Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Buro Waalbrug
Datum	27 juli 2022
Auteur	Kevin Jansen
Kenmerk	012843.20220727.N1.01
Pagina	1/10

Onderbouwing verkeer 'In de Kas'

1. Inleiding

In Winssen is aan de Plakstraat 8A een bestaande tuinbouwkas gesitueerd genaamd 'In de Kas'. In 2015 is voor deze locatie onder voorwaarden een tijdelijke vergunning verleend als evenementenlocatie gericht op bijeenkomsten in de vorm van bijvoorbeeld bruiloften, besloten diners of workshops. De initiatiefnemers hebben het streven deze activiteiten graag voort te zetten. Om deze situatie ook bestemmingsplantechnisch mogelijk te maken, dient de huidige bestemming te worden gewijzigd. De gemeente Beuningen, waaronder de kern Winssen valt, heeft aangegeven hiertoe bereid te zijn en hieraan medewerking te willen verlenen.

Buro Waalbrug is betrokken bij de ontwikkeling en heeft Goudappel gevraagd in het kader van de ontwikkeling inzicht op te stellen in de verkeerskundige effecten van de locatie. In deze notitie is aan de hand van maatwerkgegevens de verkeersgeneratie voor de locatie bepaald. Vervolgens is getoetst in hoeverre het extra verkeer in de toekomstige situatie op een veilige manier afgewikkeld kan worden.

2. Verkeersgeneratie

Functie vereist maatwerk

De gemeente Beuningen heeft geen eigen normen of kencijfers met betrekking tot verkeersgeneratie. Derhalve wordt voor het bepalen van de verkeersgeneratie van de locatie gebruik gemaakt van CROW-kencijfers. CROW[1] heeft geen categorie opgenomen die direct

[1] CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen.

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

aansluit bij deze locatie. Om de koppeling met CROW te maken, is gekeken naar de functies die zijn opgenomen onder de hoofdgroep horeca en (verblijfs-)recreatie. Voor de categorieën die passend zouden kunnen zijn[2], heeft CROW geen kencijfers voor verkeersgeneratie opgenomen vanwege de forse bandbreedte aan verkeer en parkeren; mede afhankelijk van het concept, type en omvang. De verkeersgeneratie van In de Kas wordt derhalve op basis van maatwerk bepaald.

Verkeersgeneratie: 240 mvt/etmaal
Conform opgave opdrachtgever biedt de locatie ruimte aan maximaal 150 bezoekers per evenement. Het betreft hierbij een maximum; gemiddeld zal het aantal bezoekers in de praktijk lager liggen. In de huidige situatie worden onder de tijdelijke vergunning reeds gelijksoortige evenementen gehouden als in de toekomstige situatie. Uit ervaringen van de opdrachtgever op basis van de huidige evenementen blijkt dat de gemiddelde autobezetting bij In de Kas circa 2,5 personen per auto bedraagt. Een dergelijke bezettingsgraad past binnen de bandbreedte van autobezetting die Goudappel tegenkomt in de praktijk tussen de 2,0 en 3,0. Ook uit kenniscijfers van CROW[3] blijkt dat de autobezetting bij evenementen en feesten hoger ligt; CROW hanteert een gemiddelde autobezetting van 2,5. De autobezetting bij In de Kas ligt hiermee in lijn met ervaringen elders.

Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van een modal split van 100% met de auto[4] (worstcase). Bij maximaal autogebruik genereert de locatie per evenement maximaal 150 / 2,5 = 60 motorvoertuigen. Elk voertuig kent een aankomende en vertrekkende beweging. De totale verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt hiermee 60 x 2 = 120 motorvoertuigbewegingen per evenement. Conform opgave opdrachtgever kunnen sporadisch twee evenementen op één dag gehouden worden. In verband met opruimen/afbreken en opbouwen vindt nooit overlap tussen twee evenementen plaats. In theorie kan het hierdoor voorkomen dat de locatie 2 x 120 = 240 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereert.

Verkeerskundig is dit een beperkte omvang. In de huidige situatie vinden reeds evenementen op de locatie plaats. Het borgen van voortzetting van deze situatie in het bestemmingsplan leidt hiermee niet tot een veranderende verkeerssituatie op straat.

[2] Café/bar/cafetaria, restaurant en evenementenhal/beursgebouw/congresgebouw
[3] CROW publicatie 305: Verkeersgeneratie leisure
[4] Hierbij wordt uitgegaan dat 100% van de bezoeker met de auto komt

3. Toets extra verkeer

Hoewel de berekende verkeersgeneratie verkeerskundig laag is, kan dit niet los worden gezien van de omliggende wegen. Aan de hand van de wegenscan is daarom het effect van de verkeersgeneratie van In de Kas op het omliggende wegennet getoetst.

3.1 Huidige verkeersintensiteiten

Om te toetsen in hoeverre de verkeerssituatie op en rond de Plakstraat passend is, is inzicht nodig in de huidige intensiteiten. Voor de huidige situatie zijn geen tel- of modelcijfers bekend. Aan de plakstraat zijn drie functies gesitueerd die verkeer genereren: de voetbalvelden, de tennisbanen en de woningen. Om toch een beeld van de verkeersintensiteiten te verkrijgen, is een inschatting van de verkeersgeneratie van deze functies gemaakt.

Voetbalvelden
Langs de Plakstraat is voetbalvereniging Roda '28 gesitueerd. CROW heeft geen kencijfers voor de verkeersgeneratie van voetbalvelden; wel parkeerkencijfers. Derhalve wordt de verkeersgeneratie van Roda '28 ingeschat op basis van de turnover[5] van de benodigde parkeerplaatsen.

Het gemiddelde parkeerkencijfer van sportvelden in weinig stedelijk gebied – buitengebied bedraagt conform CROW[6] 20,0 parkeerplaatsen per netto hectare terrein. Een gemiddeld voetbalveld heeft een oppervlakte van 0,714ha[7]. Roda '28 heeft een capaciteit van vier voetbalvelden; waarvan één kleiner veld. Uitgaande van vier grote voetbalvelden bedraagt de parkeerbehoefte 0,714 x 4 x 20,0 = 57 parkeerplaatsen. Met een turnover van drie, waarmee wordt uitgegaan dat álle parkeerplaatsen 3x door een unieke gebruiker worden bezet, en rekening houdend met een aankomende en vertrekkende verkeersbeweging bedraagt de verkeersgeneratie 57 x 3 x 2 = 342 motorvoertuigbewegingen (mvt) per etmaal op het maatgevend moment.

De berekening conform CROW-uitgangspunten is getoetst aan de praktijksituatie bij Roda '28. De voetbalvereniging heeft in totaal 15 teams[8] verdeeld over pupillen, junioren en

[5] turnover: het aantal keer dat een parkeerplaats wordt bezet door een unieke gebruiker
[6] CROW publicatie 831: Toekomstbestendig parkeren – van parkeerkencijfers naar parkeernormen.
[7] https://nl.wikipedia.org/wiki/Sportveld
[8] https://www.roda28winssen.nl/

senioren. Uitgaande van gemiddeld 11 spelers per team zijn dit in totaal 15 x 11 = 165 leden. Verondersteld wordt dat de verkeersgeneratie van bezoekende teams vereffend met de teams van Roda '28 die uit spelen. De berekende verkeersgeneratie conform CROW van 342 mvt/etmaal zou betekenen dat ieder lid met een eigen auto komt. Dit is niet realisaties daar een deel van de sporters te voet of met de fiets komt en een deel van de sporters met anderen mee rijdt. De berekende verkeersgeneratie van 342 is hiermee worstcase en waarschijnlijk een overschatting van de daadwerkelijke praktijksituatie bij Roda '28.

Tennisbanen
Tussen de voetbalvelden en In de Kas is tennisvereniging De Winsetters gesitueerd. Ook voor tennisbanen heeft CROW geen specifieke kencijfers voor parkeren of verkeersgeneratie. Voor het bepalen van de verkeersgeneratie wordt aangesloten bij de functie tennishal; hiervoor zijn wel kencijfers voor verkeersgeneratie bekend. Het gemiddelde kencijfers voor deze functie in weinig stedelijke gebied – buitengebied bedraagt 4,15 mvt per 100 m2 bvo. Een tennisveld[9] heeft een omvang van 260,7 m^2. Op het terrein van De Winsetters zijn vier tennisvelden gesitueerd. De verkeersgeneratie van de ontwikkeling bedraagt hiermee 4,15 x (260,7/100) x 4 = 87 mvt per etmaal.

Woningen
Tot slot zijn langs de weg nog een aantal woningen gesitueerd. Conform CROW bedraagt het gemiddelde kencijfer voor verkeersgeneratie van vrijstaande koopwoningen 8,2 mvt per woning per etmaal. Rekening houdend met een omrekenfactor van 1,11 van week- naar werkdagen (worst case) bedraagt het gemiddelde kencijfer voor woningen conform CROW kencijfers 8,2 x 1,11 = 9,1 mvt/etmaal. Verondersteld kan worden dat alle verkeer op de Plakstraat bestemmingsverkeer betreft; de Plakstraat vormt geen logische route voor doorgaand verkeer. Langs de Plakstraat zijn, exclusief doorlopend stuk ter hoogte van de Van Heemstraweg, 24 woningen gesitueerd[10]. De verkeersgeneratie van deze woningen bedraagt hiermee 24 x 9,1 = 218 mvt/etmaal.

Totale intensiteiten Plakstraat
Op basis van voorgaande berekeningen is een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie van de ontwikkelingen. In tabel 1 is de totale verkeersgeneratie van alle functies langs de Plakstraat weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de huidige intensiteiten op de Plakstraat circa 890 mvt/etmaal bedragen. Hierbij wordt uitgegaan dat alle verkeer op de Plakstraat van en naar de Van Heemstraweg rijdt.

[9] https://nl.wikipedia.org/wiki/Sportveld
[10] www.openstreetmap.org

functie	verkeersgeneratie (mvt/etmaal)
In de Kas	240
voetbalvereniging Roda '28	342
tennisvereniging De Winsetters	87
woningen	218
totaal	*887*

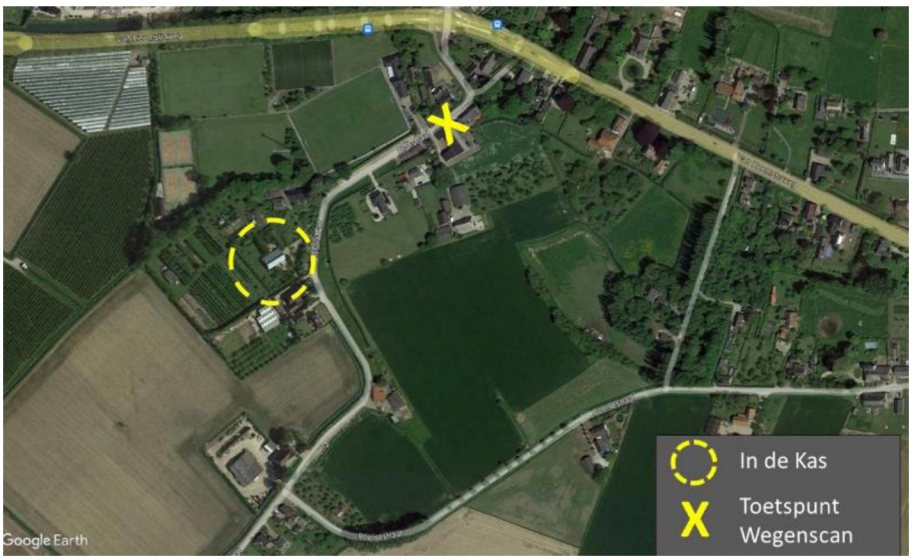
Tabel 1: Berekening huidige intensiteiten Plakstraat

De berekende verkeersgeneratie in tabel 1 is robuust berekend daar is uitgegaan van een sommatie van de maatgevende verkeersgeneratie van de functies. De maatgevende perioden van de functies zijn niet gelijk; zo is de verkeersgeneratie van woningen op werkdagen hoger terwijl het maatgevend moment voor de sportfuncties op de wedstrijddagen in het weekend ligt.

3.2 Toets intensiteiten

De verkeerssituatie is getoetst aan de hand van de Wegenscan. De Wegenscan is een tool ontwikkeld door Goudappel waarmee op basis van kenmerken op en langs de weg (o.a. verhardingsbreedte, aanwezigheid fiets- en voetgangersvoorzieningen en omgevingskenmerken) een uitspraak wordt gedaan over de maximaal wenselijke verkeersintensiteiten. Met behulp van de wegenscan wordt getoetst in hoeverre de vorm, functie en gebruik van en weg in balans zijn met elkaar. Dit zijn de drie pijlers van een duurzaam veilige inrichting.

De ontwikkellocatie is gelegen aan de Plakstraat in Winssen. Op basis van de ligging en het wegennetwerk mag worden verondersteld dat vrijwel alle bezoekers via de Van Heemstraweg van en naar de locatie rijden. Aan de hand van de wegenscan is de verkeerssituatie op de Plakstraat getoetst. De toets is uitgevoerd op het wegvak tussen de Van Heemstweg en de voetbalvereniging (zie figuur 1). De Plakstraat heeft op deze locatie een smal profiel. Daarnaast rijdt al het verkeer van de sportvoorzieningen en woningen via deze locatie. Hiermee is de toets uitgevoerd op een representatieve locatie. In bijlage 1 zijn de input en resultaten van de Wegenscan opgenomen.



Figuur 1: Locatie Wegenscan

Resultaat toets Wegenscan

De Plakstraat betreft op het getoetste wegvak een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met bijhorend snelheidsregime van 30km/h. Op dergelijke wegen geldt conform algemene verkeerskundige uitgangspunten een maximale capaciteit van circa 5.000 mvt/etmaal. Conform jurisprudentie zijn in situaties zelfs intensiteiten tot 6.000 mvt/etmaal nog acceptabel. Conform de functie en inrichting van dit specifieke wegvak zijn intensiteiten tot 1.000 mvt/etmaal wenselijk. Het getal 1.000 is hierbij geen harde, absolute waarde maar geeft wel een goede indicatie van de (wenselijke) bovengrens aan. Met de berekende verkeersgeneratie van circa 890 mvt/etmaal zijn de intensiteiten passend voor een goede en veilige verkeerssituatie op de Plakstraat.
Wanneer wordt uitgegaan van een lagere autobezetting bij de evenementen van In de Kas, van bijvoorbeeld 2,0 , dan genereert de locatie van In de Kas 300 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Ook in dat geval is sprake van een passende verkeerssituatie op de Plaksraat.

Nuancering

De berekende verkeerssituatie betreft worstcase. In de berekeningen is uitgegaan van robuuste aannames voor het bepalen van de huidige verkeersgeneratie; in de praktijk worden lagere intensiteiten verwacht. In de praktijk zal een (klein) deel van het verkeer van en naar zuidelijke richting (Koningstraat) rijden. Hierdoor vindt meer spreiding van het verkeer plaats en zullen de verkeersintensiteiten ter hoogte van het getoetste wegvak lager uitvallen. Aanvullend is met de berekende verkeersintensiteiten nog sprake van restcapaciteit

op het getoetste wegvak. Enkele woningen aan de Plakstraat hebben tevens bedrijfsactiviteiten. Op de Plakstraat is voldoende restcapaciteit om ook dit extra verkeer op een veilige manier te verwerken.

3.3 Toets veiligheid en verkeersafwikkeling

Verkeersafwikkeling
Voor de intensiteiten op het omliggend wegennet zijn geen intensiteiten bekend. De berekende verkeersintensiteiten op de Plakstraat zijn verkeerskundig laag. Aan de hand hiervan wordt niet verwacht dat dit leidt tot knelpunten op gebied van doorstroming en verkeersafwikkeling van en naar de Plakstraat; en hiermee ook de locatie van In de Kas. De sportverenigingen kunnen leiden tot een kortstondige piek in de verkeersgeneratie doordat bezoekers aankomen en/of vertrekken. Het kan zijn dat verkeer met een bestemming verderop in de Plakstraat hierdoor ter hoogte van de parkeerplaatsen van de voetbalvelden wat oponthoud heeft. Dit hoort nu eenmaal bij dergelijke functies en is verkeerskundig acceptabel. Voor zover bekend zijn rondom de Plakstraat in de praktijk ook geen knelpunten bekend met betrekking tot verkeersafwikkeling.

Veiligheid
Met de Wegenscan is getoetst in hoeverre de verkeersintensiteiten vanuit functie en inrichting passend zijn voor een veilige verkeerssituatie. Aan de hand van geregistreerde ongevallengegevens[11] is gekeken in hoeverre op en rond de Plakstraat ongevallen hebben plaatsgevonden. Op en rond de Plakstraat zijn in het verleden twee ongevallen geregistreerd:

- eenzijdig ongeval met een personenauto (2020);
- botsing tussen fietsers (2017).

Bij de frontale botsing tussen fietsers is een fietsen gewond geraakt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat niet de exacte locatie van de beide ongevallen op de Plakstraat bekend zijn. De ongevalstatistieken geven geen aanleiding de conclusie dat sprake is van een passende en veilige verkeerssituatie op de Plakstraat (paragraaf 3.2) te herzien.

[11] bron: viastat

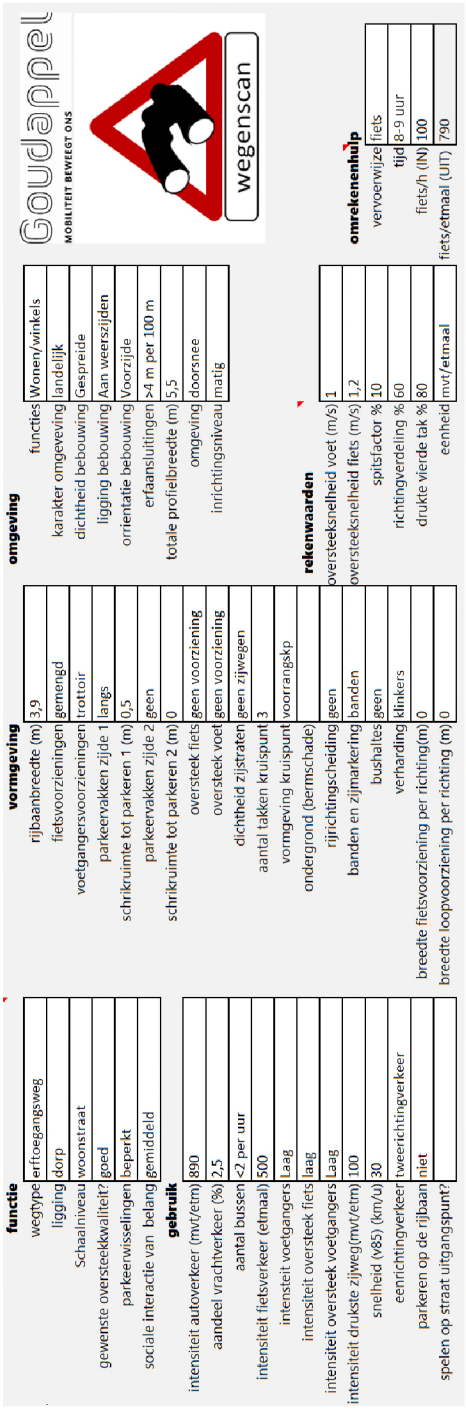
4. Conclusie

Voor de locatie van In de Kas wordt voorzien in het aanpassen van het bestemmingsplan om hiermee het houden van evenementen op de locatie ook De locatie van In de Kas genereert incidenteel maximaal 240 mvt/etmaal; gemiddeld ligt de verkeersgeneratie van de locatie lager. Verwacht wordt dat het verkeer van en naar de functies langs de Plakstraat via de Van Heemstraweg rijdt. Voor de Plakstraat zijn geen tel- of modelcijfers bekend. Aan de hand van een robuuste inschatting van de verkeersintensiteiten van In de Kas en de overige functies aan de Plakstraat is getoetst in hoeverre de sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. Hieruit volgt dat de intensiteiten op de Plakstraat passend zijn voor zijn voor een veilige en acceptabele verkeerssituatie conform de principes van een duurzaam veilige verkeerssituatie.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 1: Wegenscan



figuur B1.1: Invoer Wegenscan

Figuur B1.2: Resultaat Wegenscan