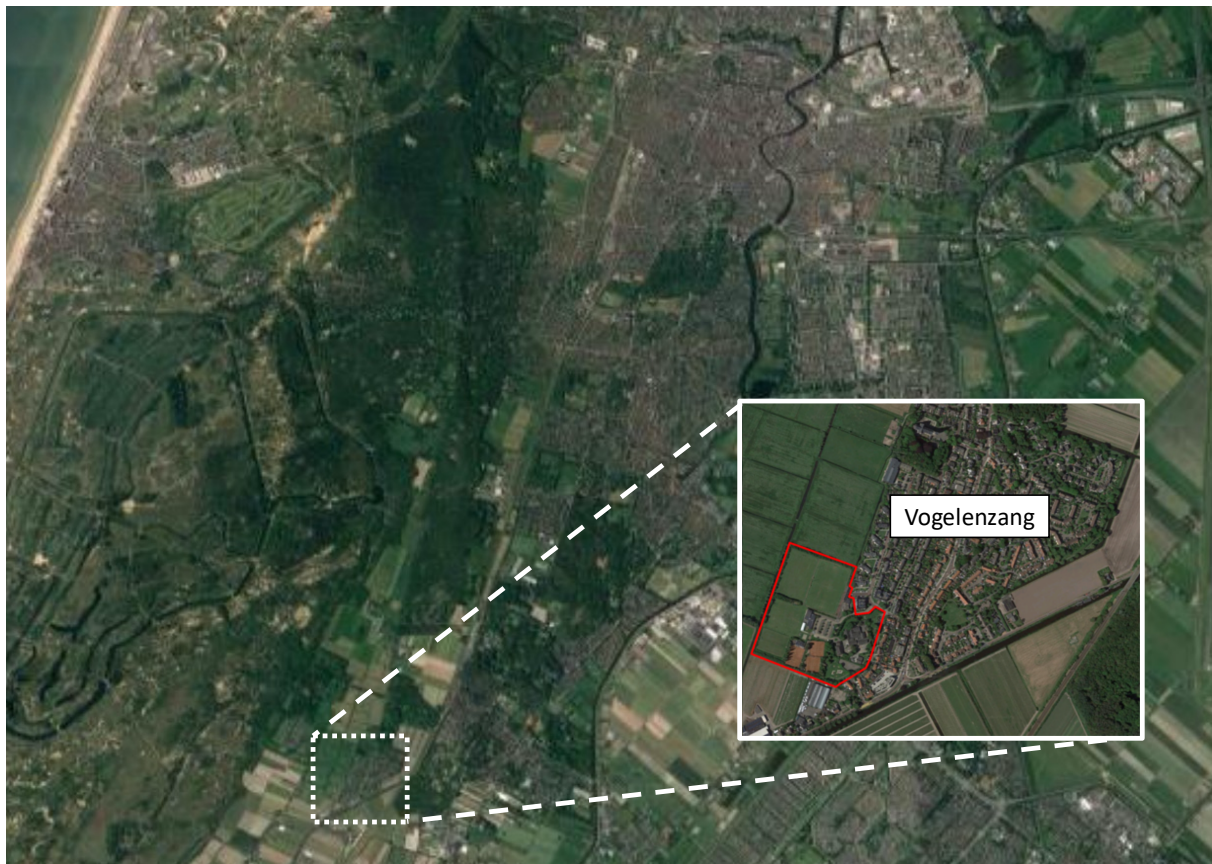


1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

BRO is bezig met een ontwikkeling in Vogelenzang. In de huidige situatie zijn op de locatie sportvelden en maatschappelijke voorzieningen aanwezig. De beoogde ontwikkeling omvat het verplaatsen en opnieuw aanleggen van sportaccommodaties, het realiseren van een woningbouwprogramma van 72 woningen en het aanleggen van het openbaar gebied. Daarnaast wordt de basisschool verduurzaamd en wordt een speeltuin aangelegd. In deze rapportage gaan we in op de toename in verkeer die kan worden verwacht na realisatie van deze ontwikkeling en wat dit betekent voor de verkeersafwikkeling in de omgeving.

Onderstaande figuur laat de ligging van de ontwikkeling zien.



Figuur 1: Ligging ontwikkeling

1.2. Uitgevoerde stappen

Voor het uitgevoerde onderzoek hebben we de volgende stappen doorlopen:

1. Inventarisatie huidige situatie.
2. Berekenen verkeersaantrekkende werking.
3. Toetsen toekomstige verkeerssituatie.



2. INVENTARISATIE HUIDIGE SITUATIE

De eerste stap van het onderzoek bestaat uit het inventariseren van de huidige situatie. In dit hoofdstuk worden de gehanteerde beleidskaders toegelicht, de huidige intensiteiten in kaart gebracht en wordt een inschatting gemaakt van de maximaal acceptabele intensiteit van de verschillende wegvakken.

2.1. Beleidsmatige kaders

Voor de berekeningen van de verkeersaantrekkende werking gaan we uit van een aantal gestelde beleidsmatige uitgangspunten. Hiervoor is gebruik gemaakt van verschillende beleidsdocumenten, die hieronder worden toegelicht.

2.1.1. Verkeerscirculatieplan

Het document 'Actualisatie Verkeerscirculatieplan gemeente Bloemendaal 2017' geeft belangrijke informatie over de maximaal acceptabele intensiteiten op de wegen binnen de gemeente Bloemendaal. Daarnaast geeft het beleid een beeld van de verkeersintensiteiten en gereden snelheden op alle gebiedsontsluitingswegen binnen de gemeente. Hierin worden ook de wegen van de N206 beschreven die voor dit onderzoek relevant zijn (Vogelenzangseweg, Leidsevaart en Bartenweg). Uit het beleid blijkt dat de inrichting van deze delen van de N206 niet past bij het gebruik van de weg. Er mag maximale snelheid van 30 km/u gereden worden, terwijl de N206 een gebiedsontsluitende functie heeft. Het aantal auto's dat per etmaal gebruik maakt van de weg ten tijde van de metingen in 2017 was dan ook te hoog voor een erftoegangsweg (ETW), waardoor de wegen gezien functie en gebruik beter bij een gebiedsontsluitingsweg (GOW) passen.

2.1.2. Parkeerbeleid

Ander relevant beleid is het parkeerbeleid van de gemeente Bloemendaal. De 'Beleidsnotitie parkeernormen gemeente Bloemendaal 2019' is het vigerende beleid en deze gebruiken we voor het bepalen van enkele ruimtelijke kenmerken van het gebied.

2.1.3. Structuurvisie

De 'Structuurvisie Bloemendaal' omschrijft op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijke ontwikkelingsrichting binnen de gemeente. De structuurvisie geldt tot 2023 en is daarmee het vigerende document binnen dit onderwerp. In de structuurvisie wordt het project 'Provinciale verbindingsweg N205-N206 (weg bezuiden Bennebroek)'. In de toekomst zou het aanleggen van deze weg de verkeersdruk in Vogelenzang kunnen verlagen. Omdat er echter nog geen concrete plannen zijn, nemen we dit niet mee in ons onderzoek.



2.2. Infrastructureel onderzoeksgebied

In onderstaand figuur wordt de omvang van de ontwikkeling weergegeven (rood) en daarnaast zijn de wegvakken te zien die in dit onderzoek relevant zijn. Via het bovenste kruispunt, bestaande uit de Vogelenzangseweg (n en z) en Teylingerweg, ontsluiten de woningen aan de noordzijde binnen de geplande ontwikkeling. Het kruispunt ten zuiden, bestaande uit de Deken Zondaglaan, Leidsevaart en Bartenweg, ontsluit de sportaccommodaties die aan de zuidzijde van de ontwikkeling zijn gepland.

De Teylingerweg en Deken Zondaglaan zijn beide ETW waar een maximale snelheid van 30 km/u gereden mag worden. De Bartenweg ligt buiten de bebouwde kom en daar mag een maximale snelheid van 60 km/u op gereden worden. Hierdoor valt deze weg onder de GOW. Op de andere wegen die vallen onder de N206 geldt een maximale snelheid van 30 km/u. Hierdoor zijn het officieel ETW's. Desondanks sluit zowel de functie als het gebruik van deze wegen beter aan bij GOW, deze zullen wij dan ook als zodanig benaderen (zie paragraaf 2.1.1 voor meer toelichting).



Figuur 2: Onderzochte wegvakken in de omgeving van ontwikkeling



2.3. Maximaal acceptabele intensiteiten

Zoals beschreven geeft de 'Actualisatie Verkeerscirculatieplan gemeente Bloemendaal 2017' relevante informatie over maximaal acceptabele intensiteiten van verschillende wegtypes in de gemeente Bloemendaal. Er wordt onderscheid gemaakt tussen vier soorten wegen, waarvan drie relevant zijn voor dit onderzoek. Dit zijn de ETW's binnen de bebouwde kom, GOW's binnen de bebouwde kom en GOW's buiten de bebouwde kom. Op basis van de gestelde maximaal acceptabele intensiteiten zullen de wegen getoetst worden.

2.3.1. Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom

De Teylingerweg en Deken Zondaglaan zijn beide erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met een maximale snelheid van 30 km/u. Deze snelheid past bij de inrichting en functie van de weg. De gemeente Bloemendaal stelt een maximaal acceptabele intensiteit van 4.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

2.3.2. Gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom

Zoals eerder gemeld worden de wegen van de N206 gezien als gebiedsontsluitingswegen. Hiervan liggen de Vogelenzangseweg en Leidsevaart binnen de bebouwde kom. In het verkeerscirculatieplan van de gemeente Bloemendaal wordt op dit type weg van een maximaal acceptabele intensiteit van 15.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal uitgegaan.

2.3.3. Gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom

De Bartenweg/N206 ligt binnen de gemeente Hillegom, maar wordt beheerd door de provincie Zuid-Holland. De weg bevindt zich net buiten de bebouwde kom van Vogelenzang en kent een maximale snelheid van 60 km/u. Voor dit type weg wordt geen exacte maximaal acceptabele intensiteit weergegeven, maar wordt uitgegaan van de vuistregel van meer dan 5.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Omdat het wegvak dat getoetst wordt direct aansluit op de bebouwde kom zullen we daarom van maximaal acceptabele intensiteiten van een GOW binnen de bebouwde kom uitgaan, dus 15.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal.



3. VERKEERSAANTREKKENDE WERKING

In dit hoofdstuk berekenen we de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling. Deze delen we toe aan het bestaande verkeersnetwerk waarmee we een inschatting kunnen maken van de restcapaciteit.

3.1. Ruimtelijke programma

Zoals eerder beschreven omvat de beoogde ontwikkeling wijzigingen in de sportaccommodaties, het realiseren van een woningbouwprogramma, het aanleggen van openbaar gebied en verduurzaming van de basisschool. In dit onderzoek bekijken we de verkeersaantrekkende werking van de wijzigingen aan de sportaccommodaties en het nieuw te realiseren woningbouwprogramma. De andere wijzigingen die behoren tot het plan laten we buiten beschouwing, omdat deze een marginale verkeersaantrekkende werking hebben.

Om de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling te bepalen, mag het verkeer gegeneerd door de huidige functie van het totaal worden afgetrokken, ook wel salderen. Dit geldt voor de sportvelden, waarbij de netto oppervlakte van het terrein van belang is. Deze is als volgt:

- voetbalveld 1: 7.560 m²;
- voetbalveld 2: 6.800 m²;
- voetbalveld 3: 5.180 m²;
- voetbalveld 4: 3.150 m²;
- tennisbanen (7 banen van 360 m²): 2.520 m²;
- **totaal: 25.210 m² (2,521 hectare netto terrein).**

De sportaccommodaties zullen worden verplaatst van de noordkant naar de zuidkant van de ontwikkeling. Deze omvatten 14.547 m² (1,4547 hectare netto terrein).

Wat betreft de woningen komt er een mix van verschillende soorten woningen, met een totaal van 72. Deze woningen zullen in het noordelijke deel van de ontwikkeling worden gerealiseerd.

In onderstaande tabel is het totaalprogramma verder uitgewerkt.

Functie programma	Categorie CROW	Aantal	Eenheid
Salderen: sportvelden	Sportvelden	-2,521	hectare netto terrein
Sportvelden	Sportvelden	1,4547	hectare netto terrein
Appartementen, levensloop (middelduur)	Koop, appartement, midden	18	woningen
Eengezins-, starterswoning (goedkoop)	Koop, huis, tussen/hoek	18	woningen
Eengezinswoning, doorstroom (middelduur)	Koop, huis, tussen/hoek	18	woningen
Parkwoning, herenhuizen (vrije sector)	Koop, huis, tussen/hoek	12	woningen
Parkwoningen, 2^1 kap (vrije sector)	Koop, huis, twee-onder-een-kap	6	woningen

Tabel 1: Ruimtelijk programma



3.2. Extra verkeersaantrekkende werking

Voor het berekenen van de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de ontwikkeling gebruiken we CROW-publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren en verkeersgeneratie'. Het CROW biedt op basis van het normgebied (ligging van de ontwikkeling binnen de gemeente) en de stedelijkheidsgraad van de gemeente een bandbreedte met een minimaal en maximaal kencijfer per type woning (waaruit wij een gemiddelde berekenen).

De stedelijkheidsgraad van de gemeente is bepaald aan de hand van de 'Beleidsnotitie parkeernormen gemeente Bloemendaal 2019', waaruit een stedelijkheidsgraad van 'niet stedelijk' blijkt. Ook het normgebied staat hierin beschreven: de ontwikkeling bevindt zich in het normgebied 'rest bebouwde kom'.

Onderstaande tabel laat de berekening van de verkeersaantrekkende werking op basis van bovenstaand programma zien. Met de CROW-kencijfers wordt de verkeersaantrekkende werking per weekdagemaal berekend. We toetsen de wegvakken echter op werkdagintensiteiten. Volgens CROW-publicatie 381 geldt voor woningen daarbij een omrekenfactor van 1,11. Voor overige functies zoals sportvelden geldt geen omrekenfactor.

Functie programma	Aantal	Kencijfer	Werkdagemaal (mvt)
Salderen: sportvelden	-2,521	40 ¹	-101
Sportvelden	1,4547	40 ¹	59
Appartementen, levensloop (middelduur)	18	6	120
Eengezins-, starterswoning (goedkoop)	18	7,4	148
Eengezinswoning, doorstroom (middelduur)	18	7,4	148
Parkwoning, herenhuizen (vrije sector)	12	7,4	99
Parkwoningen, 2 [^] 1 kap (vrije sector)	6	7,8	52
Totaal			525

Tabel 2: Berekening verkeersaantrekkende werking

Dit leidt tot een extra verkeersaantrekkende werking als gevolg van de nieuwe ontwikkeling van 525 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

¹ Het CROW hanteert voor sportvelden enkel een parkeerkencijfer, en geen kencijfer voor de verkeersaantrekkende werking. Het gemiddelde parkeerkencijfer bedraagt 20 parkeerplaatsen per hectare netto terrein. We gaan ervan uit dat elke parkeerplaats 1 keer per dag wordt gebruikt. Dit betekent dat elke parkeerplaats zorgt voor 2 verkeersbewegingen. We gaan daarom uit van een kencijfer voor de verkeersaantrekkende werking van (2 x 20 =) 40 verkeersbewegingen per hectare netto terrein.



3.3. Verdeling verkeer

De berekende verkeersaantrekkende werking verdeelt zich over het omliggende wegennetwerk. Deze verdeling maken we op basis van onderbouwde aannames, waarbij we onder andere kijken naar de routes die navigatie in verschillende windrichtingen aangeeft. De volgende figuur toont de verdeling. Deze lichten we vervolgens toe.



Figuur 3: Verdeling autoverkeer van en naar de ontwikkeling

Zoals aangegeven zullen de woningen van de nieuwe ontwikkeling in het noordelijke deel van het gebied worden gerealiseerd. Het verkeer van en naar deze locatie zal gebruik maken van de Teylingerweg om te ontsluiten. Voor de sportaccommodaties geldt dat deze aan de zuidkant van de ontwikkeling zijn gepland. Het verkeer van en naar deze locatie zal zich ontsluiten via de zuidzijde van de Deken Zondaglaan.

Om een juiste verdeling van het verkeer te maken is de verkeersaantrekkende werking van de woningen met die van de sportaccommodaties vergeleken. Hieruit blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe ontwikkeling voor 90% afkomstig is van de woningen (blauw) en voor 10% van de sportaccommodaties (geel). Dit is dan ook meegenomen in de verdeling van het verkeer.

Voor beide ontsluitingen verwachten we vergelijkbare verhoudingen tussen de diverse routes. Naar verwachting volgt de grootste hoeveelheid verkeer de N206 Vogelenzangseweg (noord) en eventueel de Bekslaan van/naar Bennebroek, Heemstede en met name Haarlem. Een alternatieve route van/naar deze plaatsen kan door in het geheel de Leidsevaart te volgen en daarmee de N206 Vogelenzangseweg (noord) te ontwijken. In de huidige situatie is de N206 Vogelenzangseweg (noord) al behoorlijk druk. Mogelijk kiest een deel voor het verkeer er daarom voor om als sluiproute de Leidsevaart te gebruiken (die overigens ook niet de functie heeft om doorgaand verkeer te verwerken). Al met al verwachten we dat het grootste deel van het verkeer alsnog de N206 Vogelenzangseweg (noord) gebruikt en een relatief klein deel de Leidsevaart. De rest van het verkeer rijdt naar verwachting van/naar het zuiden van/naar Leiden en tussenliggende plaatsen.

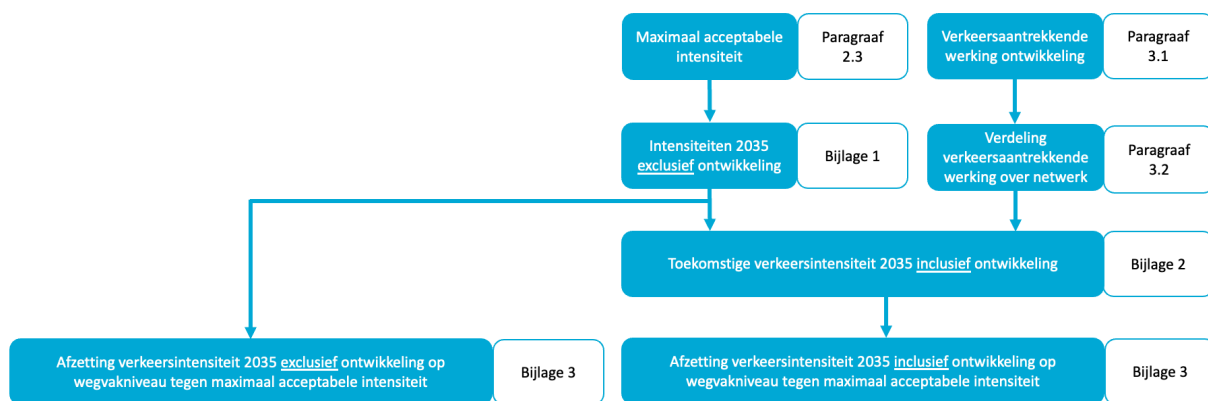


4. ONDERBOUWING TOEKOMSTIGE VERKEERSSITUATIE

In dit hoofdstuk werken we de toekomstige verkeerssituatie uit. Om een duidelijk beeld te geven van de effecten van de ontwikkeling toetsen we de prognose van de verkeerssituatie in 2035. We gaan in op de berekeningen en benoemen in het kort de toekomstige verkeerssituatie die we tegenkomen. In bijlage 1 is een uitgebreide omschrijving te vinden van onze methodes en aannames.

4.1. Uitgevoerde berekeningen

In de volgende figuur geven we weer welke stappen we hebben uitgevoerd om de onderbouwing van het verkeer uit te voeren en waar in het rapport deze stappen te vinden zijn.



Figuur 4: Uitgevoerde stappen onderbouwing verkeer

In de volgende paragrafen geven we een samenvatting van de belangrijkste resultaten van de onderbouwing. Voor verdere toelichting zie bijlage 1.

4.2. Prognose verkeerssituatie 2035

Voor erftoegangswegen is het voor de verkeersafwikkeling op de wegvakken van belang om te beschouwen in hoeverre de ontwikkeling gevolgen heeft voor deze wegen. Voor gebiedsontsluitingswegen is over het algemeen de afwikkeling op de kruispunten maatgevend. Echter, omdat de gemeente Bloemendaal werkt met het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal als maximaal acceptabele intensiteiten, zullen we zowel de ETW als de GOW via de werkwijze van de ETW onderbouwen. Bij de onderbouwing gaan we ervan uit dat wanneer de verhouding tussen de intensiteit en de maximaal acceptabele intensiteit (vanaf hierna intensiteitsverhouding genoemd) lager dan 80% is, er geen knelpunt ontstaat, tussen de 80% en 100% een beginnend knelpunt en 100% of hoger een knelpunt.

In 2035 exclusief en inclusief ontwikkeling constateren we geen knelpunten binnen het onderzoeksgebied. Wel constateren we beginnende knelpunten op de N206 Leidsevaart en N206 Bartenweg. Aangezien als gevolg van de ontwikkeling geen daadwerkelijke knelpunten ontstaan is de situatie acceptabel. Wel is de intensiteit in de toekomstige situatie dusdanig hoog dat een daadwerkelijk knelpunt bijna bereikt wordt. Het is daarom aan de gemeente om de toekomstige situatie goed te monitoren. In tabel 3 tonen we de beginnende knelpunten op de N206 Leidsevaart en N206 Bartenweg (zie bijlage 3 voor alle cijfers). Aangezien de komst van de ontwikkeling qua intensiteit geen noemenswaardige bijdrage zal leveren aan de 2035-situatie exclusief ontwikkeling, is het niet nodig om een kruispuntanalyse uit te voeren.



Wegvak	Van <-> Naar	Intensiteitsverhouding 2035 excl. ontwikkeling	Intensiteitsverhouding 2035 incl. ontwikkeling
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	97%	98%
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	97%	98%

Tabel 3: Intensiteitsverhouding wegen met beginnende knelpunten excl. en incl. ontwikkeling 2035

4.2.1. Gevoeligheidsanalyse

Uit de tellingen blijkt een groot verschil van ongeveer 3.800 motorvoertuigbewegingen tussen het noordelijke (Vogelenzangseweg) en zuidelijke deel (Leidsevaart en Bartenweg) van de N206. Om twijfel rondom dit verschil weg te nemen hebben we een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Hierbij moet worden benadrukt dat deze extra analyse niks afdoet aan de hierboven genoemde tellingen, maar dat het enkel een extra indicatie geeft. In de gevoeligheidsanalyse gaan we uit van een worstcasescenario, waarbij we de hogere aantallen van het zuidelijke deel van de weg toepassen op het noordelijke deel. Deze intensiteiten zijn terug te vinden in de bijlagen 1 en 2.

In tabel 4 geven we dezelfde verhoudingen weer als in tabel 3, maar is hier rekening gehouden met de gevoeligheidsanalyse (voor een toelichting zie bijlage 1). Als gevolg hiervan ontstaan er ook beginnende knelpunten op de Vogelenzangseweg, maar ook hier geldt dat de ontwikkeling geen daadwerkelijke knelpunten veroorzaakt en geen noemenswaardige bijdrage levert aan de situatie exclusief ontwikkeling.

Wegvak	Van <-> Naar	Intensiteitsverhouding 2035 excl. ontwikkeling	Intensiteitsverhouding 2035 incl. ontwikkeling
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	97%	99%
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	97%	98%
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	97%	98%
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	97%	98%

Tabel 4: Intensiteitsverhouding wegen met beginnende knelpunten excl. en incl. ontwikkeling 2035 na gevoeligheidsanalyse

Wat betreft de interpretatie van de mate van de hierboven genoemde beginnende knelpunten in tabel 3 en tabel 4 moet rekening worden gehouden met het feit dat de gemeente Bloemendaal gebiedsontsluitingswegen toetst op basis van mvt/etmaal, terwijl het gebruikelijk is om gebiedsontsluitingswegen op basis van pae²/uur te toetsen. Doordat er wordt beoordeeld op basis van etmaalintensiteiten vertekent dit het beeld voor de mate van het beginnende knelpunt. Waarschijnlijk zullen vooral tijdens de spits daadwerkelijke knelpunten ontstaan, zowel exclusief als inclusief ontwikkeling.

² Pae staat voor personenauto-equivalent. Hiermee kunnen verkeersintensiteiten worden uitgedrukt in het aantal personenauto's aan ruimte dat het verkeer inneemt. Als voorbeeld; een vrachtwagen met oplegger neemt de ruimte in van 2,3 personenauto's. In de telling wordt het dus gerekend als 1 motorvoertuig, maar ook als 2,3 pae.



4.3. Gemeentelijke context

Om de genoemde bevindingen in context te plaatsen benoemen we in de volgende paragrafen enkele aanvullingen, gebaseerd op informatie van de gemeente Bloemendaal.

4.3.1. Algemeen

Uit eerdere verkeersstudies van de gemeente (Duinpolderweg) is naar voren gekomen, dat er in de Duin- en Bollenstreek en de Haarlemmermeer in de periode 2030 - 2040 (meer) knelpunten gaan ontstaan in de afwikkeling van het autoverkeer. Rekenmodellen laten zien dat het verkeer fors gaat toenemen als gevolg van woningbouw en economische ontwikkelingen in deze regio. Er zijn verschillende scenario's onderzocht om met deze toename in verkeer om te gaan. Deze scenario's variëren van geen extra maatregelen (nul-scenario), via kleine/lokale verkeersmaatregelen aan wegen, kruispunten en bruggen in de verschillende dorpen tot het aanleggen van een nieuwe provinciale weg (Duinpolderweg).

Na uitgebreid onderzoek is alleen het scenario Duinpolderweg overgebleven als – regionaal gezien – zinvol voor verdere uitwerking. De reden is dat het aanleggen van een Duinpolderweg – als oplossingsrichting naast bijvoorbeeld meer inzetten op openbaar vervoer/fiets of allerlei kleine aanpassingen aan bestaande wegen – het meest bijdraagt aan de vooraf geformuleerde doelstellingen:

- een betere doorstroming tussen de Bollenstreek en Haarlemmermeer;
- minder doorgaand verkeer op kwetsbare wegen in de dorpskernen;
- meer verkeersveiligheid;
- meer ruimte voor de fiets;
- een robuuste lange-termijnoplossing.

De Duinpolderweg was bedoeld als nieuwe doorgaande verbinding tussen de Bollenstreek en de Haarlemmermeer. Uiteindelijk is dit project gestaakt omdat verschillende regionale overheden onvoldoende vertrouwen hadden in het oplossende vermogen van deze nieuwe wegverbinding en de nadelige gevolgen voor natuur en landschap. Ook de gemeente Bloemendaal was geen voorstander van een Duinpolderweg.

4.3.2. Vogelenzang

De beginnende knelpunten in de verkeersafwikkeling die in 2035 worden voorspeld op de Vogelenzangseweg betekenen dat verkeer uit de zijwegen soms wat langer zal moeten wachten om in te voegen. Het gaat daarbij om een voorspelling op basis van bestaande aannames. Als we alleen kijken naar de lokale situatie in Vogelenzang, kan worden onderzocht of de beginnende knelpunten die we in 2035 exclusief ontwikkeling al constateren (de autonome situatie) in de toekomst opgelost kunnen worden met een lokale maatregel, ook om te voorkomen dat er te zijner tijd mogelijk daadwerkelijke knelpunten ontstaan. Dat vraagt om een aparte beoordeling en afweging van nut en noodzaak. Dit staat los van de ontwikkeling, waarvan we al konden concluderen dat deze weinig invloed heeft op de al bestaande beginnende knelpunten. Deze beoordeling en afweging omtrent de bestaande en autonoom te ontstane situatie zal dan ook vanuit de gemeente in een breder perspectief moeten worden benaderd.



5. CONCLUSIE

Als gevolg van de ontwikkeling neemt de verkeersaantrekkende werking toe met 525 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Op basis van de berekende toekomstige intensiteiten hebben we geconstateerd dat op geen enkel wegvak daadwerkelijke knelpunten ontstaan als gevolg van de ontwikkeling. De beginnende knelpunten die we constateren op de N206 Leidsevaart, N206 Bartenweg en mogelijk ook de N206 Vogelenzangseweg zijn ook aanwezig zonder de komst van de ontwikkeling. Daarnaast heeft de ontwikkeling slechts een marginale invloed op deze beginnende knelpunten.

Daarmee concluderen we dat het aspect verkeer de ontwikkeling niet in de weg staat.





BIJLAGE 1 – UITGANGSPUNTEN BEREKENINGEN

Verkeersintensiteiten 2035 exclusief ontwikkeling

We hebben voor een deel van het onderzoeksgebied (N206 Leidsevaart en N206 Bartenweg) wegvakintensiteiten ontvangen van de gemeente Bloemendaal. Deze intensiteiten zijn afkomstig uit 'Actualisatie Verkeerscirculatieplan gemeente Bloemendaal 2017' en zijn van het jaar 2017. Om verkeersgegevens te verkrijgen van de N206 Vogelenzangseweg en Teylingerweg heeft Mobycon in op donderdag 15 en dinsdag 20 september 2022 verkeerstellingen uitgevoerd. We hebben ervoor gekozen om de drukst gemeten dag (15 september) als basis te nemen in onze onderbouwing.

Voor de Deken Zondaglaan waren geen telgegevens beschikbaar, maar zijn we uitgegaan van de aantallen van de Teylingerweg. De Teylingerweg ontsluit meer omliggend gebied, waardoor de telgegevens een worstcasescenario voor de Deken Zondaglaan representeren.

Alle gebruikte intensiteiten zijn op etmaalbasis op werkdagen. De intensiteiten hebben we vervolgens omgerekend naar het basisjaar 2035. Daarmee kijken we ten opzichte van de situatie van 2022 meer dan tien jaar vooruit, waarbij tien jaar gebruikelijk is bij ontwikkelingen. Hiervoor zijn we uitgegaan van een autonome groei van het verkeer van 1,55% per jaar, wat geldt voor Randstadgemeenten³.

De volgende tabel toont de uiteindelijk tot stand gekomen intensiteiten voor het jaar 2035 (zonder ontwikkeling).

Wegvak	Van	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	GOW Bibeko	10.694
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	GOW Bibeko	10.756
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	ETW Bibeko	780
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	ETW Bibeko	780
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	GOW Bibeko	14.551
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	GOW Bibeko	14.551

Tabel 5: Intensiteiten 2035 exclusief ontwikkeling

Gevoeligheidsanalyse

Zoals in hoofdstuk 4 al beschreven blijkt uit de tellingen een groot verschil van ongeveer 3.800 motorvoertuigbewegingen tussen het noordelijke (Vogelenzangseweg) en zuidelijke deel (Leidsevaart en Bartenweg) van de N206. Om twijfel rondom dit verschil weg te nemen is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Hierbij moet worden benadrukt dat deze extra analyse niks afdoet aan de hierboven genoemde tellingen, maar dat het enkel een extra indicatie geeft. In de gevoeligheidsanalyse gaan we uit van een worstcasescenario, waarbij we de hogere aantallen van het noordelijke deel van de weg toepassen op het zuidelijke deel. Deze intensiteiten zijn in de volgende tabel weergegeven.

³ Centraal Planbureau (CPB) en Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), 'Nederland in 2030-2050: twee referentiescenario's - Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving' (WLO) 2015



Wegvak	Van	Soort weg	Werkdagetaal (mvt)
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	GOW Bibeko	14.551
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	GOW Bibeko	14.551
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	ETW Bibeko	780
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	ETW Bibeko	780
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	GOW Bibeko	14.551
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	GOW Bibeko	14.551

Tabel 6: Intensiteiten 2035 exclusief ontwikkeling bij berekening conform gevoeligheidsanalyse



BIJLAGE 2 – INTENSITEITEN 2035 NA OPLEVERING ONTWIKKELING

De volgende tabel toont de intensiteiten voor het jaar 2035 inclusief de ontwikkeling.

Wegvak	Van	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	GOW Bibeko	11.046
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	GOW Bibeko	10.952
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	ETW Bibeko	1.254
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	ETW Bibeko	834
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	GOW Bibeko	14.699
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	GOW Bibeko	14.667

Tabel 7: Intensiteiten 2035 inclusief ontwikkeling

Gevoelighedsanalyse

De volgende tabel toont de intensiteiten voor het jaar 2035 inclusief de ontwikkeling na de gevoelighedsanalyse.

Wegvak	Van	Soort weg	Werkdagemaal (mvt)
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	GOW Bibeko	14.903
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	GOW Bibeko	14.747
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	ETW Bibeko	1.254
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	ETW Bibeko	834
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	GOW Bibeko	14.699
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	GOW Bibeko	14.667

Tabel 8: Intensiteiten 2035 exclusief ontwikkeling na gevoelighedsanalyse



BIJLAGE 3 – INTENSITEITSVERHOUDING 2035

De volgende tabel toont de intensiteitsverhouding voor het jaar 2035 exclusief en inclusief ontwikkeling.

Wegvak	Van <-> Naar	Intensiteitsverhouding 2035 <u>excl.</u> ontwikkeling	Intensiteitsverhouding 2035 <u>incl.</u> ontwikkeling
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	71%	74%
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	72%	73%
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	20%	31%
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	20%	21%
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	97%	98%
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	97%	98%

Tabel 9: Intensiteitsverhouding 2035 in- en exclusief ontwikkeling

Gevoeligheidsanalyse

De volgende tabel toont de intensiteitsverhouding voor het jaar 2035 exclusief en inclusief ontwikkeling na de gevoeligheidsanalyse.

Wegvak	Van <-> Naar	Intensiteitsverhouding 2035 <u>excl.</u> ontwikkeling	Intensiteitsverhouding 2035 <u>incl.</u> ontwikkeling
N206 Vogelenzangseweg n	Monseigneur Borretlaan <-> Teylingerweg	97%	99%
N206 Vogelenzangseweg z	Teylingerweg <-> Leidsevaart	97%	98%
Teylingerweg	Ontwikkeling <-> N206 Vogelenzangseweg	20%	31%
Deken Zondaglaan	Ontwikkeling <-> N206 Leidsevaart	20%	21%
N206 Leidsevaart	N206 Vogelenzangseweg <-> N206 Bartenweg	97%	98%
N206 Bartenweg	N206 Leidsevaart <-> Margrietenlaan	97%	98%

Tabel 10: Intensiteitsverhouding 2035 in- en exclusief ontwikkeling na gevoeligheidsanalyse

