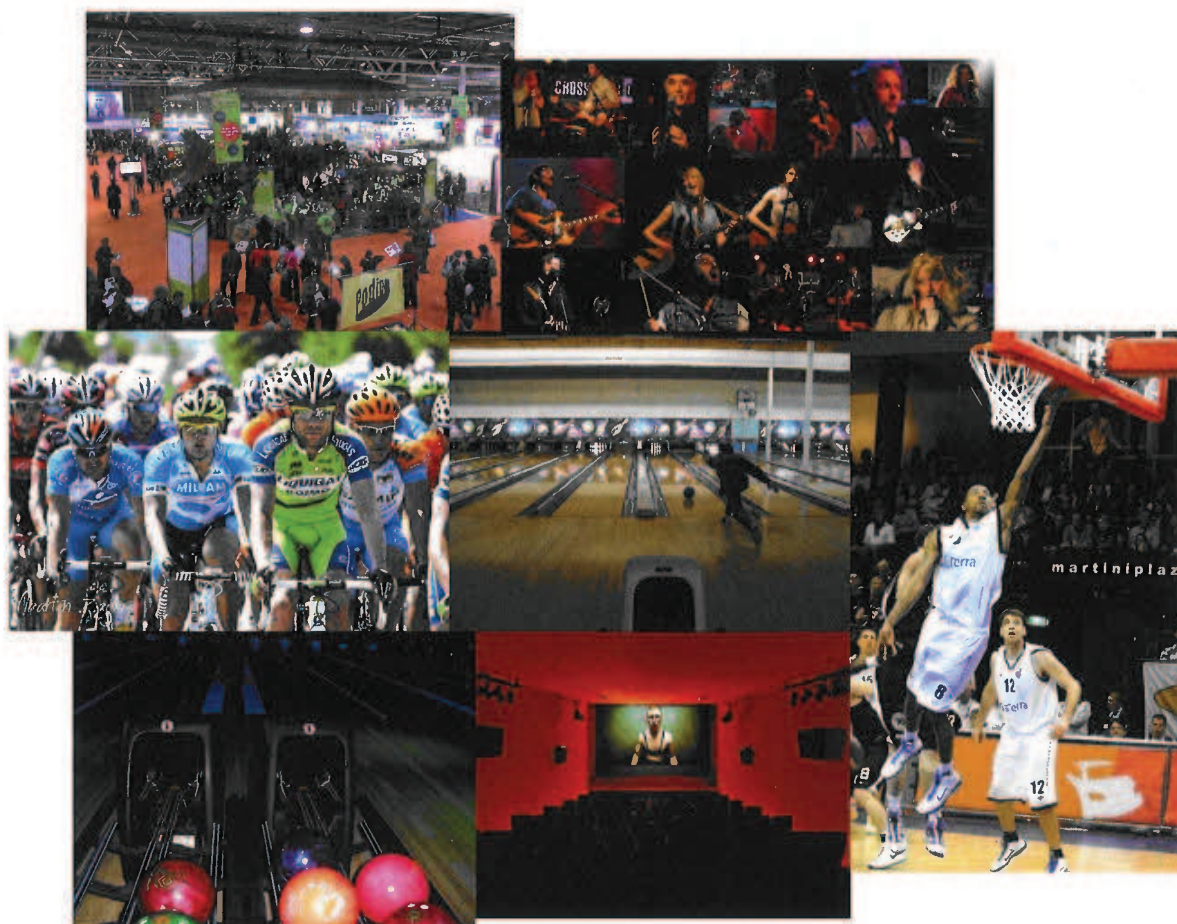


Leisurecomplex MaVer 'Kijk in de Pot-Zuid'

Bergen op Zoom



Haalbaarheidsonderzoek

Project	: Leisurecomplex MaVer
Plangebied	: Schelde Veste – Kijk in de Pot-Zuid
Ontwikkelaar	: MaVer Holding B.V.
Verantwoordelijken	: dhr. H.A.C.B. Martens
Datum	: mei 2011

Voorwoord

Bergen op Zoom, liggend in Brabant met een zeer rijke historie die de stad middels haar oude gebouwen kenmerkt. Tevens gelegen aan de A4/A58 met toegang tot de provincie Zeeland en tegen België aan, waardoor het een centrale ligging inneemt en het een verzorgingsgebied heeft van ruim 286.000 inwoners (Steenbergen, Tholen, Roosendaal, Halderberge e.d.).

Tegen het centrum van de authentieke stad en tegen de woonwijk 'Bergse Plaat' met daarbij de Binnenschelde, ligt het gebied met projectnaam Schelde Veste. Dit gebied met verschillende potentiële ontwikkelingslocaties en hiermee ook verschillende functies kan naast een grote lokale aantrekkingskracht ook regionaal een belangrijke functie innemen.

Één van de potentiële locaties binnen dit gebied, Kijk in de Pot-Zuid, zou de 'Leisure' verbinding kunnen worden tussen de Boulevard aan de Binnenschelde, de retailzone Van Konijnenburgweg en de binnenstad c.q. centrum van Bergen op Zoom.

Kijk in de Pot-Zuid zal ontwikkeld worden als zijnde Evenementen/Leisurezone. De verschillende functies die hierin zullen plaatsvinden evenals de schetsindelingen en de mogelijkheden van de ontwikkeling van het Leisurecomplex staan verder uitgewerkt. De synergie van de verschillende functies als; evenementenhal, bowling, bioscoop, maar ook onderwijs zal de kracht van deze ontwikkeling weergeven.

De ontwikkelaar/exploitant MaVer i.c.m. VolkerWessels heeft met de Gemeente Bergen op Zoom dit haalbaarheidsonderzoek opgesteld en willen u, als lezer, hiermee inzicht geven in de mogelijkheden van dit gebied en de synergie/kracht van het Leisurecomplex MaVer als onderdeel van de ontwikkeling van het totaalgebied de Schelde Veste.

Dhr. H.A.C.B. Martens, Henry

MaVer Holding

Bergen op Zoom, mei 2011

Inhoudsopgave

I	Voorwoord	
II	Inleiding	
III	Conclusie	
1.	ONTWIKKELING LEISURECOMPLEX MAVER.....	7
1.1.	INITIATIEFNEMER.....	7
1.2.	PROJECT LEISURECOMPLEX MAVER	8
1.3.	PLANNING	10
2.	GEBIEDSINDELING	11
2.1.	TAXATIERAPPORT	11
2.2.	PARKEREN	11
2.3.	SCHETSINDELING.....	11
2.4.	ARCHEOLOGIE	12
2.5.	GEVELSCHETS	12
3.	PARKEERVRAAGSTUK	13
3.1.	PARKEERCAPACITEIT	13
3.2.	UITGANGSPUNT	13
4.	DUURZAAMHEID	14
4.1.	ALGEMEEN	14
4.2.	MAVER.....	14
5.	QUICKSCAN MILIEU	15
5.1.	M.E.R.	15
5.2.	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING.....	15
5.3.	LUCHTKWALITEIT.....	16
5.4.	GELUID	17
5.5.	EXTERNE VEILIGHEID	18
5.6.	BODEM	23
5.7.	ECOLOGIE	24

Bijlagen

I	Schets evenementenhal-bios
II	Bedrijvenlijst quickscan
III	Berekeningen luchtkwaliteit

Inleiding

Naar aanleiding van de opzet van het Leisurecomplex MaVer binnen het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid heeft de Gemeente Bergen op Zoom de vraag neergelegd om de haalbaarheid verder te onderzoeken. Het project Leisurecomplex MaVer is in de afgelopen 2 maanden dan ook verder getoetst op: de schetsindeling, het parkeervraagstuk, de milieueffecten en de financiële haalbaarheid.

Middels dit haalbaarheidsonderzoek willen we u inzicht geven in de uitwerking van bovenstaande punten en hiermee het project Leisurecomplex MaVer verduidelijken. Tevens willen we hiermee aangeven dat het project van grote meerwaarde voor de stad Bergen op Zoom zal zijn. Niet alleen voor de werkgelegenheid zowel direct als indirect, de bereidheid tot een samenwerkingsverband met het Werkplein en onderwijsinstellingen, maar ook de functies die er komen en een extra toevoeging bieden op zowel lokaal als regionaal niveau.

Kortom een aanvulling en verrijking voor het verblijf- en leefplezier binnen de stad Bergen op Zoom.

Conclusie

Onderliggend haalbaarheidsonderzoek voor het project Leisurecomplex MaVer binnen het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid zal binnen de conclusie kort uiteen worden gezet per onderzocht onderdeel. Vanuit de algehele conclusie zien wij dat er zowel vanuit de initiatiefnemer als de Gemeente Bergen op Zoom een positieve inzet en inbreng is geweest in de periode richting het samenstellen van dit haalbaarheidsonderzoek. Dit alles heeft dan ook geresulteerd in een positieve afronding van het onderzoek en daarmee een door ons geacht haalbaar plan.

Leisurecomplex MaVer

Door het Leisurecomplex als een totaalconcept te zien, spelen MaVer en uiteindelijk ook de gemeente Bergen op Zoom in op deze laatste ontwikkeling. Het concept van MaVer is daarom o.a. gebaseerd op de synergie van de diverse functies binnen het Leisurecomplex en met name de haalbaarheid hiervan. Binnen het thema 'Leisure' kijken we ook naar de demografie als het gaat om exploitatie en de verscheidenheid voor de diverse doelgroepen die gebruik gaan maken van de functies.

Schetsindeling

Een hoogwaardig Leisurecomplex, geschetst binnen de 16.000 M2 van het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid, verdeeld in 8.000 M2 bestemd voor parkeren en 8.000 M2 bebouwing van het Leisurecomplex. Mede door het 'smaller', maar 'langwerpiger' maken van dit gebied zijn er meer mogelijkheden ontstaan voor het naast gelegen gebied. Daarnaast is er rekening gehouden met voldoende groen in en rondom het terrein. Het Leisurecomplex zal een 12.850 M2 BVO bevatten en is een 17 meter hoog. Op deze manier is de evenementenhal voor verschillende doeleinden beschikbaar.

Parkeervraagstuk

Het gezamenlijk onderzoek, door MaVer en de Gemeente Bergen op Zoom, m.b.t. het parkeervraagstuk heeft uitgewezen dat de behoefte voor parkeren ingevuld kan worden binnen de eigen capaciteit van het gebied Leisurecomplex MaVer voor het dagelijks gebruik het gehele jaar. Wel onlosmakelijk hierbij is dat de exploitant van de evenementenhal, MaVer, bij evenementen een mobiliteitsplan in werking zal stellen. In dit geval zal er een stimulering komen richting de evenementenbezoekers op het gebied van Openbaar Vervoer (OV) en gebruik gemaakt gaan worden van een shuttledienst. Deze shuttle verbinding zal ontstaan tussen parkeermogelijkheden op het industrieterrein Noordland/Theodorushaven en het Leisurecomplex MaVer. Een verder uitwerking van dit mobiliteitsplan zal nog moeten plaatsvinden.

Quickscan Milieuaspecten

In de directe omgeving van het Leisurecomplex MaVer zijn geen bedrijven aanwezig die een belemmering vormen voor de realisatie. Tot de rustige woonwijk dient een richtafstand aangehouden te worden van 30 meter en tot het gemengd gebied 10 meter, gekeken naar de geplande activiteiten. Gekeken naar de luchtkwaliteit zijn er geen overschrijdingen van de grenswaarden te verwachten en zal dit onder voorwaarden ook geen nader onderzoek te behoeven.

Vanwege het feit dat er o.a. in de evenementenhal uiteraard evenementen zullen plaatsvinden met een bepaalde geluidsbelasting zal het onderdeel geluid nader getoetst moeten worden. Dit heeft tevens ook alles te maken met de ligging van de inrichtingsgrenzen.

De toetsing voor de externe veiligheid, o.a. gekeken naar groepsrisicoverantwoording zal pas plaats kunnen vinden, nadat de indeling van het plangebied definitief is. Wel kan gesteld worden dat het plaatsgebonden risico geen ruimtelijke beperkingen oplevert ten aanzien van de ontwikkeling. Een ander onderdeel van externe veiligheid is het feit dat er binnen het plangebied Kijk in de Pot-Zuid een aardgasleiding aanwezig is. Met het in

acht nemen van de wettelijke regels m.b.t. afstand bebouwing e.d. geeft de RMD aan dat de haalbaarheid van het project Leisurecomplex MaVer door de buisleiding niet in gevaar zal komen.

Na inzicht in de beschikbare bodemkwaliteitgegevens zijn er geen belemmeringen te verwachten. Tevens is er op basis van de archeologische waardekaart van de Gemeente Bergen op Zoom geconcludeerd dat het terrein een lage archeologische trefkans heeft. Voor de ecologische inzichten in het gebied zal er in de maand juni een nadere inspectie uitgevoerd moeten worden. Buiten het feit dat er buiten het broedseizoen om het terrein bouwrijp gemaakt zal moeten worden, zijn er geen overige restricties.

Op basis van de bezoekersaantallen van het Leisurecomplex is er wellicht sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht, dit zal nog verder onderzocht moeten worden om te kijken of deze geldt.

Taxatie

Het gebied is in opdracht van de Gemeente Bergen op Zoom begin mei 2011 door de organisatie Troostwijk getaxeerd, dit voor een indicatie binnen deze businesscase.

1. Ontwikkeling Leisurecomplex MaVer

De Gemeente Bergen op Zoom is momenteel bezig met de herontwikkeling van verschillende locaties, wat zich o.a. heeft gebundeld tot het project Schelde Veste. Deze herontwikkelingslocatie op loopafstand van het centrum, gelegen aan de Binnenschelde, zou de 'Leisure' verbinding kunnen worden richting de binnenstad c.q. centrum en maakt het een uitstekende plaats voor de functies onderdeelmakend van het Leisurecomplex MaVer.

Binnen de toekomstschets van de Schelde Veste bevindt zich het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid. Met dit plan willen MaVer en VolkerWessels inzicht geven in de mogelijkheden op het gebied van Evenementen en Leisure.

1.1. Initiatiefnemer

De Gemeente Bergen op Zoom is bezig met de herontwikkeling van de Schelde Veste en heeft MaVer Holding B.V. benaderd hier een rol in te spelen m.b.t. de invulling van het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid. MaVer is naast evenementenorganisator van diverse kleinschalige- en grootschalige evenementen mede gericht op de ontwikkeling van Evenementen/Leisurezones.

De ontwikkeling van deze locatie zal door MaVer i.c.m. VolkerWessels worden gedaan.

Leisurecomplex MaVer



1.2. Project Leisurecomplex MaVer

1.2.1. M2 Totaalgebied

Leisurecomplex MaVer	8.000 M2 bebouwd – ca. 12.850 M2 BVO
Parkeren	<u>8.000 M2</u>

M2 Totaalgebied	16.000 M2
-----------------	-----------

1.2.2. Evenementenhal

Gekeken naar de Evenementenhal zal MaVer middels het aanbieden van kwalitatief hoogwaardige evenementen, een grote diversiteit aan doelgroepen aantrekken; zowel lokaal, regionaal als mogelijk ook bovenregionaal. De programmering zal zich richten op zowel kleinschalige- als grootschalige evenementen, die verdeeld kunnen worden binnen:

Pop	: pop- en dance evenementen, optredens van artiesten, rockbands e.d.
Business	: beurzen, congressen, regionale vakdagen, bijeenkomsten e.d.
Cultural	: culturele evenementen, lokale- en regionale initiatieven bijv. sport.

1.2.3. Functies

Naast de evenementenhal, geëxploiteerd door MaVer, bestaat het concept van het Leisurecomplex uit diverse functies. Allen functies die erop gericht zijn elkaar te versterken en in synergie naar elkaar te kunnen opereren. Deze verschillende functies zijn voor het totaal benodigd; deze functies versterken niet alleen de evenementenhal, de onderlinge synergie, maar maken de locatie exploiteerbaar. Deze functies kunnen bezet, geëxploiteerd worden door ondernemers uit het lokale en/of regionale netwerk evenals hier binnen het netwerk van MaVer en VolkerWessels landelijke partijen voor beschikbaar zijn.

Bioscoop

Bioscoopfunctie voor de lokale en regionale markt. De bioscoop zal de capaciteit hebben van een ca. 6 zalen wat neerkomt op een aantal van ca. 1.000 stoelen. Enkele van deze zalen zullen mogelijk als 'service'-zalen ingericht worden.

Foyer

De spil van het gebouw; dit is de centrale ruimte van waaruit de bezoekers naar de verschillende functies van het complex kunnen gaan. Tevens zijn hier ook de stijgpunten en de voorzieningen voor de horeca.

Horeca

Binnen het complex zullen een aantal zeer uiteenlopende horecaconcepten aanwezig zijn, die de bezoekers een aanvulling kunnen geven op hun dagje/avondje uit.

Gaming

De gaming heeft betrekking op spelonderdelen voor alle leeftijden en doelgroepen; plezier, uitdaging & innovatie zijn 3 kernwoorden. Van de laatste Wii-spelen tot oud-Hollandse spelen, alle ingrediënten voor een geslaagde dagdeel met de gehele familie, vrienden of collega's! Zelfs een uitdagende functie voor de zakelijke sector.

Youthpoint

Een jongerencentrum en leerbedrijf waarbij jongeren direct de theorie in de praktijk kunnen toetsen. Zo maken zij tijdens hun studie al kennis met de praktijk en het ondernemerschap van het exploiteren van een leerbedrijf. Een jongerencentrum welke niet alleen voorziet in de behoefte voor een ontmoetingsplaats, maar middels leerbedrijf ook in stageplekken en afstudeerprojecten voorziet.

Bowling

Een bowlingcentrum dat zich met minimaal 10 banen niet alleen richt op de wekelijkse bezoekers, maar ook op kinderfeestjes, verjaardagen, wedstrijden, zakelijke arrangementen e.d.

Kids Palace & KDV

Kindercentrum t.b.v. reguliere-, maar ook evenementenopvang. Het Kids Palace is een gethematiseerd educatief, uitdagend speel- en ontwikkelingscentrum waar kinderen, onder begeleiding van ouders/verzorgers heerlijk kunnen klimmen, klauteren én leren!

Leisure

Alle functies die betrekking hebben op vrijetijdsbesteding zullen de komende periode verder ingevuld worden binnen het concept Leisurecomplex MaVer. Hierbij valt te denken aan; klimwand, dartcenter, poolcentrum e.d.

1.2.4. Bezoekersaantallen

Functie	Activiteit (CVTO)	Bezoekers	Gem. besteding per bezoek ex BTW	Potentiële opbrengst
Evenementenhal *	Evenementenbezoek	200.000	€ 14,53	€ 2.906.000
Bioscoop	Bioscoop/Filmhuis bezoek	100.000	€ 10,76	€ 1.076.000
Bowling	Bowlen/kegelen	40.000	€ 14,76	€ 590.400
Gaming	Casino, speelhuis e.d. bezoek	35.000	€ 53,41	€ 1.869.350
Kids Palace	Speelparadijsbezoek	65.000	€ 0,73	€ 47.450
Leisurefuncties **	Gemiddelde van alle dagtochten	75.000	€ 10,00	€ 750.000
Totaal		515.000		€ 7.239.200

Bron bezoekersaantallen: MaVer - Bron bestedingen: CVTO

* Evenementenhal

De bezoekersaantallen van de evenementenhal zullen binnen een ca. 10 jaar oplopen van de hierboven geschetste 200.000 naar 400.000 bezoekers per jaar. Dit betekent dat gedurende die periode, de prognose is dat, de totalen van 515.000 bezoekers voor het Leisurecomplex zullen stijgen naar 715.000 bezoekers.

** Leisurefuncties

De leisurefuncties zijn nog nader in te vullen.

1.2.5. Werkgelegenheid

Qua werkgelegenheid zal het totale Leisurecomplex MaVer behoefte hebben aan ca. 250 medewerkers, dit buiten de indirecte werkgelegenheid om. MaVer geeft vanuit haar organisatiedoelstellingen aan m.b.t. haar personeelsbeleid een afspiegeling te willen zijn van de samenleving, wat neerkomt op een diversiteit aan opleidingsniveaus, leeftijden e.d. Ook staat zij open voor de onderwijsinstellingen en participatieprojecten voor stageplaatsen, snuffelstages, vakantiebaantjes e.d. Zo is er al een eerste gesprek geweest met o.a. de onderwijsinstelling ROC Bergen op Zoom.

Werkplein

Samen met de Gemeente Bergen op Zoom wordt er gekeken naar de mogelijkheden die er zijn om langdurig werklozen met een uitkering te laten uitstromen naar regulier werk. MaVer stelt hiervoor 30 baangaranties beschikbaar in het Leisurecomplex MaVer. Proefplaatsingen, re-integratietrajecten en het op weg helpen van mensen met een langdurige afstand tot de arbeidsmarkt.

1.3. Planning

Onderstaand de planning die is opgezet t.b.v. de realisatie van het Leisurecomplex MaVer.

2011	SOK met de Gemeente Bergen op Zoom afgesloten
2011	Definitief Ontwerp
2011	Planologische procedures
2012	Werkvoorbereiding, procedures & vergunningen
2013	Bouwrijp maken terrein
2013	Start bouwwerkzaamheden
Maart 2014	Opening Leisurecomplex MaVer

2. Gebiedsindeling

De onderstaande schetsindeling van het deelgebied Kijk in de Pot-Zuid is gebaseerd op een totale ontwikkeling van de 16.000 M2. Hierin zal een ca. 8.000 M2 bebouwd worden voor het Leisurecomplex MaVer, overige is bestemd voor parkeren.

2.1. Taxatierapport

Het gebied is in opdracht van de Gemeente Bergen op Zoom begin mei 2011 door de organisatie Troostwijk getaxeerd, dit voor een indicatie binnen deze businesscase.

2.2. Parkeren

Door de belasting die bij evenementen kan optreden is er behoefte aan voldoende parkeerruimte. In totaliteit is er voldoende parkeergelegenheid, zie H. 3. Parkeervraagstuk, voor alle functies met hun maximale capaciteit buiten de evenementen om. Voor de evenementen zal er een aanvullend mobiliteitsplan gerealiseerd worden, waar shuttlediensten en het stimuleren van Openbaar Vervoer (OV) aan bod komen. Voor de opzet van de shuttlediensten heeft MaVer al reeds een samenwerking. Op het Leisurecomplex MaVer zelf zullen er gedurende de periodes van evenementen stewards aanwezig zijn. Optionele locaties om in te zetten voor het parkeren tijdens evenementen bevinden zich op Industrierrein Noordland/Theodorushaven.

2.3. Schetsindeling



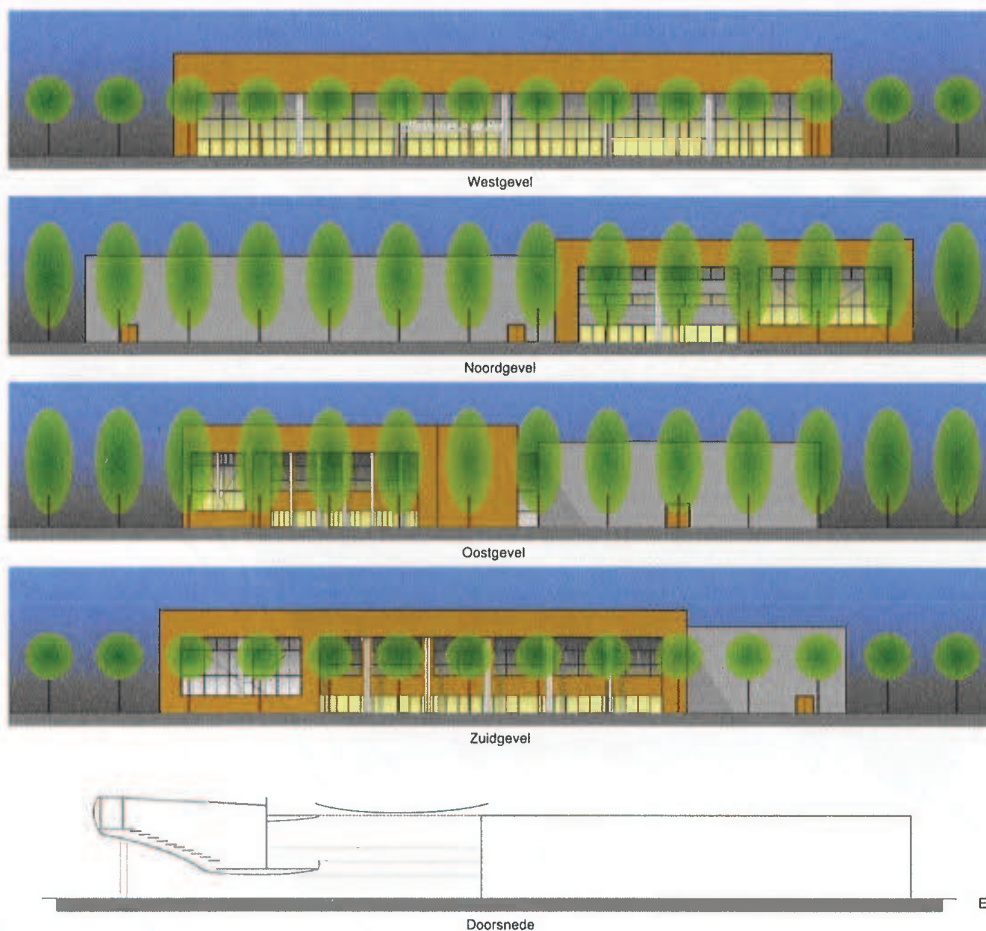
2.4. Archeologie

Op basis van de archeologische waardenkaart is vanuit de Gemeente Bergen op Zoom geconcludeerd dat het terrein een lage archeologische trefkans heeft. Het noordelijke deel is in het verleden al eens afgegraven, in het zuidelijke deel is niet lang geleden een booronderzoek uitgevoerd, dat aantoonde dat het terrein metershoog was opgehoogd (waarschijnlijk in de late 19de eeuw). Het plangebied hoorde vóór 1863 bij het Scheldestrand, aan de voet van de Brabantse Wal, en lag toen een flink stuk lager.

2.5. Gevelschets

Het gebouw zal in totaliteit een ca. 12.850 M2 BVO bevatten en is ca. 17 m hoog. Deze hoogte is o.a. voor de multifunctionaliteit van de evenementenhal. Door een hal met deze hoogte te realiseren zijn er meerdere opties gekeken vanuit het oogpunt evenementen. Zowel voor o.a. sportevenementen als evenementen binnen de categorie pop geldt dat de hoogte van de hal i.v.m. de vrije hoogtes voor bijvoorbeeld diverse balsporten als het inhangen van het geluid van direct belang is voor het wel of niet kunnen laten plaatsvinden.

Het gebouw zal middels haar vormgeving een hoogwaardige uitstraling hebben voor een Leisurecomplex. Tevens zal het terrein en de parking een voldoende, groene uitstraling hebben.



Bergen op Zoom
Evenementen en leisurezone
MaVertier in de Pot
Gevelstudie mei 2011

3. Parkeervraagstuk

De Gemeente Bergen op Zoom heeft middels haar eigen waarden, nota parkeernormering, een onderzoek gedaan op basis van de geprognosticeerde bezoekersaantallen naar de juiste parkeergegevens.

Gemeente Bergen op Zoom is hierbij op onderstaande onderzoeksresultaten uitgekomen, van waaruit te concluderen is dat op het piekmoment de beschikbaarheid aanwezig moet zijn van ca. 247 parkeerplaatsen, welke binnen de schetsindeling zijn meegenomen.

3.1. Parkeercapaciteit

Behoefte obv aan	Omvang	Ochtend	Middag	Doordeweek avond	Koopavond	Zaterdag	Zaterdag avond
Evenementenhal	3000	100%	100%	50%	50%	50%	100%
Bioscoop	2250	10%	40%	60%	70%	60%	80%
Kids Palace	1000	60%	100%	x	x	80%	x
F&B	1500	10%	50%	100%	100%	100%	x
Bowling	1200	10%	40%	40%	80%	40%	100%
Gambling/Gaming	1000	10%	40%	40%	80%	40%	100%
Leisure	1750	10%	60%	40%	80%	60%	80%
KDV	200 x	x	x	x	x	x	x
Youth Point	350	50%	100%	50%	50%	50%	50%
Office	300 x	x	x	x	x	x	x
Foyer/Vide	300 x	x	x	x	x	x	x

Behoefte obv aan	Behoefte bezoekers max.	Behoefte ochtend	Behoefte middag	Behoefte avond	Behoefte koopavond	Behoefte zaterdag	Behoefte zaterdagavond
Evenementenhal	252	252	126	126	126	126	252
Bioscoop	220	22	88	132	154	132	176
Kids Palace	68	41	68	0	0	54	0
F&B	0	0	0	0	0	0	0
Bowling	23	2	9	9	18	9	23
Gambling/Gaming	19	2	8	8	16	8	19
Leisure	33	3	20	13	26	20	26
KDV	0	0	0	0	0	0	0
Youth Point	6	3	6	3	3	3	3
Office	0	0	0	0	0	0	0
Foyer/Vide	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	369	73	199	165	217	226	247

3.2. Uitgangspunt

De bezoekers voor de evenementenhal, bovenstaande rij binnen tabel, zijn in bovenstaande tabel niet meegenomen. Dit, gezamenlijk met de Gemeente Bergen op Zoom besloten, omdat het parkeren voor evenementen op een externe locatie, Industrierrein Noordland/Theordorushaven, zal plaatsvinden.

4. Duurzaamheid

Duurzame ontwikkeling is een concept waarin ecologische, economische en sociale belangen bij elkaar komen, voor zowel de huidige als toekomstige generaties. Het is een breed begrip, en omvat alle ontwikkelingen – op technisch, economisch, ecologisch of sociaalvlak – die bijdragen aan een wereld die efficiënter, zuiniger en op lange termijn meer continu omgaat met de wereld.

4.1. Algemeen

Vanuit de ontwikkeling wordt gekeken naar ruimtegebruik, materialisatie en bouwproces. Hierbij wordt de Trias Energetica gehanteerd:

1. Beperk de vraag en voorkom afval en milieubelasting.
2. Gebruik duurzame bronnen en hergebruik afval en materialen.
3. Gebruik eindige bronnen verstandig en verwerk afval en materialen verstandig.

Vanuit deze denkwijze wordt niet alleen naar de aanvangsinvestering gekeken, maar naar de kosten over de gehele levensduur. Deze 'Life Cycle-benadering' heeft betrekking op de fasen van ontwerp, realisatie, exploitatie en gebruik.



Trias Energetica

Ruimtegebruik	: Een flexibel ontwerp, waardoor kleine aanpassingen uit te voeren de benodigde ruimte vraag gecreëerd kan worden. Multifunctioneel gebruik.
Daglicht	: Ontwerptechnisch gebruik maken van de positieve invloed van het daglicht.
Materialen	: Bewust materiaalkeuzes maken. Hoge isolatiewaardes van vloer, wanden en dak.
Water	: Afstemming watergebruik en waterafvoer met gebruik van bijvoorbeeld grijs water of regenwaterrecuperatie voor de toiletten.
Energie	: Lage temperatuurverwarming – warmte koude opwekking. Zones voor verwarming en koeling definiëren om deze apart te regelen.
Duurzame bronnen	: Zonnepanelen. Warmtekrachtkoppeling, warmte- en koudeopslag in de bodem.

4.2. MaVer

Naast de in 4.1. omschreven duurzaamheidsmaatregelen die ingezet kunnen worden, weet MaVer als organisatie ook haar maatschappelijke verantwoordelijkheid te nemen.

- MaVer sponsort de organisatie Nationaal Fonds Kinderhulp. NFK brengt een groot deel van de 250.000 jeugdzorgkinderen in Nederland 'een beetje gewoon geluk'. MaVer zal dan ook o.a. het Kids Palace inzetten om bij te kunnen dragen aan dat beetje gewoon geluk.
- MaVer is maatschappelijk gericht en zal in het kader hiervan haar personeelsbeleid ook zo afstemmen dat dit een weerspiegeling van de samenleving is; jong/oud, verschillende opleidingsniveaus e.d.
- MaVer zet zich in voor stageplaatsen, afstudeerplaatsen, onderzoeken, re-integratiemogelijkheden e.d. dit i.c.m. met verschillende opleidingsinstituten.

5. Quickscan Milieu

In opdracht van de Gemeente Bergen op Zoom heeft de RMD een onderzoek verricht naar de eventuele gevolgen van het leisureproject op het gebied. De quickscan bevat een kwalitatieve beoordeling op hoofdlijnen van de relevante milieuaspecten voor de locatie. De beoordeelde milieuaspecten zijn bedrijven en milieuzonering, luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid, bodem en ecologie (inclusief veldonderzoek).

5.1. M.e.r.

Ter aanvulling op de Quickscan Milieu is er nog nagegaan in welke vorm er aan de m.e.r.-beoordelingsplicht zal moeten worden voldaan. De RMD geeft hierbij onderstaand aan:

Op basis van de bezoekersaantallen van de multifunctionele hal zou volgens onderdeel D10, bij het Besluit milieueffectrapportage sprake kunnen zijn van een m.e.r.-beoordelingsplicht. Onduidelijk is echter of de multifunctionele hal onder de definitie themapark valt. Bij themaparken moet vooral worden gedacht aan pretparken e.d. Momenteel wordt nader onderzocht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

5.2. Bedrijven en milieuzonering

5.2.1. Toetsingskader

Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (uitgave maart 2009) opgesteld. Daarin is een lijst met richtafstanden opgenomen in relatie tot het omgevingstype. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. De categorie 1 staat voor de laagste potentiële milieubelastingen en de categorie 6 staat voor de hoogste potentiële milieubelasting. Iedere milieucategorie kan worden vertaald naar minimaal aan te houden richtafstanden ten opzichte van gevoelige functies. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

5.2.2. Situatie ter plaatse

In de tabel in bijlage 1 zijn de door MaVer voorziene activiteiten in de multifunctionele hal ingedeeld in de SBI-codes 2008 en de bijbehorende milieucategorieën zoals die zijn opgenomen in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (uitgave 2009).

Uit de tabel volgt dat voor de geplande activiteiten een richtafstand van 30 meter aangehouden dient te worden tot een rustige woonwijk en richtafstand van 10 meter tot een gemengd gebied. Voor de wijk Kijk in de Pot kan worden uitgegaan van het omgevingstype rustige woonwijk.

De kinderopvang maakt enerzijds een regulier dagverblijf mogelijk en is anderzijds bedoeld voor kinderen van het personeel en de bezoekers. Als de hal in zijn totaliteit wordt beschouwd als een gebied met functiemenging zijn er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen om de kinderopvang in de hal te realiseren.

Uit de recente bedrijfsinventarisatie door de RMD uitgevoerd voor het gebied Geertruidapolder blijkt dat er in de directe omgeving van de geplande hal geen bedrijven aanwezig zijn die, op basis van de VNG publicatie Bedrijven milieuzonering (uitgave 2009), een belemmering vormen voor de realisatie van de hal met zijn activiteiten.

5.2.3. Conclusie

In de directe omgeving van de geplande hal zijn geen bedrijven aanwezig die, op basis van de VNG publicatie Bedrijven milieuzonering (uitgave 2009), een belemmering vormen voor de realisatie van de multifunctionele hal.

Voor de geplande activiteiten dient een richtafstand van 30 meter aangehouden te worden tot een rustige woonwijk en een richtafstand van 10 meter tot een gemengd gebied.

5.3. Luchtkwaliteit

5.3.1. Toetsingskader

Het wettelijke kader voor de luchtkwaliteit is gegeven in de volgende documenten:

- de Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), hierna te noemen de Wm;
- het 'Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen het Besluit nibm;
- de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)', hierna te noemen de Regeling nibm;
- de 'Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007';
- de 'Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007';
- het 'Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)'.

Voor de kwaliteit van de buitenlucht gelden de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM_{10}), lood, koolmonoxide en benzeen. Een besluit om een ruimtelijke ontwikkeling toe te staan betreft de uitoefening van een bevoegdheid als bedoeld in artikel 5.16, tweede lid, van de Wm die gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit.

De grenswaarden van de genoemde stoffen zijn reeds ingegaan, met twee uitzonderingen: voor stikstofdioxide (NO_2) gaat de grenswaarde in op 1 januari 2015 en voor zwevende deeltjes (PM_{10}) gaat de grenswaarde in op 11 juni 2011. Voor de kleinere fractie van de zwevende deeltjes, die met $\text{PM}_{2,5}$ wordt aangeduid, zal de grenswaarde (een jaargemiddelde concentratie van $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$) op 1 januari 2015 ingaan.

Niet in betekenende mate bijdragen

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan luchtverontreiniging.

De invloed van de geprojecteerde bedrijven op de luchtkwaliteit is verwaarloosbaar, voor zover het de productieprocessen betreft. De aandacht in het kader van de luchtkwaliteit gaat in de onderhavige situatie uit naar de verkeersaantrekkende werking van de geprojecteerde bedrijven. Het vaststellen van grenzen voor het aantal extra voertuigbewegingen dat niet zal leiden tot een concentratietoename die groter is dan de grens voor niet in betekenende mate kan met de rekentool worden bepaald.

Omdat thans nog geen aanvraag voor een vergunning(en) ingevolge de Wabo aangevraagd is (zijn) dan wel een melding(en) in het kader van een AMvB verricht is (zijn) kan op voorhand niets concreets ten aanzien van de te verwachten aantallen verkeersbewegingen worden gesteld. Uit de indicatieve berekeningen met de rekentool blijkt dat de planontwikkeling als weekdaggemiddelde maximaal circa 740 extra voertuigbewegingen (waarvan 5% zware voertuigen) mag genereren, zonder dat de concentratietoename groter is dan de grens voor niet in betekenende mate. De berekeningen van de rekentool zijn in bijlage 3 toegevoegd.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien deze aantallen voertuigbewegingen niet overschreden worden. Bij overschrijding van de aantallen voertuigbewegingen is een nader onderzoek naar de concentratie en toetsing aan de luchtkwaliteitsgrenswaarden wel aan de orde.

Gevoelige bestemmingen

Het Besluit gevoelige bestemmingen houdt de verplichting in, om bij bouwplannen binnen de zones van respectievelijk 300 meter vanaf de rand van een rijksweg en 50 meter vanaf de rand van een provinciale weg, een luchtkwaliteitonderzoek te doen. Indien een gevoelige bestemming (geheel of gedeeltelijk) binnen die zones voorzien wordt en op de locatie waar die gevoelige bestemming wordt voorzien, sprake is van een overschrijding of dreigende overschrijding van een grenswaarde voor zwevende deeltjes (PM₁₀) of voor stikstofdioxide, is realisering van die gevoelige bestemming alleen toegestaan indien dat niet leidt tot een toename van het aantal ter plaatse verblijvende personen. Het gaat in het Besluit gevoelige bestemmingen om gebouwen die geheel of gedeeltelijk zijn bestemd of in gebruik zijn ten behoeve van basisonderwijs, voortgezet onderwijs of overig onderwijs aan minderjarigen, kinderopvang, verzorgingstehuis, verpleegtehuis of bejaardentehuis.

De onderhavige planontwikkeling voorziet in de realisatie van een kinderdagverblijf, dat kan worden aangemerkt als een gevoelige bestemming. De planontwikkeling is echter niet gelegen binnen de genoemde zones van betreffende wegen, waardoor het Besluit hier niet van toepassing is.

5.3.2. Situatie ter plaatse

De achtergrondconcentraties in het plangebied voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ zijn relatief laag, aanzienlijk lager dan de grenswaarden, zodat luchtkwaliteitknelpunten niet te verwachten zijn.

5.3.3. Conclusie

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit zal de planontwikkeling onder voorwaarden (weekdaggemiddelde maximaal 740 extra voertuigbewegingen, waarvan 5% zware voertuigen) zonder nader onderzoek naar de luchtkwaliteit te realiseren zijn. Overschrijdingen van de grenswaarden voor de stoffen NO₂ en PM₁₀ zijn niet te verwachten.

5.4. Geluid

5.4.1. Toetsingskader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat voor locaties in het bestemmingsplan waar woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen kunnen worden gerealiseerd, de geluidbelasting wordt onderzocht binnen de zones behorende bij verkeerswegen, spoorwegen en industrieterreinen. Tevens dient er sprake te zijn van een goede ruimtelijke ordening.

Voor de in het plangebied gelegen inrichtingen in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gelden de geluidvoorschriften, verbonden aan de Wabo vergunning voor het aspect milieu of de algemene maatregel van bestuur ingevolge artikel 8.40 Wet milieubeheer. In deze voorschriften worden maxima gesteld aan de geluidniveaus die een inrichting mag veroorzaken, gemeten ter plaatse van de gevel van geluidgevoelige bestemmingen van derden, dan wel ter plaatse van vastgestelde referentiepunten. Zo word geluidhinder voorkomen.

5.4.2. Situatie ter plaatse

Thans is onduidelijk of ten behoeve van de hal één Wabovergunning voor de activiteit milieu gaat gelden of dat voor verschillende onderdelen van de hal Wabovergunningen afgegeven worden dan wel of er sprake zal zijn dat onderdelen van de hal onder een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gaan vallen. Voor de vergunningverlening in het kader van de Wabo is dit van belang, omdat het milieubelang dan op verschillende manieren gewogen (kan) worden.

Omdat thans nog geen aanvraag voor een vergunning(en) ingevolge de Wabo aangevraagd is (zijn) dan wel een melding(en) in het kader van een AMvB verricht is (zijn) kan op voorhand niets concreets ten aanzien van de

milieu-involed van de multifunctionele hal op het omliggende woongebied gesteld worden. Feit is wel dat de hal zodanig ingericht dient te worden, dat voldaan wordt aan de milieucriteria die voor het gebied gelden.

Ten behoeve van een eventuele vergunning aanvraag in het kader van de Wabo dan wel een melding in het kader van een AMvB dienen alle geluidrelevante onderdelen binnen de multifunctionele hal akoestisch, door middel van een rapportage van een akoestisch onderzoek, in beeld gebracht te worden. Uit deze rapportage van een akoestisch onderzoek dient te blijken hoe de multifunctionele hal ingericht dient te worden, zodat ter plaatse van de geprojecteerde woningen en bestaande woningen voldaan wordt aan de voor die woningen geldende richtwaarden.

Omdat thans de vergunningssituatie van de inrichtingen binnen de multifunctionele hal nog niet duidelijk is, kan niet met zekerheid gesteld worden of de verkeersaantrekkende werking vanwege de multifunctionele hal voor de gehele inrichting dan wel per inrichting getoetst dient te worden. Daarnaast is nog niet duidelijk of de geprojecteerde parkeerplaats onderdeel gaat uit maken van de inrichting(en).

Om te oordelen of de multifunctionele hal en de parkeerplaats kan voldoen aan een goede ruimtelijke ordening dient de geluidbelasting vanwege de multifunctionele hal en de parkeerplaats en de geluidbelasting van de verkeersaantrekkende werking van de multifunctionele hal op de geluidgevoelige bestemmingen getoetst te worden.

Enkele nieuw te realiseren wooncomplexen, die binnen de invloedssfeer van de hal en de parkeerplaats geprojecteerd zijn, zijn eveneens geprojecteerd binnen de invloedssfeer van de ontsluitingsweg(en) van de hal. Bij de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen voor de woningen dient rekening gehouden te worden met de geluidbelasting vanwege de ontsluitingsweg(en) van de hal, hetgeen betekent dat de geprojecteerde woningen dienen te voldoen aan de criteria uit de Wet geluidhinder. Ten aanzien van de hal zijn hier derhalve geen consequenties aan verbonden.

5.4.3. Conclusie

De akoestische mogelijkheden en belemmeringen worden in belangrijke mate bepaald door de ligging van de inrichtingsgrenzen en de daarbinnen vallende activiteiten. Dit geldt ook voor de wijze waarop de verkeersaantrekkende werking getoetst moet worden.

Om te oordelen of de ontwikkeling kan voldoen aan een goede ruimtelijke ordening dient de geluidbelasting vanwege de hal en de parkeerplaats en de verkeersaantrekkende werking op de geluidgevoelige bestemmingen getoetst te worden. Mogelijk dienen maatregelen getroffen te worden om te kunnen voldoen aan de maximaal toegestane geluidbelasting.

5.5. Externe veiligheid

5.5.1. Toetsingskader

Het aspect externe veiligheid kan relevant zijn vanwege bedrijven (inrichtingen) die met gevaarlijke stoffen werken en vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor en door buisleidingen.

Opmerking t.b.v. gemeente

Voor dit advies is informatie uit eerdere rapportages gebruikt, o.a.: "Milieuaspecten bestemmingsplan locatie voormalige gemeentewerf" (oktober 2010), "Milieuaspecten brandweerkazerne Bergen op Zoom" (november 2010) en "Beschouwing externe veiligheid planverkenning Bergse Haven" (september 2010).

Bedrijven

In het Bevi zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit is gericht aan het bevoegd gezag inzake de WABO en de Wet ruimtelijke ordening en heeft onder meer tot doel om bij nieuwe situaties toetsing aan de risiconormen te waarborgen.

Het Bevi heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe situaties moet worden getoetst aan de risiconormen. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR)¹ en regels voor het groepsrisico (GR)². De Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) strekt tot uitvoering van het Bevi. In de regeling staan regels over de veiligheidsafstanden en berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Het Bevi is van toepassing op vergunningplichtige risicovolle bedrijven en de nabijgelegen al dan niet geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten³. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle bedrijven. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een nieuw ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van een inrichting mogen geen kwetsbare objecten zijn gelegen. In principe geldt dat ook voor beperkt kwetsbare objecten tenzij er 'gewichtige redenen' zijn om daarvan af te wijken. Indien het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een inrichting dan dient het groepsrisico te worden verantwoord bij vaststelling van het bestemmingsplan.

Transport

Beoordeling van de risico's veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en weg dient plaats te vinden aan de hand van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" uit 2004 en de wijziging daarop van 1 augustus 2008 en 1 januari 2010, waarin grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico en richtlijnen voor de toepassing van de rekenmethodiek en de verantwoording van het groepsrisico zijn opgenomen. Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder meer de externe veiligheidsaspecten van buisleidingen. Het externe veiligheidsbeleid voor buisleidingen is daarmee in lijn gebracht met het beleid voor inrichtingen en voor vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen langs wegen en vaarwegen die deel uitmaken van het Basisnet Weg of Basisnet Water kan de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege blijven. Bij Basisnet Weg gelden namelijk de afstanden die in bijlage 5 van de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 1 januari 2010" zijn opgenomen.

Op deze afstanden mag het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen niet meer bedragen dan 10^{-6} per jaar. Voor de situaties waarin de afstand '0' is vermeld, betekent dit dat het plaatsgebonden risico vanwege dat vervoer op het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar.

Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen"

Volgens de circulaire gelden geen beperkingen voor het ruimtegebruik voor het gebied dat verder ligt dan 200 m van de transport-as.

Dwz dat indien een plangebied is gelegen op een afstand van meer dan 200 meter van de transport-as, risicoberekeningen niet nodig zijn en dat een verantwoording GR niet aan de orde is.

Echter het invloedsgebied kan wel verder reiken. Indien dat het geval is en het invloedsgebied reikt tot over het plangebied, moeten wel maatregelen worden overwogen bijvoorbeeld in het kader van zelfredzaamheid.

¹ Het plaatsgebonden risico geeft de kans aan dat iemand die zich een jaar lang onafgebroken en onbeschermd op een plek bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen.

² Het groepsrisico is de cumulatieve kans per jaar dat een groep van tenminste 10, 100 of 1.000 personen overlijdt door een ongeval bij een risicovolle activiteit met een gevaarlijke stof.

³ In het Bevi zijn niet limitatieve definities opgenomen van de begrippen beperkt kwetsbaar en kwetsbaar object.

5.5.2. Situatie ter plaatse

Bedrijven

Om te bepalen of er in de directe omgeving bedrijven zijn gelegen waarop het Bevi van toepassing is, is de professionele risicokaart⁴ geraadpleegd. Hieruit blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied van meerdere Bevi-inrichtingen is gelegen, namelijk: Sabic Innovative Plastics B.V., Crealis Nederland B.V., Nuplex Resins B.V., Mepavex Logistics B.V.

In tabel 1 is weergegeven wat de afstand van bovengenoemde bedrijven is tot aan het plangebied. Tevens is per inrichting in de tabel opgenomen wat het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar ($PR 10^{-6}$), het invloedsgebied en het groepsrisico (GR) is.

BEVI bedrijven	PR 10^{-6} [m]	Invloeds-Gebied [m]	Afstand tot plan [m]	Maximale GR t.o.v. de OW
1. Sabic Innovative Plastics B.V.	20-30	6100	2700	0.002
2. Crealis Nederland	60	2230	2100	0.2
3. Nuplex Resins B.V.	400	2050	1600	0.5
4. Mepavex Logistics	10	3260	1200	0.15

Tabel 1: Risicoafstanden van de Bevi inrichtingen nabij en binnen het plangebied.

Toelichting bij tabel 1:

- Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico;
- De afstand van bovengenoemde Bevi bedrijven tot het plangebied is de kortst mogelijke afstand;
- Het maximale GR t.o.v. de OW is gebaseerd op de bestaande situatie (QRA vanuit de Wet Milieubeheervergunning) en niet inclusief de ontwikkeling van de multifunctionele hal.

Op basis van de gegevens uit tabel 1 kan worden geconcludeerd dat het plangebied niet is gelegen binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de vier Bevi-bedrijven.

Het plangebied bevindt zich wel binnen het invloedsgebied van alle vier de Bevi-richtingen waardoor op grond van artikel 13 van het Bevi in een te zijner tijd te nemen RO-besluit een verantwoording van het groepsrisico dient te worden opgenomen. Aangezien er een aanzienlijke toename van personen binnen het plangebied aanwezig is, zal het GR kwantitatief berekend moeten worden. Dit betekent dat niet volstaan kan worden met een kwalitatieve beschouwing van de risico's, maar dat er middels Safeti-nl risicoberekeningen uitgevoerd moeten worden voor de Bevi-bedrijven.

Voor het opstellen van de verantwoording van het groepsrisico dient (op grond van artikel 13 lid 3 van het Bevi) advies te worden gevraagd aan de regionale brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

5.5.3. Transport

Vaarwegen, spoorwegen en autowegen

Het plangebied is gelegen op meer dan 200 meter van een vaarweg, spoorweg en rijksweg. Gelet hierop zijn risicoberekeningen (zowel plaatsgebonden als groepsrisico) niet noodzakelijk en hoeven er geen beperkingen te worden gesteld aan het ruimtegebruik binnen het plangebied.

⁴ De risicokaart laat zien waar onder andere risicobronnen liggen.

In de nabijheid van het plangebied zijn wel gemeentelijke wegen gelegen (Markiezaatsweg). In de rapportage “Actualisatie risico-inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen” (rapport d.d. augustus 2010) is hierover het volgende geconcludeerd.

“Door het vaststellen van de route gevaarlijke stoffen vindt transport van gevaarlijke stoffen over de Olympialaan en de Markiezaatsweg niet meer plaats. De eindbestemming van de transporten die over deze wegen plaatsvonden was het Industrierrein Theodorushaven. De transporten zullen nu via de Randweg Noord verlopen.

Als gevolg van het komen te vervallen van de route via de Olympialaan voor het transport van gevaarlijke stoffen, neemt het transport over de Randweg Noord (deels N259) en tevens de Randweg West toe.”

Omdat er geen transport van gevaarlijke stoffen over de Markiezaatsweg plaatsvindt geeft dit geen beperkingen voor het plangebied.

Buisleidingen

Uit inventarisatie van de buisleidingen blijkt dat er een aardgasleiding aanwezig is binnen het plangebied. De ligging van de aardgasleiding binnen het plangebied is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1: Ligging van de aardgasleiding binnen het plangebied (uitsnede professionele risicokaart)

De kenmerken van de buisleiding zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.

Buisleiding doorsnee (mm)	Naam Leiding	Bel. strook [m]	PR 10 ⁻⁶ [m]	Invloeds- Gebied [m]	Afstand tot plangrens [m]	Druk (bar)
Gasunie leiding (324)	Z-526-12	5	0	140	--	40

Tabel 2: Risicoafstanden van de buisleiding.

Een hogedruk aardgasleiding heeft een belemmeringenstrook. Binnen deze strook mag geen bebouwing plaatsvinden. Voor deze aardgasleiding wordt hiervoor een afstand van 5 meter aangehouden.

Om de nieuwe situatie (incl. ontwikkeling) te beoordelen is gebruik gemaakt van eerder uitgevoerde risicoberekeningen (zie paragraaf 5.4.1) van een nabijgelegen plangebied. De risicoberekening is uitgevoerd door middel van het rekenprogramma CAROLA.

Uit de risicoberekening blijkt dat de aardgasleiding Z-526 ter hoogte van het nabij gelegen plangebied geen plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar (PR 10^{-6}) heeft. Nabij het plan MaVer Burgemeester vd Laarstraat (voorheen Calandweg) zal in dit geval eveneens geen PR 10^{-6} per jaar aanwezig zijn.

Het maximale groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriënterende waarde is afhankelijk van het aantal personen binnen het invloedsgebied. Aangezien het plangebied een aanzienlijke verhoging van de personendichtheid met zich meebrengt, zal het GR berekend moeten worden. De risicoberekening zal uitgevoerd moeten worden door middel van het rekenprogramma CAROLA.

5.5.4. Conclusie

Bedrijven

Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van de vier Bevi-inrichtingen levert geen ruimtelijke beperking op ten aanzien van de planontwikkeling.

Op het moment dat de inrichting van het plangebied definitief is, is een kwantitatieve groepsrisicoberekening noodzakelijk om een groepsrisicoverantwoording op te kunnen stellen. Hiertoe dient (op grond van artikel 13 lid 3 van het Bevi) advies te worden gevraagd aan de regionale brandweer inzake de hoogte van het groepsrisico en de aspecten met betrekking tot de rampenbestrijding, zelfredzaamheid en hulpverlening.

Transport

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor, water en weg is niet risicorelevant voor de beoogde ontwikkeling aan de Burgemeester vd Laarstraat (voorheen Calandweg).

Uit eerdere berekeningen van de aardgasleiding bij een nabijgelegen plangebied is geconstateerd dat er geen PR 10^{-6} aanwezig is. Hieruit kan worden geconcludeerd dat nabij het plangebied MaVer Burgemeester vd Laarstraat (voorheen Calandweg) eveneens geen PR 10^{-6} aanwezig zal zijn. Wel dient rekening te worden gehouden met de belemmeringenstrook. Binnen deze vastgestelde strook van 5 meter mag niet gebouwd worden.

Het GR is afhankelijk van de personendichtheid in de omgeving van de leiding. Het plangebied brengt een aanzienlijke stijging van de personendichtheid met zich mee, waardoor een verhoging van het GR kan ontstaan. Het GR zal berekend moeten worden. Naar aanleiding van het berekende GR dient een groepsrisicoverantwoording opgesteld te worden bij de vaststelling van het ruimtelijke besluit. Omdat het invloedsgebied van de aardgasleiding is gelegen over het plangebied, de brandweer in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen over de planning en invulling van eventueel te nemen veiligheidsverhogende maatregelen.

Opmerking t.b.v. gemeente

Op de schets in bijlage 1 zijn de parkeerplaatsen geprojecteerd op de hogedruk aardgasleiding. Tevens is een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijden van de leiding opgenomen. Normaliter wordt voor de aardgasleiding een afstand van 5 meter aangehouden. De Gasunie dient aan te geven welke afstand aangehouden dient te worden en of parkeren op de hogedruk aardgasleiding mogelijk is.

Uitgaande van een piek in bezoekersaantallen van maximaal 3500 verwacht de RMD niet direct dat de haalbaarheid van het plan door de buisleiding in gevaar komt. Enkel berekeningen kunnen echter uitsluitend geven over de hoogte van het groepsrisico. Bij de verantwoording van het groepsrisico door de gemeente speelt het advies van de brandweer een belangrijke rol. Advies is daarom om het plan zo spoedig mogelijk met de brandweer te bespreken.

5.6. Bodem

Toelichting voor de gemeente:

In onderhavige paragraaf wordt ingegaan op de beschikbare bodemkwaliteitgegevens ter plaatse van het plan MaVer aan de Burgemeester vd Laarstraat (voorheen Calandweg) te Bergen op Zoom (gelegen ten zuiden van De Zeeland). Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Bodeminformatiesysteem van de gemeente Bergen op Zoom;
- Historisch Bodembestand Bergen op Zoom;
- Tankenbestand gemeente Bergen op Zoom; Bodemloket.

Beschikbare bodemonderzoeksgegevens

In 2003 is in de omgeving van het plangebied een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Hattink & de Klerk Milieuadvies (rapport 03RDK025.10, 25 april 2003).

5.6.1. Toetsingskader

In het bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat de bodem geschikt dient te zijn voor de gewenste functie.

5.6.2. Situatie ter plaatse

Tijdens het bodemonderzoek is ook onderzoek uitgevoerd op het plangebied. Het bodemonderzoek heeft aangetoond dat de grond ter plaatse niet tot licht verontreinigd is met zware metalen, PAK en minerale olie. In het grondwater is, naast enkele licht verhoogde gehalten met zware metalen en minerale olie, ook een sterk verhoogd arseengehaltes aangetoond. Bekend is dat dergelijke arseengehaltes van nature in het grondwater aanwezig kunnen zijn (verhoogde achtergrondconcentraties). Dergelijke van nature verhoogde arseengehaltes zijn in de omgeving van de locatie geen onbekend verschijnsel.

De bodemkwaliteit gegevens geven geen aanleiding om te veronderstellen dat de bodemkwaliteit een probleem vormt voor de voorgenomen ontwikkeling van plan MaVer.

Wel moet worden met betrekking tot de bodemkwaliteitgegevens het volgende worden opgemerkt:

De onderzoeksresultaten zijn al weer 8 jaar oud zijn. Mogelijk dat de bodemkwaliteit in de periode na het bodemonderzoek is gewijzigd als gevolg van activiteiten op of nabij de locatie. Daarnaast is het analysepakket bij bodemonderzoek door wetgeving inmiddels gewijzigd, waardoor enkele nieuwe parameters moeten worden onderzocht, die tijdens het onderzoek in 2003 niet zijn onderzocht. Actualiserend bodemonderzoek bij de aanvraag van een omgevingsvergunning (bouwen) is daarom noodzakelijk.

Tijdens het bodemonderzoek in 2003 is in de ondergrond (1,5 tot 2,0 m-mv) ter hoogte van het zuidelijke deel van het plangebied een slakhoudende bodemlaag aangetroffen. Omdat bekend is dat er in de omgeving ten noorden en ten westen van het plangebied in verleden diverse dempingen, ophogingen en stortactiviteiten hebben plaatsgevonden waarbij bodemvreemd materiaal in de bodem terecht is gekomen, verdient het de aanbeveling om bij toekomstig bodemonderzoek hier aanvullend onderzoek naar te verrichten.

5.6.3. Conclusie

Op grond van de beschikbare bodemkwaliteitgegevens zijn er geen belemmeringen te verwachten voor de ontwikkeling van het plan MaVer. Wanneer t.z.t. een omgevingsvergunning (bouwen) aangevraagd wordt, dient een actualiserend NEN 5740 bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Bij dit bodemonderzoek verdient het de aanbeveling ook onderzoek te verrichten naar de kwaliteit van de eerder aangetoonde slakhoudende bodemlaag in de ondergrond (1,5 tot 2,0 m-mv) op het zuidelijke deel van het plangebied.

5.7. Ecologie

5.7.1. Toetsingskader

In een bestemmingsplan worden de beschermde natuurwaarden planologisch-juridisch veiliggesteld en wordt de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling getoetst aan de aanwezige natuurwaarden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in soort- en gebiedsbescherming. Soortbescherming is geregeld in de Flora- en faunawet. Voor alle bestemmingsplannen geldt dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar mogelijk beschermde plant- en diersoorten en de effecten van een ruimtelijke ingreep hierop. Gebiedsbescherming is geregeld via de Natuurbeschermingswet en de Wet ruimtelijke ordening. Vergelijkbaar met het onderzoek naar beschermde soorten, geldt voor alle bestemmingsplannen dat onderzoek moet worden uitgevoerd naar mogelijke gebiedsbescherming in of nabij het plangebied. Ook dienen eventuele effecten van een ruimtelijke ingreep op beschermde gebieden in kaart te worden gebracht.

5.7.2. Situatie ter plaatse

Het plangebied bestaat uit opslag van duinriet met hier en daar open zandige delen met pioniersvegetaties. Ook komt plaatselijk wilgenopslag voor. Het gebied telt een aantal ondiepe slootjes.

Binnen het gebied kunnen op basis van de aanwezige habitats mogelijk de volgende beschermde plantensoorten voorkomen; bijenorchis, rietorchis en moeraswespenorchis. Hoewel op basis van de bekende verspreidingsgegevens geen van deze soorten uit het plangebied bekend is, kunnen deze soorten zich over grote afstanden verspreiden en zich ver buiten bekende populaties vestigen indien de omstandigheden geschikt zijn.

Strikt beschermde soorten ongewervelden, vissen, reptielen en zoogdieren worden niet verwacht op basis van de aanwezige habitats en lokale verspreiding. Wel is het gebied geschikt voor de strikt beschermde rugstreeppad. Deze soort is uit de verdere omgeving bekend waarbij enige populaties zich op een afstand van ongeveer vijf kilometer bevinden. Hoewel de soort een goede kolonisator is, wordt op grond van het tussenliggend habitat het voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied onwaarschijnlijk geacht. Andere strikt beschermde amfibieën worden op basis van de lokale verspreiding niet verwacht.

Binnen het plangebied kunnen verschillende soorten broedvogels voorkomen. Soorten met een strikt beschermde rust- en verblijfplaats worden echter niet verwacht. Gezien de ligging van het terrein dient bij de bouwwerkzaamheden rekening gehouden te worden met de vestiging van oeverwaluwen. Dit kan voorkomen worden door zandhopen met een talud van 45 graden af te werken en te voorkomen dat steile hellingen ontstaan.

5.7.3. Conclusie

Binnen het plangebied kunnen mogelijk de strikt beschermde soorten bijenorchis, rietorchis en moeraswespenorchis voorkomen. Aanbevolen wordt om in juni een veldbezoek te brengen om na te gaan of deze soorten aanwezig zijn. Tijdens dit bezoek kunnen dan tevens de aanwezige wateren bekeken worden op aanwezigheid van rugstreeppadlarven. Hoewel de kans klein wordt geacht dat deze soort aanwezig is wordt hierdoor op eenvoudige wijze meer zekerheid verkregen. Overige strikt beschermde soorten worden niet verwacht. Het bouwrijp maken van het terrein dient buiten het broedseizoen (15 maart-15 juli) plaats te vinden. Mogelijk kunnen in het Leisurecomplex MaVer voorzieningen opgenomen worden als een oeverwaluwwal en grasdaken voor grondbroeders. Op deze wijze kan biodiversiteit geïntegreerd worden in de bebouwing.

Leisurecomplex MaVer 'Kijk in de Pot-Zuid'

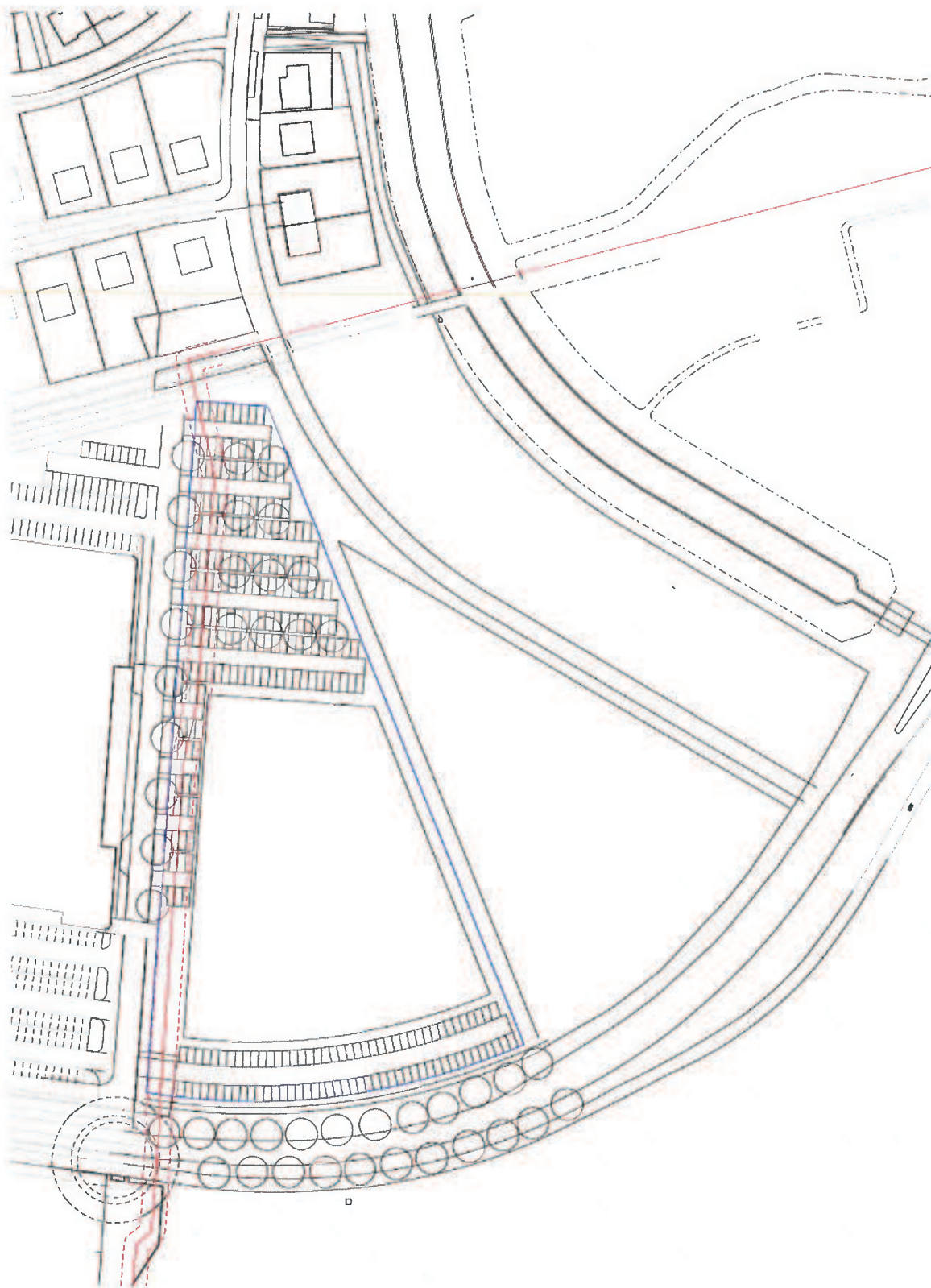
BIJLAGEN

Haalbaarheidsonderzoek - Bijlagen

Project : Leisurecomplex MaVer
Plangebied : Schelde Veste – Kijk in de Pot-Zuid
Ontwikkelaar : MaVer Holding B.V.
Datum : mei 2011

Bijlage I : Schets inpassing evenementenhal-bios
Bijlage II : Bedrijvenlijst quickscan
Bijlage III : Berekeningen luchtkwaliteit

Bijlage I Schets inpassing evenementenhal-bios



Bijlage II Bedrijvenlijst quickscan

Bedrijfsactiviteiten binnen de multifunctionele hal

Overzicht van activiteiten binnen de multifunctionele hal aan de Burgemeester vd Laarstraat (voorheen Calandweg) in Bergen op Zoom.

Dit overzicht behoort bij de quickscan Multifunctionele hal gemeente Bergen op Zoom en moet dan ook in samenhang daarmee worden gebruikt.

Inrichting	Adres	bedrijfs-omschrijving	SBI-code	RO-cat.	Grootste richtafstand			Categorie
					rustige	gemengd	functie-	
Hal	Burg. vd Laarstraat	Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	2008 9004	2	woonwijk	gebied	menging	
Bioscoop	Burg. vd Laarstraat	Bioscopen	5914	2	30	10	C	
Foyer	Burg. vd Laarstraat	Cafe's, bars	563.1	1	10	0	A	
Kinderdagverblijf	Burg. vd Laarstraat	Kinderopvang	8891	2	30	10	B	
Kidspalace	Burg. vd Laarstraat	Sportscholen, gymnastieklokalen	931.F	2	30	10	B	
F&B	Burg. vd Laarstraat	Restaurants, cafetaria's, snackbars en ijslons met eigen ijsbereiding	561	1	10	0	A	
Bowling	Burg. vd Laarstraat	Bowlingcentra	931.B	2	30	10	B	
Gaming	Burg. vd Laarstraat	Amusementshallen	92009	2	30	10	B	
Leisure	Burg. vd Laarstraat	Sportscholen, gymnastieklokalen	932.F	2	30	10	B	
Youth point	Burg. vd Laarstraat	Cafe's, bars	563.1	1	10	0	A	
Office	Burg. vd Laarstraat	Overige zakelijke dienstverlening	74A	1	10	0	A	
Autoparkeerterrein	Burg. vd Laarstraat	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	5221	2	30	10	C	

opgesteldatum april 2011

nieuwe VNG-publicatie (maart 2009) en sbi-codes 2008

Bijlage III Berekeningen luchtkwaliteit

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		740
Aandeel vrachtverkeer		5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,19
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,23
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		



Leisure Kijk in de Pot-Zuid

Commissie 19 september 2011

Gemeente Bergen op Zoom

- Locatie
- Aansluiting beleid/collegeprogramma
- Belang regio/gemeente
- Trends in leisure
- Verzorgingsgebied
- Onderbouwing werkgelegenheid
- Programmatische invulling
- Schetsontwerp
- Succesbepalende factoren voor ondernemer
- (On-)Zekerheden
- Hoe nu verder?



Locatie



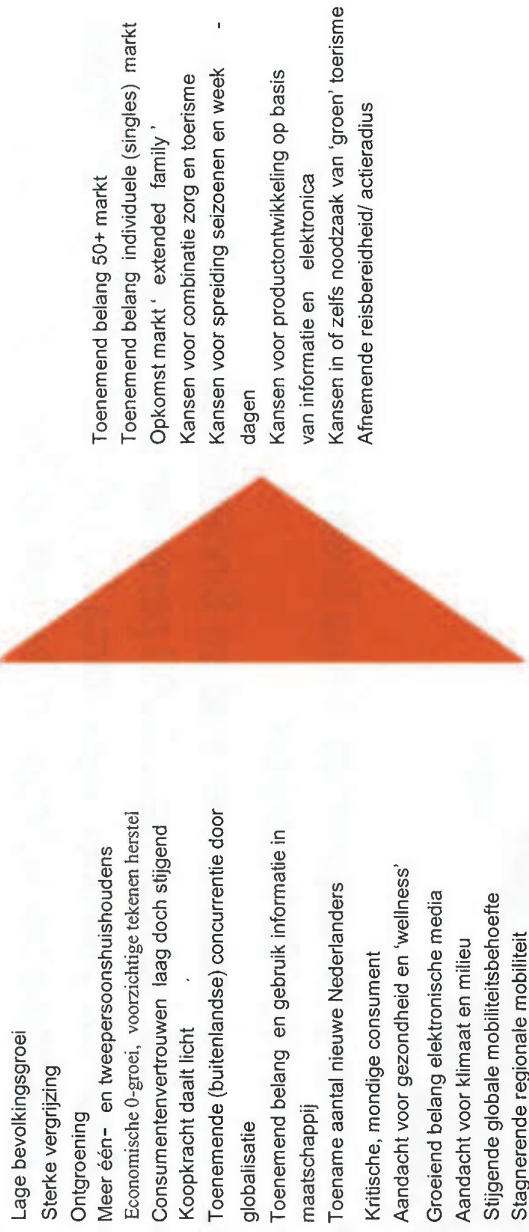
- 
1. Versterken van identiteit van Bergen op Zoom als cultuurstad
 - De koppeling van ‘Bergen op Zoom 800 jaar Stad’ aan bestaande evenementen en het eventueel binnenhalen van landelijke activiteiten en de promotie daaromheen zal tot extra bezoek en grotere naamsbekendheid leiden.
 - Hoogwaardig cultureel voorzieningenniveau, m.n. op het gebied van podiumkunsten en evenementen
 2. Versterken van de aantrekkelijkheid van Bergen op Zoom
 - Mogelijkheden op het gebied van sport, cultuur, onderwijs, werk
 - Verbinding bedrijfsleven en onderwijs
 3. Versterken van de positie van Bergen op Zoom en de regio



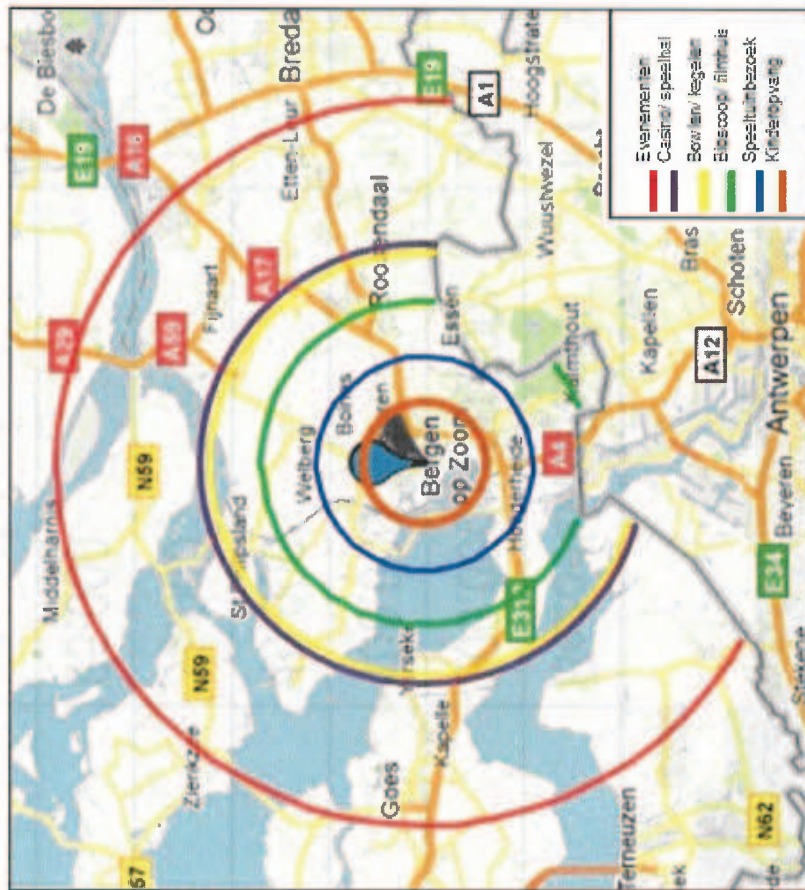
Belang voor gemeente/regio

- Eerste grote accommodatie na Breda en Goes
- Circa 700.000 bezoekers
- Schakel tussen binnenstad en Binnenschelde
- Voorziening voor max. 3.000 personen is uniek in regio
- Circa 250 personen werk (circa 80 fte) + 30 personen Werkplein
- Additionele bestedingen in Bergen op Zoom (€719.000,-)
- Kans op herhaalbezoek aan Bergen op Zoom is groter
- Na gebouw T nu tweede punt dat jongeren aanspreekt
- Bezoekers bioscoop Antwerpen worden hier gehouden
- Aantrekkelijkheid gemeente wordt vergroot
- Extra waarde woningen
- Meerwaarde ROC (instructieruimte PET/AV), Stg. Vastenavond, Rijks (sport)
- Geen bijdrage(n) gemeente nodig! Marktpartij investeert €25 mln.

Trends in leisure



Verzorgingsgebied



Onderbouwing werkgelegenheid

Functie	Bezoekers/jaar	FTE
Hal	200.000 (400.000)	27,9
Bioscoop	100.000	10,3
Bowling	40.000	5,7
Gaming	35.000	18,0
Kid's Palace	65.000	n.n.t.b.
Kinderopvang	38 kindplaatsen	3,9
Restruimte	75.000	7,2
		8,1 indirect
		Circa 81 totaal

Programmatische invulling leisure

- Locatie: 16.000 m²
- Onbebouwd: 8.000 m²: circa 265 parkeerplaatsen (evenementen worden via shuttle geregeld)
- Bebouwd: 8.000 m²: 12.850 m² vloeroppervlakte; 17 m. hoog
- Evenementenhal: max 3.000 bezoekers (pop, dance, zakelijk, cultuur, sport)
- Bioscoop: 6 zalen, 1.000 plaatsen
- Gaming: Wii-achtig, virtual reality, ook oud-hollands
- Youthpoint: leerplaats ROC voor opleiding PET/AV, 150 leerlingen
- Bowling: 10 banen
- Kid's Palace: kinderopvang, en hoogwaardig kinderspeelpaleis "Spelenderwijs leren"
- Horeca en foyer
- Restruimte
- Nog aandacht voor verbinding met water, zowel qua ontwerp als programma

Schetsontwerp



Schetsonwerp begane grond



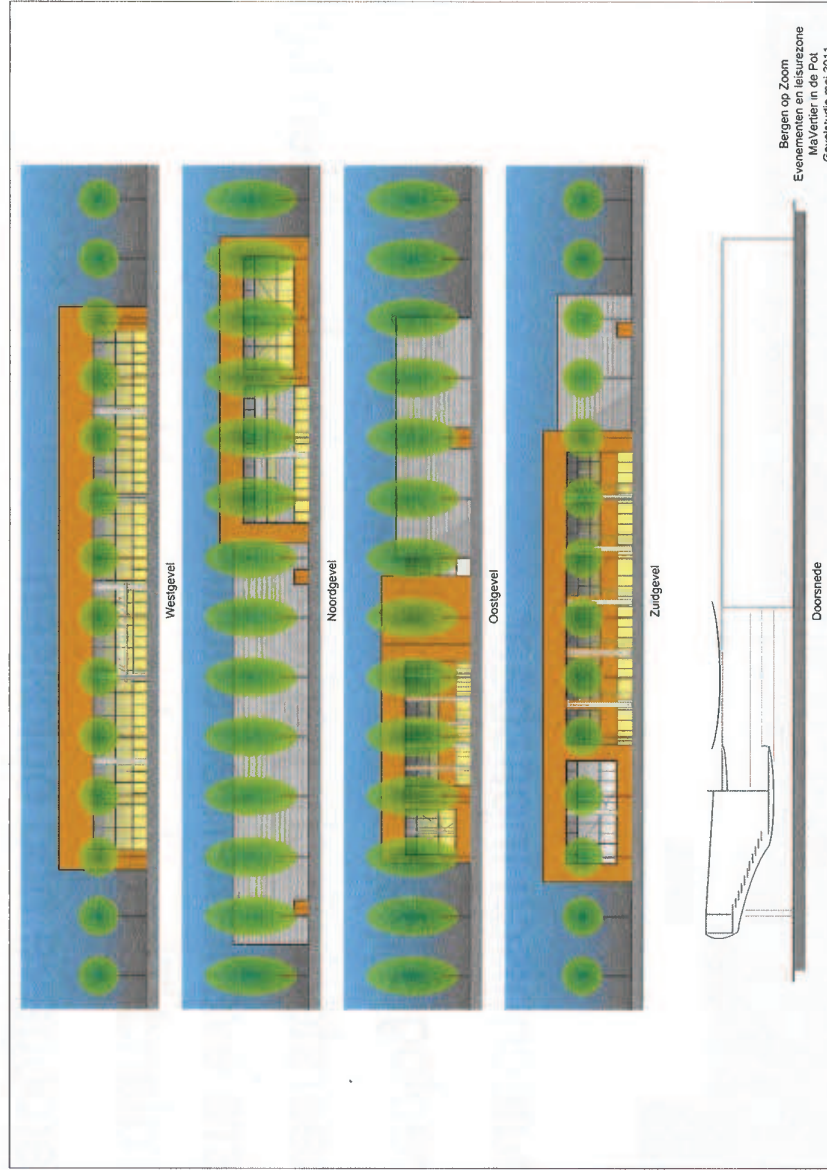
Bergen op Zoom
Evenementen en leisurezone
MaVier in de Pot
Situatieschets mei 2011

Schetsontwerp verdieping



Bergen op Zoom
Evenementen en leisurezone
MaVenter in de Pot
Situatieschets mei 2011
(verdieping)

Schetsonwerp





Schetsontwerp

- Milieutechnisch inpasbaar
- Archeologie lage verwachtingswaarde
- Verkeerstechnisch: parkeren op locatie, alleen bij grotere evenementen shuttle-dienst vanaf Noordland/Theodorushaven met bussen
- Wateropgave nog oplossen



Succesbepalende factoren voor ondernemer

- Synergie tussen de functies
- Gezamenlijke marketing
- Goede samenwerking tussen de exploitanten
- Samenwerking met hotels, campings enz. in omgeving
- Aansprekend ontwerp tussen De Zeeland en de Schelp langs belangrijke ontsluiting



(On-)Zekerheden

- Zekerheden:
 - Serieus plan met solide partij(-en)
 - Zekerheid over afnamebedrag: laag risicoprofiel
 - Proceskosten tot op heden al vergoed
 - Goed marktonderzoek
 - Verkoop kan snel plaatsvinden
 - Terugval op woningbouw is mogelijk
 - Initiatief, ontwikkelen en exploitatie bij dezelfde partij
- Onzekerheden
 - Procedureel (MER en bestemmingsplan)
 - Nog uit te voeren onderzoeken (verkeer, waterberging)

Hoe nu verder?

1. Bij akkoord raad:

- a) Anterieure overeenkomst sluiten
- b) Waarschijnlijk M.E.R.-procedure doorlopen
- c) Bestemmingsplan-procedure doorlopen en grex aanpassen
- d) Ontwerp afronden incl. wateropgave
- e) Vervoersplan voor evenementen opstellen
- f) Oplevering medio 2014

2. Bij geen akkoord raad:

- a) Woningbouwplan maken
- b) Bestemmingsplan doorlopen, enz.

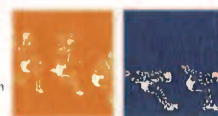
3000 x GO FOR IT!!!



Het spel en de knikkers

Berekening potentiële opbrengst leisurecomplex Kijk in de Pot-Zuid

Opdrachtgever: Gemeente Bergen op Zoom
Opdrachtnemer: Leisure Result
Datum: september 2011



INHOUD

1. Inleiding	3
2. Marktanalyse	4
2.1 Trends en ontwikkelingen in vrijetijdsgedrag	4
2.1.1 Macrotrends en ontwikkelingen	4
2.1.2 Gevolgen voor de vrijetijdssector	5
2.2 Trends en ontwikkelingen in dagrecreatie	7
2.3 Evenementenbezoek	10
2.4 Bioscoopbezoek	12
2.5 Bezoek bowlingbaan	13
2.6 Bezoek speelhal	14
2.7 Kinderspeelparadijs	15
2.8 Overige functies	16
2.8.1 Youthpoint	16
2.8.2 Kinderopvang	16
2.9 Conclusie marktanalyse	17
3. Verzorgingsgebied	19
4. Economische en maatschappelijke effecten	20
4.1 Economische effecten	20
4.1.1 Potentiële directe economische opbrengst	20
4.1.2 Potentiële indirecte economische opbrengst uit vervoerskosten	22
4.1.3 Potentiële werkgelegenheid	22
4.2 Economische effecten voor de binnenstad	23
4.3 Totale potentiële economische opbrengst	26
4.4 Maatschappelijke effecten	26
5. Succesbepalende factoren en aanbevelingen	28
BRONNEN	31
Bijlage 1 Berekening bestedingen exclusief BTW per deelpost	32

1. INLEIDING

Aanleiding

Ontwikkelaar MaVer heeft bij de Gemeente Bergen op Zoom een voorstel ingediend voor de ontwikkeling van een grootschalig leisurecomplex van 16.000 m² voor het gebied Kijk in de Pot-Zuid, waarbij 8.000 m² gebruikt zal worden voor het gebouw van 17 meter hoog en 8.000 m² voor een parkeerterrein met 265 parkeerplaatsen. In totaal komt er 12.850 m² beschikbaar aan bruto vloer oppervlak voor leisurevoorzieningen. Deze voorzieningen zullen bestaan uit een evenementenhal (voor maximaal 3.000 bezoekers), een bioscoop (met zes zalen met in totaal 1.000 plaatsen), een bowling (met 10 banen) een gamingruimte, een youthpoint en een 'Kid's Palace' (kinderopvang en kinderspeelpaleis). Daarnaast zal er een foyer en horeca gerealiseerd worden. Eventueel zal er in de nadere uitwerking ruimte overblijven die voor andere leisurevoorzieningen, eventueel in combinatie met onderwijs, kunnen worden ingevuld.

Voor de genoemde voorzieningen is, volgens MaVer, voldoende marktruimte. De gemeente Bergen op Zoom wil dit plan graag faciliteren. Daarom wil het College van Burgemeester en Wethouders graag in september 2011 een presentatie geven aan de Gemeenteraad om het plan toe te lichten. De gemeente heeft ons gevraagd de potentiële opbrengsten van het plan van MaVer (kwalitatief en kwantitatief) inzichtelijk te maken. Dit rapport geeft dan ook antwoord op de vraag: *"Wat is de potentiële opbrengst van de leisure-ontwikkelingen in het gebied Kijk in de Pot-Zuid, zowel op economisch als op maatschappelijk vlak?"*.

De bioscoop in het leisurecomplex betreft de verplaatsing van de bestaande bioscoop Cinemactueel. De economische effecten van de bioscoop kunnen dus niet als *nieuwe* economische effecten voor de stad beschouwd worden. Toch worden deze in dit rapport wel meegerekend om één totaalbeeld te schetsen van de effecten van het hele leisurecomplex. Bovendien zal de plaatsing van de bioscoop in een leisurecomplex met meerdere functies de bioscoop versterken en wellicht de omzet verhogen.

Leeswijzer

Dit rapport begint met een analyse van de recreatieve markt. De analyse gaat eerst in op algemene trends en ontwikkelingen en de invloed daarvan op de vrijetijdssector. Vervolgens worden trends en ontwikkelingen in dagrecreatie beschreven en wordt ingezoomd op de activiteiten evenementenbezoek, bioscoopbezoek, bowlen, bezoek speelhal, bezoek kinderspeelparadijs en kinderopvang. In hoofdstuk 3 wordt het verzorgingsgebied voor de onderzochte activiteiten in kaart gebracht. Vervolgens worden in het vierde hoofdstuk de economische effecten van het leisurecomplex berekend en de maatschappelijke effecten beschreven. In het laatste hoofdstuk wordt beschreven welke factoren bepalend zijn voor succes en worden aanbevelingen gedaan. In de conclusie wordt tot slot de vraag *"Wat is de potentiële opbrengst van de leisure-ontwikkelingen in het gebied Kijk in de Pot-Zuid, zowel op economisch als op maatschappelijk vlak?"* beantwoord.

Dit rapport kent dezelfde opbouw als het rapport *'Economische waarde van culturele iconen in Bergen op Zoom'* dat wij in juli 2010 hebben geschreven in opdracht van de Gemeente Bergen op Zoom. In dat rapport hebben wij ook de trends en ontwikkelingen in de vrijetijdssector in het algemeen en in dagrecreatie beschreven. Omdat nog geen nieuwe gegevens beschikbaar zijn, zijn paragrafen 2.1, 2.2 en 2.3 deels overgenomen uit het rapport *'Economische waarde van culturele iconen in Bergen op Zoom'*.

Gouda, 6 september 2011

Janneke Kuysters MBA
Carlijn Leenders MSc.

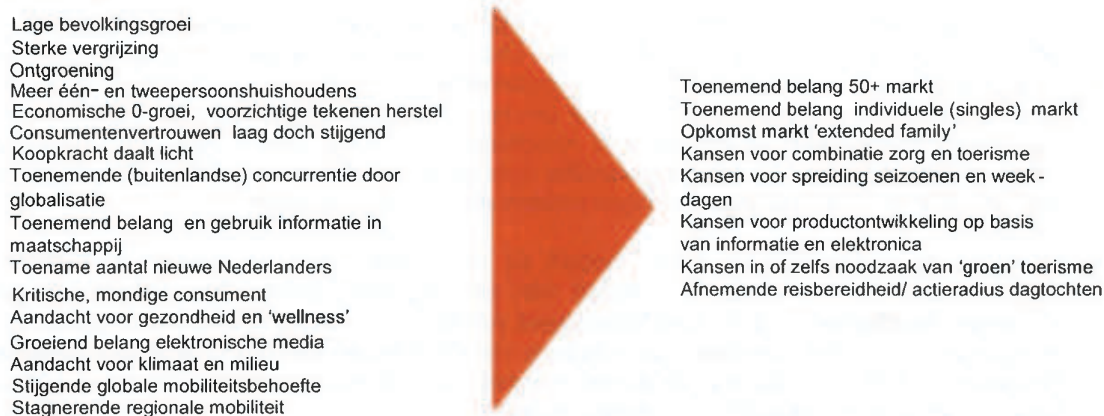
2. MARKTANALYSE

2.1 Trends en ontwikkelingen in vrijetijdsgedrag

2.1.1 Macrotrends en ontwikkelingen

In figuur 1.1 worden de belangrijkste macrotrends in de maatschappij schematisch weergegeven met daarnaast verwachte en geconstateerde veranderingen en ontwikkelingen op het gebied van toerisme, recreatie en vrije tijd direct of indirect voortvloeiend uit deze macrotrends.

Figuur 1.1 Macro trends en ontwikkelingen en hun effecten op toerisme, recreatie en vrije tijd



Bron: CBS, NRIT, SCP, 2010; bewerking Leisure Result

Belangrijke lange termijn trends in onze maatschappij zijn momenteel de voortschrijdende vergrijzing en ontgroening, de snelle technologische ontwikkelingen op het gebied van informatievoorziening, toenemende (dreigende) schaarste van hulpbronnen en aandacht voor klimaat en milieu. Daarnaast speelt sinds eind 2008 de invloed van de kredietcrisis een grote rol in de ontwikkelingen binnen de maatschappij. Een laag consumentenvertrouwen, werkloosheid en onzekerheid over de toekomst vertalen zich in uitstel en aanpassing van uitgaven, ook op het gebied van vrije tijd. Verwacht mag echter worden dat na herstel van de economie deze laatste effecten weer zullen verdwijnen. Sinds het einde van 2009 lijkt een voorzichtig herstel van de economie zich te hebben ingezet. In het jaar 2010 zette deze groei door en ook voor het jaar 2011 werd een lichte groei van de economie verwacht. In het eerste kwartaal van 2011 is de economie gegroeid met 2,8 procent vergeleken met een jaar eerder. Dit is de hoogste groei in drie jaar. Ten opzichte van een kwartaal eerder groeide de economie met 0,9 procent. Hiermee is de economie zeven kwartalen op rij gestegen en is ongeveer tachtig procent van de historische krimp van 2009 ongedaan gemaakt (CBS 2011a). In het tweede kwartaal van 2011 viel de groei sterk terug. Ten opzichte van een jaar eerder groeide de economie met 1,5 procent toe. Ten opzichte van het voorafgaande kwartaal kwam de groei in het tweede kwartaal uit op 0,1 procent.

Het consumentenvertrouwen is momenteel ronduit slecht. Het algemene beeld is erg negatief op dit moment. De verwachting is dat er opnieuw een crisis ontstaat als gevolg van schulden die gemaakt zijn in de afgelopen jaren door burgers, bedrijven en landen.

Onder invloed van de lange termijn trends verandert het werkveld voor vrije tijd. Een steeds kleinere groep werknemers moet de landelijke arbeidsproductiviteit op peil houden. Dit bij een toenemende wereldwijde concurrentie. De druk op de werkende klasse neemt hierdoor toe. Globalisatie, informatisering en congestie dragen daarnaast bij aan een gevoel van stress. De behoefte aan ontspanning en het zo goed mogelijk benutten van de schaarse vrije tijd is hierdoor toegenomen. Sinds 2009 uit zich dat in toenemend gebruik van de term 'mindfulness', leven met aandacht in het hier en nu, als tegenhanger van onze jachtige maatschappij.

De jeugd groeit op in een andere maatschappij. Zij omarmt de informatisering en de snelle technologische ontwikkeling, waardoor zij in aard als doelgroep wezenlijk verschilt van de jeugd van enkele decennia terug. Anderzijds wordt de babyboomgeneratie ouder en vormt zij een nieuwe grote groep actieve ondernemende ouderen met tijd, geld en behoefte aan ervaringen en ontspanning. Tenslotte is de levensverwachting toegenomen zodat ook een steeds grotere groep 70-plussers ontstaat die openstaat voor vrijetijdsbeleving, maar daarbij vaak behoefte heeft aan een ander niveau van comfort en gedeeltelijk zelfs verzorging.

De hier omschreven veranderingen bieden kansen voor die partijen die de behoeftes van de nieuwe doelgroepen weten te vertalen in de juiste producten. Belangrijke sleutelwoorden hierbij zijn: maatwerk, persoonlijk, authenticiteit, duurzaamheid, kwaliteit en nieuwe media.

De volgende subparagraaf gaat dieper in op de gevolgen van de lange termijn trends op de vrijetijdssector.

2.1.2 Gevolgen voor de vrijetijdssector

° *Demografische ontwikkelingen*

De vergrijzing heeft gevolgen voor de vrijetijdssector. De markt van 65-plussers zal de komende jaren in belang toenemen. Met name de 'jongere' senior is actief, vitaal en heeft geld te besteden. Daarnaast is er de oudere groep senioren die vraagt om meer comfort. Deze groep heeft daarnaast vaker een zorgvraag. In nieuwe concepten waarin de vrijetijdssector en de zorgsector de handen ineen slaan lijken voor beiden kansen te liggen. 'Van zorg naar gastheerschap en van gastheerschap naar kwaliteit van leven' (vrij naar NHTV Leisure4health in trendrapport NRIT 2009/2010).

Ook de toename in eenpersoonshuishoudens, onder andere door de toename van het aantal verweduwd ouderen en het langer alleen blijven wonen van jongeren, zal effect hebben op de toeristisch-recreatieve vraag. Alleen wonende jongeren en ouderen vertonen een ander vrijetijdspatroon dan samenwonenden.

Daarnaast wordt met de toename van het aantal allochtonen in Nederland het vrijetijdspatroon van deze doelgroep steeds meer van invloed. Hoewel tweede- en derdegeneratie allochtonen steeds meer deelnemen aan het 'gemiddelde' vrijetijdsaanbod, is ook de tegengestelde invloed zichtbaar. Het reguliere aanbod wordt verrijkt met nieuwe concepten die ook door de autochtone bevolking worden gewaardeerd. Dit geldt voor invloeden in taal, voedsel, kleding en muziek, maar ook voor vrije tijd. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan de toenemende populariteit van badhuizen (sauna, hammam, et cetera), activiteiten in het park (met laptop of barbecue) en uitbundig feestende menigten op Zuid-Amerikaanse, Caribische of Surinaamse klanken. Kortom zowel de vraag als het aanbod wordt gevarieerder.

Tenslotte is een trend zichtbaar naar vakanties van de 'extended family': familie- en/ of vriendengroepen die gezamenlijk er tussenuit gaan. Het leren kennen van deze 'nieuwe' doelgroepen en het inspelen op hun wensen en behoeften is een randvoorwaarde voor toekomstig succes.

° *Economische ontwikkelingen*

Sinds eind 2008 wordt de wereldeconomie beïnvloed door de kredietcrisis. De economische situatie heeft ook effect op de vrijetijdssector in Nederland. Over het algemeen kan worden gesteld dat voor binnenlands toerisme en recreatie geldt dat er sprake is van een dalende participatie. Met name het aantal inkomende toeristen is in de afgelopen jaren gedaald. De verwachting is echter dat er weer een groei in deze doelgroep te zien zal zijn in 2011. Tegenover de daling van het inkomend toerisme stond een lichte stijging van het binnenlands toerisme, deze kon de inkomende daling echter niet compenseren. Uit zeer recente cijfers van het NBTC (2011) blijkt dat het aantal binnenlandse vakanties in 2010 weer met 1% is gedaald ten opzichten van 2009. Deze daling kwam voor rekening van de zogenaamde vaste standplaatsen. Het NBTC (2011) verwacht voor 2011 een stabilisatie van het aantal binnenlandse vakanties. In het bijzonder hotels en restaurants hebben zwaar onder de kredietcrisis te leiden (gehad). De afname in de zakelijke markt is hier debet aan. Musea, attractieparken en campings daarentegen zien juist een stijging van het aantal bezoekers. Wel staan binnen deze sectoren ook de bestedingen onder druk.

Volgens het CVTO hebben Nederlanders in de periode mei 2008 tot en met april 2009 in het totaal bijna 40,9 Miljard euro uitgegeven vrijetijdsactiviteiten buitenshuis (activiteiten waarvoor men minimaal 1 uur van huis is zonder overnachting). Dit is 16% minder dan twee jaar eerder. Gemiddeld besteedt men €11,50 per activiteiten per persoon. Inclusief vaste en vervoerskosten is totaal ruim 50 miljard besteed in de periode 2008/2009, dit is 15% minder dan twee jaar terug.

° *Ecologische ontwikkelingen*

Als gevolg van ecologische ontwikkelingen is er veel ruimte voor duurzaamheid. Bij de keuze van een vakantie is duurzaamheid eigenlijk geen criterium. Het gaat de consument om aantrekkelijkheid, prijs-kwaliteitverhouding, de accommodatie en het weer (onderzoek NBTC-NIPO research). Er is wel enig draagvlak voor 'duurzame' aanpassingen, maar het moet vooral niet te ingrijpend worden. Een vakantie is in de eerste plaats 'leuk'. Zaken als 'met zorg met de natuur omgaan', 'afval scheiden' en 'geen souvenirs in de vorm van planten en dieren meenemen' zijn ingrepen waar wel ruimte voor lijkt te zijn.

De ING concludeert na onderzoek dat de consument duurzaamheid wel belangrijk vindt, maar er niet meer voor wil betalen.

° *Technologische ontwikkelingen*

De voortgaande ontwikkeling op het gebied van informatievoorziening en elektronische media heeft een groot effect op de ontwikkelingen en veranderingen in onze maatschappij en daarmee op het gedrag in de vrije tijd. Het gebruik van (nieuwe) communicatiemiddelen als GPS systemen, SMS, MSN opent steeds nieuwe wegen op het gebied van productontwikkeling- en ontsluiting, ook (zelfs in het bijzonder) in vrije tijd, toerisme en recreatie. Zowel voorafgaand aan een bezoek en/ of reis als ook op de plaats van bestemming hebben consumenten steeds meer behoefte aan goede en duidelijke informatie. Generieke informatie zal vaak al vooraf gevonden zijn via internet of andere bronnen. De bezoeker verwacht dan op de bestemming meer specifieke informatie (toegevoegde waarde). Een ander effect is de toegenomen en versnelde toegang tot vergelijkingsmateriaal. De toename van het gebruik van allerlei (persoonlijke) netwerken (mond-tot-mond reclame) versterkt dit effect, denk hierbij bijvoorbeeld aan internettoepassingen als (reis)weblogs, hyves en linkedIn. Daarbij is interactieve online communicatie steeds belangrijker, ook bij aanbieders in de vrijetijdssector. Het ontsluiten van verdiepende en complete informatie biedt mogelijkheden voor de online bezoeker om de gewenste informatie te selecteren en een op maat gemaakte route of reisgids samen te stellen. Google Street View en Google Earth maken het bijvoorbeeld mogelijk om te kijken of een hotel wel leuk gelegen is en er voldoende aanbod in de omgeving is. Collecties van musea en steden kunnen online bezichtigd worden. ICT ontwikkelingen maken het zelfs mogelijk dat de klant betrokken wordt bij het productieproces en zijn persoonlijke voorkeur hierin wordt meegenomen ('co-creatie').

2.2 Trends en ontwikkelingen in dagrecreatie¹

In deze paragraaf worden de belangrijkste trends op het gebied van dagrecreatie beschreven. Om inzicht te krijgen in de meest recente ontwikkelingen zijn met name twee bronnen in Nederland relevant. Dit is enerzijds het tweejaarlijks Continu Vrijetijds Onderzoek (CVTO)² en anderzijds het vijfjaarlijks dagrecreatie onderzoek van het CBS³. Een verschil in definities en opzet van onderzoek maakt dat het helaas niet mogelijk is gegevens uit beide onderzoeken één op één met elkaar te vergelijken. Waar relevant zal op de verschillen en mogelijke verklaringen voor deze verschillen worden gewezen.

° *Nederlander besteedt per week gemiddeld 18 uur aan 5 activiteiten buitenshuis*

Van de totale beschikbare tijd in een week (168 uur) heeft men gemiddeld 45 uur aan 'vrije tijd', dit wil zeggen tijd die niet wordt besteed aan persoonlijke verzorging (eten, slapen en dergelijke) of verplichtingen (werk, opleiding, zorg). Van deze 45 uur wordt 27 uur binnenshuis besteed en gemiddeld 18 uur buitenshuis (SCP, 2006). Van alle Nederlanders onderneemt 98,5% (15,3 miljoen) wel eens vrijetijdsactiviteiten buitenshuis (minimaal 1 maal in een jaar tijd). Gemiddeld onderneemt men volgens het CVTO 5 vrijetijdsactiviteiten per week buitenshuis. Circa 14,7% van alle vrijetijdsactiviteiten worden in Noord-Brabant ondernomen;

° *Daling in het aantal dagtochten*

Het CBS voert iedere vijf jaar een onderzoek uit naar de aard en het volume van dagrecreatie in Nederland. Deze onderzoeken geven inzicht in de langere termijn ontwikkelingen. Aangezien men voor een dagtocht volgens het CBS minimaal twee uur van huis dient te zijn, valt het totaal aantal aanzienlijk lager uit (ruim 906 miljoen) dan de 3,57 miljard van het CVTO, die al uitgaan van een dagtocht bij één uur of langer. Volgens de cijfers van het CBS is het aantal ondernomen dagtochten de afgelopen jaren afgenomen. Ten opzichte van 2002 heeft er een daling plaatsgevonden van 7,6% (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Aantal dagtochten (x 1.000) in Nederland 2002 en 2007

Periode	Aantal dagtochten
2001-2002	981.624
2006-2007	906.642
2007 t.o.v. 2002	- 7,6%

Bron: CBS, 2008

Een mogelijke (gedeeltelijke) verklaring voor deze vrij sterke daling is het relatief slechtere weer in 2007 ten opzichte van 2002. Aangezien buitenrecreatie en buiten sporten een belangrijk aandeel hebben in het aantal ondernomen activiteiten (zie hierna) heeft slechter weer relatief veel invloed op het aantal ondernomen dagtochten.

Wanneer we kijken naar de meest recente CVTO cijfers zien we dat er tussen met 2006/ 2007 en 2008/ 2009 een daling heeft plaatsgevonden van 480 miljoen dagtochten (4,05 miljard in 2006/ 2007 en 3,57 miljard in 2008/ 2009), een daling van 11,9%. Een verklaring voor die daling is de economische crisis die in die tijd veel invloed had op de bestedingen van mensen en daardoor ook op het aantal vrijetijdsactiviteiten dat men

¹ Deze paragraaf is (deels) overgenomen uit het rapport 'Economische waarde van culturele iconen in Bergen op Zoom' omdat nog geen nieuwe marktgegevens beschikbaar zijn.

² Het Continu Vrijetijds Onderzoek (CVTO) is een landelijk onderzoek naar de vrijetijdsactiviteiten van één uur of langer die buitenshuis door Nederlanders zijn ondernomen. Het CVTO is uitgevoerd in de periode 16 mei 2008 t/m 15 mei 2009.

³ Bij het CBS wordt onder een dagtocht verstaan: "een recreatieve activiteit waarvoor men ten minste twee uur van huis is, zonder dat daarbij een overnachting plaatsvindt" (Website CBS).

ondernam. Uit het CVTO blijkt dat 3,8 miljoen Nederlanders hun vrijetijdsgedrag hebben aangepast naar aanleiding van de verminderde economische omstandigheden.

° *De meest ondernomen activiteiten zijn buitenrecreatie⁴, recreatief winkelen en sport* Activiteiten die door veel Nederlanders (hoge participatiegraad) én vaak (hoge frequentie) worden ondernomen kunnen gezien worden als de meest ondernomen vormen van dagrecreatie. In volgorde van meest ondernomen vrijetijdsactiviteiten zijn dit (zie tabel 2.2): buitenrecreatie (25% van het totaal) gevolgd door zelf sporten (17%) en recreatief winkelen (15%). Deze drie activiteiten zijn ook het populairst in Noord-Brabant. De volgende activiteiten onderneemt men in Noord-Brabant vaker dan de gemiddelde Nederlander: wellness, uitgaan, attractiebezoek en bezoek aan sportwedstrijden. Daartegenover staat dat cultuur, overige hobby- en verenigingsactiviteiten en evenementenbezoek juist minder vaak worden ondernomen door Brabanders;

Tabel 2.2 Aantal dagactiviteiten (x 1 miljoen) verdeeld over clusters

	Aantal activiteiten (x 1 miljoen)		Verschil
	2006/2007	2008/2009	
Totaal vrijetijdsactiviteiten	4.046	3.567	-11,8%
Buitenrecreatie	980	903	-7,9%
Zelf sporten	631	591	-6,3%
Recreatief winkelen	710	546	-23,1%
Uitgaan	451	397	-12,0%
Hobby's	436	388	-11,0%
Attracties	268	228	-14,9%
Waterrecreatie	192	149	-22,4%
Evenementen	108	111	+2,8%
Cultuur	124	111	-10,5%
Sportwedstrijden bezoeken	76	74	-2,6%
Wellness	70	69	-1,4%

Bron: CVTO, 2007/ CVTO, 2009

° *Daling in vrijwel alle uithuizige vrijetijdsactiviteiten*

Het totaal aantal dagtochten in 2008/ 2009 is gedaald ten opzichte van 2006/ 2007. Uit tabel 2.2 blijkt dat het bezoek aan evenementen het enige cluster is dat in absolute aantallen is gestegen in de afgelopen twee jaar. Recreatief winkelen deed men zelfs 23,1% minder vaak. Het CVTO geeft daar drie belangrijke verklaringen voor. Ten eerste waren daar de verminderde economische omstandigheden, waardoor de Nederlandse bevolking ging besparen op niet-noodzakelijke uitgaven. Ten tweede wordt de toenemende belangstelling voor nieuwe media (gamen, social media⁵) genoemd, waardoor er een lichte verschuiving heeft plaatsgevonden van activiteiten buitenshuis naar binnenshuis. De derde belangrijke factor is het vakantiejaar 2008, waarin er een recordaantal Nederlanders op vakantie is gegaan. Uithuizige activiteiten van Nederlanders tijdens hun vakantie vallen buiten deze statistieken. Voor Noord-Brabant geldt een kleinere afname van het aantal uithuizige vrijetijdsactiviteiten: -10% (-12% landelijk);

Totaal besteden Nederlanders ruim € 50,- miljard aan vrijetijdsactiviteiten.

Dit komt neer op gemiddeld € 14,10 per activiteit per persoon. Van deze € 14,10 is volgens het CVTO € 11,50 direct toe te wijzen aan de ondernomen activiteit. € 1,90 wordt besteed aan reiskosten en € 0,70 aan abonnementen of lidmaatschapsgeld. In Brabant werd er

⁴ Dit betreft hoofdcategorieën (clusters) bestaande uit diverse deelactiviteiten (CVTO, 2007).

⁵ *Social media* is de benaming voor online platformen waar de gebruikers, met geen of weinig tussenkomst van een professionele redactie, de inhoud verzorgen. Onder deze noemer vallen onder andere weblogs, fora, sociale netwerken (Hyves, Facebook en LinkedIn) en diensten als Twitter.

ongeveer € 5,6 miljard uitgegeven aan uithuizige vrijetijdsactiviteiten. Ruim de helft hiervan bestaat de uitgaven tijdens het recreatief winkelen;

° *Grote verschillen in uitgaven per type dagtocht*

Ten aanzien van bestedingen zijn er grote verschillen per type dagtocht. Het meeste geld wordt uitgegeven tijdens recreatief winkelen (€ 36,75). Aan buitenrecreatie wordt gemiddeld € 3,13 uitgegeven. Niet tijdens alle dagrecreatieve activiteiten wordt geld uitgegeven. Bij uitgaan (93%), recreatief winkelen (80%) en culturele activiteiten (77%) wordt bij het merendeel van de activiteiten wel geld besteed. Bij buitenrecreatie (24%), hobby-, vereniging of cursussen (29%) en zelf sporten (28%) wordt relatief minder vaak geld uitgegeven (CVTO, 2009). In tabel 2.3 zijn de gemiddelde uitgaven per dagtocht weergegeven volgens de gegevens van het CVTO 2008/2009;

Tabel 2.3 Uitgaven (€) per persoon per dagtocht, exclusief reiskosten, abonnementen en lidmaatschapskosten

	Deelname kosten	Consumptie kosten	Uitgaven in winkels	Overige kosten	Totaal per dagtocht
Totaal dagtochten	€ 1,60	€ 3,30	€ 5,80	€ 0,80	€ 11,50
Buitenrecreatie	€ 0,33	€ 1,57	€ 0,58	€ 0,65	€ 3,13
Recreatief winkelen	€ 0,22	€ 2,37	€ 33,14	€ 1,02	€ 36,75
Zelf sporten	€ 1,31	€ 0,98	€ 0,37	€ 0,24	€ 2,91
Uitgaan	€ 1,06	€ 16,01	€ 0,40	€ 0,90	€ 18,37
Hobby's*	€ 1,19	€ 0,87	€ 1,80	€ 0,74	€ 4,60
Attracties	€ 2,78	€ 1,96	€ 1,56	€ 0,88	€ 7,17
Waterrecreatie	€ 2,56	€ 1,28	€ 0,67	€ 0,49	€ 5,00
Cultuur	€ 9,71	€ 3,19	€ 1,25	€ 0,62	€ 14,77
Evenementen	€ 5,16	€ 4,71	€ 4,69	€ 1,52	€ 16,08
Bezoek sportwedstrijden*	€ 4,48	€ 3,51	€ 0,13	€ 0,30	€ 8,78
Wellness*	€ 10,89	€ 2,61	€ 1,58	€ 5,51	€ 20,59

Bron: CVTO, 2009 (* uit CVTO, 2007)

° *Uitgaven per dagtocht gedaald*

Voor de meeste dagtochten geldt dat niet alleen het aantal, maar ook de totale gemiddelde bestedingen voor de activiteit zijn gedaald. In totaal zijn in 2009 de directe bestedingen aan vrijetijdsactiviteiten met 16% gedaald ten opzichte van 2006/2007. De verminderde omvang van de uithuizige vrijetijdsmarkt en de economische crisis zijn hier de belangrijkste oorzaak van;

° *De reisbereidheid voor dagtochten is gering en wisselt sterk per type dagtocht*

Het merendeel van de dagtochten wordt op minder dan 10 kilometer van het thuisadres ondernomen. 44% van de activiteiten wordt ondernomen in de eigen gemeente (2006/2007: 42%), 54% elders in Nederland en 2% in het buitenland. De gemiddelde afgelegde afstand (enkele reis) per dagtocht is 15,4 kilometer. Dit is 300 meter minder dan 2 jaar geleden. De grootste reisbereidheid heeft men voor evenementen (gemiddeld 29,8 kilometer) en cultuur (gemiddeld 24,3 kilometer). Voor zelf sporten legt men gemiddeld 8,4 kilometer af. Voor evenementen, cultuur, attracties en uitgaan is men vaker bereid om over de gemeentegrenzen heen te gaan. Tabel 2.4 geeft een overzicht van de reisbereidheid per type dagtocht.

Uit gegevens van voorgaande jaren blijkt dat de gemiddelde afgelegde afstand in de afgelopen jaren is afgenomen. Het percentage dagtochten op een afstand van meer dan 10 kilometer (enkele reis) is gedaald van 44% naar 29%. Het aantal dagtochten dicht bij huis op een afstand van minder dan 5 kilometer is juist toegenomen van 35% naar 55%. Volgens het NRIT (2009) kan verwacht worden dat deze reisbereidheid nog verder gaat dalen mede door de congestie op de wegen, waardoor de reisafstand afneemt bij een gelijk aantal reisminuten;

Tabel 2.4 Geografische spreiding vrijetijdsactiviteiten (2008/ 2009)

Categorieën	Binnen de gemeente	Buiten de gemeente	Buiten Nederland	Gem. afgelegde afstand (in kilometer)	
				2006/2007	2008/2009
Totaal	44%	54%	2%	15,7	15,4
Buitenrecreatie	41%	57%	2%	18,1	17,1
Recreatief winkelen	43%	55%	2%	13,6	13,2
Zelf sporten	51%	48%	1%	8,5	8,4
Uitgaan	39%	57%	4%	23,8	22,5
Hobby's	56%	43%	1%	9,2	10,0
Attracties	40%	57%	3%	20,4	20,6
Waterrecreatie	42%	56%	2%	11,6	13,3
Cultuur	33%	63%	4%	25,1	24,3
Evenementen	30%	66%	4%	28,6	29,8
Sportwedstrijden bezoeken	44%	56%	0%	20,3	17,1
Wellness	48%	51%	1%	13,0	10,6

Bron: CVTO, 2007/ CVTO, 2009

° *De auto is verreweg het meest gebruikte vervoermiddel*

Men begeeft zich in de meeste gevallen naar een activiteit toe met de auto (42%), de fiets (24%) of te voet (20%). Slechts in 5% van de gevallen gaat men met het openbaar vervoer;

° *Meeste dagtochten worden ondernomen door de leeftijdsgroep 25-45 jaar*

Als we kijken naar de verdeling van dagtochten over de leeftijdscategorieën dan zijn er enige duidelijke verschillen in voorkeuren (cijfers CBS). Wat opvalt is dat de groep 0- tot 15-jarigen goed vertegenwoordigd is bij de dagtochten naar attracties. De leeftijdsgroep 15 tot 25 jaar heeft een verhoogde interesse voor uitgaan, watersport en paardrijden. De groep tussen 25 en 45 is absoluut gezien nog steeds de grootste groep en daardoor in alle activiteiten goed vertegenwoordigd. De voorkeuren voor deze groep liggen bij cultuur, sportwedstrijden bezoeken, evenementen, uitgaan en trimmen/ joggen. Vanaf 45 jaar zijn de percentages redelijk gelijk verdeeld over de verschillende type dagtochten. Senioren ondernemen de minste dagtochten maar hebben wel bij bijna alle type dagtochten een groei doorgemaakt. Het actiever worden van de groep senioren wordt hiermee onderstreept.

In de volgende subparagrafen zal voor de dagrecreatieve activiteiten die relevant zijn voor het leisurecomplex van MaVer ingegaan worden op achtereenvolgens: het marktvolume, de belangrijkste doelgroepen, de voornaamste seizoenen waarin de desbetreffende activiteit wordt ondernomen, de gemiddelde afgelegde afstand en de bestedingen.

2.3 Evenementenbezoek⁶

° *Marktvolume*

Uit onderzoek van het NBTC blijkt dat het aantal evenementen de afgelopen 10 jaar is verdubbeld. Gemiddeld worden er jaarlijks 3,1 miljoen evenementen georganiseerd. Dit kunnen grootschalige of kleinschalige evenementen zijn op het gebied van sport, beeldende kunst, podiumkunsten en sociale evenementen. Hierbij is de laatste groep oververtegenwoordigd; dit zijn vooral kleinschalige, lokale evenementen. De cijfers van het CBS tonen aan dat ook het aantal dagtochten naar evenementen is toegenomen, echter minder hard dan het aantal evenementen dat is georganiseerd. Zo werden in 2006/ 2007 ruim 37,5 miljoen dagtochten naar evenementen ondernomen en is er sprake van een stijging van 18% in 10 jaar (CBS). Volgens het CVTO zijn er in de periode 2008/ 2009 111

⁶ Deze paragraaf is (deels) overgenomen uit het rapport 'Economische waarde van culturele iconen in Bergen op Zoom' omdat nog geen nieuwe marktgegevens beschikbaar zijn.

miljoen bezoeken gebracht aan een evenement. Dat is een stijging van bijna 3% ten opzichte van twee jaar daarvoor. Hiermee is het evenementenbezoek een van de weinige vrijetijdsactiviteiten die in marktvolume toenam in de afgelopen twee jaar.

In tabel 2.5 is te zien dat de stijging in het aantal evenementen is te verklaren door de stijging in het aantal bezoeken aan een cultuurevenement of -festival. Het aantal bezoeken aan een muziek-evenement of – festival liet juist een daling zien in de afgelopen 2 jaar.

Tabel 2.5 Marktvolume evenementen (x 1.000.000)

Evenement	Marktvolume 2006/2007	Marktvolume 2008/2009	Stijging
Muziekevenement/ festival	31,5	28,5	-9,5 %
Jaarmarkt/ braderie/ corso	26,5	27,5	+3,8%
Beurs/ tentoonstelling/ show	23,5	24,5	+4,3%
Cultuurevenement/ festival	16,0	19,5	+21,9%
Kerstmarkt	10,5	11,5	+9,5%
Totaal	108	111,5	+ 3,2%

Bron: CVTO (2009)

74% van alle Brabanders heeft in 2008 ten minste eenmaal een evenement bezocht. Dat is hoger dan het landelijk gemiddelde (68%), maar wel licht gedaald ten opzichte van 2006 (met 2% gedaald);

◦ *Doelgroepen*

Met uitzondering van senioren worden evenementen door alle leeftijdsgroepen ongeveer in gelijke mate bezocht. De grootste groep is de leeftijdscategorie 25-45 jaar (deze groep is demografisch ook de grootste);

◦ *Seizoen*

Uit de cijfers van het CBS blijkt dat evenementen met name in het voorjaar worden bezocht. Daarnaast wordt ook in de zomer een groot aantal dagtochten naar evenementen ondernomen. De winter is verreweg het minst populaire seizoen;

◦ *Reisbereidheid*

De reisbereidheid voor een evenement is erg divers. Hoewel de meeste uitstapjes naar evenementen worden ondernomen binnen een straal van 5 kilometer (braderieën en dergelijke niet meegerekend), wordt ook een groot aantal van dit type dagtocht ondernomen op 30 kilometer of verder van het eigen woonadres. Hoewel men een groot aantal evenementen bezoekt binnen de eigen gemeente, is men daarnaast ook bereid voor bepaalde evenementen aanzienlijk te reizen. Volgens het CVTO legt men gemiddeld 29,8 kilometer af voor een bezoek aan een evenement;

◦ *Vervoer*

Hoewel men voor het bezoeken van een evenement regelmatig in de auto stapt, is dit aandeel relatief lager dan bij andere dagtochten. Men gaat ook vaak op de fiets of lopend. Dit komt overeen met de diversiteit in afgelegde afstanden voor evenementen;

◦ *Bestedingen (exclusief vervoer)*

Gemiddeld geeft men € 16,08 per persoon uit voor een bezoek aan een evenement. Deze uitgaven verschillen erg per type evenement. Tabel 2.6 geeft het overzicht.

Tabel 2.6 Bestedingen bij bezoek aan evenementen

Evenement	Deelnamekosten	Consumpties	In winkels	Overig	Totaal
Muziekevenement/ festival	*	*	*	*	€ 19,26
Jaarmarkt/ braderie/ corso	€ 0,89	€ 3,20	€ 5,06	€ 1,17	€ 10,32
Beurs/ tentoonstelling/ show	€ 4,86	€ 4,37	€ 10,77	€ 3,28	€ 23,28
Cultuurevenement/ festival	€ 5,98	€ 4,62	€ 0,94	€ 0,99	€ 12,53
Kerstmarkt	€ 0,64	€ 4,03	€ 7,03	€ 0,66	€ 12,35
Gemiddeld bij evenement	€ 5,16	€ 4,71	€ 4,69	€ 1,52	€ 16,08

Bron: CVTO (2009) *: Voor deze activiteit is de verdeling van de bestedingen niet bekend.

2.4 Bioscoopbezoek

° Marktvolume

De activiteit 'Bezoek aan een bioscoop of filmhuis' is de meest ondernomen activiteit in de hoofdcategorie 'Cultuurbezoek' (36,6% van alle culturele activiteiten). In 2008/ 2009 werden 40,5 miljoen bezoeken gebracht aan een bioscoop of filmhuis. In 2006/ 2007 werden echter nog 48,5 miljoen bezoeken ondernomen, toen 39% van alle culturele activiteiten. Er heeft tussen 2006/ 2007 en 2008/ 2009 dus een daling in bioscoopbezoeken plaatsgevonden van 16,5%.

° Doelgroepen

In tegenstelling tot cultuur in het algemeen worden bioscoopbezoeken voornamelijk door 6 tot 34 jarigen ondernomen. Bioscopen worden voornamelijk bezocht door gezinnen met kinderen (64%). Ook alleenstaanden jonger dan 65 jaar brengen relatief veel bezoeken aan de bioscoop: 16% van de bioscoopbezoeken wordt ondernomen door alleenstaanden.

° Seizoen

Één derde van de bioscoopbezoeken vindt plaats in de winter. Verder vindt 25% in de herfst, en 24% in de zomer plaats. De lente is met 19% van de bezoeken het minst populaire seizoen voor bioscoopbezoek (CBS, 2006/ 2007).

° Reisbereidheid en vervoer

Mensen reizen gemiddeld 13,3 kilometer om een bioscoop of filmhuis te bezoeken. Dat is minder dan de gemiddelde afstand van 15,4 kilometer voor alle vrijetijdsactiviteiten. Hoewel de reisbereidheid voor een bioscoopbezoek relatief gezien niet hoog is, bezoekt toch 60% een bioscoop buiten de eigen gemeente. Waarschijnlijk komt dit doordat niet elke gemeente een eigen bioscoop heeft. Om naar de bioscoop te gaan gebruiken de meeste mensen de auto (49%). Ook gebruiken relatief veel mensen de fiets (23%).

° Duur activiteit

Een bezoek aan een bioscoop of een filmhuis duurt gemiddeld 3 uur en 29 minuten. Dat is een half uur langer dan de gemiddelde duur van vrijetijdsactiviteiten.

° Bestedingen (exclusief vervoer)

Gemiddeld besteden mensen € 11,49 per persoon aan een bezoek aan de bioscoop. In onderstaande tabel is te zien waar het geld aan besteed wordt. Het grootste deel wordt uitgegeven aan het bioscoopkaartje (deelnamekosten).

Tabel 2.7 Bestedingen bij bezoek aan een bioscoop

Activiteit	Deelnamekosten	Consumpties	In winkels	Overig	Totaal
Bezoek bioscoop/ filmhuis	€ 8,04	€ 2,71	€ 0,44	€ 0,30	€ 11,49

Bron: CVTO (2009)

2.5 Bezoek bowlingbaan

◦ Marktvolume

De activiteit bowlen valt binnen het CVTO in de categorie 'Bowlen/ kegelen'. In 2008/ 2009 gingen mensen 13 miljoen keer bowlen of kegelen. Bowlen/ kegelen vormt 3% van de totale uitgaansactiviteiten (café, restaurant, terras, discotheek, casino, et cetera). In 2006/ 2007 ging men nog 15 miljoen keer bowlen of kegelen. In twee jaar tijd is het aantal bowlingactiviteiten dus met 13,4% gedaald.

◦ Doelgroepen

Bowlen wordt voornamelijk ondernomen door gezinnen met kinderen (61%), maar ook relatief veel door stellen zonder kinderen die ouder zijn dan 55 jaar. Verder blijkt uit het CVTO dat kinderen van 6 tot 17 jaar relatief gezien veel activiteiten ondernemen waarbij gebowld wordt.

◦ Seizoen

De activiteit bowlen valt bij het CBS binnen de categorie 'Disco/ bowling'. Een disco/ bowling wordt voornamelijk in de zomer bezocht (40%). Ook de herfst is met 35% van de bezoeken een populair seizoen. In het voorjaar wordt 18% van de bezoeken afgelegd. De winter is het minst populaire seizoen met slechts 6% van de bezoeken (CBS, 2006/ 2007). Bij het interpreteren van deze cijfers moet rekening gehouden worden met de invloed van discotheekbezoek. Waarschijnlijk wordt de bowlingbaan wel meer in de winter bezocht.

◦ Reisbereidheid en vervoer

Om te bowlen of te kegelen legt men gemiddeld 17,4 kilometer af om bij de bowlingbaan te komen. De bowlingbaan wordt in 67% van de gevallen met de auto bezocht en daarnaast op de fiets (12%) of lopend (10%). Bijna twee derde van de bezoeken aan een bowlingbaan vindt buiten de eigen gemeente plaats (63%).

◦ Duur activiteit

Een bezoek aan de bowlingbaan of kegelbaan duurt gemiddeld 3 uur en 21 minuten. Dat is 20 minuten langer dan een gemiddelde vrijetijdsactiviteit.

◦ Bestedingen (exclusief vervoer)

Wanneer men gaat bowlen geeft men gemiddeld € 16,70 uit. In onderstaande tabel is te zien waar het geld aan besteed wordt. Het meest geld wordt besteed aan de entree of huur van de bowlingbaan (deelnamekosten). Daarnaast wordt relatief veel geld besteed aan consumpties.

Tabel 2.7 Bestedingen bij bowlen/ kegelen

Activiteit	Deelnamekosten	Consumpties	In winkels	Overig	Totaal
Bowlen/ kegelen	€ 9,04	€ 7,04	€ 0,13	€ 0,49	€ 16,70

Bron: CVTO (2009)

2.6 Bezoek speelhal

In zowel het CVTO als het CBS wordt geen onderzoek gedaan naar bezoek aan gamingruimtes. Wel wordt onderzoek gedaan bezoek aan speelhallen. In een speelhal staan naast spelcomputers vaak ook gokkasten, maar een speelhal komt dicht in de buurt van de gamehal in het leisurecomplex. Bezoek aan speelhallen valt echter binnen de onderzoekscategorie 'Casino, speelhal e.d.'. Bij de interpretatie van onderstaande cijfers moet er dus rekening mee gehouden worden dat de cijfers ook bezoek aan casino's omvatten. Er is geen specifiek onderzoek dat alleen gamingruimtes betreft, daarom is van deze brede onderzoekscategorie gebruik gemaakt.

◦ *Marktvolume*

Een bezoek aan een speelhal valt in het CVTO onder de categorie 'Casino, speelhal e.d.'. In 2008/ 2009 werden 8 miljoen bezoeken gebracht aan een casino of speelhal. De activiteit omvat 2% van de totale uitgaansactiviteiten. In 2006/ 2007 werden 6,6 miljoen bezoeken gebracht aan een speelhal of casino. In twee jaar tijd is speelhal- en casinobezoek dus gestegen met 21,2%. Dit is een opvallende ontwikkeling omdat men vanwege de economische crisis juist een daling in bezoek zou verwachten. Vermoedelijk wordt de groei voornamelijk veroorzaakt door toename van het aantal gokkers. Voorheen werd in speelhallen veel 'gegamed', maar door de opkomst van thuis spelcomputers (PS3, X-box, Wii) zal het gebruik in speelhallen waarschijnlijk afnemen.

◦ *Doelgroepen*

In tegenstelling tot uitgaan in het algemeen wordt er in de leeftijdsgroepen 45 tot 54 jarigen en 65 tot 74 jarigen relatief vaak een casino of speelhal bezocht. Het casino en de speelhal wordt relatief vaak bezocht door stellen zonder kinderen tussen de 35 en 55 jaar (44%) en door mensen uit een gezin met oudere kinderen (23%). Vermoedelijk gelden deze gegevens over leeftijdsgroepen voornamelijk voor bezoek aan casino's. Speelhallen en hallen waar alleen spelcomputers staan worden vooral door jongeren onder de 35 jaar bezocht.

◦ *Seizoenen*

Het CBS onderzoekt bezoek aan een casino of speelhal niet. Daarom zijn er voor deze activiteit geen gegevens beschikbaar omtrent seizoenen.

◦ *Reisbereidheid en vervoer*

De gemiddelde afstand die men aflegt voor een bezoek aan een casino of speelhal is 17,9 kilometer. In bijna driekwart van de bezoeken wordt die afstand afgelegd met de auto (72%). Casino- of speelhalbezoek vindt voor namelijk buiten de eigen gemeente plaats (69%). Dit komt (deels) doordat niet iedere gemeente een speelhal of casino heeft.

◦ *Duur activiteit*

Een bezoek aan een casino of speelhal duurt relatief lang. Men verblijft gemiddeld 4 uur en 22 minuten in het casino of de speelhal. Dit is dus bijna anderhalf uur langer dan een gemiddelde vrijetijdsactiviteit.

◦ *Bestedingen (exclusief vervoer)*

Tijdens een bezoek aan een casino of speelhal wordt relatief veel geld besteed. Gemiddeld wordt aan een vrijetijdsactiviteit € 11,50 uitgegeven. In het casino of de speelhal wordt gemiddeld bijna 5 keer zoveel uitgegeven, namelijk € 51,02. In tabel 2.7 is te zien waar het geld aan besteed wordt. Veel geld wordt besteed aan de categorie 'Overige bestedingen', vermoedelijk is dat bij deze activiteit het feitelijke gokken. In een casino wordt doorgaans met veel grotere bedragen gegokt dan in bij gokautomaten in een speelhal. Ook zijn er in casino's veel uitgebreidere horecalegelegenheden dan in speelhallen. De gemiddelde bestedingen bij een gamingruimte met spelcomputers zonder gokkasten vallen daarom waarschijnlijk lager uit dan € 51,02.

Tabel 2.7 Bestedingen bij bezoek aan casino, speelhal e.d.

Activiteit	Deelnamekosten	Consumpties	In winkels	Overig	Totaal
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	€ 12,09	€ 6,07	€ 3,49	€ 29,38	€ 51,02

Bron: CVTO (2009)

2.7 Kinderspeelparadijs

In zowel het CVTO als het CBS wordt geen onderzoek gedaan naar bezoek aan kinderspeelparadijzen. Wel wordt onderzoek gedaan bezoek aan speeltuinen in het algemeen. Bij de interpretatie van onderstaande cijfers moet er dus rekening mee gehouden worden dat de cijfers ook (vrij toegankelijke) buitenspeeltuinen omvatten.

° Marktvolume

Volgens het CVTO werden in 2008/ 2009 64,5 miljoen keer een speeltuin bezocht. Speeltuinbezoek is daarmee veruit de grootste activiteit in de categorie 'Publieksattracties' (28%). In 2006/ 2007 werden 75 miljoen bezoeken aan een speeltuin gebracht. In twee jaar tijd is speeltuinbezoek dus gedaald met 14%.

° Doelgroepen

Speeltuinen worden logischerwijs voornamelijk bezocht door 0 tot 12 jarigen. 91% Van de speeltuinbezoeken wordt afgelegd door mensen uit gezinnen met kinderen.

° Seizoenen

Speeltuinen worden het vaakst bezocht in de zomer (35%) en de lente (30%). De winter en herfst zijn minder populair Dit geldt voor speeltuinen in het algemeen. Overdekte kinderspeelparadijzen zijn een goede 'slechtweerattractie' en worden daarom waarschijnlijk vaker bezocht in de winter en de herfst.

° Reisbereidheid en vervoer

Gemiddeld reist men 8,8 kilometer om een speeltuin te bezoeken. Voor een kinderspeelparadijs is de reisbereidheid waarschijnlijk groter omdat niet elke stad een kinderspeelparadijs heeft en de attractiewaarde hoger is dan van een gewone speeltuin. De meeste speeltuinen worden te voet bereikt (52%). Vermoedelijk worden kinderspeelparadijzen meer per auto bereikt.

° Duur activiteit

Een bezoek aan een speeltuin heeft een gemiddelde duur van 2 uur en 16 minuten. Dat is 3 kwartier korter dan een gemiddeld bezoek aan een vrijetijdsactiviteit.

° Bestedingen (exclusief vervoer)

Bij een bezoek aan een speeltuin wordt relatief gezien zeer weinig geld besteed; slechts € 1,25. Dit lage bedrag komt doordat veel speeltuinen gratis toegankelijk zijn en er niet altijd voorzieningen als horeca en een winkel zijn. Bij een kinderspeelparadijs zijn de bestedingen hoger. Alleen al aan de entree betalen bezoekers al tussen € 5,- en € 10,-⁷. Daarnaast wordt in kinderspeelparadijzen veel geld besteed in de horecavoorzieningen die (kleine) speeltuinen doorgaans niet hebben. In onderstaande tabel is te zien waar het geld in speeltuinen aan besteed wordt.

⁷ Bron: www.monkeytown.eu, www.ballorig.nl

Tabel 2.7 Bestedingen bij speeltuinbezoek

Activiteit	Deelnamekosten	Consumpties	In winkels	Overig	Totaal
Speeltuinbezoek	€ 0,57	€ 0,54	€ 0,06	€ 0,08	€ 1,25

Bron: CVTO (2009)

2.8 Overige functies

Naast de in de voorgaande paragrafen beschreven leisure-functies, zijn er in het Leisurecomplex Kijk in de Pot-Zuid nog andere functies. In deze paragraaf beschrijven we die functies aan de hand van beschikbaar onderzoek.

2.8.1 Youthpoint

Het Youthpoint in het leisure-complex bestaat uit een jongerencentrum en leerbedrijf. Voor wat betreft de economische spin-off zijn beide functies niet interessant. In een leerbedrijf worden kosten bespaard door goedkope arbeidskrachten, maar worden daarnaast hoge kosten gemaakt door de benodigde inzet van begeleiders. De winst van een leerbedrijf zal minimaal zijn. Ook een jongerencentrum is niet winstgevend. Jongerencentra zijn vaak afhankelijk van subsidie en hebben sterk te lijden onder de bezuinigingen. Het commercieel exploiteren van een jongerencentrum lijkt niet interessant omdat de doelgroep van jongerencentra weinig te besteden heeft.

Daarentegen vervullen beide functies wel een maatschappelijke rol. In het leerbedrijf wordt werkgelegenheid gecreëerd en jongeren kunnen al tijdens hun opleiding kennis maken met de praktijk en het ondernemerschap. Het jongerencentrum heeft ook een maatschappelijke functie. De maatschappelijke functie van het Youthpoint kan bijdragen aan de levendigheid in het leisurecomplex, aan de naamsbekendheid en kan een bijzondere rol spelen in het imago van het leisurecomplex (in het kader van Maatschappelijke Verantwoord Ondernemen).

Er wordt geen nationaal overkoepelend onderzoek gedaan naar jongerencentra en leerbedrijven. Daarom is er in dit rapport verder geen onderzoek gedaan naar de economische effecten van het Youthpoint.

2.8.2 Kinderopvang

De tweede niet-leisure functie in het complex is kinderopvang. Zowel reguliere, vaste kinderopvang als incidenteel tijdens evenementen. In deze subparagraaf wordt vanuit diverse bronnen de markt van kinderopvang beschreven.

◦ Marktvolume

De kinderopvang is een bedrijfstak met groeiperspectieven en toenemend maatschappelijk belang. Het marktvolume wordt ingeschat op ruim 350.000 opvangplaatsen met een omzetwaarde van circa € 4 miljard (Brancheorganisatie Kinderopvang, 2011).

Uit gegevens van de Belastingdienst blijkt dat eind 2008 715.000 kinderen gebruik maakten van kinderopvang. Het grootste deel hiervan betrof de dagopvang (322.000 kinderen). In 2008 gingen daarnaast 238.000 kinderen, 27% meer dan in 2007, naar de buitenschoolse opvang. Ook maakten 90.000 kinderen tot 4 jaar en 65.000 kinderen op de basisschool eind 2008 gebruik van gastouderopvang. De gastouderopvang is tussen 2007 en 2008 met 41% gegroeid voor kinderen tot 4 jaar en met 55 procent voor 4 tot 12 jarigen (Ministerie OCW, 2008).

Uit onderzoek van Research voor Beleid (2008) blijkt dat de belangrijkste oorzaak van de forse groei de aanwas van nieuwe kinderen is. De tweede oorzaak van de groei van het gebruik van dagopvang is de wens van moeders om meer te gaan werken of studeren. Daarnaast zijn veel informele oppassen doorontwikkeld naar geregistreerd gastouder. De kinderopvang die zij als oppas verleenden werd niet geregistreerd, de kinderopvang die zij als gastouder verlenen wel.

° *Doelgroepen*

In 2007 maakte 60% van de huishoudens met een hoogopgeleide moeder gebruik van kinderopvang. Dat is bijna twee keer zoveel als bij huishoudens met een laagopgeleide moeder. Van deze gezinnen had 35% kinderopvang. Het verschil hangt samen met het feit dat hoogopgeleide moeders vaker en meer uren per week werken dan lager opgeleide moeders (CBS, 2007).

° *Reisbereidheid en vervoer*

Uit onderzoek van SEO Economisch Onderzoek blijkt dat ouders kinderopvanglocaties dicht bij huis kiezen. Voor het merendeel van de ouders is de reistijd naar het kinderdagverblijf, de gastouder of de oppas minder dan 10 minuten. Meer dan de helft van de ouders combineren het brengen van hun kind met het reizen naar hun werk (SEO Economisch Onderzoek, 2005). Uitgaande van een gemiddelde snelheid van 50 kilometer per uur in de stad, is de reisbereidheid van ouders dus circa 5 kilometer.

° *Bestedingen (exclusief vervoer)*

De besteding aan kinderopvang verschilt sterk per gezin en is moeilijk te benoemen omdat het aantal dagen waarvoor ouders een contract hebben en de manier waarop kinderopvangtarieven berekend worden (per week, per maand) verschilt.

Wettelijk is er in ieder geval een maximum uurtarief ingesteld. In tabel 2.8 zijn de maximum uurtarieven voor 2010 en 2012 te zien.

Tabel 2.8 Maximum uurtarief Kinderopvang

Soort opvang	2010	2012
Dagopvang	€ 6,25	€6,36
Buitenschoolse opvang	€ 5,82	€5,93
Gastouderopvang	€ 5,00	€5,09

Bron: Dé Branchevereniging, 2011

Kinderopvang tijdens evenementen wordt voornamelijk door evenementenorganisatoren ingekocht. Bezoekers betalen dus niets voor de kinderopvang; de evenementenorganisator betaalt het kinderopvangbedrijf. Bij een aanbieder uit Groningen is het basistarief € 210,- voor 3 uur met 10 kinderen (SKG Kinderopvang).

2.9 Conclusie marktanalyse

In de huidige maatschappij dragen globalisatie, informatisering en congestie bij aan een gevoel van stress. Daardoor is de behoefte aan ontspanning en het zo goed mogelijk benutten van de schaarse vrije tijd toegenomen. Men wil in zo kort mogelijke tijd zoveel mogelijk doen met een zo hoog mogelijke belevingswaarde. Demografische ontwikkelingen creëren nieuwe doelgroepen met eigen wensen en behoeften. De vergrijzing zorgt voor een nieuwe grote groep actieve ondernemende ouderen met tijd, geld en behoefte aan ervaringen en ontspanning. Ook alleenstaanden en samengestelde gezinnen vormen interessante doelgroepen voor de vrijetijdssector. Verder wordt technologie en de toepassing daarvan in vrijetijdsactiviteiten steeds belangrijker.

Tussen 2006/ 2006 en 2008/ 2009 is er een daling zichtbaar in het aantal dagtochten dat men onderneemt. Dat geldt voor vrijwel alle uithuizige vrijetijdsactiviteiten, behalve voor

evenementenbezoek. De meest ondernomen activiteiten zijn *buitenrecreatie, recreatief winkelen en sport*. Door congestie op de wegen is de reisbereidheid voor dagtochten gering en neemt af.

In tabel 2.9 worden de onderzochte vrijetijdsactiviteiten samengevat.

Tabel 2.9 Samenvatting vrijetijdsactiviteiten

Activiteit	Omvang 2008/ 2009 (x 1 miljoen)	Groei t.o.v. 2006/ 2007	Gemiddelde reisbereidheid	Bestedingen (inclusief BTW)
Evenementbezoek	111	+2,8%	29,8 km	€ 16,08
Bezoek bioscoop/ filmhuis	40,5	-16,5%	13,3 km	€ 11,49
Bowlen/ kegelen	13	- 13,4%	17,4 km	€ 16,70
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	8	+ 21,2%	17,9 km	€ 51,02
Speeltuinbezoek	64,5	-14,0%	8,8 km	€ 1,25
Algemeen	3.570	- 11,9%	15,4 km	€ 11,50

Bron: CVTO, 2009

De vrijetijdsactiviteiten die gepland zijn voor het leisurecomplex van MaVer kennen bijna allemaal een dalende participatietrend. De meeste activiteiten zijn zelfs sterker gedaald dan vrijetijdsactiviteiten in het algemeen. Evenementenbezoek is daarentegen gestegen. De bouw van een evenementenhal lijkt dus aan de stijgende vraag te voldoen. Hoewel het aantal activiteiten afneemt, gaat het wel om activiteiten met een grote omvang, gemiddelde tot zeer hoge bestedingen en gemiddelde tot hoge reisbereidheid. Wat betreft omvang en reisbereidheid is evenementenbezoek ook de meest interessante activiteit. Zoals in de voorgaande paragrafen ook al is genoemd zullen de bestedingen bij de gamingruimte waarschijnlijk lager uitvallen en de bestedingen in het kinderspeelparadijs waarschijnlijk hoger.

Het Youthpoint is wat betreft economische spin-off niet interessant, maar vervult wel een maatschappelijke rol. De kinderopvang is een bedrijfstak met groeiperspectieven en toenemend maatschappelijk belang. Kinderopvang tijdens evenementen wordt voornamelijk door evenementenorganisatoren ingekocht en moet vooral als service gezien worden. Een service die het bezoeken van evenementen in het leisurecomplex aantrekkelijker maakt.

3. VERZORGINGSGEBIED

Uit de gegevens met betrekking tot de reisbereid van de gemiddelde Nederlander voor de verschillende typen dagtochten, kunnen we afleiden wat het verzorgingsgebied per dagtocht is. In tabel 3.1 is de reisbereidheid van de onderzochte activiteiten samengevat.

Tabel 3.1 Reisbereidheid per type dagtocht 2008/2009

Activiteit	Gemiddelde reisbereidheid
Evenementbezoek	29,8 km
Bezoek bioscoop/ filmhuis	13,3 km
Bowlen/ kegelen	17,4 km
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	17,9 km
Speeltuinbezoek	8,8 km
Kinderopvang	5 km

Bron: CVTO, 2008/2009; SEO Economisch Onderzoek, 2005

In figuur 3.1 worden de verzorgingsgebieden visueel weergegeven door middel van cirkels.

Figuur 3.1 Verzorgingsgebied leisure Kijk in de Pot-Zuid



Bron: Google maps

De Belgische gemeenten zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Mede vanwege de veronderstelling dat vanwege cultuurverschillen de Nederlandse cijfers niet op zullen gaan voor de Belgische dagrecreant en deze bovendien sneller een vrijetijdsactiviteit in eigen land ondernemen, dan dichtbij over de grens. Een andere reden is een praktische: voor de Belgische gemeenten zijn geen onderzoeksgegevens beschikbaar die te vergelijken zijn met de landelijke Nederlandse cijfers, zoals deze gebruikt zijn in dit onderzoek. Toch bevinden er zich grote bevolkingsconcentraties vlak over de grens. De stadsagglomeratie Antwerpen alleen al herbergt bijna 1 miljoen inwoners. De economische effecten zullen daarom waarschijnlijk hoger uitvallen dan in hoofdstuk 4 becijferd staat.

4. ECONOMISCHE EN MAATSCHAPPELIJKE EFFECTEN

4.1 Economische effecten

Bij het bepalen van de economische waarde van het leisurecomplex Kijk in de Pot-Zuid volgens de opgegeven bezoekersaantallen, kan er onderscheid gemaakt worden in drie verschillende soorten economische opbrengsten:

- Directe opbrengsten (op de locatie zelf);
- Indirecte opbrengsten uit vervoerskosten;
- Werkgelegenheid als afgeleide van de opbrengsten

De verschillende onderdelen waarvan de economische waarde kan worden berekend, zullen hieronder apart besproken worden. De opbrengst voor leisure-functies kan worden berekend aan de hand van gegevens over de verwachte bezoekersaantallen en gegevens uit het CVTO over de gemiddelde bestedingen per activiteit. De potentiële opbrengst van de kinderopvang wordt vervolgens op een andere manier berekend.

Bij de berekeningen in deze paragraaf is geen rekening gehouden met het effect van de toekomstige inflatie op bestedingen.

4.1.1 Potentiële directe economische opbrengst

◦ *Leisurefuncties*

De potentiële directe economische opbrengst berekenen we door de verwachte bezoekersaantallen te vermenigvuldigen met de besteding per bezoeker.

De bestedingen in het CVTO zijn inclusief BTW. In tabel 4.1 zijn de bestedingen inclusief BTW omgerekend naar bestedingen exclusief BTW. In bijlage 1 is de berekening opgenomen.

Tabel 4.1 Bestedingen exclusief BTW

Activiteit	Inclusief BTW	Exclusief BTW
Evenementbezoek	€ 16,08	€ 14,53
Bezoek bioscoop/filmhuis	€ 11,49	€ 10,76
Bowlen/ kegelen	€ 16,70	€ 14,76
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	€ 51,02	€ 53,41
Speeltuinbezoek	€ 1,25	€ 0,73
Nader in te vullen leisure functie	€ 11,50	€ 10,00

Bron: CVTO, bewerking Leisure Result

In tabel 4.2 is de opbrengst per activiteit berekend. Naast de onderzochte activiteiten is er nog ruimte over voor nader in te vullen leisure-functies. Voor die functies worden 75.000 bezoekers verwacht. Deze staan ook in tabel 4.1. Voor de bestedingen in deze functie is het gemiddelde bedrag voor dagtochten genomen, namelijk € 11,50.

Tabel 4.2 Potentiële directe opbrengst

Functie in Leisurecomplex	Activiteit (CVTO)	Verwacht aantal bezoekers	Gemiddelde besteding per bezoeker ex BTW	Potentiële opbrengst
Hal	Evenementen-bezoek	200.000	€ 14,53	€ 2.906.000,-
Bioscoop	Bezoek bioscoop/filmhuis	100.000	€ 10,76	€ 1.076.000,-
Bowling	Bowlen/ kegelen	40.000	€ 14,76	€ 590.400,-
Gaming	Bezoek aan casino, speelhal e.d.	35.000	€ 53,41	€ 1.869.350,-
Kids Palace	Speeltuinbezoek	65.000	€ 0,73	€ 47.450,-
Nader in te vullen leisure functie	Gemiddelde van alle dagtochten	75.000	€ 10,00	€ 750.000,-
Totaal		515.000		€ 7.239.200,-

Bron bezoekersaantallen: MaVer, Bron bestedingen: CVTO

De leisure-functies bieden gezamenlijk een potentiële directe opbrengst van ruim € 7,2 miljoen. Voor het bezoekersaantal voor evenementen wordt een groei verwacht naar 400.000 bezoekers binnen een aantal jaren. De potentiële opbrengst uit evenementen kan dan oplopen tot € 5,8 miljoen en de totale potentiële opbrengst tot ruim € 10,1 miljoen. Verder wordt verwacht dat de opbrengst uit Kids Palace in werkelijkheid hoger zal zijn dan in tabel 4.1 weergegeven staat omdat het bestedingsbedrag hoger is dan het gemiddelde bestedingsbedrag voor speeltuinenbezoek.

Tot slot kan de potentiële opbrengst uit nader in te vullen leisure functies in werkelijkheid iets hoger of lager uitvallen dan € 750.000,- doordat de besteding per bezoeker hoger of lager kan uitvallen. Hier is immers gewerkt met een algemeen gemiddelde.

° Kinderopvang

Zoals in subparagraaf 2.8.2 al beschreven staat, is er voor kinderopvang geen bestedingsbedrag per 'bezoeker' bekend. Wel blijkt uit onderzoek van Regioplan (2008) naar de capaciteit van de kinderopvang dat de gemiddelde capaciteit van een locatie waar hele dagopvang wordt aangeboden 38,2 kindplaatsen is. Dit is nagenoeg gelijk aan het gemiddelde aantal in 2006. Het meest voorkomende aantal kindplaatsen hele dagopvang per locatie is 24 (hetzelfde als in 2006). Uit onderzoek van Waarborgfonds Kinderopvang (2009) blijkt dat de gemiddelde omzet per kindplaats € 8.742,- was in 2009. Dat is 1,6% meer dan in 2007.

Wanneer we het aantal kindplaatsen van de kinderopvang in het leisure-complex vermenigvuldigen met de gemiddelde omzet per kindplaats kunnen we de verwachte potentiële opbrengst van de kinderopvang berekenen. In tabel 4.3 is deze voor zowel een gemiddelde kinderopvanglocatie (38 kindplaatsen) als een meest voorkomende kinderopvanglocatie (24 kindplaatsen) berekend.

Tabel 4.3 Potentiële omzet kinderopvang

Kinderopvang	Kindplaatsen	Omzet per kindplaats	Potentiële opbrengst
Gemiddeld	38	€ 8.742,-	€ 332.196,-
Meest voorkomend	24	€ 8.742,-	€ 209.808,-

Bron: Regioplan, 2008; Waarborgfonds Kinderopvang, 2009.

Bij een gemiddeld aantal van 38 kindplaatsen kan de kinderopvang een potentiële opbrengst van € 332.196,- behalen. Bij een aantal van 24 kindplaatsen kan de kinderopvang een potentiële opbrengst van € 209.808,- behalen.

4.1.2 Potentiële indirecte economische opbrengst uit vervoerskosten

Naast de directe opbrengsten besteed op de locatie, leiden bezoeken aan leisurefaciliteiten regelmatig ook tot zogenaamde indirecte bestedingen, ofwel bestedingen bij derden. Deze zogenaamde 'spin-off' vormt een bijdrage aan de economische motor van plaatsen rondom het leisurecomplex. Een deel van de indirecte opbrengsten bestaat uit de vervoerskosten. Uit het CVTO (2009) blijkt dat de vervoerskosten per ondernomen activiteit gemiddeld € 1,90 inclusief BTW zijn (€ 1,60 exclusief BTW). Andere indirecte opbrengsten zijn bijvoorbeeld horecabezoek in de omgeving, of een aansluitende activiteit in de omgeving. Deze worden echter door het CVTO als een losse activiteit met bijbehorende bestedingen gezien; bijvoorbeeld de activiteit horecabezoek. Daardoor zijn er geen cijfers bekend van de indirecte uitgaven gelieerd aan de activiteiten in dit onderzoek. Om toch een indicatie van de indirecte kosten te geven, wordt in deze de subparagraaf de indirecte opbrengsten door reiskosten weergegeven. Door de gemiddelde reiskosten per activiteit te vermenigvuldigen met het verwachte bezoekersaantal, is het mogelijk het totaal van de potentiële indirecte opbrengsten door vervoerskosten te berekenen. Tabel 4.4 laat een overzicht zien van de indirecte opbrengsten voor vervoerskosten per type activiteit inclusief BTW.

Tabel 4.4 Potentiële indirecte opbrengsten uit vervoerskosten

Functie Leisurecomplex in	Activiteit (CVTO)	Verwacht aantal bezoekers	Gemiddelde besteding per bezoeker ex BTW	Potentiële opbrengst
Hal	Evenementenbezoek	200.000	€ 1,60	€ 320.000,-
Bioscoop	Bezoek bioscoop/filmhuis	100.000	€ 1,60	€ 160.000,-
Bowling	Bowlen/ kegelen	40.000	€ 1,60	€ 64.000,-
Gaming	Bezoek aan casino, speelhal e.d.	35.000	€ 1,60	€ 56.000,-
Kids Palace	Speeltuinbezoek	65.000	€ 1,60	€ 104.000,-
Nader in te vullen leisure functie	Gemiddelde van alle dagtochten	75.000	€ 1,60	€ 120.000,-
Totaal		515.000		€ 840.000,-

Bron bezoekersaantallen: MaVer, Bron bestedingen: CVTO

De totale potentiële indirecte opbrengsten uit vervoerskosten is € 840.000,-.

4.1.3 Potentiële werkgelegenheid

Uit onderzoek van de Rabobank (2009) blijkt dat in de horeca- en recreatiebranche per € 104.000,- aan omzet 1 FTE wordt gecreëerd. Voor de kinderopvang geldt: per FTE wordt € 85.000,- omgezet (Rabobank, 2009). De inschatting van het aantal extra banen die de komst van het leisurecomplex in de gemeente Bergen op Zoom en omgeving oplevert is in tabel 4.5 opgenomen.

Tabel 4.5 Potentiële directe werkgelegenheid

Functie in Leisurecomplex	Potentiële directe opbrengst	Omzet per FTE	Aantal FTE
Hal	€ 2.906.000,-	€ 104.000,-	27,9
Bioscoop	€ 1.076.000,-	€ 104.000,-	10,3
Bowling	€ 590.400,-	€ 104.000,-	5,7
Gaming	€ 1.869.350,-	€ 104.000,-	18,0
Kids Palace	€ 47.450,-	€ 104.000,-	0,5
Nader in te vullen leisure functie	€ 750.000,-	€ 104.000,-	7,2
Kinderopvang	€ 332.196,-	€ 85.000,-	3,9
Totaal	€ 7.239.200,-		73,5

Zoals in de tabel te zien is, worden direct banen gecreëerd voor 73,5 FTE. De indirecte opbrengsten uit vervoerskosten leveren daarnaast een werkgelegenheid op van 8,1 FTE (€ 840.000,- / € 104.000,-). In totaal kan het leisurecomplex dus 81,6 FTE opleveren.

In de kinderopvang werken vrijwel alle medewerkers parttime en in de vrijetijdssector een groot deel. Gemiddeld vullen in deze sectoren twee medewerkers één fulltimebaan. Met een werkgelegenheid van 81,6 FTE worden dus circa 160 (parttime) banen gecreëerd.

4.2 Economische effecten voor de binnenstad

Het is interessant om te weten of bezoekers van het leisurecomplex hun bezoek eventueel combineren met een bezoek aan de binnenstad van Bergen op Zoom. In het CVTO bestaat geen categorie 'binnenstadsbezoek' of iets dergelijks. Wel bestaat de categorie 'Winkelen in de binnenstad' binnen de hoofdcategorie 'Recreatief winkelen'. We weten uit het CVTO dat 40% van de winkelactiviteiten bestaat uit winkelen in de binnenstad. Er is geen informatie beschikbaar over welk deel van horecabezoek of cultuurbezoek in de binnenstad plaatsvindt.

Verder weten we van de onderzochte activiteiten hoeveel procent van de activiteiten worden gecombineerd met een andere activiteit. Een overzicht hiervan is te zien in tabel 4.6.

Tabel 4.6 Combinatiebezoek onderzochte activiteiten

Activiteit	Percentage activiteiten dat wordt gecombineerd met andere activiteiten
Evenementbezoek	40%
Bezoek bioscoop/ filmhuis	33%
Bowlen/ kegelen	36%
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	23%
Speeltuinbezoek	36%

Nu is het interessant om te weten met welke activiteiten de onderzochte activiteiten gecombineerd worden als ze gecombineerd worden. Het CVTO onderzoekt dat niet per activiteit, maar wel per hoofdcategorie. Het gaat hier om de hoofdcategorieën 'Evenementenbezoek', 'Cultuurbezoek' (Bezoek aan bioscoop), 'Uitgaan' (Bowlen/ kegelen en Speelhalbezoek) en 'Attractiebezoek' (speeltuinbezoek).

Omdat winkelen in de binnenstad valt in de categorie 'Recreatief winkelen', hebben we in het CVTO gekeken naar welke van de categorieën 'Evenementenbezoek', 'Cultuurbezoek', 'Uitgaan' en 'Attractiebezoek' gecombineerd worden met recreatief winkelen. Een overzicht daarvan is te zien in tabel 4.7.

We projecteren de gegevens van de hoofdcategorieën hier op die van de onderzochte activiteiten, omdat geen specifiekere gegevens bekend zijn.

Tabel 4.7 Combinatiebezoek onderzochte categorieën met recreatief winkelen

Activiteit	Hoofdcategorie	Als de activiteit gecombineerd wordt, dan is dat in ...% van de gevallen met recreatief winkelen
Evenementbezoek	Evenementenbezoek	28%
Bezoek bioscoop/filmhuis	Cultuurbezoek	27%
Bowlen/ kegelen	Uitgaan	31%
Bezoek aan casino, speelhal e.d.	Uitgaan	31%
Speeltuinbezoek	Attractiebezoek	Onbekend ⁸

Als we alle gegevens uit deze paragraaf combineren en projecteren op de bezoekersaantallen van het leisurecomplex, dan kunnen we een indicatie berekenen van hoeveel bezoekers van het leisurecomplex hun bezoek combineren met winkelen in de binnenstad. In tabel 4.8 op de volgende pagina is het aantal bezoekers te zien voor winkelen in de binnenstad. Ter verduidelijking leggen we het voorbeeld voor evenementenbezoek uit: 80.000 evenementenbezoeken (40%) worden gecombineerd met een andere activiteit. Van deze 80.000 bezoeken worden 22.400 evenementenbezoeken (28%) gecombineerd met recreatief winkelen. Het recreatief winkelen bestaat voor 40% uit winkelen in de binnenstad: 8.960 bezoekers.

⁸ Het CVTO weergeeft alleen de 3 categorieën waarmee de categorie het meest gecombineerd wordt en de categorieën waarmee de categorie het minst gecombineerd wordt. Bij attractiebezoek hoort recreatief winkelen niet bij de eerste drie en niet bij de laatste drie.

Tabel 4.8 Aantal bezoekers dat bezoek combineert met winkelen in de binnenstad

Activiteit	Aantal bezoekers	Activiteiten die worden gecombineerd met andere activiteiten	Activiteiten die, als de activiteit gecombineerd worden met recreatief winkelen	Het aantal activiteiten 'winkelen in de binnenstad' als de activiteit gecombineerd wordt met recreatief winkelen	Aantal bezoekers dat bezoek combineert met winkelen in de binnenstad
Evenement-bezoek	200.000	40%	80.000	28%	22.400
Bezoek bioscoop/filmhuis	100.000	33%	33.000	27%	8.910
Bowlen/kegelen	40.000	36%	14.400	31%	4.464
Bezoek aan casino, speelhale.d.	35.000	23%	8.050	31%	2.495
Speeltuin-bezoek	65.000	36%		Onbekend ⁹	Onbekend
Totaal					15.307

In totaal zullen circa 15.000 bezoekers hun bezoek aan het leisurecomplex combineren met winkelen in de binnenstad. Daarnaast kunnen bezoekers hun bezoek combineren met een andersoortig bezoek aan de binnenstad. Omdat percentages over hoofdcategorieën zijn geëxtrapoleerd naar de activiteiten, moet het aantal van 15.000 bezoekers als puur indicatief beschouwd worden.

Tijdens het winkelen in de binnenstad is de gemiddelde besteding € 47,99 per persoon (CVTO, 2009). Wanneer 15.000 bezoekers allemaal € 47,99 uitgeven, dan is de economische spin-off voor de binnenstad € 719.850,-. Ook dit bedrag moet als puur indicatief beschouwd worden. Het is immers aannemelijk dat mensen die al geld besteed hebben in het leisurecomplex minder geld besteden aan het winkelen.

⁹ Het CVTO weergeeft alleen de 3 categorieën waarmee de categorie het meest gecombineerd wordt en de categorieën waarmee de categorie het minst gecombineerd wordt. Bij attractiebezoek hoort recreatief winkelen niet bij de eerste drie en niet bij de laatste drie.

4.3 Totale potentiële economische opbrengst

In tabel 4.9 is de totale potentiële economische opbrengst samengevat.

Tabel 4.9 Totale economische opbrengst

Economische opbrengst	Leisure-functies	Kinderopvang (38 kindplaatsen)	Totaal
Directe opbrengst	€ 7.239.200,-	€ 332.196,-	€ 7.571.396,-
Indirecte opbrengst uit vervoerskosten	€ 840.000,-	nvt	€ 840.000,-
Directe werkgelegenheid	69,6 FTE	3,9 FTE	73,5
Indirecte werkgelegenheid	8,1 FTE	PM	8,1
Opbrengst winkels in de binnenstad			€ 719.850,-

4.4 Maatschappelijke effecten

° Sociaal maatschappelijke effecten

Naast economische effecten, zorgt het leisurecomplex voor sociaal-maatschappelijke effecten. Niet voor niets worden vrijetijdsactiviteiten vaak ingezet om sociale cohesie en integratie te bereiken. Het leisurecomplex in Kijk in de Pot-zuid biedt een ontmoetingsplaats; diverse bevolkingsgroepen komen met elkaar in contact. Door samen hun vrije tijd te besteden, ontstaat begrip en waardering en wordt integratie bevorderd. Veel mensen ontmoeten immers oude en nieuwe vrienden tijdens de vrijetijdsbesteding. De activiteiten die in het leisurecomplex geboden worden; bowlen, gamen, een evenement of bioscoop bezoeken zijn allemaal activiteiten die men vaak in groepen onderneemt. Daarnaast vormen de (culturele) evenementen een broedplaats voor ontmoeting, creativiteit en innovativiteit. Evenementen dragen bij aan integratie van bevolkingsgroepen, educatie en het bevorderen van saamhorigheid en onderling respect.

De vrijetijdssector is een sector waarin bij uitstek laaggeschoolden, mensen met een arbeidshandicap of mensen die een flexibele inzet nodig hebben terecht kunnen. Ook in maatschappelijk opzicht kan het leisurecomplex dus kansen bieden voor mensen die nu enige afstand tot de arbeidsmarkt hebben.

° Biedt mogelijkheid tot bewegen

Verder bieden de bowlingbaan, Kids Palace en de nog nader in te vullen leisure activiteiten mogelijkheden tot sport en bewegen. Sport en bewegen zijn belangrijk voor een goede gezondheid en worden steeds belangrijker in de huidige maatschappij. Het is dan ook aan te raden om voor de nader in te vullen activiteiten een sportieve invulling te zoeken, bijvoorbeeld een klimhal, fitnessruimte, squashzaal, danszaal et cetera.

° Draagt bij aan aantrekkelijkheid Bergen op Zoom

Een goed vrijetijdsaanbod heeft een positieve invloed op het vestigings-, bezoek- en woonklimaat van een stad. Met name voor midden- en hogere inkomensgroepen is niet alleen het woningaanbod, maar zijn ook de nabijgelegen (vrijetijds)voorzieningen voorwaarde voor vestiging. Behalve bewoners, bepalen ook bedrijven hun vestigingsplaats niet langer alleen op basis van objectieve argumenten. Gevoelsargumenten spelen een steeds belangrijkere rol. De totale woonomgeving inclusief het voorzieningenaanbod speelt een rol bij de vestigingskeuze. Vroeger vestigden mensen zich waar werk is, tegenwoordig vestigen bedrijven zich waar mensen graag willen wonen. Ook aanwezigheid van bijvoorbeeld een goede congreslocatie verhogen voor bedrijven de aantrekkelijkheid van een stad om zich in te vestigen. Het is dus aan te raden de evenementenhal zo in te richten dat deze ook geschikt is voor zakelijke evenementen. Zowel voor bewoners als bedrijven kan het leisurecomplex dus bijdragen aan de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat van Bergen

op Zoom. Ook voor bezoekers kan het leisurecomplex bijdragen aan de aantrekkelijkheid van de stad. Een dergelijke leisurevoorziening kent vaak een sterke regionale functie en trekt bezoekers uit de regio naar de stad toe.

° *Draagt bij aan profilering en positionering van Bergen op Zoom – aansluiting bij citymarketinginspanningen*

In de steeds sneller veranderende wereld wordt het voor gemeenten steeds belangrijker om te kiezen voor een onderscheidende profilering van de stad. De vrijetijdsindustrie is een belangrijke drager van identiteit, het imago en de positionering van een stad en kan dan ook gebruikt worden om de stad te profileren. Grote vrijetijdsvoorzieningen met uitstraling en aantrekkingskracht, zoals attracties en congrescentra, kunnen nieuwe ontwikkelingen op dezelfde locatie aantrekken. Zo ook het leisurecomplex in Kijk in de Pot-Zuid. Het leisurecomplex draagt bij aan een bepaald profiel en imago van Bergen op Zoom. Het laat zien: Bergen op Zoom is een stad die meetelt, met leisurevoorzieningen die er toe doen voor zowel inwoners als regiobewoners.

Ook draagt het complex bij aan de bekendheid van Bergen op Zoom. De leisurefuncties trekken bezoekers uit andere steden. Die bezoekers raken op die manier bekender met Bergen op Zoom. Met name publieks- als zakelijke evenementen trekken hoge aantallen bezoekers naar de stad. Behalve dat de evenementenbezoekers veel spenderen in Bergen op Zoom, wordt ook de bekendheid van de stad verhoogd. De bezoekers komen daadwerkelijk in de stad en kunnen Bergen op Zoom zelf ervaren, maar ook mensen die het evenement niet bezoeken, maar wel de promotie van het evenement zien, komen in aanraking met het aanbod in Bergen op Zoom. Evenementen kunnen gebruikt worden voor stadspromotie en imagovorming. Bovendien zorgen evenementen voor mensen en levendigheid in de stad en zo voor een bruisende stad voor de eigen inwoners en dat kan weer bijdragen aan een positieve profilering van Bergen op Zoom.

5. SUCCESBEPALENDE FACTOREN EN AANBEVELINGEN

Uit het voorgaande onderzoek blijkt dat het plan van MaVer zowel economisch als maatschappelijk een bijdrage kan leveren aan het vrijetijdsaanbod van Bergen op Zoom en omgeving. Als MaVer de geprognoseerde bezoekersaantallen kan realiseren, zullen de directe bestedingen circa € 7,5 miljoen bedragen en zullen er 73,5 banen gecreëerd worden.

Om de geprognoseerde bezoekersaantallen te realiseren, zijn een aantal factoren belangrijk en (mede)bepalend voor het succes van het leisurecomplex.

° *Totaalconcept: synergie tussen functies*

De grootschalige ontwikkeling wordt niet alleen door MaVer zelf gedragen. In de plannen staat te lezen dat MaVer een deel van het gebouw aan derden wil verhuren om zo gezamenlijk een totaalproduct te kunnen bieden. Het is belangrijk dat het leisurecomplex wordt ingericht als één totaalconcept. Het complex moet een bestemming zijn waar men terecht kan voor een totaalbeleving op één locatie en waar men van alle gemakken voorzien is (horeca, kinderopvang). De reeds geplande activiteiten bowlen, gamen, een evenementenbezoek, bioscoopbezoek en een bezoek aan Kids Palace passen allemaal in de sfeer van actie, een avond uit en (kinder-, of bedrijfs)feestjes. Voor de nader in te vullen activiteiten is het aan te raden te zoeken naar functies die het totaalconcept aanvullen en zo versterken. Het zou bijvoorbeeld onlogisch zijn om een bibliotheek, een museum of rustgevende wellnessfaciliteiten te vestigen in het leisurecomplex. Beter kan men denken aan een klimhal, lasergameruimte of een kartbaan (indien dit ruimtelijk mogelijk is). Omdat dit allemaal activiteiten zijn die mensen niet wekelijks ondernemen, kan het interessant zijn om functies als fitnesszalen of squashruimtes toe te voegen. Deze zorgen voor een constante aanloop van (vaste) bezoekers en verstoren het concept niet.

Wanneer de functies goed op elkaar aansluiten en elkaar meerwaarde bieden, dan ontstaat synergie. Met andere woorden: de combinatie van verschillende functies levert meer waarde dan de som van de afzonderlijke functies. De synergie en meerwaarde van meerdere functies in één gebouw, moet zichtbaar gemaakt worden voor de gewenste doelgroepen. Als de verschillende aanbieders in het gebouw geen synergie met elkaar hebben in de ogen van de verschillende doelgroepen, kan het negatief werken. De gemeente zal daarom een scherp oog op de samenstelling van het totaalpakket moeten houden;

° *Gezamenlijke marketing*

Aansluitend bij het inrichten van het leisurecomplex als één totaalconcept adviseren wij het complex te vermarkten als één concept. Het complex moet niet alleen een bestemming zijn waar men terecht kan voor een totaalbeleving, het moet ook zo bekend staan. Dus niet: *"daar kun je bowlen, en ik geloof dat er ook een bioscoop zit"*, maar: *"daar kun je heen met het hele gezin, terwijl wij 's middags een evenement bezoeken spelen onze kinderen in Kids Palace en 's avonds gaan we met zijn allen eten en bowlen"*. De combinatie van functies maakt het concept juist sterk, dus dat moet ook zo gepromoot worden. Wij adviseren om het leisurecomplex als merk in de markt te zetten, met één huisstijl en één marketingconcept. Naast gezamenlijke marketing kunnen de afzonderlijke functies ook zelf marketing voeren. Het is echter wel aan te raden om dan in de eigen marketing te verwijzen naar het merk van het leisurecomplex. Dat merk kan dat als afzendermerk gebruikt worden (net als bijvoorbeeld Ola dat is voor het Raket ijsje). Een afzendermerk zorgt voor herkenning en vertrouwen.

Naast gezamenlijke promotie raden wij aan om aandacht te besteden aan gezamenlijke productontwikkeling. Verschillende exploitanten kunnen samen totaalproducten aanbieden aan de klant. Te denken valt aan arrangementen voor bedrijfsuitjes, kinderfeestjes, vrijgezellenfeesten of evenementen in combinatie met eten. Dergelijke totaalproducten passen bij de vraag naar totaalbelevingen en vergroten het gemak bij klanten: zij hoeven maar één keer te boeken en betalen in plaats van bij afzonderlijke exploitanten. Het is dan

ook aan te raden om te onderzoeken of het mogelijk is om gezamenlijk een sales/boekingsfunctie te creëren.

° *Goede samenwerking tussen exploitanten*

Om de eerder genoemde synergie te bereiken is goede samenwerking nodig tussen de verschillende exploitanten. De exploitanten moeten inzien dat samenwerken het leisurecomplex en daarmee hun eigen exploitatie ten goede komt. Het is aan te raden om een samenwerkingsverband op te richten waarmee men regelmatig vergadert, afspraken maakt en vastlegt, en werkt aan het product en de marketing van het leisurecomplex. Een dergelijke samenwerking heeft een positief effect op de weerbaarheid in financieel opzicht en de veerkracht ten aanzien van de gezamenlijke marketinginspanning.

De gemeente Bergen op Zoom kan bij de oprichting van een samenwerkingsverband een stimulerende en adviserende rol spelen. Om goed op de hoogte te blijven van de ontwikkelingen in het leisurecomplex raden wij de gemeente aan om regelmatig deel te nemen aan de overleggen van het samenwerkingsverband.

° *Samenwerking andere partijen in Bergen op Zoom en omgeving*

Wij raden aan om in de marketing en productontwikkeling samen te werken met hotels, campings en andere verblijfsaccommodaties in de omgeving. Zij kunnen bijvoorbeeld het leisurecomplex aan hun gasten aanraden bij de receptie. Zij kunnen hun gasten als service informatie verstrekken en het leisurecomplex trekt mogelijk nieuwe bezoekers. Ook zijn verdergaande samenwerkingen mogelijk. Te denken valt aan arrangementen of gezamenlijke kortingsacties. Daarnaast kan het leisurecomplex samenwerken met Citymarketing Bergen op Zoom. Zoals in paragraaf 4.2 beschreven draagt het complex immers bij aan de profilering en positionering van Bergen op Zoom. Andersom kan in de citymarketing aandacht worden besteed aan het leisurecomplex van MaVer.

Ook moet goed worden afgestemd met het aanbod in de binnenstad van Bergen op Zoom. De ontwikkeling van MaVer kan de binnenstad van Bergen op Zoom versterken: het kan nieuwe doelgroepen naar Bergen op Zoom lokken die nog niet eerder met de gemeente kennis hebben gemaakt. Het is daarom aan te bevelen om hierover goede afspraken te maken: de verbinding tussen het aanbod in het centrum en in het Kijk in de Pot gebied moet van het begin af aan gemaakt worden.

° *Zichtlocatie*

Grote voorzieningen in grote gebouwen hebben vaak invloed op het stadsbeeld. Vanaf de snelweg kan men grote woonboulevards met het bekende blauwe IKEA-gebouw en grote winkelcentra als Maxis in Muiden al zien liggen. Vanuit de trein zijn bijvoorbeeld dierentuin Blijdorp in Rotterdam en voetbalstadion de Arena in Amsterdam goed te zien.

Het leisurecomplex ligt nabij een rijksweg, spoorweg en vaarweg. Het is aan te raden te onderzoeken of het complex zo gebouwd kan worden dat het vanaf de van rijksweg, spoorweg en vaarweg én vanaf de nabijgelegen woonboulevard zichtbaar is. Zichtbaarheid draagt bij aan de bekendheid en prikkelt mensen om een bezoek te brengen.

° *Wees op de hoogte van de markt en de concurrentie*

Vanwege het 'quickscan-karakter' van deze rapportage is geen rekening gehouden met concurrentie. Het concurrerende aanbod in het verzorgingsgebied heeft echter wel invloed op de bezoekersaantallen van het leisurecomplex. Wij gaan er vanuit dat bij de berekening van bezoekersaantallen door MaVer rekening is gehouden met de concurrentie. Het is aan te raden om goed op de hoogte te blijven van het aanbod van- en de ontwikkelingen in de markt en specifiek bij concurrenten in de omgeving. Vervolgens is het zaak om tijdig in te spelen op die ontwikkelingen. Om bezoekers te blijven interesseren voor het leisurecomplex, moet MaVer steeds proberen voor te lopen op de concurrenten en zo een goede positie in de markt te behalen en behouden.

° *Multifunctioneel gebouw dat flexibel in te richten is*

Wij raden aan om het gebouw zo te bouwen dat het flexibel in te richten is en met kleine aanpassingen voor een andere functie gebruikt kan worden. Zo kan het gebouw verkocht worden wanneer de exploitatie van het leisurecomplex in de toekomst tegenvalt. Te denken valt aan een bijvoorbeeld distributiecentrum.

Conclusie

Dit rapport startte in de inleiding met de vraag: *Wat is de potentiële opbrengst van de leisure-ontwikkelingen in het gebied Kijk in de Pot-Zuid, zowel op economisch als op maatschappelijk vlak?*. Deze rapportage laat zien dat het leisurecomplex van MaVer in het gebied Kijk in de Pot-Zuid in potentie kansrijk is. Wanneer stevig ingezet wordt op de bovengenoemde succesfactoren, dan is de potentiële opbrengst circa € 7,5 miljoen en kunnen circa 73,5 banen gecreëerd worden. Daarnaast is er nog een potentiële indirecte opbrengst uit vervoerskosten van circa € 840.000,- met daarbij circa 8,1 banen. Verder zullen naar verwachting circa 15.000 bezoekers een bezoek aan het leisurecomplex combineren met winkelen in de binnenstad. Deze bezoekers leveren de binnenstad een economische spin-off van circa € 719.850,-.

Behalve de positieve economische effecten zorgt het leisurecomplex voor verschillende positieve maatschappelijke effecten. Zo biedt het leisurecomplex in Kijk in de Pot-zuid een ontmoetingsplaats, mogelijkheid tot bewegen en draagt het bij aan aantrekkelijkheid, profilering en positionering van Bergen op Zoom. Indien de programmering binnen het leisurecomplex interessant is voor landelijk publiek, zal het leisurecomplex de concurrentiepositie van Bergen op Zoom ten opzichte van andere gemeenten in zuidwest Brabant versterken. De kinderopvang vormt binnen het leisurecomplex slechts een klein deel van de potentiële omzet. Maar de kinderopvangfunctie is ook om andere redenen interessant: het genereert 'traffic' naar het leisurecomplex en brengt mensen in aanraking met het leisureaanbod. Daarnaast is het aanbieden van kinderopvang tijdens evenementen een goede service die bezoek aan het leisurecomplex aantrekkelijk maakt. Wij raden dan ook aan de kinderopvang ook aan te bieden tijdens andere activiteiten (bowlen, bioscoopbezoek et cetera).

BRONNEN

- Brancheorganisatie Kinderopvang (2011). *Profiel Brancheorganisatie Kinderopvang Directeur*
- CBS, statline, www.CBS.nl . 2006
- CBS. 2007. CBS: *Hoogopgeleide moeders maken meer gebruik van kinderopvang dan laagopgeleide moeders*. <http://www.databankkinderopvang.nl/cbs%3A-hoogopgeleide-moeders-maken-meer-gebruik-van-kinderopvang-dan-laagopgeleide-moeders>
- CBS (2011a). Artikel, donderdag 23 juni 2011: *Sterke groei Nederlandse economie in het eerste kwartaal*. <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/macro-economie/publicaties/dne/economische-groei/archief/2011/2011-06-23-01-ne-etxt.htm>
- CBS (2011b). Artikel, dinsdag 16 augustus 2011: *Groei Nederlandse economie afgezwakt in tweede kwartaal* <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/macro-economie/publicaties/dne/economische-groei/archief/2011/2011-16-08-01-ne-e.htm>
- De Branchevereniging (2011). *Maximum uurtarief Kinderopvang*. <http://www.databankkinderopvang.nl/maximum-uurtarief-2012>
- Ministerie OCW. (2008) *Kerncijfers 2004-2008*. Rijksoverheid.
- NBTC-NIPO Research (2010). *Continu Vakantie Onderzoek 2009*, Amsterdam/Leidschendam
- NBTC-NIPO Research (2007). *Continu VrijeTijdsOnderzoek 2006/2007*. Amsterdam/Leidschendam
- NRIT onderzoek/ NHTV (2007). *Trendrapport toerisme recreatie en vrije tijd 2006/2007*. Breda
- NRIT onderzoek/ NHTV (2008). *Trendrapport toerisme recreatie en vrije tijd 2007/2008*. Breda
- NRIT onderzoek/ NHTV (2009). *Trendrapport toerisme recreatie en vrije tijd 2008/2009*. Breda
- NRIT onderzoek/ NHTV (2010). *Trendrapport toerisme recreatie en vrije tijd 2009/2010*. Breda
- Rabobank (2010) *Rabobank Cijfers en Trends 2009*. <https://www.rabobankcijfersentrends.nl/>
- Regioplan. (2008). *Monitor capaciteit kinderopvang 2008-2011. Capaciteitsgegevens in het jaar 2008*.
- Research voor beleid (2008) *Groei van kinderopvang Een onderzoek naar oorzaken*.
- SEO Economisch Onderzoek. (2005). *De markt voor kinderopvang in 2004*. Amsterdam: SEO
- SKG Kinderopvang, telefoongesprek 1 september 2011
- Visionplanner, *BDO Adviesgroep Kinderopvang*. <http://www.kinderopvang.tevreden.nl/home>
- Waarborgfonds Kinderopvang. (2009). *Kengetallen. Omzet per kindplaats*. http://www.waarborgfondskinderopvang.nl/informatie___inspiratie/feiten_en_cijfers/trendonderzoek/4___kengetallen_2007_2010/f___omzet_per_kindplaats/

BIJLAGE 1 BEREKENING BESTEDINGEN EXCLUSIEF BTW PER DEELPOST

		Deelname- kosten 19%	Deelname - kosten 6%	Consumptie kosten 6%	Uitgaven in winkels 19%	Overige kosten 19%	Totaal per dagtocht
Attractiebezoek	Incl. BTW	€ 11,65		€ 6,19	€ 1,71	€ 2,19	€ 21,73
	Excl. BTW	€ 9,79		€ 5,84	€ 1,44	€ 1,84	€ 18,91
Evenementen	Incl. BTW		€ 5,16	€ 4,71	€ 4,69	€ 1,52	€ 16,08
	Excl. BTW		€ 4,87	€ 4,44	€ 3,94	€ 1,28	€ 14,53
Bioscoop	Incl. BTW		€ 8,04	€ 2,71	€ 0,44	€ 0,30	€ 11,49
	Excl. BTW		€ 7,58	€ 2,56	€ 0,37	€ 0,25	€ 10,76
Bowlen	Incl. BTW	9,04		€ 7,04	€ 0,13	€ 0,49	€ 16,70
	Excl. BTW	€ 7,60	€ 0,00	€ 6,64	€ 0,11	€ 0,41	€ 14,76
Casino/ speelhal	Incl. BTW	12,09		€ 6,07	€ 3,49	€ 29,38	€ 51,02
	Excl. BTW	€ 10,16	€ 0,00	€ 5,73	€ 2,93	€ 24,69	€ 43,51
Speeltuín	Incl. BTW		€ 0,57	0,54	€ 0,06	€ 0,08	€ 1,25
	Excl. BTW	€ 0,00	€ 0,54	€ 0,06	€ 0,07	€ 0,07	€ 0,73
Gemiddeld alle CVTO dagtochten	Incl. BTW	€ 1,60		€ 3,30	€ 5,80	€ 0,80	€ 11,50
	Excl. BTW	€ 1,34		€ 3,11	€ 4,87	€ 0,67	€ 10,00

Akoestisch onderzoek Leisure Kijk in de Pot en omgeving Gemeente Bergen op Zoom

Opdrachtgever: Gemeente Bergen op Zoom
Datum rapport: 14 juli 2014
Projectnummer: 14050423
Status rapport: concept

Uitvoering: Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant
Team Metingen en Onderzoek
Postbus 75
5000 AB Tilburg

Steller: J.G.M. Hermus
Geaccordeerd door: G.B.A. Mogot



Handtekening steller



Handtekening akkoord

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

INHOUDSOPGAVE

	PAGINA
1. INLEIDING	3
2. TOETSINGSKADER	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Geluidsaspecten bij ruimtelijke onderbouwing	5
3. UITGANGSPUNTEN VOOR HET ONDERZOEK	7
3.1 Situatieschets	7
3.2 Wegverkeer	7
3.3 Parkeerterrein	8
4. BEREKENINGEN EN TOETSING	9
4.1 Wegverkeerslawaaï	9
4.2 Industrielawaai	10
5. HOGERE WAARDEN WEGVERKEERSLAWAAI	12
6. CONCLUSIE	13
6.1 Wet geluidhinder	13
6.2 Geluidsaspecten bij ruimtelijke onderbouwing	13

Bijlagen

Figuur 1: overzicht computermodelsimulatiemodel wegverkeerslawaaï

Figuur 2: overzicht computermodelsimulatiemodel industrielawaai

Bijlage 1: verkeersgegevens

Bijlage 2: modelgegevens

Bijlage 3: berekeningsresultaten

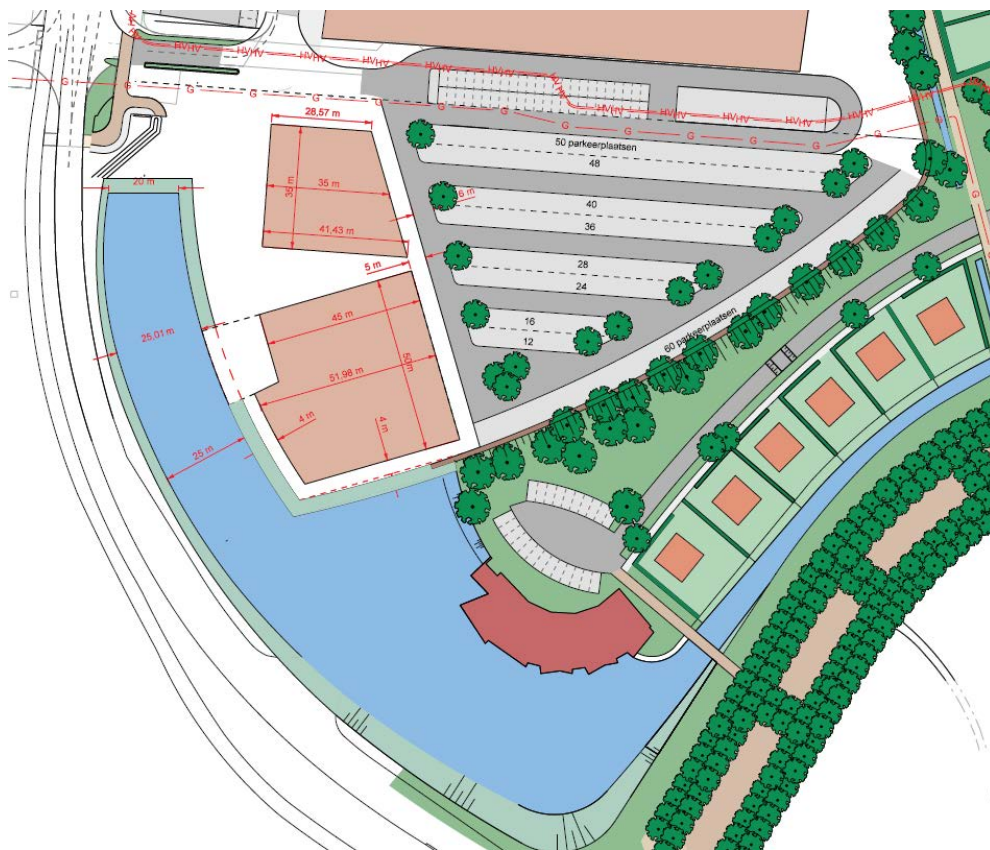


1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Bergen op Zoom is door de Regionale Milieudienst West-Brabant een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De gemeente Bergen op Zoom is voornemens om een nieuw bestemmingsplan 'Kijk in de Pot en omgeving' op te stellen. Onderdeel van het nieuwe bestemmingsplan is de ontwikkeling van een Leisure complex. Het Leisure complex bestaat o.a. uit een cinema met een bedrijfswoning, een sporthal en een parkeerterrein.

In onderstaande figuur 1 is het plangebied weergegeven waarbij het onderste bouw-vlak (met afmetingen) de locatie van de cinema is met daar boven het bouwvlak van de sporthal. Het parkeerterrein ligt rechts van de bouwvlakken.



Figuur 1. Ligging planlocatie

In verband met de nieuw te bouwen woning boven de cinema is het volgens art. 77 van de Wet geluidhinder noodzakelijk om een akoestisch onderzoek in te stellen naar de geluidbelasting vanwege het wegverkeer. De nieuw te bouwen woning komt binnen de geluidzone van de Markiezaatsweg te liggen.

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluiduitstraling vanwege het parkeerterrein naar de omgeving beschouwd. Aangezien het parkeerterrein op relatief korte afstand van woningen komt te liggen, dient het aspect geluid in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan aan de orde te komen.

2. TOETSINGSKADER

2.1 Wegverkeerslawaaai

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een weg bij woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen, die binnen de geluidzone van de weg zijn geprojecteerd. In zijn algemeenheid stelt de Wgh eisen aan de maximaal toegestane geluidbelasting ten gevolge van de aanleg of wijziging van een weg of de bouw van een geluidsgevoelige bestemming.

Bij de bouw van een woning moet een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidbelasting te bepalen. Het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 stelt regels aan het bepalen van de geluidbelasting. Uitgangspunt voor de toekomstige geluidbelasting is het zogenoemde maatgevend jaar. In beginsel is dit tien jaar na realisatie van de plannen.

In artikel 74 Wgh zijn geluidszones langs wegen gedefinieerd. Geluidszones zijn te beschouwen als aandachts- of onderzoeksgebieden waarbinnen akoestisch onderzoek verplicht is in het geval dat geluidgevoelige gebouwen hierbinnen worden geprojecteerd. Wegen waarop een maximum snelheid van 30 kilometer per uur geldt, evenals wegen binnen woonerven, vallen buiten de onderzoeksplicht. In onderhavig onderzoek bedraagt het onderzoeksgebied 200 meter.

Voor wegverkeerslawaaai is vanaf 1 januari 2007 de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}) van toepassing. De geluidbelasting in L_{den} is het gemiddelde over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt aangegeven in decibel (dB).

Bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege een weg geldt een bijzondere regeling. Alvorens de berekende gevelbelasting wordt getoetst aan de in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden, mag, onder de aanname dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, op de berekende waarde een correctie worden toegepast conform artikel 110g Wgh. In artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is bepaald dat de aftrek 2 dB is voor wegen met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer en 5 dB voor de overige wegen. In dit rapport is de aftrek overeenkomstig de hier bovenstaande regel toegepast bij de toetsing aan de grenswaarden.

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt in de toelaatbare waarden van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen in nieuwe situaties en in bestaande situaties. Daarnaast wordt bij wegverkeerslawaaai ook nog onderscheid gemaakt in de toelaatbare waarden bij reconstructies. Bij vaststelling van een bestemmingsplan moeten de waarden in acht worden genomen die gelden voor de van toepassing zijnde situatie(s).

Volgens artikel 76 lid 1 Wgh is er vanwege wegverkeerslawaaai sprake van een nieuwe situatie bij de aanleg van een nieuwe weg of bij nieuwbouw van woningen binnen een geluidzone van een bestaande weg. In onderhavig geval is sprake van nieuwbouw binnen een geluidzone van een bestaande weg. Op basis van artikel 77



lid 1 Wgh dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. De voorkeursgrenswaarde van nieuw te bouwen woningen binnen de geluidszone van een weg bedraagt voor een gevel 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). Ontheffing is mogelijk, afhankelijk van de situatie ter plaatse. Op grond van artikel 83 lid 2 Wgh geldt er voor nieuwbouw in binnenstedelijk gebied een hoogst toelaatbare geluidbelasting (ontheffingswaarde) van 63 dB.

Indien een woning geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Allereerst dient vastgesteld te worden wat de relevante blootstelling van de verschillende bronnen is. Vervolgens dient onderzocht te worden wat de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de woningen is.

Burgemeester en wethouders zijn op grond van artikel 110a Wgh, binnen de grenzen van de gemeente, bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Bij het toekennen van een hogere waarde moet volgens artikel 110a lid 5 Wgh het aannemelijk zijn dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zullen zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.2 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing

De VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' editie maart 2009 is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel in de ruimtelijke ordening. De publicatie geeft op systematische wijze informatie over de ruimtelijke relevante milieuaspecten van een scala aan bedrijfsactiviteiten. Voor een aantal bedrijfsactiviteiten, waaronder autoparkeerterreinen zijn richtafstanden aangegeven.

In bijlage 5 van de publicatie wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. In stap 1 wordt onderzocht of er geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand liggen. Voor autoparkeerterreinen (SBI-code 6321, milieucategorie 2) wordt voor geluid een richtafstand van 30 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 10 meter voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Gezien de ligging van de woningen ten opzichte van het plangebied (bedrijven-terrein) en de druk bereden Markiezaatsweg kan gesteld worden dat in onderhavige situatie sprake is van een omgevingstype 'gemengd gebied'.

Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verder toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterweg blijven.



Indien stap 1 niet toereikend is, is een akoestisch onderzoek noodzakelijk en dient getoetst te worden aan de volgende grenswaarden voor het gebiedstype 'gemengd gebied':

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluid)
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Wanneer ook stap 2 niet toerijkend is kan afgeweken worden van de bovengenoemde waarden tot onderstaande waarden (stap 3):

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluid)
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking

Het bevoegd gezag dient dan echter te motiveren waarom deze geluidbelasting voor de betreffende situatie acceptabel wordt geacht.

Bij hogere geluidbelastingen dan stap 3 dient het bevoegd gezag dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Daarnaast is in bijlage 5 van de publicatie aangegeven dat de toetsingskaders voor geluid zijn gebaseerd op de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De in stap 2 en 3 genoemde streefwaarden moeten dan ook gezien worden als etmaalwaarden.

De etmaalwaarde is gedefinieerd als de hoogste waarde van:

- de equivalente geluidbelasting gedurende de dag (07.00 – 19.00 uur)
- de equivalente geluidbelasting gedurende de avond (19.00 – 23.00 uur), vermeerderd met een toeslag van 5 dB(A)
- de equivalente geluidbelasting gedurende de nacht (23.00 – 07.00 uur), vermeerderd met een toeslag van 10 dB(A).



3. UITGANGSPUNTEN VOOR HET ONDERZOEK

De voorbereiding voor de opstellen van bestemmingsplan 'Kijk in de Pot en omgeving' is de aanleiding voor het uitvoeren van dit akoestisch onderzoek. Dit onderzoek richt zich op het berekenen van de te verwachten geluidbelastingen bij de nieuw te bouwen woning boven de cinema. Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht of het noodzakelijk is om de geluiduitstraling vanwege het parkeerterrein te beschouwen.

3.1 Situatieschets

In figuur 1 is het stedenbouwkundig inrichtingsplan met de ligging van het plangebied ten opzichte van zijn directe naaste omgeving weergegeven.

In dit onderzoek is uitgegaan van de uitgangspunten zoals gehanteerd in de rapportage van het akoestisch onderzoek behorende bij het bestemmingsplan 'Kijk in de Pot'. Het hiervoor opgesteld akoestisch rekenmodel is in onderhavig onderzoek als basis gehanteerd. In dit onderzoek is geen rekening gehouden met geluidwerende maatregel tussen het parkeerterrein en de woonomgeving.

3.2 Wegverkeer

Een overzicht van de gebruikte etmaalintensiteiten voor het jaar 2025 is weergegeven in tabel 1. In de Wet geluidhinder is voorgeschreven dat voor de bouw van een woning een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van afgifte van een bouwvergunning. Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn gegenereerd uit de verkeersmilieukaart voor het jaar 2020 van de gemeente Bergen op Zoom. Ten behoeve van het planhorizonjaar 2025 zijn de verkeersintensiteiten opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar, een ophogingspercentage dat regulier gehanteerd wordt. In bijlage 1 is de gehanteerde verdeling over de gehele dag weergegeven.

Tabel 1
Etmaalintensiteiten wegverkeer voor het jaar 2025

Weg	2025 (mvt)
Markiezaatsweg (Van Konijnenburgweg – Calandweg)	17.270
Markiezaatsweg (Calandweg – De Boulevard Noord)	16.500
Markiezaatsweg (De Boulevard Noord – Gertrudisboulevard)	16.120
Calandweg (Markiezaatsweg – Doctor Ingenieur van Veenweg)	1.950
De Boulevard Noord (Markiezaatsweg – Gertrudisboulevard)	370
Sillant (Redoute – doodlopend)	100

In de modellen voor de bepalingen van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is ook de 30-kilometerweg de Saillant opgenomen. Formeel gezien zijn 30 kilometerwegen door de Wet geluidhinder uitgesloten van akoestisch onderzoek. Deze wegen hebben geen wettelijke geluidzone. In het kader van een goede



ruimtelijke ordening dient echter wel een afweging gemaakt te worden in hoeverre de geluidssituatie van 30 kilometerwegen aanvaardbaar zijn.

3.3 Parkeerterrein

Op het parkeerterrein komen circa 320 parkeerplaatsen, waarvoor 100 beschikbaar zijn voor de sporthal. Verwacht wordt dat gemiddeld 210 personenauto's per dag naar de cinema komen en dat op piekmomenten maximaal 350 personenauto's per dag.

In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' wordt voor autoparkeerterreinen voor geluid een richtafstand van 30 meter aangegeven voor het omgevingstype 'rustige woonwijk' en 10 meter voor het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Gezien de ligging van de woningen ten opzichte van het plangebied (bedrijven-terrein) en de druk bereden Markiezaatsweg kan gesteld worden dat in onderhavige situatie sprake is van een omgevingstype 'gemengd gebied'.

De woningen aan de Saillant liggen op ruim 30 meter afstand van het parkeerterrein. De richtafstand voor het aspect geluid van 10 meter voor een omgevingstype 'gemengd gebied' wordt niet overschreden. Op grond van de VNG-publicatie kan verder toetsing voor het aspect geluid in principe achterwege blijven. In dit onderzoek is desondanks toch onderzocht wat de te verwachte geluidbelasting vanwege het parkeerterrein is.

In dit onderzoek is er van uitgegaan dat in de dagperiode 200 auto's naar het parkeerterrein komen en dat hiervan weer 100 auto's in de dagperiode vertrekken. Voor de avondperiode is uitgegaan dat er 200 auto's naar het parkeerterrein komen en dat er weer 200 auto's vertrekken. Voor de nachtperiode is uitgegaan dat er 100 auto's vertrekken.

In dit onderzoek is voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uitgegaan van een bronvermogen van rijdende personenauto's van $L_{wr} = 89$ dB(A) (kengetal). Voor de berekening van maximale geluidniveaus (L_{Amax}) is een bronvermogen gehanteerd dat 10 dB(A) hoger is (dichtslaan portieren).



4. BEREKENINGEN EN TOETSING

Voor de berekeningen zijn computersimulatiemodellen opgesteld. De bodemgebieden in de computersimulatiemodellen zijn, met uitzondering van de verharde wegvlakken, als akoestisch zacht beschouwd. De modellering van het spoor, de wegen en objecten (gebouwen en schermen) is opgesteld op basis van digitale ondergronden van de huidige en de toekomstige omgeving.

4.1 Wegverkeerslawaai

Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is uitgevoerd met Standaardrekenmethode II van bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Hierbij is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu (V2.50, module RMW-2012, van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV). De geluidbelastingen bij de bedrijfswoning boven op de cinema zijn berekend op een hoogte van 11 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Bij de modellering van de bedrijfswoning is uitgegaan van de door Mies architectuur opgestelde impressie waarbij om het terras van de bedrijfswoning een (geluid)schermbaan staat.

Figuur 1 van de bijlagen geeft een overzicht van het computersimulatiemodel met daarop de ligging van de berekeningspunten bij de bedrijfswoning. De relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

In tabel 2 staan de berekende, afgeronde maximale geluidbelastingen per woning op maatgevende hoogte (bouwlaag) inclusief de toegestane aftrek van 5 dB(A). In bijlage 3 zijn de onafgeronde berekeningsresultaten op alle berekeningspunten op alle berekende hoogten weergegeven.

Tabel 2
Maximaal berekende geluidbelastingen Lden, incl. aftrek.

Bedrijfswoning	Markie- zaatsweg	Calandweg	De Boulevard Noord	Saillant (30 km/h)	Gecumu- leerd
Westgevel	40	27	8	18	41
Noordgevel	41	27	10	18	41
Oostgevel	42	25	23	33	43
Zuidgevel	50	15	24	33	50

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB bij de bedrijfswoning op de zuidgevel vanwege de gezoneerde Markiezaatsweg wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. Nader onderzoek naar te treffen maatregelen is in dit geval noodzakelijk.

Bij geen enkel waarneempunt is sprake van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde door meerdere zoneringsplichtige bronnen (wegen). Cumulatie conform artikel 110f Wgh is dan ook niet aan de orde.



4.2 Industrielawaai

De geluidoverdracht van geluidbronnen vanwege het parkeerterrein naar beoordelingspunten is berekend met het DGMR-softwarepakket Geomilieu V2.50, rekenmethode Industrielawaai. Dit programma is gebaseerd op de overdrachtsmethode II.8 uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, 1999.

Bij een 7-tal woningen en een appartementencomplex aan de Saillant en bij een 3-tal woningen aan de Redoute zijn berekeningspunten gelegd. De berekeningspunten bij de woningen liggen conform de genoemde handreiking in de dagperiode op +1,5 meter en voor de avondperiode op +5 meter boven het lokale maaiveld. Bij het appartementencomplex is op meerdere hoogten de geluidbelasting bepaald.

Figuur 2 van de bijlagen geeft een overzicht van het computersimulatiemodel met daarop de ligging van de berekeningspunten weer. De relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

De maximaal berekende etmaalwaarde van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) per woning op maatgevende hoogte zijn weergegeven in tabel 3. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 3
Maximaal berekende etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Punt	Adres	$L_{A,T}$ in dB(A)
1	Bedrijfswoning (noordgevel)	35
2	Bedrijfswoning (oostgevel)	44
3	Bedrijfswoning (zuidgevel)	40
4	Bedrijfswoning (westgevel)	35
5	Appartementencomplex	47
6	Appartementencomplex	48
7	Saillant woning 1	47
8	Saillant woning 2	48
9	Saillant woning 3	49
10	Saillant woning 4	49
11	Saillant woning 5	49
12	Saillant woning 6	48
13	Saillant woning 7	44
14	Redoute woning 8	45
15	Redoute woning 9	43
16	Redoute woning 10	43



Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege het parkeerterrein nergens wordt overschreden.

Maximale geluidniveau

De maximaal berekende etmaalwaarde van het maximale geluidniveaus (L_{Amax}) per woning op maatgevende hoogte zijn weergegeven in tabel 4. De uitgebreide rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 4
Maximaal berekende etmaalwaarde van het maximale geluidniveaus

Punt	Adres	L_{Amax} in dB(A)
1	Bedrijfswoning (westgevel)	38
2	Bedrijfswoning (noordgevel)	41
3	Bedrijfswoning (oostgevel)	47
4	Bedrijfswoning (zuidgevel)	47
5	Appartementencomplex	54
6	Appartementencomplex	53
7	Saillant woning 1	54
8	Saillant woning 2	56
9	Saillant woning 3	57
10	Saillant woning 4	57
11	Saillant woning 5	58
12	Saillant woning 6	57
13	Saillant woning 7	53
14	Redoute woning 8	54
15	Redoute woning 9	53
16	Redoute woning 10	55

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde van het maximaal geluidniveau vanwege het parkeerterrein nergens wordt overschreden.

Beoordeling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient en uitspraak gedaan te worden over de aanvaardbaarheid van het parkeerterrein ten opzichte van woningen van derden. Uit de berekeningsresultaten van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en van het maximale geluidniveau (L_{Amax}) blijkt dat in onderhavige situatie gesteld kan worden dat een goed leefklimaat is gegarandeerd.



5. HOGERE WAARDEN WEGVERKEERSLAWAAI

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Dit houdt in dat er naar maatregelen gekeken moet worden om de geluidbelasting op of onder de 48 dB te brengen.

Maatregelen ter bestrijding van het wegverkeerslawaaï aan de bron bieden, in de gegeven situatie een mogelijkheid maar staan niet in verhouding met de kosten van stil asfalt. Vanuit financieel oogpunt is het voor één woning niet gewenst om maatregelen te treffen.

In deze situatie zijn op grond van met name financiële redenen geen doeltreffende maatregelen mogelijk om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Nu gebleken is dat mogelijke maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders op grond van artikel 110a lid 1 Wgh hogere waarden voor de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vaststellen (ontheffing verlenen).

In dit geval kan en dient voor de bedrijfswoning een hogere waarden van 50 dB vanwege het verkeer van de Markiezaatsweg te worden vastgesteld. Daarnaast blijkt uit de berekeningsresultaten dat bij de bedrijfswoning een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Het (geluid)schermbord rond het terras is hiervoor verantwoordelijk.



6. CONCLUSIES

6.1 Wet geluidhinder

Uit het onderzoek is gebleken dat de geluidbelasting vanwege de Markiezaatsweg op de bedrijfswoning van de cinema groter is dan de van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. De maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt ter plaatse van de gevels van de bedrijfswoning niet overschreden.

Uit het onderzoek is gebleken dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting bezwaren ontmoeten van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het voor één woning niet gewenst om maatregelen te treffen.

In deze situatie moet er voor de bedrijfswoning, vanwege de geluidsbelasting van de Markiezaatsweg, een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 50 dB te worden vast gesteld.

6.2 Geluidaspecten bij ruimtelijke onderbouwing

Daarnaast is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de geluiduitstraling vanwege het parkeerterrein naar de omgeving beschouwd. Aangezien het parkeerterrein op relatief korte afstand van woningen komt te liggen, dient het aspect geluid in de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan aan de orde te komen.

Onderzocht is wat de akoestische gevolgen zijn van het parkeerterrein in het plangebied. In dit onderzoek is getoetst aan de in de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' gestelde grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveau voor het gebiedstype 'gemengd gebied'.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde van het maximaal geluidniveau vanwege het parkeerterrein nergens wordt overschreden en dat bij woningen van derden een goed leefklimaat is gegarandeerd.

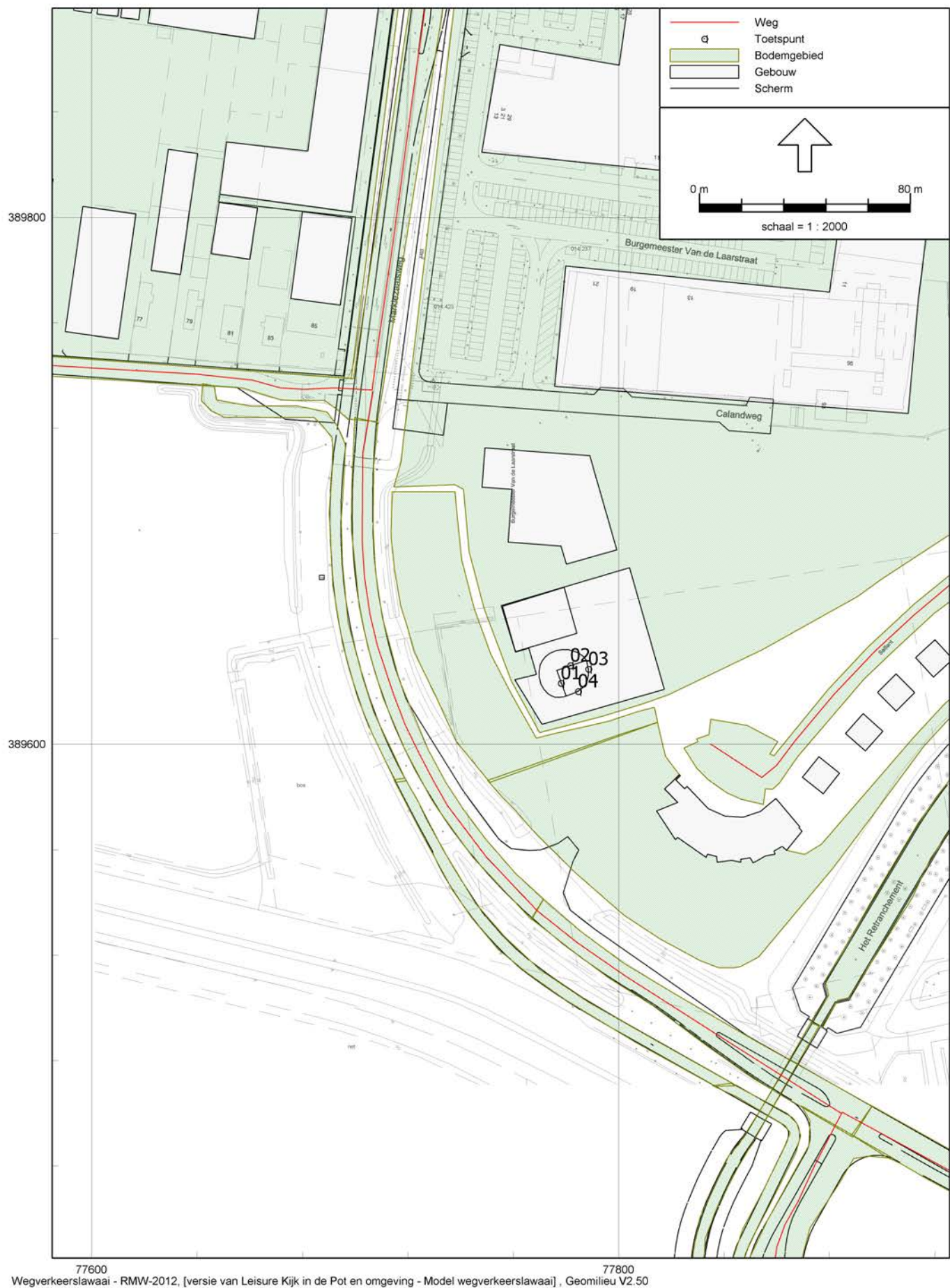


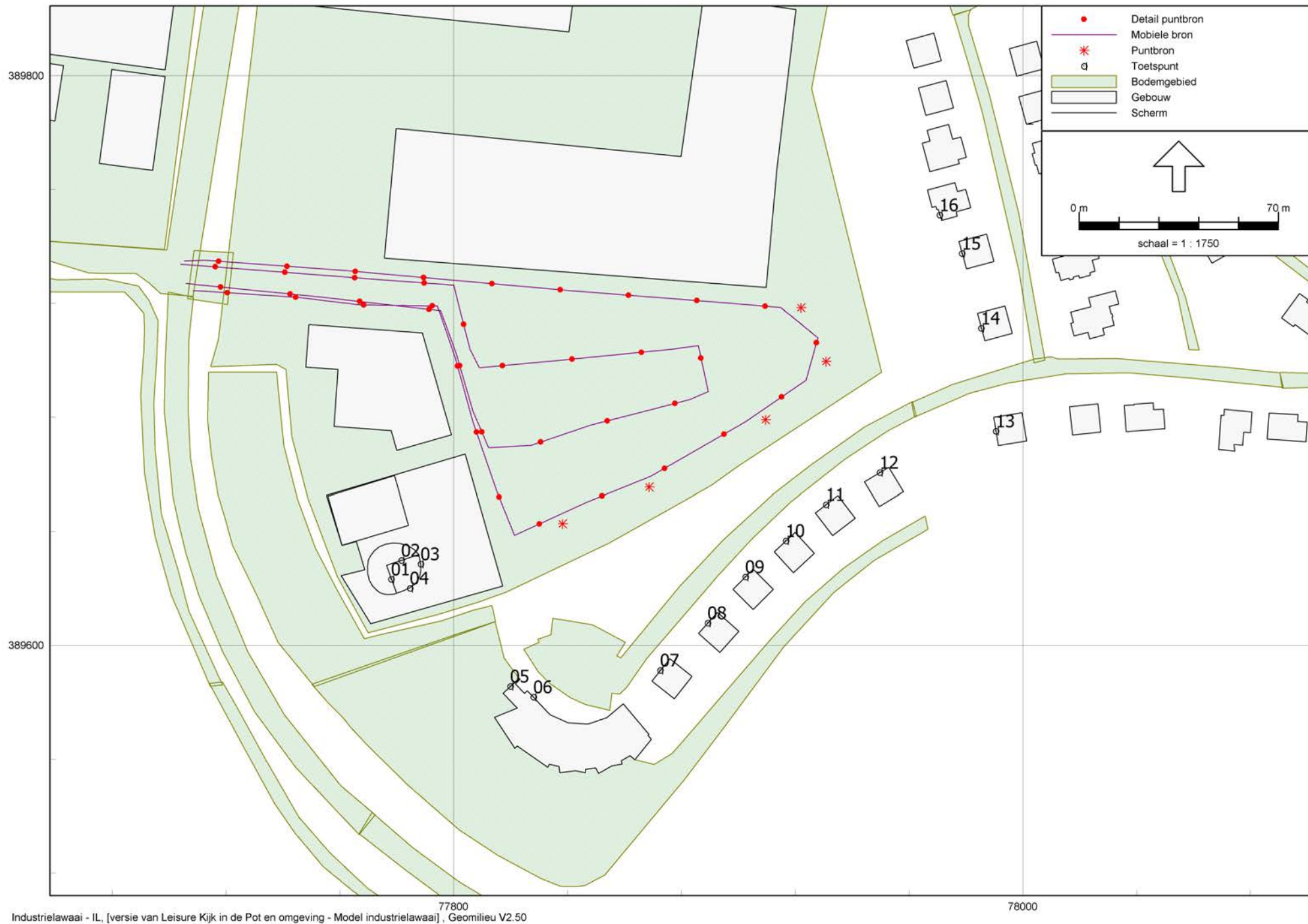
BIJLAGEN



Figuren







Overzicht computersimulatiemodel

Bijlage 1

Verkeergegevens



Akoestisch onderzoek Leisure Kijk in de Pot en omgeving

Bijlage 1

Verkeersgegevens

		v	weg-	intensiteit	dag				avond				nacht			
Straatnaam	van - naar	km/uur	dek	2025	uur%	%LV	%MV	%ZV	uur%	%LV	%MV	%ZV	uur%	%LV	%MV	%ZV
Markiezaatsweg	van Konijnenburgweg - Calandweg	50	DAB	17270	6,51	92,64	5,12	2,24	3,49	97,19	1,91	0,90	0,99	94,69	3,28	2,04
Markiezaatsweg	Calandweg - De Boulevard Noord	50	DAB	16500	6,51	92,46	5,25	2,29	3,49	97,13	1,96	0,91	0,99	94,55	3,36	2,09
Markiezaatsweg	De Boulevard Noord - Gertrudisboulevard	50	DAB	16120	6,51	91,92	5,62	2,45	3,49	96,91	2,10	0,98	0,99	94,15	3,60	2,24
Callandweg	Markiezaatsweg - Doctor Ingenieur van Veenweg	50	klinkers	1950	6,80	84,52	13,93	1,55	3,08	91,70	7,88	0,42	0,76	90,61	8,92	0,47
De Boulevard Noord	Markiezaatsweg - Gerrudisboulevard	50	DAB	370	6,60	100,00	0,00	0,00	3,80	100,00	0,00	0,00	7,00	100,00	0,00	0,00
Sillant	Redoute - doodlopend	30	DAB	100	6,25	100,00	0,00	0,00	4,50	100,00	0,00	0,00	0,88	100,00	0,00	0,00

Bijlage 2

Modelgegevens



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Model wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	wlo
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	wlo op 13-12-2011
Laatst ingezien door	omwjhe02 op 14-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: Model wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	Totaal aantal
Sail 1	Saillant	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	Referentiewegdek	30	30	30	700,00
Cal 1	Calandweg	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W9a	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	1950,00
Mar 1	Markiezaatsweg	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	17270,00
Mar 2	Markiezaatsweg	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	16500,00
Mar 3	Markiezaatsweg	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	16120,00
Boul 1	De Boulevard Noord	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	W0	Referentiewegdek	50	50	50	370,00

Model: Model wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	%Int(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%LV(N)	%MV(N)	%ZV(N)
Sail 1	6,25	100,00	--	--	4,50	100,00	--	--	0,88	100,00	--	--
Cal 1	6,80	84,52	13,93	1,55	3,08	91,70	7,88	0,42	0,76	90,61	8,92	0,47
Mar 1	6,51	92,64	5,12	2,24	3,49	97,19	1,91	0,90	0,99	94,69	3,28	2,04
Mar 2	6,51	92,46	5,25	2,29	3,49	97,13	1,96	0,91	0,99	94,55	3,36	2,09
Mar 3	6,51	91,92	5,62	2,45	3,49	96,91	2,10	0,98	0,99	94,15	3,60	2,24
Boul 1	6,60	100,00	--	--	3,80	100,00	--	--	0,70	100,00	--	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Model industrielawaai

Model eigenschap

Omschrijving	Model industrielawaai
Verantwoordelijke	omwjhe02
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	omwjhe02 op 3-7-2014
Laatst ingezien door	omwjhe02 op 14-7-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.50
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Akoestisch onderzoek Leisure Kijk in de Pot en omgeving
Modelgegevens industrielawaai

Bijlage 2

Model: Model industrielawaai
Groep: gebouwen
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Bedrijfsloods	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Sporthal	14,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Cinema	9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Cinema	12,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Cinema	12,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	appartementengebouw	25,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	nieuwwoning Saillant	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	woning Redoute	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Bioscoopwoning (westgevel)	77778,12	389623,27	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
02	Bioscoopwoning (noordgevel)	77781,61	389629,91	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
03	Bioscoopwoning (oostgevel)	77788,47	389628,62	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
04	Bioscoopwoning (zuidgevel)	77784,64	389620,09	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
05	appartementgebouw	77819,95	389585,68	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	Ja
06	appartementgebouw	77828,10	389581,88	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	10,00	12,50	15,00	Ja
07	Saillant woning 1	77872,64	389591,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Saillant woning 2	77889,30	389607,87	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Saillant woning 3	77902,55	389624,13	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Saillant woning 4	77916,75	389636,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Saillant woning 5	77930,81	389649,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	Saillant woning 6	77949,73	389660,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
13	Saillant woning 7	77990,53	389675,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	Redoute woning 8	77985,38	389711,30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	Redoute woning 9	77978,63	389737,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	Redoute woning 10	77970,81	389751,09	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: Model industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO M	Hdef.	Max.RH	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
S1	Scherm cinema	0,00	Relatief	12,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Model industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek Leisure Kijk in de Pot en omgeving

Modelgegevens industrielawaai

Bijlage 2

Model: Model industrielawaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
M1	Rijdende personenwagens	0,75	Relatief	150	200	50	16,97	10,95	19,98	61,70	71,70	76,70	79,70	80,70	83,70	81,70	79,70	76,70	89,01
M2	Rijdende personenwagens	0,75	Relatief	150	200	50	16,89	10,87	19,90	61,70	71,70	76,70	79,70	80,70	83,70	81,70	79,70	76,70	89,01

Model: Model industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
Max1	Maximaal geluidniveau personenwagen	77838,28	389642,69	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Max2	Maximaal geluidniveau personenwagen	77868,75	389655,52	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Max3	Maximaal geluidniveau personenwagen	77909,66	389679,18	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Max4	Maximaal geluidniveau personenwagen	77930,91	389699,63	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000
Max5	Maximaal geluidniveau personenwagen	77922,09	389718,47	0,00	0,75	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000

Model: Model industrielawaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
Max1	71,70	81,70	86,70	89,70	90,70	93,70	91,70	89,70	86,70	99,01
Max2	71,70	81,70	86,70	89,70	90,70	93,70	91,70	89,70	86,70	99,01
Max3	71,70	81,70	86,70	89,70	90,70	93,70	91,70	89,70	86,70	99,01
Max4	71,70	81,70	86,70	89,70	90,70	93,70	91,70	89,70	86,70	99,01
Max5	71,70	81,70	86,70	89,70	90,70	93,70	91,70	89,70	86,70	99,01

Bijlage 3

Berekeningsresultaten



Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Markiezaatsweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	39,6	36,1	31,2	40,4
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	40,2	36,6	31,7	41,0
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	41,6	38,3	33,2	42,5
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	48,7	45,5	40,4	49,7

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Calandweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	27,2	22,5	16,6	27,1
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	27,6	22,8	17,0	27,4
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	25,1	20,5	14,6	25,0
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	14,8	10,0	4,1	14,6

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: De Boulevard Noord
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	7,0	4,6	-2,8	7,6
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	9,2	6,8	-0,6	9,8
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	22,3	19,9	12,5	22,9
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	23,8	21,4	14,1	24,5

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Saillant
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	16,2	14,7	7,6	17,5
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	16,9	15,5	8,4	18,2
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	31,3	29,9	22,8	32,6
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	32,0	30,5	23,5	33,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Model wegverkeerslawaa
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	39,9	36,3	31,3	40,7
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	40,5	36,9	31,9	41,3
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	42,1	39,0	33,7	43,1
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	48,9	45,7	40,5	49,8

Rapport: Resultatentabel
Model: Model industrielawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAR,LT
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	24,2	30,2	21,2	35,2
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	24,2	30,2	21,2	35,2
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	32,5	38,6	29,5	43,6
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	28,9	35,0	25,9	40,0
05_A	appartementgebouw	1,50	32,6	38,6	29,6	43,6
05_B	appartementgebouw	5,00	33,8	39,8	30,8	44,8
05_C	appartementgebouw	7,50	34,6	40,7	31,6	45,7
05_D	appartementgebouw	10,00	35,2	41,2	32,2	46,2
05_E	appartementgebouw	12,50	35,7	41,7	32,7	46,7
05_F	appartementgebouw	15,00	36,0	42,0	33,0	47,0
06_A	appartementgebouw	1,50	34,0	40,0	31,0	45,0
06_B	appartementgebouw	5,00	34,9	40,9	31,9	45,9
06_C	appartementgebouw	7,50	35,8	41,9	32,8	46,9
06_D	appartementgebouw	10,00	36,5	42,5	33,4	47,5
06_E	appartementgebouw	12,50	36,7	42,7	33,7	47,7
06_F	appartementgebouw	15,00	36,7	42,7	33,7	47,7
07_A	Saillant woning 1	1,50	35,2	41,2	32,1	46,2
07_B	Saillant woning 1	5,00	36,0	42,1	33,0	47,1
08_A	Saillant woning 2	1,50	35,9	41,9	32,9	46,9
08_B	Saillant woning 2	5,00	37,2	43,2	34,2	48,2
09_A	Saillant woning 3	1,50	36,5	42,5	33,5	47,5
09_B	Saillant woning 3	5,00	38,0	44,1	35,0	49,1
10_A	Saillant woning 4	1,50	36,7	42,7	33,6	47,7
10_B	Saillant woning 4	5,00	38,3	44,3	35,3	49,3
11_A	Saillant woning 5	1,50	36,7	42,7	33,7	47,7
11_B	Saillant woning 5	5,00	38,3	44,3	35,3	49,3
12_A	Saillant woning 6	1,50	35,7	41,7	32,7	46,7
12_B	Saillant woning 6	5,00	37,2	43,2	34,2	48,2
13_A	Saillant woning 7	1,50	32,7	38,7	29,7	43,7
13_B	Saillant woning 7	5,00	33,1	39,1	30,1	44,1
14_A	Redoute woning 8	1,50	32,7	38,7	29,7	43,7
14_B	Redoute woning 8	5,00	33,5	39,5	30,4	44,5
15_A	Redoute woning 9	1,50	31,3	37,3	28,3	42,3
15_B	Redoute woning 9	5,00	32,4	38,4	29,4	43,4
16_A	Redoute woning 10	1,50	30,3	36,3	27,3	41,3
16_B	Redoute woning 10	5,00	31,6	37,6	28,6	42,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model industrieelawaai
LMax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LMax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bioscoopwoning (westgevel)	11,00	38,1	38,1	38,1
02_A	Bioscoopwoning (noordgevel)	11,00	40,6	40,6	40,6
03_A	Bioscoopwoning (oostgevel)	11,00	47,0	47,0	47,0
04_A	Bioscoopwoning (zuidgevel)	11,00	47,3	47,3	47,3
05_A	appartementgebouw	1,50	50,8	50,8	50,8
05_B	appartementgebouw	5,00	53,6	53,6	53,6
05_C	appartementgebouw	7,50	53,7	53,7	53,7
05_D	appartementgebouw	10,00	53,7	53,7	53,7
05_E	appartementgebouw	12,50	53,6	53,6	53,6
05_F	appartementgebouw	15,00	53,5	53,5	53,5
06_A	appartementgebouw	1,50	50,4	50,4	50,4
06_B	appartementgebouw	5,00	53,2	53,2	53,2
06_C	appartementgebouw	7,50	53,5	53,5	53,5
06_D	appartementgebouw	10,00	53,4	53,4	53,4
06_E	appartementgebouw	12,50	53,4	53,4	53,4
06_F	appartementgebouw	15,00	53,3	53,3	53,3
07_A	Saillant woning 1	1,50	51,6	51,6	51,6
07_B	Saillant woning 1	5,00	54,1	54,1	54,1
08_A	Saillant woning 2	1,50	52,9	52,9	52,9
08_B	Saillant woning 2	5,00	55,6	55,6	55,6
09_A	Saillant woning 3	1,50	54,4	54,4	54,4
09_B	Saillant woning 3	5,00	56,7	56,7	56,7
10_A	Saillant woning 4	1,50	54,7	54,7	54,7
10_B	Saillant woning 4	5,00	57,0	57,0	57,0
11_A	Saillant woning 5	1,50	56,6	56,6	56,6
11_B	Saillant woning 5	5,00	58,4	58,4	58,4
12_A	Saillant woning 6	1,50	54,3	54,3	54,3
12_B	Saillant woning 6	5,00	56,7	56,7	56,7
13_A	Saillant woning 7	1,50	49,9	49,9	49,9
13_B	Saillant woning 7	5,00	52,5	52,5	52,5
14_A	Redoute woning 8	1,50	51,4	51,4	51,4
14_B	Redoute woning 8	5,00	54,3	54,3	54,3
15_A	Redoute woning 9	1,50	50,5	50,5	50,5
15_B	Redoute woning 9	5,00	53,4	53,4	53,4
16_A	Redoute woning 10	1,50	52,2	52,2	52,2
16_B	Redoute woning 10	5,00	55,0	55,0	55,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Auteur: C. van Gils

Collegiale toets:

Datum: 31-01-2012

QRA hogedruk aardgas buisleidingen

**Ten behoeve van bestemmingsplan Kijk in de Pot
(inclusief de ontwikkeling Escarp)**



Inhoudsopgave

1	Algemene rapportgegevens	3
1.1	<i>Administratieve gegevens</i>	3
1.2	<i>Reden opstellen QRA</i>	3
1.3	<i>Gevolgde methodiek</i>	3
1.4	<i>Peildatum QRA</i>	3
2	Algemene beschrijving van de buisleidingen	4
2.1	<i>Gegevens van buisleidingen</i>	4
3	Beschrijving omgeving	5
3.1	<i>Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties</i>	5
3.1.1	<i>Populatiegegevens per ingevoerd polygoon</i>	6
3.2	<i>Risicoverhogende objecten</i>	7
3.3	<i>Weerstation</i>	7
4	Mogelijke risico's voor de omgeving	8
4.1	<i>Risico's leiding</i>	8
4.2	<i>Invloedsgebieden</i>	9
4.3	<i>Plaatsgebonden risico</i>	9
4.4	<i>Groepsrisico</i>	10
4.4.1	<i>Leidingen Z-526-12</i>	10
4.4.2	<i>Leidingen Z-526-01</i>	11
4.5	<i>Maatregelen</i>	11

1 Algemene rapportgegevens

1.1 Administratieve gegevens

De in deze QRA berekende hogedruk aardgas buisleidingen worden geëxploiteerd door:

Exploitant	Adres
De Nederlandse Gasunie N.V.	Concourslaan 17, 9727 KC Groningen

Deze QRA is uitgevoerd door:

Naam:	C.H. van Gils
Functie	Beleidsmedewerker milieu
Bedrijf	Regionale Milieudienst West-Brabant
Adres	Bovendonk 27, Roosendaal Postbus 16 4700 AA Roosendaal
Email	c.vgils@rmd.nl
Telefoonnummer	(0165) 58 2000

1.2 Reden opstellen QRA

De gemeente Bergen op Zoom heeft de RMD opdracht verleend voor het opstellen van een milieuparagraaf voor bestemmingsplan Kijk in de Pot. Ten behoeve van de milieuparagraaf is er risico-informatie nodig m.b.t. de externe veiligheid van de hogedruk aardgasleidingen. Deze Kwantitatieve risicoanalyse (QRA) dient als input voor de nog op te stellen EV-paragraaf van het bestemmingsplan Kijk in de Pot en deelgebied Escarp.

1.3 Gevolgde methodiek

Bij de uitvoering van deze QRA is de rekenmethodiek gehanteerd zoals deze beschreven staat in het document: "Handleiding risicoberekeningen Bevb" versie 1.0, 20 december 2010. De hierin beschreven rekenmethodiek is uitgewerkt door het Centrum Externe Veiligheid (CEV) van het Rijksinstituut voor volksgezondheid en Milieu (RIVM) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.51. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.2.

1.4 Peildatum QRA

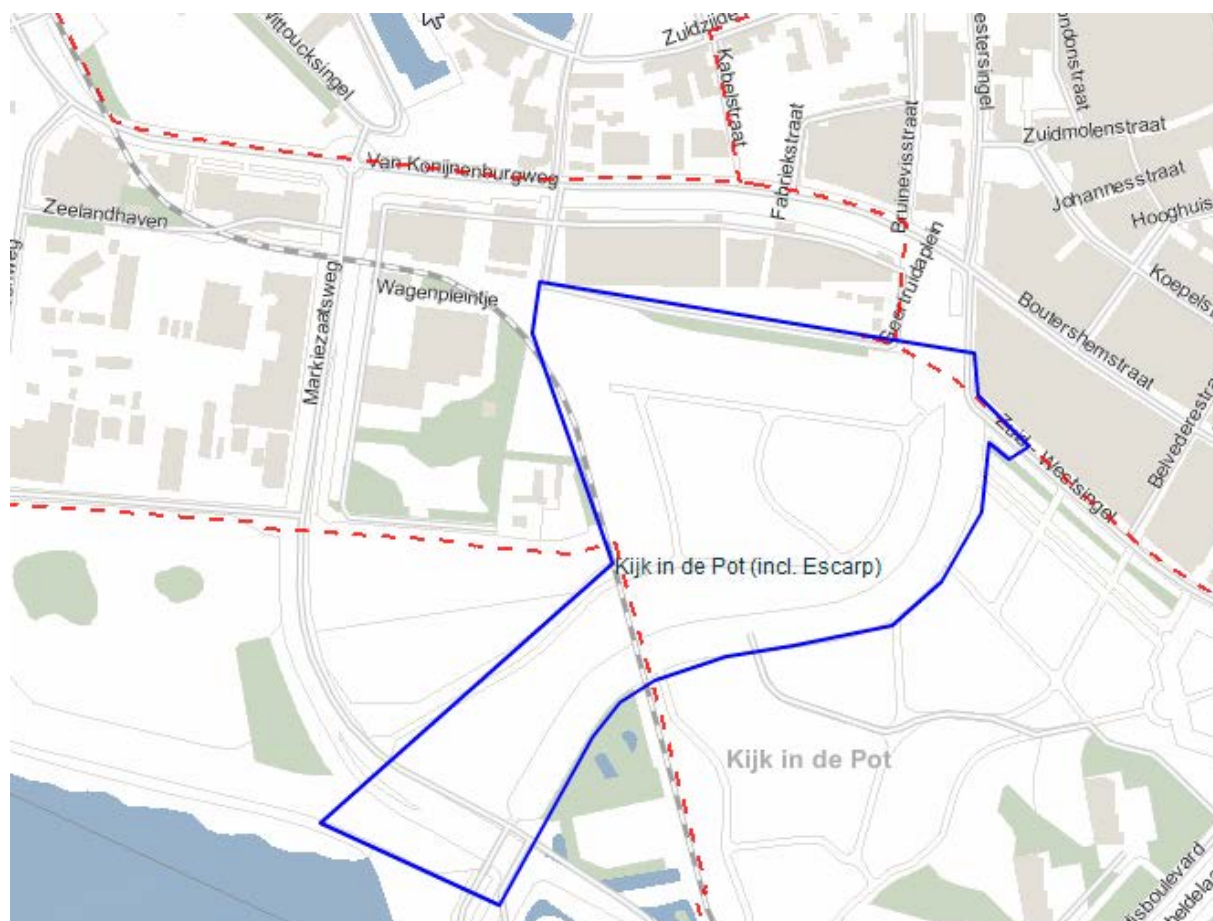
De berekeningen zijn uitgevoerd op 31-01-2012. De hiervoor opgevraagde leidingbestanden zijn aangeleverd door Nederlandse Gasunie op 13-12-2011.

2 Algemene beschrijving van de buisleidingen

2.1 Gegevens van buisleidingen

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [inch]	Druk [bar]
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-01	12	40
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-03	8	40
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-12	12	40

Tabel 1: Leidingdata van de nabij het plangebied Kijk in de Pot en Escarp



Figuur 1: Geografische ligging hogedruk aardgasleidingen (rood) in en nabij het plangebied Kijk in de Pot en Escarp.

3 Beschrijving omgeving

Om te bepalen waar het maximale groepsrisico (GR) ten opzichte van de oriënterende (OW) ligt, is voor de hogedruk aardgastransportleidingen in en nabij het plangebied een GR-berekening uitgevoerd. Aan de hand van deze berekeningen is bepaald of en waar er sprake is van een GR-aandachtspunt. Er is namelijk sprake van een GR-aandachtspunt indien het GR groter of gelijk is aan de oriënterende waarde.

Om een groepsrisicoberekening te kunnen uitvoeren is het noodzakelijk om in het computerprogramma CAROLA de populatie binnen het invloedsgebied (dat wordt begrensd door de 1% letaliteitsafstand, zie hoofdstuk 4.2) van de leidingen in te voeren. In onderstaande hoofdstukken volgt een beschrijving van de hiervoor gebruikte uitgangspunten en aannamen.

3.1 Omgevingsbebouwing en gebiedsfuncties

Voor het vaststellen van de populatie binnen de diverse populatiepolygoon is gebruik gemaakt van de professionele risicokaart en de gegevens van de gemeente. Met behulp van de populator, welke is gekoppeld aan de professionele risicokaart, is er specifiek voor een aantal populatiepolygoon informatie opgevraagd uit het nationale populatiebestand. Per populatiepolygoon is met deze informatie de populatie overdag en 's nachts vastgesteld. Deze populatie is vervolgens geografisch ingevoerd in de CAROLA berekening. Deze percentages zijn naar rato over het totaal verdisconteerd ingevoerd per populatiepolygoon. De ingevoerde populatiepolygoon zijn in onderstaande figuren aangegeven.



Figuur 2: ingevoerde populatiepolygoon doorrekenende situatie

3.1.1 Populatiegegevens per ingevoerd polygoon

Polygoon 1

Betreft de ontwikkeling Geertruidapolder. Zie hiervoor de in jan 2012 opgestelde QRA bestemmingsplan Geertruidapolder.

Polygoon 2

Betreft de ontwikkeling van noordzijde van bestemmingsplan De Zeeland, waarbij Grootschalige Detailhandel als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 80 p/ha.

Polygoon 3

Betreft de ontwikkeling van de Escarp, waarbij de uitgifte van 20 bouwkavels als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 48 personen.

Polygoon 4

Betreft de ontwikkeling van noordoostzijde van bestemmingsplan De Zeeland, waarbij gemengde doeleinde als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 80 p/ha.

Polygoon 5

Betreft de ontwikkeling van een appartementencomplex binnen de Escarp, waarbij de realisatie van 16 appartementen als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 38 personen

Polygoon 6

Betreft de conserverend ontwikkeling van "kijk in de Pot", waarbij de uitgifte van 41 bouwkavels als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 100 personen.

Polygoon 7

Betreft een woningbouwlocatie ten zuidwesten van het bp Kijk in de Pot, waarbij de uitgifte van 8 bouwkavels als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 20 personen.

Polygoon 8

Betreft de ontwikkeling een appartementencomplex, waarbij als uitgangspunt een populatiedichtheid van 100 personen is genomen.

Polygoon 9

Betreft de ontwikkeling van het "Leisure-complex", waarbij als uitgangspunt is gekozen voor 1300 personen in de dagperiode en 240 personen in de nachtperiode.

Dit is gebaseerd op de door de gemeente aangeleverde informatie en de aannamen die zijn gedaan in het kader van de gevoeligheidsanalyse groepsrisico Bevi-inrichtingen, die in het kader van het uitvoeringsprogramma externe veiligheid in 2011 is uitgevoerd (rapportage 6 januari 2012).

Polygoon 10

Betreft de ontwikkeling het pand De Zeeland, waarbij intensieve bebouwing (zoals bv bij kantoren (hoogbouw) als uitgangspunt is genomen. De hierbij behorende populatiedichtheid bedraagt 200 p/ha.

Het gehanteerde criterium om populatie te modelleren binnen het invloedsgebied van een buisleiding is wanneer er binnen een kilometer leiding 10 of meer personen aanwezig zijn. Dit omdat het groepsrisico pas wordt berekend voor een groep van 10 of meer personen.

De bevolkingsgegevens van de ingevoerde populatiepolygoon zijn hieronder weergegeven: Het aanwezigheidspercentage overdag en 's nachts is aangepast conform het aantal wonende en werkende mensen binnen de populatiepolygoon. De kolom "percentage personen" bestaat uit verschillende percentages die zijn gescheiden door het "/" teken. Deze percentages, respectievelijk van links naar rechts houden het volgende in:

- *Percentage aanwezigheid overdag,*
- *Percentage aanwezigheid 's nachts,*
- *percentage buiten het gebouw op het perceel overdag (bv. in de tuin),*
- *percentage buiten het gebouw op het perceel 's nachts,*
- *percentage aanwezig over het gehele jaar overdag,*
- *percentage aanwezig over het gehele jaar 's nachts*

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Polygoon 1	Gemengd	40 p/ha	100/0/7//1/100/100
Polygoon 2	Gemengd	80 p/ha	100/0/7//1/100/100
Polygoon 3	Wonen	48	50/100/7//1/100/100
Polygoon 4	Gemengd	80 p/ha	100/0/7//1/100/100
Polygoon 5	Wonen	38	50/100/7//1/100/100
Polygoon 6	Wonen	100	50/100/7//1/100/100
Polygoon 7	Wonen	20	50/1000/7//1/100/100
Polygoon 8	Wonen	100	50/100/7//1/100/100
Polygoon 9	Gemengd	1300	100/19/7//1/100/100
Polygoon 10	Gemengd	200 p/ha	100/0/7//1/100/100

Tabel 2: Invoergegevens populatiepolygoon

3.2 Risicoverhogende objecten

Met betrekking tot de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten op buisleidingen is in de "Handleiding risicoberekening Bevb" het volgende opgenomen:

Het is momenteel niet mogelijk om de invloed van windturbines en andere risicoverhogende objecten in de omgeving van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen als parameter mee te nemen in de risicoberekening. De methode om hier rekening mee te houden wordt nog tegen het licht gehouden. Resultaten uit dit project worden in een volgende versie van de handleiding en het rekenpakket opgenomen.

De invloed van windturbines is daarom buiten beschouwing gelaten bij de risicoberekening.

Het traject van de buisleidingen is echter wel geïnventariseerd op de aanwezigheid van windturbines binnen een afstand van 110 meter aan weerszijden van de buisleiding. Buiten deze afstand kan een windturbine geen risicoverhogend (domino)effect veroorzaken op een ondergrondse hogedruk aardgasleiding¹.

Uit die inventarisatie is gebleken dat er zich geen windturbines bevinden die een risicoverhogend effect hebben op deze buisleidingen

3.3 Weerstation

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Woensdrecht.

¹ Bron: Windturbines op veilige afstand? Milieumagazine, oktober 2008, bijdrage RIVM

4 Mogelijke risico's voor de omgeving

4.1 Risico's leiding

Op basis van de door de leidingexploitant aangeleverde leidingdata blijkt dat nabij het plangebied meerdere relevante hogedruk aardgasleidingen zijn gelegen. Deze leidingen zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Hierbij zijn eveneens de relevante resultaten uit de risicoberekening vermeld. Per buisleiding is aangegeven of deze een plaatsgebonden risicocontour heeft van 10^{-6} per jaar en per buisleiding is de hoogte van het groepsrisico vermeld t.o.v. de oriënterende waarde.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	PR 10-6	Max. GR t.o.v. OW	100% letaliteit (m)
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-01	219	40.00	NEE	<0.01	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-03	219	40.00	NEE	0	50
N.V. Nederlandse Gasunie	Z-526-12	323	40.00	NEE	0.07	70

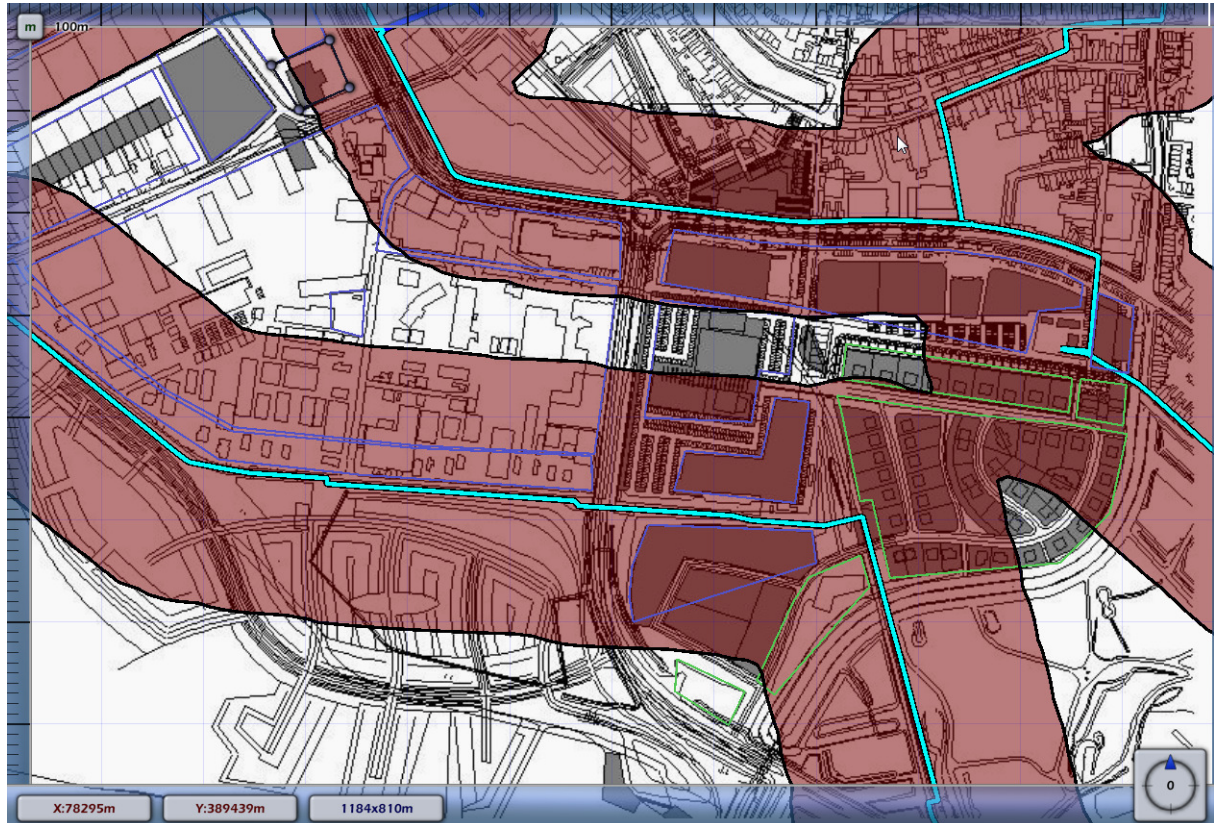
Tabel 3: Leidingdata t.b.v. bestemmingsplan De Zeeland en ontwikkeling Escarp

In de paragraaf 4.3 en 4.4 wordt het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de hierboven genoemde buisleidingen verder beschreven. Het berekende plaatsgebonden risico wordt enkel opgenomen voor buisleidingen waarvoor ook daadwerkelijk een plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar is berekend. Dit geldt eveneens voor de FN-curven. Indien er voor een hogedruk aardgasleiding geen FN-curve wordt berekend, is deze niet opgenomen in het rapport.

4.2 Invloedsgebieden

Het invloedsgebied van de leidingen wordt begrensd door de 1% letaliteitsafstand, Dit is de afstand waarop nog 1% van de personen zal komen te overlijden in het geval van het meest ongunstigste ongevalscenario. Hoe groter de diameter en druk van de leiding des te groter is het invloedsgebied. Binnen het invloedsgebied zijn de aanwezige personen van belang voor de groepsrisicoberekening.

Onderstaande weergave van de invloedsgebieden (bruinrood) is afkomstig uit de Carola berekening van de leidingen.



Figuur 3: Invloedsgebied van de hogedruk aardgastransport leidingen in en nabij het plangebied Kijk in de Pot en Escarp.

4.3 Plaatsgebonden risico

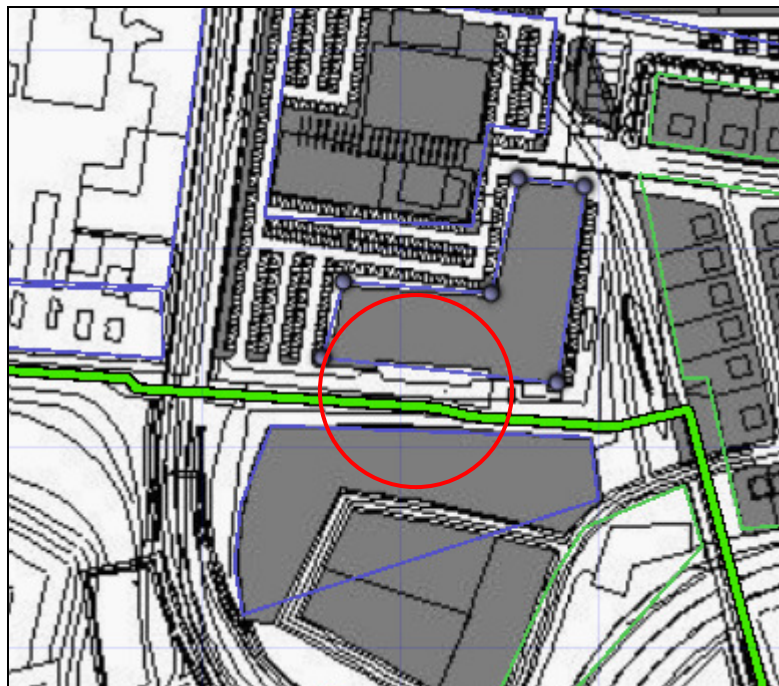
De aardgas hogedrukleidingen nabij het bestemmingsplan Kijk in de Pot (incl. Escarp) hebben geen berekend plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar.

4.4 Groepsrisico

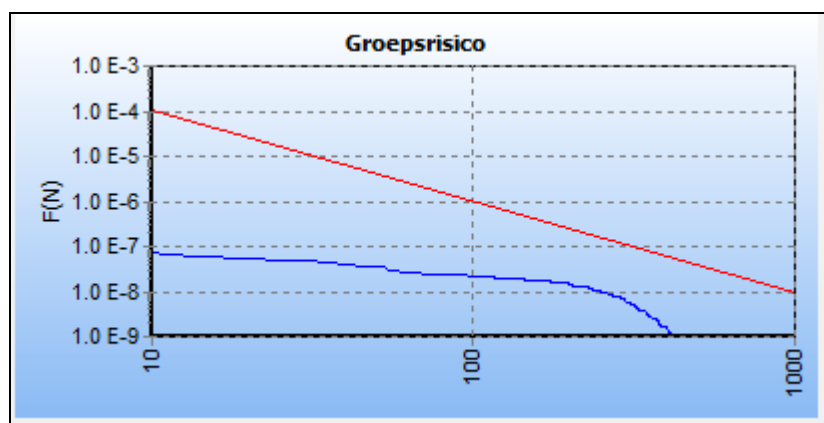
Uit de uitgevoerde CAROLA berekeningen blijkt dat er gevolg van de planontwikkeling geen groepsrisico aandachtspunten zijn. Het groepsrisico voor hogedruk aardgasleiding Z-526-03 bedraagt "0" en is dan ook niet opgenomen in deze rapportage.

4.4.1 Leidingen Z-526-12

Voor de hogedruk aardgasleidingen Z-526-12 (*Leidingdeel 08*) wordt wel een groepsrisico berekend. Het maximale groepsrisico t.o.v. de OW bedraagt 0.07. Dit wordt berekend ter hoogte van de ontwikkeling "Leisure" en "Zeeland". In onderstaande figuur is dit weergegeven.



Figuur 4: Kilometer leiding van de Z-526-12-KR-08 mbt het hoogste groepsrisico (groen). De rode cirkel toont de locatie waar het maximale GR is berekend.



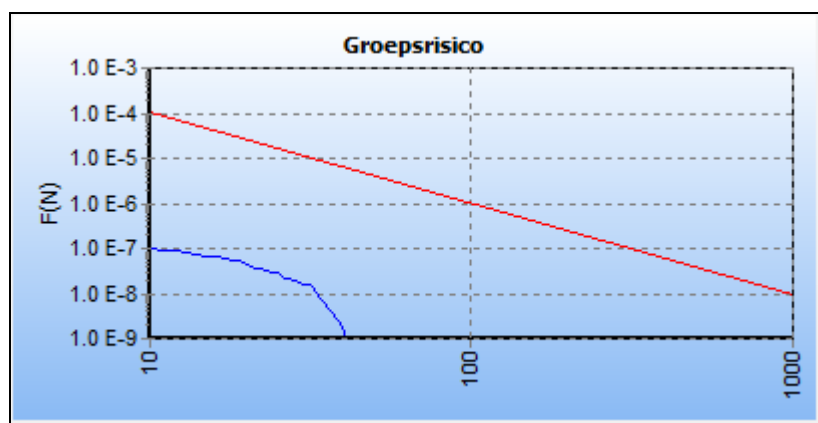
Figuur 5: FN curve behorend bij leiding Z-526-12 ter hoogte van figuur 4

4.4.2 Leidingen Z-526-01

Voor de hogedruk aardgasleidingen Z-526-01 wordt eveneens een (beperkt) groepsrisico berekend. Het maximale groepsrisico t.o.v. de OW bedraagt < 0.01 . Dit wordt berekend ter hoogte van de ontwikkeling "appartementencomplex Escarp". In onderstaande figuren is dit weergegeven.



Figuur 6: Kilometer leiding van de Z-526-01 m.b.t. het hoogste groepsrisico (groen). De rode cirkel toont de locatie waar het maximale GR is berekend.



Figuur 7: FN curve behorend bij leiding Z-526-01 ter hoogte van figuur 6

4.5 Maatregelen

Voor de in tabel 3 opgenomen leidingen zijn geen risicomitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.