

1195-84



Taken Landschapsplanning bv

opdrachtgever	Gemeente Maastricht
project	Nota van Aanvullingen MER Dousberg mede naar aanleiding van inspraakreacties

nummer	1610-F
	2 april 2002

opdrachtgever Gemeente Maastricht
project Nota van Aanvullingen
MER Dousberg mede
naar aanleiding van inspraakreacties

nummer 1610-F
datum 8 april 2002

kantoor Roermond •
Kapellerlaan 179
Postbus 120
6040 AC Roermond
Telefoon 0475 330 271
Fax 0475 330 010
E-mail roermond@taken.nl

eerdere datum
trefwoorden
hoofd afdeling
paraaf

MER
MH

kantoor Arnhem ○
Sw. De Landasstraat 59
6814 DB Arnhem
Telefoon 026 443 4460
Fax 026 443 4462
E-mail arnhem@taken.nl

© Taken Landschapsplanning bv 8 april 2002

Niets uit dit rapport of bijbehorende tekeningen mag worden veeveelvoudigd en of openbaar gemaakt op welke wijze dan ook zonder schriftelijke vermelding van opdrachtgever en Taken Landschapsplanning bv, noch mag het zonder bronvermelding worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
2. Voorgenomen activiteit en alternatieven	5
3. Bodem en water, archeologie	10
4. Verkeer, licht en geluid	12
5. Onderhoud en beheer	17
6. Natuur	19

I. Inleiding

De MER Dousberg zoals in procedure gebracht in december 2001, heeft een voornamelijk kwalitatief karakter. In de richtlijnen voor deze MER is expliciet aangegeven dat aandacht dient te worden besteed aan de kwantitatieve onderbouwing van in beschouwing genomen alternatieven en varianten. Kwantitatieve gegevens ontbreken echter grotendeels in de MER, een ommissie die om aanvulling vraagt.

In deze Nota van Aanvullingen is enerzijds relevante cijfermatige en feitelijke informatie en anderzijds zinvolle aanvullende inhoudelijke informatie bijeengebracht. Door deze aanvulling zal de relatie tussen ingrepen en effecten zoals in de MER beschreven, beter te leggen zijn.

De nota probeert daarmee tevens antwoord te geven op de belangrijkste vragen en opmerkingen uit de verschillende inspraakreacties.

Bouwstenenmethode

Een bijzonder element in deze MER is de introductie van de "bouwstenenmethode" (MER, blz. 49). Dit wil zeggen dat de voorgenomen activiteiten zijn gesplitst in duidelijk herkenbare delen: bouwstenen. De bouwstenen zijn onderscheiden aan de hand van de te verwachten effecten op de relevante milieu-aspecten. Om een en ander voldoende overzichtelijk en relevant te houden zijn per bouwsteen twee varianten onderscheiden: een basisvariant en een meer milieuvriendelijke variant. Omdat bij deze werkwijze de effecten in beeld worden gebracht op basis van relatief kleine planelementen, de bouwstenen, kan, indien er in een later stadium wijzigingen in de plannen ontstaan, opnieuw gebruik worden gemaakt van de effectbeschrijving per bouwsteen. Ook kunnen op dat moment gevolgen voor het milieu in beeld worden gebracht welke mede bepalend zijn voor de planvorming. Het is in alle redelijkheid te verwachten dat bij verdere uitwerking van de plannen er wijzigingen en dus dergelijke keuzemomenten zullen ontstaan waardoor de voorliggende alternatieven op een aantal punten nog zullen wijzigen.

De bouwstenenmethode schept de mogelijkheid op dit moment inzicht te geven in de te verwachten gevolgen voor het milieu op het niveau van het gehele plan, aansluitend op de op dit moment te nemen besluiten.

Daarnaast schept het echter ook de mogelijkheid bij uitwerkingen en wijzigingen, bewust om te gaan met de gevolgen voor het milieu op het niveau van planonderdelen.

Alle milieueffecten zijn op het niveau van de bouwstenen beschreven. Iedere combinatie van bouwstenen tussen voorkeursalternatief en meest milieuvriendelijk alternatief kan dan ook als "MER-proof" worden beschouwd en in het

bestemmingsplan worden toegestaan. Onderdelen die niet bestemmingsplantechnisch regelbaar zijn, kunnen privaatrechtelijk worden overeengekomen, temeer omdat Bevoegd Gezag eigenaar van de grond is.

Nadeel van de gebruikte werkwijze is dat het lijkt alsof op nogal wat plaatsen keuzen min of meer worden opengelaten, ook waar dat niet noodzakelijk is.

Hoofdstuk 5 is een beschouwing omtrent de bouwstenen. Dit heeft ertoe geleid dat met name in hoofdstuk 5 van het MER wordt geschreven in termen van "mogelijk" en "behoort tot mogelijkheden" waardoor er onduidelijkheid is ontstaan over wat het voorkeursalternatief is.

De definitieve keuze uit deze bouwstenen heeft plaatsgevonden in hoofdstuk 6 waar het VA en het MMA zijn samengesteld. Daar is geen sprake meer van "kunnen" maar van "zijn".

Procedure

Het MER is parallel met het desbetreffende bestemmingsplan in procedure gebracht. Er is voldoende overlap en de planning is zodanig dat het MER en de reacties daarop kunnen worden meegenomen bij de besluitvorming in het kader van het bestemmingsplan. Voor wat betreft de planologische regelingen in Vlaanderen zal, zowel inhoudelijk als voor wat betreft de wijze van regelgeving worden aangesloten op de wensen en inzichten van de Vlaamse overheden.

Hierover vindt reeds nader overleg plaats.

In plaats van het Gewestplan zal een Ruimtelijk Uitvoeringsplan (RUP) worden opgesteld; hierin kan de herbestemming van de leemontginningsgebieden, die thans "Agrarisch" is, worden gewijzigd in een gemengde Natuur-Recreatie bestemming. De Gemeente Lanaken kan de uitvoering hiervan desgewenst specificeren met een Bijzonder Plan van Aanleg of indien het RUP naar haar oordeel voldoende gedetailleerd is, rechtstreeks een aanlegvergunning verlenen.

2. Voorgenomen activiteit en alternatieven

Mate van detail en wijze van beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven in een MER moeten worden gezien in samenhang met het aan de orde zijnde niveau van besluitvorming (het bestemmingsplan) en in samenhang met de verschillen tussen de alternatieven. Er dient een algemeen beeld te worden gegeven van de ingreep en de te verwachten effecten voor het milieu. Het is echter met name van belang inzicht te geven in die effecten die betrekking hebben op de verschillen

tussen alternatieven en varianten. Het MER Dousberg heeft zich met name op het laatste geconcentreerd en daarmee te weinig aandacht gegeven aan de algemene beschrijvingen. Met onderstaande tekst en de in bijlage aangegeven tabellen en beelden zal een en ander worden gecompliceerd.

In het MER geeft hoofdstuk 3 een beschrijving van de voorgenomen activiteit. In hoofdstuk 5 is deze voorgenomen activiteit uiteengezet in bouwstenen, waarbij voor elke bouwsteen afzonderlijk een voorkeursvariant en een meer milieuvriendelijke variant zijn geformuleerd. Deze zijn in hoofdstuk 6 bijeengevoegd tot het voorkeursalternatief en het meest milieuvriendelijk alternatief. Dit in hoofdstuk 6 geformuleerde voorkeursalternatief vormt de voorgenomen activiteit. Om herhalingen van tekst en afbeeldingen te voorkomen is er in het MER voor gekozen bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit de nadruk te leggen in hoofdstuk 5 waar de variantbouwstenen worden besproken.

Een keuze die gezien het doel van het MER, inzicht geeft in de gevolgen voor het milieu van de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven, voor de hand ligt maar tot gevolg heeft dat de beschrijving in hoofdstuk 3 erg summier is geworden. Daarom is thans in bijlage een uitvoerige tabel toegevoegd.

Toegankelijkheid, recreatief medegebruik

Alle wegen en paden in het plangebied zullen in beide alternatieven openbaar toegankelijk blijven voor wandelaars. Bovendien komen er extra paden in de randzones langs de wijken en binnen de "city" (bestaande camping). Dit wil zeggen dat de Dousberg als stedelijk uitloopgebied, meer dan in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, voor de omliggende woonwijken beschikbaar zal zijn. Over het pad langs de landsgrens kan een fietsroute worden gelegd indien in groter verband wenselijk.

In het MMA zijn nog enkele cruciale paden extra toegevoegd zodat met name in noordzuidrichting het plangebied goed kan worden doorkruist (blz. 75 van het MER).

De op de Dousberg aanwezige skipiste zal op termijn verdwijnen.

De verschillende onderdelen van de voorgenomen activiteit worden hieronder nogmaals behandeld en van aanvullende informatie voorzien.
Om het geheel leesbaar te houden zijn enkele teksten uit het MER herhaald.

- Golfresort

Zowel bij het ontwikkelen van de voorgenomen activiteit (= voorkeursalternatief) als het MMA, is een "standaard golfbaan" als basis genomen. Deze bestaat uit: 18-holes golfbaan, 9-holes oefenbaan, driving-range, golfwoningen, receptie, kantoren, restaurant, kleedkamers en doucheruimtes, golfkluisjes en parkeergelegenheid. De golfbaan wordt aangelegd in het huidige agrarisch gebied en op de bestaande voetbalvelden, die worden verplaatst. Voor kwantificering zie bijlage I.



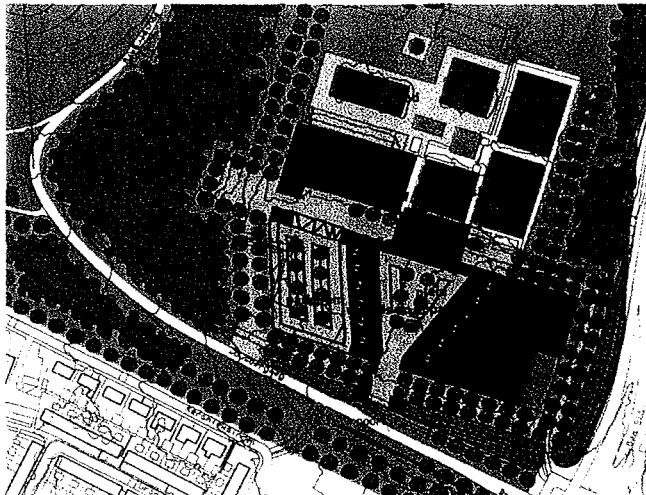
De voorgenomen activiteit (voorkeursalternatief zie par. 6.2, blz. 71 e.v. van het MER) gaat uit van een halfopen parkachtige omgeving, met verschillende bospartijen, bossages en boomgroepen. In het MMA (par. 6.3, blz. 71 e.v. van het MER) wordt een meer open grassige omgeving voorgesteld zoals hierboven in beeld gebracht.

De twee alternatieven zijn in het MER (blz. 77 en 78) als heldere ruimtelijke en ecologische concepten neergezet met elk hun eigen karakteristieken en potenties. Bij verdere uitwerking is ook een combinatie van een en ander mogelijk. Zelfs is het mogelijk de concepten ruimtelijk op te delen en bijvoorbeeld langs het Albertkanaal, op het Vlaams grondgebied, te kiezen voor een meer gesloten, ecologische oplossing aansluitend op de beplantingen langs het kanaal, terwijl de rest van het plangebied een open karakter behoudt. De ecologische zone op het Vlaamse deel zal in elk geval aansluiten op de ecologische kwaliteiten en potenties van de totale zone langs het Albertkanaal.

Met behulp van de bouwstenenmethode kan inzicht worden verkregen in de effecten van diverse combinaties.

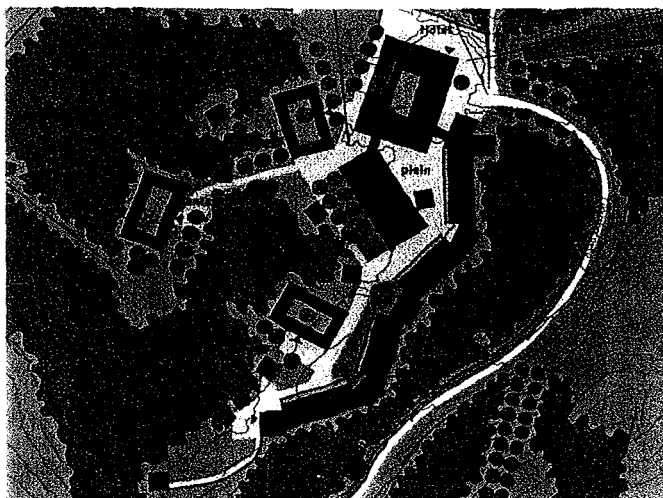
- Sportresort ("village")

Receptie, kantoren, kinderopvang, appartementen, sportfaciliteiten (squashbanen, fitness/aerobicsruimte, sauna/solarium, kleedkamers, restaurant, grandcafé, snackbar, medische begeleiding en parkeergelegenheid. Dit betreft in hoofdzaak de situatie van het bestaande zwembad- en sportcomplex. Voor kwantificering zie bijlage 2.



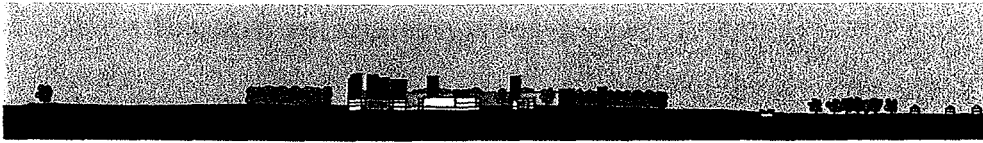
- Hotel Resort ("city")

Receptie, kantoren, kinderopvang, congresruimte, zwembad, hotelaccommodaties, gezondheidscentrum, sauna- en fitnessaccommodatie, restaurant en parkeergelegenheid. Dit betreft in hoofdzaak de situatie van de bestaande camping. Voor kwantificering zie bijlage 2.

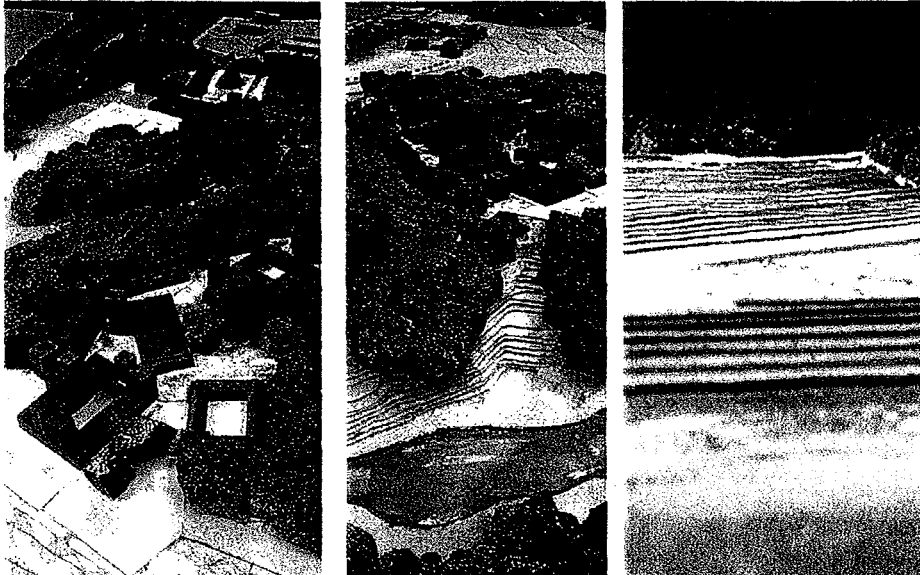


Het beoogde bebouwingsplan is geïnspireerd op het feit dat de stad Maastricht als een van de oudste Nederlandse steden door de Romeinen werd gesticht. Maastricht wordt in verband gebracht met de Romeinse stad in het laagland en de "city" op de Dousberg met de Etruskische en later middeleeuwse stad. Als referentie gelden beelden van het Alhambra in Spanje en San Geminiano in Italië.





De bebouwing van de city concentreert zich op de berg en manifesteert zich in de vorm van slanke torens die boven de bosrand uitsteken.



Impressies van de voorgenomen activiteit in de vorm van foto's van de maquette.

Duidelijk herkenbaar zijn de bouwvolumes en de ligging in het landschap. Het beeld rechts geeft een goede indruk van het te verwachten silhouet.

De te realiseren bouwvolumes en vormen zijn in beide alternatieven gelijk.

Vanuit de inspraak is de vraag gesteld naar een variant waarbij de golfbaan geheel op Nederlands gebied wordt aangelegd.

Deze variant is geen voorstel van de initiatiefnemer en dus expliciet niet aan de orde. De initiatiefnemer is van mening dat zijn programma op Nederlands grondgebied alleen niet goed realiseerbaar is. Bovendien zouden de gevolgen voor het milieu negatief worden omdat weinig of geen ruimte voor natuur en recreatief medegebruik zou overblijven.

Voor de goede orde wordt nog het volgende rechtgezet:

op blz. 61 t/m 65 is een storende fout geslopen. In deze tabellen zijn materialen uit "nabijheid" en van "verder weg" abusievelijk verwisseld.

3. Bodem en water, archeologie

Mogelijke aantasting van de geomorfologie

In het gehele plan wordt zo goed mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige kwaliteiten. Dit is met name het geval voor wat betreft de bestaande macrogeomorfologie.

In het VA wordt de microgeomorfologie sterk aangetast door ontgravingen en ophogingen (blz. 50, 70, 71 van het MER), om zo extra reliëf op de golfbaan te realiseren. In het MMA echter wordt op de golfbaan minimaal gegraven, slechts plaatselijk voor bunkers en amfibiepoelen wordt enig grondverzet gepleegd.

In beide alternatieven wordt het terrein uiteraard wel voor de gebouwen (blz. 51 en 71 van het MER) vergraven. Dit betreft circa 65.000 m³ voor parkeergarages en Sousterrains (zie bijlage 3). Te verwerken achter keermuren, rond gebouwen en in klei-afgraving.

Archeologie

Minimale aantasting van de geomorfologie betekent vanzelfsprekend geen aantasting van het bodemarchief.

De niet vermelde archeologische risicoschade van de ontgravingen is een omissie (op blz. 59 en 75 van het MER). Het risico zal worden ingeschat in alle af te graven terreingedeelten door middel van boringen en zo nodig worden opgevolgd door proefsleuven.

Zoals vermeld in hoofdstuk 6 wordt de archeologische site op Vlaams gebied geheel behouden en in de plannen opgenomen, toegankelijk en overdekt tegen weersinvloeden.

Bemesting

Wat betreft bemesting zullen in het VA en MMA alleen greens, foregreens en tees alsmede de driving-range worden bemest met minimaal noodzakelijke hoeveelheden. Gewasbeschermingsmiddelen zullen alleen bij aantasting van de greens en/of zeer selectief worden toegepast.

In het MMA wordt het beregeningswater met voedingsstoffen hergebruikt zodat geen uitspoeling naar het grondwater zal plaatsvinden.

Beregening

Er wordt in het VA en in het MMA alleen beregend op de greens (blz. 71 en 73 van het MER). In het VA is de standaard hoeveelheid water hiervoor circa 475 m³ per

jaar, dat is 15.000 m³/jaar voor het geheel; in het MMA is alleen verlies door verdamping (er is nog geen ervaring met een dergelijk gesloten systeem). Welk systeem wordt gekozen hangt samen met de keuze voor VA of MMA; die moet uiteraard nog worden gemaakt.

De grote waterpartij in het afgegraven droogdal op Vlaams gebied, van waaruit wordt beregend, heeft een bodem van bentoniet of kunststof folie waarop een beschermlaag van lössgrond uit de ontgravingen.

4. Verkeer, licht en geluid

De verkeersomvang van en naar de voorzieningen is beschreven op blz. 56 en 57 van het MER. De bestaande structuur ook op de kaartjes 4.10 en 4.11 en op blz. 41, 42 en 43.

Hieraan kan worden toegevoegd dat de ontwikkelingen in de afgelopen jaren wijzen op een dalende verkeersbelasting. In 1999 lagen de gemiddelde etmaalintensiteiten rond de 12.500 mvt, in 2000 waren dat er 11.500 en het afgelopen jaar ruim 10.000. een verklaring kan (nog) niet worden gegeven.

De woongebieden krijgen geen gemotoriseerd verkeer te verwerken door het "knippen" van de Goudenweg (blz. 57). Waar de "knip" exact wordt gelegd is onderdeel van nadere studie die samenhangt met de gedetailleerde inrichting van nieuwe voetbalvelden en parkeergelegenheid.

Ook thans is het verkeer hier vrijwel nihil.

Het wielercircuit (over bestaande wegen en paden) is reeds geruime tijd niet meer in gebruik en zal formeel worden opgeheven.

De op blz. 57 van het MER genoemde tabellen, die niet in het MER zijn verwerkt, zijn hieronder alsnog opgenomen. Verder zijn de etmaalintensiteiten bestaand en te verwachten, ook op bijgaande kaart (blz. 15) weergegeven.

In onderstaande tabel is de totale verkeersproductie/-attractie weergegeven per etmaal. Hierbij is onderscheid gemaakt naar de volgende deelgebieden:

I boventerrein, II benedenterrein, III om de berg heen, IV sportvelden
Daalhof/Hazendans.

Huidige situatie

	I				II					III	IV	
periode	campi ng	dag bezoek horaca c.a.	skibaa n	honde nclub	hotel	zwem bad	tennis baan	fitness	oefend rive golfclu b	-	tennis + klimwa nd + voetba l daalho f	totaal
winter	-	-	100	-	60	200	300	50	-		100	810
zomer	300	50	-	40	100	300	300	50	120		100	1360
piek	600	100	100	40	100	500	300	50	120		200	1910

Situatie conform bestemmingsplan

	I				II					III	IV	
periode	bungal ows	dagbez oek horeca c.a.	skibaa n	honde nclub	-	zwem bad	tennis baan	fitness	oefend rive golfclu b	-	tennis + klimwa nd + voetba l daalho f	totaal
winter	600	160	100	-		200	300	50	-		100	1510
zomer	800	160	-	40		300	300	50	120		100	1870
piek	1200	320	100	40		500	300	50	120		200	2830

Situatie conform plan Dousberg

	I			II				III	IV	
periode	hotel + wonin gen	dagge bruik vergad erzale n c.a.	skibaa n op termijn	zwem bad	tennis baan	health + leisure + fitness	oefend rive golf- club	golfclu b	tennis + klimwa nd + voetba l daalho f	totaal
winter	800	160	0	200	300	100	-	-	100	1500
zomer	800	160	0	300	300	100	140	200	100	2100
piek	800	320	0	500	300	100	140	200	200	2560

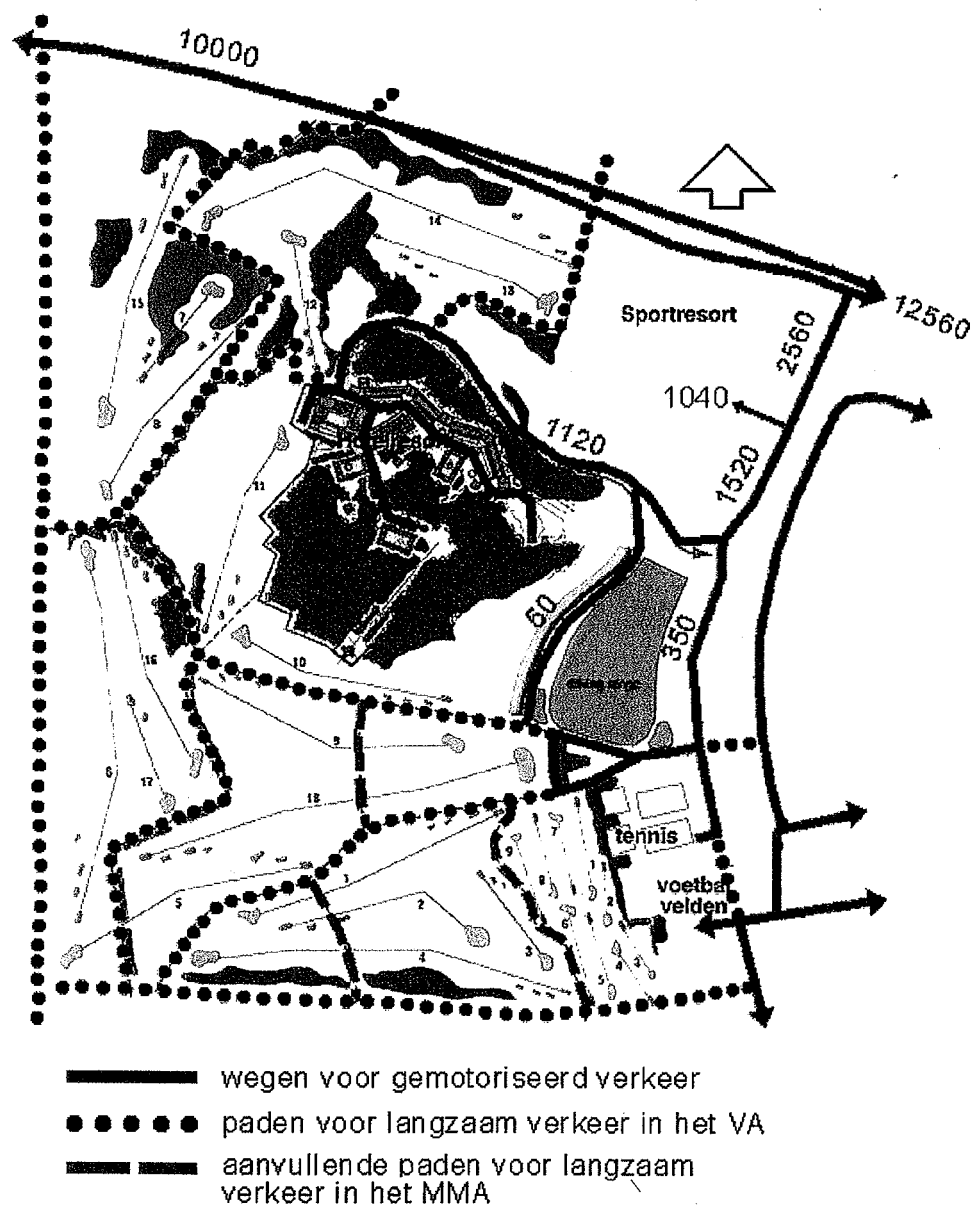
De autobereikbaarheid van de bebouwing in het plangebied is zichtbaar op kaarten 6.1 en 6.2. van het MER.

De verkeerssituatie is dusdanig dat geen gemotoriseerd verkeer met bestemmingen binnen het plangebied door de omliggende wijken zal gaan.

Op een zeer beperkt aantal piekmomenten, bij grote evenementen zoals bijvoorbeeld een nationaal of internationaal golftoernooi mag worden verwacht dat er zal worden geparkeerd buiten de in het plan opgenomen parkeerplaatsen echter binnen het plangebied op bermen en grasvelden. Uitgangspunt is dat dergelijke piekmomenten circa 2 maal per jaar zullen voorkomen. Dit is vergelijkbaar met het aantal evenementen zoals ook afgelopen jaren aan de orde is geweest in samenhang met de camping en het zwembad. Een en ander wil zeggen dat voor de omwonenden, als gevolg van de voorgenomen activiteit of het MMA, de overlast voor wat betreft de verkeerssituatie niet zal toenemen.

In onderstaande kaart (met het MMA als ondergrond) is de verkeerssituatie nog eens overzichtelijk aangegeven.

Wat betreft het aantal parkeerplaatsen wordt het volgende ter verduidelijking aangevoerd. In het MER worden voor de "village" (sportresort) 350 en voor de "city" (hotelresort) 400 ondergrondse plaatsen genoemd. Bij deze laatste moeten echter worden opgeteld 30 personele plaatsen, circa 20 verdiepte plaatsen bij de golfwoningen en 55 plaatsen bij het clubgebouw.



Relevante kwantitatieve aanvullende gegevens met betrekking tot hinder van licht voor de omwonenden zijn, zonder uitgebreide technische berekeningen, niet te leveren. Algemene opzet voor beide alternatieven is geen verlichting van de golfbaan en wel verlichting van de driving-range. Dit licht zal zo veel mogelijk worden afgeschermd naar bewoning.

Vergelijking van VA en MMA met de mogelijkheden die het huidige bestemmingsplan biedt, leert dat, waar er 600 recreatie-eenheden kunnen worden gerealiseerd binnen het vigerende bestemmingsplan, in VA en MMA er 450 eenheden komen en een meer geconcentreerde opstelling. Ten opzichte van de autonome ontwikkeling is het dus een afname van gebruiksintensiteit en de overlast naar de omgeving.

De drukte op de golfbaan betreft verhoudingsgewijs weinig personen per oppervlakte-eenheid. In het seizoen worden maximaal 100 personen verwacht gezien de capaciteit van de baan. Eenderde hiervan bevindt zich rond clubhuis en driving-range. Op de golfbaan zelf is de dichtheid aan golfers dus circa één persoon per ha. Bij evenementen, enkele keren per jaar, kan dit aantal oplopen tot het vijfvoudige.

5. Onderhoud en beheer

In het voorkeursalternatief wordt uitgegaan van standaard natuurvriendelijk beheer (nota LNV/NGF). In het MMA wordt het beheer sterk geoptimaliseerd om maximaal de gestelde natuurdoeltypen te halen en in het "buitengebied" ook te begrazen.

Met name de in de nota LNV/NGV genoemde "elementen" G1, B2, B3 zullen hiervoor richtlijn zijn.

Onderhoud en beheer

golfbaan	beheeringrepen		oppervlak			
	va	mma	va		mma	
bos/beplanting	dunning waneer nodig	grotendeels natuurlijke ontwikkeling	22	ha	15	ha
	opruimen dood hout					
	terugsnoeien randen					
schraalgrasland	1 tot 2 maal per jaar maaien/afvoeren	jaarlijks maaien/afvoeren of begrazen	3	ha	15,5	ha
semirough	wekelijks maaien (lengte 50 mm)	2 wekelijks maaien (lengte 50 - 100 mm)	5	ha	4	ha
		maaisel afvoeren				
fairway	drie keer per week maaien (lengte 12 - 14 mm)	2 keer per week maaien (lengte 14 - 18 mm)	18	ha	15	ha
		maaisel afvoeren				
tee	dagelijks maaien/afvoeren (lengte 10 - 12 mm)	dagelijks maaien/afvoeren (lengte 10 - 12 mm)	1,7	ha	1,4	ha
foregreen	drie keer per week maaien/afvoeren (lengte 10 - 12 mm)	2 keer per week maaien/afvoeren (lengte 12 - 14 mm)	1,7	ha	1,4	ha
green	dagelijks maaien/afvoeren (lengte 4 - 5 mm)	dagelijks maaien/afvoeren (lengte 4 - 5 mm)	1,5	ha	1,25	ha
bunkers	harken	harken	0,3	ha	0,25	ha
		maaisel afvoeren				
driving range	drie keer per week maaien/afvoeren (lengte 10 - 12 mm)	2 keer per week maaien/afvoeren (lengte 12 - 14 mm)	2	ha	3,3	ha
overig						
plantsoenen	dunning waneer nodig	grotendeels natuurlijke ontwikkeling				

		opruimen dood hout					
		terugsnoeien randen					
verharding	vegen	vegen	1,9	ha	1,85	ha	
		chemische bestijding					
parkeerplaatsen	vegen	vegen	1,1	ha	1,05	ha	
		chemische bestijding					
wegen	vegen	vegen	1,4	km	1,35	km	
paden	vegen	vegen	8,9	km	4,6	km	
water	mechanisch schonen	"biologisch" schonen	0,8	ha	1,5	ha	

		berekening					
		va	mma				
totaal golfbaan	15.000 m3 per jaar	1.000 m3 per jaar (schatting verdamping)					

6. Natuur

Wijzigingen in het biotoop, met name op Vlaams gebied

De natuurtoets Dousberg (bijlage bij MER, nr 1610-D) betreft literatuurgegevens en veldgegevens, beide op zowel Nederlands als Vlaams gebied. De veldgegevens betreffen weinig plantensoorten en weinig vogelsoorten aangezien de verkenning in het najaar heeft plaatsgevonden. In zijn totaliteit is toch een goede indruk van het gebied verkregen.

Voor alle zekerheid is begin april 2002 een nacontrole uitgevoerd waarbij ook de taluds langs het Albertkanaal (buiten het plangebied) zijn meegenomen. Dit heeft geen nieuwe bijzondere planten- of diersoorten opgeleverd, behalve enkele kalkminnende soorten die in de diepe insnede een eigen biotoop vinden (Rolklaver, Wilde marjolein, Duifkruid). Wel is de conclusie dat huidige beplanting langs het kanaal niet overal even natuurlijk is. Hier liggen meer potenties, met name op mergelplekken.

Abusievelijk is de bronvermelding van de Vlaamse gegevens (kaarten 4 en 5) achterwege gebleven. Deze zijn:

- MUG, LIN, ANIMAL, NATUUR 2001. Digitale bestanden Europese Richtlijnen O. Centrum GIS-Vlaanderen. Brussel;
- Vlaamse Landmaatschappij 2001. Biologische waarderingskaart Gemeente Lanaken. Ongepubliceerd. O. Centrum GIS-Vlaanderen. Brussel.

Doelstelling is het plangebied zo in te richten en te beheren dat vrijwel alle soorten die zijn vermeld zich kunnen handhaven en ontwikkelen.

Onderstaand volgen nogmaals de lijsten met bijzondere planten- en diersoorten waargenomen in het gebied. Hieraan is toegevoegd een waardering voor hun voortbestaan in de voorziene biotopen bij VA en MMA. De beoordeling van de ontwikkelingsmogelijkheden (+, 0, -) is gebaseerd op de biotopen waarin de organismen van nature voorkomen. Specifieke bos- en bosrandsoorten zijn + beoordeeld in het VA; specifieke graslandsoorten zijn + beoordeeld in het MMA. Enkele soorten zijn (voor alle zekerheid) 0 of - beoordeeld hoewel zij zich zeer waarschijnlijk ook in weiden en bosranden kunnen uitbreiden respectievelijk handhaven.

Het biotoop in het VA is een parklandschap met bos en bosachtige coulissen, waarbinnen in hoofdzaak de kortgemaaide fairways van de golfbaan met smalle hoger gemaaide randstroken, de roughs. Het bos is van het type eiken-

haagbeukenbos.

Het biotoop in het MMA is een lösschaalgrasland met enkele graften, bosjes op overhoeken en solitaire boomgroepen. Ook hierin in hoofdzaak de fairways en roughs.

Niet in de lijst komen voor amfibieën en reptielen; in het VA en het MMA zullen amfibieën een biotoop vinden in de natuurpoelen langs de golfbaan. In het MMA is ook veel ruimte voor reptielen in de stapelsteenmuren en voor vleermuizen en uilen in speciale Dubo-voorzieningen.

Wat betreft de das is door insprekers opgemerkt dat schaalgrasland geen ideaal fourageergebied is en dat landbouwgewassen gaan ontbreken. Landbouwgewassen zijn slechts een aanvulling van het menu. Schraalgrasland op lössgrond is verhoudingsgewijs voedselrijk en een goed leefgebied voor muizen, insecten e.d. die ook als voedsel voor de das dienen. Als het schraalgrasland ook wordt beweide (MMA) ontstaat zelfs een goed dassenbiotoop door de uitwerpselen. Verder zal de golfbaan altijd (VA en MMA) circa 20 ha fairway en rough bevatten hetgeen een toename van het voedselaanbod oplevert vergeleken met het huidige bouwland. Thans leeft de das vooral van de sportvelden en de bosranden, aanvullend van veldvruchten, zaden, maïs en van kleine zoog- en knaagdieren in de ruigte langs het Albertkanaal. Alleen de landbouwgewassen gaan in VA en MMA verloren voor de das, maar zijn fourageermogelijkheden als geheel nemen beduidend toe. De burcht zal door meer aanplant met meidoorn en sleedoorn (tevens fourage) worden afgeschermd en in het bestemmingsplan worden beschermd tegen negatieve invloeden waarbij ook voor bebouwing een afstand van 100 m zal worden aangehouden. In het A0 is de burcht veel kwetsbaarder door het agrarisch gebruik (grondbewerkingen, inzakken toegangen, invloed gewasbeschermingsmiddelen, honden).

Wat betreft de das ontstaat er geen conflict met de Europese, Belgische en Nederlandse wet- en regelgeving.

Tenslotte wordt er nogmaals op gewezen dat de zone direct langs het Albertkanaal buiten het plangebied valt (de taluds, de halfverharde weg met zijn beplanting) en geheel ongewijzigd blijft. De 17 ha op Vlaams gebied zullen globaal voor de helft uit golfbaan en voor de helft uit óf bos (VA), óf schraalgrasland met graften e.d. (MMA) bestaan. Binnen de golfbaan nog te rekenen met circa 1 ha natuurvijver en enkele ha's natuurlijk terrein (tussen afslag en fairway). Het water wordt gesitueerd in de afwerking van de leemafraving in het droogdal (zie ook kaarten 6.1 en 6.2 in het MER).

Een oeverbiotoop met een randlengte van circa 400 meter wordt gevonden langs deze vijver die als buffer voor beregning dient. In het MMA (met een gesloten beregeningssysteem) zal slechts een klein gecompartmenteerd deel van deze vijver nodig zijn voor hergebruik van het opgevangen water; dat dan overigens wel voedselrijk is. Mochten zich hier residuen van gewasbeschermingsmiddelen ophopen in niet-aanvaardbare concentraties, dan zal dit water worden gezuiverd of vervangen. Dit is de meest milieuvriendelijke oplossing en aanmerkelijk beter dan doorsijpeling naar diep grondwater (VA), hetgeen thans met relatief beduidende hoeveelheden bij agrarisch gebruik (A0) plaatsvindt.

Meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen worden op golfbanen slechts incidenteel en zeer doelgericht gebruikt op zeer kleine oppervlaktes (met name greens, 2 à 3% van de oppervlakte). Het huidige en te verwachten landbouwkundig gebruik betreft meststoffen en bestrijdingsmiddelen over vrijwel 100% van de oppervlakte. Bij grove tuinbouw (bijvoorbeeld prei) wordt zelfs intensief met gewasbeschermingsmiddelen gewerkt (meerdere behandelingen per groeiseizoen).

De invulling op Vlaams gebied zal altijd leiden tot versterking van de ecologische corridor langs het Albertkanaal; voor de bestaande flora en fauna het meest in het MMA.

Dit is alleen niet het geval met soorten specifiek gebonden aan (milieuvriendelijk) agrarisch gebruik, waarbij als bijzondere soort alleen aan de hamster moet worden gedacht. Mede gezien het niet-milieuvriendelijke akkergebruik thans, komt de hamster niet voor. Gezien de geïsoleerde situatie tussen stedelijk gebied en Albertkanaal en gezien de ecologische functie verbinding Plateau van Caestert-Lanakerveld/Grensmaas kan niet van een belangrijke functie voor de hamster worden gesproken. Inrichting van deze verbinding als landbouwgebied zou ten koste gaan van veel soorten die gebonden zijn aan bos of schraalgraslanden.

Het totale golfbaanterrein zal binnen de verbinding ecologisch een belangrijke schakelfunctie voor flora en fauna vervullen met name door zijn ligging halverwege in de corridor. Het gaat namelijk om een extensief gebruikte stapsteen van circa 100 ha in een ter plaatse smalle corridor (250 m) die over een lengte van circa 10 km twee gebieden in de grootste orde van 500 ha verbindt.

tabel 1

Bijzondere plantensoorten binnen het plangebied

Toelichting:

- Hab = EG-habitatrichtlijn
- CvB = Conventie van Bern
- NbW = Natuurbeschermingswet; * = beschermd
- RL = Rode Lijst; BE-10 = bedreigd; zeldzaam, sterk afgenomen; GE-12 = gevoelig; algemeen, sterk afgenomen
- Ned. = FLORON-Nederlandse Rode Lijst 2000 (Van der Meijden et al. 2000)
- Lim = Limburgse Rode Lijst; 2 = sterk bedreigd, 3 = bedreigd
- Heuv = Rode Lijst Heuvelland
- Ds = doelsoort volgens Natuurbeleidsplan; 'i' = internationaal belangrijk; Nederlandse positie t.a.v. de mondiale verspreiding is belangrijk; 't' = in de tweede helft van deze eeuw minstens 25% afgenomen in Nederland; de trend gaat omlaag indien geen maatregelen worden genomen; 'z' = thans in zekere mate zeldzaam (of recent uitgestorven) in Nederland;
- NNL = Nota Natuur en Landschapsbeheer 2000-2010: prioritaire, bedreigde soorten
- # = aantal groeiplaatsen

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	NbW	RL			Ds	NNL	#	VA	MMA
			Ned.	Lim	Heuv					
Aardaker	Lathyrus tuberosus	*		2	3			1	+	+
Beemdkroon	Knautia arvensis		GE-12					1	+	++
Egelantier	Rosa rubiginosa			2				1	++	+
Geel walstro	Galium verum							2	0	+
Gele dovenetel	Lamium galeobdolon			2		itz		1	+	0
Gevlekte scheerling	Conium maculatum			2		tz		2	+	+
Gewone margriet	Leucanthemum vulgare			2				1	0	+
Gewone salomonszegel	Polygonatum multiflorum							1	+	0
Gewone veldbies	Luzula campestris							2	0	+
Groot streepzaad	Crepis biennis			3				2	0	0
Grote bevernel	Pimpinella major			3				1	0	+
Hulst	Ilex aquifolium			2				1	+	0
Klavervreter	Orobancha minor		BE-10	1	2			1	0	+
Kleine bevernel	Pimpinella saxifraga			3				1	0	++
Knoopkruid	Centaurea jacea							1	0	+
Rode ogentroost	Odontites vernus							1	0	0
Veldlathyrus	Lathyrus pratensis							1	0	+

tabel 2

Binnen het plangebied waargenomen diersoorten

Toelichting:

- NbW = Natuurbeschermingswet, '+' = beschermd, daterend van 1973, '#' = beschermd, daterend van 1992;
- Hab: EG-habitatrichtlijn (1991), respectievelijk EG-vogelrichtlijn (1981): '2/1' (vrl) = soorten waarop mag worden gejaagd vlg de bepalingen vd nationale jachtwetgeving; '5' = soort van appendix 5 (soorten waarvoor onttrekken aan de natuur en de exploitatie aan beheersmaatregelen onderworpen kunnen worden);
- CvB = Conventie van Bern: 2 = strict beschermde diersoorten, 3 = beschermde diersoorten
- RL = Rode Lijst (thans zijn er rodelijsten van zoogdieren, vogels, dagvlinders, sprinkhanen en krekels); 'C' = bedreigd, 'GE' = gevoelig, 'NB' = niet betrokken, 'TNB' = thans niet bedreigd;
- Ds: doelsoort Handboek natuurdoeltypen: 'i' = internationaal belangrijk; Nederlandse positie t.a.v. de mondiale verspreiding is belangrijk; 't' = in de tweede helft van deze eeuw minstens 25% afgenomen in Nederland; de trend gaat omlaag indien geen maatregelen worden genomen; 'z' = thans in zekere mate zeldzaam (of recent uitgestorven) in Nederland;
- NNL = Nota Natuur en Landschap 2000-2010: * = te beschermen prioritaire soort, conform LNV-lijst; ** = idem; toevoeging op basis van Limburgse situatie

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hab	NbW	CvB	RL	Ds	NNL	VA	MMA
Bunzing	Mustela putorius	5		3	TNB			+	+
Das	Meles meles		#	3	TNB	tz	*	+	++
Egel	Erinaceus europaeus		+	3	TNB			0	0
Steenmarter	Martes foina			3	TNB			0	+
Wezel	Mustela nivalis			3	TNB			+	+
Bosruijs	Acrocephalus palustris			2				+	+
Braamsluiper	Sylvia curruca			2				+	+
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hab	NbW	CvB	RL	Ds	NNL	VA	MMA
Geelgors	Emberiza citrinella			2	C	t		+	+
Gele Kwikstaart s.s.	Motacilla flava flava			2				0	+
Grasmus	Sylvia communis			2				+	+
Groene Specht	Picus viridis			2	C	tz		+	0
Grote Bonte Specht	Picoides major			2				+	0
Havik ²⁾	Accipiter gentilis			2				0	+
Kwartel ²⁾	Coturnix coturnix			3				-	+
Patrijs	Perdix perdix	2/1		3	C	t	*	0	+
Spotvogel	Hippolais icterina			2				+	-
Veldleeuwerik	Alauda arvensis			3				-	0

Argusvlinder	Lasiommata megera	TNB	0	+
Atalanta	Vanessa atalanta	NB	+	+
Boomblauwtje ¹⁾	Celastrina argiolus	TNB	+	0
Bruin zandoogje	Maniola jurtina	TNB	+	0
Dagpauwoog	Inachis io	TNB	0	+
Distelvlinder	Vanessa cardui	NB	+	+
Gehakkelde aurelia	Polygonia c-album	TNB	+	+
Groentje	Callophrys rubi	TNB	0	+
Groot koolwitje	Pieris brassicae	TNB	0	+
Icarusblauwtje	Polyommatus icarus	TNB	0	++
Klein geaderd witje	Pieris napi	TNB	0	+
Klein koolwitje	Pieris rapae	TNB	0	+
Kleine vos	Aglais urticae	TNB	+	0
Kleine vuurvlinder	Lycaena phlaeas	TNB	+	+
Koevinkje	Aphantopus hyperantus	TNB	+	+
Koninginnepage	Papilio machaon	GE	+	+
Oranje luzemevlinder	Colias croceus	NB	0	+
Oranje zandoogje	Pyronia tithonus	TNB	+	+
Oranjetipje ¹⁾	Anthocharis cardamines	TNB	+	0
Zuidelijke boomsprinkhaan	Meconema meridionale		+	++
Wespspin	Argiope bruennichi		0	+

¹⁾ alleen in zuidoostelijke kwadrant (kilometerhok)

²⁾ niet als broedvogel waargenomen

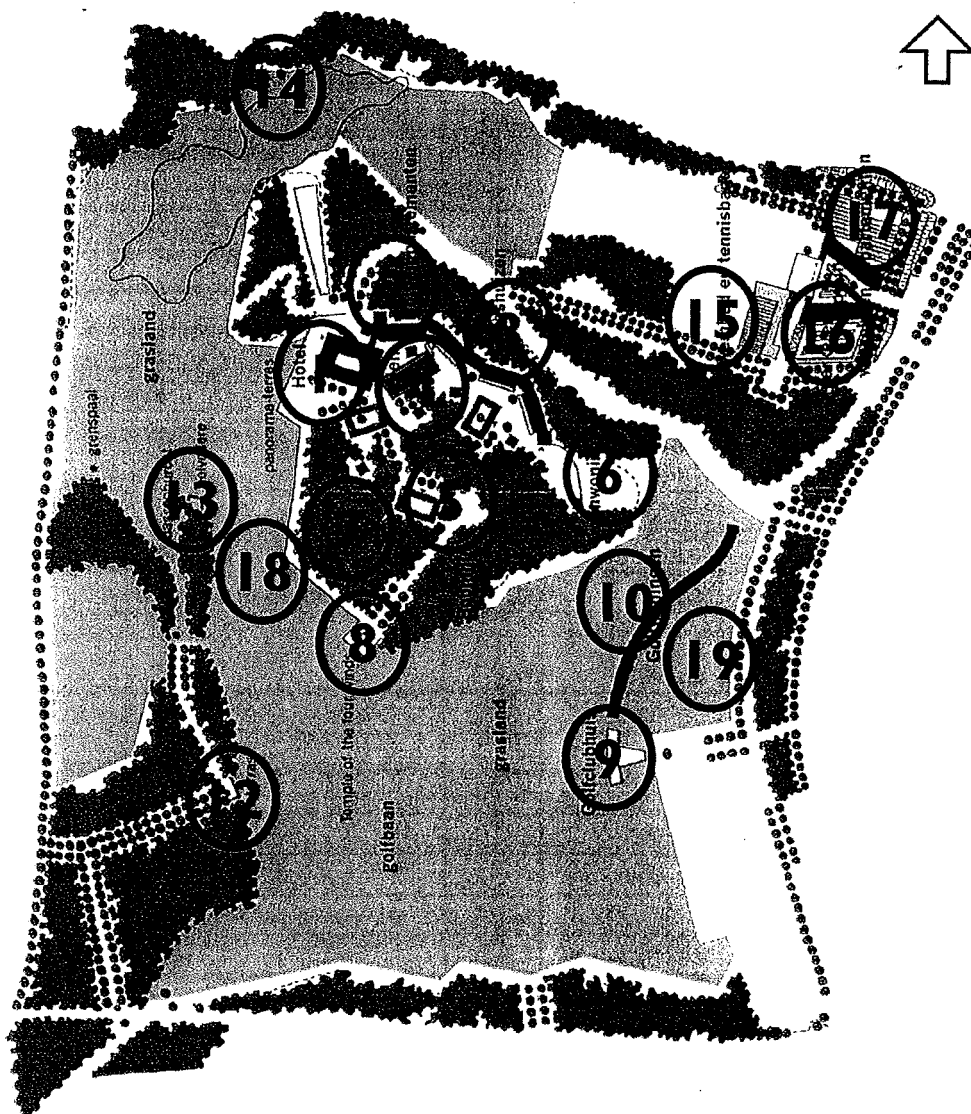
Bijlage I.

Grondgebruik bestaand en alternatieven

	bestaand		va		mma		
					verandering		verandering
bebouwing	0,95	ha	3,2	ha	2,25	3,2	ha 2,25
verharding	0,5	ha	1,85	ha	1,35	1,85	ha 1,35
parkeerplaats	0,75	ha	1,05	ha	0,3	1,05	ha 0,3
camping	8,5	ha	0	ha	-8,5	0	ha -8,5
crossbaan	0,7	ha	0	ha	-0,7	0	ha -0,7
skibaan	0,6	ha	0,6	ha	0	0,6	ha 0
bos/beplanting	8,5	ha	22	ha	13,5	15	ha 6,5
grasland/akker	62	ha	0	ha	-62	0	ha -62
schraalgrasland	0	ha	3	ha	3	15,5	ha 15,5
semirough	0	ha	5	ha	5	4	ha 4
fairway	0	ha	18	ha	18	15	ha 15
tee	0	ha	1,7	ha	1,7	1,4	ha 1,4
foregreen	0	ha	1,7	ha	1,7	1,4	ha 1,4
green	0	ha	1,5	ha	1,5	1,25	ha 1,25
bunkers	0	ha	0,3	ha	0,3	0,25	ha 0,25
poelen	0	ha	0,3	ha	0,3	0,25	ha 0,25
driving range	0	ha	2	ha	2	3,3	ha 3,3
water	0	ha	0,8	ha	0,8	1,5	ha 1,5
sportvelden	2	ha	2	ha	0	2	ha 0
tennisbanen	1,35	ha	1,35	ha	0	1,35	ha 0
millieupark	0,25	ha	0	ha	-0,25	0	ha -0,25
kleiwinning	2,9	ha	0	ha	-2,9	0	ha -2,9
bufferbassin	1	ha	1	ha	0	1	ha 0
wegen (auto's)	1,5	km	1,35	km	-0,15	1,35	km -0,15
paden (structureel)	4	km	5	km	1	5,75	km 1,75

Bijlage 2.

Oppervlakte en inhoud bebouwing en bouwwerken



bebouwing

		aantal	afmetingen					
			oppervlak		goothoogte		nokhoogte	inhoud
1	hotel	1	2700 m2		9 m		13 m	24300 m3
	torens				min. 18 m			
					max. 24 m			
s2	hotelappartementen	1	2525 m2		15 m		19 m	37875 m3
	torens				18 m			
3	terrashuizen	1	2525 m2		15 m		19 m	37875 m3
	torens				18 m			

4	basilica	1	2000 m2		8 m			16000 m3
5	plantagehuizen	3	1450 m2		6 m		10 m	26100 m3
6	torenwoningen	6	125 m2		min. 18 m			22500 m3
					max. 42 m			
7	boomhutten	10	60 m2		3 m		7 m	3000 m3
8	temple of the four winds	1	400 m2		6 m		10 m	2400 m3
9	golfclubhuis	1	550 m2		6 m		10 m	3300 m3
10	golfwoningen	21	100 m2		1,5 m		5,5 m	8400 m3
11	schuilgelegenheden	4	25 m2				3,5 m	350 m3
12	terras	1	450 m2		6 m		10 m	2700 m3
13	belvédère	1	300 m2		6 m		10 m	1800 m3
14	follie	1	100 m2		6 m		10 m	600 m3
15	zwembad	1	3200 m2		6 m		10 m	19200 m3
16	appartementen/winkels	1	6000 m2		6 m		10 m	36000 m3
17	sportfaciliteiten /tennishallen	1	3500 m2		6 m		10 m	21000 m3
	(appartementen)							
		totaal	32150 m2					263400 m3

overige bouwwerken

va

mma

		lengte		hoogte		oppervlak	lengte		hoogte		oppervlak
18	keermuur	550 m		2 m		1100 m2	625 m		2 m		1250 m2
19	vangnetten	550 m		10 m		6600 m2	650 m		5 m		5200 m2

bestaande bebouwing (te handhaven)

		afmetingen					
		oppervlak		hoogte		inhoud	
zwembad		3200	m2	6	m1	19200	m3
bestaande bebouwing (te slopen)							
sporthotel		5500	m2	9	m1	49500	m3
receptie camping		600	m2	4	m1	2400	m3
wasruimte		150	m2	3	m1	450	m3
	totaal	9450	m2			71550	m3

		oppervlak				inhoud	
totale toename		22700	m2			191850	m3

Bijlage 3.
Grondverzet/ontgravingen

							va		mma			
	aantal		oppervlak		diepte							
hotel	1	st.	2700 m2		6,50 m	l	17550 m3		17550 m3			
hotelappartementen	1	st.	2525 m2		6,50 m	l	16412 m3		16412 m3			
terrashuizen	1	st.	2525 m2		6,50 m	l	16412 m3		16412 m3			
basilica	1	st.	2000 m2		1 m	l	2000 m3		2000 m3			
plantagehuizen	3	st.	1450 m2		1 m	l	4350 m3		4350 m3			
torenwoningen	6	st.	125 m2		2 m	l	1500 m3		1500 m3			
boomhutten	10	st.	60 m2					m3		m3		
temple of the four winds	1	st.	400 m2		1 m	l	400 m3		400 m3			
golfclubhuis	1	st.	550 m2		1 m	l	550 m3		550 m3			
golfwoningen	21	st.	100 m2		2 m	l	4200 m3		4200 m3			
schuilgelegenheden	4	st.	25 m2					m3		m3		
terras	1	st.	450 m2		1 m	l	450 m3		450 m3			
belvédère	1	st.	300 m2		1 m	l	300 m3		300 m3			
folie	1	st.	100 m2		1 m	l	100 m3		100 m3			
					totaal		64274 m3		64274 m3			

	va						mma					
	oppervlak		diepte				oppervlak		diepte			
bos/beplanting	22	ha		m	l	m3	15	ha		m	l	m3
schraalgrasland	3	ha		m	l	m3	15,5	ha		m	l	m3
semirough	5	ha		m	l	m3	4	ha		m	l	m3
fairway	18	ha	0,5	m	l	90000 m3	15	ha		m	l	m3
tee	1,7	ha		m	l	m3	1,4	ha		m	l	m3
foregreen	1,7	ha	0,3	m	l	5100 m3	1,4	ha	0,3	m	l	4200 m3
green	1,5	ha		m	l	m3		ha		m	l	m3
bunkers	0,3	ha		m	l	3000 m3	0,25	ha		m	l	2500 m3
poelen	0,1	ha		m	l	1000 m3	0,25	ha		m	l	1000 m3
driving range	2	ha		m	l	m3	3,3	ha		m	l	m3
			totaal		99100	m3			totaal		7700	m3
	va		mma									
totaal	151500	m3	58450	m3								