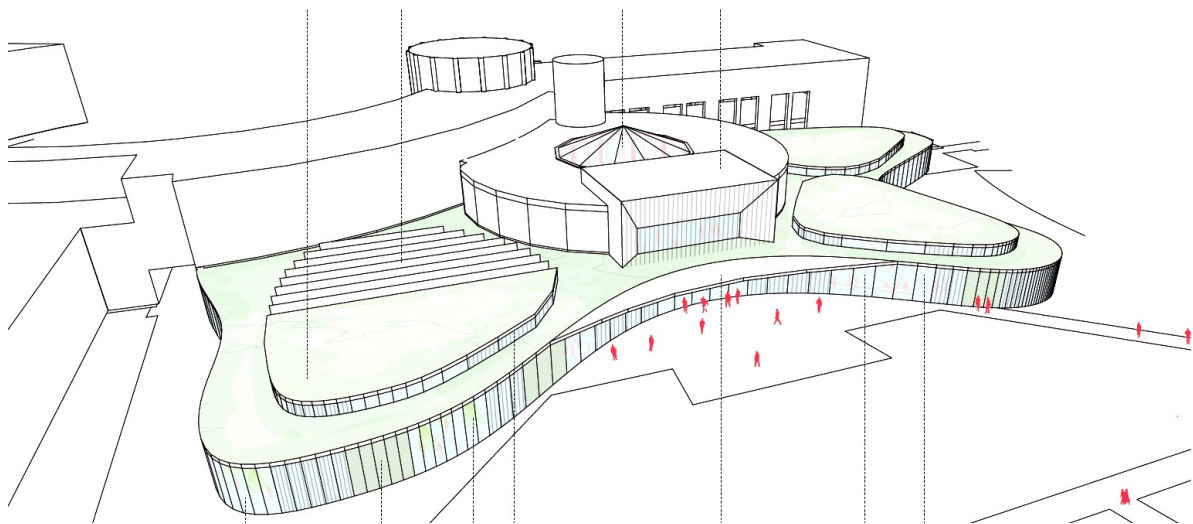


: Verkeersstudie KIA/Lichtenberg



Deelrapport 1: project KIA-klein

mei 2014

Verkeersstudie KIA/Lichtenberg

Deelrapport 1: project KIA-klein

projectnummer : 14-0201

kenmerk : 14-0201-01

versie : 4

bron afbeelding omslag voorkant: Diederix Dirrix Architecten

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
2	WIJZIGING VAN UITGANGSPUNTEN VOOR HET KIA	5
3	PARKEERNORMEN LANDGRAAF EN PARKEERBEHOEFTE KIA	7
4	PARKEERBALANS	9
4.1	Kort parkeren	9
4.2	Vrij parkeren	11
4.3	Nuancering conclusies en adviezen	12
5	VERKEERSGENERATIE	13
6	ONTSLUITING KIA	16
6.1	Toename verkeersintensiteit op externe ontsluiting	16
6.2	Interne ontsluiting: scheiding van verkeersstromen	17
7	COLOFON	18

1 INLEIDING

In de omgeving van het gemeentehuis te Landgraaf en de nabijgelegen wijk Lichtenberg staan een aantal ruimtelijke ontwikkelingen op de rol. Zo zal er tegen het gemeentehuis een KIA (kennis-, informatie- en adviescentrum) worden gebouwd, waarin diverse (welzijns)functies worden gevestigd. Vanaf dit centrum zal in westelijke richting een nieuw stadspark worden aangelegd, dat doorloopt aan de overzijde van de Beethovensingel in de wijk Lichtenberg. Ten behoeve hiervan vindt de sloop van diverse woningen plaats en worden ook op beperkte schaal nieuwe woningen gebouwd. In deze wijk zal tevens de bestaande basisschool De Carrousel worden uitgebreid tot een school van ca. 400 leerlingen, waarbij deze wordt samengevoegd met de huidige Prins Willem Alexanderschool.

Het toevoegen van ruimtelijke functies aan een dorps- of stadskern heeft verkeerskundige gevolgen. Indien hier geen of onvoldoende rekening mee gehouden wordt bij de ontwikkeling van het project kunnen na realisatie ongewenste effecten ontstaan, zoals parkeeroverlast, sluipverkeer of een slechte bereikbaarheid. Dit is mede afhankelijk van de mate waarin deze effecten optreden, hetgeen weer afhankelijk is van onder meer de omvang van de voorziene uitbreidingen. Daarom is het van belang vooraf inzicht te krijgen in de verkeerskundige effecten van de beschreven ruimtelijke planontwikkelingen te Landgraaf en hier adequaat op in te spelen.

De gemeente Landgraaf heeft Nordinfra Verkeerskundig Advies daarom opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkeerskundig onderzoek, waarin alle relevante verkeerskundige aspecten worden meegenomen die voor het vervolg van het ruimtelijke planvormingstraject van de drie genoemde deelprojecten van belang zijn. De relevante verkeerskundige aspecten worden onderzocht en beschreven, waarbij ingegaan wordt op de verkeersaantrekkende werking, verkeersveiligheid en de parkeersituatie en waarbij een opsplitsing gemaakt wordt naar de 3 deelprojecten:

- het KIA
- het Park Lichtenberg
- de uitbreiding van de basisschool

Thema's die bij de verkeerskundige analyse nader zullen worden belicht, zijn:

- Ontsluiting en bereikbaarheid; toename van verkeersintensiteiten en toetsing aan verkeerskundige streefwaardes, verkeersafwikkeling vanuit het plangebied op de belangrijkste straten en kruispunten op de beoogde uitvalswegen van het plangebied.
- Parkeren; aantal noodzakelijke parkeerplaatsen voor het plangebied op basis van gemeentelijk beleid én de nieuwste landelijke kencijfers, huidige parkeerdruk inzichtelijk maken, eventuele mogelijkheden van dubbelgebruik parkeerplaatsen inzichtelijk maken (indien van toepassing), mogelijke parkeerlocaties aandragen (div. alternatieven, waarbij zowel naar bestaande als nieuw aan te leggen parkeerterreinen zal worden gekeken).

- Noodzaak inzichtelijk maken tot het treffen van planaanpassingen of verkeerskundige maatregelen indien dat nodig mocht blijken, bijvoorbeeld kruispunt- of wegprofielaanpassingen of oversteekmaatregelen of maatregelen ter voorkoming van parkeeroverlast in de woonbuurt rondom de school. Behalve infrastructurele maatregelen zullen ook mogelijke organisatorische maatregelen worden beschreven, welke de school kan nemen om de verkeersveiligheid te vergroten.

Ten behoeve daarvan wordt de volgende aanpak gehanteerd:

1. Inventarisatie van beschikbare projectgegevens, zoals stedenbouwkundig (voor-)ontwerp en bestemmingsplantoelichting als input voor de verkeerskundige analyse (incl. locatiebezoek en overleg met opdrachtgever en/of gemeente/architect/ontwikkelaar).
2. Analyse van te verwachten verkeerskundige effecten ten gevolge van nieuw te realiseren deelprojecten.
3. Beschrijving van benodigde verkeerskundige maatregelen ten gevolge van nieuw te realiseren deelprojecten incl. parkeersituatie.
4. Integraal advies met betrekking tot de verkeers- en parkeersituatie voor de deelprojecten en tevens in en rondom het totale plangebied inclusief beschrijving van noodzakelijke maatregelen.

Deze aspecten worden uiteindelijk beschreven in één overkoepelende rapportage. Doel van die rapportage is antwoord geven op de vraag met welke verkeerskundige aandachtspunten rekening moet worden gehouden in het verdere planvormings- en realisatietraject, zowel per deelproject als in het totaal. Voorliggende deelrapportage gaat in op de verkeerskundige effecten van het KIA.

2 WIJZIGING VAN UITGANGSPUNTEN VOOR HET KIA

De gemeente Landgraaf heeft het voornemen om het Raadhuis van de gemeente uit te breiden met een Kennis-, Informatie- en Adviescentrum (KIA). Het KIA wordt tegen het bestaande raadhuis aangebouwd. In het KIA komen de volgende nieuwe functies: een bibliotheek, Omroep Landgraaf, Gilde Landgraaf en SeniorWeb. De bibliotheek wordt gedeeltelijk in het bestaande raadhuis en gedeeltelijk in de nieuwe aanbouw gevestigd. De totale bruto oppervlakte (BVO) van de nieuwe aanbouw wordt 1.690 m². De genoemde nieuwe functies zullen leiden tot extra parkeervraag en verkeersgenererende werking, daarom dient daar een analyse naar te worden uitgevoerd. Het klantencontactcentrum en de vrijwilligerscentrale komen ook in het KIA, maar deze zijn thans reeds aanwezig in het gemeentehuis en zorgen dus niet voor extra parkeervraag en verkeersgenererende werking, waardoor ze in de analyses buiten beschouwing kunnen blijven. In het licht van het inschatten van de (extra) parkeerbehoefte en verkeersgenererende werking die het KIA met zich meebrengt in vergelijking tot het bestaande en blijvende Raadhuis, zijn immers uitsluitend de verschillen a.g.v. de nieuwe functies van belang.

In het huidige raadhuis is een multifunctionele zaal. Deze zal na openstelling van het KIA ook gebruikt worden door de toekomstige bibliotheek. In overleg met de gemeente Landgraaf is als uitgangspunt voor deze zaal gekozen dat de helft van de toekomstige oppervlakte hiervan gekoppeld wordt aan de bibliotheek en ook als dusdanig zal worden meegenomen in de analyses.

Het bovenstaande impliceert dat het KIA invloed heeft op de parkeerbehoefte bij en rondom winkelcentrum Op de Kamp, waar het Raadhuisplein onderdeel van uit maakt. Dit roept de vraag op of de bestaande parkeerfaciliteiten de extra parkeerbehoefte kunnen verwerken en of er bijvoorbeeld aanpassingen aan de bestaande blauwe zone nodig zijn. In 2013 heeft de gemeente Landgraaf daarom een parkeeronderzoek laten uitvoeren in verband met de komst van het KIA¹. Hierin zijn een aantal uitgangspunten ten aanzien van de ontwikkeling van het KIA opgenomen (grootte en aard van de ontwikkeling), op basis waarvan de toekomstige parkeervraag is berekend. Aangezien deze uitgangspunten voor het KIA inmiddels zijn gewijzigd, is het noodzakelijk om de toekomstige parkeerbehoefte opnieuw tegen het licht te houden. De wijzigingen hebben onder meer betrekking op een kleinere vloeroppervlakte voor vijf nieuwe functies, daarom wordt nu over "KIA-klein" gesproken.

Volgens de actuele inzichten zoals aangegeven door de gemeente zal de aanbouw een totale bruto oppervlakte van 1.690 m² krijgen, hetgeen dus kleiner is dan in de rapportage van Groen Licht, waar het uitgangspunt voor het KIA 4.301 m² betrof. Een overzicht van de oppervlaktes van de nieuwe functies is opgenomen tabel 1.

¹ Groen Licht Verkeersadviezen, "Parkeeronderzoek KIA – Op de Kamp", Tilburg juni 2013

Onderdeel	Oppervlakte KIA-klein (BVO)
Bibliotheek	1.125 m ²
Multifunctionele zaal (50% van opp.)	163 m ²
Omroep Landgraaf	28 m ²
Gilde Landgraaf	183 m ²
SeniorWeb	90 m ²

*Tabel 1: Programma KIA-klein o.b.v. opgave NVO door gemeente Landgraaf
(gehanteerde omrekenfactor van NVO naar BVO = 1,25)*

Op het moment van de uitgevoerde parkeertellingen van Groen Licht stond in het naastgelegen gebouw van de voormalige Rabobank een etage leeg. Het betreft een oppervlakte van 420 m² BVO. Op het moment dat deze weer in gebruik wordt genomen zal dit waarschijnlijk leiden tot een grotere parkeervraag in het gebied. De exacte grootte van de extra parkeervraag is afhankelijk van de precieze functie(s) die dan op de betreffende bouwlaag operationeel zullen zijn en in hoeverre kantoorpersoneel al dan niet gebruik zal maken van de parkeergarage. Op basis van de parkeernormen van de gemeente Landgraaf zoals opgenomen in de Parkeernota gaat het om een parkeervraag van ca. 6 parkeerplaatsen indien de functie "kantoor zonder baliefunctie" wordt gehanteerd. Gelet op het feit dat uit de door Groen Licht gehouden parkeertellingen bleek dat op bepaalde momenten nu al de maximale gewenste bezettingsgraad overschreden wordt (en er dus nu al regelmatig sprake is van een te grote parkeerdruk), leidt iedere extra parkeervraag tot grotere problemen. Vanuit dat oogpunt is het wenselijk om ook de latente parkeerdruk van de lege etage mee te nemen in de berekeningen. Daarom zal in deze rapportage ook rekening worden gehouden met een extra parkeervraag van 6 plaatsen bovenop de behoefte van het KIA.

3 PARKEERNORMEN LANDGRAAF EN PARKEERBEHOEFTE KIA

Het inschatten van de parkeerbehoefte vindt plaats aan de hand van de parkeernormen van de gemeente Landgraaf, vastgelegd in de Parkeernota 2008. Deze parkeernormen liggen in lijn met de parkeerkencijfers van het CROW (opgenomen in het ASVV - aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom) en zijn hier ook feitelijk op gebaseerd. De Landgraafse parkeernormen kunnen beschouwd worden als gangbare normen en de samenstelling van het programma van het KIA-klein kan aan de hand hiervan goed doorvertaald worden naar de parkeerbehoefte.

De parkeernorm verschilt per onderdeel van het KIA-klein. Voor de bibliotheek is een eigen parkeernorm vastgelegd in de Parkeernota Landgraaf. Voor de overige onderdelen van het KIA-klein is dit niet het geval en is een gefundeerde aanname nodig.

De multifunctionele zaal zal met name gebruikt worden als lees-/verblijfruimte van bezoekers van het KIA en voor het houden van lezingen. Zoals eerder vermeld is in overleg met de gemeente Landgraaf besloten om de helft van de oppervlakte van deze voorziening toe te kennen aan de bibliotheek en ook dezelfde parkeernorm daarvoor toe te passen.

Het Gilde Landgraaf organiseert kennisoverdracht aan geïnteresseerden, waarbij onder meer gedacht moet worden aan het houden van lezingen en het organiseren van cursussen. Groen Licht heeft de parkeernorm voor "sociaal cultureel centrum c.q. wijk- en verenigingsgebouw" hiervoor van toepassing verklaard. Deze kent een norm van 2,2 parkeerplaatsen per 100 m² BVO.

SeniorWeb is een stichting gericht op ondersteuning van senioren bij computergebruik. De stichting organiseert activiteiten om computervaardigheden te leren en te oefenen. Voor SeniorWeb geldt hetzelfde als voor Gilde Landgraaf, de parkeernorm voor "sociaal cultureel centrum c.q. wijk- en verenigingsgebouw" lijkt het beste aan te sluiten. Deze bedraagt 2,2 parkeerplaatsen per 100 m² BVO.

Omroep Landgraaf tenslotte betreft een kantoor/montageplek van circa 28 m² BVO van de lokale omroep en wordt slechts 2 dagdelen per week gebruikt. Het is niet bezoekersintensief en qua parkeernorm kan aangesloten worden bij die van een "kantoor zonder baliefunctie" (1,5 parkeerplaatsen per 100 m² BVO).

In tabel 2 zijn de parkeernormen van de gemeente Landgraaf opgenomen en vertaald naar de extra parkeerbehoefte die het KIA-klein oplevert, opgesplitst in de parkeerbehoefte voor kortparkeerders en langparkeerders.

Onderdeel	Parkeernorm	Oppervlakte (BVO)	Nieuwe parkeerbehoefte	% gerelateerd aan bezoekers	Parkeerbehoefte kort	Parkeerbehoefte lang
Bibliotheek	0,7 p.p. per 100 m ²	1.125 m ²	7,9 ppl.	95%	7,5 ppl.	0,4 ppl.
Multifunctionele zaal	0,7 p.p. per 100 m ²	163 m ²	1,1 ppl.	95%	1,1 ppl.	0,1 ppl.
Omroep Landgraaf	1,5 p.p. per 100 m ²	28 m ²	0,4 ppl.	5%	0,0 ppl.	0,4 ppl.
Gilde Landgraaf	2,2 p.p. per 100 m ²	183 m ²	4,0 ppl.	90%	3,6 ppl.	0,4 ppl.
SeniorWeb	2,2 p.p. per 100 m ²	90 m ²	2,0 ppl.	90%	1,8 ppl.	0,2 ppl.
Rabo-gebouw	zie toelichting H2		6,0 ppl.	1 ppl	1,0 ppl.	5,0 ppl.
TOTAAL			21,5 ppl.		15,0 ppl.	6,5 ppl.

Tabel 2: Extra parkeerbehoefte per onderdeel van het KIA-klein o.b.v. parkeernormen Landgraaf, uitgesplitst naar kort en langparkeerders

De extra parkeerbehoefte van het KIA-klein is uitgesplitst naar 'lang parkeren' (motief werken) en 'kort parkeren' (bezoeker) op basis van het percentage bezoekers zoals dit in de Parkeernota 2008 van de gemeente Landgraaf is opgenomen. Voor het voormalige Rabokantoor is het daadwerkelijke aantal bezoekers gehanteerd dat gelijktijdig aanwezig is volgens de uitkomsten van het parkeeronderzoek van Groen Licht.

Niet alle onderdelen van het KIA-klein zijn op het maatgevende parkeermoment (ochtend) gelijktijdig actief. De bibliotheek zal vooralsnog alleen 's middags geopend zijn. Mogelijk is in de toekomst echter ook een ochtendopening van toepassing, hetgeen gevolgen zal hebben op de parkeerbehoefte op het maatgevend moment. Daarom is in overleg met de gemeente Landgraaf besloten om in de analyses ervan uit te gaan dat ook sprake is van een ochtendopening. Het is daarom niet nodig om de (extra) parkeerbehoefte van het KIA-klein uit te splitsen naar de verschillende maatgevende momenten op de dag. Uitgegaan zal worden van de (extra) parkeerbehoefte op het maatgevend (drukste) moment, dat is de ochtend.

4 PARKEERBALANS

Maatgevend in relatie tot het inpassen van de extra parkeerbehoefte die het KIA-klein met zich brengt, is volgens het uitgevoerde onderzoek van Groen Licht de parkeersituatie tijdens het drukste uur op woensdagochtend. Dit is overall het drukste uur. 's Middags is de parkeerbehoefte duidelijk lager, terwijl de extra parkeerbehoefte a.g.v. het KIA-klein 's middags hetzelfde is.

4.1 Kort parkeren

De blauwe zone telde ten tijde van het parkeeronderzoek 260 parkeerplaatsen. De maatgevende parkeerdruk ligt op woensdag (11:00-11:59 uur) en bestaat uit 246 voertuigen. Tijdens het parkeeronderzoek was de bezettingsgraad van de blauwe zone 95%. Om deze bezettingsgraad onder de 90% te brengen is reeds zonder KIA-klein een uitbreiding van de blauwe zone nodig. Om de parkeereffecten van het KIA-klein (voor wat betreft het kort parkeren voor bezoekers) op te vangen, dient de blauwe zone sterker te worden uitgebreid.

Onderstaande tabel toont de berekening van de noodzakelijke uitbreiding van de blauwe zone conform de nieuwste inzichten ten aanzien van het KIA-klein.

Parkeerbehoefte		
Huidige maatgevende parkeerdruk	246	voertuigen
Extra parkeerbehoefte KIA	15	voertuigen
Totale parkeerbehoefte	261	voertuigen
Parkeercapaciteit		
Vereiste capaciteit (BZG=90%)	290	parkeerplaatsen
Beschikbare capaciteit ²	260	parkeerplaatsen
Saldo: theoretisch tekort blauwe zone	30	parkeerplaatsen

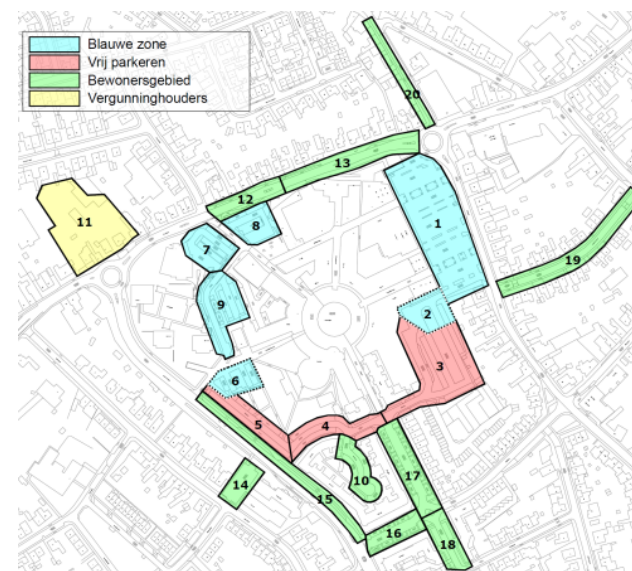
Tabel 3: Parkeerbehoefte en (theoretisch) benodigde uitbreiding blauwe zone

² op het moment van het parkeeronderzoek

Conclusie: De blauwe zone kent o.b.v. het uitgevoerde parkeeronderzoek en de parkeerbehoefteberekening van het KIA-klein een (theoretisch) tekort van (minimaal) 30 parkeerplaatsen

Gebied 2 is (na het parkeeronderzoek van vorig jaar) echter inmiddels reeds aan de blauwe zone toegevoegd. Feitelijk staat de capaciteit van gebied 2 (netto 22 parkeerplaatsen door het vervallen van 1 parkeerplaats a.g.v. de geplaatste afbakening van de blauwe zone) daarmee thans al ter beschikking van het kortparkeren. Daarnaast is sindsdien gebied 9 (was reeds onderdeel van blauwe zone) uitgebreid met 14 parkeerplaatsen als gevolg van het vrijkomen van ruimte door het weghalen van tijdelijke noodbebouwing. Daarmee zijn dus sinds het parkeeronderzoek inmiddels 36 parkeerplaatsen aan de blauwe zone toegevoegd, hetgeen volstaat voor het opvangen van de extra parkeercapaciteit (30 plaatsen) voor kortparkeerders van het KIA-klein en het omlaag brengen van de bezettingsgraad naar 90%.

Advies: Geen vedere uitbreidingen van de blauwe zone doorvoeren.



Gebiedsindeling parkeerterreinen Op de Kamp, bron: zie voetnoot 1

4.2 Vrij parkeren

Aangezien gebied 2 inmiddels is onttrokken aan het gebied voor vrij parkeren en is toegevoegd aan de blauwe zone, is de capaciteit voor het vrij parkeren bij Op de Kamp (mogelijkheid tot lang parkeren buiten de blauwe zone) met 23 parkeerplaatsen afgenomen tot 203 vakken (226-23). De maatgevende parkeerdruk op woensdag (11:00-11:59 uur) bestaat uit 218 voertuigen in het gebied voor vrij parkeren. Toevoeging van het KIA-klein vraagt om 7 parkeervakken (6,5 naar boven afgerond) voor lang parkeren. Per saldo is de toekomstige parkeerbehoefte voor lang parkeren derhalve 225, terwijl er 203 parkeervakken overblijven na verruiming van de blauwe zone. Dit komt neer op een tekort van 22 vakken. Zie onderstaande tabel.

Parkeerbehoefte		
Huidige maatgevende parkeerdruk	218	voertuigen
Extra parkeerbehoefte KIA	7	voertuigen
Totale parkeerbehoefte	225	voertuigen
Parkeercapaciteit		
Oorspronkelijke capaciteit vrij parkeren ³	226	parkeerplaatsen
Verlies capaciteit aan blauwe zone	23	parkeerplaatsen
Resterende capaciteit vrij parkeren	203	parkeerplaatsen
Saldo: tekort aan capaciteit	22	parkeerplaatsen

Tabel 4: Parkeerbehoefte en tekort aan parkeercapaciteit lang parkeren

Om de parkeerdruk door lang parkeren in het bewonersgebied niet te laten toenemen (door realisatie KIA-klein en uitbreiding blauwe zone) is het nodig om bij Op de Kamp ruimte te vinden om 22 parkeerplaatsen extra te realiseren ten behoeve van lang parkeren.

Conclusie: Gegeven de gerealiseerde onttrekking van parkeerplaatsen aan het gebied voor vrij parkeren t.b.v. de uitbreiding van de blauwe zone is er binnen de huidige parkeercapaciteit van Op de Kamp een tekort van 22 parkeerplaatsen voor lang parkeren. Zonder uitbreiding van de capaciteit neemt de parkeerdruk in het bewonersgebied toe na toevoeging van het KIA.

Advies: Zoeken naar mogelijkheden om ca. 22 extra (nieuwe) parkeerplaatsen te realiseren voor lang parkeren bij Op de Kamp.

³ Bron: bijlage 7 uit Groen Licht-rapportage

4.3 Nuancering conclusies en adviezen

De conclusies en adviezen in voorgaande paragrafen zijn totstand gekomen op basis van dezelfde methodiek die Groen Licht in haar rapportage heeft toegepast. Hoewel het een goede methodiek is om de vereiste uitbreidingsaantallen inzichtelijk te maken, adviseren wij om niet te strikt om te gaan met deze aantallen en met name de verdeling daarvan over lang- en kortparkeren. Er gelden op dit moment immers nog enkele onzekere factoren, zoals:

- de toekomstige parkeervraag van het voormalige Rabobankgebouw is thans niet exact te bepalen;
- de exacte verdeling tussen lang- en kortparkeerders in het gebied is niet bekend (tijdens het parkeeronderzoek konden immers ook kortparkeerders in de gebieden voor langparkeren staan);
- de exacte openingstijden van de nieuwe functies zijn thans nog niet definitief vastgesteld.

In hoofdzaak gaat het erom dat de parkeercapaciteit rondom Op de Kamp naar verwachting met ca. 22 parkeerplaatsen dient te worden uitgebreid. Aangezien het KIA belangrijke verzoorzaker is van deze parkeerbehoefte, dient de ruimte t.b.v. de nieuwe parkeerplaatsen gevonden te worden in het gebied aangrenzend aan de nieuwe aanbouw van het gemeentehuis. Gelet op de aanwezige vrije ruimte ten westen van deze nieuwe aanbouw, is de verwachting dat hiervoor voldoende ruimte aanwezig is.

Aangeraden wordt echter ook om de parkeersituatie nauwlettend te monitoren na realisatie van het KIA-klein en na uitbreiding van de parkeercapaciteit. Op basis van de monitoring kunnen dan eventueel nog noodzakelijke aanvullende maatregelen worden genomen, bijvoorbeeld een verdere uitbreiding (of inkrimping) van de blauwe zone. Hoofddoelstelling blijft het voorkomen van tekorten aan parkeerplaatsen rondom Op de Kamp en het voorkomen van parkeerproblemen in de woonbuurt daaromheen.

5 VERKEERSGENERATIE

Voor het maken van een inschatting van de hoeveelheid autoverkeer die wordt gegenereerd bij nieuwe ontwikkelingen, zijn door het CROW in de ASVV2012 kencijfers verkeersgeneratie ontwikkeld. Onder verkeersgeneratie wordt hierbij verstaan de totale hoeveelheid gemotoriseerd verkeer (exclusief openbaar vervoer) die gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe rijdt en hiervan wegrijdt⁴.

Ten aanzien van de verkeersgenererende werking van de uitbreiding van het gemeentehuis met de functies van het KIA-klein en de vergelijking daarvan met de huidige situatie zijn de volgende zaken van belang. In de huidige situatie is zoals gezegd ook sprake van een gemeentehuis met bezoekersfunctie dat verkeer genereert. Vertrekpunt is dan ook de huidige situatie, waarin het huidige gemeentehuis operationeel is. Dat is immers de situatie en de hoeveelheid verkeer die op basis van het vigerende bestemmingsplan wordt toegestaan. Alleen het *extra* verkeer dat door de toekomstige ontwikkelingen in het KIA-klein gegenereerd wordt, dient in het kader van de bestemmingsplanwijziging inzichtelijk gemaakt te worden.

De verkeersgeneratie van het KIA-klein wordt hieronder volgens de genoemde CROW-kencijfers middels de online rekentool "parkeren en verkeersgeneratie" bepaald op basis van het aantal verkeersbewegingen per etmaal per onderdeel van het KIA. Hierbij is, op basis van aangeleverde informatie van de initiatiefnemer, onderscheid gemaakt in de genoemde onderdelen uit hoofdstuk 2.

Als uitgangspunt voor de ligging van het KIA-klein in de gemeente is genomen "centrum" en de stedelijkheidsgraad behorend bij de gemeente Landgraaf.

Met de genoemde CROW-rekentool is het mogelijk om de verkeersgeneratie van de bibliotheek en Omroep Landgraaf (kantoor zonder baliefunctie) uit te rekenen. Voor Gilde Landgraaf en SeniorWeb zijn in de rekentool echter geen berekeningsmogelijkheden opgenomen. Dit heeft te maken met het specifieke karakter van de betreffende onderdelen. Daarom zal de verkeersgenererende werking hiervoor moeten worden berekend op basis van expert judgement, gebaseerd op de eerder berekende parkeerbehoefte van die onderdelen.

⁴ CROW onlinepublicatie "ASVV2012" via www.crow.nl

Op basis van de genoemde uitgangspunten betekent dat het volgende voor de verkeersgeneratie voor het project:

Berekening middels CROW-tool:

- bibliotheek, weekdag: 58 mvt/etmaal (+/- 52%)
- Omroep Landgraaf, weekdag: 2 mvt/etm (+/- 35%)

Uitgaande van de aangegeven procentuele marges, bedraagt de maximale verkeersgeneratie voor deze onderdelen als volgt:

Verkeersgeneratie Bibliotheek en Omroep Landgraaf		
Verkeersgeneratie Bibliotheek (incl. 50% multifunctionele zaal)	max. 88	voertuigbewegingen
Verkeersgeneratie Omroep Landgraaf	max. 3	voertuigbewegingen
Totale verkeersgeneratie Bibliotheek+Omroep Landgraaf	max. 91	voertuigbewegingen

Tabel 5: Verkeersgeneratie Bibliotheek (incl. 50% multifunctionele zaal) en Omroep Landgraaf

Berekening o.b.v. expert-judgement a.d.h.v. parkeerbehoefte:

Gilde Landgraaf en Seniorweb; samen parkeerbehoefte van 6 parkeerplaatsen, waarvan 90% voor kortparkeren (zie tabel 2), dus dat betekent:

- 5,4 plaatsen voor kortparkeren: aanname turnover⁵ = 8 (gemiddelde parkeerduur van 1 uur)
- 0,6 plaatsen voor langparkeren: aanname turnover = 3,2 (gemiddelde parkeerduur van ca. 2,5 uur)

⁵ De turnover is het aantal malen per etmaal dat een parkeerplaats gemiddeld genomen bezet wordt. Een turnover van één betekent gemiddeld per parkeerplaats éénmaal inrijden en éénmaal uitrijden

Uitgaande van de volgende berekening voor respectievelijk kort- en langparkeerders, bedraagt de verkeersgeneratie voor deze onderdelen als genoemd in tabel 6:

$$: \text{parkeerbehoefte} \times \text{turnover} \times 2 \text{ (i.v.m. heen- en teruggitten)}$$

Verkeersgeneratie Gilde Landgraaf en Seniorweb		
Verkeersgeneratie kortparkeerders	87	voertuigen
Verkeersgeneratie langparkeerders	4	voertuigen
Totale verkeersgeneratie Gilde Landgraaf+Seniorweb	91	voertuigen

Tabel 6: Verkeersgeneratie Gilde Landgraaf en Seniorweb

Totale verkeersgeneratie KIA-klein

Wanneer we de hiervoor berekende verkeersgeneratie voor de onderdelen samenvoegen, krijgen we inzicht in de verkeersgeneratie van het hele KIA. Deze bedraagt maximaal 182 mvt/etmaal, zie onderstaande tabel.

Verkeersgeneratie KIA-klein		
Verkeersgeneratie Bibliotheek+Omroep Landgraaf	max. 91	voertuigen
Verkeersgeneratie Gilde Landgraaf+Seniorweb	91	voertuigen
Totale verkeersgeneratie Bibliotheek+Cliëntenplatform	max. 182	voertuigen

Tabel 7: Verkeersgeneratie KIA-klein

In het volgende hoofdstuk wordt deze toename gerelateerd aan de bestaande verkeersintensiteit.

6 ONTSluitING KIA

6.1 Toename verkeersintensiteit op externe ontsluiting

De belangrijkste nabijgelegen ontsluitingsweg voor het KIA-klein is de Beethovensingel. Het meeste verkeer zal via deze weg van/naar het KIA-klein rijden en zich verdelen over de overige ontsluitingswegen in de omgeving. Teneinde de berekende verkeersgeneratie van het project te kunnen afzetten tegen de huidige verkeersdrukte op de Beethovensingel, zijn door de gemeente verkeerstellingen aangeleverd van deze weg. Uit deze tellingen blijkt, dat de gemiddelde werkdagintensiteit op de Beethovensingel 5.800 mvt is.

Wanneer we de verkeersgeneratie van het project, zoals in het vorige hoofdstuk berekend, bij deze getelde waarde optellen, ontstaat een beeld van de verkeersintensiteit bij een operationeel KIA-klein. In totaal gaat het dan om een toename van 3,1% van de huidige intensiteit (182 op 5.800 mvt/etm). Het betreft dus een zeer beperkte toename van de verkeersintensiteit.

De Beethovensingel vervult een functie als gebiedsontsluitingsweg. Deze wegen dienen om wijken en gebieden vlot bereikbaar te maken⁶. Deze wegen vormen de schakel tussen de stroomwegen en de erftoegangswegen. Hierdoor zijn de intensiteiten op deze wegen doorgaans hoger dan op de erftoegangswegen, welke van lagere orde zijn.

De ASVV2012 geeft aan dat bij intensiteit van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal of hoger het wenselijk is om een weg als gebiedsontsluitingsweg aan te merken en in te richten. Daarmee kan deze intensiteitswaarde aangemerkt worden als een soort ondergrens voor gebiedsontsluitingswegen. De bovengrens op dit type wegen is in de verkeerskundige richtlijnen niet nader gespecificeerd en hangt af van met name de inrichting van de weg (al dan niet (vrijliggende) fietsvoorzieningen, parkeervoorzieningen, aantal aansluitingen etc.). De praktijk wijst uit dat op gebiedsontsluitingswegen met fietsstroken op de rijbaan en parkeervakken naast de rijbaan, zoals op de Beethovensingel, intensiteiten tot 10.000 à 12.000 mvt/etmaal probleemloos kunnen worden afgewikkeld.

De huidige én toekomstig berekende intensiteiten na realisatie van het KIA-klein liggen daar ruim onder en liggen in feite net rond de eerdergenoemde ondergrens. Op basis daarvan en op basis van het feit dat de huidige inrichting van de Beethovensingel voldoet aan de gestelde richtlijnen voor dat type wegen (o.a. fietsvoorzieningen, parkeervakken naast de rijbaan, veilige voetgangersoversteekplaatsen, rotondes op de kruispunten met andere gebiedsontsluitingswegen), wordt geconcludeerd dat

⁶ Nordinfra Advies, "Mobiliteitsplan Landgraaf", oktober 2009

zich, als gevolg van het nieuwe KIA-klein, geen problemen zullen voordoen ten aanzien van verkeersveiligheid, -circulatie/doorstroming en/of verkeersleefbaarheid en dat er, met uitzondering van de extra parkeerplaatsen, geen aanvullende infrastructurele maatregelen in de omgeving noodzakelijk zijn.

Dat geldt ook voor de nabijgelegen straten Bartokring en Bachlaan. Dit zijn erftoegangswegen, in belangrijke mate bedoeld voor het toegang bieden aan de parkeerterreinen bij Op de Kamp. Deze straten zijn daar nu reeds op ingericht en derhalve ook voor die functie geschikt. Het feit dat er een (beperkte) extra parkeerbehoefte en verkeersgeneratie is a.g.v. het KIA-klein brengt daar geen verandering in.

6.2 Interne ontsluiting: scheiding van verkeersstromen

Vanuit verkeersveiligheidsoverwegingen wordt geadviseerd om het laad-/losverkeer ten behoeve van het KIA-klein niet te combineren met de overige verkeersbewegingen (parkerende bezoekers, voetgangers en fietsers). Vanuit dat kader is het noodzakelijk om de ingang voor laden/lossen niet in de buurt van de klantingang van het KIA-klein te situeren, maar bijvoorbeeld aan de achterkant van het gebouw. Ook in het opgestelde PvE⁷ voor het KIA is reeds gesteld dat de huidige entree van het gemeentehuis momenteel wordt gebruikt als bezoekersentree en tevens als goederenentree. Dit is niet wenselijk en de keuze voor situering van het KIA kan hier uitkomst aan bieden.

Op basis van verkregen informatie van de opdrachtgever, is het volgens de laatste inzichten de bedoeling om ter plaatse van de dienstingang aan de Bachlaan ook de goederenentree te creëren. Het is in dat kader van belang dat bij de beoogde laad-/losingang ruimte gecreëerd wordt voor het parkeren van een vrachtwagen. Het mag niet zo zijn dat een geparkeerde vrachtwagen zorgt voor verkeersonveiligheid en/of doorstromingsproblemen c.q. de parkerende of geparkeerde personenauto's belemmert. Daarom wordt geadviseerd een laad-/losvoorziening te creëren conform de CROW-richtlijnen in de Bachlaan in de omgeving van de dienstingang en de (logische) looproute naar die dienstingang. Indien deze voorziening ten koste gaat van bestaande parkeervakken, dienen deze gecompenseerd te worden door de aanleg van nieuwe vakken.

⁷ Brink Groep, "Kenniss- Informatie- & Adviescentrum Landgraaf, Integraal programma van eisen, versie 2.0", 9 augustus 2013

7 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Landgraaf
Project	: Verkeerskundig advies KIA/Lichtenberg
Projectnummer	: 14-0201
Kenmerk	: 14-0201-01
Omvang rapport	: 18 pagina's
Auteur	: ing. Nordine Bouchiba
Datum	: 12 mei 2014



verkeerskundig onderzoek en advies

Postbus 2093
6201 CD Maastricht
T: +31 (0)6 185 65 707
E: info@nordinfra.nl
I: www.nordinfra.com