

MEMO

Aan
Gemeente Landerd
Van
Advin vestiging Oss

Datum
15 april 2016
Projectnummer
INF1423700
Versie
D

Onderwerp
Verkeersaspecten centrumplan Schaijk

Aanleiding

De gemeente Landerd heeft het Centrumplan Schaijk in ontwikkeling. Dit centrumplan heeft gevolgen voor de verkeerscirculatie. Enerzijds veranderen de verkeersstromen in het gebied en anderzijds zullen de nieuwe ontwikkelingen – naar verwachting – meer verkeer trekken. Op basis van actuele verkeerstellingen en de toekomstige verkeersgeneratie van het centrumplan (aan de hand van de kencijfers van het CROW) kan de huidige en toekomstige verkeerscirculatie in beeld gebracht worden. Op basis van deze berekeningen kan een inschatting gemaakt worden van de gevolgen van deze nieuwe intensiteiten voor de verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en leefbaarheid.

Huidige situatie

In 2014 en 2015 zijn op verschillende momenten en op verschillende locaties verkeerstellingen verricht om de huidige intensiteiten vast te stellen. De tellocaties zijn weergegeven in figuur 1. De resultaten van de tellingen zijn opgenomen in tabel 1. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de gemiddelde etmaalintensiteit per werkdag (maandag t/m vrijdag), per weekenddag (zaterdag en zondag) en per weekdag (gehele week).



Figuur 1 Tellocaties verkeerstellingen

Nr.	Locatie	Datum	Gemiddelde etmaalintensiteit		
			Werkdag	Weekenddag	Weekdag
1.	Pastoor van Winkelstraat	7-7-2014 t/m 21-7-2014	4.100	3.119	3.798
1.	Pastoor van Winkelstraat	20-2-2015 t/m 3-3-2015	3.700	3.181	3.527
2.	Europaplein	17-11-2014 t/m 2-12-2014	1.876	1.468	1.759
3.	Europaplein	7-7-2014 t/m 14-7-2014	1.976	1.194	1.716
4.	Schutsboomstraat	14-7-2014 t/m 21-7-2014	5.091	4.219	4.800
4.	Schutsboomstraat	17-11-2014 t/m 3-12-2014	5.718	4.967	5.444

Tabel 1 Verkeerstellingen 2014 - 2015

Verkeersgeneratie Centrumplan Schaijk

Het CROW heeft kencijfers ontwikkeld voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer dat wordt gegenereerd bij nieuwe ontwikkelingen. Het betreft de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (exclusief openbaar vervoer) die gedurende een tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt. Deze kencijfers voor verkeersgeneratie liggen vast in de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW-publicatie 317).

In de kencijfers van het CROW voor verkeersgeneratie gaat het om een orde van grootte voor de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer van en naar een bestemming. De kencijfers hebben daarom een bepaalde bandbreedte. Zo wordt per type voorziening en de ligging een minimum en een maximum gegeven.

De hoogte van de kencijfers is afhankelijk van de stedelijkheidsgraad waar de functie gelegen is alsmede de specifieke ligging in het gebied:

- Voor de stedelijkheidsgraad wordt in de publicatie van het CROW verwezen naar de indeling die gemaakt is door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). In totaal zijn er vijf typen stedelijkheid, variërend van zeer sterk stedelijk tot niet stedelijk. De kern van Schaijk valt volgens het CBS wat betreft de verstedelijkingsgraad in klasse 4, hetgeen 'weinig stedelijk' inhoudt.
- De verkeersgeneratie wordt onder meer bepaald door de locatie van de functie alsmede het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerwijzen. Uit verkeersstudies blijkt dat functies in centra een lagere verkeersgeneratie hebben dan functies van dezelfde aard elders in de bebouwde kom. In de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van het CROW is het volgende onderscheid gemaakt naar zones 'centrum', 'schil centrum', 'rest bebouwde kom' en 'buitengebied'. De ligging van het Centrumplan Schaijk wordt gezien als 'centrum'.

In tabel 2 zijn de relevante kencijfers opgenomen voor de functies in het Centrumplan Schaijk. De aanduiding van de functies in de eerste kolom komt overeen met de aanduiding zoals gehanteerd wordt in de parkeernormen van de gemeente Landerd en het parkeeradvies dat opgesteld is voor het Centrumplan Schaijk. De omschrijving in de tweede kolom is afkomstig uit de publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van het CROW. De kencijfers betreffen het aantal motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm).

Functies	Omschrijving CROW	Kencijfers verkeersgeneratie		
		Min	Max	Eenheid
Woning tot ca. 80 m ²	Huur, etage, midden/goedkoop	3,7	4,5	Woning
Woning sociale sector	Huurhuis, sociale huur	4,8	5,6	Woning
Woning middeldure sector	Huurhuis, vrije sector / koop, tussen	6,8	7,6	Woning
Woning dure sector	Koop, vrijstaand	7,5	8,3	Woning
Detailhandel non-food	Buurt- en dorpscentrum	36,2	67,5	100 m ² BVO
Detailhandel food	Fullservice supermarkt	63,5	105,1	100 m ² BVO
Ondersteunende horeca	café/bar/cafetaria	10,0	12,0	100 m ² BVO
Commerciële dienstverlening	Kantoor met baliefunctie	10,5	12,9	100 m ² BVO

Tabel 2 Kencijfers verkeersgeneratie (mvt/etm)

Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016

Bij het bepalen van de verkeersgeneratie zijn de kencijfers van het CROW voor een 'fullservice supermarkt (middelhoog en hoog prijsniveau)' gebruikt voor de supermarkten in het plangebied. Van de overige commerciële ruimten in het plangebied is de exacte invulling nog niet bekend. Voor deze ruimten is uitgegaan van de kencijfers van het CROW voor een 'buurt- en dorpscentrum' zoals omschreven in CROW-publicatie 317.

Verkeersgeneratie bouwdelen 1 en 2

Als bouwdeel 1 worden in het plangebied een supermarkt, winkels en 36 appartementen gerealiseerd. Aanvullend wordt als onderdeel van bouwdeel 1 een winkel gerealiseerd met twee appartementen op de eerste verdieping. Bouwdeel 2 bestaat uit een aanpassing van de bestaande supermarkt, de bouw van winkelruimte met een oppervlakte van ca. 252 m² BVO en de bouw van 13 appartementen (vrije sector, groter dan 80 m²).

In de tabellen 3 en 4 is voor bouwdeel 1 respectievelijk bouwdeel 2 aangegeven wat de toename van het gemotoriseerd verkeer per etmaal naar verwachting zal zijn als gevolg van het te realiseren programma.

	Omvang	Functie	Verkeersgeneratie o.b.v.	
			Kencijfer min	Kencijfer max
Supermarkt	1.560 m ² BVO	Detailhandel food	990,6	1639,6
Winkels	1.058 m ² BVO	Detailhandel non-food	383,0	714,2
Winkels	219 m ² BVO	Detailhandel non-food	79,3	147,8
Woningen	12 woningen	Woning tot ca. 80 m ²	44,4	54,0
Woningen	16 woningen	Woning sociale sector	86,4	99,2
Woningen	10 woningen	Woning middeldure sector	54,0	62,0
Totaal			1637,7	2716,7

Tabel 3 Programma bouwdeel 1

	Omvang	Functie	Verkeersgeneratie o.b.v..	
			Kencijfer min	Kencijfer max
Supermarkt	35 m ² BVO	Detailhandel food	22,2	36,8
Winkels	285 m ² BVO	Detailhandel non-food	103,2	192,4
Woningen	13 woningen	Woning middeldure sector	70,2	80,6
Totaal			195,6	309,8

Tabel 4 Programma bouwdeel 2

Het is mogelijk dat een deel van de commerciële ruimten in de beide bouwdelen niet ingevuld wordt met winkels maar met ondersteunende horeca. De verkeersgeneratie van horeca is aanzienlijk lager: 10 tot 12 verplaatsingen per 100 m² bvo (voor een café/bar/cafetaria). In de bovenstaande berekeningen is uitgegaan van 36,2 tot 67,5 verplaatsingen per 100 m² bvo.

Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016

In het centrum van Schaijk verdwijnen ook functies als gevolg van de bouwplannen. Deze functies zijn opgenomen in tabel 5.

	Omvang	Functie	Verkeersgeneratie o.b.v.	
			Kencijfer min	Kencijfer max
Supermarkt	813 m ² BVO	Detailhandel food	516,3	854,5
Winkels	857 m ² BVO	Detailhandel non-food	310,2	578,5
Commerciële dienstverlening	1.409 m ² BVO	Kantoor met baliefunctie	147,9	181,8
Woningen	1 woning	Woning sociale sector	5,4	6,2
Woningen	3 woningen	Woning dure sector	22,5	24,9
Totaal			1002,3	1645,9

Tabel 5 Sloop bouwdeel 1 en 2

Als gevolg van de ontwikkelingen in het centrumplan Schaijk in de vorm van de bouwdelen 1 en 2 neemt het aantal verplaatsingen volgens de richtlijnen van het CROW toe met 831 tot 1.381 motorvoertuigen per etmaal toe (zie tabel 6). Dit verkeersaanbod geldt voor het centrumplan als geheel.

	Verkeersgeneratie o.b.v.	
	Kencijfer min	Kencijfer max
Programma bouwdeel 1	+ 1637,7	+ 2716,7
Programma bouwdeel 2	+ 195,6	+ 309,8
Sloop bouwdelen 1 en 2	- 1002,3	- 1645,9
Totaal	+ 831	+ 1380,6

Tabel 6 Wijzigingen verkeersgeneratie bouwdelen 1 en 2

Een groot deel van het verkeer dat door het centrumplan gegenereerd wordt, heeft als bestemming het parkeerterrein tussen de bouwdelen 1 en 2 en het parkeergedeelte van het Europaplein. Het gaat hierbij om de bezoekers aan de winkels en supermarkten in het gebied. Ook de bezoekers van de appartementen van bouwdeel 2 zullen hoofdzakelijk op het terrein tussen de bouwdelen 1 en 2 parkeren. De bewoners en bezoekers van de appartementen in bouwdeel 1 zullen daarentegen deels in de Pastoor van Winkelstraat en deels aan de weg Europaplein parkeren, aangezien daar de toegang tot de appartementen gesitueerd wordt.

In het plangebied is reeds een supermarkt aanwezig. Deze supermarkt genereert eveneens verkeer. Uitgaande van een oppervlakte van 1.486 m² BVO betekent dit een verkeersgeneratie van 943,6 tot 1.561,8 motorvoertuigen per etmaal. Samen met de maximale toename in verplaatsingen als gevolg van het bouwplan met 1.381 verplaatsingen, betekent dit volgens de kencijfers maximaal 2.943 verplaatsingen per etmaal. Er vanuit gaande dat een voertuig in een etmaal zowel het gebied in- als uitrijdt, gaat het om ongeveer 1.472 voertuigen.

Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016

Het plangebied wordt vanuit verschillende richtingen ontsloten: de Schutsboomstraat, Pastoor van Winkelstraat en Europaplein. Dit betekent dat de verkeersstromen zich over het gebied zullen verspreiden. Er zijn geen gegevens beschikbaar van de richtingen van waaruit het autoverkeer naar het plangebied rijdt.

Verkeersafwikkeling

Met behulp van het programma 'Capacito' is inzichtelijk gemaakt welk effect de verkeerstoename, door de ontwikkelingen als gevolg van het centrumplan Schaijk, heeft op de verkeersafwikkeling. Bij de kruispuntberekeningen wordt uitgegaan van het intensiteitscriterium van Slop. Bij het intensiteitscriterium van Slop wordt op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving een waarde berekend (a). Deze waarde bepaalt of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen. Hierbij worden drie categorieën onderscheiden:

- $a < 1,33$: geen maatregel noodzakelijk
- $1,33 \leq a \leq 1,67$: noodzaak maatregel twijfelachtig
- $a > 1,67$: maatregel noodzakelijk

Input voor de berekeningen zijn de huidige tellingen en de berekende verkeersgeneratie. Voor de berekeningen is uitgegaan van de verkeersafwikkeling in een spitsuur (8% van de etmaalintensiteit). Aangezien niet bekend is vanaf welke zijde het verkeer van en naar het plangebied rijdt, is voor de berekening uitgegaan van een 'worst-case-scenario'; de helft van het verkeer rijdt via één zijde van en naar het gebied. Uitgaande van circa 3.000 verplaatsingen betekent dit 1.500 verplaatsingen via één zijde heen en terug. Dit komt neer op 750 uitrijdende voertuigen. In werkelijkheid zal het hoogstwaarschijnlijk om minder voertuigen gaan.

Aansluiting	Etmaalintensiteit		Waarde	Conclusie
	Plangebied	Straat		
Europaplein	750	2.000	0,54	Geen maatregel noodzakelijk
Pastoor van Winkelstraat	750	4.100	0,84	Geen maatregel noodzakelijk
Schutsboomstraat	750	5.800	1,03	Geen maatregel noodzakelijk

Tabel 7 Resultaten berekeningen intensiteitscriterium

Uit de berekeningen blijkt dat na de realisatie van de bouwdelen 1 en 2 geen problemen met de verkeersafwikkeling te verwachten zijn. Bij een etmaalintensiteit van 7.000 motorvoertuigen op de Schutsboomstraat en 1.000 motorvoertuigen vanuit het plangebied aan de zijde van de Schutsboomstraat, komt de waarde 'a' (1,30) in de buurt van de grens dat de noodzaak van een maatregel twijfelachtig wordt (1,33).

Verkeersveiligheid

De gehele bebouwde kom van Schaijk is aangewezen als verblijfsgebied. Als gevolg hiervan geldt een maximumsnelheid van 30 km/h op alle wegen binnen de bebouwde kom, ook op de wegen in het centrum van Schaijk (zoals de Schutsboomstraat, Pastoor van Winkelstraat en Europaplein). De



Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016

maximumsnelheid zal in de toekomst 30 km/h blijven. De wegen zijn duurzaam veilig ingericht volgens van de richtlijnen van het CROW. Door deze wijze van inrichten is duidelijkheid gecreëerd voor de weggebruikers.

Hoewel de maximumsnelheid 30 km/h bedraagt, zal de werkelijk gereden snelheid op het binnenterrein (zijnde de parkeerterreinen en de naastgelegen wegen in het plangebied) over het algemeen lager zijn. De inrichting zal zodanig gekozen worden dat de weggebruikers gestimuleerd worden om stapvoets te rijden. Ook zorgen de parkeerbewegingen op het terrein er voor dat weggebruikers hun snelheid aan moeten passen.

Ongevallen zijn nooit geheel te voorkomen. Overal waar weggebruikers elkaar 'ontmoeten', bestaat de kans op een ongeval. Van belang is dat de snelheid van het (gemotoriseerd) verkeer laag is. Hierdoor heeft het verkeer enerzijds voldoende tijd om te anticiperen op onverwachte situaties en anderzijds zijn de gevolgen bij een ongeval aanzienlijk lager dan bij hogere snelheden.

Een toename van het verkeer als gevolg van de bouwplannen zorgt voor een toename van de kans op een ongeval. Dit wil echter niet zeggen dat de situatie gevaarlijker wordt. De maximumsnelheid ter plaatse bedraagt reeds 30 km/h. Bij het ontwerp van de nieuwe openbare ruimte is het wel van belang dat de richtlijnen van het CROW voor een duurzaam veilige weginrichting gevolgd worden.

Speciale aandacht verdient het laden en lossen bij de twee supermarkten in het gebied. De bevoorrading bij beide supermarkten gaat plaatsvinden in een loading dock, dat in pandig gerealiseerd wordt. In figuur 3 is het loading dock van de AH aan het Europaplein weergegeven. Een vrachtwagen moet hiervoor achteruit het dock inrijden. Bij de Emté aan de Schutsboomstraat zal dit op dezelfde manier gebeuren. Uitgangspunt is dat dagelijks vier vrachtwagens de AH bezoeken, waarvan er één een kleinere vrachtwagen betreft. De Emté zal eveneens enkele malen per dag bevoorrad worden.

Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016



Figuur 2 Voorbeeld bevoorrading supermarkt

Op de momenten dat een vrachtwagen achteruit het loading dock inrijdt, zal de doorgang op de straat korte tijd geblokkeerd zijn. De tijd die nodig is voor het inrijden van het dock, bedraagt naar verwachting ongeveer een halve minuut tot een minuut. Het passerende verkeer zal deze tijd moeten wachten.

Op het Europaplein ter hoogte van het loading dock zullen buiten de spits naar verwachting gemiddeld ongeveer 100 motorvoertuigen per uur (zijnde 5% van de etmaalintensiteit) gebruik maken van de straat Europaplein. Dit zijn gemiddeld 1,7 voertuigen per minuut. De kans dat lange wachtrijen ontstaan bij het inrijden van het loading dock, zal dan ook klein zijn. In de Schutsboomstraat is de intensiteit hoger. Uitgaande een etmaalintensiteit van ongeveer 6.000 motorvoertuigen op de Schutsboomstraat zullen ongeveer buiten de spits naar verwachting gemiddeld ongeveer 300 motorvoertuigen per uur gebruik maken van deze straat. Dit komt overeen met 5 voertuigen per minuut. Dit betekent dat enkele voertuigen moeten wachten bij het in- en uitrijden van het loading dock. Het zal echter niet leiden tot lange wachtrijen. Overigens is enige oponthoud in een 30 km/h-zone acceptabel: in deze zones is de doorstroming ondergeschikt aan de functies van de straat (zoals wonen, winkelen en werken).

Indien de bevoorrading tijdens de spits plaatsvindt, zullen de wachtrijen iets langer worden. De intensiteit op de Schutsboomstraat bedraagt tijdens de spits 500 tot 600 motorvoertuigen. Zoals boven aangegeven is een beperkte doorstroming op een erftoegangsweg objectief gezien geen probleem. De situatie zal bij sommige weggebruikers voor een gevoel van onveiligheid zorgen. Hierdoor zullen de weggebruikers wel extra alert zijn.



Vervolg : Verkeersaspecten centrumplan Schaijk
d.d. : 15 april 2016

Leefbaarheid

Zoals reeds aangegeven bij het onderdeel 'verkeersveiligheid' geldt een maximumsnelheid van 30 km/h op alle wegen binnen de bebouwde kom, ook op de wegen in het centrum van Schaijk. De Wet geluidhinder (Wgh) is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en voor 30 km/u-wegen. Voor deze wegen geldt een automatische zonevrijstelling. Achtergrond hiervoor is de stelling dat bij dergelijke wegen de verkeerssnelheden en de verkeersintensiteit zodanig zijn, dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden en een akoestisch onderzoek derhalve overbodig is.

Dat de Wgh niet van toepassing is, doet er overigens niet aan af dat een nieuw bestemmingsplan in overeenstemming moet zijn met 'een goede ruimtelijke ordening'. Dit betekent onder meer dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat moet zijn gewaarborgd. De wegen in 30 km/h-zones veroorzaken meestal geen geluidsbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat een akoestische afweging bij het opstellen van een ruimtelijk plan nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.