



Memo

Aan : Gemeente Zuidplas
Van : Eveline de Jong, Marc Schenk
Betreft : Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling
Datum : 5 november 2021
Kenmerk : M07188-M-C3

Inleiding

De gemeente Zuidplas is bezig met de ontwikkeling van de woonwijk de Jonge Veenen. In de volgende fase worden er 202 woningen ontwikkeld ten oosten van de reeds voltooide fasen 1 en 2. Deze woningen en ook de reeds bestaande school en sportvelden moeten in de toekomst ontsloten worden via de Sportweg naar de Middelweg en vervolgens op de Julianastraat. Dit betekent dat de intensiteiten op deze wegen en kruisingen gaan toenemen en de vraag ontstaat welke vormgeving er gewenst is om dit verkeer op een veilige wijze af te wikkelen.

Deze memo bevat de resultaten van de berekeningen van de verkeersgeneratie en de verdeling van het verkeer over de wegen in de het direct aangrenzende gebied.

Autoverkeersgeneratie

Wij hebben de autoverkeersgeneratie op basis van landelijke CROW-richtlijnen (CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) berekend. Overige uitgangspunten zijn:

- De stedelijkheidsgraad 'matig stedelijk': de gehele gemeente Zuidplas is in de classificering van het CROW aangemerkt als een "matig stedelijke" gemeente (tussen 1.000 en 1.500 adressen per km²);
- Stedelijke zone 'rest bebouwde kom': gemeente Zuidplas hanteert in haar Nota Parkeernormen 2019 drie zones. Zone A voor centrumgebieden, Zone B voor de rest van de bebouwde kom en Zone C voor het buitengebied. Fase 3 maakt na realisatie uit van de bebouwde kom, niet zijnde centrumgebied;
- Hanteren van de maximale kencijfers omdat de locatie niet goed bereikbaar is per openbaar vervoer;



Woningen

De verdeling van de woningen is op basis van 'Moerkapelle, stedenbouwkundig plan VO, fase 3'. In dit plan zijn 4 typen woningen te onderscheiden. Voor woningen geldt een vermenigvuldigingsfactor van 1,11 om de verkeersgeneratie van weekdag naar werkdag om te rekenen.

Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)

52 appartementen sociale huur (betaalbaar sociaal) +

52 woningen in totaal

Koop, huis, tussen/hoek

9 rijwoningen bereikbare koop (betaalbaar sociaal)

2 kopwoningen bereikbare koop (betaalbaar sociaal)

30 rijwoningen 5,4m (middelduur/betalbaar)

12 kopwoningen 5,4m (middelduur/betalbaar)

32 rijwoningen 5,7m (middelduur/betalbaar)

16 kopwoningen 5,7m (middelduur/betalbaar) +

101 woningen in totaal

Koop, huis, twee-onder-een-kap

20 twee onder 1 kap 6,0m (duur)

20 twee onder 1 kap 6,6m (duur) +

40 woningen in totaal

Koop, huis, vrijstaand

9 vrijstaand (duur)

Scholen

Voor de scholen is de verkeersgeneratie bepaald op basis van de berekening uit het onderzoek 'Verkeersadvies Koningsspij' (8 april 2020), waarin rekening is gehouden met een toename van 20% leerlingen. Op etmaal niveau zijn dit 348 (huidig) + 69 (door toename aantal leerlingen) = 417 motorvoertuigbewegingen. Conform uitgangspunten memo verkeersgeneratie-verdeling 13 augustus 2020. Scholen hebben enkel doordeweeks, op werkdagen, een verkeersaantrekkende werking.

Voetbal accommodatie

Voor de voetbalaccommodatie is de verkeersgeneratie bepaald op basis van de kengetallen uit CROW-publicatie 381 (Toekomstbestendig parkeren – kencijfers parkeren en verkeersgeneratie). Het CROW heeft geen kentallen voor verkeersgeneratie van sportvelden, maar wel een parkeerkencijfer voor sportvelden dat omgerekend kan worden naar verkeersgeneratie. Het maximum parkeerkencijfer is 27 parkeerplaatsen per hectare netto terrein (dus exclusief kantine, kleedruimte, oefenveldje en toiletten). Uitgaande van twee ritten per auto (heen en terug) en een turnover van twee, resulteert dit in $(27 \cdot 2 \cdot 2) = 108$ motorvoertuigbewegingen per netto hectare.

Elk sportveld is (opgemeten op Google Maps) 0,75 hectare. Er zijn in de toekomst 3 sportvelden van elk 0,75 hectare. In de toekomst situatie is het totaal aantal netto hectare gelijk aan 2,25 hectare.

De autoverkeersgeneratie van een sportveld varieert echter over de week. Een indicatie van die variatie kan worden gegeven op basis van de aanwezigheidspercentages van het parkeren:

- Werkdagen: overdag 25%, 's-avonds 50%, 's-nachts geen autoverkeer. *We gaan voor de verkeersgeneratie uit van 50% over de hele dag genomen.*
- Zaterdag: gehele dag 100%, 's-nachts geen autoverkeer
- Zondag: gehele dag 100%, 's-nachts geen autoverkeer



Met de aantallen en oppervlaktes van de functies komen we tot de volgende autoverkeersgeneratie:

Functie	aantal	eenheid	kencijfer max	verkeersgeneratie weekdag		verkeersgeneratie werkdag	
Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	52	woningen	4,0	208,0	mvtbew/etm	230,9	mvtbew/etm
Koop, huis, tussen/hoek	101	woningen	7,5	757,5	mvtbew/etm	840,8	mvtbew/etm
Koop, huis, twee-onder-een-kap	40	woningen	8,2	328,0	mvtbew/etm	364,1	mvtbew/etm
Koop, huis, vrijstaand	9	woningen	8,6	77,4	mvtbew/etm	85,9	mvtbew/etm
School ⁱ	-	-	-	-	-	417,0	mvtbew/etm
Sportveld	2,25	hectare	108 ⁱⁱ	243,0	mvtbew/etm	121,5	mvtbew/etm
				1614	mvtbew/etm	2060	mvtbew/etm

Conclusies autoverkeersaantrekkende werking

In het weekend zal er minder verkeer extra bijkomen, in totaal 1614 motorvoertuigenbewegingen per etmaal. Doordeweeks (op werkdagen) ligt dit hoger met 2060 motorvoertuigenbewegingen per etmaal. We gaan uit van de worst-case, dat is in dit geval de werkdag.

Effect van ontwikkeling op verkeersafwikkeling

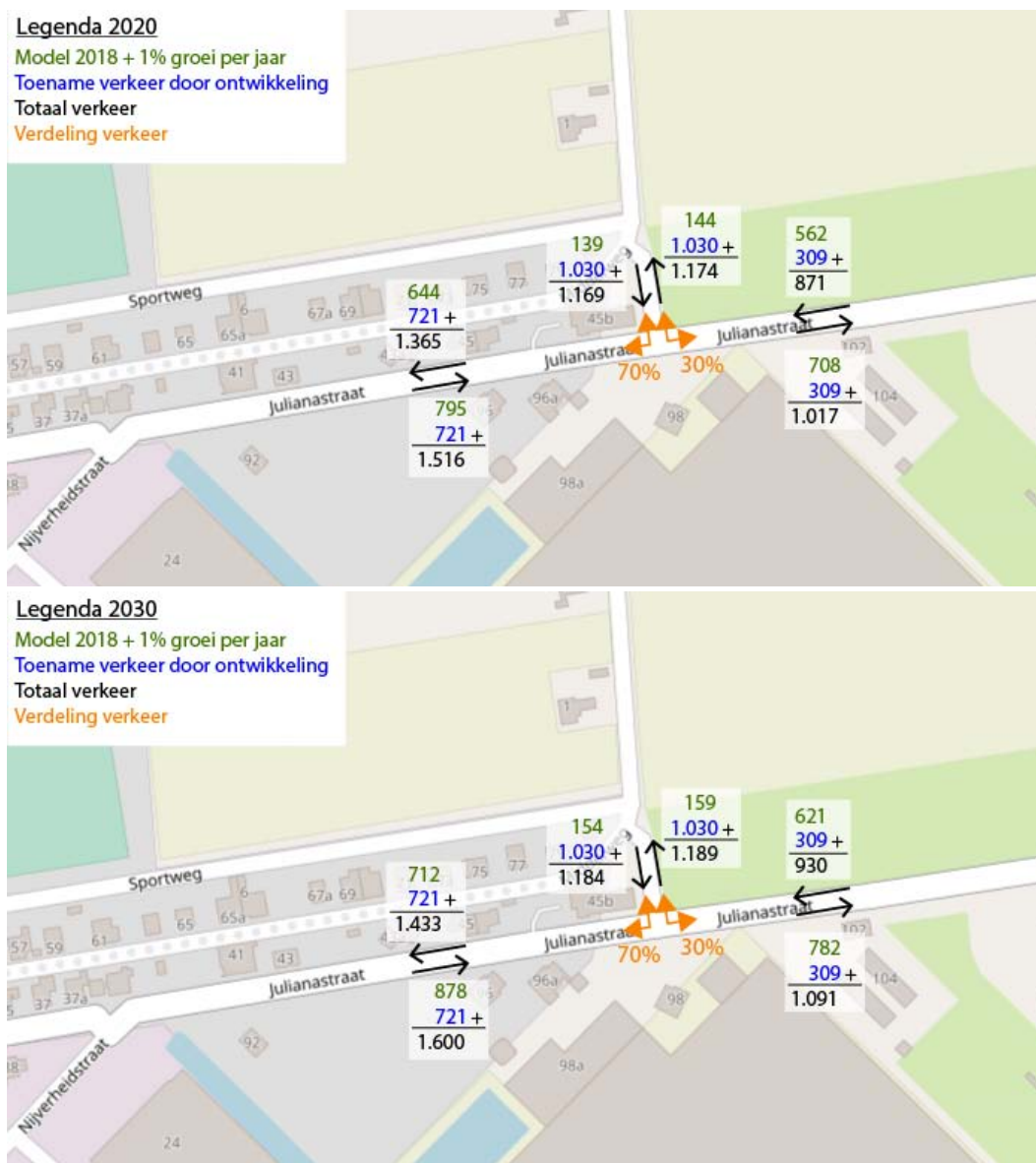
De wegen rondom de ontwikkeling van Fase 3 van De Jonge Veenen zijn op dit moment gebiedsontsluitingswegen met een snelheid van 50 km/uur, maar met een 30 km/uur uitstraling. Omdat er geen fietsvoorzieningen aanwezig zijn kijken we voor het effect van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling naar de hoeveelheid extra verkeer per etmaal, passend bij een erftoegangsweg. Dit doen we voor de jaartallen 2020 en 2030. De intensiteiten van de Middelweg en Julianastraat komen uit het verkeersmodel uit 2018, voor 2020 wordt +3% groei meegenomen, voor 2030 +15% groei.

Alle verkeer van en naar fase 3, de scholen en de voetbal accommodatie wordt afgewikkeld via de Sportweg en vervolgens de Middelweg en Julianastraat. We gaan uit van een verdeling vanaf Middelweg van 30% in oostelijke richting op de Julianastraat en 70% in westelijke richting op de Julianastraat, omdat de meeste bestemmingen (indirect) in westelijke richting liggen. De verdeling van verkeer en de totale verkeersaantallen staan in figuur 1 en tabel 1.

Voor erftoegangswegen met gemengd verkeer geldt een maximaal acceptabele hoeveelheid autoverkeer van 4.000 tot 5.000 motorvoertuigen per etmaal voor het veilig mengen met fietsers.

ⁱ Op basis van onderzoek Koningsspil

ⁱⁱ Op basis van parkeerkecijfer (27 parkeerplaatsen/hectare sportveld) x 2 x 2, voor werkdagen is aanwezigheidspercentage van 50% gehanteerd.



Figuur 1: verkeersverdeling

		2020	extra verkeer	Totaal 2020	2030	extra verkeer	Totaal 2030
Middelweg		139	1.030	1.169	154	1.030	1.184
		144	1.030	<u>1.174 +</u> 2.343	159	1.030	<u>1.189 +</u> 2.373
Julianastraat		562	309	871	621	309	930
	richting oost	708	309	<u>1.017 +</u> 1.888	782	309	<u>1.091 +</u> 2.021
		644	721	1.365	712	721	1.443
	richting west	795	721	<u>1.516 +</u> 2.881	878	721	<u>1.600 +</u> 3.032

Tabel 1: autoverkeersgeneratie in 2020 en 2030

Conclusie verkeersafwikkeling

Met de extra verkeersbewegingen van de ontwikkeling ontstaan geen knelpunten qua verkeersveiligheid of verkeersleefbaarheid bij een inrichting als erftoegangsweg (30 km/uur) zonder fietsvoorzieningen. De maximaal acceptabele hoeveelheid autoverkeer van 4.000 tot



5.000 motorvoertuigen per etmaal voor het veilig mengen van autoverkeer met fietsers wordt niet overschreden.

Alternatief scenario

De gemeente heeft aangegeven dat er ook nog een scenario denkbaar is waarbij een deel van de woningen in fase 3 van de Jonge Veenen ontsloten gaat worden via de Koningspil en niet via de Sportweg. In dat scenario vinden er 713 motorvoertuigbewegingen per etmaal minder plaats via de Sportlaan en Julianastraat. Omdat er minder voertuigbewegingen plaatsvinden via de Sportlaan en Julianastraat, betekent dit dat er ook in dit scenario geen knelpunten optreden qua verkeersveiligheid of verkeersleefbaarheid op de Julianastraat en de Sportweg bij een inrichting als erftoegangsweg (30 km/uur) zonder fietsvoorzieningen. De acceptabele intensiteiten voor een erftoegangsweg worden niet overschreden.

Minder autobewegingen leidt zelfs tot minder risico's omdat er minder ontmoetingen plaatsvinden. Dit geldt echter tot op zekere hoogte omdat bij een heel laag aantal voertuigen weggebruikers verrast kunnen worden door de aanwezigheid van een medeweggebruiker omdat deze niet 'verwacht' wordt.

Belangrijk aandachtspunt is dat het niet afwikkelen van deze extra autobewegingen via de oostzijde van de Jonge Veenen betekent dat deze afgewikkeld moeten gaan worden via de Koningsspil. In deze verkenning is niet in kaart gebracht welk effect de extra verkeersbewegingen op deze weg hebben.