



Notitie

Aan : NU Projectontwikkeling

Van : Alex Roedoe en Eveline de Jong (Mobycon)

Betreft : Verkeersgeneratieberekening Weidelaan Zoeterwoude Dorp

Datum : 7 april 2023

Kenmerk : M07412-N-E3

Aanleiding

NU projectontwikkeling en Granneman B.V. willen een verkeersgeneratieberekening laten maken voor de planvorming voor 23 nieuwe woningen op de locatie van een bestaande kas aan de Weidelaan 8 in Zoeterwoude Dorp. NU projectontwikkeling en Granneman B.V. willen een helder beeld geven van het verschil tussen de huidige en de toekomstige verkeerssituaties.

Aanpak

Zowel de huidige als de toekomstige autoverkeersgeneratie is door ons berekend. De huidige autoverkeersgeneratie wordt veroorzaakt door de nu aanwezige woningen. De toekomstige autoverkeersgeneratie wordt veroorzaakt door de bestaande woningen plus de beoogde nieuwe woningen.

Planologisch juridisch gezien zou de autoverkeersgeneratie van de bestaande kas kunnen worden verrekend met de die van de beoogde nieuwe woningen. Omdat de kas al geruime tijd niet meer in gebruik is, is hiervan afgezien. De autoverkeersgeneratie van de bestaande kas is ter vergelijking wel opgenomen in deze notitie.

Tot slot hebben we de toekomstige hoeveelheid autoverkeer getoetst aan de maximaal acceptabele hoeveelheden autoverkeer voor vergelijkbare wegen zoals genoemd in de landelijke richtlijnen.

Autoverkeersaantrekkende werking

Wij hebben de autoverkeersgeneratie voor beide locaties op basis van landelijke CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) berekend.



Enkele uitgangspunten op basis van kenmerken van de gemeente en de specifieke locatie zijn:

- de stedelijkheidsgraad 'weinig stedelijk' op basis van omgevingsadressendichtheid uit CBS-gegevens van de gemeente uit 2020;
- stedelijke zone van de locatie van de Weidelaan 'rest bebouwde kom'.

De landelijke CROW-richtlijnen bevatten marges door minimale en maximale kencijfers voor de autoverkeersgeneratie. In deze berekening zijn we uitgegaan van een 'worst-case' situatie en hebben we de maximale kencijfers gehanteerd.

De hoeveelheid verkeer van en naar woningen is niet gelijk verdeeld over de week en ligt doordeweeks hoger dan in het weekend. Er wordt in de verkeersgeneratie daarom onderscheid gemaakt tussen werkdagen (maandag t/m vrijdag) en weekenddagen (maandag t/m zondag). Voor de autoverkeersgeneratie wonen geldt volgens de landelijke richtlijn de rekenregel: de autoverkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag kan worden omgerekend naar de autoverkeersgeneratie voor een gemiddelde werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met de factor 1,11 voor woningen en 1,33 voor bedrijven.

Bestaande situatie

In de bestaande situatie zijn er 13 woningen ontsloten via en/of maken gebruik van de Weidelaan. Waarvan 7 huizen vrijstaand, Weidelaan 2, 4, 6, 8, 8a, 9 en 10. En 6 tussen/hoekwoningen, namelijk Weidelaan 1, 3, 5 en 7 en Noordbuurtseweg 23 en 24.

De berekening van de autoverkeersaantrekkende werking van de bestaande woningen is weergegeven in onderstaande tabel.

Bestaande woningen Weidelaan				
functie	aantal	eenheid	kencijfer	verkeersgeneratie
koop, huis, vrijstaand	7	woningen	8,6	60,2 mvtbew/weekdag
koop, huis, tussen/hoek	6	woningen	7,8	46,8 mvtbew/weekdag
				107 mvtbew/weekdag
				119 mvtbew/werkdag

Naast de woningen zijn er ook enkele achterliggende agrarische percelen ontsloten via de Weidelaan. Er zijn geen landelijke kencijfers voor de verkeersgeneratie van agrarische grond, enkel voor bebouwing. We gebruiken daarom gegevens van het huidige gebruik:

- In het winterseizoen vinden er praktisch geen verkeersbewegingen plaats.
- In het zomerseizoen (tussen maart en oktober): gemiddeld 3 tot 4 maal per week tot maximaal 10 maal per dag (2 tot 3 maal per jaar).

Op basis van deze informatie gaan we uit van gemiddeld 4 maal per dag, ofwel 8 verkeersbewegingen per dag. Als we uitgaan van de maximale hoeveelheid betekent dit 10 maal per dag, ofwel 20 verkeersbewegingen per dag.

De verkeersaantrekkende werking van de woningen is in de huidige situatie is 107 motorvoertuigbewegingen (mvtbew) per etmaal op een weekdag, of 119

motorvoertuigbewegingen per etmaal op een werkdag (=107 * 1,11). Met de verkeersbewegingen van de agrarische percelen erbij komen we uit op 127 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een werkdag (en maximaal 139 motorvoertuigbewegingen per etmaal).

Eén motorvoertuigbeweging betekent dat een auto aan komt rijden en parkeert. Als diezelfde auto weer vertrekt is dat wederom een motorvoertuigbeweging. Een pakketbezorger die een pakketje aflevert veroorzaakt dus twee motorvoertuigbewegingen.

De hoeveelheid motorvoertuigbewegingen zal niet over de gehele Weidelaan gelijk zijn. De 127 tot maximaal 139 motorvoertuigen per gemiddelde werkdag geldt voor de locatie nabij de aansluiting op de Noordbuurtseweg. Richting het einde van de Weidelaan zal het aantal motorvoertuigbewegingen afnemen.

Nieuwe woningen

De ontwikkeling aan de Weidelaan betreft een plan met 23 koopwoningen. Deze 23 koopwoningen zijn vooralsnog onderverdeeld in 8 vrijstaande woningen, 10 2-onder-1-kap woningen en 5 sociale huurwoningen. De berekening van de autoverkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen is weergegeven in onderstaande tabel.

Nieuwe woningen Weidelaan				
functie	aantal	eenheid	kencijfer	verkeersgeneratie
koop, huis, vrijstaand	8	woningen	8,6	68,8 mvtbew/weekdag
koop, huis, 2-onder-1-kap	10	woningen	8,2	82,0 mvtbew/weekdag
Huur, huis, sociale huur	5	woningen	6,0	30,0 mvtbew/weekdag
				181 mvtbew/weekdag
				201 mvtbew/werkdag

De autoverkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling is 181 motorvoertuigbewegingen per gemiddelde weekdag, of 201 motorvoertuigbewegingen op een gemiddelde werkdag (=181 * 1,11).

Totale hoeveelheid autoverkeer toekomstige situatie

De totale hoeveelheid verkeer op de Weidelaan in de nieuwe situatie is gemiddeld 328 en maximaal 340 motorvoertuigbewegingen voor een gemiddelde werkdag, zie onderstaande tabel.

<u>Totale hoeveelheid verkeer</u>	<u>gemiddeld</u>		<u>maximaal</u>	
Huidige situatie Weidelaan	127	mvt/werkdag	139	mvt/werkdag
Ontwikkeling Weidelaan	201	mvt/werkdag	201	mvt/werkdag
	328	mvt/werkdag	340	mvt/werkdag

Deze maximale hoeveelheid treedt op nabij de aansluiting op de Noordbuurtseweg. Verder de Weidelaan in zal het aantal motorvoertuigbewegingen lager zijn.



Voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom (30 km/uur zones) met menging van autoverkeer en fietsverkeer op dezelfde rijbaan geldt conform de landelijke richtlijnen een maximaal acceptabele hoeveelheid autoverkeer van 4.000 tot 5.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal (CROW-publicatie 351 Ontwerpwijzer Fietsverkeer). Voor een erf, ofwel een straat waar er geen volwaardig voetpad aanwezig is en voetgangers dus gebruik maken van de rijbaan, wordt conform de landelijke richtlijnen maximaal 1.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal (CROW-publicatie ASVV2012) aangehouden als acceptabele hoeveelheid autoverkeer om veilig te mengen met voetgangers.

De hoeveelheid verkeer op de Weidelaan blijft met maximaal 340 mvtbew/etmaal ruim onder de maximaal acceptabele hoeveelheden autoverkeer voor een erftoegangsweg (4.000-5.000 mvtbew/etm) en een erf (1.000 mvtbew/etm).

In de huidige situatie is de Weidelaan onvoldoende breed voor autoverkeer om tegemoetkomend agrarisch verkeer te passeren, behalve bij de passeerhavens. Met de ontwikkeling van de nieuwe woningen aan de Weidelaan wordt ook de Weidelaan zelf heringericht. Bij de herinrichting van de Weidelaan blijven de passeerhavens bestaan. De passeersituatie blijft hiermee gelijk aan de huidige situatie.

De Weidelaan sluit aan op de Noordbuurtseweg, die recentelijk is heringericht als fietsstraat. De hoeveelheid autoverkeer door de ontwikkeling is beperkt, het is daardoor aannemelijk dat de ontwikkeling een beperkt effect heeft op de verkeerssituatie op de Noordbuurtseweg.

Hoeveelheid autoverkeer bij opnieuw in gebruik nemen tuindersbedrijf

De ontwikkeling van nieuwe woningen vindt plaats op de locatie van een bestaande kas van circa 11.000 m² die al geruime tijd niet meer in gebruik is. De verkeersaantrekkende werking van de kas als deze opnieuw in gebruik zou worden genomen is weergegeven in onderstaande tabel.

Opnieuw in gebruik nemen kas				
functie	aantal	eenheid	kencijfer	verkeersgeneratie
bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersextensief	120	100 m ² bvo	5,7	627 mvtbew/weekdag
				627 mvtbew/weekdag
				834 mvtbew/werkdag

De autoverkeersaantrekkende werking bij het opnieuw in gebruik nemen van het tuindersbedrijf is 627 motorvoertuigbewegingen per gemiddelde weekdag, of 834 motorvoertuigbewegingen op een gemiddelde werkdag (= 627 * 1,33).

Dit is vier keer zo hoog als de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling van nieuwe woningen. De verkeerseffecten op de Weidelaan en Noordbuurtseweg zijn bij het opnieuw in gebruik nemen van het tuindersbedrijf daarmee ook vele malen hoger dan bij de ontwikkelingen van nieuwe woningen.



Conclusie

De maximale hoeveelheid verkeer op de Weidelaan blijft ruim onder de maximaal acceptabele hoeveelheden autoverkeer geldend voor dit type weg. Ook met de toename van de hoeveelheid verkeer door de ontwikkeling blijft de passeersituatie gelijk aan de huidige situatie. In de herinrichting van de Weidelaan blijven de passeerhavens zoals deze nu aanwezig zijn behouden. Het is aannemelijk dat de ontwikkeling een beperkt effect heeft op de verkeerssituatie op de Noordbuurtseweg.

De autoverkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling van nieuwe woningen is lager dan bij het opnieuw in gebruik nemen van het bestaande tuindersbedrijf. De verkeerseffecten op de Weidelaan en Noordbuurtseweg zijn bij het opnieuw in gebruik nemen van het tuindersbedrijf daarmee ook vele malen hoger dan bij de ontwikkelingen van nieuwe woningen.