

Mobiliteitsconcept Nieuwstad Zwolle

Mobiliteitsconcept voor nieuwbouwproject
aan de Bisschop Willebrandlaan te Zwolle

Opdrachtgevers

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Status

BEMOG Projektontwikkeling

Mobiliteitsconcept ontwikkeling Nieuwstad Zwolle

015052.20230612.R3.04

12 juni 2023

Definitief

© Copyright Goudappel BV 12-6-23

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2	5. Openbaar vervoer	10
2. Zwolse mobiliteitsvisie	4	6. MaaS-concepten	12
3. Stappen	6	7. Privéauto	14
4. Trappen	8		

1. Inleiding

Ten noordoosten van het stadscentrum van Zwolle ligt het terrein waar de huidige Oving-garage, een Renault-dealer, op gevestigd is. BEMOG Projektontwikkeling is voornemens om deze grond te transformeren tot woongebied. De woningbouwontwikkeling heet Nieuwstad.

Het gaat om twee woongebouwen met circa 90 woningen in de categorieën sociale huur, goedkope koop, middeldure koop en dure koop. Het huidige parkeerterrein wordt gedeeld met de naastgelegen begraafplaats en maakt ook deel uit van het plangebied.

Nieuwstad is gelegen in de wijk Diezerpoort. Het ligt op de hoek van de Bisschop Willebrandlaan en de Van Wevelinkhovenstraat (zie figuur 1.1). Naast de ontwikkeling ligt een begraafplaats. In de huidige situatie zijn er twee afzonderlijke parkeerterreinen die worden gebruikt door het garagebedrijf en de begraafplaats. In de toekomstige situatie wordt dit een geheel en maken beide functies gebruik van hetzelfde parkeerterrein.

Om de nieuwe bewoners en gebruikers te voorzien in hun mobiliteitsbehoefte dienen verschillende modaliteiten gefaciliteerd te worden. BEMOG Projektontwikkeling heeft Goudappel BV gevraagd een mobiliteitsplan voor Nieuwstad op te stellen. Voorliggende rapportage is hiervan het resultaat.



Figuur 1.1: Ligging Nieuwstad

Doelgroep

Bij Nieuwstad wordt ingezet op sociale duurzaamheid en inclusiviteit. Om dat te doen wordt beoogd aan te sluiten bij de verwachte doelgroepen die er gaan wonen. Bij Nieuwstad worden twee doelgroepen voorzien:

- Actieve empty nesters: ouders van wie de kinderen uit huis zijn maar die zelf nog actief in het leven staan.
- Starters en doorstromers: mensen die voor het eerst of de tweede keer een huis kopen. Vaak jongeren die een actieve levensstijl hebben.

Leeswijzer

In voorliggend rapport zetten we eerst de mobiliteitsvisie van Zwolle kort uiteen. Daarna wordt volgens het STOP-principe¹ per modaliteiten toegelicht hoe deze een plek krijgt in ontwikkeling Nieuwstad. Bij het stappen worden belangrijke routes genoemd, bij het trappen de mogelijkheden tot veilig stallen en bij openbaar vervoer worden de belangrijkste lijnen benoemd. Als toevoeging op het STOP-principe zijn ook de mogelijkheden met MaaS-concepten² uiteengezet. Tot slot worden de verschillende concepten verweven in het hoofdstuk dat ingaat op de privéauto.

¹ STOP staat voor: Stappen, Trappen, Openbaar vervoer en tot slot de Privéauto.

² MaaS staat voor Mobility as a Service.

2. Zwolse mobiliteitsvisie

De gemeente Zwolle heeft haar mobiliteitsvisie beschreven in “Mobiliteit brengt Zwolle verder – mobiliteitsvisie 2020-2030”. Daarin heeft de gemeente een zestal uitgangspunten voor de stad beschreven:

- Goede bereikbaarheid laat Zwolle bloeien
- Mobiliteit die duurzame stedelijke groei mogelijk maakt
- Gastvrije ontvangst voor verkeersdeelnemers
- De juiste mobiliteit verbetert gezondheid en vitaliteit van de stad
- Versnelling klimaatadaptatie en energietransitie mogelijk
- Inclusieve stad door letterlijk en figuurlijk drempels weg te nemen

Deze uitgangspunten komen grofweg terug in drie bouwstenen:

- Een gastvrije, bereikbare stad
- Een verkeersveilige en toegankelijke stad
- Een innovatieve, vitale wereldfietsstad

De eerste bouwsteen laat zien dat Zwolle bereikbaar wil zijn voor allerlei doelgroepen. Verschillende mensen hebben verschillende redenen om zich naar en door de stad te bewegen. Daar horen verschillende modaliteiten bij. Juist de variëteit aan modaliteiten moet worden gefaciliteerd, zodat het voor iedereen aantrekkelijk blijft naar de stad te komen.

De tweede bouwsteen staat voor een verkeersveilige en toegankelijke stad. Om dat te bereiken wordt ingezet op fysieke maatregelen en gedragsmaatregelen.

Binnen de derde bouwsteen dient mobiliteit ingezet te worden voor Zwolle als innovatieve en vitale wereldfietsstad. Met data en vernieuwde technieken gaat Zwolle zich inzetten om het verkeer intelligent te managen zoals met slimme verkeerslichten. Het thema fiets staat daarin centraal.

Het uitgangspunt bij alle drie de speerpunten is het STOP-principe. Stappen, trappen, openbaar vervoer en tot slot de privéauto. Het gaat bij dit principe om de prioriteit die gesteld wordt aan de verschillende modaliteiten. Daarbij staat langzaam verkeer voorop, dit dient zich veilig door een gebied te kunnen bewegen. Daarna komt het openbaar vervoer, dat dient op bereikbare plaatsen aanwezig te zijn en voldoende ontsluiting met omliggende regio's te bieden. Echter, tegenwoordig worden ook MaaS-concepten tot het rijtje gerekend. De MaaS-concepten bieden de mogelijkheid om het bezit van een voertuig overbodig te maken, omdat de volledige reisketen inzichtelijk gemaakt wordt en geboekt en betaald kan worden en er hiermee ook gebruikgemaakt kan worden van een deelvoertuig. Daardoor zijn minder parkeerplaatsen nodig en kan deze ruimte voor andere doeleinden gebruikt worden. De privéauto staat achteraan in het STOP-principe. Er zullen altijd reizigers zijn die de auto gebruiken. Ook voor hen dient ruimte gefaciliteerd te worden.



Figuur 2.1: STOP-principe naar visie Zwolle

Voorliggende mobiliteitsvisie voor plan Nieuwstad is dan ook opgebouwd volgens het STOP-principe. Om bij de visie en ambities van Zwolle aan te sluiten, dient juist voor nieuwe ontwikkelingen vooraf actief te worden ingezet op die duurzamere vormen van mobiliteit. De inrichting van de omgeving biedt de mogelijkheid langzamere vormen van mobiliteit te stimuleren. Daarnaast kunnen juist bewoners worden aangetrokken die minder behoefte hebben aan een privéauto en meer aan andere vormen van mobiliteit.

3. Stappen

3.1 Visie Zwolle

Wandelen is gezond, heeft geen modaliteit of stallingsplaats daarvoor en Zwolle leent zich uitstekend voor veilige en prettige wandelroutes.

Wel is de voetganger de meest kwetsbare verkeersdeelnemer. Juist voor deze modaliteit dient voldoende ruimte gefaciliteerd te worden om te stimuleren dat mensen het blijven doen.

3.2 Stappen bij Nieuwstad

Ontwikkeling Nieuwstad ligt aan de Bisschop Willebrandlaan. Het is een relatief drukke weg maar heeft brede trottoirs aan beide zijden. Middels verkeerslichten kan de straat veilig worden overgestoken. De ontwikkeling is op 10 minuten loopafstand van de Diezerstraat, de winkelstraat van Zwolle. De route gaat dwars door woonwijken met trottoirs en veilige oversteekplaatsen.



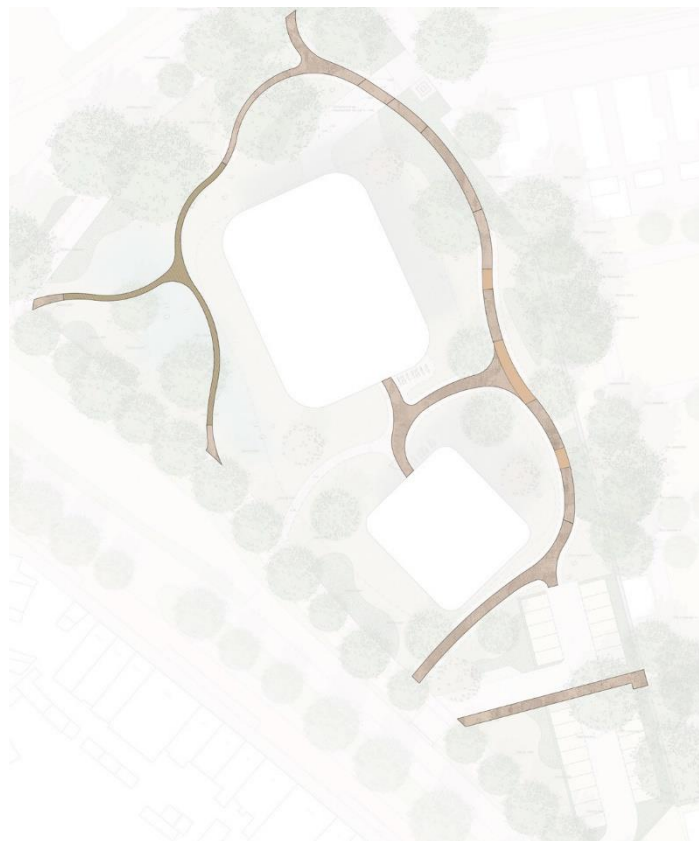
Figuur 3.1: Oversteekplaats nabij Nieuwstad richting centrum Zwolle

De voetganger heeft bij Nieuwstad veel veilige routes om te kiezen. In figuur 3.2 is de bereikbaarheid van de voetganger binnen circa 10 minuten wandelen inclusief logische wandelroutes weergegeven. In de omgeving liggen drie bushaltes die bereikt kunnen worden. In hoofdstuk 5 is de bereikbaarheid van openbaar vervoer nader toegelicht. Daarnaast is in het figuur weergegeven welke functies in de nabije omgeving binnen 10 minuten wandelen zijn gelegen. Binnen 10 minuten kunnen verschillende supermarkten (in het geel) worden bereikt. Daarnaast is er een school (groen) en huisartsenpraktijk (oranje) nabij. De nieuwe bewoners kunnen deze dagelijkse voorzieningen gemakkelijk te voet bereiken.



Figuur 3.2: Bereikbaarheid voetganger in circa 10 minuten wandelen vanaf Nieuwstad

Eveneens zijn er binnen de ontwikkeling Nieuwstad wandelpaden aangelegd t.b.v. veilige routes (figuur 3.3.).



Figuur 3.3: Ontsluiting langzaam verkeer in Nieuwstad

4. Trappen

4.1 Visie Zwolle

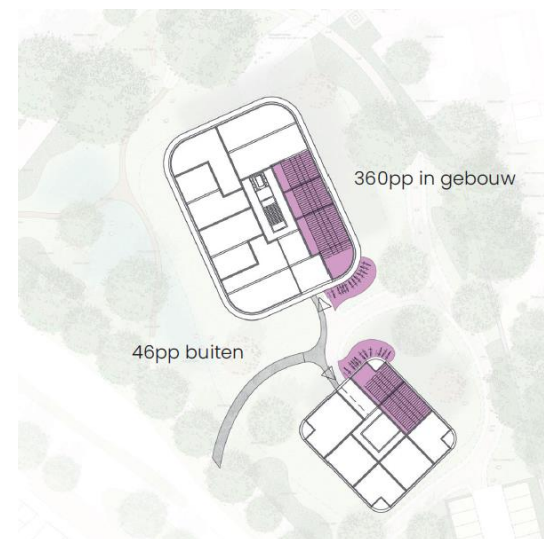
Zwolle is wereldfietsstad. Uit onderzoek van de gemeente is gebleken dat er het meest gefietst wordt van alle steden in Nederland (in percentage fietsgebruik in alle verplaatsingen), wat komt door onder andere uitstekende fietsstraten, fietsrotondes, regensensoren bij verkeerslichten en fietssnelwegen met tunnels en bruggen. De fietser kan zich dus veilig, snel en gemakkelijk door de stad bewegen.

aarnaast is het van belang dat de fietser zijn of haar fiets goed kan stallen wanneer op de plaats van bestemming is aangekomen. Zo zijn rond het stadshart verschillende fietsenstallingen waar verschillende type fietsen gestald kunnen worden. Denk aan een bakfiets of juist de elektrische fiets. Het doel is om in 2030 geen fietsen meer op straat te hebben staan in het centrum maar allemaal veilig en uit het zicht in hoogwaardige, bewaakte servicestallingen.

4.2 Trappen bij Nieuwstad

Met langzaam verkeer, zoals de fiets, wordt bij Nieuwstad extra rekening gehouden. Op de begane grond bevindt zich ruime de fietsenstalling om zo een gemakkelijke toegang te bieden om de fiets veilig te stallen. In figuur 4.1 zijn de fietsenstallingen bij de ontwikkeling weergegeven. De fietsenstallingen zijn op de begane grond te bereiken.

De routes voor het fietsverkeer vanuit het plangebied sluiten aan op de fietspaden aan de Van Wevelinkhovenstraat ten noorden van Nieuwstad. De fietsenstallingen zijn van hoogwaardige kwaliteit.



Figuur 4.1: Fietsenstallingen bij Nieuwstad

CROW heeft fietsparkeerkencijfers³ opgesteld die als basis dienen voor het te verwachten aantal benodigde fietsparkeerplaatsen bij verschillende functies. Deze fietsparkeerkencijfers bevatten een minimum en maximum bandbreedte. CROW schrijft voor dat per appartement (met fietsenberging) 2.0-3.0 fietsparkeerplekken aangeboden dienen te worden. Per woning worden bij Nieuwstad 3 fietsparkeerplaatsen aangeboden voor bewoners, ofwel 270 fietsparkeerplaatsen voor bewoners. De bandbreedte voor bezoekers fietsparkeren ligt tussen de 0,5 en 1,0 fietsparkeerplaats per woning. Bij de ontwikkeling Nieuwstad worden conform de fietsparkeerkencijfers 23 nietjes ingezet voor fiets parkeren voor bezoekers, aan beide kanten van de nietjes kunnen fietsen geparkeerd worden, waardoor plaats is voor in totaal 46 fietsen. In totaal betreft het 315 fietsparkeerplaatsen ten behoeve van geheel Nieuwstad.

In het plan zit een mogelijkheid voor 360 fietsparkeerplaatsen voor bewoners. Binnen Nieuwstad worden hoog-laag rekken ingezet waarbij ook ruimte-efficiënt het plaatsen van de fiets in de hoge rekken gemakkelijk is. Conform norm zijn 270 fietsparkeerplaatsen voor bezoekers benodigd, het plan daarentegen biedt ruimte voor 360 fietsparkeerplaatsen voor bewoners. Eén van de doelgroepen die beoogd wordt voor Nieuwstad zijn starters. Dit zijn mogelijk gezinnen met jonge kinderen die vervoerd dienen te worden. Daarom wordt in een aparte ruimte in de fietsenstalling eveneens middels een hoogwaardige fietsenstalling voldoende rekening gehouden met zogeheten buitenmodel fietsen. Dit zijn fietsen met bijzondere maten zoals bakfietsen en fietsen met een krat.

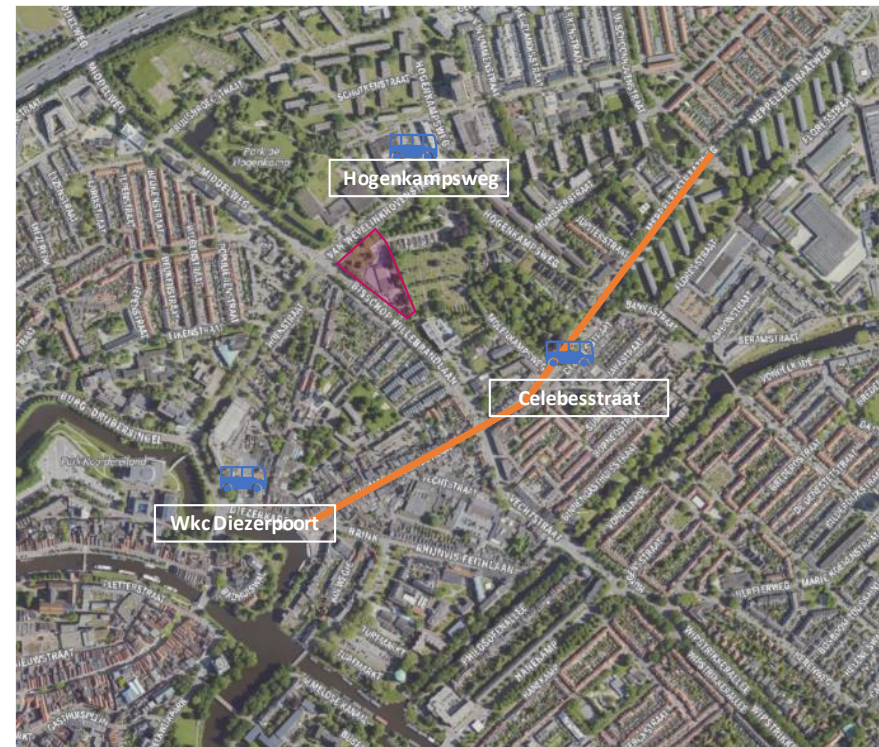
³ [Rapportage \(fietsberaad.nl\)](https://rapportage.fietsberaad.nl)

5. Openbaar vervoer

5.1 Visie Zwolle

De gemeente Zwolle ziet openbaar vervoer als goede vervanging voor de privéauto. Het kan tenslotte op reistijd, kosten en betrouwbaarheid een hoop voordelen geven. Op regionaal niveau is de trein op dit moment zeker sneller. Zo ben je met de trein tijdens de spits sneller in Utrecht of Groningen dan met de auto. Meer lokale bestemmingen zoals Voorst of Marslanden zijn lastiger te bereiken met het openbaar vervoer waardoor de auto nog aantrekkelijk blijft.

Openbaar vervoer is een belangrijk onderdeel in de ketenmobiliteit. Het biedt de kans om grote afstanden te overbruggen met een kleinere kans op vertraging door files. Echter, het is van belang dat openbaar vervoer aantrekkelijk is en blijft in de gehele keten. Dat betekent dat de modaliteit die voor de 'first mile', van huis naar een OV-halte/station, wordt ingezet veilig gesteld kan worden op locatie en dat voor de 'last mile' modaliteiten op het station aanwezig zijn of dat het goed te wandelen is naar de eindbestemming.



Figuur 5.1: Bushaltes rondom Nieuwstad

5.2 Nieuwstad

Ontwikkeling Nieuwstad is goed ontsloten door het openbaar vervoer. Als basisrichtlijn in stedelijk gebied geldt 400-600 meter loopafstand naar een OV-halte voor stadslijnen die fungeren als voor- en natransport Nabijgelegen is de bushalte Hogenkampseweg. Deze is op 350 meter loopafstand van Nieuwstad. In tabel 5.1 zijn de lijnen en frequenties van de bushalte weergegeven.

halte	afstand	lijnen	frequentie
Hogenkampseweg	350 meter	4 richting station	2x per uur
		4 richting Aa-landen Oost	2x per uur
		13 richting station	2x per uur
		13 richting Aa-landen Noord	2x per uur
Celebesstraat	ca. 450 meter	3 richting Berkum + Hessepoort	2x per uur
		3 richting station	2x per uur

Tabel 5.1: Lijnen en frequenties bij bushalte Hogenkampseweg

Buslijnen 4 en 13 zijn de lijnen die langs deze halte komen. Het station is hierdoor dus makkelijk te bereiken met de bus maar ook wijken en buurten die ten noorden van Nieuwstad liggen kunnen goed bereikt worden. Deze buslijn komt ook langs halte Wkc Diezerpoort, zoals in figuur 5.1 weergegeven. Daarnaast is op 500 meter afstand halte Celebesstraat gelegen. Buslijn 3 station – Berkum stopt bij deze halte.

Het treinstation is op circa twee kilometer afstand van Nieuwstad. Dat is circa 8-9 minuten fietsen of circa 25 minuten lopen. Vanaf Zwolle Centraal vertrekken treinen richting alle windstreken en richting zowel steden als dorpen. Daardoor bestaat een goede verbinding met de rest van het land en is het aantrekkelijk om gebruik te maken van openbaar vervoer. Daarnaast biedt het station voldoende mogelijkheid om de fiets veilig en gemakkelijk te stallen.

afstand	lijnen	frequentie
2 kilometer	Intercity richting Rotterdam Centraal	2x per uur
	Intercity richting Roosendaal	2x per uur
	Sprinter richting Enschede	2x per uur
	Sprinter richting Utrecht Centraal	2x per uur
	Stoptrein richting Emmen	2x per uur
	Sprinter richting Leeuwarden	2x per uur
	Sprinter richting Amsterdam Centraal	2x per uur
	Intercity richting Groningen	2x per uur

Tabel 5.2: Lijnen en frequenties bij station Zwolle

6. MaaS-concepten

6.1 Concept MaaS

Mobility-as-a-Service, dat is waar MaaS voor staat. Het is een relatief nieuw begrip en volgt het principe dat niet langer het bezit van vervoersmiddelen maar het hebben van een abonnement op het gebruik van vervoersmiddelen leidend moet zijn.

Het kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM), onderdeel van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft in haar meest recente publicatie MaaS⁴ als volgt omschreven:

“MaaS is een dienst op het gebied van personenmobiliteit, waarbij de dienstverlening bestaat uit het bieden van een onlineplatform met mogelijkheden voor het zoeken naar, vergelijken van, eventueel reserveren van en betalen voor verschillende soorten mobiliteitsdiensten, aan de hand van actuele en voor die reiziger relevante informatie over die diensten. MaaS wordt primair ontsloten voor de klant middels een app.”

⁴ Mobility-as-a-Service: kansen en verwachtingen, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (2020)

⁵ “Deelauto- en deelfietsmobiliteit in Nederland: Ontwikkelingen, effecten en potentie’ Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM, 2021)

Door mobiliteit te ontsluiten via één dienst, zijn gebruikers niet langer meer afhankelijk van het bezit van vervoersmiddelen, waardoor één van de belangrijkste voordelen is dat er minder ruimte nodig is om vervoersmiddelen te stallen. Het betreft voornamelijk minder benodigde ruimte voor (fiets)parkeerplaatsen en stallingen.

6.2 Deelmobiliteit in Nieuwstad

Bij ontwikkeling Nieuwstad worden elektrische deelauto's gestald. Uit deze onderzoeken⁵ blijkt dat de parkeervraag van bewoners met 15% tot 30% gereduceerd kan worden als gevolg van het stallen van deelauto's. Momenteel hanteren de aanbieders van deelauto's, veelal de volgende uitgangspunten: per 30 woningen wordt 1 deelauto aangeboden, waarbij elke deelauto 5 eigen auto's vervangt⁶. Bij de locatieontwikkeling worden 3 deelauto's toegepast, die gezamenlijk 15 (5 x 3) eigen auto's vervangen. Per saldo daalt de parkeervraag met 12 (15 – 3) parkeerplaatsen.

⁶ MoMo Car Sharing

⁷ https://www.eltis.org/sites/default/files/trainingmaterials/the_state_of_carsharing_europe.pdf

Om te zorgen dat de deelauto's veelvuldig worden ingezet, dient het gebruik ervan eenvoudig te zijn. Dit betekent onder meer dat:

- de deelauto's binnen de ontwikkeling (op eigen terrein) beschikbaar en zichtbaar moeten zijn;
- variëteit wordt geboden in het aanbod van de deelauto's;
- gemak en flexibiliteit wordt geboden aan de gebruikers van de deelauto's, bijvoorbeeld door een huismeester die praktische zaken regelt in geval van pech, onderhoud en schoonmaken;
- de kosten van het gebruik van de deelauto worden ondergebracht in de servicekosten.

Voor de elektrische deelauto's bij Nieuwstad is rekening gehouden met oplaadpunten. Zo zijn de auto's altijd voldoende opgeladen om direct gebruikt te worden.

6.3 Borging

BEMOG Projectontwikkeling stelt bij oplevering 3 deelauto's beschikbaar en draagt zorg voor een borging van 10 jaar. Vooraf wordt al in een brochure of in een gesprek kenbaar gemaakt dat het aanbod van deelauto's onderdeel is van de ontwikkeling. Daarnaast is monitoring een belangrijke manier van zorgdragen voor het succes van deelmobiliteit. Wanneer de bewoners zijn ingetrokken kan ook hun behoefte worden gemonitord. Op basis wordt een nog een aanvullend aanbod van deelmobiliteit (modaliteiten, deelscooter of -fiets en aantallen) bepaald.

7. Privéauto

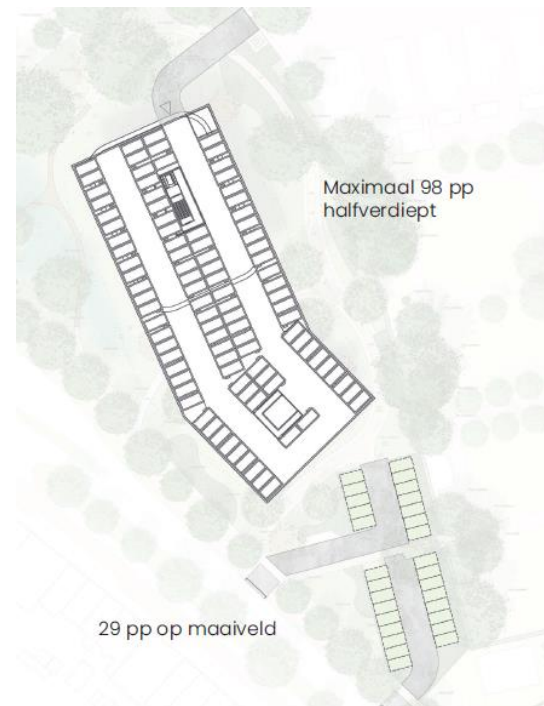
7.1 Visie Zwolle

De mobiliteitsvisie gaat in op STOP, waarbij de privéauto onderdeel is van het volledige mobiliteitsaanbod. De toekomstige bewoners en bezoekers van Nieuwstad die een eigen auto hebben, dienen deze te kunnen parkeren. Daarom dient voor hen een mogelijkheid tot parkeren te worden gerealiseerd. Het bezit van een tweede auto wordt ontmoedigd door onder andere de inzet van deelmobiliteit.

7.2 De auto in Nieuwstad

Bij Nieuwstad wordt een parkeerkelder voor de bewoners en een parkeerterrein op het maaiveld voor de bezoekers ontwikkeld. Het parkeerterrein op het maaiveld voor de bezoekers wordt tevens gedeeld met de bezoekers en medewerkers van de naastgelegen begraafplaats. In figuur 7.1 is het autoparkeren weergegeven.

In de half-verdiepte parkeerkelder worden maximaal 98 parkeerplaatsen gerealiseerd, enkel toegankelijk voor bewoners. Daarnaast zijn op het bestaande parkeerterrein van de begraafplaats momenteel 10 parkeerplaatsen gelegen. BEMOG Projektontwikkeling ontwerpt dit parkeerterrein opnieuw waardoor parkeerplaatsen worden toegevoegd en dubbelgebruik kan plaatsvinden tussen de bezoekers van de begraafplaats en van Nieuwstad.



Figuur 7.1: Autoparkeren bij Nieuwstad

7.3 Parkeren voor bewoners

7.3.1 Uitgangspunten

Voor de bewoners wordt een half verdiepte parkeerbak onder de appartementen gebouwd. Het aantal parkeerplaatsen dat wordt gerealiseerd bij Nieuwstad is berekend aan de hand van gemeentelijke normering. De gemeente Zwolle heeft haar parkeerbeleid beschreven in de 'Regeling parkeernormen 2016' (datum inwerkingtreding: 29-09-2016). De parkeervraag is berekend door het aantal woningen dat wordt gerealiseerd te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per woning).

De parkeernormen beschrijven het benodigde aantal parkeerplaatsen uitgaande van een traditioneel autogebruik. De gemeente Zwolle heeft in haar mobiliteitsvisie "Mobiliteit brengt Zwolle verder 2020-2030" actief beleid op het beperken van het autogebruik en -bezit door in te zetten op alternatieve vervoerwijzen. Op basis van dit beleid is ook een maatwerkbalans opgesteld, waarin rekening wordt gehouden met inzet op deze alternatieve vormen van mobiliteit.

Functieprogramma

Het beoogde functieprogramma is door BEMOG Projektontwikkeling opgegeven. Het functieprogramma bestaat uit in totaal 90 appartementen, verdeeld in verschillende prijscategorieën. In tabel 7.1 is het woningbouwprogramma naar woningtype gepresenteerd.

woningtype	prijssegment	m ²	aantal
huur, appartement	sociaal	60	9
koop, appartement	goedkoop	60	17
koop, appartement	midden laag	75	12
koop, appartement	midden hoog	91	24
koop, appartement	duur	120-190	28
totaal			90

Tabel 7.1: Woningaantallen verdeeld naar woningtypen

Gemeentelijke parkeernormen

Conform de Regeling Parkeernormen 2016 wordt de parkeeropgave bepaald op basis van de parkeerkencijfers⁷ van CROW⁸. Binnen de gemeentelijke parkeernormen is onderscheid gemaakt naar de ligging ten opzichte van het centrum. De ontwikkellocatie is conform de kaart 'locatie en stedelijkheidsgraad' van de gemeente Zwolle (d.d. 05-04-2016, versie 2021) gelegen in 'schil centrum' en in sterk stedelijk gebied. Binnen deze categorie is in CROW-publicatie 381 een bandbreedte van parkeerkencijfers opgenomen. Conform het gemeentelijke parkeerbeleid wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers in de bandbreedte. Samengevat zijn de gemeentelijke parkeernormen bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:

- schil centrum;
- sterk stedelijk gebied;
- gemiddelde kencijfers binnen de bandbreedte.

⁷ CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (December 2018).

⁸ CROW is een landelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid.

In tabel 7.2 zijn de gemeentelijke parkeernormen naar woningtypen gepresenteerd.

Type functie	parkeernorm CROW	parkeernorm bezoekers	eenheid
huur, appartement, sociaal	0,8	0,3	ppl per woning
koop, appartement, goedkoop	1	0,3	ppl per woning
Koop, appartement, midden*	1,2	0,3	ppl per woning
koop, appartement, duur	1,3	0,3	ppl per woning

* De woningtypen 'koop appartement midden laag' en 'midden hoog' is samengevoegd, omdat volgens CROW kencijfers hetzelfde parkeerkencijfer gehanteerd kan worden.

Tabel 7.2: Gemeentelijke parkeernormen per woningtype in schil centrum

7.3.2 Deelauto's

Zoals in paragraaf 6.2 is toegelicht, worden bij Nieuwstad 3 elektrische deelauto's aangeboden. Op basis van ervaring en referentieprojecten vervangt 1 deelauto 5 reguliere auto's. Netto kan dus een reductie van 12 parkeerplaatsen worden berekend.

7.3.3 Resultaat gemeentelijke parkeerbalans

Aan de hand van het functieprogramma, de gehanteerde parkeernormen en aanwezigheidspercentages is de parkeerbalans opgesteld. In tabel 7.3 is het resultaat opgenomen.

woningtype	omvang	doelgroep	parkeervraag
huur, appartement, sociaal	9	bewoners	7,2
koop, appartement, goedkoop	17	bewoners	17
koop, appartement, midden	36	bewoners	45,6
koop, appartement, duur	28	bewoners	36,4
totaal			103,8
reductie deelauto's			-15
stallen deelauto's			3
totaal bewoners			91,8

Tabel 7.3: Parkeervraag conform gemeentelijk parkeerbeleid

Zoals in tabel 7.3 is weergegeven komt de totale parkeerbehoefte van de bewoners, uitgaande van de gemeentelijke parkeernormen, afgerond op 104 parkeerplaatsen. Hierin is al rekening gehouden met de beoogde woningtypen. Met de inzet van drie deelauto's kan een reductie van 15 parkeerplaatsen worden toegepast. Bij een verhuizing heroverweegt men vaak de mobiliteitsgewoonte en voorziet dat moment om mogelijk de tweede auto weg te doen en/of deelmobiliteit te gaan gebruiken. Daarmee komt het aantal benodigd parkeerplaatsen voor bewoners op 89 parkeerplaatsen en voor de deelauto's 3 parkeerplaatsen. In de parkeerkelder zijn maximaal 98 parkeerplaatsen voorzien. Naast het volledige bewoners parkeren worden voor nu eveneens de drie deelauto's gestald in de half-verdiepte parkeergarage.

7.4 Parkeren voor bezoekers

De bewoners van de woningen krijgen bezoekers. Voor hen dient voldoende parkeergelegenheid te worden gerealiseerd. In de gemeentelijke parkeernorm is een bezoekersaandeel opgenomen van 0,3 parkeerplaatsen per woning. Bij

Nieuwstad bedraagt de parkeerbehoefte van de bezoekers naar gemeentelijke parkeernormen 27 parkeerplaatsen.

De gehanteerde parkeernorm van 0,3 parkeerplaatsen per woning voor bezoek staat al geruime tijd onder druk. Daarbij is 0,3 bezoekersparkeerplaatsen per appartement, op het maaiveld, landschappelijk niet gewenst. De ervaring⁹ is dat het eerder arbitrair vastgelegde parkeerkcijfer voor bezoekers parkeren te hoog is. Daar waar voor het bewoners parkeren in woonwijken onderscheid wordt gemaakt voor locatie specifieke kenmerken bij het bepalen van het aantal parkeerplekken, is dit voor bezoekersparkeren voor de functie wonen nog niet het geval. Door de introductie van digitale bezoekersregelingen in diverse gemeenten is de mogelijkheid ontstaan het feitelijk bezoekgedrag cijfermatig beter in beeld te brengen. In de bezoekersregeling worden bezoekers digitaal aan- en afgemeld. Met deze data is een onderzoek uitgevoerd naar kenmerken van bezoekers parkeren, met doel te komen tot beter inzicht in de kenmerken en differentiatie in bezoekers parkeren, om daarmee te kunnen komen tot passende parkeerkcijfers voor bezoekers parkeren. Recentelijk is naar aanleiding van dit onderzoek een publicatie¹⁰ verschenen waarin wordt aangetoond dat, zeker in stedelijk gebied, een parkeergetal voor bezoekers parkeren van 0,2 parkeerplaats per woning voldoende zal zijn, en ook voldoende reserve heeft om ook bij de iets hogere parkeervraag in de laatste maanden van het jaar te voldoen aan het benodigd aantal parkeerplaatsen. Op 90 woningen zou dat betekenen dat voor bezoek circa 18 parkeerplaatsen voldoende moet zijn op de piekmomenten. Minder benodigde parkeerplaatsen voor bezoekers op het maaiveld is eveneens

⁹ <https://vexpan.nl/artikelen/parkeerkcijfer-voor-bezoek-aan-bewoners-de-grote-onbekende/>

wenselijk voor de ruimtelijke kwaliteit en de ruimte voor meer groenvoorzieningen in het gebied.

Voor het bezoek van de woningen en de begraafplaats zijn op maaiveld 29 parkeerplaatsen beschikbaar. Met een behoefte van circa 18 parkeerplaatsen ontstaat een sluitende balans.

7.4.1 Dubbelgebruik van parkeerplaatsen op maaiveld

De piekmomenten van het bezoek liggen, conform de aanwezigheidspercentages van CROW, in de avond op werkdagen en in het weekend. In praktijk blijkt over het algemeen, dat bij een begraafplaats het bezoek voor een plechtigheid overdag doordeeweeks aanwezig is. Daarnaast wordt het terrein nu in de avond afgesloten met een hek.¹¹ Reguliere bezoekers kunnen mogelijk ook in beperkte mate in de avond aanwezig zijn, maar dit zal gaan om een beperkt aantal parkeerplaatsen. In de praktijk zal naar verwachting beperkt sprake zijn van de combinatie tussen bezoek aan de woningen en regulier bezoek aan de begraafplaats.

De parkeerplaatsen op het maaiveld zullen daarom door zowel het bezoek van de woningen als door bezoekers van de begraafplaats worden gebruikt. De begraafplaats heeft in de huidige situatie 10 parkeerplaatsen tot haar beschikking. Deze komen in de toekomstige situatie weer terug in de vorm van 8 parkeerplaatsen voor auto's en een opstelplaats voor lijkenauto en werkzaamheden. Daarnaast wordt het parkeerterrein vergroot en worden 18

¹⁰ Parkeerkcijfer voor bezoek aan bewoners: de grote onbekende. Sweco en Stienstra adviesbureau voor stedelijk verkeer. Bijdrage aan het Colloquium Vervoer planologisch Spuurwerk 25 en 26 november 2021, Utrecht.

¹¹ 1 april – 2 nov vanaf 19:30 en 3 nov – 31 maart vanaf 16:30

parkeerplaatsen ten behoeve van het bezoekersparkeren. Hiermee is sprake van een sluitende parkeerbalans (totaal 29 parkeerplaatsen op het maaiveld).

7.5 Elektrisch laden

Op dit moment is 6,4% van het volledige wagenpark in Nederland elektrisch¹². Naast auto's zijn ook steeds meer fietsen en scooters elektrisch. Deze voertuigen dienen opgeladen te worden. Elektrisch rijden groeit nog steeds. Door het kabinet is verplicht dat alle nieuwe leaseauto's vanaf 2030 moeten elektrisch zijn. Daarnaast ligt er een wetsvoorstel dat verbiedt dat vanaf 2030 nog nieuwe benzine- en dieselauto's worden verkocht. Ook wordt het bewustzijn van klimaatverandering in de maatschappij steeds groter. Kortom: het aandeel elektrische auto's groeit. Daarop moet worden voorbereid in nieuwe woningbouwontwikkelingen zoals Nieuwstad.

Toch rijdt nog niet iedereen elektrisch, waardoor op voorhand bij elke parkeerplaats een laadpaal plaatsen niet rendabel is. Om te voorkomen dat parkeerterreinen volledig herbouwd moeten worden, is het van belang om parkeerplaatsen voor te bereiden op de mogelijke komst van een laadpaal. Dit kan middels bekabeling onder de grond (kan mogelijk ook met lege mantelbuizen) zodat het laadpunt later makkelijk kan worden aangesloten. De eigenaar van de parkeerplaats is dan zelf verantwoordelijk voor het laten plaatsen van een laadpunt. Ook voor het bezoekersparkeren op maaiveld dient voorbereid te worden op het elektrisch laden. Van deze parkeerplaatsen dient 10% bij oplevering voorzien te zijn van een laadpaal. Bij de overige parkeerplaatsen kunnen op een later moment nog laadpalen worden gerealiseerd.

¹² <https://nederlandelektrisch.nl/actueel/verkoopcijfers>

7.6 Verkeersgeneratie

7.6.1 Aanpak

Functies genereren een bepaalde hoeveelheid aan verkeersbewegingen. De grootte van de verkeersgeneratie (optelling van het aankomende en vertrekkende verkeer) is afhankelijk van de ontwikkeling en het functioneren van de functie. Binnen deze studie is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling bepaald op basis van het aangeleverde functieprogramma, CROW parkeernormen en de verkeersgeneratiekencijfers, zoals opgenomen in CROW-publicatie 381 (toekomstbestendig parkeren, december 2018).

Overeenkomstig met de parkeerkencijfers zijn voor het berekenen van de verkeersgeneratie de CROW verkeersgeneratiekencijfers op de gemiddelde positie binnen de bandbreedte gehanteerd. De gehanteerde verkeersgeneratie kencijfers zijn voor de beoogde woningcategorieën opgenomen in tabel 7.4 in aantallen motorvoertuigbewegingen (mvt) naar eenheid per etmaal op een gemiddelde weekdag.

CROW functie	Verkeersgeneratie kencijfer CROW	eenheid
huur, appartement, sociaal	4,3	ppl per woning
koop, appartement, goedkoop	4,3	ppl per woning
koop, appartement, midden	5,1	ppl per woning
koop, appartement, duur	6,8	ppl per woning

Tabel 7.4: Gehanteerde verkeersgeneratiekencijfers conform CROW 381

De verkeersbelasting van woningen ligt op werkdagen echter hoger. Het werkdagemaal is daarom de maatgevende periode. Conform CROW wordt de verkeersgeneratie vermenigvuldigd met een factor 1,11 om de gemiddelde werkdag te berekenen.

In tabel 7.5 zijn daarnaast de te hanteren spitsfactoren opgenomen om de verkeersbelasting in het ochtend- en avondspitsuur te berekenen. De verkeersbelasting van de toekomstige woningen op zaterdagmiddag is gebaseerd op expert judgement. De weergegeven spitsfactor betreft het percentage van de verkeersgeneratie per etmaal op een gemiddelde werkdag.

Spitsmoment	Totaal percentage	Waarvan aankomsten	Waarvan vertrekken
Ochtendspitsuur	8%	11%	89%
Avondspitsuur	9%	80%	20%

Tabel 7.5: Spitsfactoren

7.6.2 Resultaat

Op basis van de hiervoor beschreven uitgangspunten is de verkeersgeneratie bepaald. De totale verkeersgeneratie bij de nieuwbouwontwikkeling is weergegeven in tabel 7.6 per weekdag- en werkdagemaal in aantallen mvt.

CROW functie	Weekdagemaal	Werkdagemaal
huur, appartement, sociaal	39	43
koop, appartement, goedkoop	73	81
koop, appartement, midden	184	204
koop, appartement, duur	190	211
Totaal	486	539

Tabel 7.6: Verkeersgeneratie in mvt

In tabel 7.6. is inzichtelijk gemaakt dat de verkeersgeneratie van de ontwikkeling Nieuwstad te Zwolle circa 539 per werkdagemaal bedraagt.

7.6.3 Spitsintensiteiten

Ten behoeve van de analyse naar de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de maatgevende momenten, de spitsperioden, is de verkeersgeneratie vertaald naar verkeersstromen en een verkeersbelasting in de spitsuren. Verkeer kiest over het algemeen de weg van de minste weerstand tussen de herkomst en bestemming. Dit betreft bijvoorbeeld in afstand de meest directe route en/of qua tijd de kortste route.

De parkeervoorziening van de beoogde ontwikkeling sluit aan op de Van Wevelinkhovenstraat. De verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling wordt daarom afgewikkeld op de Van Wevelinkhovenstraat, waarna het zich gelijkmatig (50% / 50%) verdeeld in de richting de Middelweg of Hogenkampseweg.

Met behulp van de spitsfactoren, zoals weergegeven in tabel 7.5 is de verkeersgeneratie van de beoogde ontwikkeling tevens vertaald naar spitsintensiteiten in het ochtend- en avondspitsuur. Dit is onderverdeeld in aankomsten en vertrekken. In combinatie met de verkeersverdeling. In tabel 6 zijn de verkeersintensiteiten in het ochtend- en avondspitsuur naar aankomsten en vertrekken weergegeven.

Spitsmoment	Totaal percentage	Waarvan aankomsten	Waarvan vertrekken
Ochtendspitsuur	43	5	38
Avondspitsuur	49	39	10

7.7: Spitsintensiteiten

7.7 Verkeersveiligheid

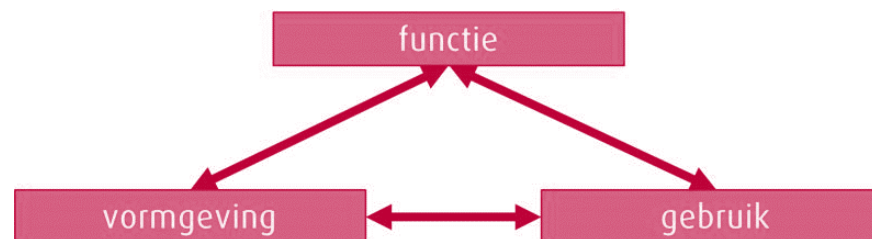
Verkeersveiligheid op wegvakniveau wordt beoordeeld aan de hand van de principes beschreven in Duurzaam Veilig¹³. Binnen Duurzaam Veilig wordt gestreefd naar een duurzaam evenwicht tussen de functie van de weg, de vormgeving en het gebruik (zie ook figuur 7.2). In Duurzaam Veilig zijn landelijk een drietal wegcategorieën gedefinieerd:

- Stroomwegen: enkel buiten de bebouwde kom gemaakt om het verkeer te laten stromen, bijvoorbeeld autosnelwegen.

¹³ Duurzaam Veilig is een landelijk principe waarin gestreefd wordt naar een monotone weginrichting die voor alle weggebruikers als zodanig herkenbaar is.

¹⁴ De Wegenscan is een tool ontwikkeld door Goudappel, waarmee op basis van wegkenmerken het evenwicht tussen de vormgeving, functie en het gebruik wordt bepaald.

- Gebiedsontsluitingsweg: Deze wegen kunnen gelegen zijn binnen en buiten de bebouwde kom. Binnen de bebouwde kom geldt een maximum snelheid van 50 km/uur en zijn de wegen bedoeld ter ontsluiting van gebieden en uitwisseling tussen wegvakken.
- Erftoegangswegen: Zijn ook gelegen binnen en buiten de bebouwde kom. Buiten de bebouwde kom geldt een maximum snelheid van 60 km/uur en zijn de wegvakken veelal gelegen in landelijk gebied. Binnen de bebouwde kom geldt een snelheid van 30 km/uur en is het totale leefklimaat belangrijk.



Figuur 7.2: Evenwicht functionele eisen voor een Duurzaam Veilig wegvak

Met behulp van de Wegenscan¹⁴, gebaseerd op de principes uit de landelijke visie Duurzaam Veilig, wordt een uitspraak gedaan over de wenselijke verkeersintensiteit gebaseerd op de huidige vormgeving van het betreffende wegvak. Naast het evenwicht tussen de functie, vormgeving en het gebruik van een weg spelen hierbij de omgevingskenmerken een belangrijke rol. Een

Wegkenmerken zijn o.a. wegbreedte, aanwezigheid fiets- en voetgangersvoorzieningen, afstand tot de bebouwing en vormgeving parkeervoorzieningen.

overschrijding van de wenselijke verkeersintensiteit leidt niet per definitie tot een verkeersonveilige situatie, maar mogelijk tot hinder bij gebruikers. Dat maakt de wenselijke verkeersintensiteit geen harde bovengrens, maar een indicatieve waarde. Door de toekomstige verkeersintensiteit te toetsen aan de wenselijke verkeersintensiteit ontstaat een beeld van de eventueel beschikbare restcapaciteit op basis van de huidige vormgeving.

Van Wevelinkhovenstraat

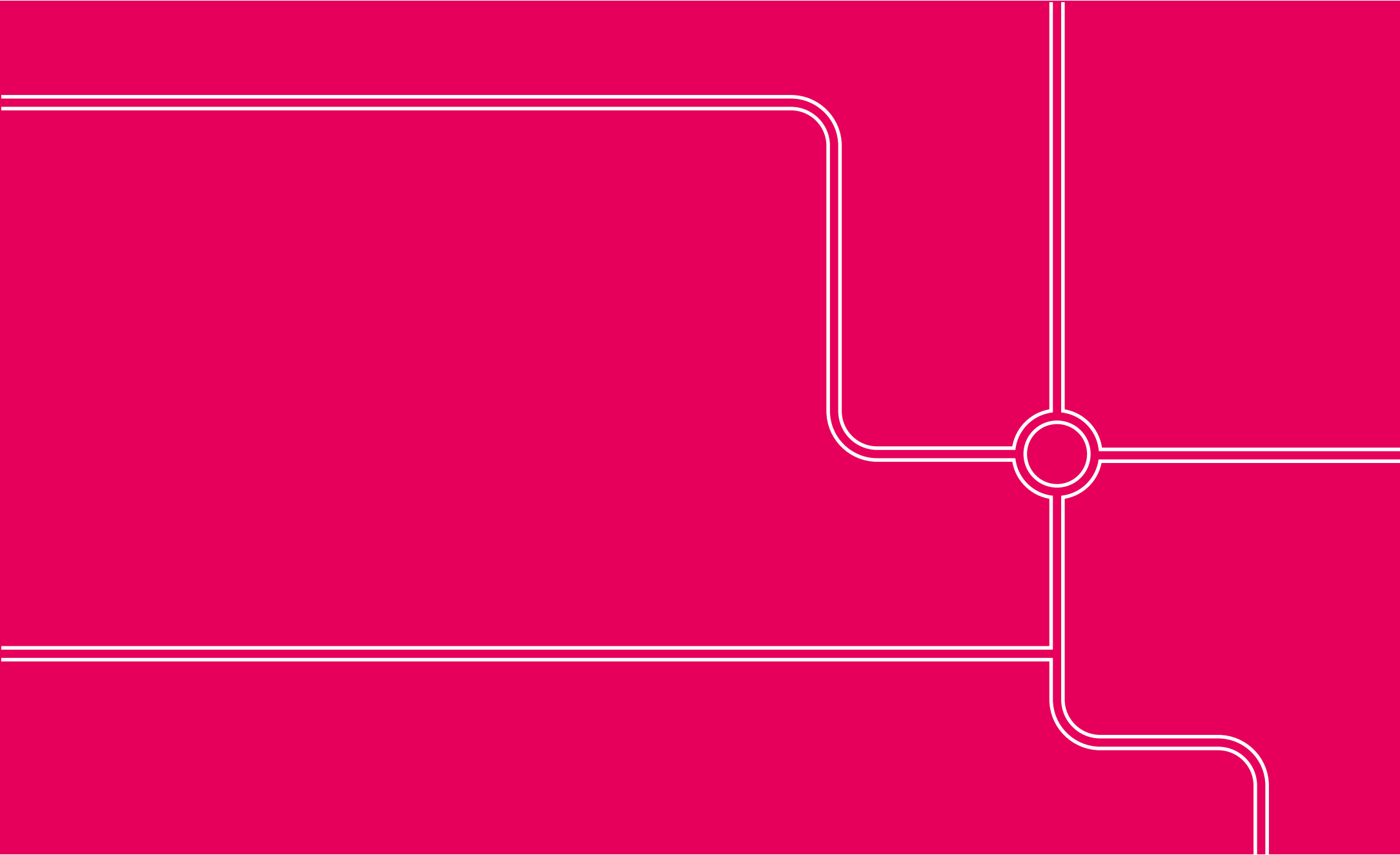
De Van Wevelinkhovenstraat is een geasfalteerde voorrangsweg van circa. 11 meter breed. De maximum snelheid bedraagt 50 km/uur. Fietsers en gemotoriseerd verkeer delen de rijbaan en er is onderscheid gemaakt middels fietsstroken aan weerszijden van de weg met een breedte van circa 2 meter. Voor voetgangers is aan beide zijde van de weg een trottoir. Ten opzichte van de bestaande aansluiting is de Van Wevelinkhovenstraat vormgegeven als een voorrangsweg. Op basis van de vormgeving en maximum snelheid heeft de Van Wevelinkhovenstraat voornamelijk een verkeerskundige functie als gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. De huidige verkeersintensiteit bedraagt circa 4.200 mvt/etmaal op doorsnede¹⁵. Vanwege de verkeersverdeling van 50% in beide richtingen leidt dit tot een toename van circa 6%. Dit valt binnen de verkeerskundige marge, waarin circa 10% wordt aangehouden als gevolg van het fluctueren van de verkeersintensiteit over de dagen van de week en de periodes in het jaar. Gezien de huidige vormgeving en beperkte toename als gevolg van het plan verwachten we geen verkeersonveilige situatie op de Van Wevelinkhovenstraat bij de nieuwbouwontwikkeling.

¹⁵ OmniTRANS Spectrum, ook wel 'Mobiliteitspectrum' genoemd, is een mobiliteitsdatabron bestaande uit ruimtelijke data en mobiliteitspatronen voor heel Nederland. Deze databron geeft inzicht in alle aspecten van mobiliteit; van bestemmingen van verkeer vanuit een

7.8 Bereikbaarheid

Op basis van de huidige vormgeving en de bestaande aansluitingen op de Van Wevelinkhovenstraat in de vorm van uitritten en voorrangskruispunten in combinatie met de bij ons bekende verkeersintensiteiten verwachten we dat de nieuwbouwontwikkeling Nieuwstad goed ontsloten kan worden op de bestaande weg. Geadviseerd wordt om de aansluiting van de parkeergarage voor de ontwikkeling vorm te geven als een voorrangskruispunt en/of uitritconstructie, conform de vormgeving van de bestaande aansluitingen. De bereikbaarheid van de Bisschop Willebrandlaan en Van Wevelinkhovenstraat komt, mede door de beperkte verkeersgeneratie en de voorrangssituatie, hiermee niet in het geding.

bepaald gebied, tot de bereikbaarheid per modaliteit vanuit een bepaalde wijk, en de verkeersintensiteiten op ieder wegvak in Nederland



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

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

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

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