

Memo verkeerstoets uitbreidingsplan Bovenkamp III Heerde

Inleiding

In de gemeente Heerde is de voorbereiding gestart voor het uitbreidingsplan Bovenkamp III. In deze memo wordt ingezoomd op diverse verkeersonderwerpen die bij de verdere uitwerking van het uitbreidingsplan nog aandacht verdienen.



Ontwerp aan de hand van de Inrichtingseisen Heerde

Het document “Inrichtingseisen infrastructuur en openbare ruimte Heerde (v1.1 01-02-2022)” geeft de nodige details die aangehouden worden bij de inrichting van de openbare ruimte.

In tegenstelling tot de CROW-richtlijn (4,80m als minimale maat) dient binnen de gemeente Heerde het minimale wegprofiel 5,00m breed te zijn (excl kantopsluiting). In aanvulling hierop dient de wegbreedte ter plaatse van haakse parkeervakken minimaal 5,87m te zijn, met daarbij minimaal 5,13m diepte voor de haakse parkeervakken. Dit in verband met het in- en uitrijden van de parkeervakken. Opgemerkt moet wel worden dat in het plan Bovenkamp II deze maten niet overal gerealiseerd zijn.

Worden parkeervakken voor langsparkeren aangelegd, dan worden deze (indien ze niet aan een inrit grenzen) uitgevoerd met een afmeting van 6,50x2,00m. De langsparkeren dienen zoveel mogelijk aan de woningzijde van de straat te worden aangebracht. Dit voorkomt onnodige oversteekbewegingen en zorgt voor minder geluid- en trillinghinder (verkeer passeert verder van de woninggevel).

Kruisingsvlakken dienen te worden ingericht als plateau. In onderstaande tekening zijn deze indicatief ingetekend. Gezien de wegvaklengte van langer dan 70m wordt in combinatie met de toegang tot de calamiteitenroute (C, zie verderop) nog een sinusvormige drempel toegevoegd.

Ook bij de inrit naar het achterparkeerterrein (P) moet gezien de lengte van het wegvak een snelheidremming worden aangebracht. In combinatie met de inrit moet hier naar een maatwerkoplossing worden gekeken.

Opgemerkt moet wel worden dat er in het plan Bovenkamp II geen plateaus of drempels zijn aangebracht.



Ontsluiting Bovenkamp III

Qua ontsluiting van het nieuwe plan Bovenkamp III zijn er nog twee aandachtspunten.

In het subdeel noord (rechts op de tekening) is er maar één ontsluitingsmogelijkheid voor alle verkeer naar het subdeel zuid (links op de tekening) en daarmee de wijk uit. Voor de bereikbaarheid van hulpdiensten, maar ook bij eventueel toekomstig onderhoud door de gemeente zelf, is het advies een calamiteitenverbinding in het plan op te nemen (C op de tekening), zoals ook in het plan Bovenkamp II is uitgewerkt. Deze verbinding kan worden vormgegeven als fietsverbinding met een minimale breedte van 3,00m voor de hulpdiensten en wegneembare paaltjes tegen het oneigenlijk gebruik van dit pad.

In subdeel zuid zijn nu 2x 2 woningen gesitueerd die eerst een trottoir en vervolgens een groenstrook voor de deur hebben. Aan de andere zijde van de rijbaan liggen vervolgens wel haakse parkeervakken. Om deze logisch te kunnen laten gebruiken door onder andere deze woningen dient een doorsteek voor voetgangers aangebracht te worden in de groenstrook (V op de tekening).

Memo parkeren uitbreidingsplan Bovenkamp III Heerde

Inleiding

In de gemeente Heerde is de voorbereiding gestart voor het uitbreidingsplan Bovenkamp III. In deze memo wordt ingezoomd op het benodigde aantal parkeerplaatsen in relatie tot het aantal te realiseren woningen.

Het uitbreidingsplan Bovenkamp III bevat momenteel een oppervlakte van 31 ha, met daarop ontwikkeld een 80 – 100-tal woningen.



Het uitbreidingsplan bevindt zich in het gebiedstype “rest bebouwde kom” en heeft, conform de gehele gemeente Heerde, een stedelijkheidsgraad “weinig stedelijk”.

De parkeerkencijfers zijn, net als de verkeersgeneratiecijfers, gekoppeld aan het type woning in combinatie met het prijssegment. De gemeente Heerde heeft in de “Parkeernormennota – naar integraal parkeerbeleid - Gemeente Heerde 5 oktober 2012” zelf concrete parkeernormen vastgelegd (dus zonder minimum en maximum-marge). Daarnaast geeft het document “Inrichtingseisen infrastructuur en openbare ruimte Heerde (v1.1 01-02-2022)” uitgangspunten mee voor de inrichting van het parkeren.

Omdat het schets-verkavelingsplan een duidelijke tweedeling laat zien van het plan Bovenkamp III, gescheiden door een waterloop, is naar de twee aparte delen gekeken. Deze zijn hier genoemd subdeelt noord en zuid.

Het schets-verkavelingsplan is inmiddels uitgewerkt in een eerste concept maatvastte ontwerptekening. Deze is gebruikt voor de navolgende parkeerberekening om een eerste toets te doen of de hoeveelheid te creëren parkeerplaatsen voldoet aan de gemeentelijke parkeernormen. Deze aantallen zijn dus nog niet definitief.

De gehanteerde parkeernormen van de gemeente Heerde zijn hieronder weergegeven:

voorziening	stedelijke zone			eenheid	aandeel bezoekers	opmerking
	centrum	schil/overloopgebied	rest bebouwde kom			
WONEN						
woning duur	1,6	1,8	2,1	woning	0,3 pp.	
woning midden	1,4	1,7	1,8	woning	0,3 pp.	
woning goedkoop	1,2	1,4	1,5	woning	0,3 pp.	
serviceflat/aanleunwoning	0,4	0,4	0,4	woning	0,3 pp.	zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen
kamer verhuur	0,4	0,4	0,4	woning	0,2 pp.	

Parkeervoorziening	theoretisch aantal	berekenings-aantal	opmerking
Oprit			
– enkele oprit (zonder garage)	1	0,8	oprit minimaal 5,0 meter diep
– lange oprit (zonder garage/carport)	2	1,0	oprit minimaal 10,0 meter diep
– dubbele oprit (zonder garage)	2	1,7	oprit minimaal 4,5 meter breed
garage			
– zonder oprit (bij woning)	1	0,4	-
– met enkele oprit	2	1,0	oprit minimaal 5,0 meter diep
– met lange oprit	3	1,3	oprit minimaal 10,0 meter diep
– met dubbele oprit	3	1,8	oprit minimaal 4,5 meter breed
garagebox (niet bij woning)	1	0,5	-

Parkeren subdeelt noord

Op basis van de concept maatvastte ontwerptekening dd 23-01-2023 is voor de 2-onder1-kapwoningen de te realiseren opritlengte bepaald en daarmee de tweedeling “enkele” en “lange” oprit. Voor de vrije woningen is voor nu aangehouden dat deze allemaal worden uitgevoerd met een enkele oprit van 5-10m. en een parkeergarage op eigen terrein. Dit onderscheid is namelijk van belang voor hoeveel de eigen parkeerplaatsen mogen meetellen in de parkeerberekening voor de gemeente Heerde.

		Parkeernorm (woning + bezoek)	Aantal pp (woning + bezoek) openbaar gebied
10	Rijwoningen (midden)	1,8 (1,5 + 0,3)	15 + 3 = 18
11	2 onder 1 kap (duur) (met garage enkele oprit)	2,1 (1,8 + 0,3)	19,8 + 3,3 - (11x1,0) = 12,1
11	2 onder 1 kap (duur) (met garage lange oprit)	2,1 (1,8 + 0,3)	19,8 + 3,3 - (11x1,3) = 8,8
10	Vrijstaand (duur) (met garage enkele oprit)	2,1 (1,8 + 0,3)	18 + 3 - (10x1,0) = 11
		TOTAAL	49,9 = 50 pp

Op basis van de concept ontwerptekening dd 23-01-2023 dienen totaal in subdeel noord 50 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. In het huidige plan zijn 48 parkeerplaatsen ingetekend, wat betekent dat er nog 2 extra plaatsen gerealiseerd moeten worden in subdeel noord. Dit lijkt geen probleem.

Qua ligging en verdeling van parkeervakken liggen deze logisch, de grootste vraag in het openbaar gebied ligt bij de rijwoningen, daar waar het aanbod van 3 clusters van totaal 14 haakse vakken ligt. Hier zijn de 2 extra parkeerplaatsen nog te realiseren.

Parkeren subdeel zuid

Op basis van de concept maatvastе ontwerptekening dd 23-01-2023 is voor de 2-onder1-kapwoningen de te realiseren opritlengte bepaald en daarmee de tweedeling "enkele" en "lange" oprit. Dit onderscheid is namelijk van belang voor hoeveel de eigen parkeerplaatsen mogen meetellen in de parkeerberekening voor de gemeente Heerde.

		Norm	Aantal pp (woning + bezoek) openbaar gebied
20	Sociale huur (goedkoop)	1,5 (1,2 + 0,3)	24 + 6 = 30
5	Rijwoningen (midden)	1,8 (1,5 + 0,3)	7,5 + 1,5 = 9
6	2 onder 1 kap (duur) (met garage enkele oprit)	2,1 (1,8 + 0,3)	10,8 + 1,8 - (6x1,0) = 6,6
2	2 onder 1 kap (duur) (met garage lange oprit)	2,1 (1,8 + 0,3)	3,6 + 0,6 - (2x1,3) = 1,6
4	2 onder 1 kap (duur) zonder garage of oprit	2,1 (1,8 + 0,3)	7,2 + 1,2 - (4x0) = 8,4
			55,6 = 56 pp

Op basis van de concept ontwerptekening dd 23-01-2023 dienen totaal in subdeel noord 56 parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. In het huidige plan zijn 62 parkeerplaatsen ingetekend, wat voldoende is.

Qua ligging en verdeling van de parkeervakken liggen er relatief veel parkeervakken rondom de 5 rijwoningen + 2 2-onder-1-kapwoningen. Door voor de 2 clusters van totaal 12 haakse vakken in de driehoekige groenstrook een loopverbinding te maken, kunnen deze ook logisch gebruikt worden voor de 4 2-onder1-kapwoningen die hier zonder garage/oprit ingetekend staan.

Parkeerplaatsen voor opladen elektrische voertuigen

Voor elektrische oplaadpunten (openbare parkeerplaatsen die als zodanig dienen te worden ingericht) is allereerst het kencijfer aangehouden vanuit de CROW dat bij de parkeerkencijfers wordt gebruikt.

Voor de 44 vrijstaande en 2-onder-1-kapwoningen bedraagt dit 0.8-1.7% van de woningen (=0,35-0,75 pp)

Voor de 15 rijwoningen bedraagt dit 0.3-0.5% van de woningen (=0,05-0,08pp)

Voor de 20 sociale huurwoningen bedraagt dit 0.07-0.2% van de woningen (=0,014-0,04pp)

Totaal komt dit neer op 0,414-0,87pp, wat afgerond inhoudt dat er in het plangebied 1 elektrisch oplaadpunt dient te komen.

De "Inrichtingseisen infrastructuur en openbare ruimte Heerde (v1.1 01-02-2022)" geven echter expliciet aan dat er, gezien de opmars van elektrisch rijden, 1 laadpaal per 10 openbare parkeerplaatsen gerealiseerd moet worden. In de ontwerptekening dd 23-01-2023 betekent dit dat 5 (subdeel noord) en 6 (subdeel zuid) parkeerplaatsen van een laadpaal voorzien moeten worden. Exacte invulling hiervan is in overleg met gemeente Heerde.

Memo verkeersgeneratie uitbreidingsplan Bovenkamp III Heerde

Inleiding

In de gemeente Heerde is de voorbereiding gestart voor het uitbreidingsplan Bovenkamp III. In deze memo wordt ingezoomd op de verkeersgeneratie die dit uitbreidingsplan met zich meebrengt en de gevolgen hiervan op de directe omgeving.

Het uitbreidingsplan Bovenkamp III bevat momenteel een oppervlakte van 31 ha, met daarop ontwikkeld een 80 - 100-tal woningen. Op basis van dit aantal woningen kan, uitgaand van een landelijk woonmilieu (centrum-dorps) een verkeersgeneratie per etmaal berekend worden. Hiervoor worden de kencijfers gebruikt van het CROW: "Toekomstig bestendig parkeren en verkeersgeneratie".



Het uitbreidingsplan bevindt zich in het gebiedstype "rest bebouwde kom" en heeft, conform de gehele gemeente Heerde, een stedelijkheidsgraad "weinig stedelijk".

De verkeersgeneratiecijfers zijn, net als de parkeerkencijfers gekoppeld aan het type woning in combinatie met het prijssegment. Omdat de gemeente Heerde zelf een vastgestelde (exacte) parkeernormennota heeft (dus zonder minimum en maximum-marge), is binnen de gegeven marge van het CROW in dezelfde verhouding ook eenzelfde concrete norm aangehouden voor de verkeersgeneratie. In onderstaande tabel is de verkeersgeneratie berekend.

Verkeersgeneratie uitbreidingsplan Bovenkamp III

Omdat de exacte invulling van het uitbreidingsplan nog niet definitief bekend is, wordt in deze berekening van de verkeersgeneratie gerekend met een worstcasescenario. Dit betreft de maximale invulling van het plangebied met totaal 100 woningen. Deze zijn dan met onderstaande verdeling ingepast:

Aantal	Soort woning	Verkeersgeneratie per woning	Verkeersgeneratie (per woning; etmaal/weekdag)
13	Vrijstaand (koop)	8,0	$8,0 \times 13 = 104$
33	2-onder1-kap (koop)	7,7	$7,7 \times 33 = 254,1$
19	Rijwoningen (koop)	7,2	$7,2 \times 19 = 136,8$
36	Sociale huur	5,5	$5,5 \times 36 = 198$
			Totaal 692,9 verkeersbewegingen per etmaal per weekdag

De verkeersgeneratie van 692,9 bewegingen per weekdag kan naar werkdag worden omgerekend met een factor 1,11. Dit komt neer op 769,1 verkeersbewegingen. Een gemiddelde spitsperiode (ochtend of avond) bevat tot slot 10% van deze etmaalbewegingen, in dit geval dus 77 mvt.

Het verkeer van deelgebied Bovenkamp III ontsluit straks in praktijk waarschijnlijk voor een klein deel via de Op den Oever en Op den Hul. Al het verkeer rijdt het gebied echter uit via de Ten Veldhuize, richting de kruising met het doorgaande vrijliggende fietspad op de voormalige spoorbaan. Om de impact van het uitbreidingsplan te beoordelen wordt er nu vanuit gegaan dat al het verkeer via de Ten Veldhuize de wijk uitrijdt.

De toename van verkeer (+769,1 mvt/etmaal/werkdag en +77 mvt/spits/werkdag) op de Ten Veldhuize als gevolg van de ontwikkeling van Bovenkamp III kan het beste getoetst worden aan de hand van actuele intensiteitsgegevens van dit gebied. Deze zijn momenteel niet voorhanden. Om een goede, reële inschatting te maken, wordt hiervoor dan ook nog een verkeerstelling uitgevoerd. Zodra de gegevens hiervan binnen zijn, wordt aangegeven wat de toename van verkeer betekent voor de bestaande infrastructuur. Deze verkeerstelling is tevens een goede nulmeting om na de ontwikkeling van Bovenkamp III de berekende gegevens te toetsen.

Verkeersgeneratie bestand plan Bovenkamp II

Om nu al wel een beeld te krijgen van de huidige intensiteit, is voor het gedeelte van Bovenkamp II dat ten noordwesten van het vrijliggende, doorgaande fietspad ligt volgens dezelfde methode als hiervoor de verkeersgeneratie berekend. Als uitgangspunt is het worstcasescenario aangehouden dat alle rijwoningen hetzelfde zijn en er geen onderverdeling naar sociale huur is.

Verkeersgeneratie Bovenkamp II

Aantal	Soort woning	Verkeersgeneratie per woning	Verkeersgeneratie (per woning; etmaal/weekdag)
17	Vrijstaand (koop)	8,0	$8,0 \times 17 = 136$
25	2-onder1-kap (koop)	7,7	$7,7 \times 25 = 192,5$
90	Rijwoningen (koop)	7,2	$7,2 \times 90 = 648$
			Totaal 976,5 verkeersbewegingen per etmaal per weekdag

De verkeersgeneratie van 976,5 bewegingen per weekdag kan naar werkdag worden omgerekend met een factor 1,11. Dit komt neer op 1083,9 verkeersbewegingen. Een gemiddelde spitsperiode (ochtend of avond) bevat tot slot 10% van deze etmaalbewegingen, in dit geval dus 108 mvt

Effecten verkeersgeneratie Bovenkamp III op bestaande situatie

Een standaard capaciteit voor een erftoegangsweg binnen de bebouwde kom ligt tegenwoordig niet meer hard vast in publicaties van het CROW. In de beginjaren van Duurzaam Veilig is in de concept-ontwerpeisen voor het type III-Straten, die later de Erftoegangswegen zijn geworden, een maximale intensiteit <4000 mvt/etmaal aangehouden. De laatst bekende richtlijn in het landelijke Duurzaam Veiligbeleid geeft aan dat de maximale intensiteit voor een erftoegangsweg 3500-4500 mvt/etmaal bedraagt.

Het bestaande plan Bovenkamp II en het nieuwe uitbreidingsplan Bovenkamp III genereren theoretisch samen een intensiteit van $1083,9 + 769,1 = 1853,0$ mvt/etmaal/werkdag tot aan de kruising Ten Veldhuize met het doorgaande fietspad. Dit is daarmee acceptabel.

Zoals aangegeven worden tellingen uitgevoerd om de huidige intensiteiten in beeld te brengen. Wanneer deze verwerkt zijn kan een definitieve conclusie getrokken worden.