

Verkeersstudie Karperhof Woubrugge

Opdrachtgever: Jobo De Bouwers

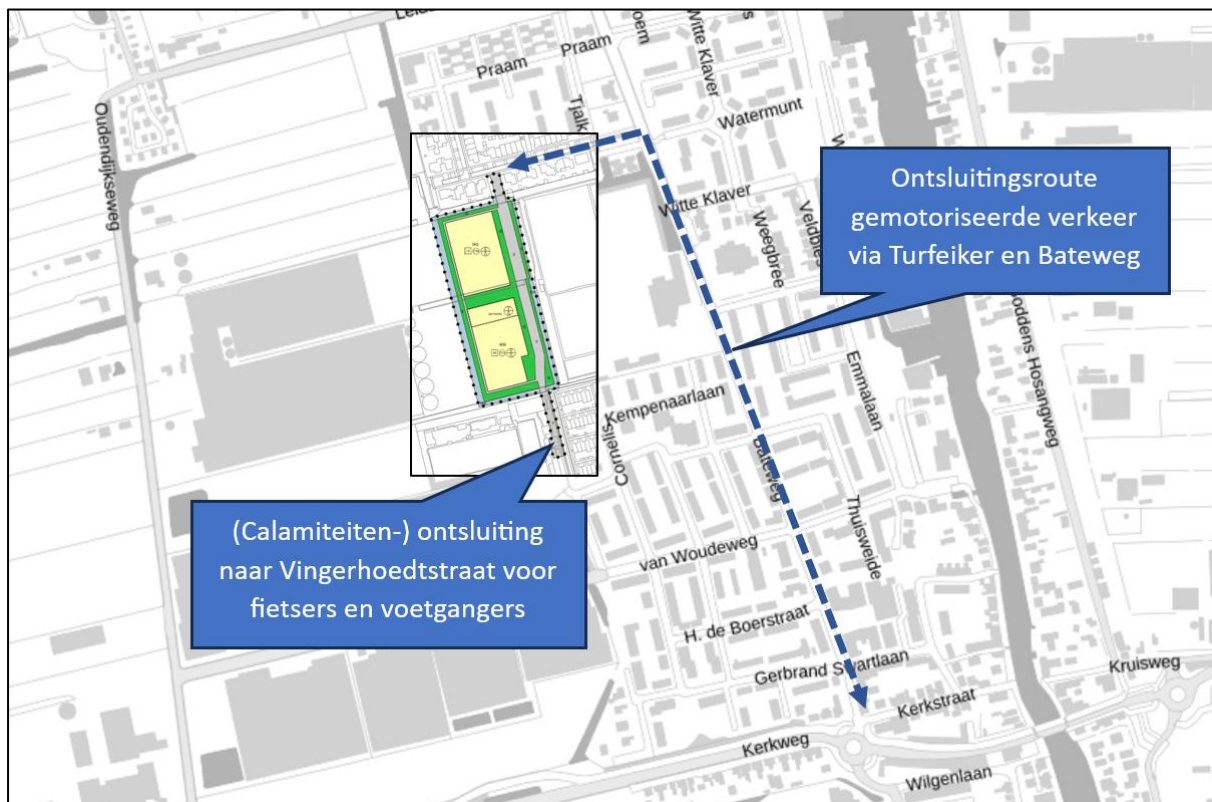
Auteur: Peter Heuven

Datum: 7 december 2023

Kenmerk: HGCA_712203_WOUV1

Aanleiding

Jobo De Bouwers heeft het voornemen een 66 tal woningen te realiseren in Woubrugge (gemeente Kaag en Braassem). Voor de ontwikkeling heeft Jobo De Bouwers aan HGCA gevraagd de verkeerskundige effecten van de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. De ontwikkeling voorziet in een ontsluiting van het plangebied via de Turfeiker en Bateweg naar het hoofdwegennet (provinciale weg, N446). De zuidelijke aansluiting naar Vingerhoedtstraat is enkel bedoeld voor voetgangers en fietsers. De doorsteek fungeert eveneens als calamiteitenontsluiting.



Afbeelding 1: Ontsluiting plangebied Karperhof

De ontwikkeling van een deel van het Nolina-terrein voor woningbouw is niet nieuw. De woningen aan de Turfeiker zijn in 2001 gerealiseerd, waarbij in het bestemmingsplan al rekening is gehouden met een mogelijke in- en uitrit, door één kavel onbebouwd te laten. In het bestemmingsplan 2008 is dit kavel bestemd als ‘verkeer’. In het huidige bestemmingsplan, d.d. 2022, is deze functie veranderd naar ‘groen’ omdat de verkeersbestemming niet in gebruik is.

Verkeersgeneratie

Om te bepalen wat de verkeerskundige effecten van de ontwikkeling zijn, is het belangrijk inzichtelijk te maken wat de huidige verkeersintensiteiten op het omliggende wegennet. Vervolgens kan met een berekening van de verkeersgeneratie van de ontwikkeling bepaald worden welke gevolgen de ontwikkeling heeft op de omliggende wegvakken. De verkeersgeneratie bestaat uit het aankomende en vertrekkende verkeer. Met behulp van CROW-kencijfers¹ is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend. Binnen de CROW kencijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en de ligging van de locatie ten opzichte van het centrum. Conform het parkeerbeleid van de gemeente Kaag en Braassem² (waar Woubrugge onder valt) heeft Woubrugge een stedelijkheidsgraad van ‘weinig stedelijk’. Daarnaast is de ontwikkellocatie gelegen in de stedelijke zone ‘rest bebouwde kom’. In deze classificatie is een bandbreedte beschikbaar, waarbij uitgegaan is van de gemiddelde kencijfers. In de CROW publicatie is geen categorie ‘sociale koop’. Vanwege de doelgroep (starters) is aangesloten bij ‘sociale huurhuis’.

Functie	Aantal woningen	kencijfer (min)	kencijfer (max)	kencijfer (gem)
sociale huurwoningen	21	5,2	6	5,6
sociale koopwoningen	14	5,2	6	5,6
senioren woningen	9	5,6	6,4	6
rijwoningen	14	7	7,8	7,4
twee-onder-een-kap woningen	4	7,4	8,2	7,8
vrijstaande woningen	4	7,8	8,6	8,2

Tabel 1: Kencijfers verkeersgeneratie conform CROW-publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren’

De verkeersgeneratie is in eerste instantie voor een gemiddelde weekdag berekend. In de praktijk ligt het aantal motorvoertuigbewegingen op een werkdag vaak hoger. Om de verkeersgeneratie van weekdag naar werkdag om te rekenen, wordt gebruikgemaakt van een omrekenfactor, die afkomstig is uit CROW-publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren’. De omrekenfactor voor woonfuncties bedraagt 1,11.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten uit is de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling bepaald. Dit betreft het aantal motorvoertuigen per etmaal wat boven op de huidige verkeersintensiteiten komt. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling weergegeven.

¹ CROW-publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren’ (december 2018).

² Beleidsregel Parkeernormen Kaag en Braassem 2018.

Functie	Aantal woningen	Kencijfer (gem)	Weekdag (gem.)	Werkdag (gem.)
sociale huurwoningen	21	5,6	117,6	130,5
sociale koopwoningen	14	5,6	78,4	87,0
senioren woningen	9	6	54	59,9
rijwoningen	14	7,4	103,6	115,0
twee-onder-een-kap woningen	4	7,8	31,2	34,6
vrijstaande woningen	4	8,2	32,8	36,4
Totaal	66		417,6	463,5

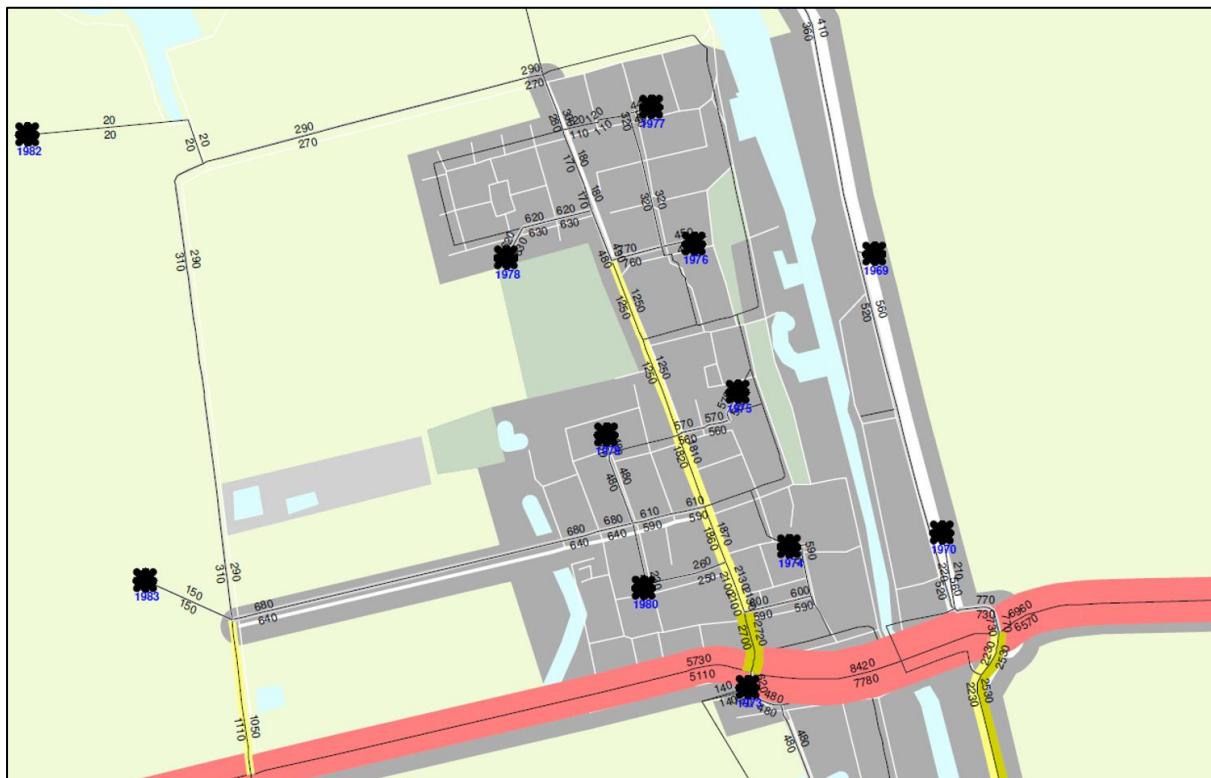
Tabel 2: Berekening verkeersgeneratie ontwikkeling Karperhof Woubrugge

Uit tabel 2 blijkt dat de totale ontwikkeling 464 motorvoertuigen per werkdagemaal extra genereert.

Effect op verkeersdruk

Met behulp van het verkeersmodel Woubrugge is voor het planjaar 2030 de toekomstige verkeersdruk op het wegennet in beeld gebracht (zie Afbeelding 2). Een verkeersmodel geeft een benadering van de huidige en toekomstig te verwachten verkeersdruk. Verkeersmodellen worden gekalibreerd aan de hand van verkeerstellingen.

Mede in lijn met het bestemmingsplan uit 2008 is de ontsluiting voorzien via de Turfeiker (zie aanleiding) en Bateweg. Aan de hand van de door de gemeente Kaag en Braassem beschikbaar gestelde telgegevens is getoetst of het prognose verkeersmodel een betrouwbare waarde geeft. In de periode van 21 augustus t/m 27 augustus zijn metingen uitgevoerd op de Bateweg (tussen H. de Boerstraat en Gerbrand Swartlaan). Gemiddeld zijn 3722 mvt/etmaal geteld. Het verkeersmodel laat een waarde zien van 4200 mvt/etmaal. De verwachte verkeersstoe name van 464 mvt/etmaal ligt dus volledig in lijn met de modelprognose.



Afbeelding 2: Uitsnede uit verkeersmodel Woubrugge, planjaar 2030

Beoordeling verkeerssituatie

De verkeersdruk op het Zuidelijk deel van de Bateweg (tussen H. de Boerstraat en Gerbrandt Swartlaan) neemt toe tot boven de 4.000 mvt/etmaal. Gangbaar wordt voor 30 km verblijfswegen een grens aangehouden van 4.000 mvt/etmaal. Bij een hogere verkeersdruk krijgt de verkeersfunctie van een weg de overhand op de verblijfsfunctie.

Als gevolg van de ontwikkeling van de 'Karperhof' neemt, uitgaande van een ontsluiting via de Turfeiker en Bateweg, de verkeersdruk op de ontsluitingsroute op het zuidelijk deel van de Bateweg toe tot maximaal 4.200 mvt/etmaal. Geconcludeerd zou dus kunnen worden dat de verkeersfunctie van de weg hiermee meer de overhand krijgt boven de verblijfsfunctie en het huidige verkeersprofiel niet past bij de doorstroming. In de praktijk heeft de Bateweg, als enige volwaardige ontsluitingsweg van Woubrugge, al een zwaardere verkeersfunctie dan de overige 30 km wegen in het dorp (en zal deze ook als zodanig worden beleefd door de gebruikers). Met een wat hogere belasting zal de Bateweg naar verwachting dan ook niet anders beleefd worden.

Met de voorgenomen herinrichting van de Bateweg wordt ook de wegcapaciteit vergroot en het probleem (en te hoge verkeersdruk) ook grotendeels opgelost. Uiteraard is het hierbij wel van belang dat de verkeersveiligheid goed wordt geborgd. In dit kader zijn de volgende aspecten relevant:

- Oversteekbaarheid: Ook bij een verkeersdruk van 4.200 mvt/etmaal blijft de Bateweg goed oversteekbaar. De verwachte wachttijd voor overstekende voetgangers of invoegend verkeer (om veilig over te kunnen steken of in te voegen) blijft dus erg beperkt.
- Passeerbaarheid: In de huidige situatie laat de passeerbaarheid in de Bateweg lokaal (tussen Julianalaan en van Woudeweg) te wensen over. Hier is het niet goed mogelijk voor twee voertuigen om elkaar goed te kunnen passeren. Met de voorgenomen herinrichting van de Bateweg wordt dit probleem echter opgelost en is het overal goed mogelijk om elkaar te kunnen passeren. In het profiel kunnen verkeersdeelnemers (fietsers/ automobilisten) elkaar veilig passeren.



Afbeelding 3: Herinrichtingsplan Bateweg voorziet in verbreding wegvak tussen Julianalaan en van Woudeweg

Conclusie

Per saldo heeft de ontwikkeling van 'Karperhof' naar verwachting dus een beperkte impact en komt de verkeersveiligheid van de weg niet in het geding. Ook de impact op beleving van de Bateweg (als hoofdontsluiting van het dorp) zal niet significant veranderen. De voorgenomen herinrichting van de Bateweg biedt de voorwaarden voor een veilige en acceptabele ontsluiting.