

**Memo : Verkeersgeneratie Intratuin
 Deventer (concept)**

Datum : 12 maart 2013
 Opdrachtgever : de heer J. Visser

Ter attentie van : de heer J. Visser
 Projectnummer : 211x06128

Opgesteld door : A. ter Haar
 :

De initiatiefnemer ontwikkelt een nieuwe vestiging van Intratuin in Deventer. Het gaat hierbij om een tuincentrum, welke ontsloten gaat worden via de N348 (Weg door Zuid-Salland). De locatie ligt in de oksel van de spoorlijn Deventer – Almelo en de provinciale weg N348.

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing, is het nodig om te bepalen hoeveel verkeer deze nieuwe ontwikkeling met zich meebrengt. De verkeersgeneratie wordt bepaald, aan de hand van de grootte van de nieuwe functies. Het gaat hierbij om het volgende bouwprogramma.

Bouwprogramma in m ²	
BVO begane grond	6.635
BVO 1e verdieping	2.000
BVO magazijn	1.035
Buitenterrein	2.410
	12.080

De toename aan functies zorgt voor extra verkeer. Intratuin heeft op basis van vergelijkbare vestigingen de beschikking over referentiecijfers over de verkeersaantrekkende werking van een vestiging van deze omvang. Deze zijn opgenomen in de bijlage. Op de drukste werkdag van de week (vrijdag) komen ruim 700 bezoekers met de auto. Per bezoeker zijn twee ritten nodig (komen en gaan), wet neer komt op 1.400 ritten/etmaal.

Aangezien het CROW ook referentiecijfers ¹ heeft over de verkeersaantrekkende werking van tuincentra, is het logisch ook deze berekening te beschouwen. De uitgangspunten en de berekening van de CROW methodiek zijn opgenomen in de bijlage. De rekenformules van het CROW gaan uit van een minimum en maximum en deze hebben een behoorlijke bandbreedte. Uit de verkeersberekeningen van het CROW blijkt, dat de nieuwe functie op een werkdag minimaal 1.655 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereren. Om niet een te gunstige verkeersbeeld te schetsen, is er voor gekozen om de uitkomst van de CROW-methodiek verder te gebruiken bij de onderbouwing.

¹ CROW publicatie 317, Kencijfers parkeren en Verkeersgeneratie

Verdeling toename verkeersintensiteiten

Gezien het lokale karakter van tuincentra, kan geconcludeerd worden, dat het merendeel van de bezoekers uit Deventer, of de directe omgeving van Deventer komt. Gezien de ligging aan de hoofdinfrastructuur, en de ligging daarvan ten opzichte van de bebouwing, wordt gesteld dat 70% van de bezoekers uit zuidelijke richting komen (via de Siemelinksweg en N344), 25% komt uit noordelijke richting (via de Weg door Zuid-Salland =) en 5% komt via het Wilgehaantje. Deze voertuigverdeling is enerzijds op basis van inschatting (geografische ligging van de locatie) en anderzijds via een routeplanner.²

Op basis van de verkeersmilieukaart van de gemeente Deventer, is de verwachting, dat er in 2020 ruim 18.500 mvt/etmaal rijden op de N348, en circa 9.000 mvt/etmaal op Wilgehaantje. Voor de jaarlijkse verkeersgroei, wordt 1% aangehouden. Op basis van deze jaarlijkse groei, zijn de verkeersprognoses doorberekend naar 2023 (zij bijlage).

De toename van verkeersbewegingen als gevolg van de nieuwe Intratuin heeft geen negatieve gevolgen voor de verkeersafwikkeling op de 3 bovenstaande wegen. Dat wil zeggen, er is nog voldoende restcapaciteit op de wegvakken en het aanliggende kruispunt, om de verkeerstoename op te vangen:

Gevolgen voor wegvak N348 Wilgehaantje – Leonard Springerlaan

De huidige intensiteit (2011) op het gedeelte N348 bedraagt bijna 15.000 mvt/etmaal (bron: provincie Overijssel, zie bijlage). Bij een maximaal groeipercentage van 1% per jaar, is de verwachting, dat er in 2023 circa op dit wegvak circa 16.700 mvt/etmaal rijden. De maximale capaciteit op een 1x2 gebiedsontsluitingsweg bedraagt maximaal 22.500 mvt/etmaal, (bij een maximale verzadigingsgraad (I/C verhouding³) van 0,9). Er is dus voldoende restcapaciteit op dit wegvak, om de ruim 400 ritten op te vangen.

Gevolgen voor wegvak N348 – Wilgehaantje – N344

Volgens de verkeersmilieukaart (VMK) van de gemeente Deventer, bedraagt de toekomstige verkeersintensiteit op dit weggedeelte ruim 18.500 mvt/etmaal in 2020. Met een groeipercentage van maximaal 1% per jaar, is de verwachting dat in 2023 er ruim 19.000 mvt/etmaal rijden. Dit weggedeelte is voorzien van een 2x2 profiel (2 rijbaan, met elk 2 rijstroken). Op dit soort wegvakken bedraagt de maximale capaciteit meer dan 60.000 mvt/etmaal (bij een maximale verzadigingsgraad (I/C verhouding) van 0,9). Er is dus voldoende restcapaciteit op dit wegvak, om de bijna 1.200 ritten op te vangen.

Gevolgen voor wegvak Wilgehaantje

Volgens de verkeersmilieukaart (VMK) van de gemeente Deventer, bedraagt de toekomstige verkeersintensiteit op dit weggedeelte bijna 9.400 mvt/etmaal in 2020. Met een groeipercentage van maximaal 1% per jaar, is de verwachting dat in 2023 er bijna 9.700 mvt/etmaal rijden. De maximale capaciteit op een 1x2 gebiedsontsluitingsweg bedraagt maximaal 22.500 mvt/etmaal, (bij een maximale verzadigingsgraad (I/C verhouding) van 0,9). Er is dus voldoende restcapaciteit op dit wegvak, om de ruim 80 ritten op te vangen.

² www.maps.google.nl

³ I/C verhouding staat voor de verhouding intensiteit versus capaciteit. Hoger het getal, hoe intensiever het wegvak is belast.

Gevolgen voor kruising N348 – Wilgehaantje - Intratuin

Op de aansluitende wegvakken leidt de verkeerstoename niet tot grote verkeersproblemen of doorstroombellemeringen. Het tuincentrum wordt direct aangesloten op de N348 via de al aanwezige VRI (Verkeers Regel Installatie). De infrastructuur van dit kruispunt is reeds voorbereid voor de aansluiting. Zo is het linksafvak naar de Intratuin al gerealiseerd (op dit moment nog afgekruisd) en zijn de stroken voor rechtdoorgaand verkeer verdubbeld (voor de beide hoofdrichtingen op de N348). De capaciteit bij dit soort kruispunten bedraagt tussen de 35.000 en 70.000 mvt/etmaal⁴. Op dit kruispunt rijden in 2023 (alle richtingen bij elkaar opgeteld) bijna 25.000 mvt /etmaal en blijft dus ruim onder de capaciteit.



Foto: kruispunt N348 - Intratuin (bron: www.maps.google.nl)

Samenvattend:

- Intratuin verwacht op de drukste werkdag (vrijdag) 700 bezoekers met de auto;
- Dit komt overeen met kolom 'minimum' verkeersproductie uit CROW-publicatie 317;
- Op vrijdagen genereert Intratuin dan bijna 1.700 motorvoertuigbewegingen/etmaal;
- 70% van de bezoekers met auto, komen uit zuidelijke richting (N344);
- 20% van de bezoekers met auto, komen uit noordelijke richting (Leonard Springerlaan);
- 5% van de bezoekers met auto, komen uit 'oostelijke richting (Wilgehaantje);
- Infrastructuur rondom aansluiting Intratuin is al ruim gedimensioneerd waardoor voldoende restcapaciteit van de verkeerslichtenregeling (VRI) aanwezig is;
- Zaterdagen en zondagen zijn in de regel niet maatgevend, vanwege lagere intensiteit op de aansluitende infrastructuur;
- De ontwikkeling van Intratuin geen grote gevolgen voor de aanliggende weginfrastructuur.

⁴ Bron: CROW Handboek Wegontwerp, Basiscriteria

BIJLAGE 1

Verkeersgeneratie

Bouwprogramma	BVO m2	min rit/100m2	max rit/100m2	gemidd. rit/100m2	minimaal rit/100m2
BVO begane grond	6.635	13,7	16,7	15,2	909
BVO 1e verdieping	2.000	13,7	16,7	15,2	274
BVO magazijn	1.035	13,7	16,7	15,2	142
Buitenterrein	2.410	13,7	16,7	15,2	330
	12.080				1.655

Stedelijkheid Blauwenoord CBS code 01500702: matig stedelijk
Rest bebouwde kom

Richting:

N348 Siemelinksweg	70%	1.158
N348 Weg door Zuid-Salland	25%	414
Wilgehaantje	5%	83
		1.655

Verkeersprognoses	2020	2023	2023
	wegvak	wegvak	per richting
N348 Siemelinksweg	18.530 ⁵	19.091	9.546
N348 Weg door Zuid Salland	16.459 ⁶	18.546	9.273
Wilgehaantje	9.390	9.675	4.837
Intratuin	1.655	1.655	827
			24.484

Verkeerstellingen in mvt/etmaal 2011

N348	N344 - Wilgehaantje	17.700
N348	Wilgehaantje - L. Springerlaan	14.900

bron : Provincie Overijssel, team Beleidsinformatie BABU

⁵ Op basis van VMK Deventer 2020

⁶ Op basis van 14.900 mvt/etmaal (Provinciale verkeerstelling 2011), opgehoogd naar 2020 met jaarlijkse groei van 1%

aantal klanten per Jaar	204.615
gemiddeld aantal klanten per week	3.935
correctie percentage fiets/bus/anders	0

percentuele verdeling per week		
	%	
maandag	14	551
dinsdag	10	393
woensdag	15	590
donderdag	15	590
vrijdag	18	708
zaterdag	28	1.102

dagverdeling aantal klanten met auto									
tijdstip	9-10.00	10-11.00	11-12.00	12-13.00	13-14.00	14-15.00	15-16.00	16-17.00	17-18.00
percentage	1,97	7,61	11,01	11,51	12,56	15,98	15,68	14,23	9,45
	11	42	61	63	69	88	86	78	52
	8	30	43	45	49	63	62	56	37
	12	45	65	68	74	94	93	84	56
	12	45	65	68	74	94	93	84	56
	14	54	78	82	89	113	111	101	67
	22	84	121	127	138	176	173	157	104

De opgegeven getallen zijn gemiddelde over een geheel jaar. Let op:koopavond leidt tot reductie