

MEMO

Aan : ing. A. van der Dussen, ing. W.M.A. van Hulten (gemeente Gorinchem)
Van : ir. J.P.G. Coopmans (DHV)
Kopie : mr. A. Verhoeff (DHV)
Dossier : B7031-01-001
Project : Verkeersimpact functiewijziging bouwlocatie Lingewijk-noord
Betreft : Notitie ten behoeve van Ruimtelijke Onderbouwing

Ons kenmerk : VB-SE20080293
Datum : 15 april 2008

Effect functiewijziging bouwlocatie Kop van de IJsbaan op verkeersproductie

Inleiding

De Lingewijk-noord is in volle ontwikkeling. Een uitbreidingsplan voor woningen wordt gerealiseerd, bedrijvigheid gesaneerd en nieuwbouwplannen rondom de IJsbaan ontwikkeld.

In maart 2006 heeft DHV een verkeersstudie uitgevoerd, getiteld "Lingewijk - Integrale visie voor het ruimtelijke beleid" (15 maart 2006, kenmerk MV-SE2006.0141). Naar aanleiding van wijzigingen in de planvorming sindsdien is deze notitie opgesteld. Op de bouwlocatie aan de kop van de ijsbaan was in de eerdere plannen een zorg- en wijkcentrum gecombineerd met levensloopbestendige woningen voorzien. Nu is op deze locatie een Brede school gepland, in combinatie met de levensloopbestendige woningen. Deze wijziging van het plan heeft consequenties voor de hoeveelheid verkeer die dit teweegbrengt.

Essentie van de vraagstelling is óf er substantiële wijzigingen optreden ten gevolge van deze functiewijziging en zo ja, of deze acceptabel zijn. A-priori gaat het hier om de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer, maar daarnaast spelen ook aspecten als veiligheid, snelheid en parkeren een rol.

Verkeersproductie vóór en ná functiewijziging

De voorziene functies op de bouwlocatie en de daarbij behorende omvang bepalen de te verwachte verkeersproductie. In de literatuur zijn daarvoor referentiegegevens beschikbaar. Met name het document "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden – vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer", van CROW geven daarvoor statistisch getoetste en breed geaccepteerde referentiecijfers.

Situatie vóór functiewijziging

In de eerdere plannen (de 'voorsituatie') waren op de bouwlocatie de volgende functies voorzien (alle genoemde m2 betreft bruto vloeroppervlak):

- Woningen: 63 appartementen, in de vorm van levensloopbestendige woningen; te realiseren op niveau 1 en hoger.
- Zorg- en wijkcentrum: met als doelgroepen de bewoners van het gebouw, zorgpersoneel, wijkbewoners, verenigingen / clubs, particulieren en leveranciers. Ruimtebehoefte voor het zorgcentrum is 309 m2 zorginfrastructuur en een satellietkeuken van 103 m2. Het wijkcentrum beoogt 294 m2 ruimte in beslag te nemen.

- Bedrijfsruimte: met als doelgroepen de ondernemer, personeel, de wijkbewoners en leveranciers. Voor het ruimtebeslag wordt hier uitgegaan van 400 m². Mogelijkerwijs zou hierin ook een supermarkt opgenomen worden.

Situatie ná functiewijziging

In de nieuwe, aangepaste planvorming (de 'nasituatie') zijn op de bouwlocatie de volgende functies voorzien:

- Woningen: 60 appartementen, in de vorm van levensloopbestendige woningen; te realiseren op niveau 1 en hoger.
- Brede school, die de volgende hoofdgebruikers en activiteiten krijgt:
 - Basisschool: acht groepen, 200-220 leerlingen;
 - Peuterspeelzaal: één groep, 15 kinderen;
 - Kinderdagopvang: twee groepen, 24 kinderen;
 - Buitenschoolse opvang: twee groepen, 40 kinderen;
 - Welzijn (Arkelstad): buurtcentrum activiteiten voor verschillende doelgroepen: kinderen, jeugd, volwassenen en ouderen, aantal personen variërend van 15 tot 40, op een vloeroppervlak van 577 m². Deze functie is overigens in grote mate een verplaatsing van het ontmoetingscentrum De Bogerd dat momenteel in de Lingewijk-zuid aanwezig is. In die zin genereert deze voorziening op wijkniveau geen extra verkeer, maar geeft het locatiespecifiek wel verschillen.

Berekeningsaannamen

De verkeersgeneratie is berekend op basis van bovenstaande functies en gebruikersaantallen en op basis van de volgende uitgangspunten:

- De bouwlocatie in de Lingewijk is volgens de gebruikte CROW-typologieën een "stedelijk woonmilieutype, buiten centrum met hoge dichtheid (categorie II)".
- Voor de woningen is, in overeenstemming met het bestemmingsplan, uitgegaan van 'gewone woningen', zonder diversificatie naar het woningtype.
- Kengetallen voor voorzieningen als een zorg- en wijkcentrum zijn niet beschikbaar. Qua verkeerskarakteristieken benadert een kantoorlocatie met baliefunctie deze het beste. Deze typologie is daarom als uitgangspunt genomen.
- De activiteiten in de bedrijfsruimte zijn direct gerelateerd aan het zorg- en wijkcentrum. Deze zijn daarom in de berekening van de verkeersproductie samengenomen.
- Een peuterspeelzaal heeft een vergelijkbare verkeerskarakteristiek als een basisschool. De kengetallen voor basisscholen zijn ook hier toegepast.
- Een kinderopvangvoorziening heeft een vergelijkbare verkeerskarakteristiek als een basisschool, zij het dat het autogebruik iets hoger ligt. De kengetallen voor basisscholen zijn daarom hiertoe met 10% opgehoogd.
- Voor de buitenschoolse opvang mag er worden vanuit gegaan dat deze deels gecombineerd is met de voorgaande voorzieningen. Uitgegaan is van 50% combinatie en 50% eigen verkeersproductie, waarvoor de kengetallen van een basisschool toegepast zijn.
- De activiteiten in de welzijnsvoorziening (Arkelstad) zijn van sociaal-culturele aard. Specifieke kengetallen voor een dergelijke voorziening zijn niet beschikbaar. Qua verkeerskarakteristieken benadert een kantoorlocatie met baliefunctie deze het beste. Deze typologie is daarom als uitgangspunt genomen.

Maatgevend (meest kritisch) is de verkeerssituatie op werkdagen, aangezien deze situatie meer verkeer genereert dan weekdagen of weekenddagen. Daarom is bij de hierna getoonde berekeningen uitgegaan van de kengetallen voor een gemiddelde werkdag.

Verkeersproductie

De 'voorsituatie'	Kengetal (voertuigbewegingen per werkdagemaal)	Aantal ritten per etmaal	Tijdperiode
63 woningen	3,1 / woning	$63 * 3,1 = 195$	verspreid over de dag
Zorg- en wijkcentrum totaal 706 m2 + bedrijfsruimte totaal 400 m2	17 / 100 m2 bvo	$17 * 1106 / 100 = 188$	verspreid over de dag
Totaal		ca. 383 ritten	

De 'nasituatie'	Kengetal (voertuigbewegingen per werkdagemaal)	Aantal ritten per etmaal	Tijdperiode
60 woningen	3,1 / woning	$60 * 3,1 = 186$	verspreid over de dag
Basisschool 210 leerlingen	0,7 / leerling	$210 * 0,7 = 147$	pieken rond 08:00 en 15:00 uur
Peuterspeelzaal 15 kinderen	0,7 / kind	$15 * 0,7 = 11$	pieken rond 08:00 en 15:00 uur
Kinderopvang 24 kinderen	0,7 / kind + 10%	$24 * 0,7 * 1,1 = 19$	pieken rond 08:00 en 18:00 uur
Buitenschoolse opvang 40 kinderen	0,7 / leerling	$40 * 0,7 * 0,5 = 14$	pieken rond 15:00 en 18:00 uur
Welzijn (wijkcentrum) 577 m2 bvo	17 / 100 m2 bvo	$17 * 577 / 100 = 98$	verspreid over de dag
Totaal		ca. 475 ritten	

Conclusie

Op basis van voorgaande kwantitatieve inschatting van de verkeersproductie kan gesteld worden dat de functiewijziging van de bouwlocatie op de kop van de ijsbaan invloed zal hebben op de te verwachten verkeersgeneratie van motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag.

In de meeste uren over de dag gezien ligt de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (het aantal ritten, vertrekken en aankomsten) voor de beschouwde planontwikkelingen, vóór en ná functiewijziging, in dezelfde orde van grootte. De huidige plannen leiden, in tegenstelling tot de eerdere plannen, tot duidelijke piekmomenten in het verkeersbeeld. Rond de begin- en eindtijden van de basisschool zal er sprake zijn van een concentratie van verkeer, zowel autoverkeer als fiets- en voetgangersverkeer. De ochtendspits zal hierbij maatgevend zijn, aangezien hier de combinatie optreedt van bestemmingsverkeer voor de bouwlocatie en passerend (woon-werk)verkeer. Qua absolute aantallen hoeft dit geen probleem te geven indien bij het ontwerp van het (voor)terrein zorgvuldig wordt omgegaan met de combinatie van parkeren (kiss & ride en langparkeren), de routes voor fietsers en voetgangers en de doorgaande weg. Voor alle weggebruikers dient hier een duidelijke en (daarmee) veilige verkeerssituatie gecreëerd te worden, waarbij lage passeersnelheden van het gemotoriseerde verkeer (fysiek) afgedwongen dienen te worden.

Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan worden geen onacceptabele effecten voorzien van verkeerskundige aard ten gevolge van de functiewijziging van de bouwlocatie aan de kop van de ijsbaan in de Lingewijk.