

Betreft	Verkeerskundige onderbouwing Leisure center Belfeld
Ons kenmerk	BRO007
Datum	8 november 2013
Behandeld door	M.H.J. Kersten en R.P.T. van den Waardenberg

1 Inleiding

Aan de Beekweg in Belfeld is op dit moment een aantal tennisbanen en een fitnesscentrum gelegen. Waar op dit moment deze tennisbanen zijn gelegen is een aantal nieuwe recreatieve- en leisurevoorzieningen gepland. Deze voorzieningen bestaan onder andere uit bowlingbanen, laser shooting, feestzalen, horeca, squashbanen en een uitbreiding van de fitness.

Deze voorzieningen worden in fase 1 gerealiseerd. Er zijn eveneens plannen voor een fase 2, maar hiervan zijn de plannen nog onvoldoende concreet om hierover uitspraken te kunnen doen.

BRO Adviseurs stelt in opdracht van de initiatiefnemer een herziening op voor het bestemmingsplan ten behoeve van deze voorzieningen. BRO heeft Kragten gevraagd de verkeerskundige paragraaf voor deze onderbouwing op te stellen. In deze verkeerskundige onderbouwing zijn de volgende aspecten opgenomen:

- Bepalen verkeersaantrekkende werking.
- Gevolgen voor de verkeersstructuur.
- Bepalen parkeerbalans.

Deze onderdelen zijn in de volgende paragrafen uitgewerkt.

2 Bepalen verkeersaantrekkende werking

In deze paragraaf is beschreven hoeveel verkeer de geplande ontwikkelingen genereren. Hiervoor is eerst bepaald hoeveel verkeer de huidige tennisbanen en het fitnesscentrum genereren. Vervolgens is, op basis van de voorziene ontwikkelingen in het gebied en met behulp van beschikbare ervarings- en kencijfers¹, de verkeersaantrekkende werking van de geplande voorzieningen bepaald. Hieruit kan geconcludeerd worden hoeveel extra verkeer door de geplande voorzieningen gegenereerd wordt. Bij alle berekeningen is als uitgangspunt gehanteerd dat de voorzieningen binnen de bebouwde kom liggen in een matig stedelijk gebied (conform CBS).

2.1 Huidige verkeersaantrekkende werking

De huidige voorzieningen bestaan uit:

- Tennisbanen binnen: 4 banen
- Tennisbanen buiten: 13 banen
- Fitnessruimte: 500m² (schatting)

Door het CROW worden de kencijfers gehanteerd voor oppervlaktes van voorzieningen in bvo (bruto vloeroppervlak). De tennisbanen zijn omgerekend naar oppervlaktes op basis van reguliere maatvoering van tennisbanen, zoals opgenomen in de bijlage. De berekeningsmethodiek en de gehanteerde kencijfers ten behoeve van het bepalen van de verkeersaantrekkende werking zijn eveneens in de bijlage opgenomen.

Op basis van de gehanteerde kencijfers genereren de voorzieningen in de huidige situatie onderstaande hoeveelheid verkeer per etmaal.

Tabel 1: Verkeersgeneratie bestaande voorzieningen

Voorziening	CROW categorie	Verkeersbewegingen in mvt/etm ²	
		Min.	Max.
Tennishal	Tennishal	91,8	- 132,3
Fitness sportzalen	Fitnesscentra	189,0	- 216,0
Tennisbaan buiten	Tennishal	275,4	- 397,0
Totaal		556	- 745

2.2 Toekomstige verkeersaantrekkende werking

In het te realiseren Leisure center worden in fase 1 de volgende voorzieningen onder één dak gerealiseerd, voorzien van de oppervlaktes in m² bvo:

Tabel 2: Voorzieningen Leisure center

Functie	aantal	Oppervlakte in ontwerp in m ²
Bowling	12 banen	1.100
Laser shooting		1.550
Kantoor, kantine kleedlokaal		500
Horeca Leisure		550
Restaurantzalen		425
Feestzaal		425
Tennishal		2.700
Fitness sportzalen		1.650
Solarium, Whirlpool, Sauna		600
Squash		200
Beautysalon, Fysio/Massage		120
Zwembad (opp. Bassin)		200
Tennisbaan buiten		-
Totaal		10.020

¹ CROW publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie

² Motorvoertuigen per etmaal

Het CROW heeft kencijfers gepubliceerd waarmee de verkeersaantrekkende werking en parkeerbehoefte bij een bepaalde voorziening kan worden berekend. De uitkomst van deze berekening is een bandbreedte waarmee rekening dient worden gehouden in de planfase.

Per faciliteit wordt de verkeersaantrekkende werking en de parkeerbehoefte bepaald. Er zijn echter voorzieningen welke ‘ondersteunend’ zijn aan andere voorzieningen. Oftewel, bepaalde voorzieningen trekken zelfstandig geen nieuwe bezoekers naar het Leisure center. Om een voorbeeld te geven: het zwembad, het solarium, sauna, fysio en massage zijn bedoeld als ondersteunende faciliteit behorend bij het fitnesscentrum. Deze faciliteiten zijn er niet op gericht om andere leden te genereren buiten de leden van de fitnessclub. De verkeersaantrekkende werking zal in dit geval buiten beschouwing worden gelaten. Uitgangspunt is namelijk dat deze bezoekers geen extra verkeersaantrekkende werking hebben; deze is immers al bepaald bij het fitnesscentrum.

In het plan zijn meerdere voorzieningen opgenomen die niet zijn bedoeld om ‘nieuwe’ doelgroepen aan te trekken, maar juist ondersteunend zijn aan de andere voorzieningen. De voorzieningen die niet zijn meegenomen in deze berekening zijn, conform opgave van de opdrachtgever, als volgt:

Tabel 3: Ondersteunende voorzieningen

Kantoor, kantine, kleedlokaal	Dit zijn faciliteiten voor medewerkers van voorzieningen die al worden meegeteld in de kencijfers van de ‘hoofdvoorzieningen’
Horeca Leisure	Alleen toegankelijk voor bezoekers overige voorzieningen (bowling en lasergame)
Solarium, Whirpool en Sauna	Alleen toegankelijk voor leden van de sportschool
Beauty salon, Fysio en Massage	Alleen toegankelijk voor leden van de sportschool
Zwembad	Het zwembad is onderdeel van het fitnessabonnement. Alleen leden van de sportschool maken hiervan gebruik.
Tennisbaan buiten	Deze worden alleen gebruikt als de tennishal dicht is en omgekeerd. De tennishal is als maatgevend beschouwd.

Van de overige voorzieningen is aangenomen dat deze afzonderlijk bezoekers aantrekken voor het Leisure Center Belfeld. Oftewel, van deze voorzieningen wordt er vanuit gegaan dat zij bijdragen aan het genereren van verkeer.

Voor de volgende voorzieningen is op basis van kencijfers de verkeersaantrekkende werking berekend, in de bijlage is de uitgebreide berekeningsmethodiek opgenomen:

Tabel 4: Verkeersgeneratie per voorziening

Voorziening	CROW categorie	Verkeersbewegingen in mvt/etm ³	
		Min.	Max.
Bowling	Bowlingcentra	162,0	- 231,6
Laser shooting	Niet beschikbaar (o.b.v. bezoekers)	124,0	- 124,0
Restaurantzalen	Restaurant	102,0	- 119,0
Feestzaal	Niet beschikbaar (aanneme)	102,0	- 119,0
Tennishal	Tennishal	72,9	- 116,1
Fitness sportzalen	Fitnesscentra	521,4	- 612,2
Squash	Squashhal	48,8	- 52,4
Totaal		1.133	- 1.374

Voor de voorziening feestzaal zijn geen kencijfers beschikbaar voor het bepalen van de verkeersgeneratie. De parkeerencijfers zijn daarentegen wel beschikbaar. In deze tabel en berekening is er vanuit gegaan dat de betreffende ruimte maximaal één keer per dag wordt gebruikt en dat de parkeervraag gelijk is aan de turnover. Dit getal is vervolgens vermenigvuldigd met twee (heen en terug rijden van de bezoeker) om de verkeersgeneratie te bepalen.

Voor de voorziening laser shooting zijn geen kencijfers beschikbaar. Aannemelijk is om in dit geval uit te gaan van het aantal deelnemers aan de lasergame, zoals opgenomen in de exploitatie. Het benodigd aantal parkeerplaatsen is gerelateerd aan het aantal bezoekers. Door de initiatiefnemer is aangegeven dat in de hal maximaal 20 (2 teams van 10) personen tegelijk kunnen laser gamen. Hierbij houden we rekening met:

- 2 teams van 10 personen die wachten om te kunnen laser gamen.
- 2 teams van 10 personen die daadwerkelijk aan het laser gamen zijn.
- 2 teams van 10 personen die na afloop iets drinken in de horeca.
- 2 personeelsleden.

Het totaal aantal gelijktijdig aanwezige personen bedraagt dan: $(2 \times 10) + (2 \times 10) + (2 \times 10) + 2 = 62$ personen.

Voor een recreatieve functie zoals laser gamen is te verwachten dat een deel van de bezoekers gezamenlijk met een auto komt. De ASVV (tabel 6.1/11) houdt voor het motief ontspanning / sport rekening met 1,94 personen per auto. Uitgaande van 60 bezoekers gelijktijdig aanwezig betekent dit een parkeerbehoefte van $60 / 1,94 = 31$ parkeerplaatsen.

We veronderstellen dat elke parkeerplaats 2 x per dag volledig bezet is. Het aantal voertuigbewegingen bedraagt dan $31 \times 2 \times 2 = 124$ voertuigbewegingen.

Het totaal aantal verwachte verkeersbewegingen dat door de voorzieningen in het Leisure Center fase 1 wordt gegenereerd zal tussen de 1.133 en 1.374 motorvoertuigen per etmaal bedragen. Ten opzichte van de huidige voorzieningen is dit bijna een verdubbeling.

³ Motorvoertuigen per etmaal

3 Gevolgen voor de verkeersinfrastructuur

Uit de vorige paragraaf blijkt dat de nieuwe voorzieningen meer verkeer genereren dan de huidige voorzieningen. Dit kan gevolgen hebben voor de verkeersstructuur en/of de functie van de weg.

Afbeelding 1: Beekweg huidige situatie



De huidige ontsluiting loopt via de Beekweg. Dit is een doodlopende weg vanaf de Broekstraat richting het sportcentrum en die ter hoogte van de manege, vlak na het sportcentrum, eindigt. De Beekweg is een smalle weg waar twee personenauto's elkaar maar net kunnen passeren. Er is weinig ruimte om, zonder grond aan te hoeven kopen, de weg te kunnen verbreden. De Beekweg is wat betreft inrichting het beste te bestempelen als een erftoegangsweg. De indicatieve capaciteit van een dergelijke erftoegangsweg (in de huidige maatvoering) is maximaal circa 3.000 mvt/etmaal.

De berekende maximale toekomstige intensiteit van circa 1.400 voertuigbewegingen als gevolg van de realisatie van het Leisure Center fase 1, kan de Beekweg waarschijnlijk zonder veel problemen verwerken. De huidige beperkte breedte van de weg kan echter een probleem vormen, zeker wanneer twee voertuigen elkaar willen passeren. Om te voorkomen dat conflicten tussen passerende voertuigen ontstaan is het wenselijk om passeerstroken aan te leggen. Via deze passeerstroken kunnen naderende voertuigen tijdig uitwijken om elkaar de ruimte te geven. Hiermee kunnen conflicten in de toekomst worden voorkomen.

Vooralsnog bestaat onvoldoende duidelijkheid over de invulling van fase twee, waardoor de verkeersaantrekkende werking niet bepaald kan worden. Op het moment dat meer inzicht bestaat over de wijze van invulling van fase 2, dan kan de verkeersaantrekkende werking worden bepaald. Indien daaruit vervolgens blijkt dat een tweede ontsluiting noodzakelijk wordt geacht, dan dient nader onderzoek plaats te vinden. Hiervoor zal te zijner tijd in overleg met gemeente en belanghebbenden moeten worden getreden om te bepalen welke wijze van ontsluiting het meest wenselijk en/of haalbaar is.

4 Parkeerbalans

Op basis van de meest recente parkeerkecijfers (CROW publicatie 317 Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie) kan de parkeerbalans voor fase 1 worden opgesteld. Deze parkeerbalans geeft aan de hand van de kencijfers aan hoeveel parkeerplaatsen noodzakelijk zijn. Ook bij het berekenen van de parkeerbalans is het uitgangspunt dat alle voorzieningen uit fase 1 zijn gerealiseerd.

Zoals eerder in deze toelichting aangegeven zijn er een aantal ondersteunende voorzieningen, wat inhoudt dat deze voorzieningen geen eigen bezoekers trekt, maar dat bezoekers van de overige voorzieningen van deze ondersteunende voorzieningen gebruik maken. Derhalve hebben deze voorzieningen ook geen eigen parkeervoorziening nodig. Voor de ondersteunende voorzieningen geldt dat de initiatiefnemer niet voornemens is deze open te stellen, behoudens voor arrangementen of voor het fitnessabonnement.

Onderstaand is de parkeernorm per voorziening opgenomen. Hierbij is ook de CROW-categorie vermeld welke overeenkomt of vergelijkbaar is. Bij alle berekeningen is als uitgangspunt gehanteerd dat de voorzieningen binnen de bebouwde kom liggen in een matig stedelijk gebied (conform CBS).

Tabel 5: Parkeerbehoefte per voorziening

Voorziening	CROW categorie	Parkeerbehoefte in parkeerplaatsen	
		Min.	Max.
Bowling	Bowlingcentra	27,6	- 39,6
Laser shooting	Speelhal (groot)	30,9	- 30,9
Restaurantzalen	Restaurant	51,0	- 59,5
Feestzaal	Niet beschikbaar (aannname)	51,0	- 59,5
Tennishal	Tennishal	10,8	- 16,2
Fitness sportzalen	Fitnesscentra	95,7	- 112,2
Squash	Squashhal	5,2	- 5,6
Totaal		272	- 324

Niet alle voorzieningen worden op alle tijden even druk bezocht. Dit betekent dat er rekening kan worden gehouden met enige overlap in het gebruik van de parkeerplaatsen. Het CROW heeft per voorziening aanwezigheidspercentages bepaald welke zijn onderverdeeld o.a. naar:

- Werkdag overdag.
- Werkdag avond.
- Zaterdag middag.
- Zaterdag avond.
- Zondag.

Op basis van deze aanwezigheidspercentages is het wekelijkse piekmoment bepaald waarbij de meeste parkeerplaatsen gelijktijdig in gebruik zijn. Niet alle voorzieningen zijn door het CROW opgenomen, vandaar dat er een aantal aannames gedaan zijn. Het bowlen, laser gamen en de bijbehorende leisure zijn gesteld op 75% bezetting op een doordeweekse avond. Dit is reëel omdat de druk van deze voorzieningen zich met name op het weekend richt (100%). Voor de feestzaal en het restaurant is uitgegaan van 50% bezetting op een doordeweekse avond. Eveneens uitgaande dat ook hier de druk met name op het weekend gericht is (100%). Als in de parkeerbalans rekening gehouden wordt met de aanwezigheidspercentages dan is de zaterdagavond maatgevend. Hierbij dient opgemerkt te worden dat op dit maatgevende moment alle functies 100% bezet zijn, waardoor er geen sprake meer is van dubbelgebruik. Hierdoor blijft het minimaal aantal benodigde parkeerplaatsen 272 en maximaal 324 parkeerplaatsen. In de bijlage van deze toelichting is een totaaltabel van de berekeningen van deze parkeerbehoefte opgenomen.

5 Conclusie

- De verkeersaantrekkende van de geplande voorzieningen in fase 1 kan worden opgevangen door de bestaande infrastructuur. De aanleg van passeerstroken is wenselijk om conflicten op het gebied van verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid te voorkomen;
- Er worden mogelijkheden verkend om eventueel extra parkeerplaatsen te kunnen realiseren zodat men toekomstige groei kan opvangen;
- Indien fase 2 wordt gerealiseerd dan dient bepaald te worden hoeveel verkeer wordt gegenereerd. Nader onderzoek voor een eventuele tweede ontsluiting is noodzakelijk wanneer uit de berekeningen blijkt dat dit wenselijk is.
- Indien fase 2 wordt gerealiseerd, dan dient hiervan tevens de parkeerbehoefte te worden bepaald.