Goudappel

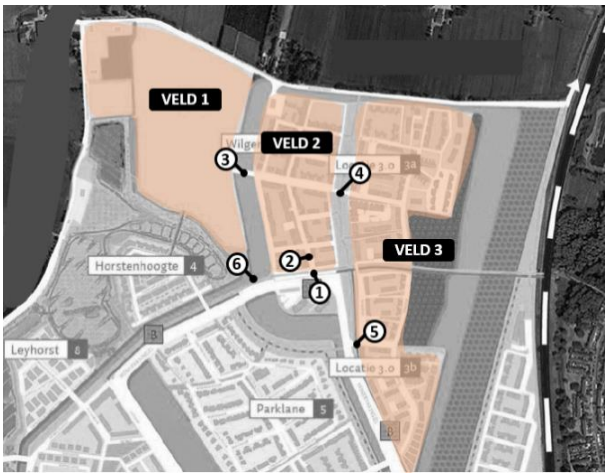
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Gemeente Arnhem
Datum	25 november 2022
Auteur	Alex Mulders en Aron Vossebeld
Kenmerk	013409.20221125.N1.04
Pagina	1/3

Aanvullende berekeningen verkeerskundige verkenning ontsluiting Veld 2 Schuytgraaf

1. Wat is de intensiteit op de Vakwerkbrug als ook de zorgontwikkeling wordt meegenomen?

Bij de oorspronkelijke verkeerskundige verkenning voor de ontsluiting vanaf Veld 2 in Schuytgraaf, is niet meegenomen dat er een zorgontwikkeling voor dementerende ouderen gepland is in Veld 3 Noord. De zorgontwikkeling die gepland staat in bestaat uit 20 zorgappartementen. De intensiteiten op de 6 punten in de nevenstaande figuur zijn opnieuw berekend. Daarnaast is er op basis van nieuwe inzichten een aanpassing doorgevoerd in de hoeveelheid woningen per type in Veld 3. Het aantal vrije sector rij woningen is 113 in plaats van 115 en het aantal 2-kappers is van 54 naar 56 verschoven. Het totaal aantal reguliere woningen blijft daarmee gelijk; de verdeling wijzigt.



Voor de verkeersgeneratie van de beoogde zorgfunctie zijn geen kencijfers beschikbaar. Daarom is de verkeersgeneratie van de zorgontwikkeling beredeneerd vanuit een eerder onderzoek van Goudappel over een vergelijkbare zorginstelling.

In dat onderzoek is de verkeersgeneratie bepaald door het aantal ritten van het personeel, bezoekers en bezorgers bij elkaar op te tellen. Omdat het in dit onderzoek gaat over eenzelfde type zorgfunctie (dementerende ouderen), is de verkeersgeneratie per wooneenheid uit het onderzoek, ook voor de zorgontwikkeling in Arnhem Schuytgraaf gebruikt.

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

In het onderzoek (Alphen aan de Rijn, jaartal 2022/ onderzoek uitgevoerd door Goudappel voor Bogor projectontwikkeling) is beredeneerd dat de 28 wooneenheden in de zorginstelling zorgen voor een verkeersgeneratie van 71,6 motorvoertuigen per etmaal. Omdat het in Schuytgraaf Veld 3 om 20 wooneenheden gaat, gaan we ervan uit dat de zorgontwikkeling voor een verkeersgeneratie van 51,1 motorvoertuigen per etmaal zorgt. Onze inschatting is dat dit voor de Arnhemse situatie aan de bovenkant van de bandbreedte zit, omdat Arnhem Schuytgraaf een hogere stedelijkheidsklasse heeft dan Alpen aan de Rijn en dus minder auto-afhankelijkheid kent.

Als we de verwachte intensiteiten uitdrukken in percentages van de grenswaarde van de maximaal wenselijke intensiteit dan zien we kleine verschillen. Onderstaande tabel geeft de nieuwe waarden.

Gebruik binnen wenselijke intensiteitsgrenzen												
Variant	**Punt 1**		**Punt 2**		**Punt 3**		**Punt 4**		**Punt 5**		**Punt 6**	
Basisvariant	V	79% +1%	V	75%	V	35%	V	14%	V	56%	V	0%
Veld 1 via eigen ontsluiting	V	44% +1%	V	35%	V	0%	V	14%	V	56%	V	42%
Veld 3 alleen via Ringdijk	V	66%	V	60%	V	35%	V	0%	V	72% +1%	V	0%

Tabel 1: Gebruik binnen wenselijke intensiteitsgrens op elk meetpunt in de drie verschillende varianten met de actuele gegevens

Met de nieuwe gegevens van Veld 3 Noord komen wij tot de volgende intensiteiten in de basisvariant:





2. Hoeveel woningen kunnen er worden toegevoegd zonder de maximaal wenselijke intensiteit op de Vakwerkbrug te overschrijden?

Gemiddeld kent een woning in Veld 1, 2 en 3 een verkeersgeneratie van tussen de 4,5 en 8,6 ritten per etmaal. Uit de berekeningen blijkt dat er in de basisvariant nog ruimte is voor 1.271 ritten per etmaal tot de maximaal wenselijke intensiteit op de Vakwerkbrug bij Minervasingel is bereikt. Dat betekent dat er nog tussen de 148 en 283 woningen kunnen worden toegevoegd totdat de maximaal wenselijke intensiteit hier bereikt wordt. Bij de berekeningen is uitgegaan van woningen waarvan zowel de meest logische heen- als terugweg over de Vakwerkbrug gaat.

3. Hoe verhoudt de maximaal wenselijke etmaalintensiteit zich tot de spits?

In de vormgevingsanalyse kijken we naar etmaalintensiteiten. Dit is de wijze waarop verkeerskundigen inhoudelijk een afweging maken in hoeverre een inrichting van een straat of weg past bij het gebruik. Bij het berekenen van de maximaal wenselijke etmaalintensiteit wordt er rekening mee gehouden dat een dag drukkere en minder drukke periodes kent. In het geval van de ontsluiting van Veld 2 Schuytgraaf hebben we te maken met een gebruikelijk verkeersbeeld qua spitsbelasting. Onze inschatting is dat circa 10% van de etmaalintensiteit in het drukste uur (avondspits) de wijk in- en uitrijdt. Met de berekende etmaalintensiteiten geeft dit 470 motorvoertuigen in 2 richtingen in het drukste uur op de Vakwerkbrug ter hoogte van kruising Minervasingel. Dit doet geen afbreuk aan de conclusie in het basisonderzoek. De huidige inrichting van de Vakwerkbrug volstaat verkeerstechnisch bij de verwachte hoeveelheid (auto)verkeer.