

## Memo

## Verkeersafwikkeling uitbreiding Deen Supermarkt Korte Heul Bussum

Datum : 8 december 2017  
Opdrachtgever : BRO  
Projectnummer : 211x07608  
Opgesteld door : Arjan ter Haar

---

### Inleiding

Het voornemen bestaat om de locatie aan de Laarderweg 150 te Bussum te herontwikkelen. De DEEN-Supermarkt heeft een (beperkte) uitbreidingswens om de supermarkt verder te optimaliseren en een betere parkeervoorziening aan klanten en de omgeving te bieden. In de huidige situatie is het terrein achter de supermarkt deels bebouwd. Het plan is om dit pand te slopen ten behoeve van de uitbreiding van de supermarkt en de aanleg van een parkeerterrein. De supermarkt ligt weliswaar aan de Laarderweg, maar het parkeerterrein ligt aan de Korte Heul en is aangesloten op de Lange Heul. In de onderstaande afbeelding is globale de begrenzing van het projectgebied weergegeven. In de huidige situatie is sprake van een relatieve hoge parkeerdruk, waardoor er opstoppingen plaatsvinden. Weliswaar wordt de supermarkt (beperkt) uitgebreid, dit gaat gepaard met het toevoegen van een grote hoeveelheid extra parkeerplaatsen waardoor het zoekverkeer verminderd.



*Planlocatie uitbreiding en parkeerterrein aan de Korte Heul*

## **Planlocatie**

De herontwikkeling van het perceel met de realisatie van nieuwbouw voor de uitbreiding van DEEN supermarkt zal zorgen voor een verandering in de verkeersstromen en de parkeersituatie. In deze notitie wordt ingegaan op het aantal verkeersbewegingen op de omgeving na realisatie van de plannen. Vervolgens wordt ingegaan op de vraag in hoeverre de gekozen wijze van de ontsluiting van het parkeerterrein op de Korte Heul en Lange Heul. Met name wordt gekeken of het extra verkeer tot verkeerskundige problemen leidt op het kruispunt Korte Heul - Lange Heul. Er zal ook worden gekeken naar de mogelijke terugslag op de rotonde.

## **Verkeersgeneratie<sup>1</sup>**

De nieuwe functie zorgt voor andere verkeersbewegingen. Op basis van de CROW kengetallen<sup>2</sup> is de verkeersgeneratie van de huidige en toekomstige situatie in beeld gebracht. De uitgangspunten en de berekening zijn opgenomen in de bijlage. De rekenformules van het CROW gaan uit van een minimum en maximum en hebben een behoorlijke bandbreedte. Voor de berekening van de verkeersgeneratie is uitgegaan van gemiddelde CROW normen. Dit geeft het meest realistische scenario.

De verkeerstoename is berekend. Uit deze berekening blijkt dat de uitbreiding van de supermarkt (met 333 m<sup>2</sup> bvo) en de uitbreiding van de dagwinkels (met 150 m<sup>2</sup> bvo) 467 mvt/etmaal (motorvoertuigenbewegingen per etmaal) genereert. Dit komt neer op circa 20 personenauto's extra in de avondspits die 40 ritten genereren (1 personenauto genereert 2 ritten: één heenrit en één terugrit). Omgerekend betekent dat de verkeerstoename 1 autorit / 1,5 minuut bedraagt.

In totaal genereert het projectgebied (bestaande-, uitbreiding supermarkt en herpositionering bestaande dagwinkels) 1.661 mvt/etmaal. De maximale parkeerbehoefte hiervan bedraagt 78 parkeerplaatsen (volgens de parkeerbalans (zie document B02 parkeerbalans.pdf)). Het parkeerterrein biedt ruimte aan 55 parkeerplaatsen. De overige 23 parkeerplaatsen betreft de bestaande parkeercapaciteit langs de openbare wegen in de buurt.

We gaan er vanuit dat een aanzienlijk gedeelte van de bezoekers gebruik blijft maken van de bestaande parkeerplaatsen op openbaar gebied. Verwacht wordt dat circa 60% gebruik zal maken van het parkeerterrein en het parkeerterrein daarmee op de maatgevende openingsdag een al zeer hoge turnover kent van 10. De nieuwe verkeersstroom van en naar de Korte Heul is 60% van 1.661 mvt/etmaal. Dit zijn 997 mvt/etmaal.

## **Effecten op de omgeving**

De gemeente Gooise Meren heeft de wegen op haar grondgebied gecategoriseerd. Dat wil zeggen dat elke weg een bepaalde functie heeft. De wegen in het plangebied behoren tot zogenaamde verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom met een maximum snelheid van 30 km/u. Het doel van deze erftoegangswegen is het toegang bieden aan de erven die langs deze wegen liggen. De inrit naar het projectgebied (Korte Heul) is aangesloten op de Lange Heul. Deze wegen zijn gecategoriseerd als een erftoegangsweg met een maximum snelheid van 30 km/u.

---

<sup>1</sup> De getoonde verkeersintensiteiten op wegen en wegvakken in het verkeersonderzoek betreffen werkdaggemiddelden. In het akoestisch onderzoek wordt volgens vastgelegd meet- en rekenvoorschrift gerekend met wekdaggemiddelden of zoals in dit geval de maatgevende openingsdag (zaterdag). Hierdoor kunnen afwijkingen in de getoonde intensiteiten per weg of wegvak optreden.

<sup>2</sup> CROW publicatie 317, Verkeersgeneratie Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

### *Verkeersintensiteiten kruispunt Korte Heul – Lange Heul*

De gemeente Gooise Meren heeft geen gegevens van de verkeersintensiteiten op de Korte Heul. Dit is een doodlopende weg naar de huidige bedrijven en woningen. Van de Lange Heul zijn er weliswaar geen recente intensiteiten bekend, maar kunnen wel gedestilleerd worden eerdere verkeerstellingen. Binnen de verkeerskunde is het gangbaar deze oude verkeerstellingen te vertalen naar deze tijd. Door middel van extrapolatie kan een goede inschatting gemaakt worden van het huidige verkeersgebruik op de Lange Heul.

Volgens de gemeente reden in het verleden 1.904 mvt/etmaal over de Lange Heul. Dit aantal is gebaseerd op een telling uit 1988. Op basis van een jaarlijkse verkeersgroei van 1% betekent dit dat de huidige verkeersbelasting (2016) 2.510 mvt/etmaal bedraagt. Deze jaarlijkse groei wordt onder meer veroorzaakt door groei van het autobezit, bevolking, inkomensgroei, toename arbeidsparticipatie m/v, afname gemiddelde huishoudens etc. De jaarlijkse verkeersgroei in de afgelopen jaren ligt in Bussum lager dan het landelijk gemiddelde<sup>3</sup>.

In de vorige paragraaf is beschreven dat de totale verkeersgeneratie van de supermarkt en dagwinkels 1.661 mvt/etmaal bedraagt. Hiervan rijdt 997 mvt/etmaal van en naar het nieuwe parkeerterrein op de Korte Heul. Daarnaast rijdt er ook verkeer van en naar de woningen aan de Korte Heul. Dit zijn 292 mvt/etmaal. De totale verkeersgeneratie van en naar de Korte Heul bedraagt dan 1.289 mvt/etmaal. Er wordt van uitgegaan dat het meeste gemotoriseerde verkeer via de Laarderweg en Lange Heul naar het parkeerterrein rijdt. Gezien de ligging van de omliggende wijken is uitgegaan van de volgende routeverdeling: 90% van het verkeer rijdt via de Lange Heul Oost en Laarderweg en 10% via de Lange Heul West. Voor het verkeer op de Lange Heul is ook een groeipercentage van 1% toegekend<sup>4</sup>. De totale verkeersprognoses in 2027 bedragen daarmee (afgerond):

Lange Heul West (richting Bloemhof)	3.015 (3.000).
Korte Heul	1.289 (1.300);
Lange Heul Oost (richting Laarderweg)	4.089 (4.100);

### **Verkeersafwikkeling<sup>5</sup>**

Met behulp van het rekenprogramma Slop en Harders is berekend of de bestaande kruising van de Korte Heul met de Lange Heul de verkeerstoename nog kan verwerken. Uit de berekening van Slop blijkt dat er 'geen verkeerskundige maatregel noodzakelijk' is om het verkeer vlot en veilig te verwerken. Een verkeerskundige maatregel kan bijvoorbeeld bestaan uit verhoogde middengeleiders en /of linksafvakken. Deze zijn dus niet nodig.

Uit de berekening van Harders blijkt dat de verkeerstoename prima verwerkt kan worden op het kruispunt. Sterker nog, er zit nog een behoorlijke restcapaciteit op de kruising en er zijn bijna geen wachttijden te verwachten vanaf de Korte Heul. De wachttijd is minder dan 15 seconde en dat is acceptabel.

De toename op de Korte Heul en Lange Heul is goed op te vangen en vormt geen probleem voor de verkeersafwikkeling. Deze toename past binnen de dynamiek van deze verkeerssituatie de wijk.

<sup>3</sup> Bron: Ontwerp GVVP Gemeente Bussum, achtergrondrapport pagina 8.

<sup>4</sup> Op basis van Ontwerp GVVP Gemeente Bussum, achtergrondrapport pagina 8 en 32

<sup>5</sup> De berekening in het rekenprogramma Slop en Harders is uitgevoerd op basis van een grover afgeronde verkeersberekening. Aangezien deze afronding in de berekening naar boven heeft plaatsgevonden en er daardoor sprake is van een worst-case berekening kan worden aangenomen dat de conclusies niet wijzigen.

In de huidige situatie is er een te kort aan parkeerplaatsen, waardoor het verkeer vanaf de rotonde richting de Lange Heul 'opstroopt' en congestie veroorzaakt. Door het toevoegen van de extra parkeerplaatsen wordt dit probleem opgelost en stroomt het verkeer op de Laarderweg beter door naar de Lange Heul en de Korte Heul. Het inrijdende verkeer vanaf de rotonde heeft daarmee een relatieve ongehinderde doorgang, aangezien het alleen maar rechts af hoeft te slaan (richting Lange Heul en Korte Heul), waardoor er geen voorrang verleend hoeft te worden aan ander gemotoriseerd verkeer. De verkeersdoorstroming wordt hierdoor sterk verbeterd.

De rotonde Laarderweg – Ceintuurbaan kan de beperkte verkeersgroei als gevolg van de uitbreiding goed opvangen. De huidige problematiek door zoek- en wachtend verkeer voor vrijkomende parkeerplaatsen op de Laarderweg is hiermee namelijk opgelost.

### **Verkeersveiligheid**

De Korte Heul is aangesloten op de Lange Heul. Dit gebied ligt in een 30km/u zone, en is als zodanig goed ingericht. De kruisingen in de wijk zijn gelijkwaardig waardoor verkeer van rechts voorrang heeft. Verder is de Lange Heul voorzien van verkeersplateaus op de kruisingen met de Laarderweg, de Weidenhof en de Bloemhof waardoor de lagere rijsnelheid wordt afgedwongen.

Het kruispunt Korte Heul – Lange Heul is voorzien van een zogenaamde inritconstructie. Dat is een goede manier om de ondergeschiktheid van de zijweg Korte Heul kenbaar te maken. Het trottoir langs de Lange Heul loopt door over de 'zijweg' Korte Heul. Verkeer vanuit de Korte Heul moet voorrang verlenen aan al het verkeer op de Lange Heul. De huidige vormgeving met inritblokken dwingt het verkeer van en naar de Korte Heul stapvoets te laten rijden. Hierdoor is de verkeersveiligheid in algemene zin en voor fietsers en voetgangers in het bijzonder gewaarborgd. Immers, de kruising ligt binnen de bebouwde kom waardoor met de relatief lage snelheid (30 km/u) de kans op een aanrijding zeer klein is. Mocht onverhoopt er toch een aanrijding plaatsvinden, dan is vanwege de lage snelheid de kans op (ernstig) letsel minimaal. Er worden dan ook als gevolg van de beoogde ontwikkeling geen problemen verwacht wat betreft verkeersveiligheid.

Ligging parkeerterrein Korte Heul



## **Resumé**

Er worden als gevolg van de herontwikkeling van het perceel aan de Korte Heul bijna 1.300 mvt/etmaal verkeersbewegingen verwacht. Het toevoegen van het parkeerterrein leidt niet tot negatieve verkeerskundige gevolgen voor de omgeving. De te realiseren parkeervoorziening biedt voldoende ruimte om de uitbreiding van de supermarkt en de herpositionering van de dagwinkels op te vangen. Het kruispunt Korte Heul – Lange Heul biedt voldoende capaciteit om de verkeerstoename vlot en veilig te verwerken. Ook op de Laarderweg is de doorstroming beter gewaarborgd doordat automobilisten niet meer hoeven te wachten op de Laarderweg voor een parkeerplek, maar kunnen direct doorrijden naar het parkeerterrein. De terugslag naar de rotonde met de Ceintuurbaan wordt daarmee opgelost.

Wel is het aanbevelenswaardig de doorstroming zo goed mogelijk te faciliteren door parkeerverwijzingsborden te plaatsen op de Laarderweg.

## BIJLAGE:

### Etmaal

	BVO	minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld
Verkeersgeneratie							
Supermarkt bestaand	1.056	75,8	117,4	96,6	800	1.240	1.020
Uitbreiding supermarkt	333	75,8	117,4	96,6	252	391	322
Dagwinkel	180	75,8	117,4	96,6	136	211	174
Dagwinkel	150	75,8	117,4	96,6	114	176	145
							1.661

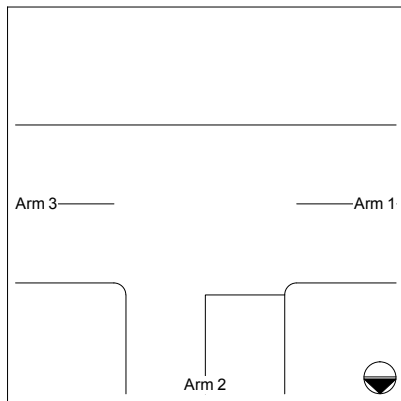
Parkeercapaciteit terrein		55	71%	1.171	1.171
Parkeercapaciteit rest		23	29%	490	
Totale parkeercapaciteit		78	71%	1.661	

### Woningen

	Woningen	minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld
Koop etage goedkoop	68	3,9	4,7	4,3	265,2	319,6	292,4
							292
							1.463

		2016	2027
	mvt	PAE	
	1% groei/jaar	5% zw.vrk	PAE
Lange Heul zonder parkeerterrein			
Verkeersstelling 1988	1.900	2.510	2.636
Jaren	28		2.912

Lange Heul met uitbreiding parkeerterrein	spitsaandeel	Korte Heul	90% ri. Oost	10% ri. West
		1.463	1.317	146
	2027		4.229	3.058
Doorsnede	10%		423	306
Per richting			211	153



#### Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:  
Korte Heul - Lange Heul

Arm 1: Lange Heul  
Arm 2: Korte Heul  
Arm 3: Lange Heul (Laarderweg)

#### INTENSITEITEN

vrijdag 25-11-2016

8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit

Arm 1: 3100 pae/etmaal

Arm 2: 1500 pae/etmaal

Arm 3: 4300 pae/etmaal

#### DIMENSIE

Geen deekruispunten

Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de  
hoofdweg over grotere afstand:

- Van arm 1 naar arm 3: 1

- Van arm 3 naar arm 1: 1

Aantal opstelvakken op de zijweg(en):

- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3):  $\leq 50$  km/u

#### BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor  $a$  berekend.

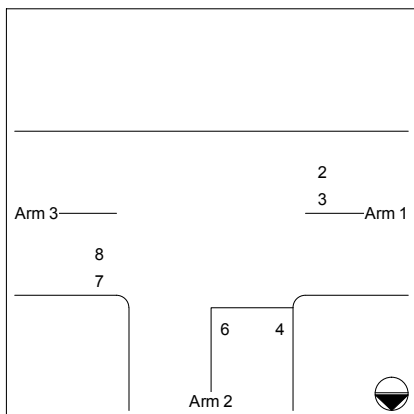
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

$a = 0,81$  : Geen maatregel noodzakelijk

#### GRENSWAARDEN voor $a$

$a < 1,33$	Geen maatregel noodzakelijk
$1,33 \leq a \leq 1,67$	Noodzaak maatregel twijfelachtig
$a > 1,67$	Maatregel noodzakelijk





#### Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:  
Korte Heul - Lange Heul

Arm 1: Lange Heul  
Arm 2: Korte Heul  
Arm 3: Lange Heul (Laarderweg)

#### INTENSITEITEN

vrijdag 25-11-2016 van 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 148 pae/uur  
Richting 3: 8 pae/uur  
Richting 4: 8 pae/uur

Richting 6: 68 pae/uur  
Richting 7: 68 pae/uur  
Richting 8: 148 pae/uur

#### DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs  
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u  
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang  
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt  
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt  
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook  
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1  
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

#### BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	8	990	982	0 sec.	Ja
4	8	631	555	<15 sec.	Ja
6	68	631	555	<15 sec.	Ja

#### GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec. 100	76-125
Matige wachttijd	20 sec. 150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec. 200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec. 400	251-600
Geen wachttijd	0 sec. >600	>600