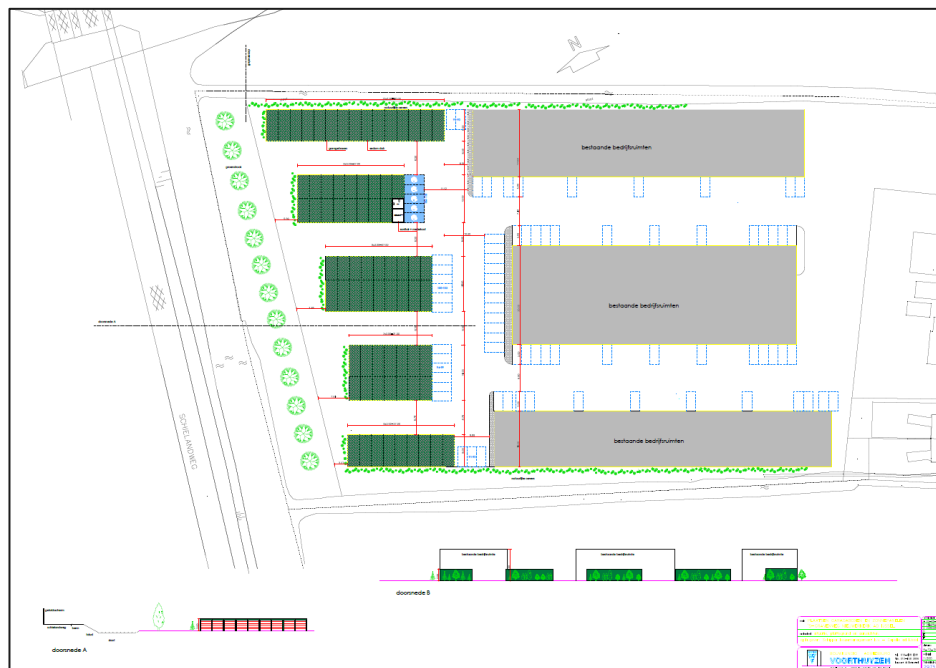


Opdrachtgever Buro SRO
Datum 15 oktober 2023
Auteur Danny van Beusekom
Kenmerk 015193.20230908.N1.03
Pagina 1/11

Verkeerstoets bouwplan 's-Gravenweg 318 – 334

1. Inleiding

Buro SRO B.V. bereidt een bestemmingsplan voor in de gemeente Zuidplas, welke een initiatief voor opslagunits op het perceel 's-Gravenweg achter 318 t/m 334 in Nieuwerkerk aan den IJssel (zie figuur 1.1) mogelijk maakt. De opslagunits worden aan derden worden verhuurd.



Figuur 1.1: Situatie, plattegrond en aanzichten plaatsen garageboxen

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

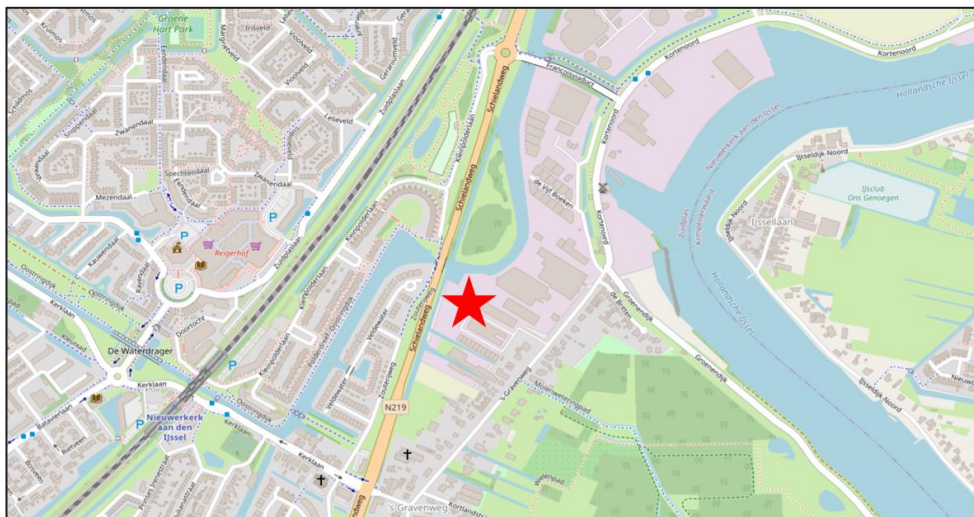
Het bestemmingsplan maakt het mogelijk 73 garageboxen/opslagunits (totaal 1.572 m² bvo) te realiseren. Ten behoeve van de planontwikkeling is inzicht nodig in het effect van de uitbreiding op de verkeersveiligheid op de 's-Gravenweg, omdat al het gemotoriseerde verkeer via deze weg afgewikkeld moet worden.

Buro SRO B.V. heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven voor het opstellen voor een verkeerskundige analyse.

Het onderzoek gaat in op:

- het huidig gebruik van de weg (hoofdstuk 2);
- verkennen van de verkeersveilige capaciteit van de 's-Gravenweg is (hoofdstuk 3);
- inzichtelijk maken wat de verwachting is van de toename van verkeersbewegingen veroorzaakt door de beoogde ontwikkeling (hoofdstuk 4);
- toets of er na de planontwikkeling sprake is van een acceptabele/verkeersveilige verkeersdruk op de 's-Gravenweg (hoofdstuk 5).

De projectlocatie is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Projectlocatie (ondergrond: Openstreetmap)

2. Huidig gebruik van de 's-Gravenweg

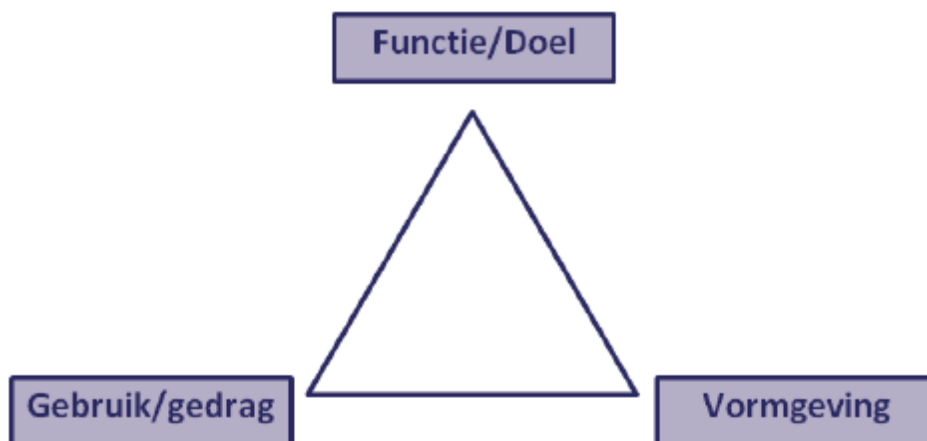
Er is een telling uitgevoerd in de periode 24 september t/m 8 oktober 2022. Hieruit blijkt dat in totaal 1.558 motorvoertuigen per werkdag gebruik maken van de 's-Gravenweg tussen de Kerklaan en De Vijf Boeken. In deze studie is gerekend met deze verkeersintensiteiten per etmaal.

3. Bepalen van de verkeersveilige wegvakcapaciteit

3.1 Inleiding Wegenscan (toelichting op de methodiek)

De Wegenscan is een tool van Goudappel en wordt ingezet voor het toetsen van wegvakken aan verkeersintensiteiten. De tool geeft een goed gevoel bij passende intensiteiten voor een bepaald wegvak.

De uitvoer van de Wegenscan is gericht op de relatie tussen de functie, de vormgeving en het gebruik van een wegvak. Hiermee wordt invulling gegeven aan de complete driehoek met de principes uit het Duurzaam Veilig beleid (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1: Principes Duurzaam Veilig beleid

De uitvoer bestaat daarmee uit de volgende onderdelen:

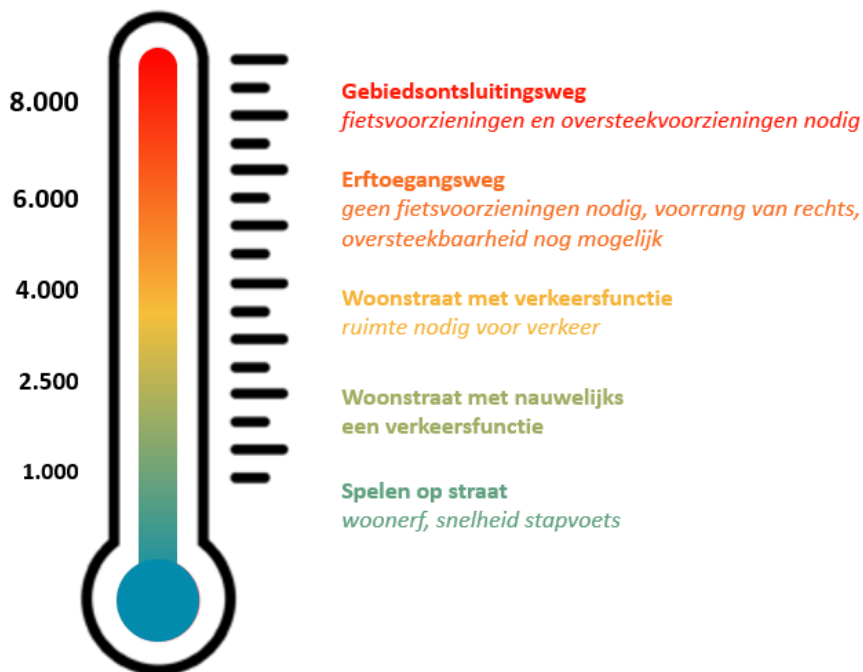
- toets relatie functie – gebruik;
- toets relatie functie – vormgeving;

- toets relatie vormgeving – gebruik.

Onder onderstaande kopjes wordt de invulling van deze drie onderdelen verder toegelicht.

Toets relatie functie – gebruik

De beoordeling van de relatie tussen functie en gebruik is gebaseerd op de (beoogde) functie van de weg (bijvoorbeeld een erftoegangsweg) en het gebruik (de verkeersintensiteit). Per wegcategorie zijn passende intervallen van de verkeersintensiteit bekend uit de richtlijnen (zie figuur 3.2). Zo geldt bijvoorbeeld voor woonerven een maximale gewenste intensiteit van 1.000 mvt/etmaal en voor erftoegangswegen met een snelheid van 30 km/h een maximale intensiteit van 4.000 – 6.000 mvt/etmaal.



Figuur 3.2: Intensiteitsgrenzen

Toets relatie functie – vormgeving

Per wegfunctie gelden er voorkeurskenmerken voor de vormgeving uit de richtlijnen, zie onderstaande tabel 3.1 voor een aantal voorbeelden voor een erftoegangsweg (30 km/h), een gebiedsontsluitingsweg (30 km/h) en een gebiedsontsluitingsweg (50 km/h).

In de invoer wordt gevraagd naar de functie van de weg en de huidige vormgeving van de weg. Samen met de voorkeurskenmerken uit de richtlijnen kunnen we daarmee een kwalitatieve beoordeling maken van de relatie tussen functie en vormgeving.

	ETW30	GOW30	GOW50
fietsvoorziening	Geen (gemengd)	Fietsstrook of fietspad	Fietspad
Verharding	Voorkeur klinkers	Deels klinkers	Asfalt
Kruispunten	Gelijkwaardig Evt. Uitritten bij ondergeschikte zijstraten Voorrang bij fietsstraten	Voorrang	Voorrang
Remmers	Wegvakken en kruispunten	Kruispunten	Geen (tenzij)
Onderbrekingen	Veel	Regelmatig pleintje of zebra	Niet buiten kruispunten
Oversteken	Overall	Bij kruispunten en zebra's	Bij kruispunten
Parkeren	Ja, haaks, langs, evt op de rijbaan	Ja, langs	Bij voorkeur niet, zeker niet veel wisselen

Tabel 3.1: Essentiële herkenbaarheidskenmerken

Toets relatie vormgeving – gebruik

Op basis van de huidige vormgeving van de weg beoordelen we welke verkeersintensiteit toelaatbaar is. Bijvoorbeeld wat een toelaatbare intensiteit is gezien de fietsvoorzieningen of gezien de breedte van de weg, zonder een specifieke functie van de weg mee te nemen. Dit komt overeen met de uitvoer van de Wegenscan. De achterliggende rekenmethoden zijn gebaseerd op landelijke (ontwerp-)richtlijnen van onder meer CROW.

3.2 Invoer Wegenscan 's-Gravenweg

De invoer van de Wegenscan is weergegeven in figuur 3.3.

Belangrijke wegkenmerken zijn:

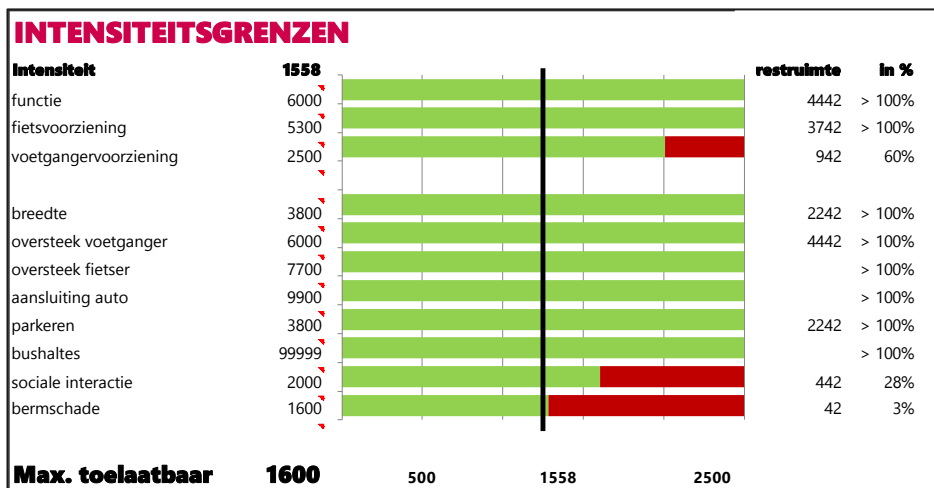
- De breedte van de weg is 5,4 meter.
- De functie van de 's-Gravenweg is een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/h.
- De weg heeft een belangrijke functie voor de fiets.
- Voetgangers hebben niet de beschikking over een trottoir. Zij moeten gebruik maken van de rijbaan.
- Incidenteel wordt op de rijbaan geparkeerd.

functie		vormgeving	
wegtype	erftoegangsweg	rijbaanbreedte (m)	5,4
ligging	dorp	fietsvoorzieningen	gemengd
Schaalniveau	buurtontsluiting	voetgangersvoorzieningen	op rijbaan
gewenste oversteekwaliteit?	goed	parkeervakken zijde 1	geen
parkeerwisselingen	beperkt	schrikruimte tot parkeren 1 (m)	0
sociale interactie van belang	sterk	parkeervakken zijde 2	geen
		schrikruimte tot parkeren 2 (m)	0
gebruik		oversteek fiets	geen voorziening
intensiteit autoverkeer (mvt/etm)	1558	oversteek voet	geen voorziening
aandeel vrachtverkeer (%)	8	dichtheid zijstraten	1 tot 4 per 500 m
aantal bussen	<2 per uur	aantal takken kruispunt	3
intensiteit fietsverkeer (etmaal)	500	vormgeving kruispunt	gelijkwaardig
intenseit voetgangers	Middel	ondergrond (bermschade)	veen/klei
intensiteit oversteek fiets	Middel	rijrichtingscheiding	geen
intensiteit oversteek voetgangers	Middel	banden en zijmarkering	geen
tensiteit drukste zijweg(mvt/etm)	1400	bushaltes	geen
snelheid (v85) (km/u)	40	verharding	asfalt
eenrichtingverkeer	tweerichtingverkeer	breedte fietsvoorziening per richting(m)	0
parkeren op de rijbaan	incidenteel	breedte loopvoorziening per richting (m)	0
spelen op straat uitgangspunt?			

Figuur 3.3: Invoer Wegenscan 's-Gravenweg

3.3 Uitvoer Wegenscan

De uitvoer van de Wegenscan is weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4: Uitvoer Wegenscan 's-Gravenweg

Figuur 3.4 laat zien dat de maatgevende criteria voor deze weg zijn:

- 'bermschade': omdat de weg geen verstevigde berm heeft (met bijbehorende acceptabele wegvakcapaciteit van 1.600 motorvoertuigbewegingen per etmaal);
- 'sociale interactie': omdat aan weerszijde van de weg huizen liggen ((met bijbehorende acceptabele wegvakcapaciteit van 2.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal);
- 'voetgangers': omdat de weg geen trottoir heeft (met bijbehorende acceptabele wegvakcapaciteit van 2.500 motorvoertuigbewegingen per etmaal);
- 'breedte': omdat de weg een beperkte breedte heeft (met bijbehorende acceptabele wegvakcapaciteit van 3.800 motorvoertuigbewegingen per etmaal).

De 'bermschade' is het maatgevende criterium met een acceptabele wegvakcapaciteit van 1.600 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal. Uit figuur 3.3 en 3.4 blijkt dat de huidige verkeersintensiteit (1.558 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal) onder de verkeersveilige wegvakcapaciteit blijft. Er is daarmee sprake van een acceptabele verkeerssituatie.

De 1.600 motorvoertuigbewegingen is een richtlijn voor de 's-Gravenweg. Het is geen strikte grens. Normaal wordt voor wegen met een erftoegangswegfunctie uitgegaan 6.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Gegeven de omgevingskenmerken wordt dus uitgegaan van een bijstelling naar beneden.

4. Prognose van de verkeersgeneratie

4.1 De beoogde ontwikkeling

De beoogde garageboxen/opslagunits worden gerealiseerd ten behoeve van particulieren, die op zoek zijn naar (tijdelijke) hobbymatige opslagruimte of huisraad. Verder is er sprake van een toenemend aantal ZZP'ers en bedrijven die behoefte hebben aan kleine opslagruimte. De garageboxen grenzen niet aan een woonwijk, dus zullen niet gebruikt worden voor het stallen van auto's voor dagelijks gebruik, maar wel Oldtimers, bootjes, motoren, racefietsen e.d.

4.2 Verkeersgeneratie

Nieuwe functies genereren een bepaalde hoeveelheid nieuwe verkeersbewegingen. De verkeersgeneratie (optelling van het aankomende en vertrekkende verkeer) van de ontwikkeling worden doorgaans getoetst met behulp van de CROW-publicatie 381 ('Toekomstbestendig parkeren').

Voor de prognose van de verkeersgeneratie zijn de volgende aspecten van belang:

- de stedelijkheidsgraad van de betreffende gemeente of kern;
- de ligging ten opzichte van de kern/het centrum van de kern;
- het verwachte autogebruik.

Nieuwerkerk aan den IJssel maakt onderdeel uit van de gemeente Zuidplas, welke volgens CBS-statistieken qua stedelijkheid valt in de categorie 'matig stedelijk'. De projectlocatie ligt binnen de bebouwde kom (gebied: rest bebouwde kom).

De gemeente Zuidplas heeft in vergelijking met alle andere Nederlandse gemeente met dezelfde stedelijkheidsgraad ('niet stedelijk') een personenautobezit per huishouden welke iets lager ligt (respectievelijk 1,19 versus 1,22 personenauto's per woning). Desondanks is rekening gehouden met het gemiddelde verkeersgeneratiekencijfer binnen de range 'minimum – maximum verkeersgeneratiekencijfer' van CROW.

De prognose is daarom als volgt opgesteld:

- de verkeersgeneratiekencijfers voor 'matig stedelijk' vormen het uitgangspunt;
- voorts wordt gekeken naar de gemiddelde verkeersgeneratiekencijfers behorende bij het gebied 'rest van de bebouwde kom';
- de verkeersgeneratie is standaard weergegeven voor een werkdag, de werkdag wordt bepaald door het verkeersgeneratiekencijfer te vermenigvuldigen met 1,33 (bedrijfsruimte), conform CROW publicatie 381.

De verkeersprognose is weergegeven in tabel 4.1.

	aantal	kengetal	werkdag	
bedrijfsruimte (opslag)	1.572 m ²	6,4	per 100 m ² bvo	101

Tabel 4.1: Verkeersprognose motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal

Op dit moment zijn er 18 garageboxen aanwezig. Deze boxen zijn nu allemaal in gebruik bij MKB bedrijven. Het gemiddeld aantal bezoekers per etmaal ligt voor deze 18 garageboxen op 3 bezoekers per dag (blijkt uit informatie van de initiatiefnemer). Dit komt neer op maximaal 6 motorbewegingen (ervan uitgaande dat iedereen met de auto komt). Bij 73 garageboxen komt dit neer op 25 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit is beduidend lager dan de prognose op basis van (algemene) CROW kencijfers (zie tabel 4.1).

De extra verkeersgeneratie per werkdagemaal voor de ontwikkeling ligt tussen 25 en 101 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De verwachting is dat deze verkeersdruk zich verdeelt over de noordelijke en zuidelijke rijrichting.

	referentiesituatie	toename	plansituatie
's-Gravenweg noord	1.558	+13 tot +56	1.571-1.614
's-Gravenweg zuid	1.558	+13 tot +56	1.571-1.614

Tabel 4.2: Verkeersdruk 's-Gravenweg (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

Er is een verkeerstelling uitgevoerd in de periode 24 september t/m 8 oktober 2022. Een verkeerstelling geeft een inzicht in de actuele verkeersdruk, waarbij rekening gehouden moet worden met specifieke omstandigheden waarin de verkeerstelling heeft plaatsgevonden (de periode september geldt in het algemeen als een representatieve maand om verkeerstellingen uit te voeren). In de telling ligt de gemiddelde verkeersdruk op een werkdag op 1.558 motorvoertuigbewegingen per etmaal. In de planvariant neemt dit toe tot 1.571 – 1.614 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit past nog steeds binnen de globaal bepaalde capaciteit met behulp van de Wegenscan van 1.600 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De grens van 1.600 is een globale richtlijn. Bij een kleine overschrijding, wat hier het geval is, is er nog steeds sprake van een acceptabele verkeerssituatie.

5. Conclusie

Buro SRO B.V. bereidt een bestemmingsplan voor in de gemeente Zuidplas, met een initiatief voor 73 garageboxen/opslagunits op het perceel 's-Gravenweg achter 318 t/m 334 in Nieuwerkerk aan den IJssel, die aan derden worden verhuurd.

Uit deze studie is gebleken dat zowel op de 's-Gravenweg sprake is van een acceptabele verkeersdruk in zowel de referentie- als plansituatie.

Bijlage 1: Fotorapportage



Figuur B1.1: 's-Gravenweg



Figuur B1.2: 's-Gravenweg