

BP De Bunders - Onderzoek verkeer en parkeren

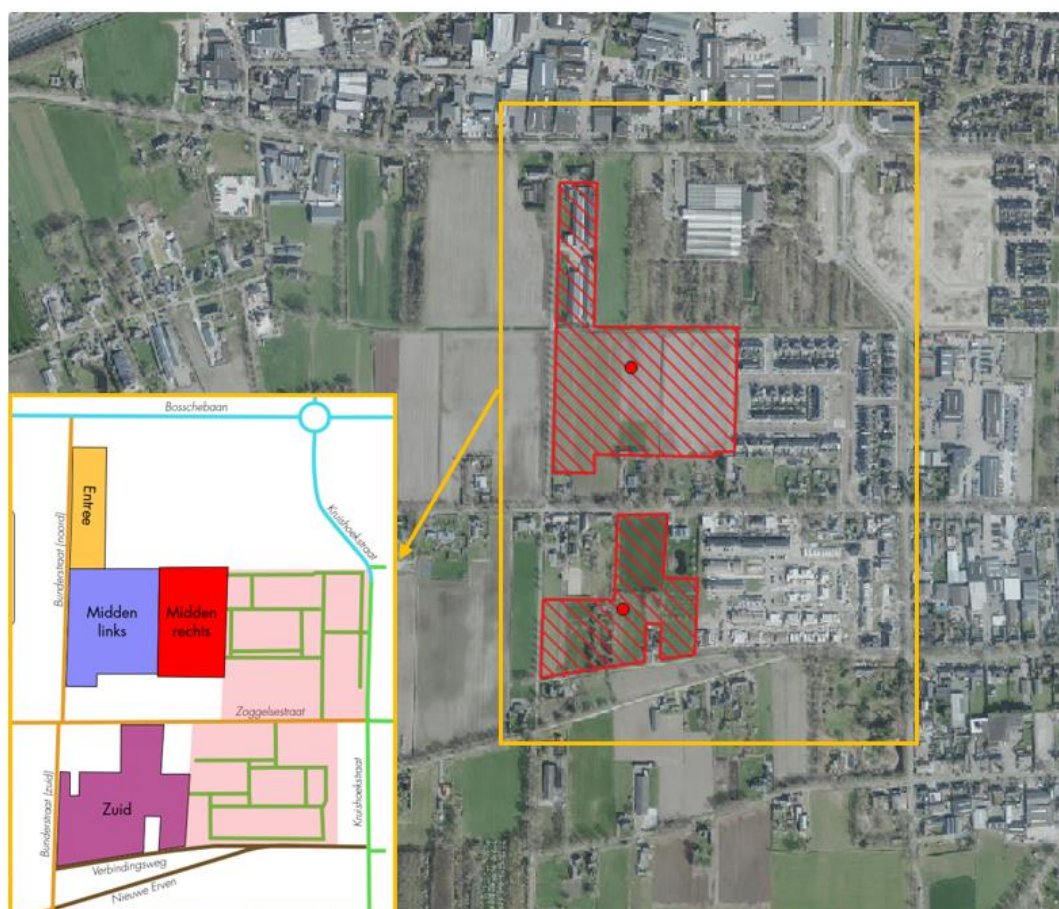
Aan Gemeente Bernheze

Opgesteld door TVDP

Datum 12 augustus 2024 (versie 4.0)

1. Aanleiding

In het westen van Heesch wordt een agrarisch gebied herontwikkeld tot woningbouw. De beoogde ontwikkeling van maximaal 325 woningen heeft gevolgen voor verkeer en parkeren. Voorliggende notitie beschrijft het effect van de beoogde ontwikkeling op de huidige verkeers- en parkeersituatie. De verkeersontsluiting van het planvoornemen is beschreven. Vervolgens is een parkeer- en verkeerstoets uitgevoerd en zijn de wegvakken rond het planvoornemen nader getoetst. Ten slotte volgen de conclusies en eventuele verkeerskundige aanbevelingen. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied, de deelgebieden en de omliggende wegen weer.



Figuur 1 Ligging plangebied, deelgebieden en omliggende wegen (bron: PDOK)

2. Ontsluiting

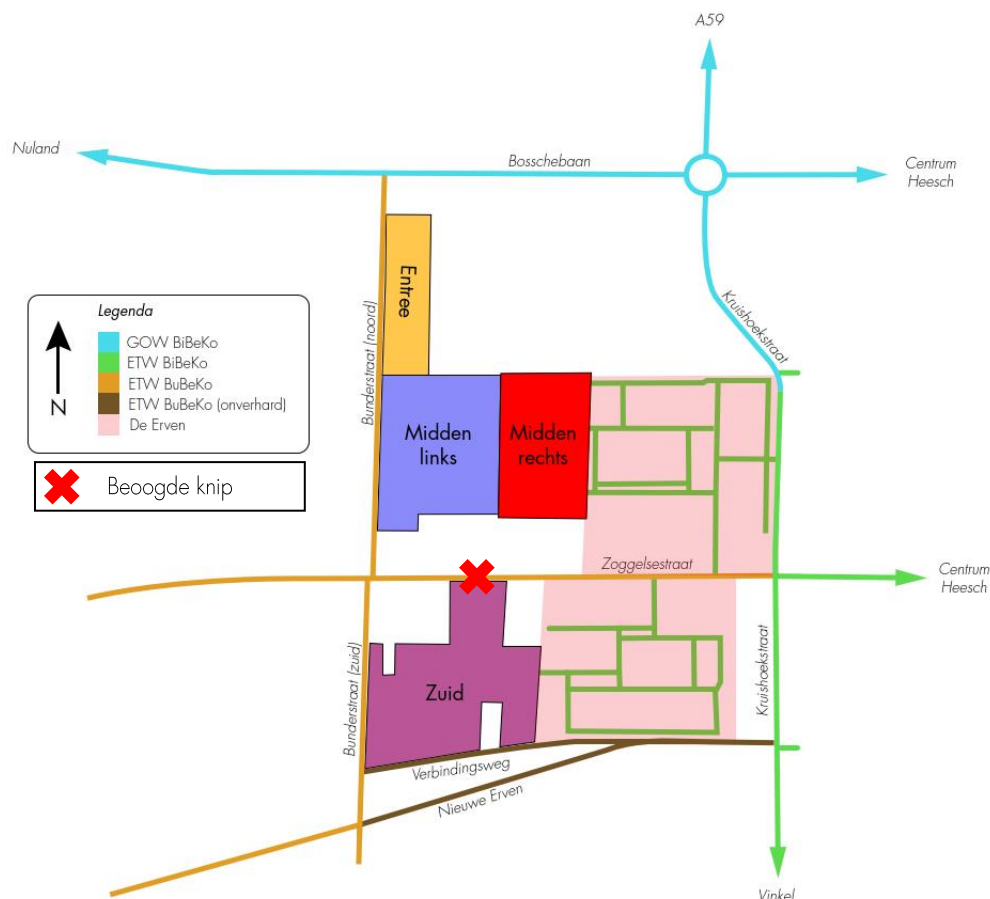
2.1 Gemotoriseerd verkeer

Het plangebied is gelegen aan de westzijde van het dorp Heesch. Op de volgende pagina geeft Figuur 2 het plangebied weer. Het plangebied bestaat uit vier deelgebieden.

1. Deelgebied de **'Entree'** is het meest noordelijke gedeelte van de beoogde ontwikkeling en wordt ontsloten via de Bunderstraat.
2. Deelgebied **'Midden links'** ligt ten zuiden van de Entree en wordt tevens via de Bunderstraat ontsloten.
3. Deelgebied **'Midden rechts'** ligt tussen deelgebied 'Midden links' en de nieuw te ontwikkelen woonwijk De Erven en wordt middels De Erven en de Kruishoekstraat ontsloten.
4. Deelgebied **'Zuid'** ligt tussen de Bunderstraat (zuid), Zoggelsestraat en de Kruishoekstraat. Het gebied heeft een oostelijke en een westelijke ontsluiting. De oostelijke percelen worden via De Erven ontsloten. De westelijke percelen worden via de Bunderstraat ontsloten. Beide ontsluitingen worden binnen het plangebied als doodlopende wegen ingericht. Hiermee wordt het voor het gemotoriseerde verkeer niet mogelijk om in het zuidelijke gedeelte tussen de Bunderstraat en de nieuw te ontwikkelen wijk te rijden.

De Bunderstraat is in de huidige situatie een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een snelheidsregime van 60 km/u. Dit geldt ook voor de Zoggelsestraat, de Verbindingsweg en Nieuwe Erven. De Verbindingsweg en de Nieuwe Erven zijn onverharde wegen. De Bosschebaan is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 50 km/u. Het noordelijke gedeelte van de Kruishoekstraat is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 50 km/u. Het zuidelijke gedeelte is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 km/u. De interne ontsluitingswegen van het naastgelegen woongebied De Erven zijn eveneens gecategoriseerd als erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/uur).

Als onderdeel van het bestemmingsplan dat deze woningbouwontwikkeling mogelijk maakt, is een fysieke knip voor gemotoriseerd verkeer op de Zoggelsestraat. Figuur 2 geeft locatie van de beoogde knip weer (rood kruis). In Hoofdstuk 5.4 en Bijlage 2 wordt nader ingegaan op deze verkeerskundige maatregel die als onderdeel van dit plan wordt getroffen.



Figuur 2. Ontsluiting plangebied

2.2 Langzaam verkeer

Vrijwel alle nieuw aan te leggen wegen in het plangebied worden erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 km/u. Het is daarbij gebruikelijk dat het gemotoriseerde verkeer de rijbaan deelt met het fietsverkeer. De deelgebieden 'Midden links' en 'Midden rechts' worden middels verschillende fietsers- en voetgangersverbindingen met elkaar verbonden. 'Midden links' wordt tevens via twee voetgangersverbindingen met deelgebied 'de Entree' verbonden. Zoals eerder benoemd wordt het voor het gemotoriseerde verkeer niet mogelijk om in deelgebied 'Zuid' tussen de Bundestraat en de nieuw te ontwikkelen wijk te rijden. Voor het langzame verkeer is dit wel mogelijk. Er komen fietsers- en voetgangersverbindingen tussen de ontsluitingen. Ook worden de beoogde tiny houses (deelgebied Zuid) ontsloten middels voetgangersverbindingen.

De beoogde knip op de Zoggelsestraat geldt enkel voor gemotoriseerd verkeer. Voor langzaam verkeer blijft de weg toegankelijk.

2.3 Openbaar vervoer

In de nabije omgeving van het plangebied zijn de bushaltes Bosschebaan en Achterste Groes gelegen waar buslijn 90 eenmaal per uur halteert. Buslijn 90 rijdt tussen station 's-Hertogenbosch en station Oss. Bushalte Achterste Groes is met een loopafstand van 350 meter de dichtstbijzijnde bushalte voor deelgebied 'de Entree'. De bushalte is voorzien van een abri en fietsenstallingen. Voor de deelgebieden 'Midden links', 'Midden rechts' en 'Zuid' is bushalte Bosschebaan ongeveer even ver lopen als de bushalte Achterste Groes. Bushalte Bosschebaan is middels een voetgangersstructuur bereikbaar, is toegankelijk voor mindervaliden en is voorzien van fietsenstallingen. Station Oss West ligt op circa 10 minuten rijden vanaf het plangebied en is het dichtstbijzijnde treinstation in de nabije omgeving.

3. Parkeertoets

De parkeerbehoefte van toekomstige bewoners en bezoekers van de nieuwe woonlocatie dient binnen de plangrenzen te worden opgevangen. Om de toekomstige parkeersituatie inzichtelijk te maken, is een parkeerbalans opgesteld. Onderstaand zijn de uitgangspunten en resultaten van de parkeerbalans opgesomd.

3.1 Uitgangspunten parkeerbalans

De uitgangspunten voor de parkeerbehoefte bestaan uit de parkeernormen, aanwezigheidspercentages en de berekeningsaantallen voor het parkeren op eigen terrein.

Parkeernormen

De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma is berekend conform de parkeernormen zoals opgenomen in de Nota Parkeerbeleid gemeente Bernheze 2024 (vastgesteld april 2024). Daarbij worden de normen voor gebiedstype 'Rest bebouwde kom' gehanteerd.

Aanwezigheidspercentages

In de Nota Parkeerbeleid gemeente Bernheze 2024 (vastgesteld april 2024) zijn aanwezigheidspercentages voor verschillende functies opgenomen, zo ook voor woonfuncties. Met deze aanwezigheidspercentages kan het dubbelgebruik van parkeerplaatsen bestemd voor bewoners en bezoekers worden berekend.

Berekeningsaantallen parkeren op eigen terrein

Een deel van het woonprogramma krijgt in de beoogde situatie een parkeeroplossing op eigen terrein (garage met lange oprit, garage met enkele oprit of garage met dubbele oprit). Voor deze woningen is het niet noodzakelijk om parkeerplaatsen langs de straat of in parkeerkoffers te realiseren. De Nota Parkeerbeleid 2024 geeft voor de verschillende parkeeroplossingen een berekeningsaantal. Aan de hand van deze berekeningsaantallen wordt het parkeeraanbod op eigen terrein meegenomen in de totaalbalans, om te berekenen hoeveel parkeerplaatsen verder binnen de plangrenzen gerealiseerd moeten worden.

3.2 Bepalen parkeerbehoefte

Dit bestemmingsplan maakt een woningbouwprogramma van maximaal 325 woningen mogelijk. Voor het berekenen van de parkeerbehoefte, wordt het maximaal mogelijke woonprogramma van 325 woningen aangehouden. Bijlage 1 van deze notitie toont de berekening van de parkeerbehoefte van het plan. Daarmee is berekend hoeveel parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden conform de gemeentelijke parkeernorm.

Op basis van de parkeerberekening in Bijlage 1 bedraagt de normatieve parkeerbehoefte van het maximaal planologisch aantal woningen totaal 464 parkeerplaatsen. Van dit aantal zijn 378 parkeerplaatsen benodigd voor bewoners en 86 parkeerplaatsen benodigd voor bezoekers van de woningen.

Niet alle parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers van de woningen worden gelijktijdig gebruikt. Uit de aanwezigheidspercentages blijkt dat de werkdagavond het maatgevende moment betreft. Bewoners zorgen dan voor een bezetting van 90% en bezoekers van de woningen voor een bezetting van 80%. Als deze aanwezigheidspercentages worden toegepast op de berekende normatieve parkeerbehoefte, bedraagt de maatgevende parkeerbehoefte (werkdagavond) van de beoogde woningen totaal 409 parkeerplaatsen.

3.3 Bepalen parkeeraanbod

In de principe-inrichting uit het stedenbouwkundig plan zijn parkeerplaatsen ingetekend. Dit betreft zowel woningen met parkeervoorziening op eigen terrein als parkeren in het openbaar gebied. Het totale parkeeraanbod op basis van het stedenbouwkundig plan bedraagt 427 parkeerplaatsen.

3.3 Conclusie parkeerbalans

De parkeerbehoefte van het planologisch maximaal mogelijke woonprogramma van 325 woningen bedraagt op basis van de gemeentelijke parkeernorm 2024 (vastgesteld april 2024) totaal 464 parkeerplaatsen. Als rekening wordt gehouden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen tussen bewoners en bezoekers van de woningen, bedraagt de maatgevende parkeerbehoefte totaal 409 parkeerplaatsen (maatgevend = werkdagavond).

In de principe-inrichting uit het stedenbouwkundig plan worden binnen de plangrenzen per deelgebied voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd om te voorzien in de berekende parkeerbehoefte. Daarmee wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernorm en worden als gevolg van het plan geen parkeerproblemen verwacht.

4. Uitgangspunten verkeerstoets

De beoogde ontwikkeling zorgt voor een toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied. De verkeersintensiteiten uit het provinciaal verkeersmodel vormen de basis voor de verkeerstoets. Het verkeerseffect van ruimtelijke ontwikkeling De Bunders is bepaald aan de hand van kencijfers van het CROW¹. Hierbij is de functie, stedelijkheidsgraad en ligging gebruikt. Op basis van het autobezit per huishouden in de gemeente (1,3 personenauto per huishouden), is uitgegaan van de gemiddelde kencijfers.

4.1 Uitgangspunten verkeersmodel

De verkeersgeneratie is per deelgebied berekend en de verkeersverdeling is opgemaakt. Om de planbijdrage per wegvak te berekenen zijn de toekomstige intensiteiten van deze wegvakken benodigd. Hiervoor is het verkeersmodel BBMA² gebruikt met 2030 als toekomstige situatie, zoals te zien is in Figuur 3. De intensiteiten uit het verkeersmodel 2030 zijn met een autonome verkeersgroei van 1,5% doorgerekend naar 2035.

Bij de intensiteit uit dit verkeersmodel zijn de reeds vastgestelde plannen voor de naastgelegen woningbouwontwikkeling De Erven inbegrepen. Het verkeersmodel gaat nog niet uit van de beoogde ontwikkeling De Bunders en bijbehorende knip op de Zoggelsestraat. Het verkeerseffect van deze plannen wordt in deze verkeerstoets handmatig toebedeeld.



Figuur 3. Toekomstige intensiteiten verkeersmodel (motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal), werkdagintensiteiten).

¹ CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren (publicatie 381)

² Verkeersmodel Bernheze 2030, projectreferentie bijgewerkt in juni 2024. Aangeleverd door gemeente Bernheze d.d. 18-06-2024.

4.2 Verkeersgeneratie

In de huidige situatie heeft het plangebied voornamelijk een agrarische functie met op enkele percelen een natuur/groen functie. Voor deze functies zijn geen kencijfers beschikbaar voor het bepalen van de verkeersgeneratie. De huidige verkeersgeneratie bestaat voornamelijk uit enkele agrarische voertuigen en is daardoor marginaal. In de toekomstige situatie is een woongebied beoogd met een mix van verschillende type woningen. Voor deze woningtypes kent het CROW verschillende kencijfers om de verkeersgeneratie te berekenen. Tabel 1 toont de berekende verkeersgeneratie van het plangebied op basis van de CROW kencijfers. Met de kencijfers wordt het aantal verkeersbewegingen (heen en terug) op een gemiddelde weekdag berekend. Er is hier uitgegaan van gemiddelde kencijfers met een 'weinig stedelijke' stedelijkheidsgraad in de 'rest bebouwde kom'. Bij het beoordelen van de verkeersafwikkeling is de verkeersintensiteit op een gemiddelde werkdag bepalend. De weekdaggemiddeldes zijn daarom omgerekend naar werkdaggemiddeldes. Dit wordt gedaan de hand van de standaard CROW omrekenfactor 1,11 voor woonfuncties. Uit de Tabel 1 blijkt dat de beoogde ontwikkeling 2.235 extra motorvoertuigen per werkdaggetmaal (mvt/etm) genereert.

Verkeersgeneratie plangebied De Bunders								
Woningtype		Categorie CROW	Aantal		Kencijfer		Verkeersgeneratie (mvt/etmaal)	
							Weekdag	Werkdag*
Egw**	sociale huur	Huur, huis, sociaal	35	woningen	5,6	per woning	197	219
Levensloop	sociale huur	Huur, huis, sociaal	6	woningen	5,6	per woning	36	40
Flex	sociale huur	Huur, huis, sociaal	21	woningen	5,6	per woning	119	132
Gestapeld	sociale huur	Huur, appartement, sociaal	38	woningen	4,1	per woning	157	175
Egw**	sociale koop	Koop, huis, tussen/hoek	14	woningen	7,4	per woning	103	114
Tinyzelfbouw	sociale koop	Kleine eenpersoonswoning (tiny house)	17	woningen	2,1	per woning	36	40
Levensloop	sociale koop	Koop, huis, tussen/hoek	5	woningen	7,4	per woning	39	44
Rug-aan-rug	sociale koop	Koop, huis, tussen/hoek	9	woningen	7,4	per woning	63	70
Egw**	middeldure koop	Koop, huis, tussen/hoek	63	woningen	7,4	per woning	465	516
Levensloop	middeldure koop	Koop, huis, tussen/hoek	10	woningen	7,4	per woning	71	79
Patio	middeldure koop	Koop, huis, tussen/hoek	0	woningen	7,4	per woning	0	0
Zorgapp	middeldure huur	Huur, appartement, midden/goedkoop	27	woningen	4,1	per woning	109	121
Patio	dure koop	Koop, huis, tussen/hoek	18	woningen	7,4	per woning	134	149
Halfvrijstaand	dure koop	Koop, huis, 2kapper	56	woningen	7,8	per woning	441	489
Vrijstaand	dure koop	Koop, huis, vrijstaand	5	woningen	8,2	per woning	44	48
Totaal		maximaal	325	woningen			2.014 mvt/etm	2.235 mvt/etm

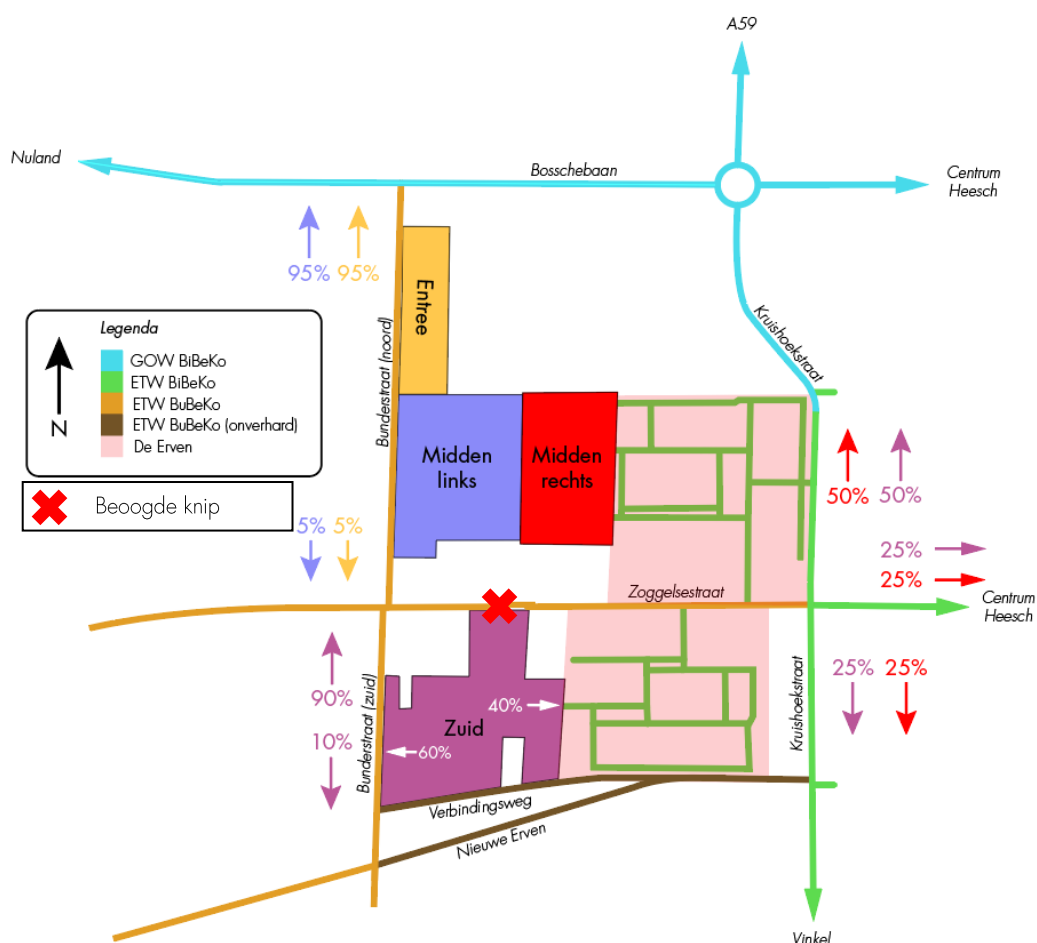
* Omrekenfactoren weekdag - werkdag: 1,11 voor woonfuncties (CROW 381)

** Egw = Eengezinswoning

Tabel 1. Toekomstige verkeersgeneratie plangebied De Bunders.

4.3 Verkeersverdeling

De totale ontwikkeling zorgt voor een maximale verkeerstoename van circa 2.235 motorvoertuigbewegingen per etmaal (mvt/etm) op een gemiddelde werkdag. Tevens is er de verkeersgeneratie voor ieder deelgebied berekend en is op basis van expertjudgement bepaald hoe het verkeer zich verdeelt over de verschillende ontsluitingswegen. Figuur 4 geeft de verwachte verkeersverdeling weer. Verwacht wordt dat een groot gedeelte van het gemotoriseerde verkeer richting de A59 zal rijden. Ook zal er een gedeelte richting het centrum van Heesch rijden en in zuidelijke richting rijden. Tabel 2 geeft de verkeersafwikkeling weer per deelgebied. Deelgebied Zuid wordt middels twee verschillende wegen ontsloten. Deze zijn los van elkaar aangegeven. In de verkeersverdeling en verkeerstoename per wegvak is rekening gehouden met de beoogde knip op de Zoggelsestraat.



Figuur 4. Toekomstige situatie + verkeersverdeling.

Verkeersgeneratie en -afwikkeling per richting						
Deelgebied	Richting	Verdeling	Planbijdrage (werkdag)			
Entree	Noord	95%	296 mvt/etm			
	Zuid	5%	16 mvt/etm			
Midden links	Noord	95%	760 mvt/etm			
	Zuid	5%	40 mvt/etm			
Midden rechts	Noord	50%	275 mvt/etm	Centrum Heesch (oost)	50%	138 mvt/etm
	Zuid/oost	50%	275 mvt/etm	Kruishoekstraat (zuid)	50%	138 mvt/etm
Zuid	Oost	40%	231 mvt/etm	Kruishoekstraat (noord)	50%	115 mvt/etm
				Centrum Heesch (oost)	25%	58 mvt/etm
				Kruishoekstraat (zuid)	25%	58 mvt/etm
	West	60%	342 mvt/etm	Boschebaan (noord)	90%	308 mvt/etm
				Nieuwe Erven (zuid)	10%	34 mvt/etm

Tabel 2 Verkeersafwikkeling deelgebieden (motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm), werkdagintensiteiten).

5. Verkeerstoets wegvakken

In dit hoofdstuk is per wegvak de huidige verkeerssituatie beschreven. De volgende wegvakken komen hierbij aan bod: Bunderstraat Noord, Bunderstraat Zuid, Kruishoekstraat, Zoggelsestraat en Nieuwe Erven. De verkeerseffecten met betrekking tot de verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming worden behandeld waarbij getoetst wordt of deze acceptabel is. De genoemde verkeersintensiteiten zijn het aantal motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) en zijn afkomstig uit het verkeersmodel (zie Hoofdstuk 4).

Daarbij wordt rekening gehouden met de beoogde knip voor gemotoriseerd verkeer op de Zoggelsestraat. Deze verkeerskundige maatregel wordt getroffen als onderdeel van het bestemmingsplan dat deze woningbouwontwikkeling mogelijk maakt. In Bijlage 2 wordt nader ingegaan op het effect van de beoogde knip.

5.1 Bunderstraat Noord (ten noorden van Zoggelsestraat)



Figuur 5 Wegprofiel Bunderstraat Noord (Google Maps, 2021).

Figuur 5 geeft het huidige wegprofiel van het noordelijke deel van de Bunderstraat weer. De Bunderstraat Noord is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom zonder trottoirs. Hier geldt een snelheidsregime van 60 km/u. Er is geen markering op het wegvak aanwezig. Aan weerszijden van de weg liggen grasbetontegels, ook is er bermshade zichtbaar. De huidige breedte van de weg bedraagt 4 meter exclusief de grasbetontegels. Inclusief de grasbetontegels bedraagt de totale breedte 5 meter.

De toekomstige verkeersintensiteit op de Bunderstraat noord in 2035 bedraagt afgerond 440 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Als gevolg van de beoogde knip neemt deze verkeersintensiteit naar verwachting toe tot afgerond 1.000 mvt/etmaal (worstcase, bij volledige verschuiving van het doorgaande verkeer op de Zoggelsestraat naar de Bunderstraat). De verkeerstoename als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling bedraagt 1.364 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. In de nieuwe situatie bedraagt de verkeersintensiteit op dit wegvak afgerond maximaal 2.360 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Deze verkeersintensiteiten gelden voor het drukke deel van de Bunderstraat noord, namelijk het gedeelte tussen de Bosschebaan en de aansluiting van deelgebied 'Entree'.

In het Handboek Wegontwerp³ van het CROW staan de maximale verkeersintensiteiten beschreven ter voorkoming van bermshade op erftoegangswegen buiten de bebouwde kom. De toekomstige 2.360 mvt/etmaal is te hoog voor de huidige breedte van de weg (maximaal 1.400 mvt/etmaal wordt acceptabel geacht).

Op het gebied van verkeersveiligheid wordt aanbevolen om de volledige Bunderstraat ten noorden van de Zoggelsestraat te categoriseren en in te richten als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 km/u. Dit ten behoeve van een veilige afwikkeling van het verkeer. Op deze manier wordt het woongebied De Bunders betrokken bij de bestaande bebouwde kom van Bernheze. De landelijke richtlijn (bron: CROW) qua wegbreedte voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom bedraagt 4,8 m (minimaal profiel) tot 5,8 m (ideaal profiel).

5.2 Bunderstraat Zuid (ten zuiden van Zoggelsestraat)



Figuur 6 Wegprofiel Bunderstraat Zuid (Google Maps, 2021).

Figuur 6 geeft het huidige wegprofiel van het zuidelijke deel van de Bunderstraat weer. De Bunderstraat Zuid is net als het noordelijke gedeelte een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom zonder trottoirs. Hier geldt een snelheidsregime van 60 km/u. De breedte van de weg bedraagt circa 3,7 meter. Het wegvak is niet voorzien van markering of grasbetontegels. In tegenstelling tot het noordelijke gedeelte is hier minder tot geen bermshade zichtbaar.

De toekomstige intensiteiten (2030) op de Bunderstraat Zuid zijn vanwege de geringe intensiteiten niet opgenomen in het verkeersmodel. De beoogde ontwikkeling genereert naar verwachting 364 mvt/etm richting het kruispunt Zoggelsestraat en 90 mvt/etm richting de het kruispunt Nieuwe Erven. Dit zijn dermate lage verkeersintensiteiten dat deze aantallen richting het noordelijke gedeelte van de Bunderstraat op zullen gaan in het heersende verkeersbeeld.

Voor de Bunderstraat Noord wordt aanbevolen om de weg te categoriseren en in te richten als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur). Voor het gedeelte ten zuiden van de Zoggelsestraat wordt dit eveneens aanbevolen. Er wordt aanbevolen om de komgrens op het zuidelijke gedeelte van de Bunderstraat tussen de aansluiting van deelgebied Zuid en het kruispunt met de Verbindingsweg te plaatsen. De landelijke richtlijn (bron: CROW) qua wegbreedte voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom bedraagt 4,8 m (minimaal profiel) tot 5,8 m (ideaal profiel).

³ Handboek wegontwerp, 2013. CROW.

5.3 Kruishoekstraat



Figuur 7 Wegprofiel Kruishoekstraat (Google Maps, 2023).

Figuur 7 geeft het huidige wegprofiel van de Kruishoekstraat weer. De Kruishoekstraat ligt in zijn geheel binnen de bebouwde kom. Vanaf de rotonde met de Bosschebaan en de Cereslaan tot ongeveer de Beemdstraat is het als een gebiedsontsluitingsweg gecategoriseerd met een snelheidsregime van 50 km/u. Dit gedeelte is voorzien van markering en grasbetontegels. Vanaf de Cereslaan is de weg als een erftoegangsweg gecategoriseerd met een snelheidsregime van 30 km/u. Hier houdt de markering op en liggen geen grasbetontegels. Wel ligt er aan weerszijde van de weg een goot. Beide weggedeeltes zijn niet voorzien van trottoirs. Dit onderzoek richt zich op het gedeelte van de Kruishoekstraat dat binnen de bebouwde kom ligt. De breedte op dit gedeelte van de weg bedraagt, inclusief de goot, circa 6,5 meter.

De toekomstige intensiteit op de Kruishoekstraat in 2035 bedraagt afgerond 6.190 mvt/etmaal richting de rotonde Bosschebaan en 3.200 mvt/etmaal richting het kruispunt Nieuwe Erven. Als gevolg van de beoogde knip op de Zoggelsestraat nemen deze verkeersintensiteiten naar verwachting af. De verkeerstoename als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling bedraagt 391 mvt/etmaal op de Kruishoekstraat richting de Bosschebaan en 195 mvt/etmaal op de Kruishoekstraat richting de Nieuwe Erven. In de toekomstige situatie rijden er op de Kruishoekstraat afgerond 6.580 mvt/etmaal richting de Bosschebaan en 3.400 mvt/etmaal richting Nieuwe Erven (excl. verkeersafname als gevolg van de beoogde knip op de Zoggelsestraat).

Een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur) wikkelt, mits goed ingericht, doorgaans maximaal 4.000 tot 6.000 mvt/etmaal af. De verwerkingscapaciteit van een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom (50 km/uur) ligt hoger. Het toekomstige verkeersaanbod (met of zonder planbijdrage) is niet passend bij de huidige wegcategorie van de Kruishoekstraat.

In het kader van de verschillende woningbouwontwikkelingen in het gebied, voert de gemeente een plan overstijgende ontwerpstudie uit. Hieruit volgt voor dit wegvak de gewenste weginrichting en maatregelen die nodig zijn om het toekomstige verkeersaanbod op de Kruishoekstraat goed en verkeersveilig af te wikkelen. Vanuit de woningbouwontwikkeling De Bunders is het wenselijk om met oog op verkeersveiligheid de aansluitingen van het plan op de hoofdstructuur veilig in te richten en waar nodig snelheidsremmende maatregelen toe te passen.

5.4 Zoggelsestraat, Verbindingsweg en Nieuwe Erven



Figuur 8 Wegprofiel Zoggelsestraat (Cyclomedia, 2024).



Figuur 9 Wegprofiel Nieuwe Erven (Google Maps, 2023)

Figuur 8 geeft het huidige wegprofiel van de Zoggelsestraat weer. De Zoggelsestraat is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom zonder trottoirs. Hier geldt een snelheidsregime van 60 km/u. Aan weerszijden van de weg zijn fietssuggestiestroken aanwezig. De huidige breedte van de weg bedraagt circa 4,8 meter. Er is geen bermverharding aanwezig.

De gemeente is voornemens om op de Zoggelsestraat tussen de Bunderstraat en Kruishoekstraat een fysieke knip voor het doorgaand verkeer toe te passen. Het langzaam verkeer kan gebruik blijven maken van deze verbinding. Dit is een goede maatregel om het verkeer van en naar het plangebied zoveel mogelijk te spreiden over de verschillende ontsluitingswegen en doorgaand sluipverkeer tegen te gaan. In Bijlage 2 wordt nader ingegaan op het effect van de beoogde knip.

Net als voor de Kruishoekstraat geldt dat in het kader van de verschillende woningbouwontwikkelingen in het gebied, de gemeente een plan-overstijgende ontwerpstudie uitvoert naar dit wegvak. Hieruit volgt voor dit wegvak de gewenste weginrichting en maatregelen die nodig zijn om het toekomstige verkeersaanbod op de Zoggelsestraat goed en veilig af te wikkelen.

De toekomstige verkeersintensiteit op de Zoggelsestraat in 2035 bedraagt afgerond 920 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Als gevolg van de beoogde knip neemt deze verkeersintensiteit naar verwachting af tot afgerond 550 mvt/etmaal. De verkeerstoename als gevolg van de beoogde woningbouwontwikkeling bedraagt 506 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. In de nieuwe situatie bedraagt de verkeersintensiteit op dit wegvak afgerond maximaal 1.060 mvt/etmaal op een gemiddelde werkdag. Deze verkeersintensiteiten gelden voor het drukke deel van de Zoggelsestraat, namelijk het gedeelte tussen de Kruishoekstraat en de eerstvolgende aansluiting op woongebied.

Op het gebied van verkeersveiligheid wordt aanbevolen om de Zoggelsestraat te betrekken bij de bebouwde kom van Heesch. Daarmee is het advies om de weg te categoriseren en in te richten als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een snelheidsregime van 30 km/u. De aansluitingen van het plan op de hoofdstructuur dienen veilig te worden ingericht en waar nodig dienen snelheidremmende maatregelen te worden toegepast. Dit ten behoeve van een veilige afwikkeling van het verkeer. Op deze manier worden De Erven en De Bunders betrokken bij de bestaande bebouwde kom van Bernheze. De landelijke richtlijn (bron: CROW) qua wegbreedte voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom bedraagt 4,8 m (minimaal profiel) tot 5,8 m (ideaal profiel).

De Nieuwe Erven (Figuur 9) en de Verbindingsweg zijn momenteel onverharde wegen buiten de bebouwde kom die gesloten zijn voor alle motorvoertuigen (uitgezonderd bestemmingsverkeer). Met de knip op de Zoggelsestraat bestaat er de kans dat de nieuwe bewoners en bezoekers van deelgebied Zuid de Verbindingsweg en/of Nieuwe Erven als sluiproute gaan gebruiken, ondanks de geslotenverklaring. Handhaving of fysieke maatregelen op een van deze wegen kan hierin uitkomst bieden.

5.4 Bosschebaan / Het Dorp



Figuur 10 Wegprofiel Bosschebaan richting Heesch Centrum.

De woningbouwontwikkeling De Bunders, maar ook De Erven en andere ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving, hebben invloed op het gemeentebrede verkeersbeeld. De verbindingswegen richting het centrum krijgen met alle ontwikkelingen in het gebied extra verkeer te verwerken. Dit heeft mogelijk invloed op de doorstroming en de verkeersveiligheid op de desbetreffende wegen.

In het kader van het nieuwe gemeentelijke mobiliteitsbeleid wordt in bredere context bekeken welke onderzoeken en maatregelen al dan niet nodig zijn om het huidige en toekomstige verkeersaanbod naar behoren af te wikkelen. Hoewel de ontwikkeling De Bunders (en andere ruimtelijke ontwikkelingen) een bijdrage levert aan het totale verkeersaanbod in het centrum van Heesch, is een dergelijk onderzoek plan-overstijgend.

6. Conclusies en aanbevelingen

- De parkeerbehoefte van het beoogde woonprogramma wordt binnen de plangrenzen opgevangen. De parkeeroplossing voldoet aan het geldende gemeentelijke parkeernormenbeleid.
- Om een goede en veilige afwikkeling van het verkeer van en naar het plangebied te waarborgen, zijn de volgende verkeersmaatregelen gewenst.
 - **Bunderstraat (tussen Bosschebaan en Zoggelsestraat):** categorisering en weginrichting als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur).
 - **Bunderstraat (tussen Zoggelsestraat en Verbindingsweg):** komgrens tussen de aansluiting deelgebied Zuid en het kruispunt met de Verbindingsweg. Wegvak tussen de komgrens en Zoggelsestraat categoriseren en inrichten als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur).
 - **Kruishoekstraat:** heroverwegen huidige wegcategorisering en weginrichting. Deze aanbeveling geldt reeds voor de huidige situatie en is plan overstijgend.
 - **Zoggelsestraat:** aanbrengen fysieke knip tussen Bunderstraat en aansluitingen plangebied. Zoggelsestraat betrekken bij de bebouwde kom met categorisering en weginrichting als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom (30 km/uur)

Met bovenstaande voorgestelde verkeersmaatregelen is in de toekomstige situatie, na planontwikkeling, een goede en veilige afwikkeling van het verkeer van en naar het plangebied geborgd. Verkeer en parkeren vormen daarmee geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Bijlagen

Bijlage 1. Parkeerbalans De Bunders

Bijlage 2. Verkeerseffect knip Zoggelsestraat

Bijlage 1. Parkeerbalans De Bunders

Tabel 3 Parkeerbalans De Bunders. Op basis van gemeentelijke parkeernorm 2024 en maximaal planologisch aantal woningen (325 woningen).

PARKEERBALANS PLANGEBIED DE BUNDERS												
Parkeerbehoefte woonprogramma (maximaal planologisch mogelijk)												
Woningtype	Categorie Nota Parkeerbeleid	Woningen totaal	Parkeernorm (per woning)			Parkeerbehoefte (aantal pp)			Parkeerbehoefte dubbelgebruik (aantal pp)			
			bewoners	bezoekers	totaal	bewoners	bezoekers	totaal	bewoners (90%)	bezoekers (80%)	totaal	
Eengezinswoning	Huur, huis, sociale huur	35 woningen	1,1	0,2	1,3	38,5	7	45,5	34,65	5,6	40	
Levensloopbestendig	Huur, huis, sociale huur	6 woningen	1,1	0,2	1,3	6,6	1,2	7,8	5,94	0,96	7	
Rug-aan-Rug	Huur, huis, sociale huur	21 woningen	1,1	0,2	1,3	23,1	4,2	27,3	20,79	3,36	24	
Gestapeld	Huur, appartement, sociale huur	39 woningen	0,9	0,2	1,1	35,1	7,8	42,9	31,59	6,24	38	
Eengezinswoning	Koop, huis, tussen/hoek	14 woningen	1,3	0,3	1,6	18,2	4,2	22,4	16,38	3,36	20	
Tiny-house, zelfbouw	Kleine eenpersoonswoning (tiny house)	17 woningen	0,4	0,2	0,6	6,8	3,4	10,2	6,12	2,72	9	
Levensloopbestendig	Koop, huis, tussen/hoek	5 woningen	1,3	0,3	1,6	6,5	1,5	8	5,85	1,2	7	
Rug-aan-Rug	Koop, huis, tussen/hoek	9 woningen	1,3	0,3	1,6	11,7	2,7	14,4	10,53	2,16	13	
Eengezinswoning	Koop, huis, tussen/hoek	63 woningen	1,3	0,3	1,6	81,9	18,9	100,8	73,71	15,12	89	
Levensloopbestendig	Koop, huis, tussen/hoek	10 woningen	1,3	0,3	1,6	13	3	16	11,7	2,4	14	
Eengezinswoning	Huur, appartement, midden/goedkoop	27 woningen	0,8	0,3	1,1	21,6	8,1	29,7	19,44	6,48	26	
Patio	Koop, huis, tussen/hoek	18 woningen	1,3	0,3	1,6	23,4	5,4	28,8	21,06	4,32	25	
Half-vrijstaand	Koop, huis, twee onder een kap	56 woningen	1,5	0,3	1,8	84	16,8	100,8	75,6	13,44	89	
Vrijstaand	Koop, huis, vrijstaand	5 woningen	1,6	0,3	1,9	8	1,5	9,5	7,2	1,2	8	
Totaal		325 woningen				378	86	464	341	69	409	

Parkeeraanbod (principe-inrichting stedenbouwkundig plan)		
Parkeren bij woning	Woning met (garage en) een oprit	75 parkeerplaatsen
Parkeren openbaar	Parkeervakken en parkeerkoffers	352 parkeerplaatsen
Totaal aantal parkeerplaatsen per deelgebied		427 parkeerplaatsen

Bijlage 2. Verkeerseffect knip Zoggelsestraat

Als onderdeel van de beoogde woningbouwontwikkeling De Bunders is een fysieke afsluiting (een zogenaamde 'knip') van de Zoggelsestraat tussen huisnummers 53 en 55 beoogd voor gemotoriseerd verkeer. Fietsers kunnen nog wel gebruikmaken van de Zoggelsestraat. In hoofdstuk 4 en 5 van voorliggende notitie staat beschreven op welke wijze de beoogde knip is meegenomen in deze verkeerstoets.

Voordelen

De voordelen van een knip in de Zoggelsestraat zijn:

- De Zoggelsestraat krijgt een rustiger verkeersbeeld aangezien het doorgaand verkeer er geen gebruik meer van maakt. Dit bevordert tevens de verkeersveiligheid.
- Minder hoge verkeersbelasting op de kruising Zoggelsestraat – Kruishoekstraat doordat het doorgaand verkeer van en naar de Zoggelsestraat niet meer aanwezig is.
- Het langzaam verkeer kan gebruik blijven maken van de Zoggelsestraat. Dit kan ten goede komen van het fietsgebruik.
- Meer verkeer gaat gebruikmaken van de Bosschebaan in plaats van de Zoggelsestraat, dit geldt ook voor het gedeelte van de Zoggelsestraat tussen de Kruishoekstraat en de Burgemeester Woltersstraat. De Bosschebaan is qua ligging, categorisering en inrichting geschikter in het afhandelen en afwerken van grote hoeveelheden verkeer dan de Zoggelsestraat.

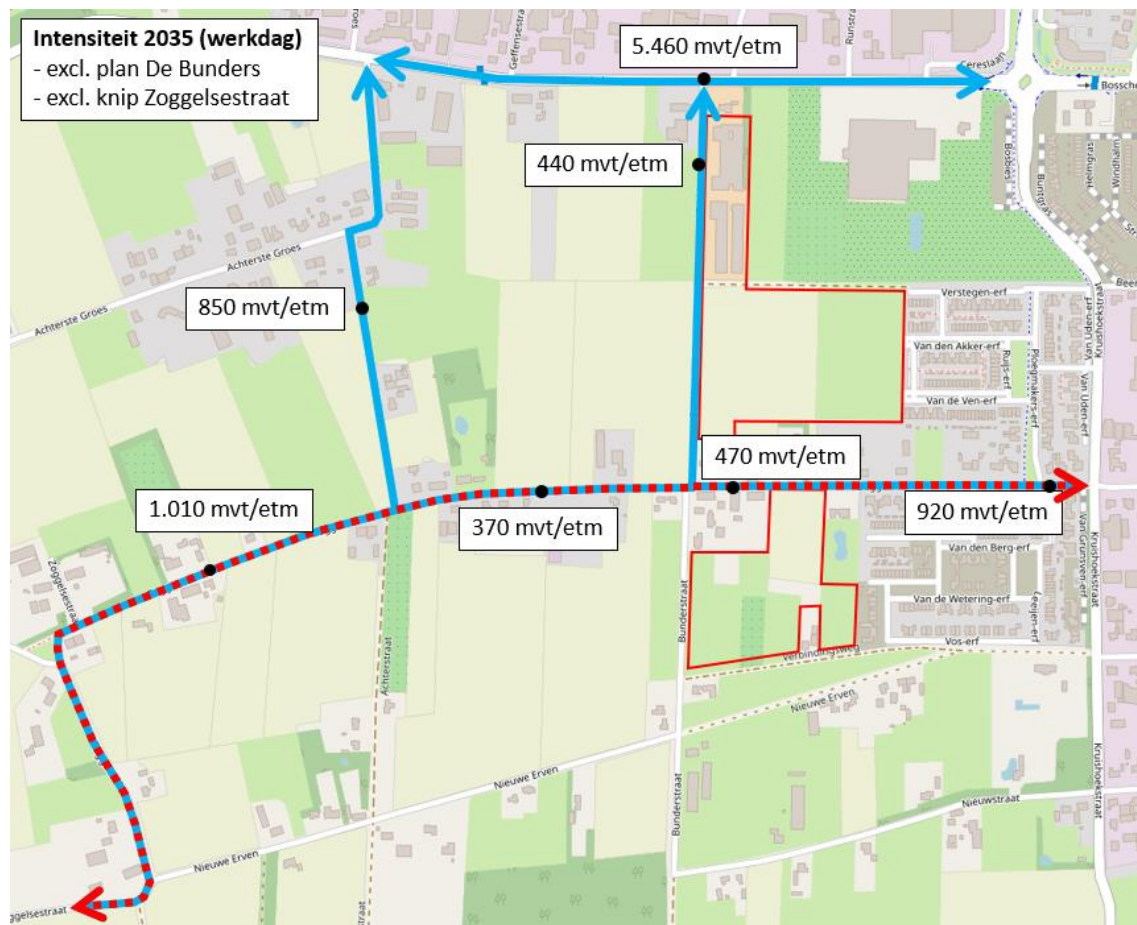
Nadelen

Een knip in de Zoggelsestraat kent tevens enkele nadelen:

- Doorgaand verkeer dat nu gebruikmaakt van de Zoggelsestraat, zal na realisatie van een knip gebruikmaken van alternatieve routes (Bunderstraat en Achterstraat/Achterste Groes). Zie onderstaande beoordeling voor mogelijk effecten van deze verkeerstoename.
- Enkele bewoners aan en rondom de Zoggelsestraat zullen niet meer gebruik kunnen maken van de Zoggelsestraat en zullen om moeten rijden.
- Landbouwverkeer dat momenteel gebruik maakt van de Zoggelsestraat kan dit met de knip niet meer. Zij zullen gebruik moeten maken van alternatieve routes.

Verkeerseffect

Kijkend naar verkeersintensiteiten uit het toekomstige verkeersmodel (BBMA prognosejaar 2030), dan rijden er op een gemiddelde werkdag ten westen van de knip circa 430 mvt/etm. Ten westen van de aansluiting op de Kruishoekstraat bedraagt de verkeersintensiteit op de Zoggelsestraat volgens het verkeersmodel circa 850 mvt/etm. Rekening houdend met een mogelijke autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar tot 2035, bedraagt de toekomstige verkeersintensiteit op de Zoggelsestraat 470 mvt/etm ten westen van de beoogde knip en 920 mvt/etm ten oosten van de beoogde knip. Zie onderstaande figuur.

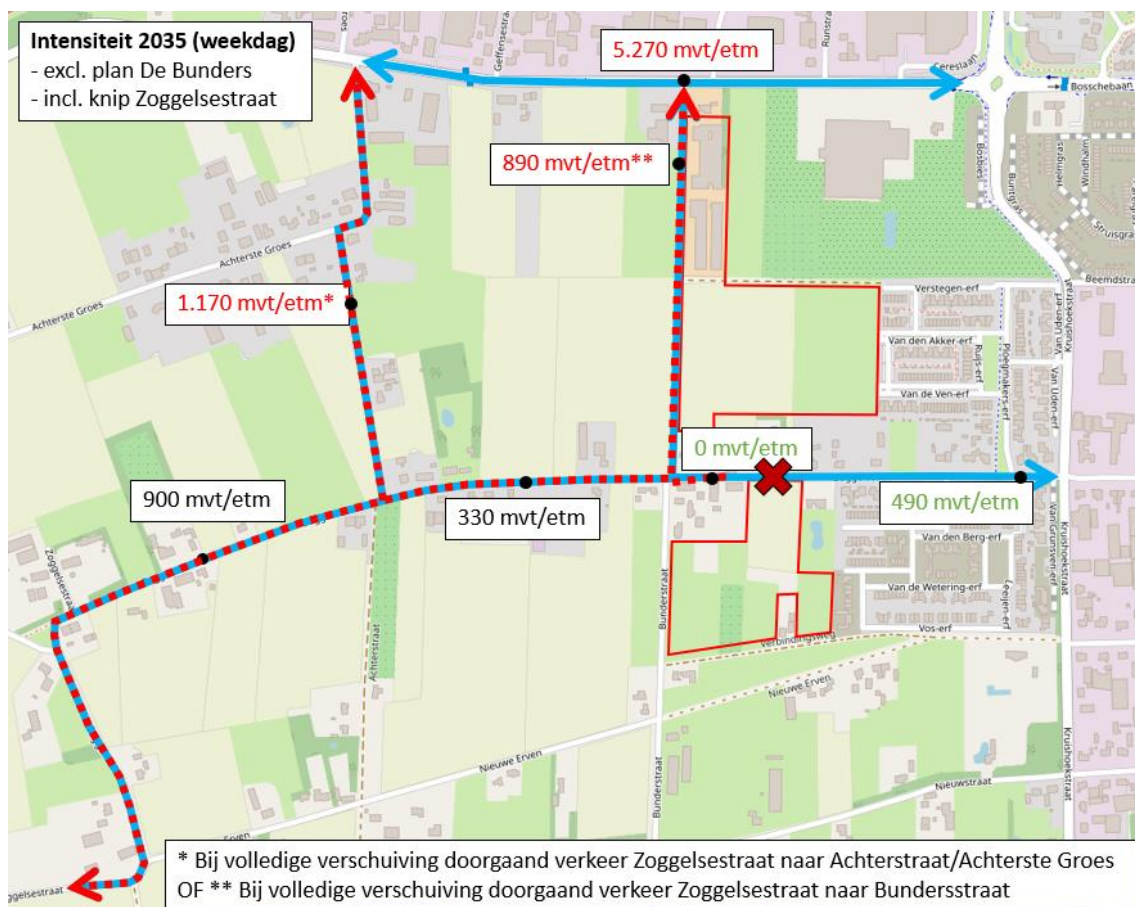


Figuur 11 Verkeersintensiteiten 2035 (gemiddelde werkdag) excl. knip Zoggelsestraat en excl. planbijdrage De Bunders. Bron: verkeersmodel BBMA 2022 + autonome verkeersgroei 1,5% per jaar.

De beoogde knip in de Zoggelsestraat is niet in het verkeersmodel (BBMA prognosejaar 2030) meegenomen. De weg ontsluit enkele woonpercelen, verder liggen er geen grote bestemmingen aan de Zoggelsestraat ten westen van de aansluitingen op de (beoogde) nieuwe woongebieden.

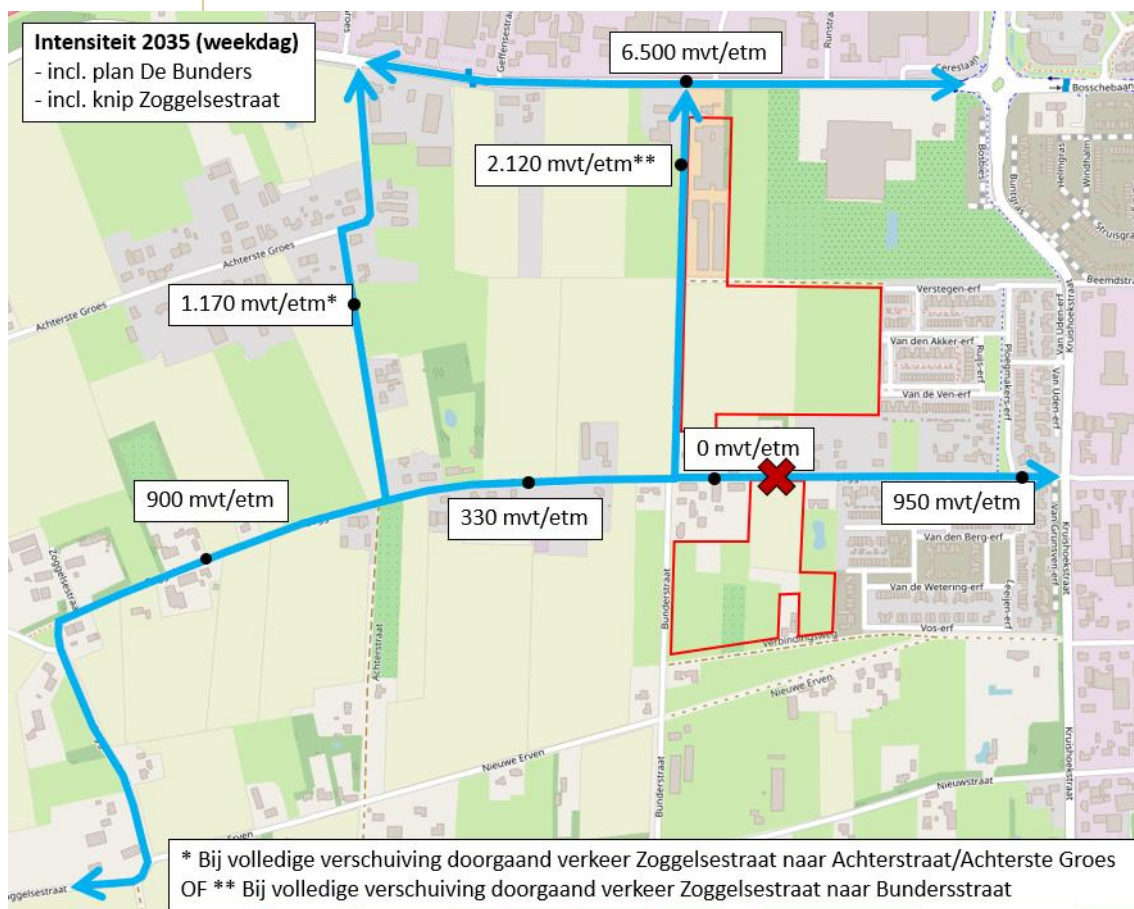
Op basis van expertjudgement wordt verwacht dat de beoogde knip op enkele omliggende wegen voor een verkeerstoename zal zorgen. Zo gaat een deel van de circa 470 mvt/etm ten westen van de knip waarschijnlijk gebruik maken van de Bunderstraat en de Achterstraat/Achterste Groes om via de Bosschebaan richting de A59 of het centrum van Heesch te rijden. Dit deel bedraagt naar verwachting circa 370 mvt/etmaal (de modelintensiteit op de Zoggelsestraat tussen Achterstraat en Bunderstraat).

Figuur 12 geeft de verwachte toekomstige verkeersintensiteiten weer na het toepassen van de beoogde knip op de Zoggelsestraat.



Figuur 12 Verkeersintensiteiten 2035 (gemiddelde werkdag) incl. knip Zoggelsestraat en excl. planbijdrage De Bunders. Bron: verkeersmodel BBMA 2022 + autonome verkeersgroei 1,5% per jaar + expertjudgement

Figuur 13 geeft de verwachte toekomstige verkeersintensiteiten weer na het toepassen van de beoogde knip op de Zoggelsestraat en optelling van de planbijdrage van de woningbouwontwikkeling De Bunders.



Figuur 13 Verkeersintensiteiten 2035 (gemiddelde werkdag) incl. knip Zoggelsestraat en incl. planbijdrage De Bunders. Bron: verkeersmodel BBMA 2022 + autonome verkeersgroei 1,5% per jaar + expert-judgement

Bunderstraat

Indien de Bunderstraat gecategoriseerd en ingericht wordt als een erftoegangsweg met een snelheidsregime van 30 km/u, dan kan deze 4.000 tot 6.000 mvt/etm verwerken (vuistregel richtintensiteit erftoegangswegen binnen de bebouwde kom). Inclusief de verkeerstoename als gevolg van de woningbouwontwikkeling de Bunders, een autonome verkeersgroei tot 2035 en een maximale verkeerstoename als gevolg van de knip op de Zoggelsestraat, blijft de toekomstige verkeersintensiteit onder deze richtintensiteit (toekomstig verkeersaanbod Bunderstraat noord: afgerond maximaal 2.360 mvt/etm). Er worden op dit wegvak geen knelpunten verwacht met betrekking tot de afwikkeling van het verkeer.

Achterstraat/Achterste Groes

De route Achterstraat/Achterste Groes kan een alternatieve route vormen voor (doorgaand) verkeer dat nu gebruikmaakt van de Zoggelsestraat, des te meer indien de Bunderstraat wordt gecategoriseerd en ingericht als een erftoegangsweg 30 km/uur. De toekomstige verkeersintensiteit op deze route bedraagt op basis van het verkeersmodel (prognosejaar 2030) circa 780 mvt/etm. Rekening houdend met een mogelijke autonome verkeersgroei van 1,5% tot 2035, bedraagt de toekomstige verkeersintensiteit op de Achterstraat/Achterste Groes 850 mvt/etm. Op de wegen geldt een snelheidsregime van 60 km/uur. De wegbreedte bedraagt 3,5 tot 4,0 meter.

Een dergelijk smal wegprofiel leidt bij een (te) hoge verkeersintensiteit mogelijk tot bermshade (benodigde wegbreedte: ten minste 4,5 meter o.b.v. indicatieve richtlijn CROW). In de huidige situatie en toekomstige situatie zonder knip is mogelijk reeds sprake van bermshade. Dit probleem zou verergeren bij een verkeerstoename als gevolg van de knip Zoggelsestraat en afwaardering van de Bunderstraat. Het is wenselijk de verkeerstoename op de Achterstraat/Achterste Groes als gevolg van de knip op de Zoggelsestraat te monitoren. Als blijkt dat de verkeersintensiteit de maximaal wenselijke verkeersintensiteit overschrijdt en er bermshade optreedt, zijn passende verkeersmaatregelen noodzakelijk. Daarbij kan worden gedacht aan bermversteving met grasbetontegels of maatregelen ter verlaging van de verkeersintensiteit.