

ZEP Vrijetijdspark

Aanvulling MER

ZEP Vrijetijdspark

Aanvulling MER

dossier : x4434-01.001
registratienummer : OR-SE20062384
versie : eindconcept

Gemeente Middelburg & TCN Property Projects en RECC

september 2006

INHOUD

BLAD

VOORAF

1	SAMENVATTING	4
1.1	Waarom een milieueffectrapportage?	4
1.2	Locatie van het ZEP Vrijetijdspark	4
1.3	Het voornemen	4
1.4	De referentiesituatie en de alternatieven	5
1.5	Vergelijking VKA en MMA	6
2	BESCHRIJVING VAN HET PROGRAMMA VAN ACTIVITEITEN	8
2.1	Plangebied	8
2.2	Actuele programma van activiteiten	8
2.3	Landschappelijke inpassing	11
2.4	Prognose bezoekersaantallen	12
2.5	Spreiding van de bezoekersstromen in tijd en herkomst	12
2.6	Verkeersstromen	13
3	AUTONOME SITUATIE	15
4	WATER	17
4.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	17
4.2	Methode	18
4.3	VKA	19
4.4	MMA	20
5	OVERIGE AANPASSINGEN	21
6	COLOFON	25

VOORAF

Door onvolledigheden en een fout in de vergelijkingstabel in het MER dat in de zomer 2006, samen met het Voorontwerp Bestemmingsplan, ter inzage heeft gelegen, is in overleg met de Commissie MER onderhavige aanvulling gemaakt.

Deze aanvulling bevat het volgende:

1. Een zelfstandig leesbare samenvatting waarin de aanpassingen van deze aanvulling zijn verwerkt;
2. Meer informatie over het programma van activiteiten. Er is meer informatie opgenomen over respectievelijk de verschillende deelactiviteiten, inpassing in het landschap, bezoekersaantallen en verkeersstromen, de spreiding van de bezoekersstromen, het voorkomen van geluidsoverlast vanuit de Music Hall. Verschillende figuren, illustraties en tabellen zijn daarbij ondersteunend;
3. Toelichting op de autonome situatie die als referentie geldt voor de effectvergelijking;
4. Uitgebreidere informatie ten behoeve van de Watertoets
5. Verbetering van enkele fouten/hiaten in o.a. de vergelijkingstabel van effecten, waarbij tevens een vergelijking is gemaakt met het MER dat ter inzage heeft gelegen.

1 SAMENVATTING

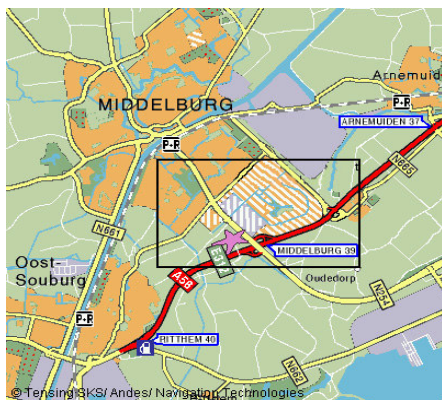
1.1 Waarom een milieueffectrapportage?

TCN property projects en RECC willen het vrijetijdspark ZEP (Zeeuws Evenementen Park) realiseren. Op grond van het huidige bestemmingsplan is het plangebied bestemd als bedrijventerrein. Om de ontwikkeling van het ZEP vrijetijdspark mogelijk te maken, moet een nieuw voorontwerp-bestemmingsplan opgesteld worden.

De voorgenoemde activiteit is op basis van de te verwachten bezoekersaantallen m.e.r.-plichtig en zal de gehele m.e.r.-procedure doorlopen. Doel van de m.e.r.-procedure is om de besluitvormers op een systematische en zorgvuldige wijze te voorzien van objectieve informatie over de milieugevolgen van de voorgenoemde activiteit. Op deze wijze wordt het milieuaspect volwaardig meegewogen in het besluitvormingsproces.

1.2 Locatie van het ZEP Vrijetijdspark

Het ZEP vrijetijdspark is gelegen in de gemeente Middelburg in de oksel van de A58 en de Schroeweg. In Figuur 1-1 is de ligging van het ZEP weergegeven. Het plangebied is ruim 7,5 ha en bestemd als bedrijventerrein. Het is een onderdeel van het bedrijventerrein Mortiere, waarvan inmiddels ongeveer een derde gerealiseerd is. Het plangebied zelf kent in afwachting van verdere ontwikkeling, nog een agrarische functie. Het vrijetijdspark zal gezien de ligging, de referentiesituatie en aard van het project vooral gevolgen hebben op de verkeerssituatie en op de thema's woon- en leefmilieu. Hierbij zijn geluidhinder, luchtkwaliteit en parkeerhinder aspecten die gedetailleerd onderzocht zijn.

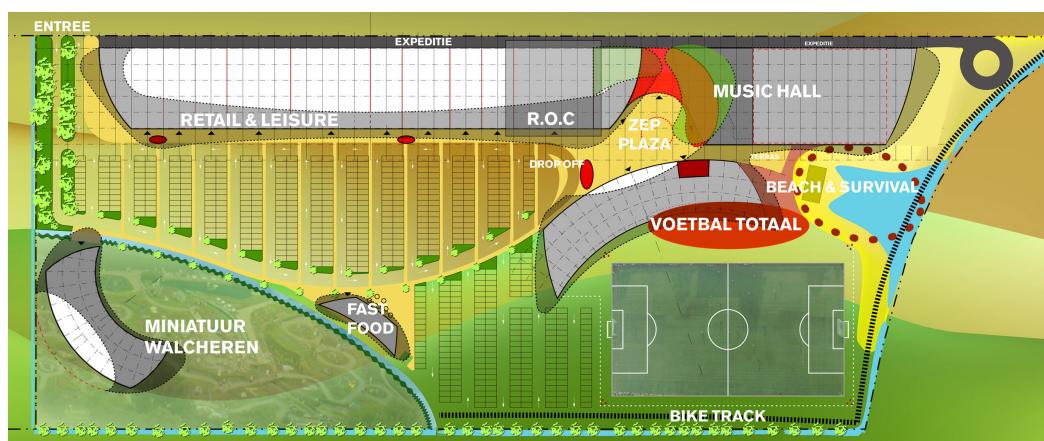


Figuur 1-1. Ligging ZEP Vrijetijdspark

1.3 Het voornemen

Het ZEP Vrijetijdspark wordt samengesteld uit complementaire attracties rond de thema's sport, gezondheid, vermaak en vakantie. Dit is vormgegeven in ruim 24.000 m² aan attracties op het gebied van (family) entertainment, leisure, retail en business. Het ZEP bestaat uit een aantal Centers, de Music Hall, Voetbal Totaal, Miniatuur Walcheren, Leisure en een vestiging van het ROC. In totaal worden er, exclusief het ROC, in 2010 circa 900.000 bezoekers verwacht en in 2008 circa 650.000 (excl. ROC). Voor het ROC is het verwachte bezoekersaantal circa 450.000 per jaar.

De *Centers* van het ZEP zijn: Sportcenter, Outdoor Center, Media Center, Entertainment Center, Fitness Center en Spa & Health Center. In deze Centers is onder andere de *thematische detailhandel* gevestigd die werkt volgens het “Try en Buy”-principe. De consumenten kunnen producten die zijn opgenomen in het assortiment in de winkel of de directe omgeving uitproberen.



Figuur 1-2. Inrichting van het plangebied

De Music Hall bestaat uit een podium voor concerten, grootschalige entertainmentproducties, funevenementen, seminars, congressen en beurzen. In het weekeinde functioneert de Music Hall als uitgaansgelegenheid. Door de vormgeving van de Music Hall (“box in een box”) kan deze buiten geen geluidsoverlast veroorzaken.

Voetbal Totaal wordt een themapark rondom voetbal, met een voetbalmuseum, hall of fame en interactieve exhibits voor kinderen en voetbal gerelateerde games en clinics. Nabij Voetbal totaal komt een survival track en een beachvolley (overige leisure). Miniatuur Walcheren is een bestaande attractie in Middelburg en wordt naar het ZEP verplaatst. Op het terrein is daarnaast nog ruimte gereserveerd voor een fastfood bedrijf.

Tot slot zal op het terrein van vrijetijdspark ZEP een deel van het Regionaal Opleiding Centrum (ROC) gehuisvest worden. Het huidige gebouw van het ROC is sterk verouderd en voldoet niet meer optimaal aan de eisen van het ROC. Aangezien het ROC opleidingen in de richtingen horeca, toerisme en vrijetijdseconomie accommodeert, wordt het vrijetijdspark ZEP gezien als ideale vestigingsplaats.

1.4 De referentiesituatie en de alternatieven

In een MER worden, om de milieugevolgen in beeld te brengen, de alternatieven vergeleken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Omdat het plangebied onder het huidige bestemmingsplan bestemd is als bedrijventerrein, is dit de referentiesituatie in de MER.

Dit MER kent twee alternatieven; het Voorkeursalternatief (VKA) en het Meest Milieu Vriendelijke Alternatief (MMA). Het uitgangspunt voor de ontwikkeling voor het Voorkeursalternatief was het creëren van een aantrekkelijk vrijetijdspark, waarbij wordt aangesloten bij de wens van de omgeving. Het VKA is in de voorgaande paragraaf (1.3) beschreven en in Figuur 1-2 weergegeven.

In het MMA worden de nadelige gevolgen voor het milieu voorkomen, dan wel zoveel mogelijk worden beperkt met gebruikmaking van realistische en bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu. Onderdelen van het MMA zijn o.a.: minimalisering van verhard parkeeroppervlak via grastegels, inzet van meer OV (bijv. spelersbussen), hoge kwaliteit fietsstallingen, kortere autoroute bij de in- en uitgang, meer

variatie in begroeiingstypen struiken/grassen. Indeling en inrichting van het MMA zijn hetzelfde als in het VKA.

Omdat pas in 2010 de omlegging van de N57 is gerealiseerd, is er sprake van een tijdelijke situatie (2008-2010) die met name invloed heeft op het thema woon- en leefmilieu. Voor deze tijdelijke situatie, die zowel geldt voor het VKA als voor het MMA, worden in het MER ook de effecten van het ZEP op het thema woon- en leefmilieu in beeld gebracht.

1.5 Vergelijking VKA en MMA

Tabel 1-1 geeft een totaaloverzicht van de effectbeoordeling per onderzocht milieucompartiment. In het MER zijn de effecten van de alternatieven vergeleken met de autonome situatie. De autonome situatie is de situatie in de toekomst conform het vigerende bestemmingsplan (inclusief bedrijventerrein) maar zonder ontwikkeling van vrijetijdspark ZEP.

Tabel 1-1. Overzicht score alternatieven.

Thema	Aspecten	Referentie	VKA	MMA	Tijdelijke situatie
Woon en leefomgeving	Verkeer				
	Bereikbaarheid	0	0	0	-
	Mobiliteit	0	-	0	-
	Veiligheid	0	-	0	0
	Parkeren	0	0	0	0
	Geluid	0	0	+	-
	Lucht				
	Luchtqualiteit t.o.v. referentie-situatie	0	0	0	0
	Luchtqualiteit t.o.v. normen uit BLK 2005	0	0	0	0
	Licht	0	0	0	n.v.t.
Groen Milieu	Water en bodem				
	Retentiecapaciteit	0	+	+	n.v.t.
	Waterkwaliteit	0	0	-	n.v.t.
	Bodem	0	0	0	n.v.t.
	Natuur				
	Effecten op ecologische verbindingen	0	+	+	n.v.t.
	Effecten op beschermde soorten	0	+	++	n.v.t.
	Landschap, cultuurhistorie en archeologie				
	Landschap	0	0	0	n.v.t.
	Archeologie	0	0	0	n.v.t.

Zoals uit de voorgaande tabel blijkt, zijn er op het gebied van verkeer, geluid, lucht en licht weinig verschillen tussen het referentiealternatief, het voorkeursalternatief en het Meest Milieuvriendelijke Alternatief. Alle mogelijke hinder blijft onder de wettelijke normen.

Woon- en leefomgeving

Met name de tijdelijke situatie zal op bereikbaarheid en mobiliteit slechter scoren vanwege de, nu al maximaal belaste, oude N57 in combinatie met een toename van de verkeersdruk door de bezoekers van vrijetijdspark ZEP en de leerlingen van het ROC. Door het aanleggen van de nieuwe N57, meer fietsverbindingen en het mogelijk instellen van een extra buslijn (allen autonome ontwikkeling) zal de bereikbaarheid in positieve zin beïnvloed worden ten opzichte van de tijdelijke en huidige situatie. De autonome situatie zonder verlegde N57 leidt dus tot een verslechtering van de woon- en leefomgeving. De situatie na 2010 na realisatie van de verlegde N57 zal sterk verbeteren.

De toename van het verkeer in het VKA zal ten opzichte van de referentiesituatie leiden tot een verslechtering van de mobiliteit omdat de druk op het wegennet toeneemt. Dit werkt ook door in de veiligheid.

Door toename van het verkeer op de Schroeweg en Mortiereboulevard oost zal het akoestisch ruimtebeslag voor zowel het VKA als het MMA toenemen. Dit leidt echter niet tot overschrijding van de geluidsnormen. Het VKA scoort neutraal en het MMA zal positief scoren. In de tijdelijke situatie heeft de Schroeweg een negatieve invloed op het akoestische ruimtebeslag.

De planontwikkeling van het voorkeursalternatief zal, door de toename van het verkeer, tot enige verslechtering van de luchtkwaliteit ten opzichte van de autonome ontwikkeling leiden. De grenswaarden uit het Besluit Luchtkwaliteit 2005 worden bij het VKA echter nergens overschreden.

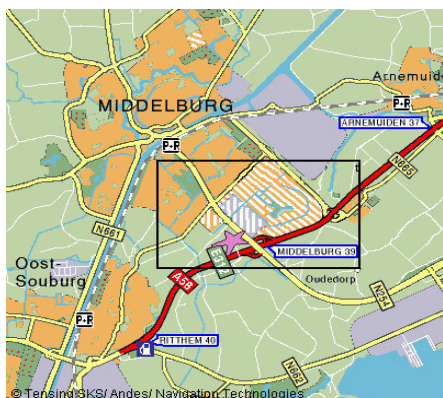
Groen milieu

Omdat in het plan meer ruimte voor groen is opgenomen, wordt de situatie voor de natuur ten opzichte van de referentiesituatie (bedrijventerrein) beter. Daarnaast komt er minder verhard oppervlak dan in de referentiesituatie, wat ten goede komt aan de retentiekwaliteit. In het MMA scoort waterkwaliteit negatief. Dit is het gevolg van het voorzien van de helft van de parkeerplaatsen van grastegels. Dit komt weliswaar ten goede aan de retentiecapaciteit, maar hierdoor kan wel de waterkwaliteit bij een hoge circulatie licht verontreinigd raken.

2 BESCHRIJVING VAN HET PROGRAMMA VAN ACTIVITEITEN

2.1 Plangebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de voorgenomen activiteit is gepland. Het plangebied is in de gemeente Middelburg gelegen en is 7,5 ha groot. Het gebied wordt begrensd door de Tromboneweg, de A58, de Mannezeeseweg en de Schroeweg. Het plangebied is in de huidige situatie een polder met agrarisch gebruik. Echter in de referentiesituatie is het conform het vigerende bestemmingsplan 'Mortiere' een bedrijventerrein (zie hoofdstuk 3 "Autonome situatie"). In de onderstaande figuren is de ligging van het plangebied ten opzicht van Middelburg weergegeven



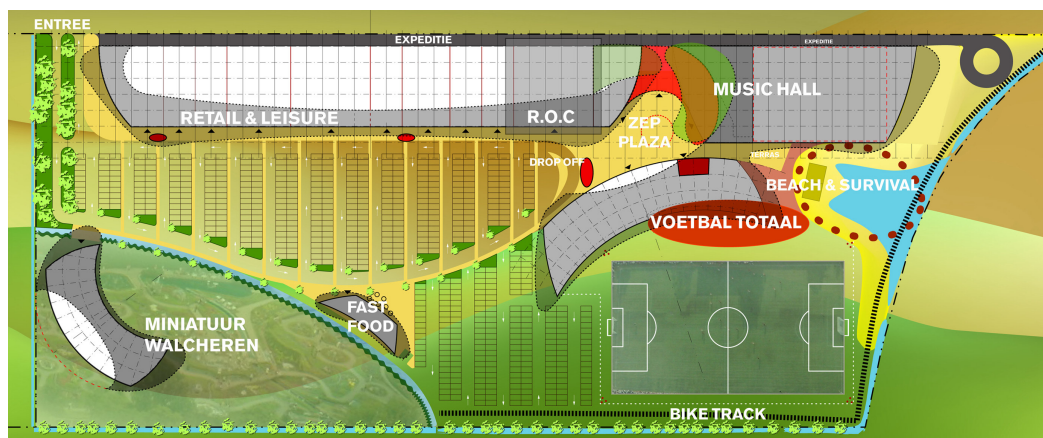
Figuur 2-1. De locatie van ZEP.



Het bruin/rood gekleurde gebied rechts is het plangebied

2.2 Actuele programma van activiteiten

De attracties van het ZEP Vrijetijdspark richten zich op het bieden van entertainment voor een dagdeel rond de thema's sport, gezondheid, vermaak en vakantie. Het ZEP Vrijetijdspark omvat ruim 24.000 m² aan attracties op het gebied van (family) entertainment, leisure, retail en business. Daarnaast zullen op het terrein van vrijetijdspark ZEP enkele opleidingsrichtingen van het Regionaal Opleiding Centrum (ROC) gehuisvest worden. In Figuur 2-2 is de inrichting van het plangebied weer gegeven.



Figuur 2-2. Inrichting plangebied

Het ZEP wordt als gebouw opgezet als slecht-weer-voorziening. Er worden geen grootschalige buitenevenementen, zoals popconcerten, gehouden. Het terrein voorziet niet in die mogelijkheid. De evenementen vinden plaats binnen in de Music Hall. Deze gegevens zijn meegenomen in de geluidsberekening.

Retail & Leisure

Het Retail & leisure gebouw zal bestaan uit de thematische detailhandel, het Entertainment center, het fitness center en het Spa & Health center. Hieronder wordt per onderdeel een korte uitleg gegeven.

Thematische detailhandel

Binnen ZEP is thematische detailhandel voorzien die gericht is op sport, gezondheid, vermaak en vakantie. In zijn totaliteit geldt dat de detailhandel is bedoeld als ondersteuning van de leisurefuncties in het ZEP. Er gaat gewerkt worden via het concept van "try & buy". "Try & buy" is een principe waarbij consumenten producten die zijn opgenomen in het assortiment in de winkel of in de directe omgeving (gratis) kunnen uitproberen. Veelal zal het gaan om producten op het vlak van sport en spel, zoals bijvoorbeeld fietsen (bike track), tennisrackets en duikspullen.

Het Sports Center is een winkel met meer algemene sportartikelen. Verder komen er een buitensportwinkel en sportspeciaalzaken zoals een Dive- en Surf Store. Daarnaast komt er een Bike Store, deze richt zich vooral op het sportieve assortiment (mountainbikes en ATB's) en wil zich mede onderscheiden door een bijzondere en dynamische presentatie. Naast de verkoop worden in deze winkels ook cursussen aangeboden.

In het Media Center wordt een multimediale link gelegd met diverse attracties. Zo worden er bladen, magazines, DVD's, e.d., gerelateerd aan Voetbal Totaal aangeboden en kunnen er ook muziekdragers en muziekapparatuur gekocht worden.

De Health Store sluit aan op het Spa & Health Center en het Fitness Center. Hier worden artikelen verkocht zoals vitaminepreparaten en fitnessapparatuur die aansluiten op gezonde inspanning, ontspanning en verzorging.

Tot slot komt er nog een Outdoor Center in het ZEP. Het concept van het center past bij de thema's vrije tijd en vakantie. Het is hier mogelijk een reis te boeken, maar ook om strandartikelen, tenten en volumineus buitenspeelgoed te kopen.

Entertainment center

In het Entertainment Center kunnen jongeren interactief gamen op videowalls. Tevens is er plaats voor de meer traditionele poolbiljarts, voetbalspelen en shuffle boards.

Fitness Center

In het Fitness Center worden onder andere groepslessen cardiofitness gegeven en is het mogelijk om onder persoonlijke begeleiding aan fitness en aerobische te doen of te squashen.

Spa & health Center

Het spa & health Center bestaat onder andere uit een sauna, Turks stoombad, zwembad en zonnebank en is bedoeld om te kuren en te onthaasten.

Music Hall

De Music Hall biedt een podium voor concerten, grootschalige entertainmentproducties en fun-evenementen. De Music Hall is multifunctioneel en kan ook gebruikt worden voor seminars, congressen en beurzen. In de weekeinden is de Music Hall toegankelijk als uitgaansgelegenheid voor de hele regio. Daarnaast heeft de Music Hall ook een bovenregionale functie voor concertbezoekers en als

uitgaansgelegndheid voor de toeristen en recreanten. De Music Hall is zodanig vormgegeven (een “box” in een “box”) dat deze buiten geen geluidsoverlast kan veroorzaken.

Voetbal Totaal

Voetbal Totaal is een attractief themapark rond voetbal. Hierin zit respectievelijk een museumgedeelte met waardevolle voorwerpen uit de geschiedenis van het Nederlandse voetbal, een hall of fame, veel interactieve exhibits voor kinderen en voetbal gerelateerde games en clinics. Deze zijn bedoeld voor een brede doelgroep.

Miniatuur Walcheren

Miniatuur Walcheren is een bestaande attractie in de binnenstand van Middelburg. Deze zal verplaatst worden naar het ZEP vrijetijdspark. In Miniatuur Walcheren is Walcheren nagebouwd op schaal 1: 20. Naast de miniatures zijn op het huidige park twee speeltuinen, een indoorspeeltuin en een outdoor speelslot. Verder is er een spelletjesroute, een hobbelhoek, een minigolfbaan, een boemeltreintje dat door de sprookjestunnel rijdt en zijn er ook nog botsbootjes, een springkussen en radiografisch bestuurbare bootjes en autootjes. De opzet van de nieuwe attractie komt overeen met de huidige opzet van Miniatuur Walcheren.

Overige Leisure

Nabij de Music Hall is een survival track en een beachvolleybalveld gepland. De realisatie daarvan gaat in overleg met de huidige kandidaat-exploitanten. Afhankelijk van de verdere invulling en de definitieve exploitanten van ZEP zal ook de leisure haar uiteindelijke vorm krijgen. De bezoekersprognose houdt rekening met één extra leisure attractie.

Fast Food

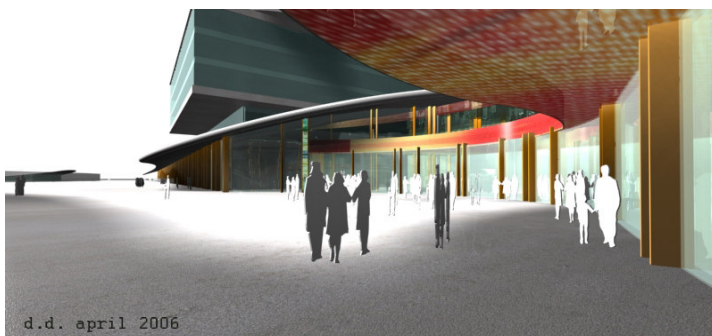
Op het terrein is ruimte gereserveerd voor een restaurant, mogelijk met een fast food-assortiment. Eventueel kan ook een drive thru gerealiseerd worden.

ROC

Het huidige gebouw waar de betreffende opleidingen van het Regionaal Opleidings Centrum (ROC) zijn gevestigd, is sterk verouderd en voldoet niet meer aan de eisen van het ROC. Aangezien het ROC opleidingen in de richtingen horeca, toerisme en vrijetijdseconomie betreft, wordt het vrijetijdspark ZEP gezien als ideale vestigingsplaats. Voor de ROC studenten biedt deze omgeving bij uitstek een contextrijke leeromgeving. De opgedane theoretische kennis kan direct in de praktijk worden toegepast.

Geluidhinder

Omdat alle activiteiten die geluidhinder kunnen veroorzaken, inpandig zijn, is de geluidhinder van het terrein zelf niet in de beschrijving in het MER meegenomen. Ook zullen de sterke geluidsveroorzakende activiteiten als bijvoorbeeld de Music Hall in een eigen ruimte binnen de Music Hall worden geplaatst (“box” in een “box”). Bovendien wordt het deel tussen het ZEP en de woonwijk ingevuld met bedrijven die een afschermende werking zullen hebben. Het gebouw met retail & leisure, het ROC en de Music Hall kent een gesloten gevel aan de oostzijde en een overhangend golfdak aan de westzijde (zie Figuur 2-3). Het parkeren is eveneens aan de westzijde van het gebouw gerealiseerd. Het overhangende dak en de gesloten gevel zorgen ervoor dat de geluidhinder ten gevolge van parkeren (zoveel mogelijk) wordt beperkt. De situering en opzet van het ZEP is zodanig dat geluidhinder voor bewoners wordt voorkomen en dat wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften en eisen van de Wet Milieubeheer.



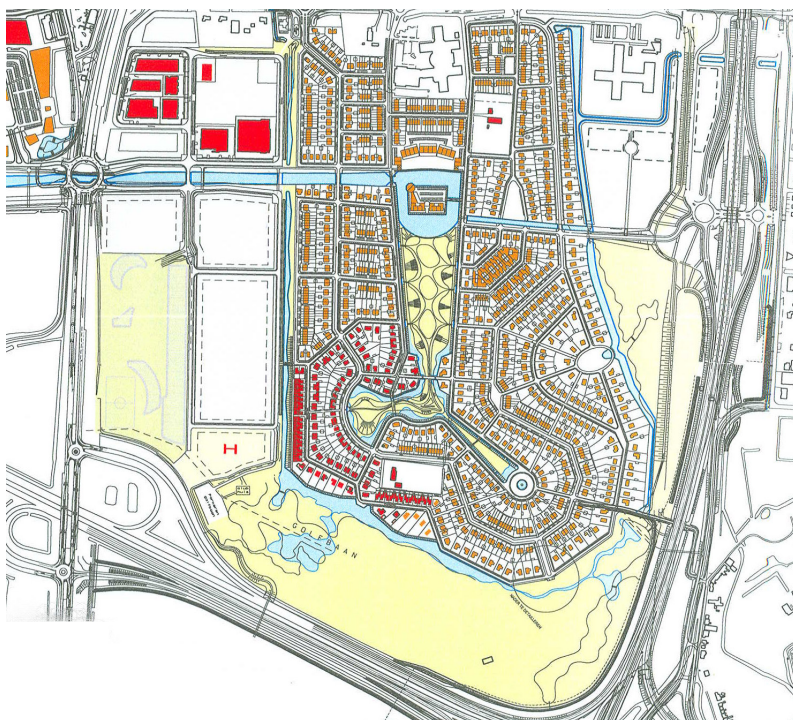
Figuur 2-3. Impressie van het ZEP vrijetijdspark met het overhangende dak

Parkeren

Er is op het op het ZEP geen sprake van een additionele piekbelasting waar rekening mee moet worden gehouden (zie paragraaf 2.5). De piekmomenten liggen op de vrijdag en de zaterdag. Er zouden circa 650 parkeerplaatsen nodig zijn, het plan voorziet in 700.

2.3 Landschappelijke inpassing

In Figuur 2-4 is het actuele, stedenbouwkundige plan van Mortiere te zien. Te zien is dat de groenzone van de golfbaan en reserveringsruimte voor een landelijk hotel (H) doorgetrokken is naar het terrein van het ZEP. Aan de zuidkant van het ZEP is groen en een waterpartij gepland. Hierdoor ontstaat een groene zone die de zuid-oostzijde van Mortiere omlijst. Aan de oost- en noordzijde grenst het ZEP, met de achterkant van haar activiteiten, aan de bebouwing van het toekomstig bedrijventerrein (zie beschrijving “Autonome situatie” in hoofdstuk 3 van deze aanvulling). Aan de westzijde grenst het ZEP aan de brede groene taluds en bomenrijen langs de Schroeweg.



Figuur 2-4. Stedenbouwkundig plan Mortiere

2.4 Prognose bezoekersaantallen

De bezoekersaantallen die in deze m.e.r.-studie zijn gebruikt (zie Tabel 2-1) zijn afkomstig van de kandidaat-huurders / exploitanten van ZEP. Ervaring leert dat de exploitanten het bezoek van hun nieuwe vestigingen enigszins overschatten. Het ROC is een relocatie van een bestaande functie. Het aantal leerlingen en docenten zijn hierop gebaseerd.

In 2010 worden er ongeveer 900.000 bezoekers per jaar verwacht, dit is exclusief de circa 450.000 bezoekers van de ROC-opleidingen. In de beginfase van het ZEP worden minder bezoekers verwacht; in 2008 worden er zo'n 650.000 (exclusief ROC-opleidingen) verwacht.

Tabel 2-1. Functies met te verwachten bezoekersaantallen van de verschillende onderdelen van het ZEP.

Functie	bvo (m ²)	Verwachte bezoekersaantallen
Music Hall	5.000	150.000
Voetbal Totaal	4.000	100.000
Miniatuur Walcheren	1.500	100.000
Fitness center	2.000	70.000
Spa & health Center	1.800	35.000
Entertainment center /incl. café	1.000	35.000
Karting/overige leisure	3.000	35.000
Bike store	900	35.000
Outdoor store	750	35.000
Sports Store	900	70.000
Sport Special	750	35.000
Health Store	500	35.000
Outdoor Summer Center	850	35.000
Media Center	1.350	70.000
Fast food (incl drive thru)	350	70.000
Totaal	24.650	910.000
ROC	10.000	460.000

Bovenstaande cijfers komen overeen met de cijfers van het Voorontwerp bestemmingsplan "ZEP Vrijetijdspark" (juni 2006). Wel zijn, voor de onderverdeling binnen de thematische detailhandel (totaal 6000 m² bvo), enigszins andere termen gebruikt.

2.5 Spreiding van de bezoekersstromen in tijd en herkomst

Seizoensinvloeden

Het Zeeuws Evenementen Park (ZEP) is geen enkelvoudige attractie maar een samengestelde publiekstrekker. Het betreft een clustering van functies die gedurende alle seizoenen aanspreekt. Er zijn enige seizoensinvloeden per functie maar die liggen in de orde van grootte van procenten. Alle functies op ZEP zijn het hele jaar open en gaan uit van een jaarronde exploitatie. Belangrijker is dat seizoensinvloeden elkaar opheffen.

Voorbeeld: natuurlijk zal het zo zijn dat het Voetbalmuseum meer mensen trekt in augustus maar daar staat bijvoorbeeld tegenover dat het ROC gesloten is, er vrijwel geen mensen fitnessen in het Fitness

Center en de thematische detailhandel minder zaken doet. De detailhandel doet zijn beste zaken in het najaar, "Wellness" ook en de Fitness weer in het vroege voorjaar.

Daginvloeden

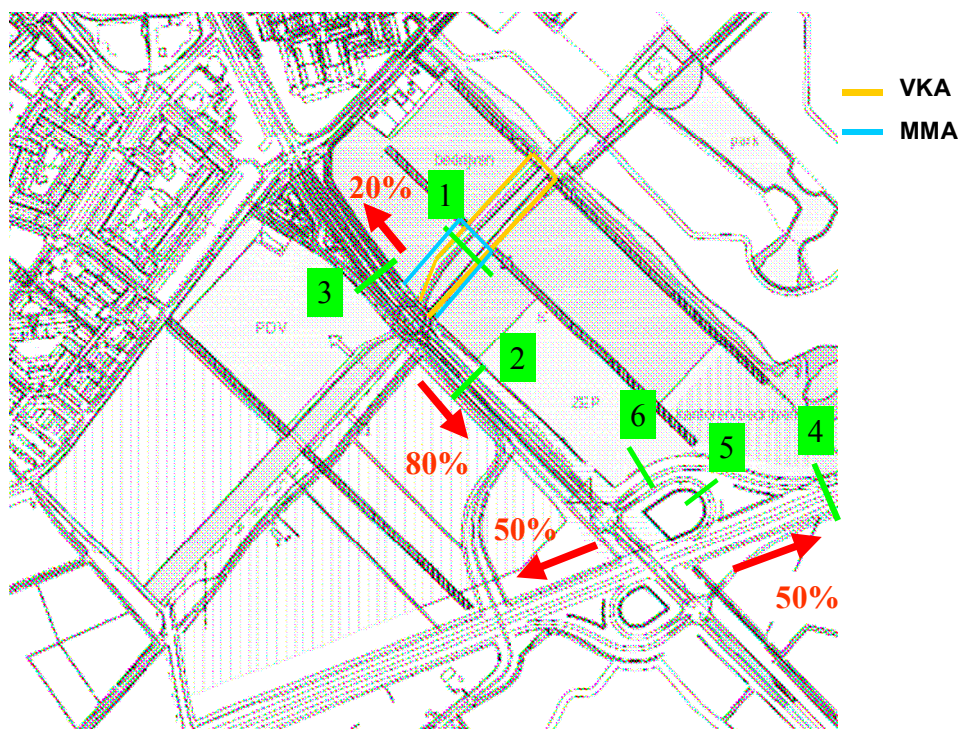
Het programma van ZEP voorziet in dag- en avondattracties. Het bezoek wordt verdeeld tussen 10 uur in de ochtend tot laat in de avond. Er is geen moment op de dag dat alle functies tegelijkertijd open zijn.

ZEP zowel lokaal en (boven)regionaal

De verschillende functies/activiteiten van het ZEP vrijetijdspark kennen verschillende verzorgingsgebieden. Zo heeft het Fitness center hoofdzakelijk een lokaal verzorgingsgebied, het Voetbalmuseum hoofdzakelijk bovenregionaal en ook de thematische detailhandel zal voor meer dan de helft een bovenregionaal verzorgingsgebied hebben.

2.6 Verkeersstromen

In Figuur 2-5 zijn de verkeersstromen weergegeven.



Figuur 2-5. Verkeersstromen

In tabel 2.2 staan etmaalintensiteiten voor de gemiddelde weekdag gepresenteerd. Hierin zijn naast de werkdagen ook de weekenden verdisconteerd.

tabel 2-2. Etmaalintensiteiten voor de gemiddelde weekdag

			2008 zonder N57 zonder ZEP	2008 zonder N57 met ZEP	2009 zonder N57 met ZEP	2010 zonder N57 zonder ZEP	2010 zonder N57 met ZEP	2010 met N57 zonder ZEP	2010 met N57 met ZEP	2015 met N57 met ZEP
	Straatnaam	2005								
1	Boulevard - oost	0	3537	4098	4477	3725	5024	3736	5035	5696
2	Schroeweg-zuid	25161	30330	30779	31082	31947	32986	13780	14819	16766
3	Schroeweg-noord	25161	28208	28320	28396	29712	29972	10352	10611	12006
4	A58	27012	29525	31164	31316	31099	33109	37462	37982	42973
5	oprit A58	5317	5811	6631	6707	6121	7126	4319	4579	5180
6	afrit A58	6195	6771	7591	7667	7132	8137	5571	5831	6598

In tabel 2-3 staan de avondspitsintensiteiten voor de gemiddelde werkdag gepresenteerd.

tabel 2-3. Avondspitsintensiteiten voor de gemiddelde werkdag

			2008 zonder N57 zonder ZEP	2008 zonder N57 met ZEP	2009 zonder N57 met ZEP	2010 zonder N57 zonder ZEP	2010 zonder N57 met ZEP	2010 met N57 zonder ZEP	2010 met N57 met ZEP	2015 met N57 met ZEP
	Straatnaam	2005								
1	Boulevard - oost	0	320	371	406	339	455	339	456	516
2	Schroeweg-zuid	2290	2747	2788	2815	2894	2988	1254	1342	1519
3	Schroeweg-noord	2290	2555	2565	2572	2691	2715	942	961	1087
4	A58	2458	2674	2823	2837	2817	2999	3409	3440	3892
5	oprit A58	482	526	601	608	554	645	391	415	469
6	afrit A58	561	613	688	694	646	737	505	528	598

3 AUTONOME SITUATIE

Het gebied Mortiere wordt volgens het huidige bestemmingsplan ontwikkeld voor de functies wonen, werken (bedrijven en kantoren), perifere detailhandel en groengebied (waarvan een deel golfbaan). In Figuur 3-1 wordt de indeling van het gebied volgens het geldende bestemmingsplan weergegeven en het plangebied van het ZEP Vrijtijdsparc. Het plangebied is grotendeels gelegen in een gebied met de bestemming bedrijventerrein en deels in een gebied met de functie bedrijven in het groen.



Figuur 3-1. Links de autonome situatie volgens het bestaande bestemmingsplan, rechts de situatie met ZEP Vrijtijdsparc

Bestemming bedrijventerrein

Het bedrijventerrein is bedoeld voor hoogwaardige en moderne bedrijven. Er zijn bedrijven toegestaan tot maximaal categorie 3.2¹, dit zijn terreinen voor (lichte en) middelzware industrie, verweven met woonbebouwing of aan de rand van een woonwijk. Het plangebied wordt ontsloten vanaf een ruim opgezette rotonde op de kruising van de Schroeweg met de boulevards langs de Mannezeesche Watergang. De Mortiereboulevard vormt de hoofdontsluiting van het bedrijventerrein en is opgesplitst in een noord- en zuidlaan met daartussen water, taluds en bomen. Loodrecht op de boulevard komt een lange laan in noord-zuidrichting. Deze laan wordt gekenmerkt door twee groenstroken: een groenstrook, van circa 7 meter, waarin hoge bomenschermen zijn opgenomen en aan de overzijde van de weg een groenstrook, van circa 5 meter, waarin een wadi ten behoeve van de waterhuishouding wordt aangelegd. Bovendien worden de bedrijfskavels aan de wegzijde afgebakend met 4 m hoge hagen. In het plangebied wordt gedacht aan moderne bedrijvigheid in de vorm van dienstverlening, handel, mediatechniek en moderne productietechniek. Als bebouwingspercentage wordt voor het gehele gebied uitgegaan van 50% van het bouwperceel. Dit omdat bij dit percentage gewaarborgd wordt dat er voldoende ruimte overblijft voor het parkeren. Afhankelijk van de benodigde ruimte voor de bedrijfsvoering kan vrijstelling worden verleend voor een hoger bebouwingspercentage. De toegestane bouwhoogte is 12 meter met een vrijstelling tot 15 meter.

¹ In "Bedrijven en milieuzonering" zijn bedrijven en bedrijfsactiviteiten ingedeeld in milieucategorieën. Dit is een indicatieve indeling gebaseerd op emissies van geur, stof, geluid en gevaar, op de kans op het optreden van verkeersoverlast en visuele effecten en specifieke aspecten (bijvoorbeeld bodemverontreiniging) die voor een bepaald bedrijfstype van belang kan zijn. Deze aspecten worden vertaald naar een afstand per bedrijf en een betreffende milieucategorie. De gewenste afstand van categorie 3.2 tot een rustige woonwijk is 100 meter.

Op het bedrijventerrein wordt verder getracht regenwater voor een belangrijk deel te bergen binnen de gebiedsgrenzen van Mortiere en zal het afkoppelingspercentage van 60% nagestreefd worden. Het watersysteem aan de zuidzijde van de Mannezeesche Watergang vangt de berging op van een peilstijging van maximaal 15 centimeter. Daarna stort het systeem over op de Mannezeesche Watergang. Het water van wegen en terreinverharding wordt via een filtratievoorziening geleid die is opgenomen in de bermen langs de wegen. Hiervoor is ruimte gereserveerd in de profielen.

Bestemming bedrijven in het groen

Ten zuiden van de bedrijvengebieden, aan de noordzijde van de kruising A58-Schroeweg is een aantrekkelijke zichtlocatie gelegen. Hier zijn kantoorachtige bedrijven en bedrijven in de categorie 1 tot en met 3.2 van de afstandentabel toegestaan. In het masterplan worden deze bedrijven in een landschappelijke omgeving voorzien. Gedacht wordt aan losse bedrijfs- of kantoorgebouwen in het groen die aansluiten op de golfbaan. De gebouwen zullen circa 5 bouwlagen omvatten.

4 WATER

4.1 Huidige situatie en autonome ontwikkeling

Huidige situatie

Volgens de bodemkaart van Nederland (Stiboko, 1971) bestaat de bodem in het plangebied overwegend uit een kalkrijke poldervaaggrond. Het plangebied ligt in een zogenaamd poelgebied. Poelgebieden liggen in het algemeen beneden NAP en vormen de laagste delen van Zeeland. In het plangebied is een dikke deklaag aanwezig. Het verschil tussen het peil buitendijs en het oppervlaktewaterpeil binnendijs veroorzaakt een zoute grondwaterstroming naar de poelgebieden. Deze zoute kwel komt in het oppervlaktewater en plaatselijk in het freatisch grondwater terecht. Het oppervlaktewater in de Mannezeesche Watergang is licht brak tot brak en zeer voedselrijk. De zuurstofhuishouding en het doorzicht zijn matig tot slecht (Tauw, 1999).

Het waterbeheer in het plangebied wordt uitgevoerd door Waterschap Zeeuwse eilanden. Het plangebied kent een flexibel peilbeheer waarbij het peil mag fluctueren tussen NAP –1,85m en NAP –2,05 m.

Hoofdader in het watersysteem is de Mannezeesche Watergang. Deze voert het water van het studiegebied naar een zuidwestelijk gelegen gebied. Deze watergang heeft de functies berging, afvoer en doorvoer van water. De watergang heeft daarnaast een ecologische functie als verbindingszone.

Het water wordt afgevoerd via de zuidoostkant richting de Westerschelde. Via gemaal Zuidwatering bij Ritthem wordt het uitgemalen naar de Westerschelde.

Autonome ontwikkeling

Het water afkomstig van het bedrijventerrein wordt deels opgevangen in het “losgekoppelde” watersysteem van het woongebied zuidoostelijk van de Mannezeesche Watergang en door middel van een stuw of gemaaltje via wadi's, en deels rechtstreeks geloosd op de Mannezeesche Watergang.

Het rioolwatersysteem van Mortiere is een verbeterd, gescheiden rioolsysteem. Hier wordt relatief schoon hemelwater gescheiden van het vuile afvalwater.

Watertoets

In december 2000 is het kabinetsstandpunt ‘*Anders omgaan met water*’ vastgesteld. Dit is met name nodig om het hoofd te kunnen bieden aan zeespiegelstijging, toenemende neerslag en rivierwaterafvoer en verdergaande bodemdaling. Dit vergt een nieuwe aanpak van het waterbeheer in samenhang met de ruimtelijke ordening. Het kabinetsstandpunt noemt de ‘*Watertoets*’ als instrument voor het vooraf beoordelen van ruimtelijke plannen op de gevolgen voor de waterhuishouding. De Watertoets is een instrument dat er zorg voor draagt dat het aspect water goed in de planvorming wordt meegenomen. Hiervoor moet een waterparagraaf worden opgesteld in het ruimtelijke plan en informatie daarvoor kan in de MER worden opgenomen. Onderdeel van het instrument Watertoets is overleg met de waterbeheerder, in dit geval Waterschap Zeeuwse Eilanden. In dit overleg kunnen partijen informatie uitwisselen en kan de waterbeheerder aangeven welke zaken bij besluit van belang zijn. Dit overleg heeft plaatsgevonden op donderdag 16 februari 2006 met dhr. Van de Goes en dhr. Depondt van het waterschap, dhr. Arkensteijn van de gemeente Middelburg en mevrouw Gerrits van DHV. Het waterschap heeft in deze bespreking aangegeven dat:

- gebruik gemaakt wordt van een verbeterd gescheiden systeem;
- de retentiecapaciteit beschreven is in het rapport *retentiecapaciteit Mortiere* van Arcadis;
- voor het afkoppelen van parkeerterreinen gebruik gemaakt moet worden van de *Beslisboom afkoppelen van Waterschap Zeeuwse Eilanden*;

- de Mannezeesche Watergang een algemene ecologische verbingszone is met aan de noordzijde een talud van 1: 10 en aan de zuidzijde van 1:3/4;
- als MMA-maatregel het hergebruik van water voor bijvoorbeeld het toiletgebouw mee genomen kan worden.

4.2 Methode

De effecten van de alternatieven op bodem en water worden bepaald aan de hand van de volgende toetsingscriteria:

- Retentiecapaciteit.
- Waterkwaliteit.
- Bodem.

Retentiecapaciteit

In het rapport "Retentiecapaciteit Mortiere" (Arcadis, 2002) is in de referentiesituatie rekening gehouden met het feit dat 95% van het totale plangebied uit verhard oppervlak bestaat. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat wegen en een deel van de terreinverharding zal afwateren via filtratievoorzieningen. Op deze uitgangspunten is het rioolstelsel in de Mortiere gedimensioneerd. In het bestemmingsplan Mortiere staat dat 50% van het oppervlak in het plangebied (exclusief parkeerplaatsen) bebouwd mag worden. De waardering van dit aspect is aan de hand van de verandering van het verhard oppervlak als volgt bepaald:

Tabel 6.1. Waardering en kwalitatieve scores voor effecten op de retentiecapaciteit

Verandering in verhard oppervlak	Waardering	Score
Verhard oppervlak neemt toe met > 45%	zeer negatief	--
Verhard oppervlak neemt toe met maximaal 45%	negatief	-
Verhard oppervlak verandert niet	neutraal	0
Verhard oppervlak neemt af met maximaal 45%	positief	+
Verhard oppervlak neemt af met > 45%	zeer positief	++

Waterkwaliteit

De effecten van de alternatieven op de waterkwaliteit worden beoordeeld aan de hand van de verschillende ingrepen die in het plangebied gaan plaatsvinden. Hierbij worden alleen de activiteiten die van invloed zijn op de waterkwaliteit bekeken. Het gaat hierbij om de volgende activiteiten:

- Parkeren.
- Gebouwen.

Parkeren

De komst van de extra parkeerplaatsen zal depositie van uitlaatgassen en infiltratie van olie en benzine tot gevolg hebben. Het effect van de verontreiniging is afhankelijk van de uitvoering van het parkeerterrein (helemaal verhard of deels verhard) en het aantal auto's dat per jaar gebruikt maakt van het parkeerterrein. Het is mogelijk om de verontreiniging met behulp van een aantal beperkende maatregelen te minimaliseren. Dit kan door middel van bodempassages of een verbeterd gescheiden stelsel. De beoordeling van de effecten vindt plaats aan de hand van uitvoering (verhard/onverhard) en beschermende maatregelen die wel/niet genomen worden om verontreinigingen te beperken. Omdat de kwaliteit van het oppervlaktewater geen verbetering zal kennen met de referentiesituatie, zijn positieve effecten niet meegenomen in de beoordeling.

Gebouwen

De belasting van de waterkwaliteit kan door de komst van de gebouwen voor vrijetijdspark ZEP negatief worden beïnvloed. De belasting is afhankelijk van het al dan niet gebruik maken van duurzame materialen waardoor uitspoeling van verontreinigde stoffen tot een minimum beperkt wordt. Dit wordt echter niet positief gewaardeerd omdat in de referentiesituatie al het gebruik van duurzame materialen is voorgeschreven.

Tabel 6.2. Waardering en kwalitatieve scores voor effecten op de waterkwaliteit

Verontreinigingen van het water	Waardering	Score
Zowel verontreiniging afkomstig van gebouwen als van parkeren	zeer negatief	--
Verontreiniging afkomstig van gebouwen of van parkeren	negatief	-
Geen verontreiniging	neutraal	0

Bodem

Het aspect bodem wordt gewaardeerd aan de hand van de manier waarop de vrijkomende grond wordt gebruikt. Wanneer er grond overblijft en afgevoerd moet worden, is dat ongunstig voor het milieu. Echter, wanneer deze grond van goede kwaliteit is en zonder problemen hergebruikt wordt, is het effect minder negatief dan wanneer de grond vervuild is. Voor dit aspect zijn geen positieve effecten voor het milieu.

Tabel 6.3. Waardering en kwalitatieve scores voor effecten op bodem

Grondbalans	Waardering	Score
Niet gesloten grondbalans, overgebleven grond is vervuild	zeer negatief	--
Niet gesloten grondbalans, overgebleven grond is niet vervuild	negatief	-
Gesloten grondbalans	neutraal	0

4.3 VKA*Retentiecapaciteit*

De retentiecapaciteit wordt o.a. bepaald door het percentage verhard oppervlak. In Tabel 6.4 is de verhouding verhard/onverhard oppervlak weergegeven.

Tabel 6.4. ZEP-vrijetijdspark verhard/onverhard oppervlakte bij VKA

Onverhard		Verhard	
Aspect	Oppervlakte (m ²)	Aspect	Oppervlakte (m ²)
Water, met graspartijen	7.500	Bebouwd, footprint / gebouwen	18.400
Voetbalveld	9.500	Laad en loszone	1.300
Mountainbike track, leisure	3.000	Openbare ruimte	4.800
Miniatuur Walcheren	10.000		
Parkeren met grastegels	4.500		
Totaal (m²)	34.500 (48%)		24.500 (34%)
		Parkeren	13.000 (18%)

Te zien is dat in het VKA ten opzichte van de referentiesituatie het verhard oppervlak afneemt van 50% (excl. parkeerplaatsen) naar 34% (excl. parkeerplaatsen). Het VKA wordt dan ook als positief (+) voor de retentiecapaciteit beoordeeld.

Waterkwaliteit

Omdat het hier om een *parkeerterrein* gaat met een hoge wisselfrequentie, moet volgens de “beslisboom afkoppelen van Waterschap Zeeuwse Eilanden” het terrein worden voorzien van de volgende zuiveringstechnieken: slib afvang, olie-afscheider en een bodempassage of wadi. In het VKA wordt 26% van het parkeerterrein ingericht met grastegels en 74% verhard. Het deel dat voorzien is van grastegels wordt gebruikt met een lagere wisselfrequentie en daarom hoeft hiervoor geen olie-afscheider aangebracht te worden.

Het hemelwater wat op de daken van de gebouwen valt, komt niet in de riolering terecht, maar wordt direct afgevoerd naar het oppervlaktewater. De gebouwen worden met duurzame materialen vervaardigd zodat geen uitspoeling van verontreinigde stoffen mogelijk is.

In het VKA gaat de waterkwaliteit niet achteruit en het alternatief scoort dan ook neutraal (0).

Bodem

Bij uitvoer van het VKA wordt uitgegaan van een gesloten grondbalans. Het VKA scoort dan ook neutraal (0).

4.4 MMA

Retentiecapaciteit

In het MMA wordt het dak van Voetbal Totaal uitgevoerd als grasdak en wordt de helft van de parkeerplaatsen voorzien van grastegels. Het MMA scoort dan ook positief (+).

Waterkwaliteit

Omdat in het MMA ter bevordering van de retentiecapaciteit 50% van de parkeerplaatsen uitgevoerd worden met grastegels, kan de waterkwaliteit bij een hoge circulatie licht verontreinigd raken. Het hemelwater wat op de daken van de gebouwen valt, komt net als in het VKA niet in de riolering terecht, maar wordt direct afgevoerd naar het oppervlaktewater. De gebouwen worden met duurzame materialen vervaardigd zodat geen uitspoeling van verontreinigde stoffen mogelijk is.

In het MMA gaat de waterkwaliteit wellicht licht achteruit door de uitvoering van de helft van het parkeerterrein met grastegels en het alternatief scoort dan ook negatief (-).

Bodem

Het MMA gaat evenals het VKA uit van een gesloten grondbalans, en wordt dan ook neutraal (0) gewaardeerd.

5 OVERIGE AANPASSINGEN

Abusievelijk zijn in het MER (april 2006 eindconcept) dat ter inzage heeft gelegen een verkeerde score voor "Water" en onvolledige toelichtingen opgenomen. In aanvulling op het MER ZEP worden in dit hoofdstuk de delen die aangepast moeten worden, en niet in de voorgaande hoofdstukken zijn behandeld, weergegeven. In dit hoofdstuk worden eerst de delen uit het "ter inzage gelegen MER" met bladzijdennummer weergegeven en vervolgens de aanpassingen daarin die ten behoeve van de besluitvorming noodzakelijk zijn.

1. Bladzijde 28 MER ter inzage

Het totale voorlopige programma beslaat circa 35.000 m². In het plangebied is er voldoende ruimte om deze functies met bijbehorende parkeerplaatsen en openbare ruimte te realiseren.

Aanpassing:

Het totale voorlopige programma beslaat circa 25.000 m² (excl. het ROC). In het plangebied blijft er voldoende ruimte over om deze functies met bijbehorende parkeerplaatsen en openbare ruimte te realiseren.

2. Bladzijde 53 MER ter inzage

Effecten op archeologische waarden

De voorgenomen activiteit vindt plaats op vindplaats 9 en 10. Op deze vindplaatsen worden een deel van Voetbal Totaal en het gebouw van Miniatuur Walcheren gebouwd. De gemeente Middelburg heeft in het Besprekingsverslag archeologie Mortiere (oktober 2004) aangegeven dat de vindplaatsen 9 en 10 afgevoerd mogen worden.

Aanpassing:

Effecten op archeologische waarden

De voorgenomen activiteit vindt plaats op vindplaatsen 9 en 10. De gemeente Middelburg heeft in het Besprekingsverslag archeologie Mortiere (oktober 2004) aangegeven dat vindplaats 10 afgevoerd kan worden. Voor vindplaats 9 vindt momenteel nader onderzoek plaats.

3. Bladzijde 55 MER ter inzage

Tabel 7.1. Overzicht score alternatieven.

	Referentie	VKA	MMA	Tijdelijke situatie
Verkeer				
• Bereikbaarheid	0	0	0	-
• Mobiliteit	0	-	0	-
• Veiligheid	0	-	0	0
• Parkeren	0	0	0	0
Geluid	0	0	+	-
Lucht				
• Luchtkwaliteit t.o.v. referentiesituatie	0	0	0	0

• Luchtkwaliteit t.o.v. normen uit BLK 2005	0	0	0	0
licht	0	0	0	n.v.t.
Bodem				
• Retentiecapaciteit	0	++	++	n.v.t.
• waterkwaliteit	0	0	-	n.v.t.
• bodem	0	0	0	n.v.t.
Natuur	0	+	++	n.v.t.
Landschap	0	0	0	n.v.t.

Aanpassing:

Thema	Aspecten	Referentie	VKA	MMA	Tijdelijke situatie
Woon en leefomgeving	Verkeer				
	Bereikbaarheid	0	0	0	-
	Mobiliteit	0	-	0	-
	Veiligheid	0	-	0	0
	Parkeren	0	0	0	0
	Geluid	0	0	+	-
	Lucht				
	Luchtkwaliteit t.o.v. referentie-situatie	0	0	0	0
	Luchtkwaliteit t.o.v. normen uit BLK 2005	0	0	0	0
	Licht	0	0	0	n.v.t.
Groen Milieu	Water en bodem				
	Retentiecapaciteit	0	+	+	n.v.t.
	Waterkwaliteit	0	0	-	n.v.t.
	Bodem	0	0	0	n.v.t.
	Natuur				
	Effecten op ecologische verbindingen	0	+	+	n.v.t.
	Effecten op beschermde soorten	0	+	++	n.v.t.
	Landschap, cultuurhistorie en archeologie				
	Landschap	0	0	0	n.v.t.
	Archeologie	0	0	0	n.v.t.

4. Bladzijde 56 MER ter inzage

Groen milieu

Met betrekking tot het groene milieu zijn het vooral de aspecten bodem en natuur die bij het voornemen positiever scoren ten opzichte van het referentiealternatief.

Aanpassing

Groene milieu

Met betrekking tot het groene milieu zijn met name de aspecten water & bodem en natuur die positiever scoren dan in de referentiesituatie. Dit komt omdat binnen het plan meer groene ruimte wordt gecreëerd dan in de referentiesituatie (bedrijventerrein). Dit heeft een goede uitwerking op de ecologische relaties en de beschermde soorten die in het gebied voor kunnen komen. Door het vergroten van de groene ruimte is er ook minder verhard oppervlak dan in de referentiesituatie, wat een positief effect heeft op de retentiecapaciteit. In het MMA scoort waterkwaliteit negatief, dit is het gevolg van het voorzien van de helft van de parkeerplaats met grastegels. Dit komt weliswaar ten goede aan de retentiecapaciteit, maar hierdoor kan wel de waterkwaliteit bij een hoge circulatie licht verontreinigd raken.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Middelburg & TCN Property Projects en RECC
Project	: ZEP Vrijetijdspark
Dossier	: x4434-01.001
Omvang rapport	: 25 pagina's
Auteur	: Sanne Gerrits
Bijdrage	: Jos de Lange, Jan Veeke
Projectleider	: Jan Veeke
Projectmanager	: Gerard Okhuijsen
Datum	: 22 september 2006
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

