

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Verheeskade 197
2521 DD Den Haag

Eindhoven
Flight Forum 92-94
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

J.D. KOK Beheer BV

Ontwikkeling multifunctioneel pand, hoek Verkeersweg - Hoofdweg

Parkeerbalans

Datum
Kenmerk
Eerste versie

30 september 2013
KOK001/Abf/0003

1 Inleiding

J.D. KOK Beheer BV heeft nieuwbouwplannen in Harderwijk op de hoek van de rotonde Verkeersweg - Hoofdweg tussen de bestaande (nieuwe) brandweerkazerne en het bestaande tankstation/wasstraat. Het voornemen is om op het betreffende perceel een multifunctioneel pand te bouwen, waarin de volgende functies een plaats zullen krijgen:

- een indoor speelparadijs;
- (thematisch aansluitend op het indoor speelparadijs) kleinschalig bowling;
- (thematisch aansluitend op het indoor speelparadijs) lasergamen;
- een BSO;
- een fitnessvoorziening.

In figuur 1.1 is de ontwikkellocatie weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging van de ontwikkellocatie

J.D. KOK Beheer BV heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven om de volgende werkzaamheden uit te voeren:

- het op hoofdlijnen beschouwen van de plannen voor de parkeergarage (in relatie tot de nieuwe NEN 2443) en de bevindingen delen met de architect, die eventuele opmerkingen zal verwerken. Dit is telefonisch besproken met de architect, waarop het ontwerp van de garage is aangepast.
- het opstellen van een (maatwerk-)parkeerbalans: het berekenen van het benodigd aantal parkeerplaatsen voor de nieuwbouw, rekening houdend met enerzijds de specifieke kenmerken van de ontwikkeling en anderzijds met dubbelgebruik.
- het berekenen van de fietsparkeervraag, rekening houdend met enerzijds de specifieke kenmerken van de ontwikkeling en anderzijds met dubbelgebruik.

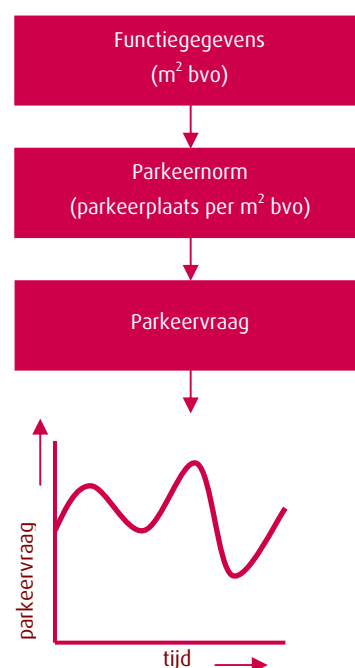
In deze notitie is de beantwoording van de laatste twee vragen opgenomen.

2 Aanpak en uitgangspunten

2.1 Aanpak

Om de toekomstige parkeersituatie te bepalen wordt een parkeerbalans opgesteld. Bij het opstellen van een parkeerbalans wordt de parkeervraag (voor zowel werknemers als bezoekers) van een ontwikkeling afgezet tegen het parkeeraanbod. De parkeervraag wordt berekend door de omvang van elke functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per functie-eenheid, bijvoorbeeld per vierkante meter bvo).

Niet elke functie genereert op alle momenten van de week een even grote parkeervraag. Een goed voorbeeld hiervan is dat de BSO in het weekend gesloten is, terwijl dit juist de piekdagen zijn voor het indoor speelparadijs. Door toepassing van aanwezigheidspercentages wordt rekening gehouden met dit effect. Tevens kunnen de parkeerplaatsen door verschillende parkeerders gebruikt worden (dubbelgebruik). Ook hiermee wordt met behulp van de aanwezigheidspercentages rekening gehouden. In figuur 2.1 is de berekening van de parkeervraag geschematiseerd.



Figuur 2.1: Berekening parkeervraag

De berekende parkeervraag wordt vervolgens afgezet tegen de geplande parkeercapaciteit. Hierdoor ontstaat uiteindelijk de parkeerbalans. Dezelfde aanpak is gevolgd voor het berekenen van het benodigd aantal fietsparkeerplaatsen.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Programma

In tabel 2.1 is het programma van de ontwikkeling weergegeven, zoals opgenomen in het schetsontwerp 'Nieuwbouw indoor speelparadijs a/d Hoofdweg te Harderwijk' van Kooij & Dekker ingenieursbureau met tekeningnummer SO.01 project 1747 d.d. 20 augustus 2013.

programma	omvang
indoor speelparadijs	1.683 m ² bvo*
kleinschalige bowling	297 m ² bvo (aanneem: 3 banen)
kleinschalig lasergame	707 m ² bvo
BSO	473 m ² bvo
fitnessvoorziening (zalen)	1.692 m ² bvo

* bvo staat voor bruto vloeroppervlak. Hierin zitten alle functies binnen de buitenmuren, dus ook entreerimte, toiletten etc.

Tabel 2.1: Programma (Kooij & Dekker d.d. 20 augustus 2013)

2.2.2 Parkeernormen

De gemeente Harderwijk heeft haar parkeernormen vastgelegd in de Parkeernormennota Harderwijk, die op 26 april 2013 is vastgesteld. De parkeernormen zijn gebaseerd op de CROW parkeerkencijfers zoals beschreven in de publicaties 182¹ en 317².

De ontwikkellocatie bevindt zich in gebied 0601 *De Syfel oost* van de gedefinieerde gebieden in figuur 2 in de Parkeernormennota. Harderwijk geeft in de Parkeernormennota aan matig stedelijk te zijn. De ontwikkellocatie ligt in een woonwijk. In de Parkeernormennota wordt gewerkt met een bandbreedte. De berekening van de parkeervraag wordt uitgevoerd aan de hand van de gemiddelde waarden binnen de bandbreedte, conform het gemeentelijke parkeerbeleid beschreven in de Parkeernormennota.

In tabel 2.2 zijn de aanwezige gemeentelijke parkeernormen weergegeven. Hierin is zowel de bandbreedte als de gemiddelde parkeernorm weergegeven.

programma	gemeentelijke functie	Parkeernormennota	parkeer-norm	gemiddelde eenheid parkeernorm
indoor speelparadijs	overdekte speeltuin / speelhal		3,0 – 12,0	7,5 100 m ² bvo
kleinschalige bowling	bowlingcentrum / biljartzaal		1,5 – 2,5	2,0 per baan
kleinschalig lasergame	geen gemeentelijke norm		-	-
BSO	crèche / peuterspeelzaal / kinderdagverblijf		1,0	1,0 per arbeidsplaats
fitnessvoorziening	sportschool / dansstudio		3,0 – 4,0	3,5 100 m ² bvo

Tabel 2.2: Overzicht gemeentelijke parkeernormen

¹ Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering d.d. september 2008

² Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie d.d. oktober 2012

Aanvullingen en afwijkingen ten opzichte van de gemeentelijke parkeernormen

- De gemeentelijke parkeernorm voor de functie van indoor speelparadijs (overdekte speeltuin/-hal) kent een ruime bandbreedte, die veroorzaakt wordt c.q. overeenkomt met het 'oude' parkeerkcijfers van het CROW uit publicatie 182 voor de functie overdekte speeltuin/speelhal). Deze bandbreedte was nodig omdat onder deze 'oude' functie ook de functie speelhal (met gokkasten) viel. In de nieuwe CROW parkeerkcijfers zoals beschreven in publicatie 317 is wel een kencijfer voor de functie van indoorspeeltuin (sec in de juist betekenis van kinderspeelhal) opgenomen. In een matig stedelijk gebied, rest bebouwde kom, kent deze functie een bandbreedte van 2,2 tot 7,2 parkeerplaatsen per 100 m² bvo met een gemiddelde van 4,7 parkeerplaatsen per 100 m² bvo. Omdat het CROW parkeerkcijfer beter c.q. op de juiste wijze aansluit bij de geplande functie is de parkeervraag voor het indoor speelparadijs berekend op basis van dit CROW parkeerkcijfer (de CROW parkeerkcijfers zijn immers onderlegger voor het gemeentelijke parkeerbeleid).
- Er is geen gemeentelijke parkeernorm voor het kleinschalig lasergamen. Omdat deze functie thematisch kan worden gezien als verlengstuk van de functie indoor speelparadijs (terwijl de kleinste kinderen in het speelparadijs zijn, kan de iets oudere jeugd, als dan niet met ouders, lasergamen) is voor de betreffende meters de parkeernorm voor indoor speelparadijs toegepast.
- Voor de buitenschoolse opvang (BSO) is in de gemeentelijke parkeernormen het benodigd aantal parkeerplaatsen per arbeidsplaats opgenomen. In de CROW parkeerkcijfers opgenomen in publicatie 317 geldt het parkeerkcijfer per 100 m² bvo. Omdat in deze fase van de planontwikkeling kan nog geen uitspraak worden gedaan over het exacte aantal medewerkers, maar wel over de omvang van de ruimte, is de parkeervraag voor de functie BSO berekend op basis van het CROW parkeerkcijfer.

2.2.3 Aanwezigheidspercentages

Om de parkeervraag per moment van de week te berekenen is waar mogelijk gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages uit CROW publicatie 317. Omdat het 'kleinschalig lasergamen' en het 'kleinschalig bowlen' in de avonduren mogelijk toch een zelfstandige functie zou kunnen vervullen is uitgegaan van de 'standaard' aanwezigheidspercentages voor leisuurefuncties uit CROW publicatie 317. De 'standaard' aanwezigheidspercentages zijn ook toegepast voor de BSO.

Aanvullingen en afwijkingen ten opzichte van de gemeentelijke parkeernormen

- Er is aangenomen dat het (gedeelte voor kleine kinderen van het) indoor speelparadijs 's avonds gesloten is, overeenkomstig soortgelijke ontwikkelingen. De aanwezigheidspercentages zijn daarom in de avond op '0' gezet.
- Uit diverse (verkeerskundige) studies is bekend dat voor een fitnessvoorziening niet de 'standaard' aanwezigheidspercentages voor een sportvoorziening binnen kunnen worden toegepast. Juist op de zaterdagmiddag en -avond en de zondag kent een fitnessvoorziening namelijk een (zeer) lage bezettingsgraad. Onder andere in de Rapportage sport van het Sociaal en Cultureel Planbureau komt naar voren dat is een verdeling van fitness over de week gegeven, gebaseerd op gegevens uit het CVTO (ContinuVrijeTijdsOnderzoek; een grootschalig onderzoek naar het vrijetijdsgedrag van de Nederlandse bevolking). Hieruit komt de volgende verdeling over de dagen van de week naar voren: maandag 20%, dinsdag 19%, woensdag 20%, donderdag 17%, vrij-

dag 15%, zaterdag 5% en zondag 4%. Deze resultaten komen overeen met de resultaten van onderzoek van Goudappel Coffeng (ten behoeve van het opstellen van parkeercijfers voor het CROW) naar gegevens die fitnesscentra (al dan niet op internet) publiceren met betrekking tot de drukste uren op de dag en de rustigste momenten op de dag. Tot slot wordt verwezen naar wederom vergelijkbare cijfers betreffende de verdeling van bezoekers over de uren van de dag van een fitnessvoorziening zoals deze uit onderzoek van Ir. Sj. Stienstra, Adviesbureau stedelijk verkeer naar voren zijn gekomen (studie ombouw sporthal Escapade Amstelveen naar fitnesscentrum). Op basis van deze onderbouwing zijn de weekendpercentages gereduceerd naar 40%. De betreffende grafieken zijn tevens als bijlage bij deze notitie gevoegd.

Tot slot is op basis van praktijkonderzoek het aanwezigheidspercentage voor de fitnessvoorzieningen gewijzigd. Aanwezigheidsonderzoeken bij bestaande fitnessvoorziening laten een beperkte aanwezigheid in het weekend zien. In bijlage 1 zijn de resultaten uit deze onderzoeken weergegeven.

Programma	werkdag-middag	werkdag-avond	koop-avond	zaterdag-middag	zaterdag-avond	zondag-middag
indoor speelparadijs (conform sportfuncties binnen, zonder avondopening uit CROW 317)	50%	0%	0%	100%	0%	75%
kleinschalige bowling (conform leisurfuncties uit CROW 317)	25%	90%	90%	40%	100%	40%
kleinschalig lasergame (conform leisurfuncties uit CROW 317)	25%	90%	90%	40%	100%	40%
BSO (conform onderwijs uit CROW 317)	100%	0%	0%	0%	0%	0%
sport- en fitnessvoorziening	50%	100%	100%	40%	40%	40%

Tabel 2.3: Gehanteerde aanwezigheidspercentages

2.2.4 Parkeeraanbod

Het parkeeraanbod bedraagt 76 parkeerplaatsen in een parkeerkelder onder de voorziening en 56 parkeerplaatsen op eigen terrein op maaiveld. Het totale parkeeraanbod bedraagt daarmee 132 parkeerplaatsen.

3 Resultaten parkeerbalans

Bij het opstellen van de parkeerbalans is de volgende redenering gebruikt:

- Op basis van het programma en de bijbehorende parkeerkencijfers is het totale aantal parkeerplaatsen berekend dat ongewogen³ noodzakelijk zou zijn voor de ontwikkeling (opgesplitst naar programmaonderdeel).
- Van het aantal ongewogen parkeerplaatsen is vervolgens aan de hand van aanwezigheidspercentages het hoogste gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen bepaald.
- Het hoogste gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen wordt vervolgens afgezet tegen het geplande parkeeraanbod. Een positieve uitkomst betekent dat het geplande parkeeraanbod voldoende is om de parkeervraag op te vangen. Een negatieve uitkomst betekent dat er te weinig parkeerplaatsen zijn gepland om de gelijktijdig benodigde aantal parkeerplaatsen op te vangen.

In tabel 3.2 is de parkeervraag per functie voor de verschillende momenten weergegeven. Tevens is het parkeeraanbod in deze tabel opgenomen. In tabel 3.1 zijn het programma en de gehanteerde parkeernormen en parkeerkencijfers weergegeven.

programma	omvang	gehanteerde parkeernorm/parkeerkencijfer	eenheid
indoor speelparadijs	1.683 m ² bvo*	4,7	100 m ² bvo
kleinschalige bowling	297 m ² bvo (aanne: 3 banen)	2,0	per baan
kleinschalig lasergame	707 m ² bvo	4,7	100 m ² bvo
BSO	473 m ² bvo	1,4	100 m ² bvo
sport- en fitnessvoorziening (zalen)	1.692 m ² bvo	3,5	100 m ² bvo

Tabel 3.1: Programma en gehanteerde parkeernormen/CROW parkeerkencijfers

³ Ongewogen betekent dat er geen rekening gehouden is met aanwezigheidspercentages.

programma	ongewogen	werkdag- middag	werkdag- avond	koop- avond	zaterdag- middag	zaterdag- avond	zondag- middag
indoor speelparadijs	79	40	0	0	79	0	59
kleinschalige bowling	6	2	5	5	2	6	2
kleinschalig Lasergame	33	8	30	30	13	33	13
BSO	7	7	0	0	0	0	0
sport- en fitnessvoorziening	59	30	59	59	24	24	24
totale parkeervraag	185	86	95	95	119	63	100
totale parkeeraanbod	132	132	132	132	132	132	132
te kort/overschot	- 53	46	37	37	13	69	32

Tabel 3.2: Overzicht parkeervraag

Ongewogen bedraagt de parkeervraag berekend voor de volledige ontwikkeling 185 parkeerplaatsen. Het maatgevend moment is de zaterdagmiddag. Op dat moment bedraagt de parkeervraag van de functies gezamenlijk 119 parkeerplaatsen. Het totale parkeeraanbod bedraagt 132 parkeerplaatsen. Op het maatgevend moment in de parkeervraag ontstaat er een overschot van 13 parkeerplaatsen. Op de andere momenten is er sprake van een groter overschot.

4 Fietsparkeervraag

4.1 Uitgangspunten

4.1.1 Fietsparkeerkencijfers

Het benodigd aantal fietsparkeerplaatsen wordt bij voorkeur bepaald op basis van een telling. Voor de te ontwikkelen functies zijn echter geen telcijfers beschikbaar. In de Parkeernormennota van de gemeente Harderwijk wordt voor de bepaling van het benodigd aantal fietsparkeerplaatsen verwezen naar de fietsparkeerkencijfers in CROW publicatie 317. Hierin is enkel voor de functie sport- en fitnessvoorziening een fietsparkeerkencijfer opgenomen. Voor het indoor speelparadijs en aanverwante functies zijn in CROW publicatie 317 geen fietsparkeerkencijfers opgenomen. Deze zijn afgeleid vanuit parkeerbeleidsplannen van andere Nederlandse gemeenten⁴, waarin parkeernormen en/of kencijfers voor fietsparkeren staan opgenomen. In tabel 4.1 staan de gehanteerde fietsparkeerkencijfers weergegeven.

⁴ Bron: Parkeren in het centrumgebied van Voorschoten: Naar een duurzaam parkeerbeleid – Deel C: Bijlagen d.d. 30 mei 2007 – concept versie 2 – bijlage 5.

programma	gemiddeld parkeerkcijfer	eenheid
indoor speelparadijs	2,0	100 m ² bvo
kleinschalige bowling	4,0	Per baan
kleinschalig lasergame	2,0	100 m ² bvo
BSO	3,0	100 m ² bvo
sport- en fitnessvoorziening	2,0	100 m ² bvo

Tabel 4.1: Gehanteerde fietsparkeercijfers

4.1.2 Aanwezigheidspercentages

Ook bij het bepalen voor het benodigd aanbod fietsparkeerplaatsen is rekening gehouden met mogelijk dubbelgebruik en de aanwezigheid bij de verschillende functies. In de berekening zijn dezelfde aanwezigheidspercentages aangehouden als bij het autoparkeeren.

4.2 Resultaat fietsparkeren

In tabel 4.2 is de fietsparkeervraag per functie voor verschillende momenten weergegeven.

programma	ongewogen	werkdag- middag	werkdag- avond	koop- avond	zaterdag- middag	zaterdag- avond	zondag- middag
indoor speelparadijs	34	17	0	0	34	0	25
kleinschalige bowling	12	3	11	11	5	12	5
kleinschalig lasergame	14	4	13	13	6	14	6
BSO	14	14	0	0	0	0	0
sport- en fitnessvoorziening	34	17	34	34	17	17	25
totale parkeervraag	108	55	58	58	62	44	62

Tabel 4.2: Parkeervraag fietsparkeren per functie op verschillende momenten

Ongewogen is er een parkeervraag voor fietsen berekend van 108 fietsparkeerplaatsen. Maatgevend zijn de zaterdag- en zondagmiddag. De fietsparkeervraag bedraagt op beide momenten 62 fietsparkeerplaatsen. Bovenstaande resultaten zijn een theoretische analyse. Over fietsparkeren en de parkeervraag is nog weinig bekend, zeker bij de functie van een indoor speelparadijs. Geadviseerd wordt in de planvorming ruimte te reserveren voor het realiseren van fietsparkeerplaatsen. In de praktijk kan gestart worden met een relatief klein aanbod fietsparkeerplaatsen. Deze kan eenvoudig worden uitgebreid wanneer de vraag groter blijkt te zijn dan het beschikbare aanbod. Het is daarbij gewenst dat de fietsparkeervoorziening eenvoudig te bereiken en gebruiken is en dat deze zich bevindt op de route waar het fietsverkeer gebruik van maakt.

5 Conclusies

Uit dit onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- Ongewogen bedraagt de parkeervraag van de verschillende geplande functies 185 parkeerplaatsen.
- Door van aanwezigheidspercentages gebruik te maken wordt rekening gehouden met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen. Het maatgevend moment is de zaterdagmiddag. De parkeervraag bedraagt dan 119 parkeerplaatsen.
- Het geplande aanbod bedraagt in totaal 132 parkeerplaatsen. Op het maatgevend moment is er sprake van een overschot van 13 parkeerplaatsen.
- Voor fietsen is een theoretische parkeervraag van ongewogen 108 fietsparkeerplaatsen berekend. Op zaterdag- en zondagmiddag is de fietsparkeervraag gelijk en bedraagt 62 fietsparkeerplaatsen.
- Er is weinig bekend over de fietsparkeervraag bij de functie van indoor speelparadijs. Daarom wordt geadviseerd in de planvorming ruimte voor fietsparkeren te reserveren en deze in de praktijk afgestemd op de behoefte 'getrapt' op te bouwen/uit te breiden.
- Belangrijke voorwaarden voor een goede fietsparkeervoorziening zijn een eenvoudige bereikbaarheid en toegankelijkheid in een logische routing van het fietsverkeer.

Bijlage 1 Aanwezigheid sport- en fitness



*Figuur B1.1: Aantallen bezoekers naar moment in de week voor een sportschool
(bron: Notitie Amstelveen Parkeren Escapade; Heiloo April 1999)*

Bezettingsgraad



Figuur B1.2: Bezettingsgraad sportschool (bron: Vitvak)