

Verkeersstudie Nieuwe Deventerweg 101

- Zwolle -

Resido Vastgoed B.V.

Projectomschrijving	Verkeersstudie Nieuwe Deventerweg 101
Opdrachtgever	Resido Vastgoed B.V.
Projectnummer	21.0060
Datum	19 mei 2021
Status	Definitief
Auteur(s)	E. van Heerde
Controle	E. Kloezen
Projectleider/vrijgave	E. van Heerde

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Beschrijving huidige verkeerssituatie	5
2.1	Onderzoeksgebied	5
2.2	Functie en vormgeving Nieuwe Deventerweg	5
3	Onderbouwing parkeervraagstuk	7
3.1	Uitgangspunten	7
3.2	Parkeeropgave	7
3.3	Parkeeronderzoek	8
3.3.1	Onderzoeksgebied	8
3.3.2	Capaciteitsmeting	10
3.3.3	Parkeertellingen	10
3.3.4	Parkeerdruk huidige situatie	11
3.4	Parkeertoets	11
3.5	Conclusie	12
4	Verkeersgeneratie	13
4.1	Werkwijze	13
4.2	Woningbouw Zuiver Zuid	14
4.3	Woningbouw Gerens Marke	15
4.4	Verkeersgeneratie 23 appartementen Nieuwe Deventerweg 101	16
4.5	Verkeersintensiteit Nieuwe Deventerweg t.h.v. projectgebied	16
4.6	Verkeersintensiteit Nw. Deventerweg t.h.v. Ittersumallee en Oldeneelallee	17
4.7	Toekomstige verkeersintensiteiten Nieuwe Deventerweg	18
4.8	Toekomstig verkeersaanbod i.r.t. huidige functie en vormgeving	19
4.9	Conclusie	19
5	Conclusies	20
	Bijlage: Factsheets intensiteitsmetingen	21
	Bijlage: VRI-tellingen donderdag 21-03-2019	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Resido Vastgoed is voornemens ter hoogte van de Nieuwe Deventerweg nr. 101 een hofstructuur van 23 levensloopbestendige appartementen (13 middelduur en 10 dure woningen) te realiseren. Op eigen terrein worden 28 parkeerplaatsen gerealiseerd. In onderstaande afbeelding is de situatie geschetst.



Afbeelding 1: Situatieschets Nieuwe Deventerweg 101

1.2 Vraagstelling

Resido Vastgoed heeft BonoTraffic gevraagd een onderbouwing op te stellen voor het parkeervraagstuk als gevolg van de 23 appartementen, zodat de parkeervoorziening goed is ingebed in de planvorming en dat de daarvoor geldende beleidskaders van de gemeente Zwolle worden gevolgd. Daarnaast vraagt Resido Vastgoed de verkeerseffecten van de woningbouw op de Nieuwe Deventerweg 101 te onderzoeken en te bepalen of de toekomstige

verkeerstoename als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling past bij de huidige functie en vormgeving van de weg. Volgens landelijke richtlijnen (CROW) voor de inrichting van de openbare ruimte is een weg duurzaam veilig indien functie, vormgeving en gebruik op elkaar zijn afgestemd. In voorliggende rapportage worden de uitkomsten van dit onderzoek uiteengezet.

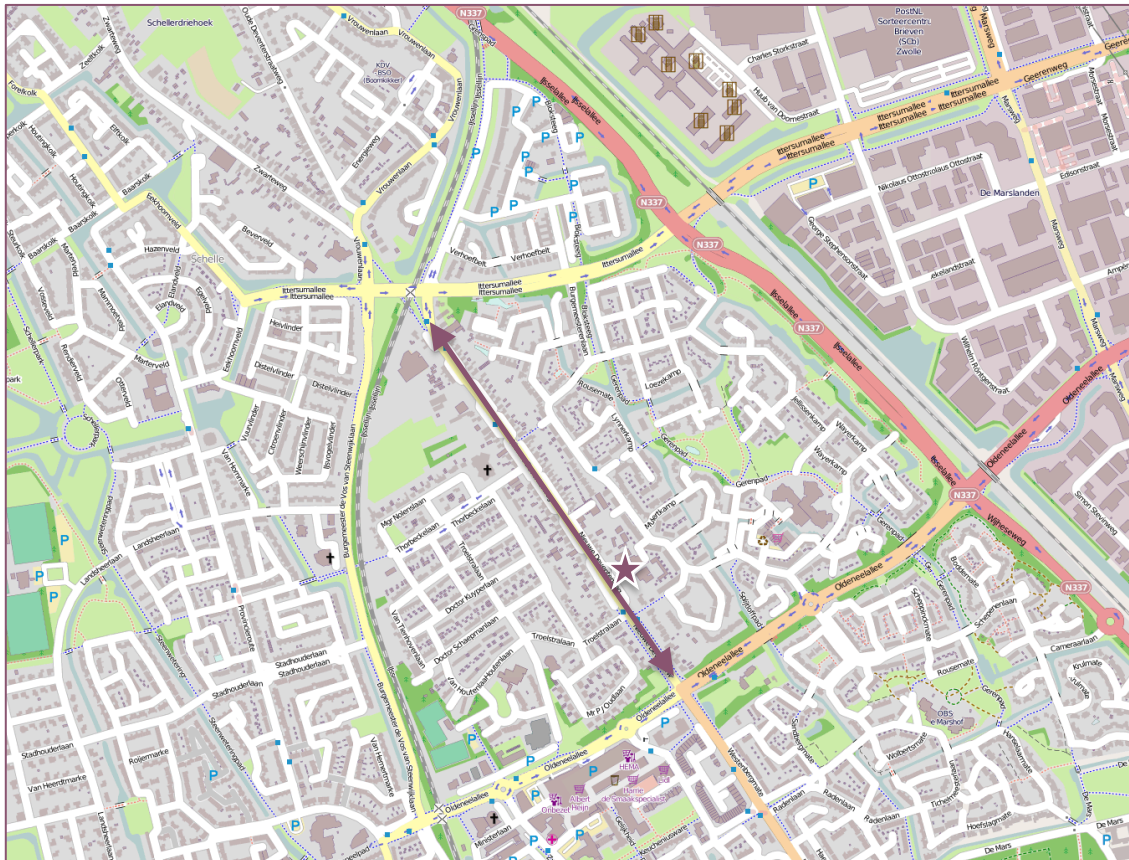
1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige vormgeving en functie van de Nieuwe Deventerweg (tussen de Ittersumallee en de Oldeneelallee) beschreven. In hoofdstuk 3 is de onderbouwing van het parkeervraagstuk opgenomen. In hoofdstuk 4 volgt een berekening van de verkeersgeneratie van de geplande woningbouw van 23 appartementen op Nieuwe Deventerweg 101. Om het verkeerseffect van de geplande woningbouw te bepalen zijn in 2019 verkeerstellingen uitgevoerd waarvan de resultaten in hoofdstuk 4 zijn opgenomen. In die periode waren de woningbouwprojecten Zuiver Zuid en Gerens Marke nog niet gerealiseerd. Daarom is in dit rapport ook de verkeersgeneratie van deze twee woningbouwprojecten berekend en opgenomen. In hoofdstuk 4 wordt toegelicht in welke mate het toekomstige verkeersaanbod in overeenstemming is met de huidige vormgeving en functie van de weg. Hoofdstuk 5 bevat de eindconclusies van deze verkeersstudie.

2 Beschrijving huidige verkeerssituatie

2.1 Onderzoeksgebied

Deze verkeersstudie is uitgevoerd in het kader van de projectontwikkeling aan de Nieuwe Deventerweg, nr. 101. Op onderstaande afbeelding zijn de Nieuwe Deventerweg en de ontwikkellocatie op kaart weergegeven. De verkeersstudie heeft betrekking op deze weg en locatie.



Afbeelding 2: locatie Nieuwe Deventerweg nr. 101

2.2 Functie en vormgeving Nieuwe Deventerweg

De Nieuwe Deventerweg is in de Mobiliteitsvisie van de gemeente Zwolle (oktober 2008) gecategoriseerd als erftoegangsweg. De weg is tussen de Ittersumallee en de Oldeneelallee conform minimale inrichtingskenmerken (volgens het Duurzaam Veilig principe van het CROW) ingericht als een gebiedsontsluitingsweg.

Deze weg kenmerkt zich door de voorrang op zijstraten, de scheiding van gemotoriseerd verkeer en fietsers en de parallelwegen (primair bedoeld voor parkeren) aan beide zijden van de weg. De weg is onderdeel van een fietsroute en een busroute. De ontwerpsnelheid van de weg bedraagt 50 km/uur. De fysieke snelheidsremmers zijn berijdbaar met een snelheid van 50 km/uur. Om de verkeersveiligheid te vergroten heeft de wegbeheerder (gemeente Zwolle)

tussen de bushalte bij de Troelstralaan en de Ittersumallee een snelheidslimiet ingesteld van 30 km/uur.



Afbeelding 3: Wegbeeld Nieuwe Deventerweg (bron: Google Streetview)

3 Onderbouwing parkeervraagstuk

3.1 Uitgangspunten

De gemeente Zwolle vraagt een onderbouwing voor het parkeervraagstuk, als gevolg van de realisatie van 23 appartementen, zodat de parkeervoorziening goed is ingebed in de planvorming en dat de daarvoor geldende beleidskaders van de gemeente Zwolle worden gevolgd.

In de correspondentie tussen Resido Vastgoed B.V. en de gemeente Zwolle zijn daartoe door de gemeente de volgende uitgangspunten gecommuniceerd:

- De kencijfers (aanwezigheidspercentages) van het CROW gelden als uitgangspunt;
- Het projectgebied betreft een sterk stedelijk gebied, ligging rest bebouwde kom;
- De te hanteren parkeernormen:
 - Middeldure koopappartementen: 1,7 parkeerplaats per woning;
 - $\rightarrow = 1,4$ voor bewoners + 0,3 voor bezoekers
 - Dure koopappartementen: 1,9 parkeerplaats per woning;
 - $\rightarrow = 1,6$ voor bewoners + 0,3 voor bezoekers

3.2 Parkeeropgave

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is de parkeeropgave berekend, zoals hieronder opgenomen.

Aanwezigheidspercentage					
	Tijdstip				
Functie	Werkdagavond	Koopavond	Zaterdagmiddag	Werkdagmiddag	Werkdagnacht
Bewoners	90%	80%	60%	50%	100%
Bezoekers	80%	70%	60%	20%	0%

Tabel 1: Aanwezigheidspercentages (fracties) per functie, per tijdstip in de week

	Parkeernorm/EH	Aantal	Totaal	Eenheid
Bewoners	1,40	13	18,20	per woning
Bewoners	1,60	10	16,00	Per woning
Bezoekers	0,30	23	6,90	per woning

Tabel 2: Gehanteerde parkeernormen per functie/categorie per eenheid

Parkeerbehoefte kenmerkende tijdstippen					
	Tijdstip				
Functie	Werkdagavond	Koopavond	Zaterdagmiddag	Werkdagmiddag	Werkdagnacht
Bewoners	30,78	27,36	20,52	17,10	34,20
Bezoekers	5,52	4,83	4,14	1,38	0,00
TOTAAL	36,30	32,19	24,66	18,48	34,20

Tabel 3: Parkeerbehoefte per functie, per tijdstip in de week

In de verschillende tabellen wordt de opbouw van de parkeerbehoefte inzichtelijk gemaakt. De uitgangspunten zoals afgestemd met de gemeente Zwolle zijn hierbij als vertrekpunt

gehanteerd. Het maatgevende tijdstip blijkt een werkdag in de avondperiode. Hiervoor geldt een parkeeropgave van 36 plaatsen.

Resido Vastgoed is voornemens op eigen terrein 28 parkeerplaatsen te realiseren. Hiermee kan op een werkdagavond en een werkdagnacht de parkeerbehoefte niet volledig op eigen terrein worden opgevangen.

Conform de Regeling Parkeernormen van de gemeente Zwolle kan het bevoegd gezag, indien en voor zover het voldoen aan de parkeeropgave op eigen terrein op overwegende bezwaren vanuit stedenbouwkundige redenen stuit, de omgevingsvergunning verlenen, indien;

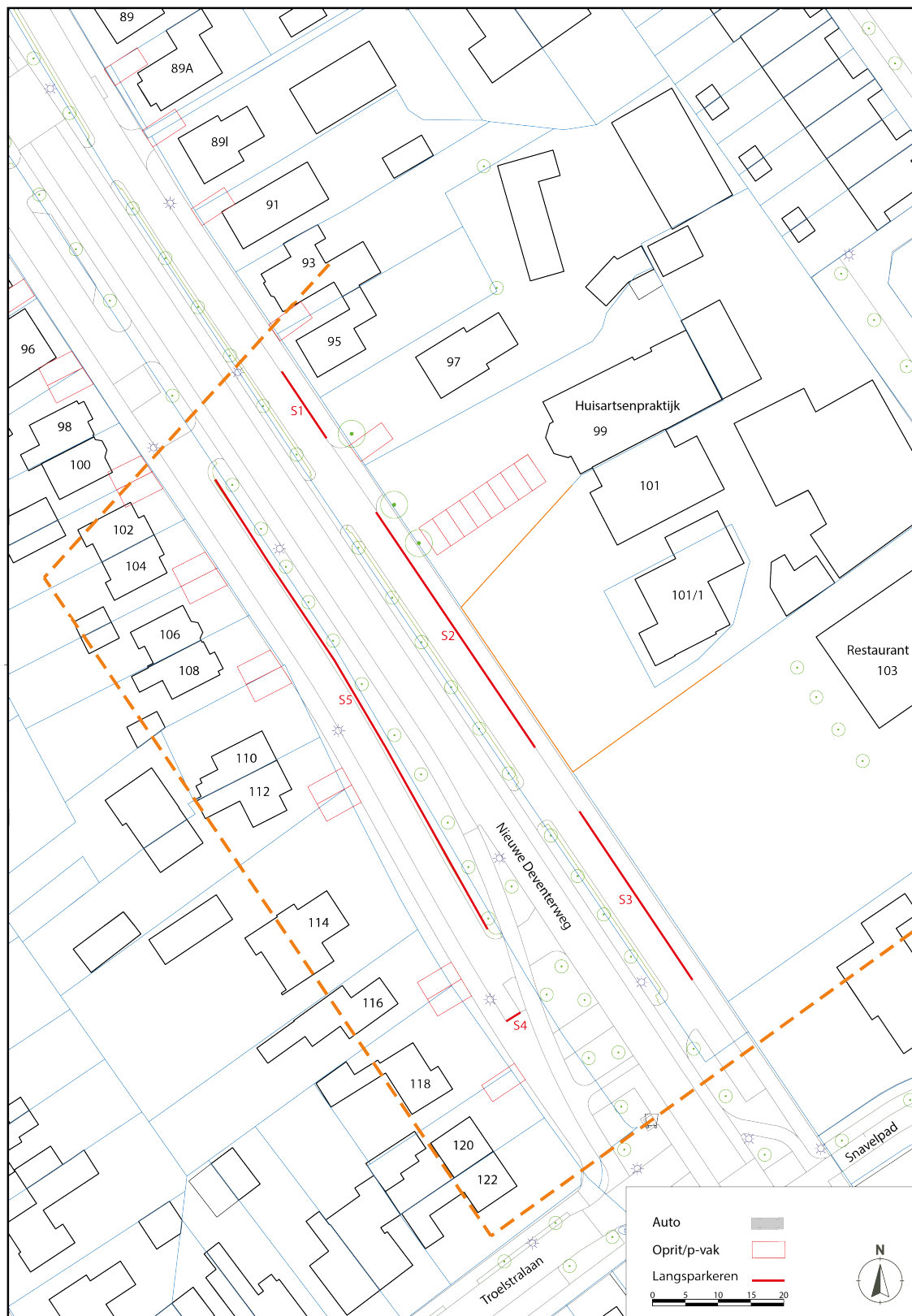
- ▲ de parkeerdruk in de openbare ruimte binnen het invloedsgebied door het plan onder de 80% is en blijft en / of;
- ▲ de parkeerdruk in de openbare ruimte binnen het invloedsgebied door het plan boven de 80% is of komt alleen onder de voorwaarde dat het aannemelijk en gewaarborgd is dat op een andere wijze in de parkeeropgave is voorzien binnen het invloedsgebied en/of;
- ▲ door een maatregel geen of minder dan de nodige parkeergelegenheid dan wel laad- of losruimte noodzakelijk is.

3.3 Parkeeronderzoek

Om te bepalen of aan de bepalingen uit de Regeling Parkeernormen van de gemeente Zwolle wordt voldaan zijn parkeertellingen uitgevoerd in het invloedsgebied op werkdagavonden en een werkdagnacht in de periode van 15 tot en met 21 januari 2021.

3.3.1 Onderzoeksgebied

Conform de Regeling Parkeernormen betreft het invloedsgebied het gebied op maximaal 50 m loopafstand van de ontwikkellocatie. Ten behoeve van dit parkeeronderzoek is aangenomen dat deze afstand gemeten dient te worden vanaf de kavelgrens. In afbeelding 4 is het onderzoeksgebied weergegeven.



Afbeelding 4: Grens onderzoeksgebied parkeeronderzoek

3.3.2 Capaciteitsmeting

Om de parkeerdruk in het invloedsgebied te bepalen is de huidige parkeercapaciteit in de openbare ruimte in kaart gebracht. Hiervoor zijn binnen 50 meter loopafstand alle parkeervakken geteld. Daar waar een vakindeling ontbreekt, is van langsparkeren uitgegaan. Bij langsparkeren wordt circa 6 meter per parkeerplaats gehanteerd. Daarnaast is rekening gehouden met in- en uitritten en de ruimte om in te rijden (bijvoorbeeld niet parkeren in een bocht).

Op de parallelwegen in het onderzoeksgebied kan vrij worden geparkeerd. Op de hoofdrijbaan is parkeren niet toegestaan in verband met de aanwezigheid van fietsstroken.

De totale parkeercapaciteit binnen het invloedsgebied van de ontwikkellocatie bedraagt 24 voertuigen. De gemeten parkeercapaciteit is weergegeven in tabel 4. Hierbij is een opdeling gemaakt in parkeersecties, zodat ook op een gedetailleerder niveau binnen het onderzoeksgebied de parkeerdruk kan worden bepaald. In afbeelding 1 staan de secties op kaart weergegeven.

Parkeersectie	Capaciteit
S1	2
S2	7
S3	5
S4	1
S5	9
TOTAAL	24

Tabel 4: Parkeercapaciteit onderzoeksgebied

3.3.3 Parkeertellingen

Gedurende de parkeertellingen zijn alle geparkeerde voertuigen in de openbare ruimte (dus niet op privéterrein) binnen het invloedsgebied geteld. De parkeertellingen zijn uitgevoerd op de volgende momenten:

- Vrijdag 15 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (werkdagavond)
- Zaterdag 16 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (zaterdagavond)
- Zondag 17 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (zondagavond)
- Maandag 18 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (werkdagavond)
- Dinsdag 19 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (werkdagavond)
- Woensdag 20 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (werkdagavond)
- Woensdag 20 januari 2021 (00:00-06:00) (werkdagnacht)
- Donderdag 21 januari 2021 (19:00-20:00 uur) (werkdagavond)

Invloed corona-pandemie en invloed van parkeren door restaurant Puik

De parkeertellingen zijn uitgevoerd in een periode waarbij veel maatregelen van kracht waren in het kader van de corona-pandemie. In deze periode zijn scholen, veel winkels en horeca (waaronder het naastgelegen restaurant Puik) gesloten en geldt een dringend advies om thuis te werken en dagelijks niet meer dan 3 personen thuis te ontvangen. Vanaf woensdag 20 januari 2021 geldt het advies niet meer dan 1 persoon thuis te ontvangen.

Op het naastgelegen perceel van restaurant Puik is parkeergelegenheid aanwezig. Door navraag bij de gemeente Zwolle blijkt dat het parkeerterrein in normale perioden in de

parkeerbehoefte van het restaurant voorziet, maar dat het parkeerterrein op incidentele momenten (in de periode voor de corona-pandemie, bijvoorbeeld wanneer het restaurant volledig is afgehuurd voor een bruiloftsfeest) het parkeerterrein volledig bezet is en ook de openbare ruimte wordt gebruikt voor parkeren. In welke mate dit gebeurt is niet bekend.

Volgens de Regeling Parkeernormen 2016 is tot 200 meter een acceptabele loopafstand als het gaat om een ontspanningsfunctie, zoals een restaurant.

Met betrekking tot het parkeren mag, als gevolg van deze corona-maatregelen, verondersteld worden dat binnen het invloedsgebied er meer bewoners dan normaal aanwezig zijn en dat minder bezoekers dan normaal aanwezig zijn. Aangenomen wordt dat de totale parkeerbezetting, ondanks de verstoorde balans tussen de aanwezigheid van bezoekers en bewoners, vergelijkbaar is met een normale periode (zonder corona-maatregelen en zonder incidentele extra parkeervraag in de openbare ruimte door bijzondere activiteiten in het restaurant op het naastgelegen perceel).

3.3.4 Parkeerdruk huidige situatie

De parkeerdruk (bezettingsgraad) wordt bepaald door de parkeerbezetting (aantal geparkeerde voertuigen) te delen door de parkeercapaciteit (aantal beschikbare parkeerterruimte). De parkeercapaciteit, de parkeerbezetting en bezettingsgraad op de verschillende onderzoeksmomenten zijn weergegeven in tabel 5.

Resultaten parkeeronderzoek invloedsgebied huidige situatie			
Onderzoeksmoment	Parkeercapaciteit	Parkeerbezetting	Parkeerdruk
Vrijdagavond 15-01-2021	24	1	4,2 %
Zaterdagavond 16-01-2021	24	2	8,3 %
Zondagavond 17-01-2021	24	3	12,5 %
Maandagavond 18-01-2021	24	2	8,3 %
Dinsdagavond 19-01-2021	24	2	8,3 %
Woensdagnacht 20-01-2021	24	3	12,5 %
Woensdagavond 20-01-2021	24	3	12,5 %
Donderdagavond 21-01-2021	24	4	16,7 %

Tabel 5: Resultaten parkeerdrukonderzoek

3.4 Parkeertoets

Op werkdagavonden bedraagt de parkeerbehoefte 36 parkeerplaatsen. Tijdens een werkdagnacht bedraagt de parkeerbehoefte 34 parkeerplaatsen. Er van uitgaande dat op eigen terrein 28 voertuigen parkeren, betekent het dat de parkeerbezetting in het invloedsgebied op werkdagavonden met 8 geparkeerde voertuigen toeneemt en tijdens een werkdagnacht met 6 geparkeerde voertuigen.

In tabel 6 is de theoretische parkeerdruk in het invloedsgebied, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, weergegeven.

Theoretische parkeersituatie invloedsgebied na realisatie ontwikkeling			
Onderzoeksmoment	Parkeercapaciteit	Parkeerbezetting	Parkeerdruk
Vrijdagavond 15-01-2021	24	9	37,5 %
Zaterdagavond 16-01-2021	24	10	41,7 %
Zondagavond 17-01-2021	24	11	45,8 %
Maandagavond 18-01-2021	24	10	41,7 %
Dinsdagavond 19-01-2021	24	10	41,7 %
Woensdagnacht 20-01-2021	24	9	37,5 %
Woensdagavond 20-01-2021	24	11	45,8 %
Donderdagavond 21-01-2021	24	12	50,0 %

Tabel 6: Theoretische parkeerdruk openbare ruimte na realisatie ontwikkeling

3.5 Conclusie

Op werkdagavonden en werkdagnachten voorziet het plan in onvoldoende parkeerruimte op eigen terrein. Op alle andere momenten is wel voldoende parkeerruimte op eigen terrein.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen neemt de parkeerdruk in het invloedsgebied (binnen 50 m loopafstand vanaf de grens ontwikkellocatie) op werkdagavonden toe tot circa 38 – 50 %. Tijdens werkdagnachten neemt de parkeerdruk naar verwachting toe tot 38 %. De restcapaciteit bedraagt op het theoretisch drukste moment (donderdagavond) 12 vrije parkeerplaatsen.

De parkeerdruk in het invloedsgebied van de voorgenomen ontwikkeling blijft daarmee op alle gebruikelijke momenten ruim onder de 80 %, waarmee aan de omschreven voorwaarde in de Regeling Parkeernormen van de gemeente Zwolle wordt voldaan.

Tijdens incidentele momenten, bijvoorbeeld wanneer er sprake is van een extra parkeerbehoefte door bijvoorbeeld een feest in restaurant Puik, is op werkdagavonden nog 50 – 62 % van de openbare parkeerruimte, oftewel 12 tot 15 parkeerplaatsen, binnen 50 m van Nieuwe Deventerweg 101 beschikbaar. Rekening houdend met een acceptabele loopafstand naar het restaurant van 200 m, is het aannemelijk dat tijdens incidentele piekmomenten de extra parkeerbehoefte van het restaurant in een groter gebied wordt opgevangen waardoor in het invloed gebied van de Nieuwe Deventerweg 101 geen sprake zal zijn van een verstoorde parkeerbalans in de openbare ruimte zodanig dat er sprake is van een onaanvaardbare situatie.

4 Verkeersgeneratie

Om het verkeerseffect van de geplande woningbouw te bepalen zijn in 2019 verkeerstellingen uitgevoerd waarvan de resultaten in dit hoofdstuk zijn opgenomen. In die periode waren de woningbouwprojecten Zuiver Zuid en Gerens Marke nog niet gerealiseerd. Daarom is in dit rapport ook de verkeersgeneratie van deze twee woningbouwprojecten berekend en opgenomen.

4.1 Werkwijze

Kencijfers

Aan de hand van kencijfers uit CROW-publicatie 381 'toekomstbestendig parkeren' is bepaald wat de verkeersgeneratie per weekdagemaal voor de verschillende ontwikkelingen is. Met verkeersgeneratie wordt het totaal van aankomende en vertrekkende ritten van een bepaalde voorziening bedoeld. Een auto die vanaf een woning naar een winkel en weer terugrijdt, maakt dus twee ritten.

Omdat voorzieningen in allerlei soorten voorkomen, is in de CROW-publicatie uitgegaan van een aantal gestandaardiseerde categorieën. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie dient de beschikbare informatie daarom zo goed mogelijk te worden omgezet naar één van de CROW-categorieën.

Kencijfers voor verkeersgeneratie zijn gebaseerd op (literatuur)onderzoek en praktijkervaringen van gemeenten. Deze zijn het resultaat van berekeningen op basis van onderzoeksgegevens uit diverse bronnen en/of uitgangspunten getoetst aan veldwerk. Kencijfers geven een gemiddeld beeld van de situatie die tijdens een onderzoek is aangetroffen en zijn algemeen geaccepteerd voor het vaststellen van intensiteiten als gevolg van toekomstige ontwikkelingen.

Bandbreedtes

De kencijfers van het CROW gaan uit van een bandbreedte tussen de minimale en maximale verkeersgeneratie. Eigenschappen als de aantrekkelijkheid, de kwaliteit en het invloedsgebied van een functie in verhouding tot concurrenten of alternatieven zijn medebepalend voor de parkeerbehoefte en verkeersgeneratie, maar zijn niet exact in kencijfers te vertalen. Om die reden wordt gebruik gemaakt van bandbreedtes. De gebruiker moet zelf een keuze moeten maken binnen de gegeven bandbreedtes. De kencijfers verkeersgeneratie gaan uit van een situatie met een 'normaal' draagvlak. Er is uitgegaan van een zodanige concurrentiepositie dat er sprake is van 'gewone' bezoekersaantallen. Is er sprake van aanwezige concurrentie, dan zal binnen de gegeven bandbreedte een lager kencijfer gekozen moeten worden.

Stedelijkheidsgraad en Stedelijke zone

Uit studies blijkt dat functies in het centrum resulteren in een lagere verkeersgeneratie dan functies van dezelfde aard elders in de bebouwde kom. Dit wordt veroorzaakt door het aanbod en de kwaliteit van andere vervoerswijzen, met name het openbaar vervoer in het centrum. Hierdoor komen niet alle gebruikers van die functie met de auto. Op een locatie buiten het centrum is het aanbod van alternatieve vervoerswijzen veelal lager en de kwaliteit minder. Hierdoor komen gebruikers eerder met de auto naar de functie. Deze bevinding is aanleiding

geweest om de kencijfers te onderscheiden naar stedelijke zone. Er wordt onderscheid gemaakt tussen centrum, schil/overloopgebied, rest bebouwde kom en buitengebied.

Het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen en als gevolg daarvan ook de hoogte van het kencijfer, zijn niet alleen afhankelijk van de stedelijke zone, maar ook van de stedelijkheidsgraad. Het aanbod van de alternatieve vervoerswijzen in bijvoorbeeld het centrum van Rotterdam is van een ander niveau dan het centrum van een kleine provinciestad. Daarom worden de kencijfers naast stedelijke zone ook onderscheiden naar stedelijkheidsgraad. Onder stedelijkheidsgraad wordt verstaan het aantal adressen per vierkante kilometer. Er worden vijf stedelijkheidsgraden onderscheiden. Aan elke Nederlandse gemeente is een stedelijkheidsgraad toegekend. Voor de gemeente Zwolle geldt dat deze in de categorie "sterk stedelijk" valt.

De kencijfers van het CROW gaan uit van weekdagintensiteiten, terwijl voor het bepalen van de mate van afwikkeling juist de werkdagintensiteit interessant is. Immers, de mate van afwikkeling wordt bepaald voor het moment dat de intensiteit het hoogst is en zodoende is de werkdag de maatgevende periode. In de CROW is, indien van toepassing, aangegeven wat de omrekenfactor van weekdag naar werkdag is. Voor alle ontwikkelingen is uitgegaan van stedelijkheidsgraad 'sterk stedelijk' en stedelijke zone 'rest bebouwde kom'.

4.2 Woningbouw Zuiver Zuid

Het project "Zuiver Zuid" bestaat uit 56 woningen.



Afbeelding 5: Ontwikkeling project Zuiver Zuid (bron: www.zuiverzuid.nl)

Op basis van informatie van de projectwebsite is uitgegaan van de volgende verdeling:

- ▲ 8 appartementen
- ▲ 17 rijwoningen
- ▲ 8 hoekwoningen
- ▲ 20 twee-onder-een-kapwoningen
- ▲ 1 vrijstaande woning
- ▲ 2 seniorenwoningen

In tabel 7 is een overzicht van de verkeersgeneratie van het project "Zuiver Zuid" opgenomen. Hierbij zijn de gegeven woningtypes omgezet naar een CROW-categorie.

Voorziening	Aantal	Categorie CROW	Kencijfer min.	Aantal ritten min.	Kencijfer max.	Aantal ritten max.
Appartementen	8	koop, appartement midden	5,2	41,6	6	48,0
Rijwoningen	17	koop, huis, tussen/hoek	6,7	113,9	7,5	127,5
Hoekwoningen	8	koop, huis, tussen/hoek	6,7	53,6	7,5	60,0
2-onder-1-kapwoning	20	koop, huis, 2-onder-1-kap	7,4	148	8,2	164,0
Vrijstaande woning	1	koop, huis, vrijstaand	7,8	7,8	8,6	8,6
Seniorenwoning	2	koop, huis, tussen/hoek	6,7	13,4	7,5	15,0
TOTAAL				378,3		423,1

Tabel 7: Verkeersgeneratie project Zuiver Zuid, weekdag etmaal

In CROW-publicatie 381 is vastgelegd dat de omrekenfactor van weekdag naar werkdag voor de functie wonen 1,11 is. Dit betekent dat het plan Zuiver Zuid op een gemiddelde werkdag 420 tot 470 ritten genereert. Er vanuit gaande dat het verkeer zich gelijk verdeelt richting de Ittersumallee (50 %) en Oldeneelallee (50 %), bedraagt de verkeerstoename op het wegvak ten noorden en ten zuiden van de ontwikkellocatie op een gemiddelde werkdag 210 (min.) tot 235 (max.) motorvoertuigen.

4.3 Woningbouw Gerens Marke

In het project "Gerens Marke" zijn 14 woningen gerealiseerd, 10 twee-onder-een-kapwoningen en 4 vrijstaande woningen.



Afbeelding 6: Ontwikkeling project Gerens Marke (bron: www.gerensmarke.nl)

In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie van dit plan weergegeven. Ook hierbij zijn de gegeven woningtypes omgezet naar een CROW-categorie.

Voorziening	Aantal	Categorie CROW	Kencijfer min.	Aantal ritten min.	Kencijfer max.	Aantal ritten max.
2-onder-1-kapwoning	10	koop, huis, 2-onder-1-kap	7,4	74	8,2	82,0
Vrijstaande woning	4	koop, huis, vrijstaand	7,8	31,2	8,6	34,4
TOTAAL				105,2		116,4

Tabel 8: Verkeersgeneratie project Gerens Marke, weekday etmaal

Net als bij het plan Zuiver Zuid is voor het plan Gerens Marke de werkdagintensiteit bepaald door het toepassen van de omrekenfactor 1,11. De verkeersgeneratie van een gemiddelde werkdag komt daarbij uit op 117 tot 129 ritten. Er vanuit gaande dat het verkeer zich gelijk verdeelt richting de Ittersumallee (50 %) en Oldeneelallee (50 %), bedraagt de verkeerstoename op het wegvak ten noorden en ten zuiden van de ontwikkellocatie op een gemiddelde werkdag 59 (min.) tot 65 (max.) motorvoertuigen.

4.4 Verkeersgeneratie 23 appartementen Nieuwe Deventerweg 101

In het project Nieuwe Deventerweg 101 worden 23 appartementen gerealiseerd. De verkeersgeneratie van de appartementen wordt bepaald per appartement.

Voorziening	Aantal	Eenheid	Kencijfer min.	Aantal ritten min.	Kencijfer max.	Aantal ritten max.
Appartementen	13	koop, appartement midden	5,2	67,6	6	78
Appartementen	10	koop, appartement duur	6,7	67	7,5	75
TOTAAL				134,6		153

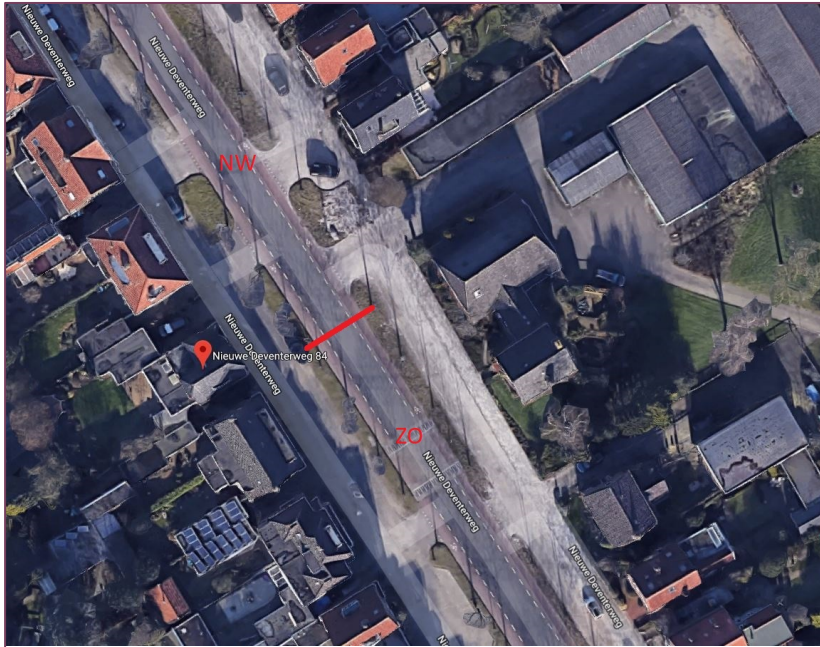
Tabel 9: Verkeersgeneratie Nieuwe Deventerweg, weekday etmaal

Voor het bepalen van de hoeveelheid verkeer op een werkdag wordt het weekdagcijfer voor de functie wonen vermenigvuldigd met 1,11. Voor het plan Nieuwe Deventerweg nr. 101 komt de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag uit op 149 tot 170 ritten. Ervan uit gaande dat het verkeer zich gelijk verdeelt richting de Ittersumallee (50%) en Oldeneelallee (50%), bedraagt de verkeerstoename op het wegvak ten noorden en ten zuiden van de ontwikkellocatie op een gemiddelde werkdag 75 (min.) tot 85 (max.) motorvoertuigen.

4.5 Verkeersintensiteit Nieuwe Deventerweg t.h.v. projectgebied

In de periode van 9 t/m 15 april 2019 zijn op de Nieuwe Deventerweg, ter hoogte van huisnr. 84, mechanische verkeerstellingen uitgevoerd. De telling is uitgevoerd buiten de schoolvakanties en in deze periode was er geen sprake van feestdagen en/of bijzondere (weers)omstandigheden. Ook was er nog geen sprake van een corona-pandemie met coronamaatregelen op grote schaal. Er kan daarom worden gesproken van een representatieve verkeerstelling. De mechanische verkeerstellingen zijn uitgevoerd met telslangen. Het meten

van verkeer met telslangen is één van de meest effectieve manieren om inzicht in de verkeersintensiteiten te krijgen. Door het uitvoeren van een mechanische verkeerstelling kan onderscheid worden gemaakt in de hoeveelheid verkeer en de samenstelling van het verkeer per rijrichting. Op onderstaande afbeelding is de locatie van de telslangen weergegeven.



Afbeelding 7: Locatie telslangen

De totale gemiddelde hoeveelheid gemotoriseerd verkeer per etmaal is weergegeven in tabel 10. De telresultaten per dag zijn opgenomen in de bijlage.

Thv Nieuwe Deventerweg, nr. 84	Richting Noordwest	Richting Zuidoost	Totaal
<i>Gemiddelde werkdag etmaal</i>	1220	1253	2473
<i>Gemiddelde weekenddag etmaal</i>	852	794	1646
<i>Gemiddelde weekdag etmaal</i>	1115	1122	2237

Tabel 10: Intensiteiten (aantal motorvoertuigen per etmaal op een werkdag, weekenddag en weekdag) Nieuwe Deventerweg, t.h.v. nr. 84

4.6 Verkeersintensiteit Nw. Deventerweg t.h.v. Ittersumallee en Oldeneelallee

Op de kruispunten met de Ittersumallee en Oldeneelallee staan verkeerslichten. Als onderdeel van de verkeersregelinstallatie (VRI) zijn detectielussen in het wegdek aangebracht waarmee ook de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer per rijstrook achterhaald kan worden. Deze informatie is interessant omdat op deze kruispunten het verkeer het gebied (de Nieuwe Deventerweg en aansluitende straten) in- en uitrijdt. De intensiteiten zijn hier het hoogst ten opzichte van andere delen van de Nieuwe Deventerweg.

De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer wat de Nieuwe Deventerweg uitrijdt kan uit de VRI-tellingen exact bepaald worden. In verband met een aantal gecombineerde rijstroken op de Ittersumallee en Oldeneelallee kan de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer dat de Nieuwe Deventerweg inrijdt niet exact bepaald worden, maar wel goed ingeschat worden.

Omdat de verdeling noordwest/zuidoost ter plaatse van de mechanische telling (zie paragraaf 4.5) vrijwel gelijk is, kan verondersteld worden dat de hoeveelheid verkeer wat de Nieuwe Deventerweg (tussen Oldeneelallee en Ittersumallee) inrijdt vrijwel gelijk is met de hoeveelheid verkeer dat de Nieuwe Deventerweg uitrijdt.

De totale gemiddelde hoeveelheid gemotoriseerd verkeer per etmaal, afgeleid uit de gegevens van de VRI (meting op donderdag 21 maart 2019, opgevraagd bij de gemeente Zwolle, zie bijlage) is weergegeven in tabel 11 en 12.

Thv Ittersumallee	Richting Noordwest	Richting Zuidoost	Totaal
Gemiddelde werkdag etmaal	2050	2050	4100

Tabel 11: Intensiteiten (aantal motorvoertuigen per etmaal op een werkdag) Nieuwe Deventerweg, t.h.v. Ittersumallee

Thv Oldeneelallee	Richting Noordwest	Richting Zuidoost	Totaal
Gemiddelde werkdag etmaal	1650	1650	3300

Tabel 12: Intensiteiten (aantal motorvoertuigen per etmaal op een werkdag) Nieuwe Deventerweg, t.h.v. Oldeneelallee

De hoeveelheid gemotoriseerd verkeer op de Nieuwe Deventerweg ter hoogte van de kruispunten Oldeneelallee en Ittersumallee is hoger dan de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer ter hoogte van het telpunt ter hoogte van Nieuwe Deventerweg, nr. 84. Dit beeld klopt met de verwachtingen, omdat de kruispunten bij de Oldeneelallee en Ittersumallee de in- en uitgangen zijn van de gebieden aan weerszijden van de Nieuwe Deventerweg en veel verkeer uit de Thorbeckelaan (richting Ittersumallee) en Troelstralaan (richting Oldeneelallee) ontsluiten.

4.7 Toekomstige verkeersintensiteiten Nieuwe Deventerweg

Om te bepalen wat de verkeersintensiteit in de toekomst op de Nieuwe Deventerweg wordt, zijn de intensiteiten in 2019 en de toename van het verkeer als gevolg van de diverse ontwikkelingen samengevoegd tot een eindbeeld. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat de verdeling van het verkeer vanuit de verschillende ontwikkelingen richting de Ittersumallee en Oldeneelallee gelijk is. Om die reden is voor het bepalen van de intensiteit op het wegvak, per ontwikkeling de helft van de toename meegenomen.

Voor de volgende scenario's zijn de intensiteiten vastgelegd:

- ▲ Scenario 0: situatie in maart/april 2019 (voor realisatie Zuiver Zuid en Gerens Marke).
- ▲ Scenario 1: intensiteit 2019, plus ontwikkelingen Zuiver Zuid en Gerens Marke).
- ▲ Scenario 2: scenario 1 plus ontwikkeling Nieuwe Deventerweg 101.

Scenario	Toename minimaal	Toename maximaal	Intensiteit minimaal	Intensiteit maximaal
Scenario 0	-	-	2473	2473
Scenario 1	269	300	2742	2773
Scenario 2	344	385	2817	2858

Tabel 13: Intensiteit Nieuwe Deventerweg, nr. 84 (aantal motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag)

Scenario	Toename minimaal	Toename maximaal	Intensiteit minimaal	Intensiteit maximaal
Scenario 0	-	-	4100	4100
Scenario 1	269	300	4369	4400
Scenario 2	344	385	4444	4485

Tabel 14: Intensiteit Nieuwe Deventerweg, t.h.v. Ittersumallee (aantal motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag)

Scenario	Toename minimaal	Toename maximaal	Intensiteit minimaal	Intensiteit maximaal
Scenario 0	-	-	3300	3300
Scenario 1	269	300	3569	3600
Scenario 2	344	385	3644	3685

Tabel 15: Intensiteit Nieuwe Deventerweg, t.h.v. Oldeneelallee (aantal motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde werkdag)

Hierbij wordt opgemerkt dat ten tijde van de verkeersmeting het project Zuiver Zuid al gedeeltelijk in gebruik was genomen. Er is daarom sprake van een aandeel dubbeltelling, waardoor de verkeerstoename in praktijk iets lager zal uitvallen.

4.8 Toekomstig verkeersaanbod i.r.t. huidige functie en vormgeving

De Nieuwe Deventerweg heeft de uitstraling van een gebiedsontsluitingsweg met minimale kenmerken en is gecategoriseerd als erftoegangsweg. In het ASVV 2004 van het CROW wordt geen concrete intensiteitsnorm voor erftoegangswegen toegepast. Wel wordt indicatief een maximale acceptabele intensiteit genoemd van 5.000 a 6.000 motorvoertuigen per etmaal.

De verwachte maximale intensiteit blijft op alle delen van de Nieuwe Deventerweg onder deze grens.

4.9 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling van 23 appartementen leidt tot een verkeersgeneratie van 149 tot 170 ritten op een gemiddelde werkdag. De in april 2019 gemeten intensiteiten op een gemiddelde werkdag ter hoogte van de ontwikkellocatie bedragen 2473 motorvoertuigen per etmaal. Ten opzichte van de gemeten hoeveelheid verkeer in april 2019 leidt de voorgenomen ontwikkeling van 23 appartementen tot een verkeerstoename van 6,0 tot 6,9 % en is daarmee gering. Uitgaande van de al gerealiseerde woningbouwprojecten Zuiver Zuid en Gerens Marke, is de verkeerstoename van de 23 appartementen op Nieuwe Deventerweg 101 nog geringer.

De gerealiseerde woningbouwprojecten Zuiver Zuid en Gerens Marke en de voorgenomen woningbouw op Nieuwe Deventerweg 101 dragen bij aan een toename van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer. Ondanks de toename van het verkeer, blijft het gebruik op alle delen van de Nieuwe Deventerweg nog prima in overeenstemming met de functie en vormgeving van de weg.

5 Conclusies

In deze verkeersstudie is het verkeerseffect van de ontwikkeling van 23 appartementen op Nieuwe Deventerweg 101 onderzocht.

De parkeerdruk in het invloed gebied van de voorgenomen ontwikkeling blijft op alle gebruikelijke momenten ruim onder de 80 %, waarmee aan de omschreven voorwaarde in de Regeling Parkeernormen van de gemeente Zwolle wordt voldaan.

Tijdens incidentele momenten, bijvoorbeeld wanneer er sprake is van een extra parkeerbehoefte door bijvoorbeeld een feest in restaurant Puik, is op werkdagavonden nog 50 – 62 % van de openbare parkeerruimte, oftewel 12 tot 15 parkeerplaatsen, binnen 50 m van Nieuwe Deventerweg 101 beschikbaar. Rekening houdend met een acceptabele loopafstand naar het restaurant van 200 m, is het aannemelijk dat tijdens incidentele piekmomenten de extra parkeerbehoefte van het restaurant in een groter gebied wordt opgevangen waardoor in het invloed gebied van de Nieuwe Deventerweg 101 geen sprake zal zijn van een verstoorde parkeerbalans in de openbare ruimte zodanig dat er sprake is van een onaanvaardbare situatie.

De voorgenomen ontwikkeling van 23 appartementen leidt tot een verkeersgeneratie van 149 tot 170 ritten op een gemiddelde werkdag. De in april 2019 gemeten intensiteiten op een gemiddelde werkdag ter hoogte van de ontwikkellocatie bedragen 2473 motorvoertuigen per etmaal. De gerealiseerde woningbouwprojecten en voorgenomen woningbouw op Nieuwe Deventerweg 101 leiden tot een verkeerstoename van 6,0 tot 6,9 % en is daarmee gering. Uitgaande van de al gerealiseerde woningbouwprojecten Zuiver Zuid en Gerens Marke, is de verkeerstoename van de 23 appartementen op Nieuwe Deventerweg 101 nog geringer. Bovendien passen de woningbouwontwikkelingen goed bij de beoogde wegencategorisering van de weg. De Nieuwe Deventerweg is in de Mobiliteitsvisie van de gemeente Zwolle (oktober 2008) gecategoriseerd als erftoegangsweg. Een erftoegangsweg heeft als functie het veilig toegankelijk maken van percelen in verblijfsgebieden. De ontwikkeling van woningen past daarmee prima bij deze weg.

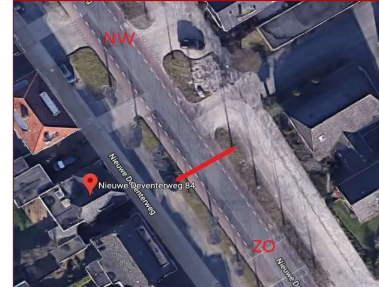
Bijlage: Factsheets intensiteitsmetingen

Factsheet intensiteitsmetingen

Meetlocatie

Locatieaanduiding
Bijzonderheden
Coördinaten

Nieuwe Deventerweg, Zwolle
Ter hoogte van huisnummer 84
52.488080, 6.111005



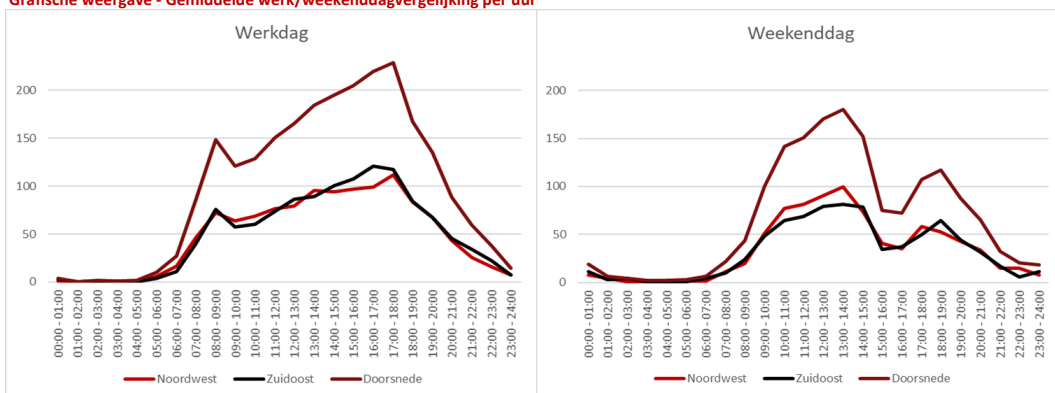
Meetperiode

Van: dinsdag 9 april 2019
Tot: maandag 15 april 2019

Modaliteit

Gemotoriseerd (licht)

Grafische weergave - Gemiddelde werk/weekenddagvergelijking per uur



Tabelweergave - Gemiddelde werk/weekenddagvergelijking per periode

Uurblok/werk/weekenddag	Richtingen		
	Noordwest	Zuidoost	Doorsnede
Werkdag			
Etmaal	1171	1210	2381
Nacht (0:00-7:00)	25	20	45
Ochtendspits (7:00-9:00)	118	116	234
Ochtend (9:00-12:00)	209	191	400
Middag (12:00-16:00)	366	384	750
Middagspits (16:00-18:00)	211	238	449
Avond (18:00-24:00)	243	260	503
Weekenddag			
Etmaal	822	775	1597
Nacht (0:00-7:00)	18	25	43
Ochtendspits (7:00-9:00)	31	34	65
Ochtend (9:00-12:00)	210	182	392
Middag (12:00-16:00)	304	274	578
Middagspits (16:00-18:00)	93	87	180
Avond (18:00-24:00)	167	174	341

Tabelweergave - Etmaaltotalen per teldag

Etmaaltotalen	Richtingen		
	Noordwest	Zuidoost	Doorsnede
Werkdag			
dinsdag 9 april 2019	1156	1187	2343
woensdag 10 april 2019	1205	1294	2499
donderdag 11 april 2019	1205	1264	2469
vrijdag 12 april 2019	1350	1310	2660
maandag 15 april 2019	939	994	1933
Weekenddag			
zaterdag 13 april 2019	1011	900	1911
zondag 14 april 2019	633	650	1283

Factsheet intensiteitsmetingen

Meetlocatie**Locatieaanduiding****Bijzonderheden****Coördinaten**

Nieuwe Deventerweg, Zwolle
 Ter hoogte van huisnummer 84
 52.488080, 6.111005

**Meetperiode****Van:**

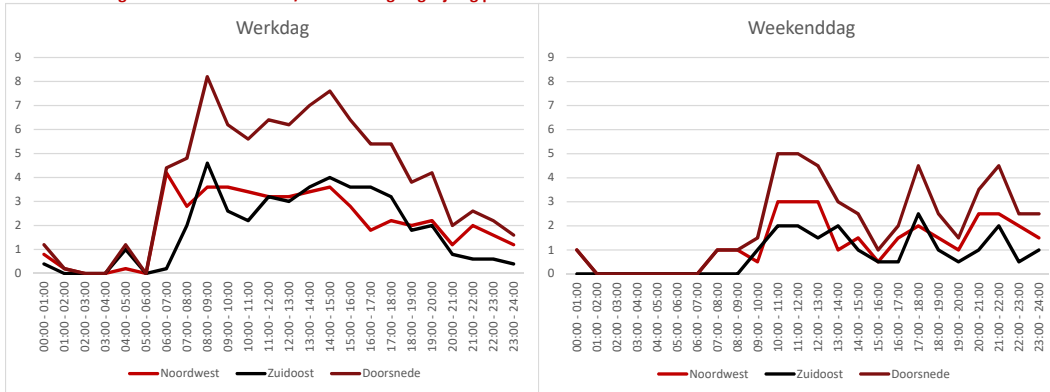
dinsdag 9 april 2019

Tot:

maandag 15 april 2019

Modaliteit

Gemotoriseerd (middel + zwaar)

Grafische weergave - Gemiddelde werk/weekenddagvergelijking per uur**Tabelweergave - Gemiddelde werk/weekenddagvergelijking per periode**

Uurblok/werk/weekenddag	Richtingen		
	Noordwest	Zuidoost	Doorsnede
Werkdag			
Etmaal	49	43	93
Nacht (0:00-7:00)	5	2	7
Ochtendspits (7:00-9:00)	6	7	13
Ochtend (9:00-12:00)	10	8	18
Middag (12:00-16:00)	13	14	27
Middagspits (16:00-18:00)	4	7	11
Avond (18:00-24:00)	10	6	16
Weekenddag			
Etmaal	30	19	49
Nacht (0:00-7:00)	1	0	1
Ochtendspits (7:00-9:00)	2	0	2
Ochtend (9:00-12:00)	7	5	12
Middag (12:00-16:00)	6	5	11
Middagspits (16:00-18:00)	4	3	7
Avond (18:00-24:00)	11	6	17

Tabelweergave - Etmaaltotalen per teldag

Etmaaltotalen	Richtingen		
	Noordwest	Zuidoost	Doorsnede
Werkdag	246	217	463
dinsdag 9 april 2019	57	49	106
woensdag 10 april 2019	61	56	117
donderdag 11 april 2019	57	46	103
vrijdag 12 april 2019	41	36	77
maandag 15 april 2019	30	30	60
Weekenddag	60	38	98
zaterdag 13 april 2019	27	22	49
zondag 14 april 2019	33	16	49

Bijlage: VRI-tellingen donderdag 21-03-2019

Intensiteiten Locatiecode: SID 4101 Ittersumallee - Nieuwe Deventerweg - Burg Periode: do 21-03-2019 De getoonde data wordt gefilterd getoond. Controleernummer: Kruispunt: 4101_B Tak 1: Ittersumallee west Tak 2: Nwe Deventerweg Tak 3: Ittersumallee oost Tak 4: XXXX		Tak 4: XXXX 919 286 72 214 70 71 < v > 3967 Ittersumallee oost 8517 4550 4550 68 > < v Tak 3: 1728 3782 Nwe Deventerweg Tak 2: 00:00 - 24:00		Tak 1: 2 3895 5409 1514 Ittersumallee west 11380 5971 65 64 633 1421 2054 00:00 - 24:00
Intensiteiten Locatiecode: SID 4085 Oldeneelallee - Nieuwe Deventerweg Periode: do 21-03-2019 De getoonde data wordt gefilterd getoond. Controleernummer: 451017 Kruispunt: 4085 Tak 1: Oldeneelallee Oost Tak 2: Nieuwe Deventerweg zuid Tak 3: Oldeneelallee West Tak 4: Nieuwe Deventerweg noord Let op: gecombineerde rijstroken Gemiddelde uurintensiteiten		Tak 4: Nieuwe Deventerweg noord 3211 1613 639 974 0010 0011 < v > 5305 Oldeneelallee West 10864 539 0009 ^ 5559 4209 0008 > 811 0007 v Tak 3: 4595 8575 Nieuwe Deventerweg zuid Tak 2: 00:00 - 24:00		Tak 1: 0002 4666 7476 0003 2610 Oldeneelallee Oost 14606 7130 0005 0004 1059 2921 3980 00:00 - 24:00