

VERKEERSCIRCULATIE EN PARKEERBALANS

Leisure Centre Oosterhout

Opdrachtgever : Staetendam Invest B.V.

Postbus 9527

4801 LM Breda

Projectnummer : 20100157-00

Status rapport / versie nr. : Definitief / D01

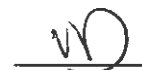
Datum : 4 april 2011

Opgesteld door : Mw. ing. M. Koolijman

Gecontroleerd door : Ing. A.J.M. van Dessel

Voor akkoord : Ing. A.J.M. van Dessel

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
C01	25-05-2010	Parkeerbalans en verkeerscirculatie	MK / MN	TD
C02	28-06-2010	Parkeerbalans nieuw plan 03-06-2010	MK	TD
D01	04-04-2011	Parkeerbalans aangepast n.a.v. nieuwe situatie	MK	TD

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	VERKEERSCIRCULATIE OP EIGEN TERREIN	3
	2.1 Kemerken interne verkeerscirculatie	3
	2.2 Toetsing interne verkeerscirculatie	3
	2.3 Conclusie	4
3	PARKEERBALANS	5
	3.1 Uitgangspunten parkeerbalans	5
	3.2 Berekening parkeerbalans	6
	3.3 Conclusie	9

BIJLAGEN

1. Draaicirkels vrachtverkeer en personenauto's geprojecteerd op de begane grond van ontwerp-tekening
2. Draaicirkels personenauto's ten opzichte van hellingbaan op de 1^e en 2^e verdieping

1 INLEIDING

Ter plaatse van het bedrijventerrein Statendam-Noord gelegen aan de noord-west zijde van de kern Oosterhout is aan de Statendamweg momenteel een leeg bedrijfsperceel gelegen. Door Staetendam Invest B.V. is het plan opgevat om ter plaatse een Leisure Centre te realiseren. Binnen dit Leisure Centre worden een aantal functies voorgestaan. Het betreft enerzijds het ontwikkelen van een supermarkt, een fitnesscentrum, een kinderspeelparadijs en een bioscoop binnen een centraal gelegen hoofdgebouw. Anderzijds betreft de ontwikkeling het realiseren van een fast-food restaurant en het realiseren van de benodigde voorzieningen ten behoeve van het parkeren van de bezoekers van de benoemde functies.

Ter plaatse van het perceel zal tevens een groot parkeerterrein en een parkeergarage worden gerealiseerd. Een en ander ten behoeve van de bezoekers van het Leisure Centre en het fast-food restaurant. Doel van deze notitie is het verschaffen van inzicht in de verkeerscirculatie ter plaatse van het perceel en de parkeerbalans, zodanig dat verkeersproblemen in de toekomst voorkomen kunnen worden.

2 VERKEERSCIRCULATIE OP EIGEN TERREIN

De tekeningen van de nieuwbouw Leisure Centre Oosterhout d.d. 3 juni 2010 geven inzicht in de toekomstige verkeerscirculatie op het eigen terrein. Op eigen terrein dient immers naast het opnemen van de diverse functies met bijbehorende parkeervoorzieningen tevens rekening te worden gehouden met bijvoorbeeld de bevoorrading van de supermarkt, de drive-in van het fast-food restaurant, de situering van de fietsvoorzieningen, het stallen van winkelwagentjes etc. Ten behoeve van het optimaal functioneren van de interne ontsluiting heeft AGEL adviseurs een kleine studie verricht. Binnen dit hoofdstuk wordt de ontworpen interne verkeerscirculatie beoordeeld en indien noodzakelijk worden vervolgens mogelijke varianten aangedragen.

2.1 Kemerken interne verkeerscirculatie

Er is een onderlinge wisselwerking tussen het gedrag van de verschillende weggebruikers. Het terrein zal worden gebruikt door autoverkeer, voetgangers, fietsers en vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading van de supermarkt. Om te komen tot een zo veilig mogelijke verkeerssituatie dienen conflictsituaties tussen deze gebruikers voorkomen te komen.

Voorwaarden en doelstellingen parkeren en circuleren

Om te komen tot een optimale verkeerscirculatie dient voldaan te worden aan de eisen van de CROW en Duurzaam Veilig. In overleg met de stedenbouwkundige en de verkeerskundige zijn verder nog een aantal aanvullende doelstellingen naar voren gekomen:

- De breedte van de interne ontsluitingswegen dienen te voldoen aan de minimale maat ten behoeve van een parkeerterrein met haaks parkeren (breedte rijbaan minimaal 5,5 meter);
- Ten behoeve van de breedte van de parkeerplaatsen dient uitgegaan te worden van lang parkeren (minimale maat 2,5 meter);
- Er dienen voldoende fietsvoorzieningen te worden gerealiseerd;
- Er dient rekening te worden gehouden met enerzijds de draaicirkel van een auto, maar anderzijds tevens de draaicirkel van een vrachtwagen met oplegger;
- De routing op het terrein dient duidelijk, logisch en overzichtelijk te zijn. Zoekverkeer moet zo veel mogelijk vermeden worden;
- Conflictsituaties tussen bijvoorbeeld vrachtwagens en bezoekers van de supermarkt met de winkelwagentjes dient voorkomen te worden;
- De drive-in van het fast-food restaurant dient een lengte te bezitten ten behoeve van het opstellen van minimaal 6 auto's;

2.2 Toetsing interne verkeerscirculatie

Bij de toetsing van de interne verkeerscirculatie valt op te merken dat AGEL adviseurs inmiddels de ervaring heeft dat ten behoeve van de bevoorrading niet altijd voldoende rekening wordt gehouden met draaicirkels van een vrachtwagen. De oorzaak hiervan is gelegen in het grootte verschil tussen de draaicirkel van een vrachtwagen en een personenauto. De draaicirkels van een vrachtwagen zijn derhalve binnen deze rapportage nader in beeld gebracht.

Voor de inrichting van het terrein is uitgegaan van een meest optimale en veilige oplossing ten aanzien van de bevoorrading van het Leisure Centre. Het vrachtverkeer zal immers zoveel mogelijke gescheiden van het overige (langzaam)verkeer plaats vinden.

Het plan gaat uit van het bereiken van de supermark voor de bevoorrading vanaf de Statendamweg. Vervolgens zal het perceel worden verlaten via de Vaartweg. Deze Vaartweg sluit vervolgens in noordelijke richting weer aan op de Statendamweg. Ter plaatse van het perceel wordt op deze wijze conflictsituaties voorkomen. Op deze wijze zijn verder voor de vrachtwagens geen bijzondere manoeuvres noodzakelijk, zoals bijvoorbeeld het nemen van te kleine bochten en/of achteruit rijden om de bevoorrading te bereiken. Ten behoeve van de definitieve toetsing zijn de draaicirkels van een vrachtwagen op de ontwerptekening geprojecteerd. Deze tekening is als bijlage 1 bij dit onderzoek opgenomen. Uit de tekening blijkt dat het toepassen van een draaicirkel van een vrachtwagen, zowel bij het benaderen en als bij het vertrekken van het perceel mogelijk is.

Bij het toetsen van de interne verkeerscirculatie is tevens bezien in hoeverre de draaicirkels van personenauto's ter plaatse van de hellingbanen voor problemen zorgen. Voor de begane grond wordt verwezen naar bijlage 1 van de toelichting. Voor visualisatie van de draaicirkels van personenauto's op de 1^e en 2^e verdieping van het parkeerdek wordt verwezen naar bijlage 2 van dit onderzoek. Uit de tekening van bijlage 1 en 2 blijkt dat het binnen de ontworpen verkeerssituatie voor personenauto's mogelijk is om de hellingbaan te benaderen. Door het toepassen van een gezamenlijke hellingbaan op de uiteinden van het parkeerdek ontstaat een duidelijk routing binnen de parkeergarage. Door de verbinding tussen de twee rijbanen van het parkeerdek op enige afstand van de hellingbaan te positioneren wordt voorkomen dat conflictsituaties ontstaan tussen het verkeer ter plaatse van de hellingbanen en het verkeer van het parkeerdek zelf.

Zoals eerder aangegeven dient de rijbaan van de drive-in van het fast-food restaurant minimaal plaats te bieden aan het stallen van 6 personenauto's. Binnen de ontwerptekening is hier rekening mee gehouden. Een drive-in bestaat hierbij altijd uit een rijbaan met eenrichtingsverkeer. Om opstoppen bij de aansluiting van het perceel op de Statendamweg te voorkomen, is ervoor gekozen om de richting van het verkeer van zuid naar noord te laten plaatsvinden. Een en ander is nader weergegeven op de tekening van bijlage 1.

2.3 Conclusie

Uit bovenstaande paragraaf blijkt dat binnen het ontwerp van Marquart architecten voldoende rekening is gehouden met de verkeerstechnische aspecten van de inrichting van de buitenruimte en de parkeergarage. Er ontstaan geen conflictsituaties als gevolg van draaicirkels van vrachtwagens en personenauto's. Bij een nadere uitwerking van het ontwerpplan zal verder rekening moeten worden gehouden met het plaatsen van fietsen.

3 PARKEERBALANS

3.1 Uitgangspunten parkeerbalans

Uit bovenstaande tekst blijkt dat de toekomstige ontwikkeling de realisatie betreft van een verzamelgebouw met op de begane grond een supermarkt en op de 1^e verdieping een fitnesscentrum en een kinderspeelparadijs en op de 2^e verdieping een bioscoop. Tevens betreft de ontwikkeling het realiseren van een fast-food restaurant.

Het benodigd aantal parkeerplaatsen kan worden bepaald op basis van de CROW publicatie Parkeerkencijfers – Basis voor parkeernormering, publicatie 182. Deze parkeerkencijfers zijn gebaseerd op recent onderzoek en op praktijkervaringen van gemeenten. Bij het gebruik van parkeerkencijfers per functie moet rekening worden gehouden met de volgende invloeden:

- soort functie;
- bereikbaarheidskenmerken van de locatie;
- stedelijkheidsgraad van de locatie;
- specifieke eigenschap van de locatie;
- aanwezigheidspercentages.

Soort functie

Mede bepalend voor de parkeerbalans is de soort functie. De ene functie heeft immers een hogere verkeeraantrekkende werking als de andere functie. In de CROW publicatie parkeerkencijfers worden een aantal basisfuncties aangegeven, welke gehanteerd kunnen worden bij het opstellen van een parkeerbalans. De binnen de planontwikkeling voorgestane supermarkt, fitnesscentrum, kinderspeelparadijs en bioscoop zijn opgenomen als basisfunctie binnen de parkeerkencijfers. Voor een fast-food restaurant zijn echter geen parkeerkencijfers beschikbaar. Hiertoe zal een indicatie worden gehanteerd uitgaande van horecafuncties, waarvan de parkeerkencijfers wel bekend zijn.

Bereikbaarheidskenmerken

Uit parkeerstudies is gebleken dat functies in centra een lagere parkeervraag hebben dan functies van dezelfde aard elders in de bebouwde kom. Deze lagere parkeervraag is grotendeels het gevolg van de mogelijkheid tot het kiezen van alternatieve vervoerswijzen, zoals openbaar vervoer. Binnen de CROW publicatie Parkeerkencijfers wordt onderscheid gemaakt naar: centrum, schil/overloopgebied of rest bebouwde kom. Voor de berekening van de parkeerbalans ten behoeve van de onderhavige planlocatie is uitgegaan van een locatie gelegen in de rest bebouwde kom.

Stedelijkheidsgraad

Tevens is gebleken dat de stedelijkheidsgraad van invloed is op het aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen en dus op de hoogte van het parkeerkencijfer. Er worden vijf stedelijkheidsgraden onderscheiden: niet-stedelijk, weinig stedelijk, matig stedelijk, sterk stedelijk en zeer sterk stedelijk. Voor de gemeente Oosterhout geldt een stedelijkheidsgraad van een matig stedelijk woonmilieu.

Specifieke eigenschap van de locatie

Medebepalend voor de parkeersituatie zijn de eigenschappen als de aantrekkelijkheid, de kwaliteit en de ligging in de nabijheid van overige functies. Een bioscoop zal afhankelijk van de combinatie met andere functies een kleine of grote regionale uitstraling bezitten.

Ditzelfde geldt bijvoorbeeld voor een supermarkt, waarbij afhankelijk van de regionale functie de parkeerbehoefte kan afwijken. Hiertoe zijn minimale en maximale parkeerkencijfers opgenomen. De ligging ten opzichte van omliggende woonwijken en/of bedrijventerrein is hierbij tevens van belang.

Aanwezigheidspercentages

Bij het toepassen van verschillende functies is het gecombineerd gebruik van parkeerplaatsen mogelijk. De mogelijkheid tot gecombineerd gebruik binnen een gebied is afhankelijk van de soort functies, de mate van openbaarheid en de verschillen tussen de aanwezigheidspercentages van de verschillende functies. Indien de verschillende functies immers allen een detailhandelvoorzieningen betreffen, is er immers geen gecombineerd gebruik mogelijk. Indien echter de functie kantoor worden gecombineerd met wonen, behoort een gecombineerd (dubbel) gebruik zeker tot de mogelijkheden.

3.2 Berekening parkeerbalans

Uitgangspunt bij de ontwikkeling van het Leisure Centre is dat er voldoende parkeerplaatsen conform de CROW publicatie parkeerkencijfers worden gerealiseerd. In de omgeving van het plangebied zijn geen bestaande parkeervoorzieningen aanwezig, welke gebruikt kunnen worden voor het opvangen van de toekomstige parkeerbehoefte. Overloop van en naar andere gebieden is dan ook niet te verwachten. De parkeerbehoefte van de toekomstige functies zal derhalve volledig op eigen terrein opgelost dienen te worden.

Ten behoeve van het opstellen van de parkeervraag per functie dient nader ingegaan te worden op de verwachte vraag van een fast-food restaurant. Voor deze functie zijn immers geen standaard gegevens beschikbaar. Voor een café/bar/discotheek/cafetaria of voor een restaurant gelden de volgende normen:

Tabel 3: Parkeerkencijfers horecafuncties

Functie CROW:	Eenheid	Norm	
		Min.	Max.
café/bar/discotheek/cafetaria	100 m ² bvo	5,0	7,0
restaurant	100 m ² bvo	12,0	14,0

De afgelopen jaren worden er steeds vaker fast-food restaurants gebouwd langs doorgaande wegen. Voor deze functie geldt dat het aantal zitplaatsen en/of bezoekers niet te vergelijken in met één van de standaard horecafuncties van tabel 3. Om het aantal bezoekers van een fast-food restaurant te vergelijken met een cafetaria/bar/disco is niet realistisch. Dit geldt tevens voor het aantal bezoekers van een restaurant. Reden hiervoor is dat een fast-food restaurant een vergelijkbaar maximum aantal klanten trekt als een cafetaria, in vergelijking met een normaal restaurant blijven ze echter veel korter. Tevens is bij een fast-food restaurant sprake van een aantal bezoekers, welke gebruik maakt van de zogenaamde 'drive-in'. Voor deze bezoekers zijn derhalve geen parkeerplaatsen noodzakelijk en zal sprake zijn van een andere parkeernorm. Voorgesteld wordt om een afwijkende norm te hanteren specifiek voor een fast-food restaurant:

Tabel 4: Parkeerkencijfers horecafuncties

Functie CROW:	Eenheid	Norm	
		Min.	Max.
Fast-food restaurant	100 m ² bvo	7,0	8,0

De architect heeft ten aanzien van de bioscoop aangegeven dat er vier bioscoopzalen worden voorzien binnen het plan. Het aantal zitplaatsen per zaal zal variëren tussen de 80 en 120 zitplaatsen. Voor deze parkeerbalans is uitgegaan van een gemiddelde van 100 zitplaatsen per zaal. Dit resulteert in circa 400 zitplaatsen voor de bioscoop.

Tabel 5: Parkeervraag per functie in de nieuwe situatie

Functie:	Functie CROW	Eenheid	Omvang	Norm		P. pl.	
				Min.	Max.	Min.	Max.
Supermarkt	supermarkt	100 m ² bvo	3.000	2,5	4,0	75	120
Fitness	sportschool	100 m ² bvo	1.500	3,0	4,0	45	60
Kinderspeel-paradijs	Overdekte speeltuin	100 m ² bvo	1.600	3,0	12,0	48	192
Bioscoop	Bioscoop/theater	zitplaats	400	0,3	0,4	120	160
Fast-food	*	100 m ² bvo	350	7,0	8,0	25	28
Totaal						313	560

De bovenstaande cijfers geven de minimale en maximale behoefte per functie weer. In deze tabel is geen rekening gehouden met dubbel gebruik en/of aanwezigheidspercentages. Zonder rekening te houden met gecombineerd gebruik is de totale parkeervraag minimaal 313 en maximaal 560 parkeerplaatsen. Het verschil tussen de minimale en maximale parkeervraag is groot. Dit is met name het gevolg van de ruime norm van een kinderspeelparadijs. Uit nader overleg met de toekomstige exploitant van het kinderspeelparadijs is gebleken dat er maximaal 280 tot 300 personen aanwezig kunnen zijn binnen het kinderspeelparadijs. Naar verwachting zal ongeveer 10% van het aantal bezoekers van het kinderspeelparadijs gebruik maken van het vervoer per fiets. Uitgaande van het maximum aantal van 300 bezoekers op een zaterdagmiddag betekent dit dat 30 bezoekers per fiets zullen komen en 270 bezoekers met de auto. Uitgaande van een autobezetting van 2,5 personen per auto, dient te worden uitgegaan maximaal 108 parkeerplaatsen voor de parkeerbehoefte van het kinderspeelparadijs. Als gevolg van deze nieuwe gegevens is tabel 5 aangepast:

Aanpassing tabel 5: Parkeervraag per functie in de nieuwe situatie

Functie:	Functie CROW	Eenheid	Omvang	Norm		P. pl.	
				Min.	Max.	Min.	Max.
Supermarkt	supermarkt	100 m ² bvo	3.000	2,5	4,0	75	120
Fitness	sportschool	100 m ² bvo	1.500	3,0	4,0	45	60
Kinderspeel-paradijs	Overdekte speeltuin	100 m ² bvo	1.600			108	108
Bioscoop	Bioscoop/theater	zitplaats	400	0,3	0,4	120	160
Fast-food	*	100 m ² bvo	350	7,0	8,0	25	28
Totaal						373	476

Om een genuanceerder beeld te verkrijgen van de parkeerbehoefte kan echter rekening gehouden worden met de aanwezigheidspercentages voor verschillende functies op verschillende momenten in de week.

Ten behoeve van een kinderspeelparadijs en een fast-food restaurant zijn geen aanwezigheidspercentages in de CROW publicatie parkeerkencijfers opgenomen. Aangezien een kinderspeelparadijs in de avond gesloten is en met name kan worden gezien als een gezinsuitje (recreatie) in het weekend, is een aanwezigheidspercentage van 0% voor de avond en een aanwezigheidspercentage van 100% voor de zaterdag- en zondagmiddag opgenomen. Voor een werkdag wordt voor de gehele dag een aanwezigheidspercentage van 60% en voor de werkdag middag een aanwezigheidspercentage van 80% aannemelijk geacht.

Ten aanzien van de aanwezigheidspercentages van een fast-food restaurant dient tevens een inschatting te worden gemaakt. Naar verwachting zullen de aanwezigheidspercentages van een fast-food restaurant voor de koop- en zaterdagavond 100% bedragen. Voor de werkdag overdag, werkdag middag en werkdag avond is een aanwezigheidspercentage van respectievelijk 30, 40 en 80 opgenomen. Voor de zaterdag- en zondagmiddag geldt een aanwezigheidspercentage van 50%. Overdag zijn de aanwezigheidspercentages duidelijk lager ingeschat. Bij een fast-food restaurant betreft het bezoek immers voornamelijk het nuttigen van een warme maaltijd en/of een ijsje met iets te drinken. Het nuttige van een warme maaltijd zal overdag minder voorkomen als in de avond.

In de navolgende tabel zijn de aanwezigheidspercentages van de verschillende functies weergegeven.

Tabel 6: Aanwezigheidspercentages

Functie:	Functie CROW	Werkdag overdag	Werkdag middag	Werkdag avond	Koopavond
Supermarkt	detailhandel	30	70	20	100
Fitness	sport	30	50	100	90
Kinderspeel-paradijs	*	60	80	0	0
Bioscoop	Bioscoop	15	30	90	90
Fast-food	*	30	40	80	100

Functie:	Functie CROW	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Supermarkt	detailhandel	100	0	0
Fitness	sport	100	90	85
Kinderspeel-paradijs	*	100	0	100
Bioscoop	Bioscoop	60	100	60
Fast-food	*	50	100	50

Bovenstaande aanwezigheidspercentages resulteert in de navolgende parkeerbalans:

Tabel 7: Parkeerbalans (afgerond op 0,5)

Functie:	Werk-dag overdag	Werk-dag middag	Werk-dag avond	Koop-avond	Zater-dag-middag	Zater-dag-avond	Zondag-middag
Supermarkt	22,5/36	52,5/84	15/24	75/120	75/120	0/0	0/0
Fitness	13,5/18	22,5/30	45/60	40,5/54	45/60	40,5/54	38,5/51
Kinderspeel-paradijs	64,8/64,8	86,4/86,4	0/0	0/0	108/108	0/0	108/108
Bioscoop	18/24	36/48	108/144	108/144	72/96	120/160	72/96
Fast-food	7,5/8,4	10/11,2	20/22,4	25/28	12,5/14	28/28	12,5/14
Totaal	126,3/151,2	207,4/259,6	188/250,4	248,5/346	312,5/398	188,5/242	231/269

Uit de voorgaande tabel blijkt dat de zaterdagmiddag de maatgevende periode voor de parkeerbalans is. Het grote verschil tussen het minimum en maximum aantal parkeerplaatsen is voornamelijk het gevolg van het verschil tussen de minimale en maximale norm van een supermarkt. Dit verschil bedraagt in totaal 45 parkeerplaatsen. De minimale en maximale waarde is afhankelijk van de keuze van alternatief vervoer naar de locatie en de aantrekkingskracht van de locatie als totaal.

Ten aanzien van alternatief vervoer geldt dat in de directe omgeving geen openbaar vervoersverbinding aanwezig is, welke van invloed kan zijn op de parkeerbalans. In een nader overleg met de openbaar vervoerbedrijf kan echter bezien worden in hoeverre de routes van de bussen kunnen worden aangepast ten gunste van het Leisure Centre aan de Statendamweg. Voor een bezoek aan de supermarkt zal echter voornamelijk gebruik worden gemaakt van het eigen vervoer.

Voor de vervoerskeuze per fiets geldt dat de locatie gunstig is gelegen. De locatie is immers gelegen langs een vrijliggend fietspad, welke aantakt op interne fietsroutes naar aangrenzende woonwijken zoals Dommelbergen, Strijen, Vrachelen 2 en 3. De vervoerskeuze per fiets heeft echter weinig tot geen invloed op de omvang van de parkeerbehoefte van bijvoorbeeld de supermarkt. Dit in tegenstelling tot de vervoerskeuze van de bezoekers van het kinderspeelparadijs, zoals eerder is aangegeven.

Voor het aantal parkeerplaatsen binnen het ontwerp is uitgegaan van het realiseren van parkeerplaatsen tussen de 312 en 398 parkeerplaatsen.

3.3 Conclusie

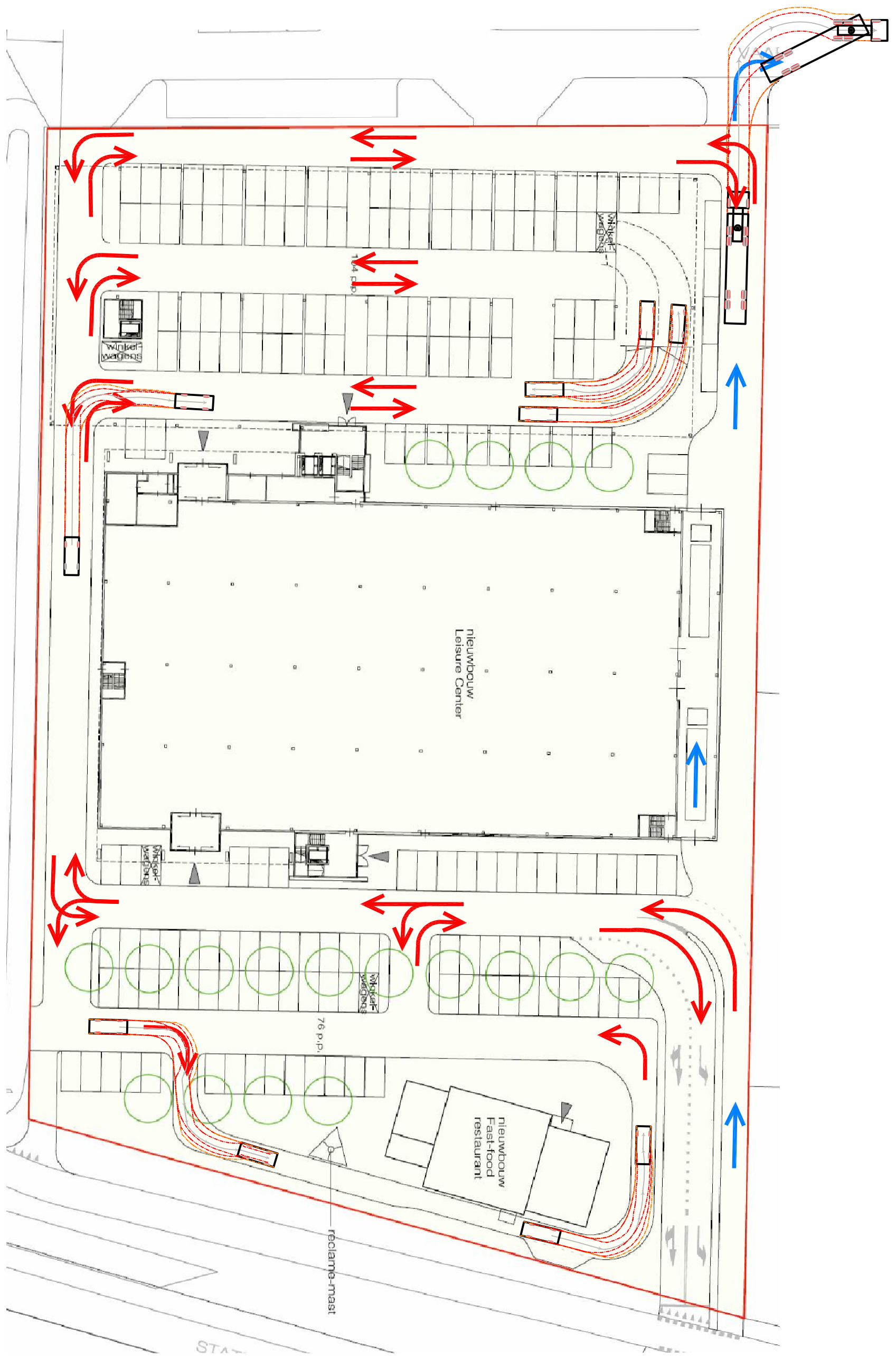
Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat minimaal 313 en maximaal 398 parkeerplaatsen noodzakelijk zijn. In de ontwerptekeningen van het Leisure Centre is rekening gehouden met het realiseren van 366 parkeerplaatsen. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de minimale norm. De gemeente Oosterhout heeft echter aangegeven dat binnen de gemeente altijd de maximale norm gehanteerd dient te worden. Dit betekent een tekort van 32 parkeerplaatsen op het maximum aantal. Dit tekort is echter alleen voor de zaterdagmiddag van toepassing en naar verwachting slechts incidenteel. Het betreft hier immers een maximum aantal. Voor alle overige periodes wordt voldaan aan de maximale parkeernorm.

Aangezien het hierbij gaat om een enkele zaterdagmiddag, is de gemeente van mening dat deze parkeerbehoefte ook buiten het plangebied kan worden opgevangen. De gemeente Oosterhout heeft derhalve in haar exploitatieovereenkomst met de ontwikkelaar vastgelegd dat in de directe nabijheid van het plangebied minimaal 32 parkeerplaatsen dienen te worden gerealiseerd en in stand dienen te worden gehouden ten behoeve van de opvang van de maximale parkeerbehoefte op zaterdagmiddag van het Leisure Centre. Op deze wijze wordt voldaan aan de maximale parkeerbehoefte.

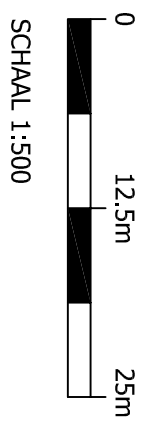
BIJLAGE 1

Draaicirkels vrachtverkeer en personenauto's geprojecteerd op de begane grond van ontwerptekening

Routing vrachtverkeer
Routing autoverkeer

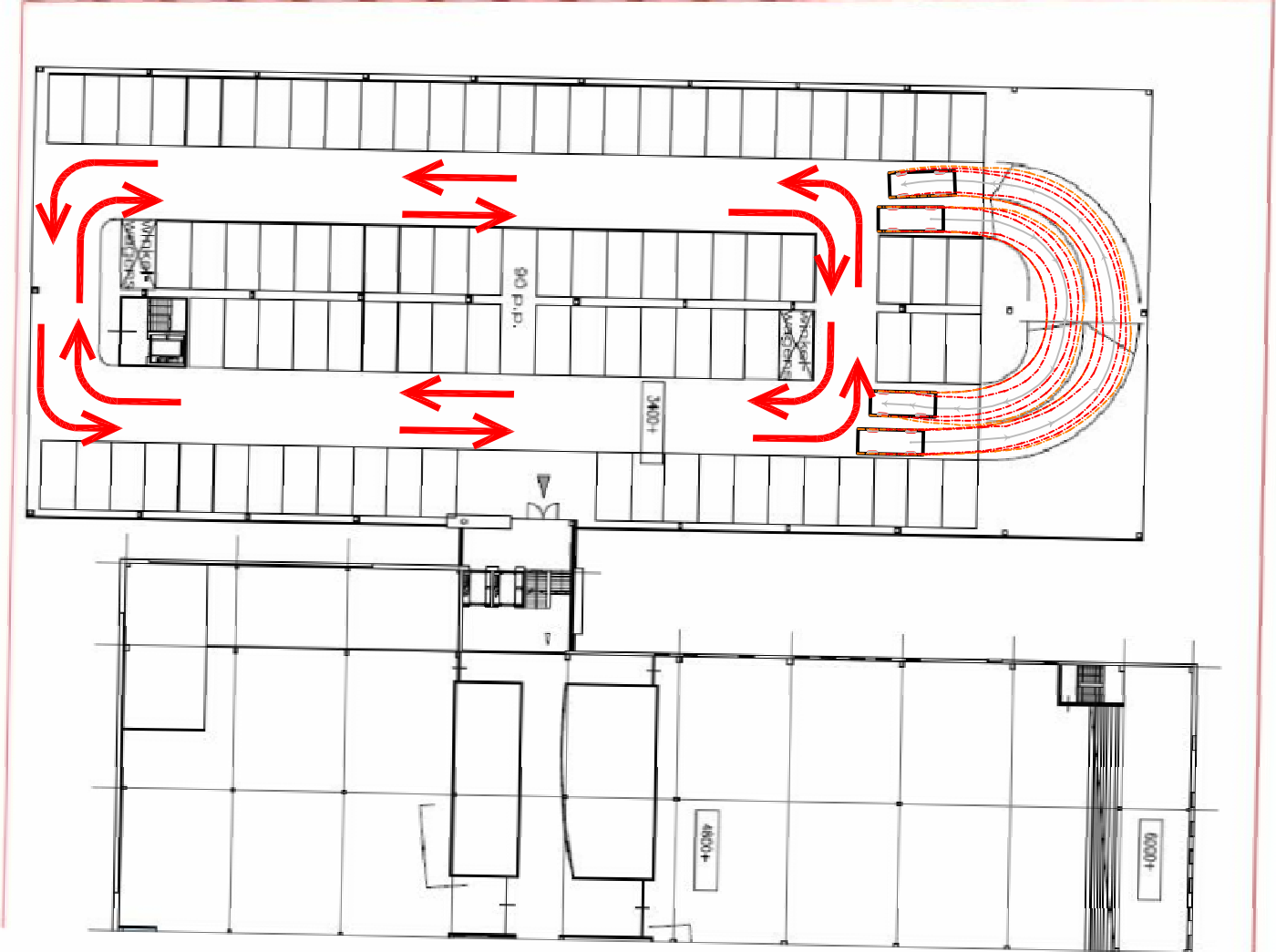


Beganegrond Leisure Centre Oosterhout



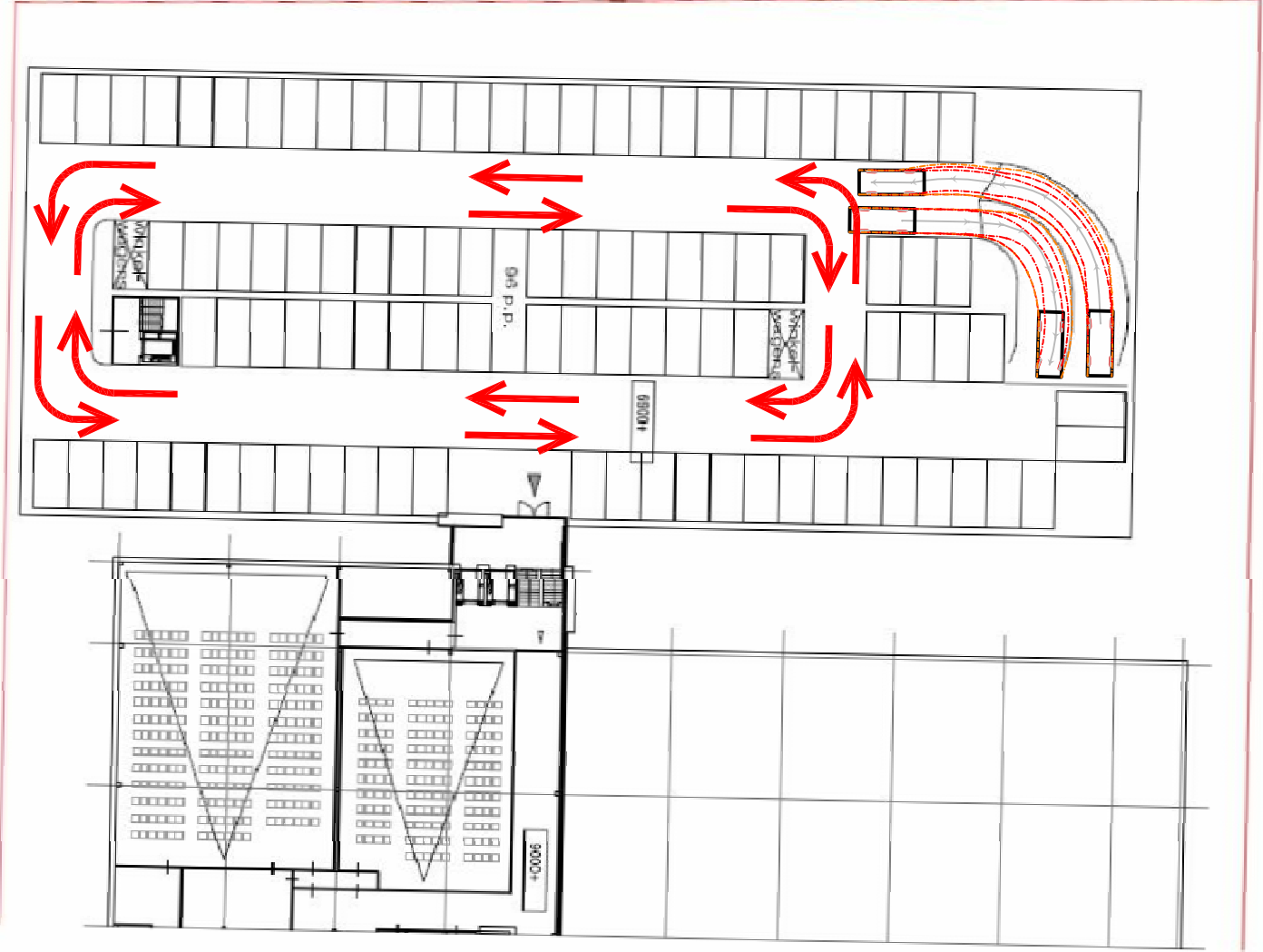
BIJLAGE 2

Draaicirkels personenauto's ten opzichte van hellingbaan op de 1^e en 2^e verdieping



→ Routing autoverkeer

Parkeerdek 1e verdieping



Parkeerdek 2e verdieping



SCHAAL 1:500