

**MER ZWEMBAD EN OOSTGEBOUW GEUSSELT,
MAASTRICHT**

GEMEENTE MAASTRICHT

22 april 2009
B01023/ZF9/035/000009



Inhoud

Samenvatting	5
---------------------	----------

DEEL A

1 Achtergronden en doelstellingen	14
1.1 Inleiding	14
1.2 Procedure	15
1.3 Mogelijkheden voor inspraak	17
2 Voornemen en variatie	18
2.1 Besluitvorming	18
2.2 Voorgenomen activiteit	18
2.3 Voorkeursalternatief = Meest milieuvriendelijk alternatief	20
2.4 Geen terugvalopties	23
3 Effectbeoordeling	24
3.1 Referentiesituatie	24
3.2 High lights effectbeoordeling	25
4 Gevoeligheidsanalyses	28
4.1 Aanleiding gevoeligheidsanalyses	28
4.2 Gevoeligheidsanalyses	28
4.2.1 A2 niet ondertunneld	28
4.2.2 Thuiswedstrijd MVV	30
4.2.3 Sportgerelateerde detailhandel	31
4.2.4 Keuze voor A2-tunnelvariant	32
5 Conclusies en aanbevelingen	35
5.1 Conclusies	35
5.2 Aanbevelingen	36

DEEL B

6 Effectbeschrijving	38
6.1 Leeswijzer	38
6.2 Wijze effectbepaling	38
6.3 Bodem en water	39
6.3.1 Referentie	39
6.3.2 Beschrijving criterium en effecten	40
6.3.3 Beoordeling	42
6.4 Natuur	43
6.4.1 Referentie	43
6.4.2 Beschrijving criterium en effecten	45

6.4.3	Beoordeling	46
6.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	46
6.5.1	Referentie	46
6.5.2	Beschrijving criterium en effecten	46
6.5.3	Beoordeling	49
6.6	Verkeer en vervoer	50
6.6.1	Referentie	50
6.6.2	Beschrijving criterium en effecten	52
6.6.3	Beoordeling	55
6.7	Woon- en leefmilieu	55
6.7.1	Referentie	55
6.7.2	Beschrijving criterium en effecten	58
6.7.3	Beoordeling	63
6.8	Duurzaamheid	63
6.8.1	Referentie	63
6.8.2	Beschrijving criteria en effecten	64
6.8.3	Beoordeling	68
7	Beleidskader	69
7.1	Europese richtlijnen	69
7.1.1	Kaderrichtlijn Water (KRW)	69
7.1.2	Verdrag van valletta (verdrag van Malta 1992)	69
7.1.3	Vogel- en Habitatrichtlijn en implementatie in Nederland	70
7.2	Landelijk en provinciaal beleid	71
7.2.1	Nota Ruimte	71
7.2.2	Nieuwe wet op de ruimtelijke ordening	72
7.2.3	Nota Belvedere	72
7.2.4	4e Nota Waterhuishouding en Watervisie	73
7.2.5	Watertoets	73
7.2.6	Nationaal milieubeleidsplan	74
7.2.7	Nota Mobiliteit	74
7.2.8	Structuurschema groene ruimte	74
7.3	Regionaal en lokaal beleid	74
7.3.1	Provinciaal omgevingsplan Limburg (2006)	74
7.3.2	Provinciale milieuverordening, tiende tranche	75
7.3.3	Landschapsvisie Zuid-Limburg	75
7.3.4	Convenant Duurzaam Bouwen	76
7.3.5	Waterbeheerplan	76
7.3.6	Stadsvisie 2030	77
7.3.7	Masterplan Geusseltpark	78
7.3.8	Bestemmingsplannen / vrijstellingen	78
7.3.9	Natuur- en milieuplan maastricht 2030	78
7.3.10	Waterplan maastricht	79
7.3.11	Structuurbeeld en mobiliteitsbeeld	79
7.3.12	Beleidsnota parkeren	79
7.3.13	Energienota	79
8	Leemten in kennis	81
8.1	Leemten in kennis	81

8.2	Aanzet tot het evaluatie programma	83
Bijlage 1	Literatuurlijst	85
Bijlage 2	Topografische kaart	86
Bijlage 3	Begrippenlijst	87
Bijlage 4	Verwerking inspraak en richtlijnen in MER	88
Bijlage 5	Verkeersstudies	94
Bijlage 6	Geluidsstudie	95
Bijlage 7	Studie luchtkwaliteit	96
Bijlage 8	Studie externe veiligheid	97
Colofon		98

Samenvatting

5.1 Inleiding

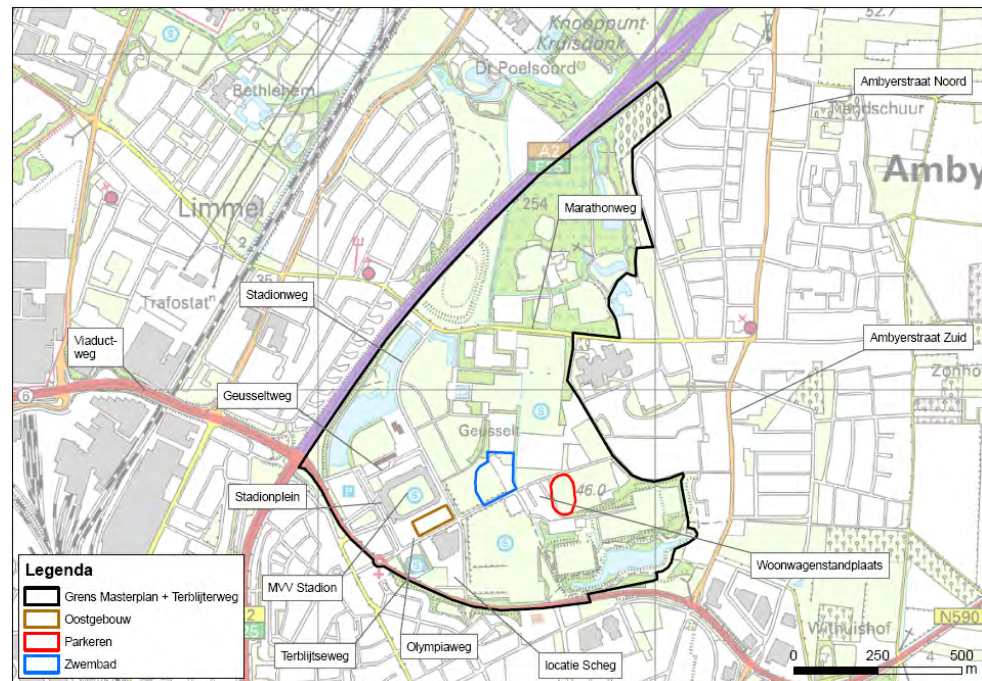
Achtergronden zwembad en Oostgebouw Geusselt

Het Masterplan Geusselpark, werken wonen sporten en recreëren in het Geusseltgebied heeft als ambitie om van het Geusselpark een geliefd en levendig park te maken. De gemeenteraad van Maastricht is op 21 februari 2006 akkoord gegaan met het Masterplan.

In het gebied Geusselpark zijn twee recreatieve functies op korte afstand van elkaar gepland. Het gaat hier om een zwembadcomplex en een gebouw met diverse recreatieve functies en binnensport, het zogenoemde Oostgebouw. Beide maken onderdeel uit van het Masterplan. In onderstaande figuur is weergegeven waar beide voorzieningen zijn voorzien.

Afbeelding S.1

Ligging zwembadcomplex en Oostgebouw



5.2 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

M.e.r.-plicht

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (Bijlage, onderdeel C, categorie 10.1) geldt voor de aanleg van één of meer recreatieve of toeristische voorzieningen een m.e.r.-plicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een voorziening of een combinatie van voorzieningen die 500.000 bezoekers of meer per jaar aantrekt, een oppervlakte beslaat van 50 hectare of meer, of een oppervlakte beslaat van 20 hectare of meer in een gevoelig gebied.

Omdat het zwembadcomplex en de functies in het Oostgebouw gezamenlijk (= het voornemen) naar verwachting meer dan 500.000 bezoekers per jaar zullen krijgen, namelijk

rond de 670.000 bezoekers per jaar, overschrijdt de activiteit de drempelwaarde uit het Besluit milieueffectrapportage 1994. Om deze reden moet er voor dit voornemen een besluit-m.e.r.-procedure worden doorlopen, resulterend in een milieueffectrapport (MER).

Planologische besluitvorming

Om het voornemen te realiseren, wordt de vrijstellingsprocedure (artikel 19, lid 1) van de 'oude' Wet op de Ruimtelijke Ordening doorlopen. Uit het Besluit milieueffectrapportage 1994 volgt dat de besluit-m.e.r.-procedure is gekoppeld aan deze procedure.

Initiatiefnemers

In deze m.e.r.-procedure zijn het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Maastricht samen met BPF Bouwinvest de initiatiefnemer van de voorgenomen activiteit en daarmee initiatiefnemer in de m.e.r.-procedure. Hierbij is het College van Burgemeester en Wethouders de initiatiefnemer voor het zwembadcomplex, BPF Bouwinvest is dat voor het Oostgebouw.

Bevoegd gezag

In onderhavige procedure vormt het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maastricht het bevoegd gezag.

Doel m.e.r.

Door een MER op te stellen, stelt de initiatiefnemer het bevoegd gezag in de gelegenheid om het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen in de besluitvorming over de voorgenomen activiteit.

Al doorlopen stappen

In de periode augustus-september 2008 heeft de startnotitie ter visie gelegen, waarop inspraak mogelijk was. De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) heeft een richtlijnenadvies gegeven voor het MER, dat integraal en zonder aanpassingen is omgezet in richtlijnen van het bevoegd gezag.

In de periode oktober 2008-februari 2009 is het MER opgesteld, waarvan dit de samenvatting is. Ook het MER zal ter visie worden gelegd door de gemeente. Dit MER zal worden getoetst door de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r.

5.3 Toelichting voorgenomen activiteit

Zwembad

Aan de overzijde van het MVV-stadion aan de Olympiaweg is een zwembadcomplex gepland met ligweide, binnen- en buitenbaden. Dit zwembad moet drie oudere zwembaden gaan vervangen. Het geplande zwembad kijkt uit over de nieuwe Geusseltvijver. De planning is dat het zwembadcomplex met binnen- en buitenbad gerealiseerd wordt in 2010 en 2011. Er is gekozen voor parkeren aan de oostzijde van de woonwagendplaats, die ligt tegenover het geplande zwembad.

Sporthal en Oostgebouw

Tussen het MVV-stadion en de Olympiaweg ligt een kavel waarop een indoor sportcomplex gepland is. Het programma voor dit complex bestaat uit voorzieningen zoals een centrum met indoor tennisbanen en squashbanen, een bowlingbaan, een klimhal en een detailhandelsfunctie die hierop aansluit. Ook de gemeentelijke sporthal krijgt binnen het

Oostgebouw een plek en er is ruimte voor sport- en leisuregerelateerde detailhandel voorzien. De planning is dat met de bouw van het Oostgebouw wordt gestart in 2009.

Hoge duurzaamheidsambities

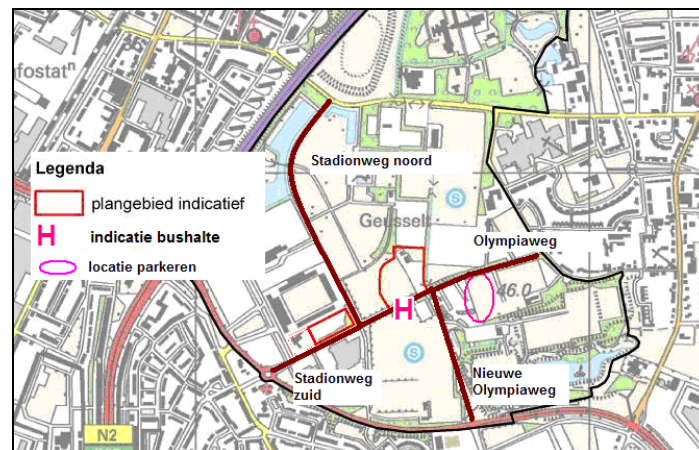
De gemeente heeft hoge duurzaamheidsambities geformuleerd voor de ontwikkeling van het zwembad en wil deze ook realiseren in het Oostgebouw. Het gaat daarbij om het realiseren van het meest duurzame zwembad (energiebesparing, duurzame energie en duurzame vervoersvoorzieningen, openbaar vervoer, fietsvoorzieningen, autovrij maken van de doorgang door het Geusselpark en een parkeergarage onder het Oostgebouw). Vanwege de hoge duurzaamheidsambities zal het voorkeursalternatief daarom gelijk zijn aan het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). De gemeente hanteert dit MMA als de norm, er zijn geen terugvalopties naar een 'minder milieuvriendelijk alternatief'.

Aanpassing Olympiaweg en bushalte

De infrastructuur in de directe omgeving van het zwembad en Oostgebouw zal worden gewijzigd. De brug over de Geusseltvijver wordt alleen voor bussen en langzaam verkeer passeerbaar. Bij de entree van het zwembadcomplex – hetgeen tevens op korte loopafstand van het Oostgebouw is – wordt een bushalte gerealiseerd. Op deze manier wordt de bereikbaarheid met het openbaar vervoer verbeterd. Deze ontwikkelingen zijn in onderstaande figuur aangegeven.

Afbeelding S.2

Toekomstige
ontsluitingsstructuur
zwembadcomplex en
Oostgebouw.



5.4 Aanpak milieueffectrapport (MER)

In het MER is uitgegaan van de volgende aanpak:

1. Het voornemen is gedefinieerd als het (wettelijk verplichte) meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). De motivatie is opgenomen in het hoofdrapport van het MER. In dit MER vormt dit MMA derhalve de basis voor de beoordeling van alle voor m.e.r. relevante thema's, conform de door de gemeente vastgestelde richtlijnen.
2. De omgeving van de voorgenomen activiteit heeft mogelijk grote invloed op het voornemen zelf en de effecten die als gevolg van het voornemen kunnen optreden. Om deze reden zijn er vier omgevingsituaties gedefinieerd. Deze vier situaties zijn:
 1. de situatie waarin de beoogde ondertunneling van de A2 (autonome ontwikkeling) nog niet gerealiseerd is;
 2. de tweewekelijks optredende situatie waarbij MVV een thuiswedstrijd speelt. In deze situatie zullen bezoekers van de wedstrijd, Oostgebouw en zwembad zich tegelijkertijd in het gebied Geusselt ophouden. Bezoekers van Oostgebouw, zwembad en overige

- bezoekers van het gebied mogen in principe niet in contact komen met de 'uit'-supporters, die via de achterzijde het stadion in- en uitgaan. Dit is tevens de plek waar de in- en uitgang van de parkeergarage van het Oostgebouw is gepland;
3. de situatie waarbij het programma voor het Oostgebouw groter is, namelijk in de vorm van sportgerelateerde detailhandel met een (extra) totaal bezoekersaantal van 520.000 per jaar;
 4. de keuze voor een bepaalde A2-tunnelvariant van de A2-passage Maastricht (autonome ontwikkeling), die tussen de knooppunten Geusselt en Europaplein is voorzien;

Voor bovengenoemde vier situaties is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd.

5.5 Resultaten effectbeoordeling

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de effectbeoordeling opgenomen. Na de tabel is een beknopte toelichting opgenomen van de belangrijkste milieueffecten. De resultaten van de gevoeligheidsanalyses voor de vier situaties zijn opgenomen onder 'Conclusies en aanbevelingen'.

De effectscores van het voornemen zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is daarbij op '0' gesteld. Bij de beoordeling van de effecten is gewerkt met een zevenpuntsschaal.

Tabel S.1

Resultaten effectbeoordeling.

Criteria en subcriteria	Score
Bodem en water	
B1: Invloed op oppervlaktewater	0
B2: Invloed op bodem en grondwaterkwaliteit	0
B3: Invloed op bodemopbouw en morfologie	0
Natuur	
N1: Invloed op gebieden	0
N2: Invloed op soorten	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	
L1: Visueel effect	0/-
L2: Archeologische waarden	0
L3: Cultuurhistorische waarden	0
Verkeer en vervoer	
V1: Invloed op verkeersafwikkeling	0
V2: Invloed op langzaam verkeer	0
V3: Invloed op parkeer mogelijkheden	0
V4: Invloed op verkeersveiligheid	0
V5: Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten	0
Woon en leefmilieu	
W1: Invloed op geluidbelasting	0/-
W2: Invloed op luchtkwaliteit	0
W3: Invloed op externe veiligheid	0
W4: Invloed op sociale veiligheid	0
Duurzaamheid	
D1: Energiehuishouding	++
D2: Mobiliteitsbehoefte	0
D3: Materiaalgebruik	+
D4: Ruimtegebruik	+
D5: Waterhuishouding	+

Neutrale score

Uit de tabel blijkt dat de voorgenomen activiteit gemiddeld genomen vrij neutraal scoort. Dit komt doordat er in en om het plangebied, vanwege de huidige functie die het gebied al heeft, geen sprake is van belangrijke waarden en gevoeligheden. De omgeving van de locaties doet al dienst als stedelijk uitlooph gebied en grenst direct aan stedelijke functies zoals het stadion, kantoren en woningen et cetera. De ondertunneling van de A2, waar vanuit wordt gegaan in de referentiesituatie, draagt ook bij aan deze over het algemeen neutrale score.

Verkeer

Wat betreft verkeer scoort de voorgenomen activiteit neutraal. De invloed op verkeersafwikkeling is neutraal gescoord omdat wordt uitgegaan van de ondertunneling van de A2 en de verbetering van de A2. De A2 zal in de toekomst niet meer congestiegevoelig zijn en kan het bestaande en extra autoverkeer als gevolg van het voornemen afdoende afwikkelen. De oversteekbaarheid van de Terblijterweg zal worden verbeterd waardoor het initiatief wat betreft langzaam verkeer neutraal scoort. Hierbij is rekening gehouden met de toename van het aantal verkeersbewegingen. In de toekomst zal er voldoende parkeergelegenheid aanwezig zijn waardoor het initiatief ook op dit subcriterium neutraal scoort. De verkeersveiligheid zal niet verslechteren doordat de bestaande onveiligheidsknelpunten in het kader van de ondertunneling van de A2 worden aangepakt en de nieuwe infrastructuur zal voldoen aan de normen van duurzaam veilig. Hulpdiensten zullen ook in geval van ontwikkeling van de voorgenomen activiteit bereikbaar zijn. Dit leidt eveneens tot een neutrale score.

Duurzaamheid

De scores die eruit springen zijn gekoppeld aan het criterium 'duurzaamheid'. Het ambitieniveau voor met name het zwembadcomplex ligt erg hoog. Ook het Oostgebouw zal voldoen aan algemeen geldende duurzaamheidsnormen. Voor de sporthal binnen het Oostgebouw liggen de duurzaamheidsmaatstaven nog net wat hoger dan voor de rest van het Oostgebouw. Met name deze hoge ambitieniveaus wat betreft duurzaamheid en het sluiten van drie oudere, minder duurzame zwembaden in de buurt laten het initiatief wat betreft duurzaamheid goed scoren.

Wettelijke normen lucht en geluid

Specifiek voor de aspecten lucht en geluid is beoordeeld of het voornemen kan voldoen aan de wettelijke normen. Dit blijkt het geval te zijn. Omdat er zeer lokaal wel een lichte verslechtering optreedt van de geluidssituatie, is het aspect geluid licht negatief (0/-) gescoord.

5.6 Conclusies**Hoge duurzaamheidsambities, voornemen = MMA**

De gemeente Maastricht stelt met name wat betreft duurzaamheid hoge ambities aan het zwembad. Ook voor het Oostgebouw wordt daarnaar gestreefd. Dit betekent dat het voornemen, waar nu sprake van is, kan worden gedefinieerd als meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Nauwelijks effecten

Voor de meeste in dit MER beoordeelde aspecten betekent het voornemen weinig tot niets, er treden nauwelijks of in beperkte mate effecten op. Dit komt doordat in het studiegebied al

bebouwing en verkeersstromen aanwezig zijn. Ingrepen hebben al plaatsgevonden (woningbouw Scheg: gedeeltelijk gereed) en ook autonoom zullen nog nieuwe ingrepen plaatsvinden (Geusseltvijver al in ontwikkeling en (eventuele) vestiging van het United World College Maastricht).

Realiseerbaar binnen normen

De beide activiteiten, zwembad en Oostgebouw, zijn realiseerbaar binnen de wettelijke normstelling die geldt. Een voorbeeld hiervan is dat de luchtkwaliteitsnormen op de Terblijterweg niet worden overschreden ten gevolge van het gegenereerde extra verkeer door de initiatieven. De huidige luchtsituatie bij de woonwagendstandplaats is dusdanig ruim binnen de norm, dat met zekerheid geen overschrijding van de luchtnorm verondersteld kan worden bij toevoeging van het zwembadgerelateerde verkeer in combinatie met afsluiting van de brug voor autoverkeer. Tevens blijkt dat eventuele toekomstige woningbouw in Scheg 1 mogelijk blijft bij toevoeging van verkeer door het Oostgebouw.

Ontwikkelingen omgeving, gevoeligheidsanalyses

Enkele ontwikkelingen in de omgeving van het voornemen hebben naar verwachting relatief grote invloed op optredende effecten van het voornemen en op het voornemen zelf. In vier gevoeligheidsanalyses zijn deze effecten in dit MER in beeld gebracht.

De resultaten uit deze gevoeligheidsanalyses zijn:

- a. De situatie met een nog niet ondertunnelde A2 betekent dat de Terblijterweg congestiegevoelig blijft, omdat de kruispuntcapaciteit niet wordt verhoogd. Dit betekent dat bij toevoeging van door het voornemen gegenereerd verkeer, deze gedurende een langere periode op de dag zal stagneren op dit wegvak.
- b. Bij een thuiswedstrijd van MVV treedt eens per twee weken twee maal op de betreffende dag een stremming op van de parkeergarage onder het Oostgebouw, ten tijde van het in- en uitgaan van de supporters van de uit-spelende club. Dit is beheersbaar geacht.
- c. Bij een toevoeging van sportgerelateerde detailhandel met 520.000 bezoekers op jaarbasis wordt een extra toename van verkeer gegenereerd. Deze betekent dat er meer verkeer wordt toegevoegd op de Terblijterweg, die nu nog congestiegevoelig is, maar na ondertunneling van de A2 niet meer.
- d. De keuze van de A2-tunneltraverse heeft geen invloed op de resultaten in dit MER. De toevoeging van het voornemen (Oostgebouw en zwembad) leidt niet tot overschrijdingen van de wettelijke normen voor lucht en geluid.

Bij een gecombineerde situatie van a en c, waarbij zowel de A2 niet ondertunneld is alsook de sportgerelateerde detailhandel met 520.000 bezoekers op jaarbasis is gerealiseerd is, blijft de luchtkwaliteit op de relevante wegvakken op de Terblijterweg binnen de gestelde wettelijke norm.

5.7 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies zijn onderstaande aanbevelingen voor de gemeente aan de orde.

Planologische verankering ambities

In dit MER is voor het voornemen uitgegaan van hoge ambities voor duurzaamheid in brede zin. Hierdoor kan het voornemen als meest milieuvriendelijk alternatief worden beschouwd. Dit heeft wel de consequentie dat bij de verdere ontwikkeling van het

voornemen blijvend aandacht zal moeten worden besteed aan onder andere duurzaamheid in ontwerp (samen met architect), in specifieke lokalisering van onderdelen (denk aan fiets- en parkeervoorzieningen) en in de bedrijfsvoering. Ook in het kader van de planologische procedure dient te worden gezocht naar een goede verankering van deze duurzaamheidsaspecten. Energiecriteria die gekoppeld kunnen worden aan gebruik of de fysieke ruimte dienen zo veel mogelijk te worden zeker gesteld in de ruimtelijke plannen.

Thuiswedstrijd MVV

Communiceer aan bezoekers van het Oostgebouw waarom en op welke momenten de in- en uitgang naar de parkeergarage is gestremd.

Parkeren

Uit de parkeerbalans blijkt dat er voldoende parkeer capaciteit is. Bij de juridische regeling van initiatieven (in zijn algemeenheid) binnen het Geusselpark dient goed getoetst te worden aan de op dat moment geldende parkeernormen om zo een grote overcapaciteit, maar ook een te grote parkeerdruk te voorkomen. Er is uitgegaan van uitwisselbaarheid en dubbelgebruik. Om de uitwisselbaarheid van de verschillende parkeerlocaties optimaal te benutten, is een goed (dynamisch) parkeerverwijssysteem nodig. Vanaf de Terblijterweg dient het verkeer naar de juiste parkeerplaats verwezen te worden.

5.8 Leemten in kennis en evaluatieprogramma

In algemene zin kan worden gesteld dat er geen ernstige leemten in kennis geconstateerd zijn. Leemten komen veelal voort uit het gebruik van modellen, die per definitie een weergave van de werkelijkheid geven. En daarnaast door ontbrekende informatie.

Geconstateerde leemten in kennis hebben betrekking op:

- Keuze A2-tunnel; ten tijden van het opstellen van dit MER is de keuze voor de tunnelvariant nog niet gemaakt. De definitieve tunnelkeuze blijkt geen consequenties te hebben voor de conclusies in dit MER.
- Bandbreedte van het initiatief; de definitieve detailuitwerking van het zwembad en het Oostgebouw was tijdens het opstellen van het MER nog niet bekend alsmede de maximale invulling. Dit is opgelost door een gevoeligheidsanalyse uit te voeren voor de mogelijke extra bezoekers voor een sportgerelateerde detailhandel.
- Duurzaamheid initiatief; in het MER zijn de gemeentelijke duurzaamheidsambities uitgangspunt geweest bij de beoordeling. In de verdere planologische procedure verdienen deze ambities expliciet aandacht, om deze zoveel mogelijk en zo goed mogelijk te kunnen borgen.
- Aanlegfase; het is in deze fase van de planvorming nog niet goed mogelijk om gedetailleerde uitspraken te doen over mogelijk trillingshinder als gevolg van bouwverkeer. Door de voorziene bouwwijze worden er echter geen effecten verwacht.
- PM 2,5 (fijn stof); er is thans onvoldoende kennis beschikbaar over de achtergrondconcentraties van PM 2,5 en de emissie van PM 2,5 door wegverkeer.

De geconstateerde leemten in kennis in dit MER staan een oordeel over de positieve of negatieve effecten niet in de weg. Wel is het van belang om de geconstateerde leemten in kennis in de vervolgfase van dit project opnieuw in beschouwing te nemen en deze een plek te geven in het evaluatieprogramma.

Aandachtspunten voor het evaluatieprogramma zijn:

- Evaluatie van daadwerkelijke bezoekersaantallen en verkeersbewegingen.
- Monitoren van de vervoerswijze (hoe gaan de bezoekers naar de accommodaties?).
- Borging duurzaamheidsambities (energiehuishouding, mobiliteitsbehoefte, materiaalgebruik, ruimtegebruik & gebiedsbenutting, waterhuishouding).

Hoe verder?

Dit MER zal ter visie worden gelegd en op kwaliteit worden getoetst door de Commissie voor de m.e.r. Dit kan afzonderlijk, maar kan ook in combinatie met volgende (ontwerp)besluiten in de planologische procedures voor het zwembadcomplex en het Oostgebouw. Ook bij volgende m.e.r.-plichtige initiatieven in directe relatie tot Oostgebouw en zwembadcomplex, dient bij de planologische procedures het MER steeds gevoegd te worden.

Schriftelijke reacties op het MER kunnen binnen een termijn van zes weken na bekendmaking van de ter inzage legging worden ingediend bij het Bevoegd Gezag. Waar en wanneer het MER kan worden ingezien wordt bekend gemaakt door middel van advertenties in lokale bladen.

Bevoegd Gezag

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maastricht
Postbus 1992
6201 BZ Maastricht

DEEL A

Het MER is opgedeeld in een deel A en een deel B. Deel A is een algemeen toegankelijk deel, bedoeld voor de bestuurlijke lezer, de burger en andere belangstellenden/-hebbenden. Wie meer detailinformatie wil weten, zoals de specialistische informatie, de beleidsinformatie en leemten in kennis, kan deel B raadplegen.

In deel A staan achtergronden en doelstellingen van het project en waarom er een milieueffectrapport (MER) is opgesteld (hoofdstuk 1). In hoofdstuk 2 volgt projectinformatie en een onderbouwing dat er vrijwel geen variatie mogelijk is. Vervolgens volgt in hoofdstuk 3 de effectbeoordeling van het project en varianten op een aantal milieuaspecten. Er zijn drie gevoeligheidsanalyses uitgevoerd voor specifieke omstandigheden waar het project mee te maken kan krijgen (hoofdstuk 4). In het laatste hoofdstuk 5 in deel A staan conclusies en aanbevelingen.

HOOFDSTUK 1

Achtergronden en doelstellingen

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de achtergronden en de doelstelling van dit milieueffectrapport (MER). Hier wordt ingegaan op het initiatief, de wettelijke context en de te nemen en reeds genomen stappen in het (planvormings) traject.

1.1

INLEIDING

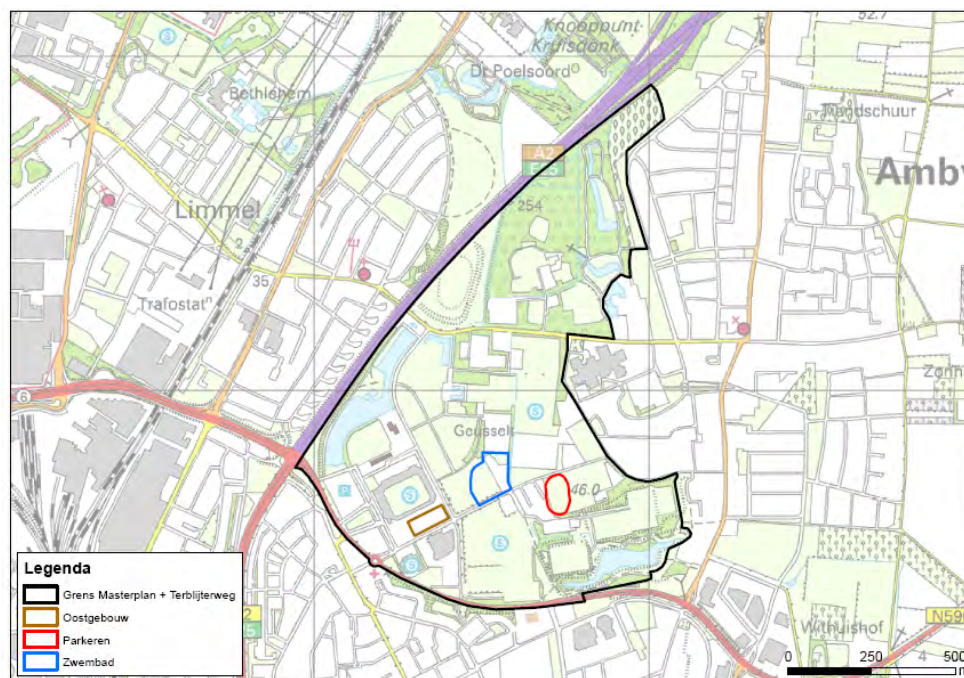
Door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maastricht is in 2001/2002 het initiatief genomen om het Businesspark De Geusselt ten noordoosten van Maastricht te transformeren van een gemengde bedrijven-/kantorenlocatie naar een hoogwaardige, stedelijke kantorenlocatie met daarnaast ruimte voor wonen, onderwijs, sport en recreatie. Naar aanleiding hiervan is een onderzoek gedaan naar de kwalitatieve en kwantitatieve upgradering. Dat onderzoek heeft geresulteerd in een nieuwe programmatische en ruimtelijke visie op het plangebied Geusselt, waarmee de gemeenteraad op 6 april 2004 akkoord is gegaan.

De programmatische en ruimtelijke visie op het plangebied Geusselt vormt de basis voor het "Masterplan Geusselpark, werken wonen sporten en recreëren in het Geusseltgebied" (van oktober 2005). In dit Masterplan Geusselpark staat de ambitie voor het gebied verwoord en is aangegeven op welke wijze deze ambitie kan worden waargemaakt. De ambitie voor het gebied is een geliefd en levendig park met water als beeldbepalend element dat ruimte biedt voor functies als wonen, werken, recreëren en sporten. De gemeenteraad is op 21 februari 2006 akkoord gegaan met het Masterplan. Aan het college van Burgemeester en Wethouders is mandaat verleend om bij de concrete stedenbouwkundige uitwerking eventueel gewenste verfijningen respectievelijk modificaties door te voeren.

In het Geusselpark zijn twee recreatieve functies op korte afstand van elkaar gepland. Het gaat hier om een zwembadcomplex en een gebouw met diverse recreatieve functies / binnensport. Beide maken deel uit van het Masterplan. De gemeente Maastricht zal het ruimtelijk kader voor deze twee initiatieven creëren, middels een vrijstellingsprocedure (artikel 19 van de 'oude' Wet Ruimtelijke Ordening). In dit kader is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

Afbeelding 1.1

Ligging Oostgebouw en zwembadcomplex

**ZWEMBADCOMPLEX**

Aan de overzijde van het MVV-stadion aan de Olympiaweg is een zwembadcomplex gepland met ligweide, binnen- en buitenbaden. Het zwembad kijkt uit over de nieuwe Geusseltvijver. De planning is dat het zwembad met binnen- en buitenbad gerealiseerd wordt in 2010 en 2011.

SPORTHAL EN OOSTGEBOUW

Tussen het MVV-stadion en de Olympiaweg ligt een kavel waarop een indoor sportcomplex gepland is. Het programma voor dit complex bestaat uit voorzieningen zoals een centrum met indoor tennisbanen en squashbanen, een bowlingbaan, een klimhal en een detailhandelsfunctie die hierop aansluit. Ook de gemeentelijke sporthal krijgt binnen het Oostgebouw een plek en er is ruimte voor sport- en leisuregerelateerde detailhandel voorzien. Het opnemen van de gemeentelijke sporthal is altijd het uitgangspunt geweest voor de ontwikkeling van het Oostgebouw. De planning is dat met de bouw van het Oostgebouw wordt gestart in 2009.

1.2**PROCEDURE**

m.e.r. = milieueffectrapportage = de procedure

MER = milieueffectrapport = het onderzoeksrapport dat het resultaat is van deze procedure

Wettelijke grondslag voor de m.e.r.-plicht

Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 (Bijlage, onderdeel C, categorie 10.1) geldt voor de aanleg van één of meer recreatieve of toeristische voorzieningen een m.e.r.-plicht in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een voorziening of een combinatie van voorzieningen die 500.000 bezoekers of meer per jaar aantrekt, een oppervlakte beslaat van 50 hectare of meer, of een oppervlakte beslaat van 20 hectare of meer in een gevoelig gebied.

Omdat er een verwachting is dat het zwembadcomplex en de functies in het Oostgebouw gezamenlijk meer dan 500.000 bezoekers per jaar zullen krijgen, namelijk rond de 670.000 bezoekers per jaar, overschrijdt de activiteit de drempelwaarde uit het Besluit milieueffectrapportage 1994. Dit betekent dat het verplicht is een milieueffectrapport (MER) op te stellen.

Om het voornemen te realiseren, wordt de vrijstellingsprocedure (art. 19, lid 1) van de Wet op de Ruimtelijke Ordening doorlopen. Uit het Besluit milieueffectrapportage 1994 volgt dat de m.e.r.-procedure is gekoppeld aan deze procedure. Hiervoor wordt de zogenoemde besluit-m.e.r.-procedure doorlopen.

Nieuwe initiatieven in het kader van het masterplan zullen middels een projectbesluit of een postzegelbestemmingsplan juridisch worden geregeld.

Doel van milieueffectrapportage

Doel van milieueffectrapportage is het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijke belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu. Het op te stellen milieueffectrapport (MER) dient de gevolgen door bepaalde inrichtingswijzen, ontwerpen of technische uitwerking van de voorgenomen activiteit in beeld te brengen. Dat geldt zowel voor het effect ter plaatse als in de directe omgeving (uitstralingseffecten zoals verkeer en geluid) van de betreffende activiteit.

Voorliggend document betreft het besluit-MER voor het zwembadcomplex en het Oostgebouw.

M.e.r.-procedure

De besluit-m.e.r.-procedure kent een aantal stappen waarin verschillende partijen een rol spelen. Eerst is de *Startnotitie* opgesteld, waarin op hoofdlijnen informatie over de voorgenomen activiteiten is geboden. Vervolgens is dit *Milieueffectrapport* opgesteld, waarin de milieueffecten van de voorgenomen activiteiten in beeld zijn gebracht.

<i>Startnotitie</i>	<i>Milieueffectrapport</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ start van de m.e.r.-procedure; ▪ inzicht in het wat, waar en waarom van een project (op hoofdlijnen); ▪ sturende werking voor inhoud richtlijnen en milieueffectrapport; ▪ basis voor inspraak door belanghebbenden en (advies) richtlijnen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ systematische, gedetailleerde en objectieve beschrijving van de voorgenomen activiteit met alternatieven en hun milieueffecten; ▪ basis voor inspraak door belanghebbenden en (toetsings)advies; ▪ hulpmiddel (informatiebron) voor de besluitvorming door bevoegd gezag

De *initiatiefnemer* is verantwoordelijk voor de startnotitie en het milieueffectrapport. In deze m.e.r.-procedure zijn het College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Maastricht samen met BPF Bouwinvest de initiatiefnemer van de m.e.r.-procedure. Het college van Burgemeester en Wethouders is de initiatiefnemer voor het zwembadcomplex, BPF Bouwinvest voor het Oostgebouw. Voor beide initiatieven is reeds verzocht tot het verlenen van vrijstelling van het geldende bestemmingsplan.

Door een MER op te stellen, stelt de initiatiefnemer het *bevoegd gezag* in de gelegenheid om het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen in de besluitvorming over de voorgenomen activiteiten. In onderhavige procedure vormt het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maastricht het bevoegd gezag.

De Startnotitie voor deze m.e.r. biedt op hoofdlijnen informatie over de voorgenomen activiteiten aan het bevoegd gezag, de bevolking, de Commissie voor de m.e.r. en de wettelijke adviseurs. De startnotitie heeft ter visie gelegen van 21 augustus 2008 tot en met 1 oktober 2008 en daarop zijn reacties binnengekomen (zie bijlage 4). Met behulp van de startnotitie zijn richtlijnen opgesteld voor de inhoud van het MER. Daarvoor heeft het Bevoegd Gezag advies gevraagd aan de Commissie voor de m.e.r. en de wettelijke adviseurs.

Het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de m.e.r. is integraal overgenomen door het bevoegd gezag tot richtlijnen. In dit MER, dat aan de hand van de richtlijnen is opgesteld, zijn alle relevante informatiebronnen zoals voorhanden, gebruikt.

1.3

MOGELIJKHEDEN VOOR INSPRAAK

Te nemen besluiten

Deze m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de door het college van B en W van Maastricht te verlenen vrijstellingen voor het initiatief / de initiatieven.

Inspraak

Schriftelijke reacties op het MER kunnen binnen een termijn van zes weken na bekendmaking van de ter inzage legging worden ingediend bij het Bevoegd Gezag. Waar en wanneer het MER kan worden ingezien wordt bekend gemaakt door middel van advertenties in lokale bladen. Na publicatie en de inspraakperiode brengt de Commissie voor de m.e.r. haar toetsingsadvies uit waarin zij weergeeft of het MER aan de inhoudelijke eisen voldoet.

Bevoegd Gezag

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Maastricht
Postbus 1992
6201 BZ Maastricht

Het MER zal bij de ruimtelijke onderbouwing voor het Oostgebouw ter inzage worden gelegd. Ook in het kader van de vrijstellingsprocedure voor het Zwembadcomplex zal het MER ter inzage worden gelegd. In beide procedures bestaat de mogelijkheid om op het MER te reageren.

HOOFDSTUK

2 Voornemen en variatie

Dit hoofdstuk geeft inzicht in het besluitvormingsproces en kadert het voornemen in. Hier wordt een overzicht gegeven van het besluitvormingsproces tot nu toe. Het brengt in beeld op welke wijze het proces is verlopen en hoe uiteindelijk is gekomen tot voorliggend voornemen. Ook wordt ingegaan op de wijze waarop wordt gevarieerd in de m.e.r.

2.1

BESLUITVORMING

ZWEMBADVISIE - ZWEMBADENPLAN

De gemeente heeft een Zwembadvisie (29 april 2005) opgesteld. Doelstelling is om een langetermijnvisie te ontwikkelen op het wenselijke aanbod van zwembaden in Maastricht. In de Zwembadvisie kiest de gemeente voor het realiseren van een zwembadcomplex op één locatie in de stad met diverse bassins. In het Zwembadenplan (22 november 2005) is de Zwembadvisie verder uitgewerkt tot een concreet plan.

MASTERPLAN GEUSSELPARK

De gemeenteraad is op 21 februari 2006 akkoord gegaan met het Masterplan Geusselpark. Hierin is opgenomen dat het Geusselpark wordt ingevuld met kantoren, woningen, sport- en leisurevoorzieningen. Sport- en leisurevoorzieningen worden voorzien in het Oostgebouw en op het zwembadcomplex.

LOCATIE ZWEMBAD EN SPORTHAL

Op 27 februari 2007 heeft de gemeenteraad gekozen voor realisering van een zwembad met ligweide en een sporthal in het Geusselpark. De locatie van de sporthal is destijds aangegeven aan de overzijde van het zwembad aan de Olympiaweg. Op 22 april 2008 heeft de Gemeenteraad besloten dat de sporthal wordt ondergebracht in het Oostgebouw. Zo kunnen sport- en leisure initiatieven worden gecombineerd.

PROGRAMMA VAN EISEN ZWEMBAD

Medio 2007 hebben diverse gesprekken plaatsgevonden met de toekomstige gebruikers van het zwembad. Ook hebben herberekeningen en actualisaties plaatsgevonden op basis van kengetallen, ervaringsgegevens en wetgeving. Dit heeft geresulteerd in een bruto vloer oppervlak (bvo) van 8.005 m² (gehele complex).

2.2

VOORGENOMEN ACTIVITEIT

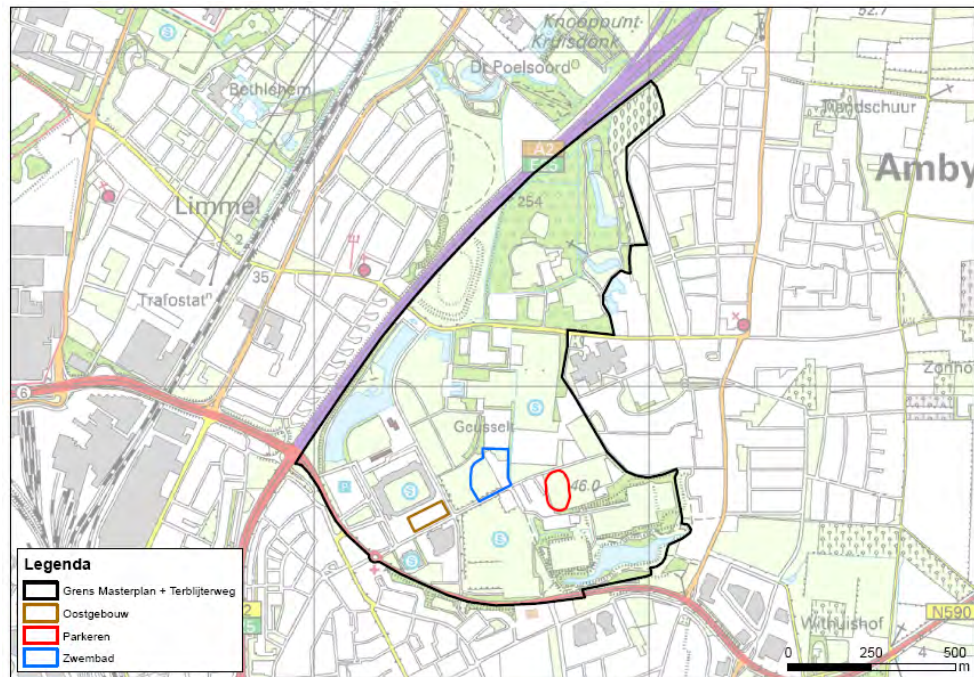
Bovenstaande komt erop neer dat het gebied Geusselt wordt herontwikkeld in lijn met het masterplan voor het gebied. Het op te stellen MER betreft een deel van deze ontwikkeling:

het zwembadcomplex en het Oostgebouw (ca. 17.000 m² inclusief parkeerdek, waarvan 11.700 m² aan verkoop vloer oppervlak (v.v.o.) (inclusief sporthal)).

In onderstaande afbeelding is op de topografische ondergrond aangegeven waar beide complexen zijn voorzien. Tevens is met zwarte lijn het indicatieve studiegebied aangegeven (valt ongeveer samen met de grens van het Masterplan)¹. Er is voor gekozen om aan de oostzijde van de woonwagenstandplaats een parkeerplaats voor het zwembad te realiseren (zie ovaal in de figuur).

Afbeelding 2.2

Begrenzing plangebied, Masterplan + Terblijerweg en parkeerlocatie bij zwembad (oostzijde van woonwagenstandplaats) (begrenzings zijn indicatief).



Ligging plangebied en studiegebied

Het MER betreft alleen deze twee onderdelen van het masterplan die, gezien het aantal bezoekers (meer dan 500.000 per jaar) dat ze samen zullen trekken, m.e.r.-plichtig zijn. Deze initiatieven zullen op relatief korte termijn worden uitgevoerd. Voor zover mogelijk zullen in het MER de effecten van de initiatieven (zwembadcomplex en Oostgebouw) gezamenlijk in beeld worden gebracht. Wanneer dit niet mogelijk is, zullen de effecten afzonderlijk van elkaar in beeld worden gebracht.

Het zwembadcomplex zal in elk geval bestaan uit een binnenbad en een buitenbad en de daarbij behorende voorzieningen. Daarnaast zijn nog andere, meer ondergeschikte, kleinere baden in het complex voorzien. Binnen het zwembadcomplex is o.a. ook een horecagelegenheid voorzien (ca. 500 m²) die qua functie, maar ook ruimtelijk ondergeschikt is aan het zwembadcomplex. Het Oostgebouw zal o.a. worden gebruikt als sporthal en voor functies zoals fitness, bowling, dansschool, klimhal, squash en detailhandel (in eerste instantie ondergeschikt in oppervlakte). De mogelijkheid bestaat dat er een detailhandelfunctie, gericht op sport, wordt gevestigd met een grotere

¹ Tijdens het beschrijven van de effecten is overigens gebleken dat voor alle aspecten het studiegebied veel minder ruim hoeft te worden genomen, omdat deze zich veel lokaler manifesteren. Dit wordt verderop in het MER (hoofdstuk 6) beschreven.

bedrijfsvloeroppervlakte (1.000 tot 3.000 m²) en meer bezoekers. Zie hiervoor de uitleg in paragraaf 3.1 en de uitgevoerde gevoeligheidsanalyse in hoofdstuk 4.

De realisering van het Oostgebouw en het zwembad zijn op grond van het huidige bestemmingsplan niet mogelijk. Een verzoek om vrijstelling is vóór 1 juli 2008 ingediend bij de gemeente Maastricht. Vrijstelling kan worden verleend onder het regime van de 'oude' WRO.

2.3

VOORKEURSAALTERNATIEF = MEEST MILIEUVRIENDELIJK ALTERNATIEF

Het voorkeursalternatief is het alternatief zoals men dat uiteindelijk in de vrijstellingsprocedure op wil nemen. Vanwege de hoge duurzaamheidsambities van de gemeente Maastricht kan gesteld worden dat dit gelijk zal zijn aan het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA). Dit wordt in deze paragraaf onderbouwd.

Hoge ambities

De gemeente heeft wat betreft duurzaamheid op voorhand een hoog ambitieniveau geformuleerd voor het zwembadcomplex. Er is op basis van de belangrijkste aspecten te oordelen dat deze hoge ambitie betekent dat het voornemen in feite het meest milieuvriendelijk alternatief (MMA) is in dit MER.

De gemeente wil ook het Oostgebouw duurzaam realiseren en is hierover in gesprek met de projectontwikkelaar.

Van beide gebouwen kan op voorhand worden gesteld dat het zwembad het meest duurzaam zal zijn t.a.v. energie, water en duurzaam bouwen. Voor het Oostgebouw geldt het streven naar duurzaamheid in de vorm van het voldoen aan de minimale eisen / normen vanuit duurzaam bouwen van de gemeente.

Aanpak ambities

Voor het zwembad is op basis van een drietal onderzoeken gekozen voor de meest duurzame oplossing. Eén van de handvatten is de notitie 'Eindadvies Duurzaamheid Zwembad / sporthal Geusselt' (d.d. 14 juli 2008). In deze notitie wordt ingegaan op het aspect duurzaamheid in relatie tot het zwembad en het Oostgebouw. Het advies spitst zich toe op het zwembadcomplex. Een aantal duurzaamheidsaspecten zal zeker terugkomen in het uiteindelijke ontwerp voor het zwembadcomplex, maar van een aantal aspecten is dat nog niet zeker.

Gedurende het planvormingsproces zullen er verschillende momenten zijn, waarop deze overige duurzaamheidsaspecten aan de orde zullen komen en kan ervoor gekozen worden om deze toe te passen in het uiteindelijke plan. Het gaat daarbij o.a. over de keuze voor de duurzame energie-opwekking en het centraal stellen van duurzaamheid bij het aanbestedingsproces en bij de bedrijfsvoering. Deze aspecten zijn ook nadrukkelijk aan de orde geweest bij de keuze voor een architect. Er is gekozen voor een architect met een hoog 'duurzaamheidsprofiel'.

Klimaat

De gemeente heeft als initiatiefnemer hoge klimaatambities gesteld bij het realiseren van het zwembad. Dit uit zich in het volgende uitgangspunt dat de gemeente streeft naar het meest

duurzame zwembad van Nederland, hetgeen inhoudt dat de gemeente streeft naar een nul-energie zwembad. Dit betekent dat het zwembad zodanig wordt gerealiseerd dat een zo laag mogelijke CO₂ uitstoot gerealiseerd wordt. De energiehuishouding van het gebouw zal zodanig zijn dat zoveel mogelijk emissies aan CO₂ worden gecompenseerd, via voorzieningen in het gebouw of met behulp van extra voorzieningen. Ten behoeve hiervan is het document “Energievisie en energieconcepten zwembad de Geusselt Maastricht” (Cauberg-Huygen, 23 januari 2008) opgesteld.

Een nul-energie zwembad kan gerealiseerd worden door duurzame energie op te wekken met de volgende opties. Warmte-koudeopslag in de bodem in combinatie met zonne-energie: realiseren van een warmtekoudeopslag in het gebouw van het zwembad in combinatie met de realisatie van zonne-panelen. Warmtekrachtkoppeling (wkk) op basis van biobrandstoffen: mogelijkheden voor een bio-wkk naast het gebouw van het zwembad wordt onderzocht, in de beoordeling wordt ook de ruimte betrokken die benodigd is voor opslag van snoeihout. Warmtelevering door derden (restwarmte): door een transportleiding kan restwarmte worden gebruikt van fabrieken in de omgeving, waarbij ook het nog te bouwen Oostgebouw in beeld is. Halen van warmte uit grondwater met een warmtepomp waarbij electra duurzaam/groen wordt ingekocht.

Oostgebouw

Ook voor het Oostgebouw zal worden gestreefd naar beperking van de CO₂-emissie. De gemeente is niet voor het gehele Oostgebouw initiatiefnemer, zodat hier met name de duurzaamheidsambities vooral hoog liggen voor het gemeentelijke aandeel (de sporthal). Maar het Oostgebouw zal eveneens voldoen aan de condities van het regionale convenant duurzaam bouwen, dat de gemeente Maastricht hanteert. Op deze manier wordt een basiskwaliteit van duurzaamheid gegarandeerd.

Daarnaast wordt het combineren van functies in één gebouw gezien als een vorm van duurzaam omgaan met de schaarse ruimte. Parkeren voor het Oostgebouw zal ondergronds, inpandig plaatsvinden. Dit is een duurzame oplossing voor het parkeerprobleem dat anders op maaiveld zou ontstaan.

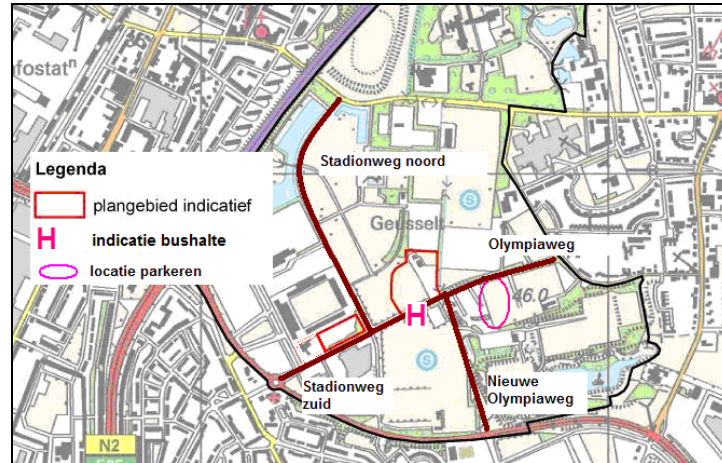
Duurzaam vervoer

De gemeente zet in op een goede ontsluitingsstructuur in het gebied Geusselt met efficiënte rijroutes voor gemotoriseerd verkeer en veel ruimte voor fiets en voetganger (zie afbeelding).

Daarnaast is een aantal mogelijke maatregelen voor duurzame mobiliteit voor Geusselt is nog in studie (bron: gemeente Maastricht, 2 februari 2009: *Duurzame mobiliteit Geusselt*). Hieronder is een aantal ontwikkelingen geconcretiseerd, gebaseerd op deze aanzet.

Directe verbinding Terblijterweg – zwembad

De bestaande Oostermaasweg wordt verlengd tot Nieuwe Olympiaweg en zal het zwembad direct richting de Terblijterweg ontsluiten.

Afbeelding 2.3Toekomstige
ontsluitingsstructuur**Openbaar vervoer**

De routing van het openbaar vervoer zal worden aangepast. Het openbaar vervoer zal gaan rijden via de route Terblijterweg, Stadionweg Zuid (voormalig Olympiaweg), Nieuwe Olympiaweg (verlengde van de Oostermaasweg langs de woonwagenstandplaats), Terblijterweg. Bij de entree van het zwembadcomplex – hetgeen tevens op korte loopafstand van het Oostgebouw is – wordt een bushalte gerealiseerd. Op deze manier wordt de bereikbaarheid met het openbaar vervoer gegarandeerd.

Om het gebruik van openbaar vervoer en langzaam verkeer te stimuleren zal de gemeente onderzoeken of combi-kaartjes van (bus en entree zwembad en/of oostgebouw) ingevoerd kunnen worden.

Parkeervoorzieningen

Voor het zwembadcomplex en de sportvelden wordt een centrale parkeervoorziening gerealiseerd. Hiermee is het aantal benodigde parkeerplaatsen aanzienlijk teruggebracht ten opzichte van een situatie waarbij iedere sportvereniging een eigen parkeervoorziening tot zijn beschikking heeft. De vermindering van het aantal plaatsen is binnen de doelstelling om het meest duurzame zwembad van Nederland te bouwen in een groene parkachtige omgeving. De parkeerruimte voor het Oostgebouw is voorzien op een half verdiept parkeerdek.

Fietsvoorzieningen

Er zal bij de uitwerking van het Fietsplan aandacht worden geschonken aan de fietsroutes van en naar de Geusselt. Daarnaast zullen voldoende stallingsmogelijkheden voor (brom)fietsers worden gerealiseerd bij de verschillende voorzieningen, waarbij de fietsstalling zeer nabij het zwembad is gepland. Binnen de gemeente bestaat het voornemen om fietspaden aan te leggen en deze aan te sluiten op het bestaande fietspaden-netwerk. Voorts zal onderzocht worden of fietsers korting kunnen krijgen op de entreegelden van het zwembad en het Oostgebouw/sporthal.

Autovrij

Tevens zal het Geusselpark voor het grootste deel autovrij zijn. Namelijk, door de brug over de Geusseltvijver (die het stadiongebied aan de westzijde verbindt met de sportvelden en het te bouwen zwembad aan de oostzijde) alleen passeerbaar te maken voor voetgangers, fietsers en bussen.

2.4

GEEN TERUGVALOPTIES

In de startnotitie is aangekondigd dat er mogelijk terugvalopties in beeld komen, indien bepaalde ambities niet haalbaar zijn.

Tijdens het opstellen van het MER zijn verschillende terugvalopties in beeld geweest voor de meest relevante thema's bij het voornemen voor het Oostgebouw en het zwembad. Deze meest relevante thema's zijn:

1. voor het Oostgebouw: het beperkte ruimtegebruik;
2. voor het zwembad: (2.a) duurzaam en zuinig energiegebruik, (2.b) duurzame waterhuishouding en (2.c) een goede bereikbaarheid, gericht op een modal shift (= verdeling van vervoerswijzen) met nadruk op OV en langzaam verkeer.

De relevante terugvalopties zijn met de gemeente besproken. De gemeente geeft aan dat geen van de terugvalopties serieus in overweging is:

1. Binnen het Oostgebouw is een aantal functies voorzien die nauw op elkaar aansluiten, waarbij de setting qua ruimtegebruik efficiënt en compact is. Autoparkeren vindt plaats in de parkeerkelder. Hieraan zal niet worden getornd.
- 2.a. Alhoewel de planvorming en –ontwikkeling van het zwembad bij het opstellen van dit MER nog in volle gang is, heeft de gemeente te kennen gegeven niet op duurzaamheid 'in te leveren', mits betaalbaar.
- 2.b. Hetzelfde geldt voor de waterhuishouding. Ook op deze ambitie zal de gemeente niet inleveren, mits betaalbaar.
- 2.c. Het duurzaam vervoersmanagement voor zwembad en Oostgebouw is nog in ontwikkeling. Er dienen nog operationele keuzen gemaakt te worden uit bijvoorbeeld de volgende opties: combikaartje OV-zwembad, aanleg gezondere fietsroutes, totaalvervoersmanagement met alle gebruikers in het Geusselt- gebied (MVV, zwembad, Oostgebouw, voetbalverenigingen, bewoners en kantoren), instellen van een zwembus in de zomer, verhuur van zwembadvoorzieningen die anders zouden kunnen nopen tot gebruik van de auto (ligstoelen, koelboxen e.d.). Uitgangspunt in dit MER is dat een aantal van de te onderzoeken voorstellen uitgevoerd worden en een hoge ambitie gerealiseerd wordt, zodat niet gesproken kan worden van een terugvaloptie.

Het is de verantwoordelijkheid van de gemeente om in de verdere planologische procedures te garanderen dat de terugvalopties niet aan de orde komen. Hier wordt verder op ingegaan in hoofdstuk 5 onder aanbevelingen.

HOOFDSTUK 3 Effectbeoordeling

Dit hoofdstuk definieert eerst de referentiesituatie, oftewel die ontwikkelingen die plaats zouden vinden als niet Oostgebouw en zwembad gerealiseerd zouden worden. Vervolgens volgen de high lights van de resultaten van de effectbeoordeling, die in dit MER heeft plaatsgevonden. De uitgebreide beoordeling van effecten is omschreven in deel B van dit MER.

3.1 REFERENTIESITUATIE

Systematiek

In dit MER is de effectbeoordeling voor het voornemen – het realiseren van Oostgebouw en zwembad – uitgevoerd ten opzichte van één referentiesituatie. Deze referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen, die zijn voorzien zonder dat de voorgenomen activiteit doorgaat. Hierbij gaat het om concrete ruimtelijke ontwikkelingen die juridisch, planologisch zijn geregeld, in en nabij het gebied Geusselt (vastgestelde plannen voor woningbouw, kantoren, groenvoorzieningen en dergelijke). Daarnaast is de ontwikkeling van het United World College Maastricht (UWCM) meegenomen in de referentiesituatie. Nabij het plangebied is een zeer relevante autonome ontwikkeling de A2-tunneltraverse.

In onderstaande tabel is dit uiteengezet.

Tabel 3.1

Uitgangspunten referentiesituatie voor dit MER.

Referentie
Realisatie waterpartij tussen zwembad en MVV-stadion/Oostgebouw
Bestemmingsplannen Amby (inclusief herzieningen en vrijstellingen (lid 1 en 2, WRO)), de Geusselt en Terraspark met ontwikkelingscomponent en realisatie United World College Maastricht.
Bestuursovereenkomst over de financiering en uitvoering van het A2-project Maastricht. De Bestuursovereenkomst en bijbehorende financiële afspraken zijn gebaseerd op de rapportage 'Maastricht raakt de weg kwijt' (juli 2002). Hierin wordt uitgegaan van de volgende maatregelen: <ul style="list-style-type: none"> • ondertunneling van de A2-Stadstraverse • realisering van een Stadsboulevard op maaiveld • het volledig 'verknopen' van de A2 met de A79 • een nieuwe verbinding naar het bedrijventerrein Beatrixhaven en het ongelijkvloers maken van de kruising Viaductweg / Meersenerweg

WAAROM ÉÉN REFERENTIESITUATIE?

Het hanteren van één referentiesituatie is in afwijking van de eerdere startnotitie en de richtlijnen. In het eerdere voorstel zouden twee referentiesituaties (maximaal en minimaal) worden onderzocht. Bij nadere uitwerking bleken deze beide referentiesituaties niet sterk van

elkaar te verschillen. Er is gekozen voor één referentiesituatie, om een onderzoek te kunnen presenteren dat beter leesbaar is dan het eerdere voorstel.

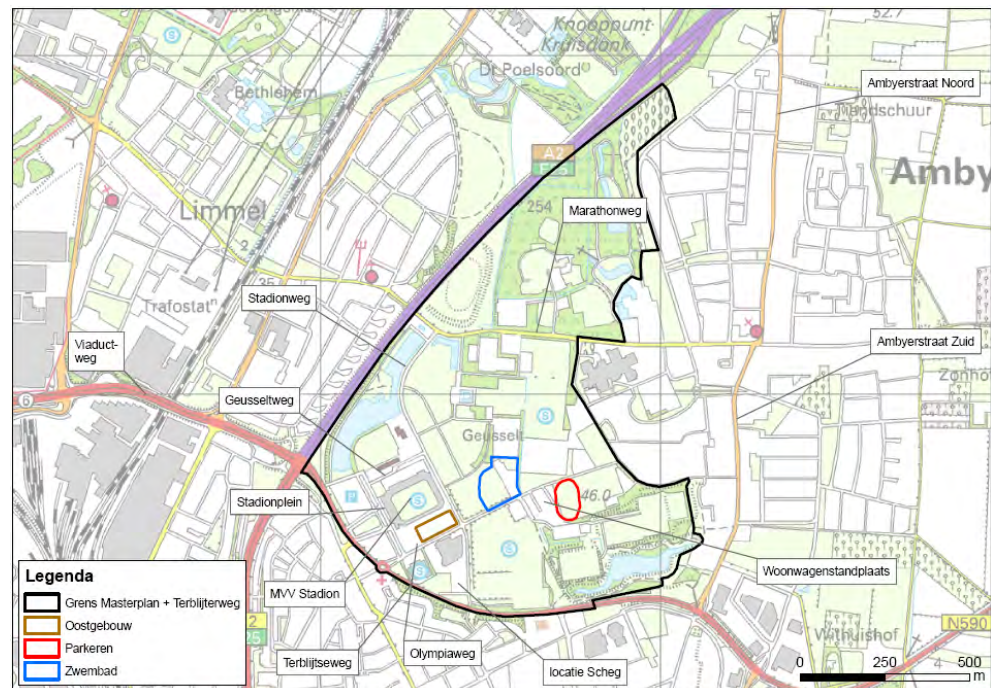
Beknorte beschrijving van kenmerken van het studiegebied

Het geplande Oostgebouw en het zwembad liggen beide in het Geusselpark. In het Geusselpark zijn in de directe omgeving van Oostgebouw en zwembad al het MVV-voetbalstadion, diverse kantoren, een woonwagenstandplaats, woonvoorzieningen, MacDonalds, parkeerplaatsen en sportvelden aanwezig. Tevens is een vijver gelocaliseerd tussen beide locaties.

Het studiegebied nabij Oostgebouw en zwembad ligt in de stedelijke invloedssfeer, maar meer naar het noorden gaat het gebied over in een landgoederenzone. Het gebied is met name ontsloten vanuit de Terblijerweg. Aan de noordwestzijde ligt de snelweg A2. De A2 en de Terblijerweg zijn in de huidige situatie congestiegevoelig (grote kans op filevorming en stagnerend autoverkeer).

Afbeelding 3.4

Kaart met topografische namen.



Op het studiegebied rusten geen specifieke beschermingen zoals beschermingszones voor natuur of voor grondwater. De wettelijke normen voor geluid en luchtkwaliteit worden in de huidige situatie niet overschreden nabij Oostgebouw en zwembad.

3.2

HIGH LIGHTS EFFECTBEOORDELING

Systematiek

In onderstaande tabel zijn de effecten van de voorgenoemde activiteit opgenomen. Bij de beoordeling van de effecten is gewerkt met een 7-punts schaal. De effecten zijn bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Deze is op 0 gesteld.

Resultaten en bespreking

Na de tabel is aangegeven welke milieuaspecten en effecten in het oog springen. De uitgebreide toelichting op de effectscores en de gehanteerde beoordelingsmethodiek zijn opgenomen in deel B van het MER.

Tabel 3.2

Totaaloverzicht score criteria.

Criteria en subcriteria	Score
Bodem en water	
B1: Invloed op oppervlaktewater	0
B2: Invloed op bodem en grondwaterkwaliteit	0
B3: Invloed op bodemopbouw en morfologie	0
Natuur	
N1: Invloed op gebieden	0
N2: Invloed op soorten	0
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	
L1: Visueel effect	0/-
L2: Archeologische waarden	0
L3: Cultuurhistorische waarden	0
Verkeer en vervoer	
V1: Invloed op verkeersafwikkeling	0
V2: Invloed op langzaam verkeer	0
V3: Invloed op parkeer mogelijkheden	0
V4: Invloed op verkeersveiligheid	0
V5: Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten	0
Woon en leefmilieu	
W1: Invloed op geluidbelasting	0/-
W2: Invloed op luchtkwaliteit	0
W3: Invloed op externe veiligheid	0
W4: Invloed op sociale veiligheid	0
Duurzaamheid	
D1: Energiehuishouding	++
D2: Mobiliteitsbehoefte	0
D3: Materiaalgebruik	+
D4: Ruimtegebruik	+
D5: Waterhuishouding	+

Neutrale score

Uit de tabel blijkt dat de voorgenomen activiteit gemiddeld genomen vrij neutraal scoort. Dit komt doordat er in en om het plangebied, vanwege de huidige functie die het gebied al heeft, geen sprake is van belangrijke waarden en gevoeligheden. De omgeving van de locaties doet al dienst als stedelijk uitloopgebied en grenst direct aan stedelijke functies zoals het stadion, kantoren en woningen et cetera. De ondertunneling van de A2, waar vanuit wordt gegaan in de referentiesituatie, draagt ook bij aan deze over het algemeen neutrale score.

Verkeer

Wat betreft verkeer scoort het voorgenomen initiatief neutraal. De invloed op verkeersafwikkeling is neutraal gescoord omdat wordt uitgegaan van de ondertunneling van de A2 en de verbetering van de A2. De A2 zal in de toekomst niet meer congestiegevoelig zijn en kan het bestaande en extra autoverkeer afdoende afwikkelen. De oversteekbaarheid van de Terblijterweg zal worden verbeterd waardoor het initiatief wat

betreft langzaam verkeer neutraal scoort. Hierbij is rekening gehouden met de toename van het aantal verkeersbewegingen.

In de toekomst zal er voldoende parkeergelegenheid aanwezig zijn waardoor het initiatief ook op dit subcriterium neutraal scoort.

De verkeersveiligheid zal niet verslechteren doordat de bestaande onveiligheidsknelpunten in het kader van de ondertunneling van de A2 worden aangepakt en de nieuwe infrastructuur zal voldoen aan de normen van duurzaam veilig. Hulpdiensten zullen ook in geval van ontwikkeling van het voorgenomen initiatief bereikbaar zijn. Dit leidt eveneens tot een neutrale score.

Duurzaamheid

De scores die eruit springen zijn gekoppeld aan het criterium 'duurzaamheid'. Het ambitieniveau voor met name het zwembadcomplex ligt erg hoog. Ook het Oostgebouw zal voldoen aan algemeen geldende duurzaamheidsnormen. Voor de sporthal binnen het Oostgebouw liggen de duurzaamheidsmaatstaven nog net wat hoger dan voor de rest van het Oostgebouw. Met name deze hoge ambitieniveaus wat betreft duurzaamheid en het sluiten van drie oudere, minder duurzame zwembaden in de buurt laten het initiatief wat betreft duurzaamheid goed scoren.

Wettelijke normen lucht en geluid

Voor een aantal aspecten is beoordeeld dat het voornemen licht negatief scoort. Specifiek voor de aspecten lucht en geluid is bovendien beoordeeld of het voornemen kan voldoen aan de wettelijke normen. Dit blijkt het geval te zijn. Omdat er zeer lokaal wel een lichte verslechtering optreedt van de geluidssituatie, is het aspect geluid licht negatief (0/-) gescoord.

Tevens blijkt dat ook bij de meest ongunstige ontwikkelingen in de directe omgeving de normen haalbaar zijn. Dit is gemotiveerd in hoofdstuk 4.

HOOFDSTUK

4 Gevoeligheidsanalyses

Dit hoofdstuk geeft inzicht in enkele gevoeligheidsanalyses die zijn uitgevoerd. Het betreft vier ontwikkelingen die plaatsvinden binnen het initiatief voor het Oostgebouw en het zwembad, dan wel in de omgeving, waarvan op voorhand het vermoeden bestond dat deze van invloed zouden kunnen zijn op de effectbeoordeling.

4.1

AANLEIDING GEVOELIGHEIDSANALYSES

Naast de in het vorige hoofdstuk omschreven effectbeoordeling van het initiatief, kunnen zich ongunstiger situaties voordoen. Om te beoordelen of dat geen grote beletsels opwerpt voor het voornemen zijn die situaties apart beoordeeld in de vorm van gevoeligheidsanalyses gericht op specifieke thema's.

Het gaat daarbij om de volgende situaties:

1. de situatie waarin de beoogde ondertunneling van de A2 nog niet gerealiseerd is;
2. de tweewekelijks optredende situatie waarbij MVV een thuiswedstrijd speelt;
3. de situatie waarbij het programma groter is, namelijk in de vorm van een sportgerelateerde detailhandel met een totaal bezoekersaantal van 520.000 per jaar;
4. de invloed van een bepaalde keuze voor de ondertunneling van de A2.

4.2

GEVOELIGHEIDSANALYSES

4.2.1

A2 NIET ONDERTUNNELD

Voor het gebied Geusselt is de ondertunneling van de A2 veruit de belangrijkste autonome ontwikkeling in de directe omgeving. In dit MER is als autonome ontwikkeling verondersteld dat deze ondertunneling gestalte krijgt (zie paragraaf 3.1).

In de richtlijnen is gesteld dat ook de tijdelijke situatie zonder ondertunnelde A2 in beeld dient te komen. Dit om te bepalen of er consequenties zijn voor het voornemen en of er maatregelen genomen moeten worden.

In dit MER is dit opgelost door het uitvoeren van een gevoeligheidsanalyse waarbij de ondertunneling van de A2 nog niet is gerealiseerd, op het moment dat het zwembad en het Oostgebouw al in gebruik zijn genomen. Dit is naar verwachting een tijdelijke situatie van hooguit enkele jaren, omdat wordt verondersteld dat de ondertunneling van de A2 door gaat. Het is dus de bedoeling om te bekijken of de effectbeoordeling van het initiatief bestaande uit zwembad en Oostgebouw wezenlijk anders uitpakt bij een (nog) niet ondertunnelde A2 en of daarvoor maatregelen noodzakelijk zijn.

De situatie en de effecten bij deze gevoeligheidsanalyse gaan alleen over de thema's verkeer, geluid en lucht. Wat betreft verkeer wordt specifiek aandacht geschonken aan het langzaam verkeer en fietsverkeer in deze situatie (welke (tijdelijke) maatregelen kunnen worden genomen om eventuele problemen ten aanzien van fietsverkeer op te lossen?). Andere thema's komen niet aan de orde omdat deze niet differentiërend zullen zijn ten opzichte van het referentiekader. In de rest van het MER is uitgegaan van de ondertunneling van de A2.

Op het moment dat dit MER is opgesteld (oktober 2008-februari 2009) wordt gewerkt aan de planvorming voor de A2. Naar alle waarschijnlijkheid duurt het tot ca. 2016, voordat deze ondergronds is aangelegd. Daarom is ervoor gekozen om de volgende (sub)criteria ook voor de situatie te onderzoeken dat er (nog) geen sprake is van een ondertunneling van de A2, in een aparte gevoeligheidsanalyse:

- Invloed op verkeersafwikkeling;
- Invloed op geluidbelasting;
- Invloed op luchtkwaliteit;
- Invloed op fietsverkeer.

Verkeer

Voor de verkeerssituatie is aangenomen dat het autoverkeer op de A2 bij (nog niet) ondertunneling autonoom tussen 2004 en 2017 toeneemt met 10% (Zie bijlage 5: GoudappelCoffeng, 2009: *Verkeerscijfers en bereikbaarheid Geusselt, MER Oostgebouw en zwembad*). Via het gemeentelijk verkeersmodel is vervolgens berekend welke verkeersintensiteiten zullen optreden bij deze situatie alsmede bij toevoeging van extra verkeer door het Oostgebouw en door het zwembad.

Uit het verkeersonderzoek blijkt bij een situatie met en zonder A2-tunnel een verschillend patroon van verkeersintensiteiten op te treden op diverse wegvakken.

Wat betreft de verkeersafwikkeling heeft het nog niet ondertunneld zijn van de A2 gevolgen voor het initiatief. Voor Oostgebouw en zwembad is de Terblijterweg het meest relevant voor de verkeersafwikkeling. In de huidige situatie is de Terblijterweg congestiegevoelig. De kruispuntcapaciteit is maatgevend. Bij ondertunneling van de A2 zal deze kruispuntcapaciteit worden vergroot en is het congestieprobleem verholpen. Zolang dit nog niet is gerealiseerd, blijft de Terblijterweg congestiegevoelig. De toevoeging van verkeer dat wordt gegenereerd door het voornemen op de Terblijterweg versterkt deze situatie: het verkeer zal daardoor gedurende een langere periode op de dag stagneren. Hierbij kan een kanttekening worden gemaakt dat het verkeer gericht op Oostgebouw en zwembad vooral buiten de spits plaatsvindt.

Lucht

De verkeersgegevens zoals door Goudappel Coffeng aangegeven, zijn ook in luchtberekeningen opgenomen (zie bijlage 7). De focus ligt bij die wegen waar zwembad en Oostgebouw meer dan 1% bijdragen aan de verkeersintensiteit. Een toename van autoverkeer met 1% binnen een wegvak waar de wettelijke grenswaarde wordt overschreden, is de grens waarboven een initiatief volgens de Wet Luchtkwaliteit in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Uit de berekeningen blijkt dat er geen overschrijdingen optreden voor zowel NO₂ als voor PM10 (fijn stof), ook bij situatie zonder ondertunneling.

Geluid

Voor geluid zijn er geen beperkingen en zijn geen extra berekeningen nodig. De toevoeging van extra verkeer op de Terblijerweg bij nog niet ondertunnelde A2 door het voornemen ligt, behalve in het Geusselpark zelf waar wel berekeningen zijn uitgevoerd en de geluidssituatie binnen de norm blijft (zie paragraaf 6.7 en bijlage 6), ver beneden de toename van 30% (zie ook richtlijnen voor het MER).

Fietsverkeer

Wat betreft de bereikbaarheid voor fietsverkeer is de aanpak van de Terblijerweg cruciaal. In de huidige situatie kan de Terblijerweg een obstakel zijn voor langzaam verkeer, maar de gemeente zal sowieso de oversteekbaarheid verbeteren door het aanbrengen van verkeerslichten.

Bij het zwembadcomplex en het Oostgebouw zijn de fietsroutes in orde en zullen voldoende fietsenstallingen aanwezig zijn en zo dicht mogelijk bij de voorzieningen worden gerealiseerd om zo het fietsgebruik te stimuleren. Een (nog) niet ondertunnelde A2 heeft hierop geen invloed.

Conclusies

Al met al is te concluderen dat de Terblijerweg congestiegevoelig is en zonder aanpak van de A2 zal blijven. De toevoeging van extra verkeer door het voornemen versterkt deze noodzaak.

De situatie zonder A2-tunnel leidt – na toevoeging van extra verkeer door het voornemen – niet tot overschrijdingen van NO₂ en PM10 op de relevante wegen (meer dan 1% toename door het initiatief).

Voor geluid is de toevoeging aan extra verkeer door het voornemen in een situatie zonder A2-tunnel relatief dusdanig laag, dat daar geen extra berekeningen voor noodzakelijk zijn. Ten tijde van de ondertunneling zal de bereikbaarheid voor het fietsverkeer minder gunstig zijn. Na de ondertunneling zal deze verbeteren.

4.2.2**THUISWEDSTRIJD MVV**

In deze gevoeligheidsanalyse ligt de focus bij de verkeersafwikkeling en sociale veiligheid op het moment van aanvang en afloop van de twee-wekelijkse thuiswedstrijd van MVV. Wanneer MVV één keer in de twee weken thuis speelt zal zich de situatie voordoen waarbij bezoekers van de wedstrijd, Oostgebouw en zwembad tegelijkertijd in het gebied de Geusselt aanwezig kunnen zijn. Bezoekers van Oostgebouw, zwembad en overige bezoekers van het gebied mogen in principe niet in contact komen met de 'uit'-supporters, die via de achterzijde het stadion in- en uitgaan. Dit is tevens de plek waar de in- en uitgang van de parkeergarage van het Oostgebouw is gepland.

Om een vlotte doorvoer van de bussen van de 'uit'-supporters te garanderen, zal voor en na een MVV-wedstrijd de parkeergarage voor bezoekers van het Oostgebouw gedurende 20 minuten worden afgesloten, om zo te voorkomen dat de supporters in contact komen met de bezoekers. De situatie bij het zwembad is minder gecompliceerd, omdat de bussen daar alleen passeren, hetgeen slechts een tijdsspanne van enkele minuten behelst. Hiervoor zijn geen extra maatregelen noodzakelijk, anders dan de reguliere begeleiding bij specifieke (risico-)wedstrijden.

Conclusies

Dit betekent dat in het Oostgebouw een ‘handicap’ zal bestaan, namelijk het tijdelijk niet in- en uit kunnen rijden van de parkeergarage. Deze handicap wordt acceptabel geacht. In overleg met politie en hulpdiensten zullen hier afspraken over moeten worden gemaakt. Bovendien moet duidelijke communicatie bezoekers van het Oostgebouw erop wijzen dat de parkeerkelder op bepaalde tijden niet bereikbaar zal zijn. Risico’s ten aanzien van de sociale veiligheid worden hiermee zo veel mogelijk vermeden.

4.2.3**SPORTGERELATEERDE DETAILHANDEL**

Deze gevoeligheidsanalyse spitst zich toe op het vestigen van een commerciële ruimte in combinatie met het Oostgebouw die 520.000 bezoekers per jaar trekt. Het is nog niet zeker dat deze commerciële ruimte er ook daadwerkelijk zal komen, omdat er nog geen zekerheid is over de exploitant die zich hier daadwerkelijk zal vestigen. Hierna wordt alleen ingegaan op de thema’s verkeer, lucht en geluid. Andere thema’s komen niet aan de orde omdat deze niet differentiërend zullen zijn ten opzichte van het voornemen zonder sportgerelateerde detailhandel van deze omvang.

Verkeer

De berekeningen zoals deze door Goudappel Coffeng zijn uitgevoerd (zie bijlage 5) geven aan dat de verkeersbelasting van de Terblijerweg aanzienlijk zal gaan toenemen. Het aantal motorvoertuigbewegingen zal in deze situatie op ruim 374.000 per jaar liggen. Dit in plaats van bijna 52.000 motorvoertuigbewegingen per jaar, waar vanuit is gegaan in geval van een minder bezoekers trekkende detailhandelsruimte. In onderstaande tabel staat dat omgerekend naar motorvoertuigbewegingen per dag.

Tabel 4.3

Motorvoertuigbewegingen per dag

Weekdag	Kleine sportgerelateerde winkel	Grote sportgerelateerde detailhandel
Maandag t/m vrijdag	149	1080
Zaterdag	249	1800

De verkeersbelasting zal daardoor ook toenemen op de Stadionweg Zuid (huidige westelijke deel van de Olympiaweg). De Terblijerweg is in de huidige situatie congestiegevoelig en zal in het kader van de ondertunneling A2 worden verbeterd (autonome ontwikkeling, zie ook paragraaf 4.2.1). Als kanttekening geldt dat op de ‘piekdag’ van de sportgerelateerde detailhandel – te weten de zaterdag – er relatief minder kans is op congestie.

Lucht

Uit het luchtonderzoek (bijlage 7) blijkt dat grenswaarden voor NO₂ en PM10 niet worden overschreden.

Geluid

Door de vestiging van de sportgerelateerde detailhandel met een dergelijke omvang neemt het aantal motorvoertuigbewegingen en daarmee ook de geluidsbelasting toe. Uit berekeningen (bijlage 6) blijkt dat kan worden voldaan aan de wettelijke voorkeursgrenswaarden van 48 dB ter plaatse van de geprojecteerde woningen ter plaatse van Scheg 1 (nog niet gebouwd). Hierbij is uitgegaan van de realisatie van de meest

gevoelige functie (wonen) tegenover het Oostgebouw. Het is nog niet zeker dat hier ook daadwerkelijk woningen worden gerealiseerd.

Conclusies

Toevoeging van verkeer door de sportgerelateerde detailhandel betekent dat de verkeerssituatie op de Terblijterweg verslechtert. Het benadrukt nog meer dat er maatregelen gewenst zijn voor aanpassing van de weg.

Wat betreft luchtkwaliteit en geluidbelasting kan worden voldaan aan de wettelijke normen, zodat er vanuit deze thema's geen belemmeringen worden voorzien voor het initiatief.

4.2.4

KEUZE VOOR A2-TUNNELVARIANT

Tijdens het opstellen van het MER voor het Oostgebouw en het zwembad Geusselt is voor de tunneltraverse A2 nieuwe informatie beschikbaar gekomen. De ondertunneling van de A2-passage Maastricht zal globaal plaatsvinden tussen de knooppunten Geusselt en Europaplein. De TT3-variant uit de trajectnota-MER voor de A2-Maastricht is in 2008 verder uitgewerkt door drie consortia, te weten Avenue2, BA2M en Unie van Maastricht. Deze hebben in oktober 2008 drie verschillende plannen ingediend voor de ondertunneling, die voortborduren op de TT3-variant. Op basis van de definitieve aanbiedingen van de consortia (april 2009) wordt een van de aanbiedingen in juli 2009 gekozen door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Daarna zal dát plan verder worden uitgewerkt tot een definitief plan, hetgeen naar verwachting nog enkele maanden zal vergen. Bij dit MER is het dus niet mogelijk van het definitieve plan uit te gaan, maar zijn wel de voorlopige aanbiedingen van oktober 2008 in beschouwing te nemen.

De drie plannen verschillen van elkaar. Onder andere de verkeersgerelateerde effecten in de omgeving lopen uiteen. Ten eerste variëren de intensiteiten op bepaalde wegvakken, en ten tweede zijn de daaruit voortvloeiende effecten van luchtkwaliteit en geluid verschillend. Aanvullend op de TT3-traverse is het derhalve nuttig om in dit MER voor het Oostgebouw en het zwembad te bepalen of een bepaalde keuze voor de tunneltraverse nog andere resultaten op zou leveren voor de beoordeling van de verkeersafwikkeling, geluid en luchtkwaliteit.

Daarbij dient nadrukkelijk met het volgende rekening te worden gehouden. In dit MER dient op geen enkele manier de gevolgen van de drie verschillende plannen met elkaar te worden vergeleken, omdat dat de aanbesteding zou kunnen beïnvloeden. Om die reden zijn steeds de hoogste verkeersintensiteiten van de drie aanbiedingen op de verschillende wegvakken als basis genomen voor verdere berekeningen (dus geanonimiseerd, maar al met al wel een worst case). Op deze manier valt dus niet te herleiden welke aanbidding tot welke verkeersintensiteit leidt.

Verkeersafwikkeling

Er is een vergelijkend overzicht gemaakt van de verkeerscijfers van de TT3-variant en die van de voorlopige aanbiedingen van de consortia. Onderstaande tabel presenteert steeds de hoogste intensiteiten per wegvak (vetgedrukt).

Voor de verkeersafwikkeling van het extra verkeer tengevolge van Oostgebouw en zwembad is de Terblijterweg het meest relevant. Gekoppeld aan de A2 zal bij alle drie de

varianten de verkeersafwikkeling door vergroting van de kruispuntcapaciteit op de Terblijerweg worden verbeterd. Hiermee mag verwacht worden dat de congestiegevoeligheid op de Terblijerweg adequaat zal worden opgelost, ongeacht de gekozen variant. De keuze van de variant heeft wat betreft verkeersafwikkeling geen betekenis voor de ontwikkeling van Oostgebouw en zwembad.

Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit zijn die wegvakken van belang waar door de ontwikkeling van Oostgebouw en zwembad een relatieve toename kan optreden van meer dan 1% (in betekenende mate, Wet luchtkwaliteit).

Voor hiervoor genoemde wegvakken zijn voor de drie plannen (2026) de berekende jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ berekend. Hierbij is in meerderlei opzicht uitgegaan van de worst case:

1. Inclusief de voor luchtkwaliteit meest ongunstige opzet, namelijk mét grootschalige sportgerelateerde detailhandel.
2. De berekeningen zijn verricht voor het eerste jaar na realisatie van de ondertunneling van de A2 zijnde het jaar 2017.
3. Bij de berekeningen zijn telkens de hoogste verkeersintensiteiten uit bovenstaande tabel gehanteerd (dik gedrukt weergegeven in de tabel) vermeerderd met de extra ritten ten gevolge van het MER Geusselt.

Uit de rekenresultaten volgt dat er geen grenswaarden overschreden worden. De keuze van de A2-tunnel heeft vanwege de luchtkwaliteitseisen dus geen enkele betekenis voor het in dit MER beschreven initiatief voor het Oostgebouw en het zwembad.

Tabel 4.4

Verkeersintensiteiten uit MER A2 TT3, de hoogste intensiteit van de drie voorlopige aanbiedingen en de resultaten van de luchtberekeningen na toevoeging van verkeer tengevolge van Oostgebouw (met sportgerelateerde detailhandel) en zwembad.

Nr	Straatnaam	MER A2 TT3	Hoogste intensiteit van de drie voorlopige aanbiedingen	NO ₂ jaar-gemiddelde (µg/m ³)	PM ₁₀ jaar-gemiddelde (µg/m ³)	PM ₁₀ 24-uurs grenswaarde (dagen)
1	A2 (Kruisdonk - Geusselt) ¹	131.052	149.118	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
2	A2 (tunnel zuidzijde Geusselt) ¹	108.771	110.290	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
3	Viaductweg	62.284	78.193 ³	34.9	25.2	18
4	Terblijerweg	22.859	28.551 ³	27.5	22.8	12
5	Terblijerweg	16.130 ³	14.436	24.1	22.0	10
6	Terblijerweg	14.646 ³	14.436	23.7	21.9	9
7	Terblijerweg	12.128	13.833 ³	22.5	22.0	10
8	Stadionweg Zuid ²	-	-	-	-	-
9	Stadionweg Noord	435 ³	347	19.6	21.0	7
10	Olympiaweg ²	-	-	-	-	-
11	Nieuwe Olympiaweg ²	-	-	-	-	-
12	Czaar Peterstraat	118	1.570 ³	19.8	21.0	8
13	Oostermaas-weg	1.233 ³	-	19.9	21.0	8
14	Ambyerstraat-Zuid	13.942 ³	10.423	22.5	22.0	10

¹ Voor de wegvakken van de A2 was de bijdrage door toevoeging van verkeer tengevolge van Oostgebouw en zwembad bij de TT3-variant ruim minder dan 1% (zie verkeersstudie in bijlage 5). Ook gerelateerd aan de verkeersintensiteiten op de A2 tengevolge van de drie varianten van de consortia, ligt de relatieve bijdrage van extra verkeer door Oostgebouw en zwembad ruim onder deze grens. Om deze reden is voor luchtkwaliteit de A2 buiten beschouwing gelaten.

² De wegvakken in het Masterplan Geusselt-gebied zijn buiten beschouwing gelaten. Hiervan is overigens separaat aangetoond dat door het initiatief geen normen overschreden worden (zie bijlage 7).

³ De vetgedrukte cijfers geven de hoogste waarde aan van TT3 of één van de drie aanbiedingen.

Geluid

Het aspect geluid is relevant bij toenames van verkeer die hoger liggen dan 30% of afnames die hoger liggen dan 20%, zoals blijkt uit de richtlijnen voor het MER. Dit is bij de verkeersintensiteiten van zowel TT3 als van de drie plannen niet aan de orde voor de wegen die liggen buiten het Masterplan Geusselt-gebied. De geluidseffecten op de wegen binnen Masterplan Geusselt, te weten Olympiaweg, Nieuwe Olympiaweg en Stadionweg Zuid komen elders in dit MER aan de orde.

Conclusies

De keuze voor de A2-tunnelvariant heeft geen invloed op de beoordeling van effecten die optreden tengevolge van het Oostgebouw en het zwembad voor wat betreft de relevante aspecten (verkeersafwikkeling, luchtkwaliteit en geluid). Voor het Oostgebouw en het zwembad treden ook geen wettelijke belemmeringen op voor deze aspecten tengevolge van de keuze voor de tunnelvariant.

HOOFDSTUK 5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk staan de belangrijkste conclusies en aanbevelingen. Er is een selectie aangebracht, waarbij de focus ligt op bestuurlijke beslispunten in relatie tot het voornemen.

5.1

CONCLUSIES

Hoge ambities, voornemen = MMA

De gemeente Maastricht stelt met name wat betreft duurzaamheid hoge ambities voor het zwembad. Ook voor het Oostgebouw wordt daarnaar gestreefd. Dit betekent dat het voornemen, waar nu sprake van is, kan worden gedefinieerd als meest milieuvriendelijk alternatief (MMA).

Nauwelijks effecten

Voor de meeste in dit MER beoordeelde aspecten betekent het voornemen weinig tot niets, er treden nauwelijks of in beperkte mate effecten op. Dit komt doordat in het studiegebied al bebouwing en verkeersstromen aanwezig zijn. Ingrepen hebben al plaatsgevonden (woningbouw Scheg: gedeeltelijk gereed) en ook autonoom zullen nog nieuwe ingrepen plaatsvinden (Geusseltvijver al in ontwikkeling en (eventuele) vestiging van het United World College Maastricht).

Realiseerbaar binnen normen

De beide activiteiten zijn realiseerbaar binnen de wettelijke normstelling die geldt. Een voorbeeld hiervan is dat de luchtkwaliteitsnormen op de Terblijerweg niet worden overschreden ten gevolge van het gegenereerde extra verkeer door de initiatieven. Tevens blijkt dat eventuele toekomstige woningbouw in Scheg 1 mogelijk blijft bij toevoeging van verkeersgerelateerd geluid tengevolge van het Oostgebouw.

Ontwikkelingen omgeving, gevoeligheidsanalyses

Enkele ontwikkelingen in de omgeving van het voornemen hadden naar verwachting relatief grote invloed op optredende effecten en op het voornemen zelf. In vier gevoeligheidsanalyses zijn deze effecten in dit MER in beeld gebracht.

Daar komen de volgende resultaten uit:

- a. De situatie met een nog niet ondertunnelde A2 betekent dat de Terblijerweg congestiegevoelig blijft, omdat de kruispuntcapaciteit niet wordt verhoogd. Dit betekent dat bij toevoeging door het voornemen gegenereerd verkeer, deze gedurende een langere

periode op de dag zal stagneren op dit wegvak.

b. Bij een thuiswedstrijd van MVV treedt eens per twee weken twee maal op de betreffende dag een stremming op van de parkeergarage onder het Oostgebouw, ten tijde van het in- en uitgaan van de supporters van de uit spelende club. Dit is beheersbaar geacht.

c. Bij een sportgerelateerde detailhandel met 520.000 bezoekers op jaarbasis wordt een extra toename van verkeer gegenereerd. Deze betekent dat er meer verkeer wordt toegevoegd op de Terblijterweg, die nu nog congestiegevoelig is, maar na ondertunneling van de A2 niet meer².

d. De keuze van de A2-tunneltraverse heeft geen invloed op de resultaten in dit MER en het betekent niet dat de toevoeging van het voornemen (Oostgebouw en zwembad) leidt tot overschrijding van wettelijke normen voor lucht en geluid.

5.2

AANBEVELINGEN

Planologische verankering ambities

In dit MER is voor het voornemen uitgegaan van hoge ambities voor duurzaamheid in brede zin. Hierdoor kan het voornemen als meest milieuvriendelijk alternatief worden beschouwd. Dit heeft wel de consequentie dat bij de verdere ontwikkeling van het voornemen blijvend aandacht zal moeten worden besteed aan onder andere duurzaamheid in ontwerp (samen met architect), in specifieke localisering van onderdelen (denk aan fiets- en parkeervoorzieningen) en in de bedrijfsvoering. Ook in het kader van de planologische procedure dient te worden gezocht naar een goede verankering van deze duurzaamheidsaspecten. Energycriteria die gekoppeld kunnen worden aan gebruik of de fysieke ruimte dienen zo veel mogelijk te worden zeker gesteld in de ruimtelijke plannen.

Thuiswedstrijd MVV

Communiceer aan bezoekers van het Oostgebouw waarom en op welke momenten de in- en uitgang naar de parkeergarage is gestremd.

Parkeren

Uit de parkeerbalans blijkt dat er voldoende parkeercapaciteit is. Bij de juridische regeling van initiatieven (in zijn algemeenheid) binnen het Geusselpark dient goed getoetst te worden aan de op dat moment geldende parkeernormen om zo een grote overcapaciteit, maar ook een te grote parkeerdruk te voorkomen. Er is uitgegaan van uitwisselbaarheid en dubbelgebruik. Om de uitwisselbaarheid van de verschillende parkeerlocaties optimaal te benutten, is een goed (dynamisch) parkeerverwijssysteem nodig. Vanaf de Terblijterweg dient het verkeer naar de juiste parkeerplaats verwezen te worden.

² Bij een gecombineerde situatie van a en c, waarbij zowel de A2 niet ondertunneld is, alsook de sportgerelateerde detailhandel met 520.000 bezoekers op jaarbasis is gerealiseerd, blijft de luchtkwaliteit op de relevante wegvakken binnen de gestelde wettelijke normen.

DEEL B

Deel B van het MER vormt een nadere onderbouwing en uitwerking van deel A. In deel A is een samenvatting van de effecten per aspect per alternatief gegeven. Deze samenvatting is gebaseerd op de uitgebreide beschrijving en onderbouwing per aspect die in deel B is gegeven (hoofdstuk 6). Deel B bevat verder een hoofdstuk over beleid, besluiten en procedures (hoofdstuk 7) en een hoofdstuk over de leemten in kennis + de aanzet voor een evaluatieprogramma (hoofdstuk 8).

HOOFDSTUK

6 Effectbeschrijving

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de effectbeoordeling van het realiseren van het zwembadcomplex en het Oostgebouw opgenomen. Dit hoofdstuk heeft als input gediend voor de hoofdstukken 3, 4 en 5 in deel A.

6.1**LEESWIJZER**

De effectbeschrijving per milieucriterium is gepresenteerd in de volgende paragrafen.

Effectbeoordelingen

Elke paragraaf begint met een kort overzicht van de effectbeoordeling. Voor elk criterium is daarna een subparagraaf opgesteld. De subparagraaf indeling is als volgt:

- een omschrijving van de referentiesituatie;
- een beschrijving van het criterium en de effecten ten opzichte van de referentie;
- de beoordeling voor één of meerdere subcriteria ten opzichte van de referentie.

6.2**WIJZE EFFECTBEPALING**

Het effectenonderzoek voor dit MER bestaat uit een objectieve beschrijving, waarbij de effecten kwalitatief en waar mogelijk kwantitatief zijn beoordeeld. De tabel laat zien welke criteria kwalitatief en welke criteria kwantitatief zijn beoordeeld en biedt tevens inzicht in het complete beoordelingskader.

Tabel 6.5

Criteria effectbeoordeling, gerubriceerd naar wijze van beoordeling (kwalitatief of kwantitatief).

kwalitatief	kwantitatief
Invloed op het watersysteem	Invloed op gebieden (natuur)
Invloed op de bodemkwaliteit	Invloed op soorten (natuur)
Invloed op bodemopbouw en morfologie	Invloed op verkeersafwikkeling
Visueel effect	Invloed op geluidbelasting
Aantasting archeologische waarden	Invloed op luchtkwaliteit
Aantasting van cultuurhistorische waarden	Plaatsgebonden risico en groepsrisico
Invloed op langzaam verkeer	
Invloed op parkeermogelijkheden	
Invloed op verkeersveiligheid	
Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten	
Invloed op sociale veiligheid	
Duurzaam bouwen	
Energetisch rendement	

Voor de beoordeling is een zevenpunts-schaal aangehouden. De plussen en minnen staan hierbij voor:

Tabel 6.6

Uitwerking zeven-puntsschaal voor de waardering van de milieueffecten.

waardering effecten	omschrijving
--	zeer groot negatief effect
-	groot negatief effect
0/-	gering negatief effect
0	geen verandering (Referentie)
0/+	gering positief effect
+	groot positief effect
++	zeer groot positief effect

Uit de tabel blijkt dat het niet om de exacte waardering van criteria gaat. Criteria zijn met name kwalitatief beoordeeld en soms vanuit kwantitatieve informatie vertaald naar een kwalitatieve effectscore. De beoordeling vindt plaats ten opzichte van de referentiesituatie. De referentie scoort voor alle effecten 0.

Bij het bepalen van de ernst en omvang en daardoor de relevantie van het effect, spelen vooral de volgende karakteristieken een rol:

- de omvang en ernst van het effect;
- de duur van het effect: hierbij wordt onderscheid gemaakt in tijdelijk of permanent;
- de omkeerbaarheid: hierbij wordt onderscheid gemaakt in omkeerbare effecten en onomkeerbare effecten.

6.3

BODEM EN WATER

6.3.1

REFERENTIE

Oppervlaktewater

In het Geusseltgebied ligt het maaiveld op een hoogte van circa 46 meter boven NAP. Het hoofdsysteem is dat van de Maas. Hierbinnen ligt het regionale hoofdsysteem met de riviertjes de Geul en de Jeker. De volgende laag wordt gevormd door de overige beken en droogdalen waartoe de Fontein, de Tapgraaf en de Kanjel behoren. Dit zijn natuurlijke afwateringssystemen van bronnen en regenwater. De Fontein, de Tapgraaf en de Kanjel worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een dikke sliblaag. De laatste laag betreft de vijvers, zoals de Geusseltvijver en Ambyvijver waarin waarschijnlijk ook een sliblaag aanwezig is.

De Geusseltvijver voert af op de Fontein en Tapgraaf en wordt momenteel gevoed door zowel grondwater als regenwater. De Ambyvijver is onderdeel van het hoofdafvoersysteem. De Fontein en Tapgraaf staan in verbinding met de Ambyvijver. Het debiet van de Fontein en Tapgraaf is zeer gering. Bovendien komt een gedeelte van het debiet voort uit twee riooloverstorten. Het precieze debiet is niet bekend, maar in een modelstudie die is uitgevoerd voor de Fontein en Tapgraaf wordt een constant debiet van 1 l/s aangenomen.

Er geldt een beschermingszone van 5 meter rond alle oppervlaktewateren in de Geusselt. Voor activiteiten (graven, bouwen, etc.) die in deze zone plaatsvinden dient bij het waterschap een keurvergunning te worden aangevraagd.

Grondwater

De geohydrologische basis van het gebied wordt gevormd door kalksteen- en zandsteenformaties. Bovenop deze afzettingen liggen eerst de slecht doorlatende zandige kleien en zanden en vervolgens dikke kalkpakketten. De grindafdekkingen hierboven zijn afgedekt door löss. Het lösspakket vormt ter plekke van de Geusseltvijver een slecht doorlatende laag met een dikte van ongeveer vier meter. De gemiddelde grondwaterstand nabij de Geusseltvijver is 44,23 meter +NAP. Het maaiveld rondom de Geusseltvijver ligt op ongeveer 47 meter +NAP. Rondom de Geusseltvijver bevindt het grondwater zich gemiddeld op 2,5 meter onder het maaiveld. De standaardafwijking van de gemiddelde grondwaterstanden bedraagt enkele decimeters tot ruim een halve meter, terwijl de verschillen tussen de gemiddelde grondwaterstanden en minimum en maximum grondwaterstanden in de orde van enkele meters zijn. Het gebied Geusselt valt geheel buiten het grondwaterbeschermingsgebied (zie afbeelding).

Grondwaterbeschermingsgebieden zijn aangewezen in de Provinciale Milieuverordening en liggen rondom de waterwingebieden.

Riolering

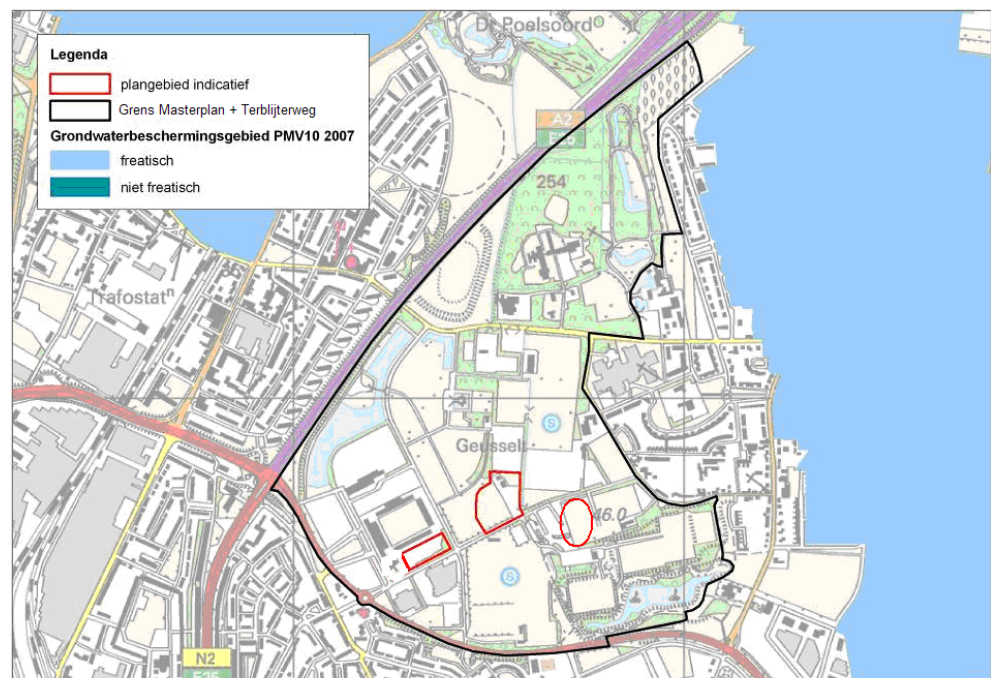
Naast de functie als bergingsvijver is de Geusseltvijver aangelegd om overstortwater uit het gemengde rioolstelsel te bergen.

Afkoppelen

In de huidige situatie zijn woningen in de omgeving en nieuwe verharde oppervlakten (daken van gebouwen, pleinen en wegen) afgekoppeld richting Geusseltvijver en bodempassages.

Afbeelding 6.6

Grondwaterbeschermings-
gebied



6.3.2

BESCHRIJVING CRITERIUM EN EFFECTEN

Het beoordelingkader voor het aspect bodem en water is gericht op drie criteria:

- B1: Invloed op oppervlaktewater;
- B2: Invloed op bodem en grondwaterkwaliteit;
- B3: Invloed op bodemopbouw en morfologie.

B1: Invloed op oppervlaktewater

De invloed op het oppervlaktewatersysteem is op kwalitatieve wijze beoordeeld en beschreven. Er is gekeken naar de ligging ten opzichte van belangrijke oppervlaktewaterstructuren. Ook is gekeken naar de gevolgen die de initiatieven zullen hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater ter plaatse en in de directe omgeving.

B1: Effect: invloed op oppervlaktewater

Door de realisatie van het Oostgebouw en het zwembadcomplex hoeft ter plaatse van de locaties geen oppervlaktewater te verdwijnen. Bij de realisatie zal rekening worden gehouden met de oppervlaktewateren in de directe omgeving. De gebouwen zullen op meer dan 5 meter (buiten de keurzones van het waterschap) van bestaande oppervlaktewateren worden gerealiseerd. Ook hoeft er ten gevolge van de initiatieven niet direct oppervlaktewater te worden toegevoegd. Wel zal worden voldaan aan de eisen m.b.t. tot de afwegingstrits 'hergebruik, infiltratie, berging en opvang' van hemelwater. De gebouwen zullen hydrologisch neutraal worden gerealiseerd.

Gezien de ligging ten opzichte van bestaand oppervlaktewater en de eisen die er worden gesteld aan het bouwen (duurzaam bouwen) zal de realisatie van de initiatieven naar verwachting geen invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Voor het zwembadcomplex ligt het ambitieniveau wat betreft duurzaam bouwen zeer hoog, zodat er vanuit kan worden gegaan dat het oppervlaktewater in de directe omgeving hier geen nadelige gevolgen van zal ondervinden.

De invloed van de initiatieven op het oppervlaktewater wordt daarom als neutraal beoordeeld: 0.

B2: Invloed op bodem en grondwaterkwaliteit

Het voornemen kan zorgen voor veranderingen in de kwaliteit van de bodem en grondwater door afvloeiend water. De invloed van het initiatief op de bodem en grondkwaliteit is kwalitatief beschreven.

B2: Effect: invloed op bodem en grondwaterkwaliteit

Bij de beoordeling van de criteria is met name gebruik gemaakt van de 'Voorstudie duurzaam waterbeheer zwembad de Geusselt Maastricht' (d.d. 16 april 2008) door Cauberg-Huygen raadgevende ingenieurs bv.

Voor beide gebouwen geldt ongeveer hetzelfde. Effecten op bodem- en grondwaterkwaliteit zijn vergelijkbaar. Zo kan worden aangenomen dat door de toename van het aantal verkeersbewegingen van en naar het zwembadcomplex en het Oostgebouw er meer kans ontstaat op verontreinigingen door afstromend hemelwater vanaf de weg. Het gaat daarbij met name om roetdeeltjes, metalen, olie en zeepachtige verontreinigingen van auto's. De locatie wordt gekenmerkt door een matig verhoogd gehalte aan zink en licht verhoogde gehalten aan de overige zware mineralen (PAK) en minerale olie. Voor zover bekend hebben geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden of hebben er ondergrondse dan wel bovengrondse tanks gelegen. Uit onderzoek (Bodemadvies gemeente Maastricht d.d. 16 december 2008) is gebleken dat de op de locatie aangetoonde gehalten geen belemmering

vormen voor een eventuele wijziging van de bestemming of de aanvraag van een bouwvergunning hier.

Beide locaties liggen buiten het grondwaterbeschermingsgebied zoals dat is opgenomen in de Provinciale Milieuverordening Limburg (2007). Gezien het voorgaande: het verwijderen van de gronden met licht verhoogde gehalten, maar de waarschijnlijke toename van verontreinigd afstromend hemelwater vanaf de weg scoort de locatie van het zwembadcomplex neutraal (0). Gezien de toename van 'verontreinigd' afstromend hemelwater bij het Oostgebouw scoort deze locatie licht negatief (0/-). Uiteindelijk leidt dit tot een neutrale score voor de initiatieven samen.

B3: Invloed op bodemopbouw en morfologie

Ontgravingen of andere ingrepen in het plangebied hebben mogelijk een effect op gelaagdheden in de bodem, waardoor specifieke kenmerken kunnen veranderen. Zo kan er een effect zijn op de waterhuishouding. Nagegaan is in hoeverre specifieke kenmerken door de voorgenomen activiteit worden beïnvloed. Tevens is gekeken naar de grondwaterstroming en grondwaterstand tijdens uitvoering en de gevolgen voor stabiliteit en zetting.

B3: Effect: invloed op bodemopbouw en morfologie

Wanneer ervoor gekozen wordt om de locaties voor de initiatieven (deels) te ontgraven zal de deklaag bestaande uit matig doorlatende leem (formatie van Twente, 2 m dik) deels verdwijnen. Onder deze deklaag is sprake van zeer goed doorlatend Maasgrind (formatie van Kreftenheye, 1^e watervoerende pakket). Door deze matig doorlatende leem deels af te graven komt het relatief dikke grindpakket dichterbij de oppervlakte. Hieruit blijkt dus dat de huidige bodemopbouw zal wijzigen. Het grindpakket is echter goed doorlatend en het grondwater stroomt met relatief grote snelheid richting de Maas (noordwestelijk). Voor de uitvoering van de bouw van het zwembad en het Oostgebouw dient rekening te worden gehouden met een adequate bemaling tijdens natte perioden. Met name de aanwezigheid van het 6 meter dikke grindpakket kan voor problemen zorgen. Geconstateerd kan worden dat de aanleg van de Geusseltvijver in verhouding een veel grotere invloed heeft dan de aanleg van zwembad en Oostgebouw. Het voornemen scoort neutraal voor dit aspect (0).

6.3.3

BEOORDELING

Tabel 6.7

Beoordeling bodem en water.

Bodem en water	Score
B1: Invloed op oppervlaktewater	0
B2: Invloed op bodem en grondwaterkwaliteit	0
B3: Invloed op bodemopbouw en morfologie	0

WATERTOETS

Tijdens de inspraak op de startnotitie voor dit MER heeft Waterschap Roer en Overmaas reeds gereageerd. Dit MER en eventuele aanvullende informatie is in concept in het kader van de watertoets voorgelegd aan het waterschap, om zo de procedure ook later vlot te kunnen doorlopen.

In de ruimtelijke onderbouwingen voor het zwembad en het Oostgebouw wordt aangegeven hoe met hemelwater zal worden omgegaan. Dit MER biedt een kader voor deze ruimtelijke onderbouwingen.

De startnotitie, het advies voor richtlijnen van de Commissie voor de m.e.r. (zijn integraal overgenomen als richtlijnen door de gemeente) en deze MER-paragraaf met beoordelingen zijn voorgelegd aan het waterschap. Hierbij is opgemerkt dat aan een aantal punten (de concrete invulling van het hydrologisch neutraal bouwen en het duurzaamheidsaspect) invulling wordt gegeven in het kader van de planologische procedure (ruimtelijke onderbouwingen). Door het waterschap is aangegeven dat de effectbeschrijving voor bodem en water hen geen aanleiding geeft tot opmerkingen. Wel is het waterschap nieuwsgierig hoe in het kader van de planologische procedures wordt omgegaan met hydrologisch neutraal bouwen en het duurzaamheidsaspect.

6.4 NATUUR

6.4.1 REFERENTIE

Het studiegebied heeft een sterk afwisselend en parkachtig karakter met vijvers met rijke oeverbegroeiing, weiden met dikke solitaire bomen, parkbos, lanen en sportvelden. Het plangebied bestaat uit twee kleine gebieden die onderdeel uitmaken van het studiegebied. De locatie voor het Oostgebouw ligt tegen het MVV-stadion. De locatie voor het Zwembadcomplex ligt tegenover een woonwagendstandplaats en grenst aan een complex met sportvelden. De aanwezigheid van soorten ter plaatse van het plangebied zal beperkt zijn. Onderstaande gegevens zijn van toepassing op een veel ruimer studiegebied en geven een beeld van wat er tot ruim buiten het plangebied aan soorten voor kan komen.

Tabel 6.8

Aanwezige habitats en bijbehorende soortengroepen.

Habitats / biotopen	Planten	Vogels	Vleermuizen	Zoogdieren	Reptielen	Amfibieën	Vissen	Dagvlinders	Libellen
Oude(re) huizen en kerken		X	V	V		O			
Ruderale terreinen met struweel	X			X	X			X	
Bosplantsoen en parkbos		X	F/V	X		O			
Droge schrale graslanden en bermen	X				X			X	
Lanen en singels			T/F						
Heggen				X	X			X	
Oude bomen met hollen			V						
Poelen en vijvers			F			X	X		X

X: voorkomend

V: verblijfplaats

F: foerageergebied

T: trekroute

Tabel 6.9

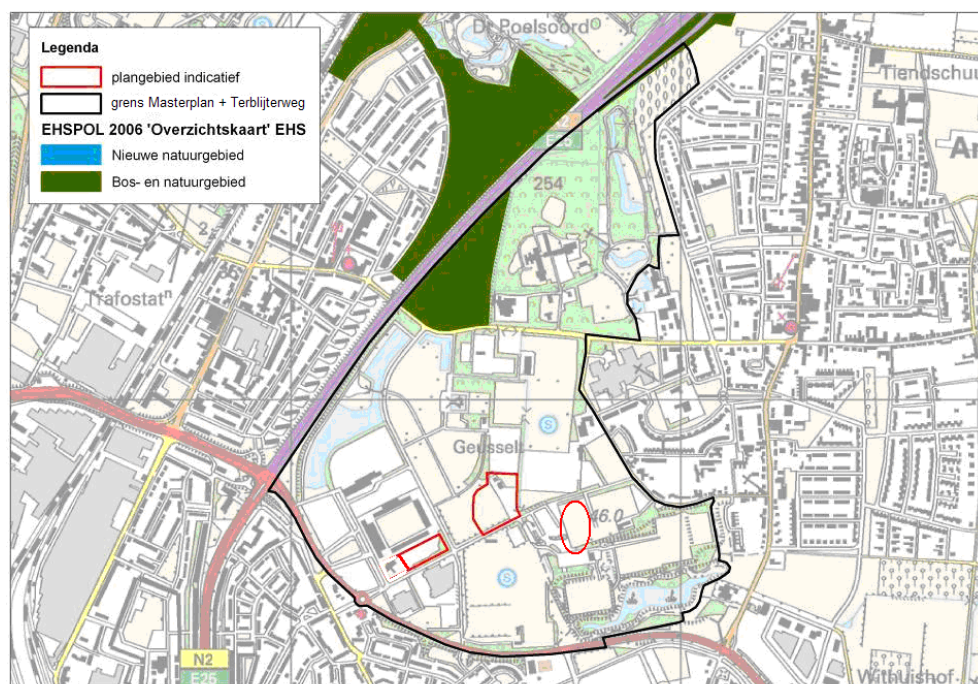
Beschermde flora en fauna, aangetroffen tijdens veldbezoek.

Flora	Langs de oever van de waterplas is op verschillende plekken Galigaan aangetroffen, een bedreigde plantensoort van oevers en moerassen. Voor de rest zijn geen beschermde en bedreigde planten waargenomen of te verwachten binnen het studiegebied.
Vogels	De aanwezige oeverbegroeiing en de verspreid staande struiken en bomen vormen een geschikte omgeving voor algemene water-, struweel- en stadsvogels. Tijdens het veldbezoek zijn diverse soorten waargenomen, zoals meerkoet, wilde eend, merel, roodborst en houtduif. Er zijn geen rode lijstsoorten waargenomen of te verwachten.

Vleermuizen	De aanwezige oude bomen kunnen verblijfplaatsen (kolonies) herbergen van diverse vleermuissoorten. Daarnaast zullen met name de laanbeplanting en bosranden gebruikt worden als foerageergebied en trekroute.
Overige zoogdieren	Het park vormt een geschikt leefgebied voor diverse algemeen voorkomende zoogdieren zoals Eekhoorn, Mol, Huispitsmuis, Bosmuis, Rosse woelmuis, Woelrat en Veldmuis. Daarnaast zijn kleine roofdieren te verwachten, zoals wezel, hermelijn en bunzing.
Amfibieën	De aanwezige plassen zijn geschikt als leefgebied voor algemene amfibieënsoorten, zoals gewone pad, groene kikker, bruine kikker en kleine watersalamander. De laatste twee soorten zijn daadwerkelijk waargenomen.
Reptielen	Door het ontbreken van schrale grazige vegetaties binnen het studiegebied bevat het terrein geen geschikt leefgebied voor reptielen.
Vissen	De aanwezige waterplassen kunnen beschermde vissoorten herbergen, die karakteristiek zijn voor voedselrijk stilstaand water. Omdat hier geen nadelige ontwikkelingen worden voorzien, laten we deze soorten buiten beschouwing.
Dagvlinders en libellen	Binnen het studiegebied zijn in beperkte mate schrale, bloemrijke vegetaties aanwezig (zuidkant plangebied). Tijdens het veldbezoek is een Koninginnepage waargenomen (bedreigde maar onbeschermde soort). Voor de rest zijn er geen aanwijzingen voor andere bijzondere dagvlinders ter plaatse. Langs de oevers van de waterplassen komen diverse libellensoorten voor, waaronder grote roodoogjuffer en oeverlibel. Ook hiervoor geldt dat we deze buiten beschouwing kunnen laten, omdat hier in het kader van de plannen in het gebied Geusselt geen stedelijke ontwikkeling plaatsvindt.

Afbeelding 6.7

Ligging van de ecologische hoofdstructuur.



Ecologisch beleid

Het masterplan-gebied Geusselt ligt voor een klein deel in/tegen de ecologische hoofdstructuur (EHS). De locaties waar het zwembadcomplex en het Oostgebouw zijn voorzien, liggen hier echter meer dan 400 meter buiten.

De 'zwaarste vorm' van natuurbescherming is die van de Natuurbeschermingswet 1998, waarin Natura2000-gebieden zijn aangegeven. Het dichtst bij gelegen Natura 2000-gebied is St. Pietersberg / Jekerdal. Dit ligt aan de andere kant van Maastricht, zodat met zekerheid mag worden aangenomen dat het voornemen geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelstellingen voor dit Natura2000-gebied.

6.4.2

BESCHRIJVING CRITERIUM EN EFFECTEN

Het beoordelingskader voor het aspect natuur is gericht op twee criteria:

- N1: Invloed op gebieden.
- N2: Invloed op soorten.

N1: Invloed op gebieden

Bij de effectbeschrijving is eerst bepaald hoever het plangebied afligt van beschermde gebieden, waarna beoordeeld is of het voornemen een effect kan hebben op die gebieden en welke omvang dat kan hebben. De beschrijving van effecten op gebieden richt zich op planologisch en wettelijk beschermde gebieden zoals EHS.

N1: Effect: Invloed op gebieden

Het Oostgebouw en het zwembadcomplex liggen op meer dan 400 meter van EHS. De initiatieven zijn niet van een zo grote omvang dat zij ook maar enige gevolgen hebben voor de meer grootschalige ecologische structuur ter plaatse en in de directe omgeving. EHS wordt namelijk niet onderbroken of doorsneden door de realisatie van de initiatieven. Voor het effect op gebieden scoort het voornemen derhalve neutraal (0).

N2: Invloed op soorten

De beschrijving van effecten op soorten richt zich op beschermde en/of bedreigde soorten planten en dieren. De beschrijving is opgesteld aan de hand van de mogelijke beïnvloedingsfactoren vernietiging van leefgebied door ruimtebeslag, verstoring door bebouwing en/of verkeerstoename in de omgeving en verdroging door veranderingen in de waterhuishouding.

Naast het optreden van gevolgen voor bestaande natuurwaarden zal ook mogelijk sprake zijn van positieve gevolgen door ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

Ook deze gevolgen worden beschreven.

N2: Effect: invloed op soorten

De locatie voor het zwembadcomplex wordt in de huidige situatie, als sportpark intensief gebruikt (parkeerterrein, voetbalvelden en hockeyvelden). Ook in de huidige situatie heeft dit sportpark een verkeersaantrekkende werking en vindt 'verstoring' plaats. In de toekomstige situatie zal de verkeersaantrekkende werking van het zwembadcomplex hieraan toegevoegd worden, waardoor de verstoring van leefgebieden ook zal toenemen. Het zwembadcomplex ligt immers wat verder het park in. Het zwembad komt deels zeer nabij een laanstructuur te liggen die loopt vanaf de woonwagendstandplaats. Gezien de ligging van deze laanstructuur ten opzichte van het sportpark kan worden verwacht dat deze in de huidige situatie van geringe ecologische waarde is.

Al met al wordt geoordeeld dat toevoeging van het zwembad licht negatief dient te worden beoordeeld (0/-).

De locatie voor het Oostgebouw grenst direct aan het MVV stadion en wordt omgeven door 2 wegen, begeleid door een bomenrij. Een toename van verkeersbewegingen naar het toekomstige Oostgebouw zal niet leiden tot verstoring van leefgebied of soorten.

Naar verwachting zijn er weinig (bijzondere) soorten aanwezig binnen de locaties, zullen de ontwikkelingen niet of nauwelijks leiden tot verstoring van leefgebieden van soorten.

De realisatie van Oostgebouw en zwembadcomplex zullen nauwelijks of geen effect hebben op het voorkomen van soorten: 0.

6.4.3

BEOORDELING

Tabel 6.10

Beoordeling natuur

Natuur	Score
N1: Invloed op gebieden	0
N2: Invloed op soorten	0

Bij deze beoordeling kan opgemerkt worden dat de uitvoering van het Masterplan, waartoe ook het realiseren van de nieuwe groenstructuur behoort, waarschijnlijk zal leiden tot een verbetering van de leefomgeving voor een aantal diersoorten, zodat autonoom hiervan een licht positief effect verwacht kan worden.

6.5

LANDSCHAP, CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE

6.5.1

REFERENTIE

Beide initiatieven maken deel uit van een park dat afwisselend kan worden genoemd. Enerzijds is het park stedelijk te noemen (zijde MVV stadion en nabijgelegen kantoorgebouwen), anderzijds heeft het park een groene, landschappelijke, meer open uitstraling (richting kasteel). Daarnaast doet het park dienst voor diverse functies zoals sportpark, woonwagendplaats en stedelijk uitloopgebied. In het park ligt kasteel Geusselt, dat een beschermd Rijksmonument (Monumentenwet 1988) is.

Foto's 6.1 en 6.2

Kasteel Geusselt en de parkomgeving.



6.5.2

BESCHRIJVING CRITERIUM EN EFFECTEN

Het beoordelingskader voor het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie is gericht op drie criteria:

- L1: Visueel effect
- L2: Aantasting van bestaande archeologische waarden.
- L3: Aantasting van cultuurhistorische waarden.

L1: Visueel effect

Het voornemen kan de aanblik en herkenbaarheid van de directe omgeving veranderen, zowel in positieve als in negatieve zin. Dit beïnvloedt het karakter en daarmee ook de belevingswaarde van het landschap. Zoals gezegd heeft het westelijke deel van het park met daarbinnen het MVV stadion, een kantorencomplex en aan de randen een parkeerplaats en

de Mac Donalds een stedelijk karakter. Meer naar het oosten toe, richting Amby heeft het park een meer groen karakter, met lanen, grasvelden, sportvelden en relatief weinig, grootschalige bebouwing.

Het visueel effect van de nieuwe ontwikkelingen op het landschap wordt kwalitatief beschreven. Hierbij zal gekeken worden naar de wat grotere, landschappelijke structuur binnen het studiegebied van dit MER en de wijzigingen wat betreft massa. Het gaat om wijzigingen die met name voor de gebruikers van het park beleefbaar zijn en bijvoorbeeld niet om de mate waarin een gebouw de skyline van Maastricht bepaalt.

L1: Effect: Visueel effect

Het realiseren van een zwembadcomplex zal ertoe leiden, dat de bestaande relatief open ruimte (met name sportvelden) wordt ingevuld door een behoorlijk omvangrijk gebouw met de daarbij behorende voorzieningen. Het visuele effect zal vanaf de noord- en westzijde (vanaf de A2) niet erg groot zijn, omdat het huidige sportpark al wordt afgeschermd door boomgroepen en opgaand groen.

Vanaf de zuidzijde (Olympiaweg) zal het beeld wel veranderen door de realisatie van een zwembadcomplex. Het park zal hierdoor minder open zijn en meer bebouwd raken in deze hoek. Het groene karakter aan deze zijde van dit park zal veranderen in een meer stedelijk karakter.

Dit wordt als negatief beoordeeld: – .

Foto 6.3

Locatie zwembad.



Het realiseren van het Oostgebouw (zie foto's) heeft nauwelijks / geen visueel effect. Het Oostgebouw wordt tegen het huidige MVV stadion aangebouwd en de bomen er rond omheen worden behouden. Qua hoogte zal het Oostgebouw hoger zijn dan het stadion. Dit wordt als minder positief beschouwd, binnen de overgang van het stedelijk gebied van Maastricht, richting het Geusselt park. In de omgeving van het stadion, aan de rand van het Geusseltpark, zijn niet zulke hoge gebouwen aanwezig. Vanuit de directe omgeving / het park zal het Oostgebouw pas op zeer korte afstand in het oog springen. De bomen schermen het immers af. Het realiseren van het Oostgebouw (zie foto's van locatie waar Oostgebouw komt) zal vanuit het park zelf gezien een zeer beperkt visueel effect hebben.

Op dit moment is er sprake van een soort van achterkant-situatie aan deze zijde van het Oostgebouw. De ruimte is niet representatief. Door de realisatie van het Oostgebouw zal de achterkant-situatie worden opgeheven. Hier zal de representatieve entree van het sportcomplex worden gerealiseerd. De wat grotere hoogte van het gebouw weegt op tegen de verbetering van de visuele kwaliteit van de locatie (de achterkantsituatie zal verdwijnen) ter plaatse.

Voor het criterium visueel effect scoort het Oostgebouw neutraal: 0.

Foto's 6.4 en 6.5

Locatie Oostgebouw.



De gecombineerde score voor zwembad en Oostgebouw is licht negatief (0/-).

L2: Aantasting van bestaande archeologische waarden

Het voornemen kan bestaande en potentiële archeologische waarden aantasten. Het effect op aantasting van bestaande en potentiële archeologische waarden wordt kwalitatief beschreven. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan de gaafheid, zeldzaamheid, kenmerkendheid en de kans op aanwezigheid van waarden.

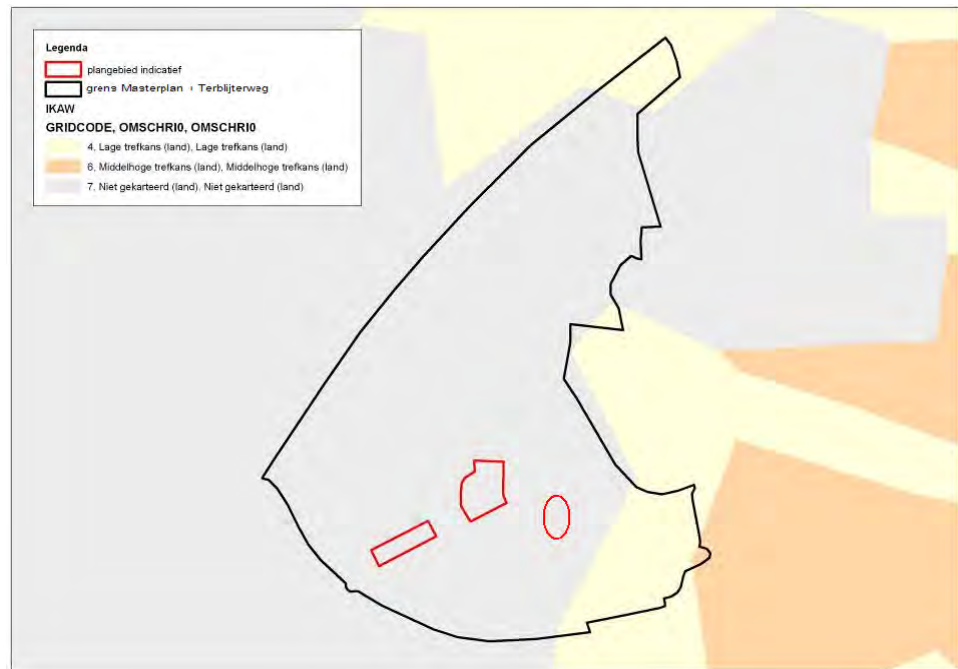
L2: Effect: Aantasting van bestaande archeologische waarden

De website www.kich.nl en het POL laten zien dat beide locaties niet zijn gekarteerd. In het kader van een ruimtelijke onderbouwing voor de bouw van 100 appartementen binnen Geusselt (Scheg 3) is in 2005 een advies uitgebracht door de archeoloog van de Dienst Stadsontwikkeling en Grondzaken van de gemeente Maastricht. Uit dit advies blijkt o.a. het volgende: 'Er zijn in dit gebied geen archeologische attentiegebieden, omdat dit gebied altijd broekland is geweest'. Aan de hand hiervan kan worden geconcludeerd dat de realisatie van Oostgebouw en zwembad geen afbreuk zullen doen aan eventueel aanwezige archeologische waarden ter plaatse.

Opgemerkt wordt dat als desondanks tijdens de werkzaamheden archeologische resten of sporen aangetroffen worden, hiervan volgens artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 terstond melding moet worden gemaakt bij de archeologen in dienst van de gemeente Maastricht. Beide locaties scoren gezien het voorgaande voor dit aspect neutraal: 0

Afbeelding 6.8

Indicatieve archeologische verwachtingswaarden (POL).

**L3: Aantasting van cultuurhistorische waarden**

Het voornemen kan bestaande cultuurhistorische waarden aantasten. Het effect op aantasting van bestaande cultuurhistorische waarden wordt kwalitatief beschreven. Hierbij wordt met name aandacht besteed aan de relatie tussen de locaties van het Oostgebouw en het zwembadcomplex en de locaties van aanwezige cultuurhistorische waarden. Leidt de realisatie van het Oostgebouw of het zwembadcomplex tot afbreuk / aantasting van deze cultuurhistorische waarden?

L3: Effect: Aantasting van cultuurhistorische waarden

Het kasteel Geusselt dat een Rijksmonument is, ligt op enige afstand van de locatie van het zwembadcomplex en het Oostgebouw. De ontwikkeling van zwembadcomplex en Oostgebouw zal geen negatieve, visuele of andere invloed hebben richting het kasteel Geusselt. Hiervoor is de afstand te groot.

Beide locaties scoren gezien het voorgaande voor dit aspect neutraal: 0

6.5.3**BEOORDELING****Tabel 6.11**

Beoordeling landschap, cultuurhistorie en archeologie

Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Score
L1: Visueel effect	0/-
L2: Archeologische waarden	0
L3: Cultuurhistorische waarden	0

Bij de beoordeling kan opgemerkt worden dat de uitvoering van het Masterplan, waartoe ook het realiseren van de nieuwe groenstructuur behoort, waarschijnlijk zal leiden tot een visuele verbetering van het studiegebied, waardoor het zwembad mogelijk visueel minder 'schril' afsteekt in haar omgeving.

6.6

VERKEER EN VERVOER

6.6.1

REFERENTIE

Algemeen

In paragraaf 6.8 over duurzaamheid wordt ingegaan op mobiliteitsbehoefte en de relatie ervan met openbaar vervoer. In deze paragraaf wordt ingegaan op de overige onderdelen van het aspect verkeer en vervoer. De onderzoeken waarnaar in deze paragraaf wordt verwezen zijn uitgevoerd door Goudappel Coffeng. Deze onderzoeken zijn in bijlage 5 opgenomen in dit rapport. Indien van toepassing, wordt naar deze onderzoeken verwezen.

Verkeersafwikkeling

De huidige situatie laat zich kenmerken als volgt: de A2 en het Terblijterweg-traject tussen Geusselt en A2-kruising zijn beide congestiegevoelig en de overige wegen nabij het plangebied niet.

Autonoom zal deze situatie grondig veranderen, met name door de ondertunneling van de A2. In dit MER en onderliggende verkeersstudie is uitgegaan van de TT3-variant voor de tunnel, met bijbehorende verkeerspatronen (zie paragraaf 8.1, waarin de keuze voor TT3 wordt toegelicht). Hierdoor zal de verkeerssituatie rond het plangebied aanzienlijk verbeteren en is de congestieproblematiek opgelost.

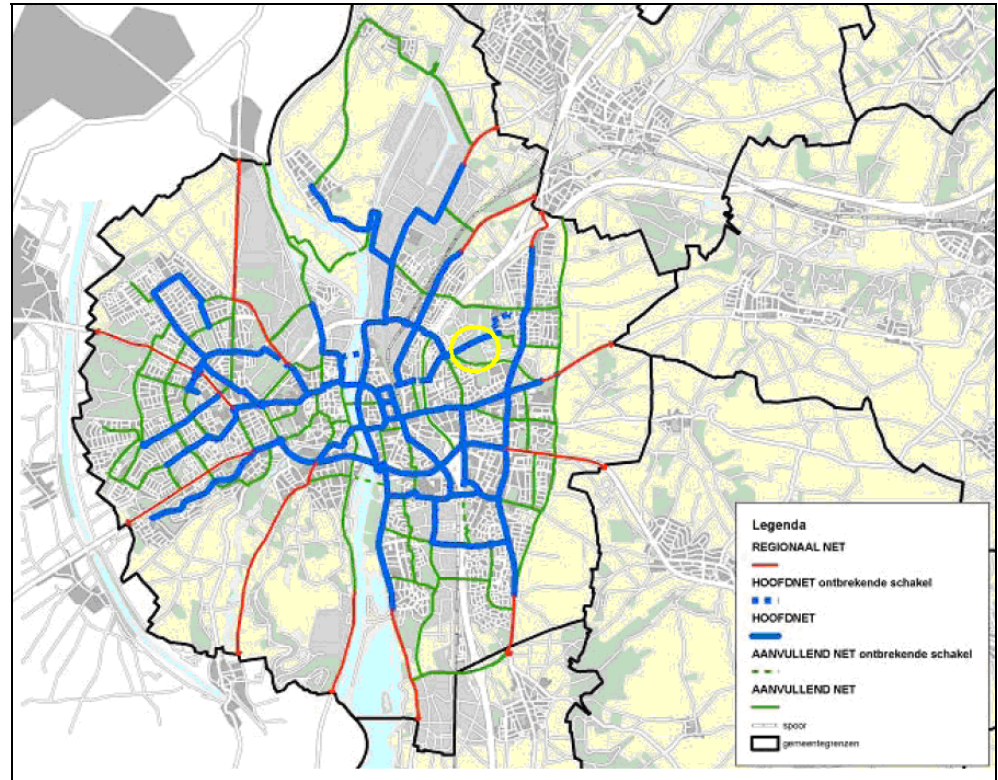
Voor een verdere beschrijving en onderbouwing wordt verwezen naar bijlage 5 van dit MER (rapport 'Verkeerscijfers en bereikbaarheid Geusselt, MER Oostgebouw en zwembad' van Goudappel Coffeng (2009)).

Langzaam verkeer

De gemeente Maastricht heeft een vastgestelde hoofdstructuur voor het fietsverkeer die in afbeelding hierna is weergegeven. Specifiek voor het Geusselpark is van belang dat vanaf de wijk Wittevrouwenveld (de wijk ten zuiden van de Terblijterweg) twee hoofdroutes voor het langzaam verkeer naar het park leiden. Het gaat hier om de Olympiaweg en om de P. de Coubertinweg. Naast de A2 vormt ook de Terblijterweg een barrière voor langzaam verkeer. Op 2 locaties kan fietsverkeer de A2 kruisen via een tunnel. Dit kan ter hoogte van de aansluiting met de Viaductweg en ter hoogte van de aansluiting met de Severenstraat. De Terblijterweg is een drukke weg, waarover het fietsverkeer gelijkvloers ter hoogte van de kruispunten wordt afgewikkeld. De vrij hoge verkeersintensiteit werpt een barrière op tussen het plangebied en de achterliggende wijken. Het plangebied zelf is geen onderdeel van de fietsstructuur. Er zijn geen aparte fietsvoorzieningen aanwezig in het plangebied.

Afbeelding 6.9

Fietsnetwerk gemeente Maastricht (bron: discussienota fietsplan Maastricht 2008, aangevuld met aanduiding plangebied in geel).



In dit MER wordt aangenomen dat in de referentiesituatie geen uitbreiding plaatsvindt van het fietsnetwerk in het plangebied. Wel wordt de route over de Olympiaweg vanwege busluis op de brug over de Geusseltvijver niet voor auto's passeerbaar, hetgeen voordelig kan worden geacht voor fietsverkeer.

Parkeermogelijkheden

In de huidige situatie is er sprake van een parkeerplaats voor het MVV stadion en nabij de kantoren. Verder zijn er in en nabij het plangebied geen andere openbare parkeervoorzieningen. Voor bestaande woningbouw zijn parkeervoorzieningen in passende omvang georganiseerd.

Verkeersveiligheid

Binnen het studiegebied zijn drie ongevalconcentraties³ aanwezig. In het bijzonder het kruispunt Terblijterweg - A2 met gemiddeld 20 geregistreerde ongevallen per jaar. Het gaat hier om ongevallen tussen snelverkeer onderling. De afloop van de ongevallen laat zien dat net geen sprake is van een black-spot⁴. Daarnaast vallen in het studiegebied de kruispunten van het Stadionplein en de Olympiaweg op de Terblijterweg op. De aard van de ongevallen op de drie ongevalconcentraties valt voornamelijk onder de categorieën kop-staart- en flankongevallen. In de nabijheid van het stadion zijn geen opvallende waarnemingen inzake de verkeersveiligheid van het langzaam verkeer.

³ Een locatie waar 3 of meer ongevallen per jaar plaats vinden.

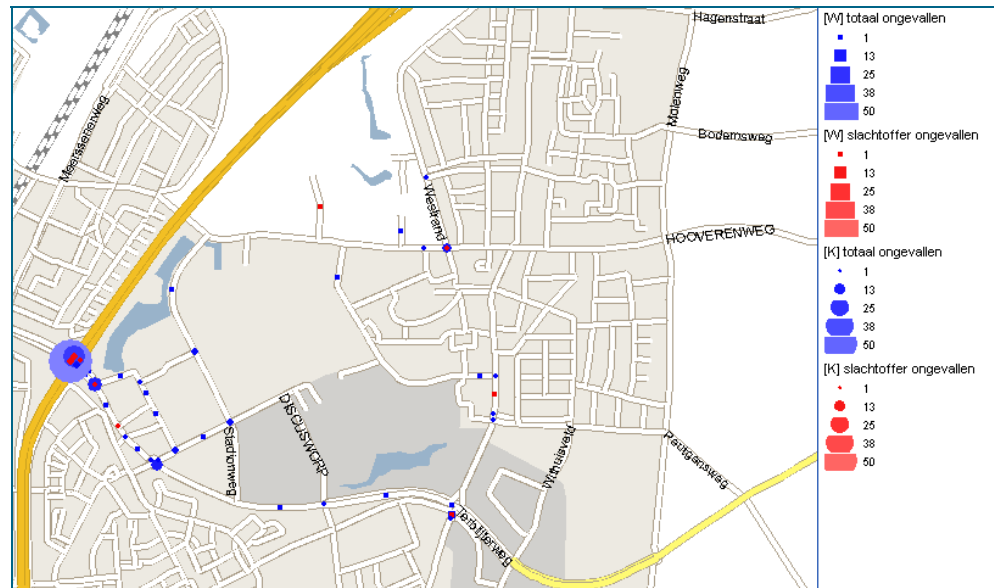
⁴ Twee of meer letselongevallen per jaar gedurende een periode van 3 jaar

Afbeelding 6.10

Ongevallenkaart van
geregisteerde
verkeersongevallen over de
periode 2003-2007
Bron: Dienst Verkeer en
Scheepvaart (DVS)

Toelichting.

Vierkant: wegvakongeval
Cirkel: kruispuntongeval
Blauw: totaal ongeval
Rood: letselongeval
Het aantal ongevallen wordt
weergegeven door de omvang
van de figuren.



Op dit moment is het westelijk deel van de Terblijterweg congestiegevoelig. Na de ombouw van de A2 zal dit niet meer het geval zijn, terwijl de intensiteit toeneemt. Er worden maatregelen getroffen aan de weg.

Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten

Het studiegebied wordt primair ontsloten op drie locaties ten zuiden van het Geusselpark op de Terblijterweg, via het Stadionplein, de Olympiaweg en de Stadionweg. Daarnaast vindt secundaire ontsluiting plaats aan de noordkant via de Stadionweg op de Marathonweg en via de Olympiaweg op de Heukelstraat. Hierdoor is er voldoende flexibiliteit voor hulpdiensten om het gebied te kunnen bereiken. De wegen in het plangebied zelf zijn voldoende breed voor hulpdiensten. De brandweerkazerne is gevestigd aan de W. Alexanderweg.

Uitgangspunt is dat de bereikbaarheid voor hulpdiensten goed is, aangezien op de Terblijterweg en de Viaductweg alle congestiegevoelige punten worden opgelost, waardoor geen sprake is van stagnatie in verkeer. Vanaf de kazerne vormen deze wegen een logische aanrijroute naar het plangebied.

6.6.2**BESCHRIJVING CRITERIUM EN EFFECTEN**

Het beoordelingskader voor het aspect verkeer en vervoer is gericht op 5 criteria:

- V1: Invloed op verkeersafwikkeling.
- V2: Invloed op langzaam verkeer.
- V3: Invloed op parkeermogelijkheden.
- V4: Invloed op verkeersveiligheid.
- V5: Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten.

V1: Invloed op verkeersafwikkeling en effect

Voor dit criterium wordt verwezen naar bijlage 5 van dit rapport 'Verkeerscijfers en bereikbaarheid Geusselt, MER Oostgebouw en zwembad' van Goudappel Coffeng.

V1: Effect: invloed op verkeersafwikkeling en effect

Uit de berekende verkeersgeneratie tengevolge van het zwembad en Oostgebouw en de aangenomen modal shift (= verdeling van bezoekers over vervoerwijzen) blijkt dat met name de Terblijterweg meer belast wordt met autoverkeer. Momenteel is de Terblijterweg congestiegevoelig en zal toename van verkeer zonder maatregelen betekenen dat op drukke perioden op de dag (avondspits) meer kans bestaat op stagnatie. De Terblijterweg wordt verbeterd in combinatie met de ondertunneling van de A2, hetgeen is aangenomen als autonome ontwikkeling. Deze is dan niet meer congestiegevoelig en kan het al bestaande en het extra autoverkeer die het voornemen genereert afdoende afwikkelen (zie de verkeersstudie in bijlage 5).

Onder die conditie is de toevoeging van verkeer door het voornemen niet van invloed en is de score voor verkeersafwikkeling neutraal (0).

V2: Invloed op langzaam verkeer

De beoordeling van langzaam verkeer vindt plaats door te kijken in hoeverre er aansluitingen op het gemeentelijke fietspadenplan zijn en in hoeverre er aanvullende maatregelen in het plan worden getroffen om het langzame verkeer te bevorderen en op een veilige manier af te wikkelen.

Zie ook bijlage 5 van dit rapport 'Verkeerscijfers en bereikbaarheid Geusselt, MER Oostgebouw en zwembad' van Goudappel Coffeng (2009).

V2: Effect: invloed op langzaam verkeer

Langs het plangebied lopen verschillende hoofdfietsroutes. Langs de zuidzijde van de Terblijterweg loopt een hoofdfietsroute die de A2 ongelijkvloers kruist. Langs de oostzijde loopt ook over de Ambyerweg een hoofdfietsroute. Het gebied wordt langs de noordzijde (Severenstraat) ook met een route ontsloten. De nieuwe voorzieningen zullen veel fietsverkeer aantrekken. De sportvoorzieningen kennen een hoog fietsaandeel. Het studiegebied en daarmee ook de locaties zijn goed aangetakt op de fietsroutestructuur. Langs drie zijden is een route aanwezig. De nieuwe voorzieningen kunnen hier eenvoudig op worden aangetakt. Voor de locatiekeuze van de voorzieningen is dit een positief effect.

Het autoverkeer zal in en om het gebied de Geusselt toenemen. Bij de ontwikkeling van het Masterplan Geusselt is ook gekeken naar de Terblijterweg. In de verre toekomst is de uitbreiding van de weg naar een 2x2 strooks weg niet uitgesloten. De fysieke ruimte voor een 2x2 strooks weg wordt in ieder geval gereserveerd. Overigens is het opplussen van het deel van de Terblijterweg tussen de Geusselt en de Olympiaweg al veel eerder voorzien. Zowel het kruispunt met de Olympiaweg als het kruispunt met de Oostermaasweg worden voorzien van verkeerslichten. Dat betekent dat de oversteekbaarheid, ook voor het langzaam verkeer daarmee verbetert. Verder is of was in het plan voor de Geusselt voorzien in een ongelijkvloerse kruising voor langzaam verkeer ter hoogte van de locatie waar nu de woningen zijn gerealiseerd.

Gezien bovenstaande leidt dit tot een neutrale score: (0).

V3: Invloed op parkeermogelijkheden

Voor dit criterium wordt verwezen naar bijlage 5 van dit MER ('Parkeren Geusselt' van Goudappel Coffeng, 2009).

V3: Effect: Invloed op parkeermogelijkheden

Uit de studie blijkt dat in de beoogde inzet (variant 2 met uitwisseling van parkeerplaatsen en dubbelgebruik) er voldoende parkeergelegenheid is om bezoek met de auto van het zwembad en het Oostgebouw te accommoderen.

Gezien deze uitkomst is de invloed op parkeermogelijkheden neutraal beoordeeld (0).

V4: Invloed op verkeersveiligheid

Voor de beoordeling van de verkeersveiligheid wordt aangesloten op de richtlijnen die vanuit Duurzaam Veilig worden gesteld aan de vormgeving van het wegennet. De voorgenomen ontwikkeling wordt kwalitatief getoetst. De beoordeling is in het bijzonder gericht op de veiligheid op het omliggende wegennet en de aansluitingen. Ook wordt daarbij gekeken naar de kwetsbare verkeersdeelnemers.

V4: Effect: invloed op verkeersveiligheid

Vanuit de huidige situatie is te zien dat er verkeersongevallen op de Terblijterweg plaatsvinden met een concentratie op het kruispunt met de A2. De verkeerssituatie rondom de A2 zal ten opzichte van referentiesituatie worden gewijzigd als gevolg van de ombouw van de A2 Maastricht. De definitieve vormgeving van de aansluiting is nog niet bekend. Hierdoor is het in dit stadium lastig een beoordeling te geven over de verkeersveiligheid rondom het studiegebied. Gesteld kan worden dat de wijzigingen in het wegennet wel worden uitgevoerd conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig, waardoor de verkeersveiligheid is gewaarborgd. Wel geldt dat door de verdere toename van functies in het gebied de verkeersdruk op de omliggende wegen verder toeneemt. Dit geldt in het bijzonder voor de Terblijterweg en de hoofdentrees naar het studiegebied. Op de Terblijterweg neemt de barrièrewerking toe, wat negatief is op de verkeersveiligheid voor langzaam verkeer. Voor die specifieke kruispunten met de langzaam verkeersstructuur moet dan ook aandacht zijn (zie paragraaf langzaam verkeer).

Uiteindelijk resulteert dit in een neutrale beoordeling van de veiligheid, doordat de bestaande onveiligheidsknelpunten in het kader van de A2 worden aangepakt en de nieuwe infrastructuur voldoet aan de Duurzaam Veilig richtlijnen (0).

V5: Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten

De bereikbaarheid van de hulpdiensten is kwalitatief beoordeeld op basis van de beoordeling van de kans op congestie op de toe leidende wegen en het aantal mogelijke routes. Daarbij is ook meegenomen in hoeverre de naderingsroutes in het kader van de voorgenomen activiteit worden aangepast.

V5: Effect: invloed op bereikbaarheid hulpdiensten

De bereikbaarheid van de hulpdiensten speelt op alle momenten van de dag en de week. Zowel politie, ambulance als brandweer moeten vanuit meerdere richtingen het plangebied kunnen benaderen (1. de route er naar toe) en het plangebied in kunnen rijden (2. toegankelijkheid plangebied). Ten opzichte van de referentiesituatie blijft de bereikbaarheid voor de hulpdiensten neutraal. De belangrijkste reden hiervoor is dat in de referentiesituatie aanvullende maatregelen aan de Terblijterweg zijn genomen en de verkeerstoename als gevolg van de activiteit beperkt blijft. De Terblijterweg is de belangrijkste ontsluitingsweg

van het plangebied. Als gevolg van uitbreiding van functies neemt de verkeersintensiteit in beperkte mate toe. Deze functies zijn gericht op grotere groepen bezoekers die gelijktijdig aanwezig zullen zijn. Dit is een verhoogd risico voor de hulpdiensten, waarbij een congestievrije aanrijroute noodzakelijk is. Uitgangspunt is dat deze aanrijroute als gevolg van de aanvullende maatregelen op de Terblijterweg in voldoende mate de bereikbaarheid voor hulpdiensten garandeert, daar de verkeerstoename beperkt zijn. De veerkracht van deze verkeersstructuur is voldoende om deze toename van verkeer te kunnen verwerken. Ook de congestiegevoeligheid op de Viaductweg is in de referentiesituatie niet meer van toepassing. Vanuit de kazerne van de brandweer aan de W. Alexanderweg is de route via de Viaductweg en Terblijterweg de logische aanrijroute.

Voor de toegankelijkheid van het plangebied zelf, geldt dat er verschillende routes zijn. Hierdoor kunnen de voorzieningen van verschillende zijden worden benaderd. Het gebied is ook vanuit de zijde van Amby toegankelijk, echter vanuit deze zijde loopt de route wel via woonstraten.

Het voorgaande resulteert in een neutrale beoordeling voor dit criterium (0).

6.6.3

BEOORDELING

Tabel 6.12

Beoordeling verkeer en vervoer

Verkeer en vervoer	Score
V1: Invloed op verkeersafwikkeling	0
V2: Invloed op langzaam verkeer	0
V3: Invloed op parkeer mogelijkheden	0
V4: Invloed op verkeersveiligheid	0
V5: Invloed op bereikbaarheid hulpdiensten	0

6.7

WOON- EN LEEFMILIEU

6.7.1

REFERENTIE

Geluid

Geluidshinder in het gebied Geusselt wordt in belangrijke mate veroorzaakt door infrastructuur (A2, Terblijterweg, Olympiaweg en Stadionweg) en industrie.

De A2 veroorzaakt de meeste geluidshinder, maar deze beperkt zich tot de directe omgeving van de snelweg.

Foto 6.6

Woonwagenstandplaats.



Het MVV-stadion is een bestaande inrichting met een rechtsgeldige milieuvergunning.

De dichtstbijzijnde woningen liggen aan de Terblijterweg.

Deze woningen liggen op minder dan 170 meter van het stadion. Richting Amby liggen de dichtstbijzijnde gevoelige bestemmingen (woonwagenlocatie Olympiaweg) op circa 240

meter. In de milieuvergunning is een geluidsnorm gesteld op de woningen aan de Terblijterweg (50 dB(A) etmaalwaarde) en woningen in Amby (45 dB(A) etmaalwaarde).

In Amby zijn nieuwe bedrijven toegestaan in de milieucategorieën 1 en 2. Bestaande categorie 3 bedrijven zijn positief bestemd.

Lucht

In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Deze twee stoffen liggen in Nederland het dichtst bij de gestelde grenswaarden uit de Wet Luchtkwaliteit (15 november 2007). Overschrijdingen van de andere genoemde stoffen komen in Nederland nauwelijks meer voor. Fijn stof en stikstofdioxide zullen dus in belangrijke mate bepalen of er rond planontwikkeling een luchtkwaliteitsprobleem is. Daarom zal in het MER met name in worden gegaan op de concentraties van deze stoffen.

De Wet Luchtkwaliteit (2007) geeft aan dat de gestelde grenswaarden in acht moeten worden genomen. Daar waar al een overschrijding van de grenswaarden plaatsvindt, mag door realisatie van het plan geen verslechtering optreden.

Tabel 6.13

Normen in Besluit
Luchtkwaliteit 2005 voor fijn
stof en stikstofdioxide

	Jaargemiddelde grenswaarde (µg/m ³)	gemiddelde grenswaarde (µg/m ³)	Aantal toegestane overschrijdingen van grenswaarde (per jaar)
Fijn stof (PM10)	40 ¹⁾	50 ¹⁾ (24 uurgemiddelde)	Maximaal 35x overschrijding norm 24-uurgemiddelde
Stikstofdioxide (NO₂)	40 ²⁾	200 ²⁾ (uurgemiddelde)	Maximaal 18x overschrijding norm uurgemiddelde

¹⁾ Deze grenswaarde geldt vanaf 2005.

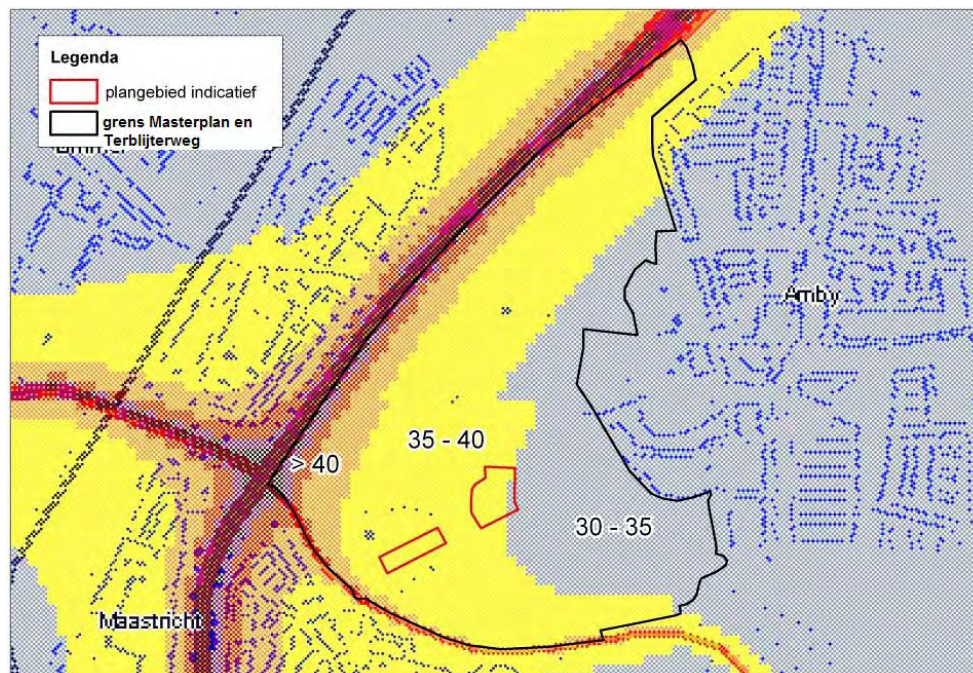
²⁾ Deze grenswaarde geldt vanaf 2010. Tot die tijd gelden plandrempels die boven deze waarde liggen en elk jaar strenger worden.

De concentraties worden voor een belangrijk deel bepaald door de heersende achtergrondconcentraties.

In 2006/2007 heeft de Provincie Limburg luchtkwaliteitskaarten laten berekenen waarop de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM10) worden berekend langs de Rijks- en provinciale wegen in de provincie. De kaarten zijn doorgerekend voor het basisjaar 2005. Buiten dit invloedsgebied geeft de kaart de waarde aan van de door het Milieu en Natuur Planbureau (MNP) berekende Grootschalige Concentratiegegevens Nederland (GCN), waarin de zogenaamde achtergrondbelastingen zijn opgenomen.

Afbeelding 6.11

Luchtkwaliteit langs de A2 en de Terblijerweg, respectievelijk stikstof en fijnstof (huidige situatie).



Externe veiligheid

Voor dit criterium is een aparte onderzoeksrapportage opgesteld, die als bijlage bij dit document is opgenomen. Zie bijlage 8.

Externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Aan de Terblijerweg is een LPG-tankstation (met vulpunt) gevestigd. Dit tankstation valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de daarbij behorende Regeling externe veiligheid inrichtingen. Het tankstation heeft een doorzet die lager is dan 1.000 m³ per jaar (www.risicokaart.nl). Dit betekent dat de PR10⁶ contour een afstand van 45 meter kent rondom het vulpunt.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Het gebied Geusselpark ligt binnen het invloedsgebied van een tweetal wegen, te weten de A2 en de Terblijerweg. Over de A2 vindt met name het doorgaande vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Over de Terblijerweg vindt met name het bestemmingsverkeer van gevaarlijke stoffen plaats. In onderstaande tabel wordt de transportintensiteit per weg aangegeven.

Tabel 6.14

Transportintensiteit A2 en Terblijerweg, aantal per jaar (DVS 2006-2007 + 2020)

Categorie	2006-2007		2020	
	Transport A2	Transport Terblijerweg	Transport A2	Transport Terblijerweg
LF1 (brandbare vloeistof)	2303	377	2647	433
LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4784	270	5499	310
LT1 (zeer licht toxische vloeistof)	147	--	213	--
LT2 (giftige vloeistof)	228	--	331	--
GF1 (brandbaar gas)	33	--	48	--
GF2 (brandbare gassen)	66	--	96	--
GF3 (licht ontvlambare gassen)	230	419	230	419
GT3 (toxische gassen cat. 3)	7	--	8	--

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan hoge druk transport

van aardgas. Voor buisleidingroutes die op de risicokaart staan vermeld, bestaat een kans op overlijden van 1 op 1 miljoen per jaar. Een gasbuisleiding loopt langs de zuidzijde van de Terblijterweg.

Sociale veiligheid

De sociale veiligheid wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van mensen in het gebied en de mogelijkheid om het gebied te overzien (open of gesloten).

Het gebied kenmerkt zich nu als een sportveldenlocatie, afgeschermd door bebouwing. Er houden zich wisselende hoeveelheden mensen op in het gebied. Autonoom staan er naast de realisatie van Oostgebouw en Zwembadcomplex enkele ontwikkelingen op de rol (o.a. de vestiging van United World College Maastricht) die leiden tot een relatief lichte toename van het aantal personen in het gebied ten opzichte van de toename van het aantal bezoekers door de vestiging van Oostgebouw en Zwembadcomplex.

6.7.2

BESCHRIJVING CRITERIUM EN EFFECTEN

Het beoordelingskader voor het aspect woon- en leefmilieu is gericht op vier criteria:

- W1: Invloed op geluidbelasting
- W2: Invloed op luchtkwaliteit
- W3: Invloed op plaatsgebonden risico en groepsrisico (externe veiligheid).
- W4: Invloed op sociale veiligheid.

W1: Invloed op geluidbelasting

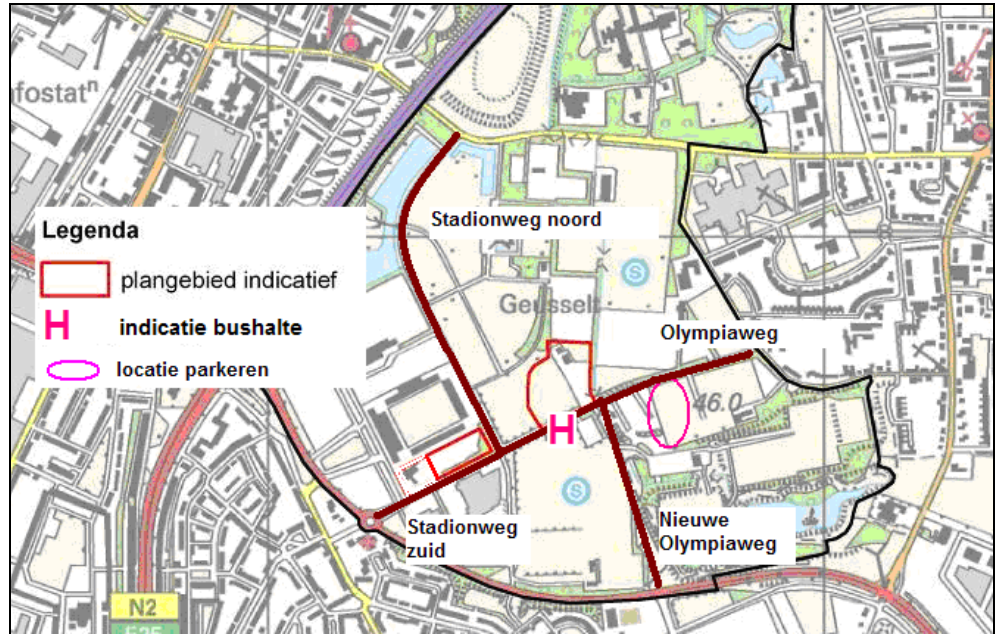
De invloed op de geluidsbelasting wordt beoordeeld aan de hand van de invloed van industrielawaai en wegverkeerlawaai.

Het industrielawaai betreft geluid dat wordt veroorzaakt binnen de inrichting, zoals parkeren, buitengeluid zwembad, installaties en openluchtactiviteiten. Van industrielawaai wordt verwacht dat deze niet uit de panden (zwembad en Oostgebouw) zelf afkomstig zal zijn. Wel is van belang om te kijken naar het parkeren en – specifiek voor het zwembad – naar het buitenbad. Bij het Oostgebouw gebeurt parkeren inpandig, dus is geen geluidsmodellering voor industrielawaai nodig. Bij het zwembad zal het parkeren gelijkvloers plaatsvinden. Omdat schuin tegenover het toekomstige zwembad een woonwagendstandplaats aanwezig is en om na te gaan of er in de toekomst bij de woonwagendstandplaats geluidsproblemen zijn te verwachten heeft Arcadis in het verleden reeds berekeningen uitgevoerd (zie bijlage 6). De berekeningen hebben betrekking op het geluid van bezoekers in het buitenbad en het geluid vanwege de verkeersbewegingen op de parkeerterreinen van de inrichting.

Voor wegverkeerslawaai zijn contouren berekend ten gevolge van toename van verkeer op die wegen waar de toename meer is dan 30%, zoals gesteld in de richtlijnen. Dit zijn alleen de wegen in het gebied, zoals hieronder op kaart aangegeven. Deze wegen zijn zo bepaald op grond van de verkeersrapportage (bijlage 5) en liggen alle binnen het Masterplan Geusselt.

Afbeelding 6.12

Wegen waarvoor vanwege de richtlijnen geluidsberekeningen voor zijn gemaakt (de brug over de Geusseltvijver is weliswaar aangegeven als weg, maar er is aangenomen dat hierover alleen bussen rijden).

**W1: effect geluidbelasting**

Uit de wegverkeerslawaa-modellering (zie bijlage 6) blijkt wat de geluidsc contouren zijn die door wegverkeer ontstaan, onder andere ter hoogte van de woonwagenstandplaats en de geplande woningbouw Scheg 1. Voor het laatste bestaan wel plannen, maar deze zijn nog niet concreet en definitief. Ter illustratie zijn hier in de geluidsmoellering als ondergrond de contouren van de Scheg 1-woningen aangegeven, maar deze hebben dus verder nog geen enkele status, ook niet qua bebouwingscontour. Het kan zelfs zo zijn dat hier een andere, minder geluidsgoelinge functie wordt gerealiseerd.

Afbeelding 6.13

Contouren wegen (na aftrek conform artikel 110g Wgh)



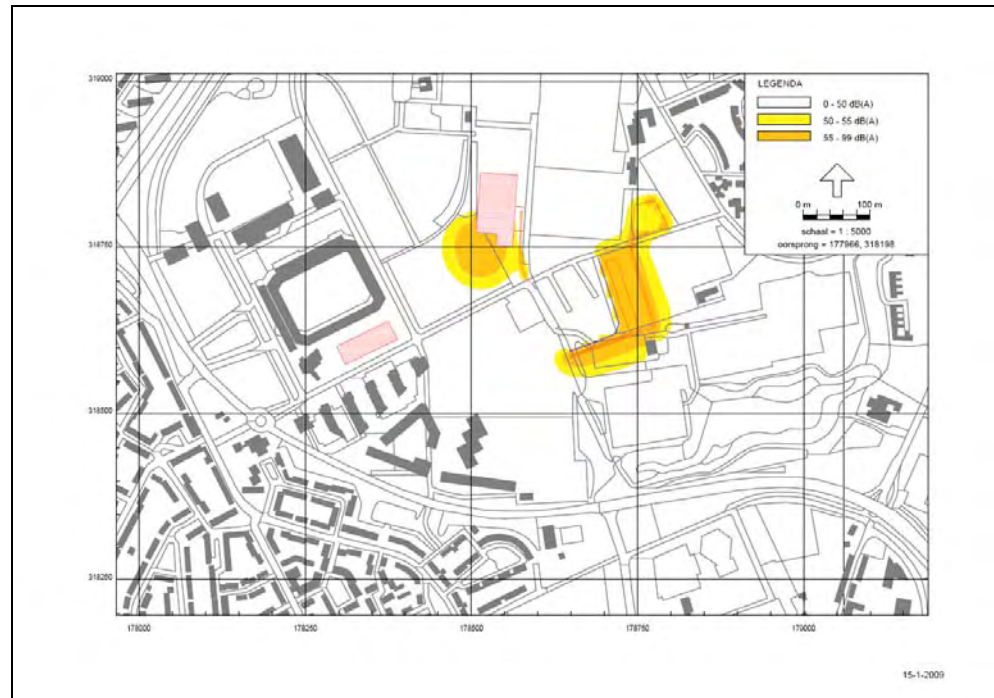
Uit de resultaten volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de geprojecteerde woningen op de kopse gevels net niet overschreden wordt. Het geluidsniveau op de grens van het woonwagenkamp bedraagt circa 44 dB en overschrijdt

dus tevens niet de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanuit de Wet geluidhinder zijn ten aanzien van deze situatie geen belemmeringen te verwachten. Mede vanwege het feit dat de wegen een 30 km/uur regiem hebben waardoor toetsing aan de wettelijke grenswaarde feitelijk achterwege gelaten kan worden.

Een ander aandachtspunt betreft het parkeren aan de oostzijde van de woonwagenstandplaats. Parkeren valt onder industrielawaai. De resultaten van de geluidsmodellering staan in onderstaande figuur (zie verder bijlage 6).

Afbeelding 6.14

Geluidsuitstraling
zwembadcomplex (activiteiten
in buitenbad en parkeren)



Om na te gaan of er in de toekomst bij de woonwagenstandplaats geluidsproblemen zijn te verwachten, heeft ARCADIS reeds berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen zijn gerapporteerd in een memo van 30 december 2008 (kenmerk: B01023.000009 varianten parkeren zwembad). Vanwege het geluid van de parkeerbewegingen zijn destijds schermen van 2.5 m hoog op de erfgrans van de woonwagenstandplaats geadviseerd. De situering van de geadviseerde schermen en de ligging van de parkeerplaatsen en parkeerroutes zijn weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 6.15

Situering van de geadviseerde geluidschermen



Waar in het geluidonderzoek de focus met name ligt bij het bepalen of aan normen voldaan kan worden, is het in het MER zinvol om ook meer absoluut naar de nieuwe geluidssituatie te kijken. Dan is de conclusie dat er wel een verslechtering plaatsvindt, die echter tevens binnen de normen blijft en zeer lokaal zich doet gelden. Derhalve is dit aspect licht negatief beoordeeld (0/-).

W2: Invloed op luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is een steeds belangrijker aspect voor de planvorming en daarmee in de milieueffectrapportage. Het luchtonderzoek richt zich op Fijn Stof (PM10) en Stikstofoxiden (NO₂). In bijlage 7 is de studie luchtkwaliteit bij dit MER opgenomen. In deze paragraaf zal alleen de beoordeling gepresenteerd worden.

W2: Effect: invloed op luchtkwaliteit

De berekeningen zijn uitgevoerd voor die wegvakken waarbij de toename van verkeer meer dan 1% is. Uit de luchtberekeningen blijkt dat met toevoeging van het voornemen luchtkwaliteitsnormen voor fijn stof en NO₂ niet worden overschreden.

Waar in het luchtonderzoek de focus met name ligt bij het bepalen of aan normen voldaan kan worden, is het in het MER zinvol om ook meer absoluut naar de nieuwe luchtsituatie te kijken. Dan is de conclusie dat er rijwel nihil toevoeging van luchtverontreiniging plaatsvindt, die echter tevens ruim binnen de normen blijft.

Derhalve is dit aspect neutraal beoordeeld (0).

W3: Invloed op plaatsgebonden en groepsrisico (externe veiligheid)

Voor externe veiligheid wordt gekeken naar de risico's veroorzaakt door het plangebied op de omgeving en vice versa. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is de basis daarvoor aanwezig in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen en Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. De risico's worden uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het plangebied gaat het met name om de in de nabijheid gelegen Rijksweg A2. In bijlage 8 is de studie externe veiligheid bij dit MER opgenomen. In deze paragraaf zal alleen de beoordeling gepresenteerd worden.

W3: Effect: invloed op plaatsgebonden en groepsrisico (externe veiligheid)

RIJKSWEG A2

Op basis van de gegevens van de huidige transportintensiteit (Telgegevens DVS, 2006-2007) van de A2 en het transport over de Terblijterweg, is een berekening met RBM-II uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er voor zowel het Oostgebouw als het Zwembadcomplex geen PR 10⁶ contour aanwezig is.

Voor de ontwikkeling van het plan heeft dit geen effect en wordt daarom neutraal beoordeeld (0).

Het plangebied wordt gerealiseerd op meer dan 300 meter van de Rijksweg A2. Deze afstand is ruim voldoende om nauwelijks invloed meer te hebben op de hoogte van het groepsrisico, gegeven het vervoer. De Terblijterweg ligt dichtbij het plangebied, maar door de geringe transportintensiteit heeft dit eveneens nauwelijks effect op het groepsrisico. Gezien de hoeveelheid aanwezige personen waar het in deze situatie omgaat én doordat het plangebied buiten de PR10⁶ contour valt, zijn er geen consequenties voor het realiseren van het plan.

TANKSTATION

Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van het vulpunt van het tankstation. Dit betekent dat het plan niet door het tankstation beïnvloed wordt.

Het effect is dus neutraal (0).

BUISLEIDING

Ten zuiden van het studiegebied ligt een buisleiding (diameter 12") met een druk van 40 bar en tevens gedimensioneerd op een woonwijk. Het plangebied voor Oostegebouw en zwembad ligt ruim buiten de toegestane minimale afstand van de buisleiding.

Dit betekent dat ook hier het effect neutraal is: 0.

W4: Invloed op sociale veiligheid

Letterlijk betekent het begrip sociale veiligheid: de bescherming (objectieve veiligheid) tegen gevaar dat veroorzaakt wordt door of dreigt van de kant van menselijk handelen in de openbare ruimte én de mate waarin men zich vrij van angst voor geweld voelt (subjectieve veiligheid). Sociale veiligheid is een belangrijk kwaliteitsaspect van de openbare ruimte en is nauw verweven met eisen en aspecten als bereikbaarheid, toegankelijkheid, herkenbaarheid en oriëntatie, verlichting, omgeving (ruimtelijke kwaliteit) en onderhoud en duurzaamheid. Om de effecten voor de sociale veiligheid op de omgeving te bepalen, is gebruik gemaakt van beschikbaar beeldmateriaal van de huidige situatie, autonome ontwikkelingen en van gegevens over het voornemen dat wordt toegevoegd.

Op basis van een kwalitatieve analyse zijn de huidige situatie, autonome ontwikkeling en het voornemen onderling beoordeeld. Hierbij wordt gelet op:

- Effect op de sociale veiligheid van langzaam verkeer in het plangebied (zicht en sociale controle vanuit omgeving op routes die gebruikt worden door langzaam verkeer).
- Invloed van de ontwikkelingen in het plangebied op de omgeving (mogelijke overlast voor omgeving / toename van sociale controle door toenemende levendigheid).
- Invloed van beleving van de veiligheid van de nieuwe bebouwing (o.a. uitstraling, verlichting en voorkomen van vandalisme).

W4: Effect: invloed op sociale veiligheid

De toevoeging van het zwembad en het Oostgebouw in het studiegebied betekent dat zich gedurende de avonduren meer mensen op straat begeven, hetgeen de sociale controle verhoogt. Vooral voor langzaam verkeer en voor OV-gebruikers is dit een pré, voor automobilisten is dit minder van belang. Een belangrijke bijdrage aan (het) sociale

veiligheid(sgevoel) zal ook zijn hoe de verlichting gestalte zal krijgen. Dit hangt samen met het Geusselt-plan, maar staat los van het voornemen.

Tegenover de bovenbeschreven toename van sociale veiligheid staat dat de overlast kan toenemen in de avonduren, met name voor omwonenden. De omwonenden bestaan voornamelijk uit de bewoners van de woonwagenstandplaats en van Scheg. Scheg 2 en 3 zijn gerealiseerd. De vormgeving van Scheg 1 is nog niet uitgekristalliseerd, terwijl dit wel de locatie is die het dichtst bij het voornemen (in dit geval Oostgebouw) ligt. Het zicht op de woonwagenstandplaats is goeddeels aan het oog onttrokken, zodat er geen visuele hinder ('inkijk') te verwachten is. De meeste hinder zal optreden door geluid van vertrekkende bezoekers van het zwembad in de avonduren.

In het kader van de planologische procedures worden uitspraken gedaan over vormgeving van de gebouwen. Gezien het abstractieniveau van dit MER, is hier geen sprake van het juiste kader. Hier kan nog geen uitspraak worden gedaan over de uitstraling, verlichting en het voorkómen van vandalisme.

Al met al is bovenstaande beoordeeld als elkaar compenserende effecten, zodat de score neutraal is (0).

6.7.3

BEOORDELING

Tabel 6.15

Beoordeling woon- en leefmilieu.

Woon en leefmilieu	Score
W1: Invloed op geluidbelasting	0/-
W2: Invloed op luchtkwaliteit	0
W3: Invloed op externe veiligheid	0
W4: Invloed op sociale veiligheid	0

6.8

DUURZAAMHEID

Duurzaamheid is geen losstaand thema. Alle in dit MER beschreven aspecten hebben in meer of mindere mate een relatie met duurzaamheid (de balans tussen mens en milieu). Luchtkwaliteit, verkeer, geluid, bodem en water en natuur hebben direct betrekking op het zuinig omgaan met het natuurkapitaal (Planet). Aspecten als veiligheid, ruimtelijke kwaliteit, bereikbaarheid, ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie zijn van belang voor de menselijke waarden (People). In deze paragraaf wordt de nadruk gelegd op duurzaamheidsaspecten, die nog niet elders in dit MER aan bod zijn gekomen.

6.8.1

REFERENTIE

Het zwembad dat toegevoegd zal worden aan het plangebied zal drie bestaande zwembaden in Maastricht vervangen, te weten De Dousberg, Vijverdal en Heer. Deze drie bestaande zwembaden zijn niet gebouwd volgens de huidige stand der techniek en zijn niet duurzaam gebouwd.

Hetzelfde kan gesteld worden over de huidige sporthal, die in het voornemen ondergebracht zal worden binnen het Oostgebouw.

Het instandhouden van de drie zwembaden en van de bestaande sporthal wordt beschouwd als referentiesituatie.

6.8.2

BESCHRIJVING CRITERIA EN EFFECTEN

Duurzaamheid is opgedeeld naar de volgende deelaspecten die van invloed worden geacht op de ontwikkeling van het zwembadcomplex en het Oostgebouw:

- D1: Energiehuishouding
- D2: Mobiliteitsbehoefte
- D3: Materiaalgebruik
- D4: Ruimtegebruik & gebiedsbenutting
- D5: Waterhuishouding

Bij elk aspect gaat het erom 'verspilling' (verbruik van eindige bronnen en schaarse grondstoffen) zoveel mogelijk te voorkomen en vervuiling (afval en uitstoot van belastende stoffen) zoveel mogelijk te beperken.

Er wordt globaal beoordeeld of sprake zal zijn van toename of afname van de 'verspilling' per deelaspect, ten opzichte van de referentiesituatie. Het inschatten van de mogelijke effecten is echter complex: maatregelen kunnen gevolgen hebben op meerdere milieuaspecten (energieverbruik, lucht- en andere vervuiling, welzijn van de mens en dergelijke). Daardoor kunnen maatregelen nogal eens conflicteren. Om een afweging te kunnen maken over het gewenste belang van mogelijke effecten, worden de eerder geformuleerde duurzaamheidsuitgangspunten gehanteerd. De uitgangspunten geven dus aan waar de ambities liggen en welke effecten als zwaarwegend worden gezien (bijvoorbeeld energiebesparing).

Bij de beoordeling was de informatie over het zwembad het meest concreet. Dit hangt samen met het feit dat de gemeente zelf initiatiefnemer is en hoge ambities heeft gesteld aan duurzaamheid. Ook voor het Oostgebouw gelden hoge (iets minder hoge) ambities. Deze zijn (nog) minder concreet. Uitgangspunt voor dit MER is dat ook voor het Oostgebouw een bepaalde ambitie gerealiseerd wordt.

Hierna volgt een korte toelichting per deelaspect.

D1: Energiehuishouding

Er moet gestreefd worden naar een integrale aanpak van energiebesparing. Een geschikte methode hiervoor is de Trias Energetica. Stap 1 hierin is het minimaliseren van de energiebehoefte. Dit kan bijvoorbeeld gedaan worden door middel van isolatiemaatregelen, een verbeterde luchtdichtheid van de gebouwschil en maatregelen om de ventilatieverliezen te beperken. Bij energiehuishouding is ook relevant hoe gebouwd wordt. Hoe compacter (vierkante vormen, meer bouwlagen), des te efficiënter in relatie tot energiegebruik. Stap 2 is het maximaliseren van de inzet van duurzame energiebronnen. Te denken valt aan duurzame energie in de vorm van zonne-energie (passief en actief), biomassa, windenergie, waterkracht en warmtepompen. Stap 3 is het zo efficiënt mogelijk invullen van de resterende energievraag.

D1: effect: energiehuishouding

De ambitie van de gemeente is om het nieuw te bouwen zwembad De Geusselt energieneutraal te exploiteren. Hieronder verstaat zij dat er over een jaar gezien netto geen fossiele energie wordt verbruikt en netto geen CO₂ uitstoot optreedt. De totale energiebehoefte daalt door het nieuwe zwembad; het energieverbruik van de drie bestaande

zwembaden zal bij elkaar groter zijn dan het energieverbruik van het nieuwe zwembad omdat deze energiezuiniger wordt gebouwd. Bovendien is de energievoorziening duurzaam waardoor de energiebehoefte ook nog duurzaam wordt ingevuld.

Om de genoemde ambitie te realiseren heeft de gemeente allereerst een aantal onderzoeken laten uitvoeren. Allereerst heeft ze een energievisie laten opstellen en verschillende energieconcepten laten verkennen aan de hand van de Trias Energetica. De eindconclusie van dit onderzoek was dat voor een CO₂-neutrale energievoorziening een biomassa-centrale gerealiseerd dient te worden.

Verder heeft de gemeente een onderzoek uitgevoerd naar het type bio-massacentrale, het leveringsgebied en de risico's ten aanzien van de beschikbaarheid en kosten van het biomassamateriaal gedurende de levensduur van het zwembad. Hieruit is geconcludeerd dat, gelet op de ambitie, een bio-olie warmtekrachtkoppeling de meest maakbare, betaalbare en realistische optie is.

Tenslotte heeft de installatie-adviseur in opdracht van de architect laten onderzoeken, op welke manier het energieverbruik en de CO₂ uitstoot van het nieuw te bouwen zwembad beperkt kan worden. Resultaat van dit onderzoek is de samenstelling van vier pakketten van maatregelen, die vergeleken zijn met de referentiesituatie.

Pakket 1 bevat alle energiebesparende maatregelen, de volgende pakketten bestaan steeds uit pakket 1, aangevuld met een alternatieve wijze van warmteopwekking, namelijk:

2. Warmtekrachtkoppeling
3. Biomassaverbranding
4. Warmtepomp op grondwater

De maatregelen in pakket 1 zijn:

- Warmteterugwinning van de ventilatielucht
- Verbeterde gebouwisolatie
- i. Zwemzaal: gevel, Rc = 8,0; glas, U = 0,8
- ii. Kleedruimtes: gevel, Rc = 8,0; glas, U = 1,0
- iii. Horeca en kantoren: gevel, Rc = 4,0; glas U = 1,2
- Omgekeerde osmose
- Warmteterugwinning uit douchewater
- Zonneboiler
- Reductie watercirculatie over filter waterbehandeling
- Diverse kleine maatregelen, zoals:
 - i. HR-motoren luchtbehandeling
 - ii. Direct gedreven ventilatoren
 - iii. Alternatieve CV-pompen (pompen met normmotor i.p.v. "natlopers")
 - iv. 90 % warmteterugwinning op ventilatie
 - v. Reductie weerstanden leidingen en kanalen

Van de vijf pakketten is uit berekening gebleken dat de pakketten 3 en 4 het meest beantwoorden aan de ambitie en de grootste energiebesparingen realiseert. Voor de pakketten 3 en 4 is dit respectievelijk 100% en 99% ten opzichte van de referentie. In de referentiesituatie is een CO₂ uitstoot berekend van 1.433 ton/jaar. De pakketten 1 en 2 geven een CO₂ reductie van respectievelijk 86% en 82% ten opzichte van de referentie. Echter de extra investeringen voor de pakketten 3 en 4 zijn dermate hoog dat dit niet afweegt tegen een 14% hogere CO₂ reductie. Derhalve wordt voorgesteld om pakket 1 te realiseren.

Deze keuze wordt in de beoordeling gewaardeerd als de energetisch beste keuze en is derhalve zeer positief (++) .

D2: Mobiliteitsbehoefte

Locatiekeuze van voorzieningen is essentieel in de opgave om de mobiliteitsvraag te beperken. Het clusteren van functies kan vervoersstromen verminderen. Goede openbaar vervoer aansluitingen zijn een kans in het verminderen van het individuele autogebruik. Dat geldt ook voor goede (en korte) fietsroutes- en voorzieningen (stallingen). Naast het terugdringen van benzine, diesel en gasverbruik is ook hier de CO₂-reductie een belangrijke factor: hoe minder CO₂- uitstoot door verkeer (auto's), hoe positiever. Een verwachte stijging van CO₂-uitstoot ten opzichte van de huidige situatie wordt als negatief beoordeeld. Hoe meer functies geclusterd kunnen worden, des te positiever (in principe) de beoordeling voor de duurzaamheid ten gevolge van de mobiliteitsvraag. Dat geldt ook voor de OV- en fietsvoorzieningen: hoe beter deze zijn, des te positiever het oordeel.

D2: effect: mobiliteitsbehoefte

Doordat de drie zwembaden, die nu verspreid op andere locaties in de stad liggen, worden ondergebracht in Geusselt, wordt verwacht dat de mobiliteitsbehoefte binnen de gemeente wat zal terugnemen. Geusselt zal beter bereikbaar zijn met het openbaar vervoer. Echter door het centraliseren van de zwembaden zullen gemiddeld gezien minder mensen lopend of met de fiets komen vanwege de grotere afstand.

Het voordeel van het OV ten opzichte van het nadeel dat langzaam verkeer gemiddeld een grotere afstand moet afleggen, zal elkaar ongeveer opheffen.

Door de functiemenging binnen het plangebied (combinatiebezoeken van verschillende functies) wordt de mobiliteitsbehoefte beperkt. Daarnaast wordt ingezet op het zo goed mogelijk faciliteren van langzaam verkeer (wandelen en fietsen). Hiervoor worden binnen het plan veilige voordelige voorzieningen aangelegd (fietsstalling naast de ingang). Op basis van verwachte bezoekersaantallen is het aantrekkelijk om (de frequentie van) het OV-net (buslijnen) te optimaliseren.

Mobiliteitsbehoefte wordt gezien bovenstaande beoordeeld als neutraal (0).

D3: Materiaalgebruik

Er is te streven naar het gebruik van gerecyclede of recyclebare materialen met een lage milieubelasting: materialen die lang meegaan, weinig milieubelastend onderhoud vragen, gemakkelijk afbreekbaar zijn, geen of weinig schadelijke stoffen bevatten en weinig energie kosten in het productie- en transportproces. Deze verschillende eigenschappen zijn in de praktijk vaak (deels) tegenstrijdig. Er zal een weloverwogen afweging moeten worden gemaakt. Life Cycle-berekeningen, CO₂-footprints en Cradle tot Cradle-principes kunnen hierbij een hulpmiddel zijn. Flexibel en demontabel bouwen (IFD-bouwen) vergroot de toekomstwaarde van gebouwen en voorkomt daarmee vroegtijdige sloop.

D3: effect: materiaalgebruik

Flexibiliteit en toekomstwaarde worden binnen het plangebied gerealiseerd door:

- mogelijke uitbreiding in de hoogte - fundering en constructie zijn hiervoor geschikt;
- horizontale uitbreiding - tussenwanden relatief eenvoudig te doorbreken;
- goede architectonische uitstraling en openbare ruimte hoogwaardig vormgeven.

Onbehandelde, robuuste materialen worden toegepast, zoals baksteen, beton, staal, glas en hout voor de bebouwing. Goed materiaalgebruik wordt positief beoordeeld (+).

D4: Ruimtegebruik & gebiedsbenutting

Een nieuwe ontwikkeling betekent in principe altijd een negatief effect voor het milieu, tenzij bestaand terrein wordt herbestemd (bouwen op 'brownfields') of wanneer bijvoorbeeld een voorgaande locatie opgeheven wordt en weer vrijkomt. Relatief gezien zijn voordelen voor het milieu te behalen door een efficiënte indeling, de clustering van voorzieningen en het creëren van hoge bouwdichtheden. Niet alleen zijn compacte bouwvolumes met meerdere bouwlagen (in vergelijking met functies uitgesmeerd over één bouwlaag) voordelig voor het energiegebruik (minder warmtelast), ook beperkt de combinatie van verschillende functionaliteiten binnen één terrein de mobiliteitsbehoefte. Door clustering van de thema's binnen het terrein, kan synergie tussen onderlinge thema's worden benut, bijvoorbeeld in de infrastructuur (goederenstromen, water- en elektriciteit). Resumerend kan worden gesteld dat hoe meer beslag op de ruimte wordt gelegd, des te negatiever. Hoe compacter of intensiever gebouwd kan worden echter en hoe meer functiemenging, des te positiever dit geacht wordt.

D4: effect: ruimtegebruik en functiemenging

De bestaande en de geplande bebouwing wordt gekenmerkt door functiemenging en bouwblokken met een hoge bezettingsgraad. Er wordt gebruik gemaakt van meervoudig ruimtegebruik, onder andere door middel van uitwisselbaar parkeren op een centrale parkeerplaats. Op de individuele kavels geldt een hoge dichtheid. De ontwikkelingen gaan uit van een verdichting en daarmee een betere benutting van de ruimte. Verschillende functies worden gecombineerd, waarbij de nadruk op werken en ontspanning ligt (sport & leisure). Door clustering van de thema's binnen het terrein, kan synergie tussen onderlinge thema's worden benut, daarom wordt dit subcriterium positief beoordeeld (+).

D5: Waterhuishouding

Voor de waterhuishouding ter plaatse, maar ook in de gebouwen, wordt gestreefd naar duurzaam waterbeheer. Hier is ook onderzoek naar gedaan. Aspecten die hierbij een rol speelden zijn (zoals ook in de watertoets in het kader van de ruimtelijke plannen aan de orde is) het afkoppelen van riolering, opvang, buffering, infiltratie en hergebruik van hemel- en/of grondwater. Ook zaken zoals duurzame reinigingsmethoden en het toepassen van voor het milieu minder schadelijke chemicaliën als chloor zijn onderzocht. Twee kansrijke waterbesparende opties zijn uit dit onderzoek naar voren gekomen:

1. Het gebruik van grondwater uit kalksteen als suppletiewater;
2. Het regenereren van zwembadwater en onderhoudswater door hoogwaardige filtratietechniek (Ultra Filtratie en Omgekeerde Osmose).

Het combineren van deze twee opties, namelijk zoveel als mogelijk regenereren en aanvullen met grondwater, verdient de voorkeur. Hier dient nog nader onderzoek naar te worden gedaan.

De vraag naar water kan verder worden beperkt door 'good housekeeping' in de exploitatie en door de best bestaande waterbesparende technieken toe te passen in de installaties.

D5: Effect: waterhuishouding

De zwembaden die worden opgeheven zijn gedateerd, ook wat betreft hun waterhuishouding en reinigingstechnieken. Het nieuwe zwembadcomplex zal worden voorzien van meer moderne en duurzame reinigingsmethoden.

De locaties van de oude zwembaden zullen opnieuw worden ontwikkeld, zodat ook hier aan nieuwere waterhuishoudingnormen kan worden voldaan (hergebruik, infiltratie, bergen, afvoeren). Hoe hier exact invulling aan wordt gegeven is nog niet duidelijk, maar

dit zal naar alle waarschijnlijkheid een verbetering van de waterhuishoudkundige situatie ter plaatse tot gevolg hebben. Op de locatie van het nieuwe zwembadcomplex zal ook de overweging worden gemaakt tussen hergebruik, infiltreren, bergen of afvoeren en zal gezien het ambitieniveau gekozen worden voor het hoogst haalbare.

Gezien bovenstaande en met inachtnaam van enkele onzekerheden omtrent dit criterium op dit moment scoort het initiatief wat betreft waterhuishouding positief (+).

6.8.3

BEOORDELING

Tabel 6.16

Beoordeling duurzaamheid

Duurzaamheid	Score
D1: Energiehuishouding	++
D2: Mobiliteitsbehoefte	0
D3: Materiaalgebruik	+
D4: Ruimtegebruik	+
D5: Waterhuishouding	+

Momenteel is de voorgenomen activiteit in beperkte mate te beoordelen op het aspect duurzaamheid, omdat nog geen definitieve keuzes zijn gemaakt in welke duurzame maatregelen getroffen moeten worden. Deze keuze heeft ook direct gevolgen voor het ontwerp. Zodoende zijn de omvang, inrichting, positionering, vorm van de bouwvolumes en materiaalkeuzes nog niet definitief. De duurzaamheidsambities voor zwembad en Oostgebouw zijn nog niet concreet vastgelegd.

Derhalve is in dit MER in de aanbevelingen expliciet ingegaan op dit thema (zie paragraaf 5.2).

HOOFDSTUK 7

Beleidskader

In dit hoofdstuk zijn de voor het voorgenomen initiatief relevante beleidskaders opgenomen. Waar helder, is aangegeven welke randvoorwaarden deze beleidskaders stellen aan het Oostgebouw en het Zwembadcomplex.

7.1 EUROPESE RICHTLIJNEN

7.1.1 KADERRICHTLIJN WATER (KRW)

Het doel van de KRW is de bescherming en verbetering van de kwaliteit en een duurzaam gebruik van het oppervlakte- en grondwater in alle Europese lidstaten. In 2015 moeten de lidstaten de doelen voor de waterkwaliteit hebben bereikt. Deze 'goede toestand' heeft zowel betrekking op een goede chemische als ecologische toestand. In 2009 moeten de stroomgebiedsbeheersplannen vastgesteld zijn; in deze plannen zijn de maatregelen opgenomen om de goede toestand te bereiken.

Concrete maatregelen voor het Oostgebouw en het Zwembadcomplex zijn niet vastgesteld.

7.1.2 VERDRAG VAN VALLETTA (VERDRAG VAN MALTA 1992)

Het Verdrag van Malta dateert van 1992 en wordt ook wel Verdrag van Valletta genoemd. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Het gaat dus om archeologische resten als nederzettingen, grafvelden, en gebruiksvoorwerpen. Uitgangspunt van het verdrag is dat het archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt. De belangrijkste bepalingen uit het verdrag zijn:

- Opname van de archeologie in de processen van ruimtelijke ordening (Artikel 5).
- Financiering van archeologisch onderzoek ten laste van de ontwikkelaar (Artikel 6).
- Communicatie met het publiek (Artikel 9).

Om het bodemarchief beter te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw te beperken, wordt voorgesteld om steeds vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op deze manier kan daar bij de ontwikkeling van de plannen zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden.

In oktober 2003 is een voorstel voor de wijziging van de Monumentenwet 1988 en enkele andere wetten naar de Tweede Kamer gestuurd. Hiermee worden de principes van het Verdrag van Malta doorgevoerd in de Nederlandse wetgeving. Op 4 april 2006 is het wetsvoorstel door de Tweede Kamer goedgekeurd en in december van dat jaar gaf de eerste kamer ook zijn goedkeuring. Op 1 september 2007 trad de Wet op de archeologische monumentenzorg in werking.

Het verdrag heeft geen invloed op de milieukundige beoordeling die heeft plaatsgevonden. Bij de verdere planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met de wetgeving inzake het cultureel erfgoed, zoals hierboven is aangegeven.

7.1.3

VOGEL- EN HABITATRICHTLIJN EN IMPLEMENTATIE IN NEDERLAND

De belangrijkste internationale verplichtingen op het gebied van de natuurbescherming zijn neergelegd in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen zijn gericht op instandhouding van soorten en hun leefgebieden. Het streven is gericht op de vorming van een Europees ecologisch netwerk (Natura 2000 netwerk). De soortenbescherming is in Nederland geïmplementeerd in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming wordt geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 die op 1 oktober 2005 in werking is getreden.

Vogel- en Habitatrichtlijn

De bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden is geregeld in artikel 6 van de Habitatrichtlijn. In dit artikel is een afwegingskader opgenomen, waarin is bepaald of een initiatief in of nabij een dergelijk gebied mogelijk is. Aan de hand van dit afwegingskader kan men bepalen welke aspecten in een onderzoek aan de orde moeten komen en welke maatregelen noodzakelijk kunnen zijn. Het Ministerie van LNV heeft het afwegingskader uitgewerkt in een stappenplan, Werken aan Natura 2000 (LNV, 2004).

Om artikel 6 HRL te doorlopen zijn de volgende vragen/stappen relevant:

1. Kan de geplande activiteit mogelijk gevolgen hebben voor een speciale beschermingszone? Alleen wanneer dit het geval is, is artikel 6 HRL van toepassing.
2. Bestaat de activiteit uit een voortzetting van bestaand gebruik of uit een nieuwe activiteit? In het eerste geval is artikel 6.2 van toepassing, in het tweede geval kan artikel 6.3 gelden.
3. Leidt de (nieuwe) activiteit tot significante gevolgen? Zo ja, dan is artikel 6.3 inderdaad van toepassing en is een 'Passende Beoordeling' vereist.
4. Blijkt uit de Passende Beoordeling dat aantasting van de natuurlijke kenmerken plaatsvindt of dat hierover twijfel is? In een dergelijk geval zijn de voorwaarden uit artikel 6.4 HRL van toepassing.

Het doorlopen van de stappen 1 t/m 3 gebeurt in het voortraject van een project, in een zogenaamde voortoets.

Het voorgaande wordt in geval van de projecten bij de Geusselt niet van toepassing geacht, omdat beschermde Natura2000-gebieden ver afliggen van het plangebied..

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (2002) voorziet in de bescherming van in het wild voorkomende inheemse plant- en diersoorten. Deze wet vervangt sinds april 2002 onder andere de Vogelwet, de Jachtwet en een gedeelte van de Natuurbeschermingswet. In de Flora- en faunawet is een zorgplicht opgenomen, hetgeen inhoudt dat eenieder handelingen achterwege moet laten waarvan redelijkerwijs vermoed kan worden dat deze schade toebrengen aan in het wild levende soorten.

In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld mogen worden. Daarnaast is het niet toegestaan om hun directe leefomgeving, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren. Onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk een ontheffing te krijgen van de hiervoor genoemde verboden. Sinds begin 2005 is een nieuw vrijstellingenbesluit (AMvB) van de Flora- en faunawet in werking. Bij het beoordelen van aanvragen voor zo'n ontheffing wordt in het nieuwe vrijstellingenbesluit onderscheid gemaakt in verschillende categorieën van soorten.

Voor de soorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn aangevuld met een aantal overige bedreigde en zeldzame soorten (bijlage 1 AMvB vrijstellingenbesluit) kan alleen ontheffing worden verleend, wanneer:

1. voor de ingreep geen andere bevredigende oplossing bestaat, en
2. sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu gunstige effecten en;
3. geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten.

Onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk van de Minister van LNV vrijstelling te krijgen voor ruimtelijke ontwikkelingen. In februari 2005 is hiertoe een AMvB (Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen) in werking getreden. Hierin worden de door de Flora- en faunawet beschermde soorten in verschillende categorieën onderverdeeld. Afhankelijk van de categorie waarin een bepaalde soort valt is een ontheffing noodzakelijk of kan een vrijstelling gelden.

Het voorgaande houdt in dat bij ingrepen met effecten op beschermde soorten, maatregelen zijn vereist die een gunstige staat van instandhouding van de betrokken soorten waarborgt en waarbij zoveel mogelijk wordt voorkomen dat er negatieve effecten optreden op beschermde soorten. Voor de beschermde soorten moet er dus altijd voor gezorgd worden dat zij hun leefgebieden behouden of nieuwe leefgebieden krijgen.

Voor Zwembadcomplex en Oostgebouw Geusselt heeft de Flora en faunawet in het stadium van de m.e.r. nog geen betekenis. Eventuele ontheffingen dienen in een later stadium verkregen te worden.

7.2 LANDELIJK EN PROVINCIAAL BELEID

7.2.1 NOTA RUIMTE

De Nota Ruimte (Ministerie van VROM, 2006) bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen voor de komende decennia. Met de bekendmaking op 27 februari 2006 in onder andere de Staatscourant is de Nota Ruimte formeel in werking getreden.

De Nota Ruimte stelt ruimte voor ontwikkeling centraal en gaat uit van het motto 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. De nota ondersteunt gebiedsgerichte, integrale ontwikkeling waarin alle betrokkenen anticiperen.

Het accent verschuift van toelatingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie. De voornaamste ruimtelijke beleidsopgaven die het kabinet ziet voor de kortere en langere termijn zijn:

- versterking van de internationale concurrentiepositie van Nederland;
- bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland;
- borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)nationale ruimtelijke waarden;
- borging van de veiligheid.

De realisatie van het Oostgebouw en het Zwembadcomplex past binnen de doelstellingen van de Nota Ruimte. De initiatieven dragen bij aan een krachtige stad.

7.2.2

NIEUWE WET OP DE RUIMTELIJKE ORDENING

De nieuwe Wet op de Ruimtelijke Ordening is per 1 juli 2008 van kracht geworden. Er zijn nieuwe instrumenten gekomen met een andere inhoud en strekking waarmee ruimtelijke ontwikkelingen kunnen plaatsvinden, met name voor rijk en provincies. Daarnaast is een belangrijke verandering dat de provincie niet meer verplicht goedkeuring behoeft te geven voor gemeentelijke bestemmingsplannen.

Voor de realisatie van het Oostgebouw en het Zwembadcomplex zal de gemeente Maastricht nog onder het regime van de oude WRO vrijstelling verlenen.

De nieuwe Wro verandert niets aan de planologische gang, die gevolgd moet worden voor de initiatieven. De provincie zal wel een verklaring van geen bezwaar moeten afgeven, conform de vereisten van de 'oude' WRO.

7.2.3

NOTA BELVEDERE

'Behoud door ontwikkeling' is het centrale thema van de Nota Belvédère (Ministerie van VROM, 1999). Met deze Nota streeft men na dat cultuurhistorie een van de uitgangspunten vormt voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland, zodat het behoud van erfgoed wordt gestimuleerd. In de Nota Belvédère zijn zogenaamde Belvédère-gebieden aangewezen. In de Nota Ruimte is een groot deel van de Belvédère-gebieden opgenomen in de Nationale Landschappen, dit geldt echter niet voor het studiegebied van dit MER. Maatregelen voor de overige Belvédère-gebieden zijn opgenomen in de uitvoeringsnota Actieprogramma Ruimte en Cultuur (Ministerie van OC&W, 2005). De nota beschrijft wat het beleid kan bijdragen aan de ontwikkeling en het behoud van hoogwaardige en karaktervolle steden en landschappen. Ten aanzien van de Belvédère-gebieden staat de verdere bewustwording van kennis en deskundigheid van cultuurhistorische waarden voorop. Dit streeft het Rijk na door kennisontwikkeling te stimuleren en te faciliteren, netwerken te vormen en deskundigheid te bevorderen. In de nota Belvédère is de stad Maastricht aangewezen als een cultuurhistorisch belangrijke stad met een beschermd stadgezicht.

De initiatieven vallen niet binnen een Belvédère gebied.

7.2.4

4E NOTA WATERHUISHOUDING EN WATERVISIE

De planperiode voor de 4e Nota Waterhuishouding (Ministerie van V&W, 1998) liep tot 2006. Pas in 2009 komt het kabinet met een opvolger: het eerste Nationale Waterplan. Dit wordt een integrerend waterplan voor toekomstig waterbeleid. Met de Watervisie (Ministerie van V&W, 2007) is het proces gestart richting het Nationale Waterplan. In deze Watervisie zijn de belangrijkste beleidspunten voor de komende jaren benoemd. Omdat de 4e Nota Waterhuishouding nog tot 2009 het formele kader is voor het waterbeheer zijn relevante onderdelen uit deze nota in dit hoofdstuk opgenomen. Vervolgens zijn relevante speerpunten vanuit de Watervisie opgenomen.

4e Nota waterhuishouding

De hoofddoelstelling van het beleid is het 'hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde, veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'. Een gebiedsgerichte aanpak staat hierbij centraal.

De ontwikkelingen binnen Geusselt, zoals geanalyseerd in dit MER zullen geen afbreuk doen aan een veilig en bewoonbaar land.

Watervisie (2007)

Met de Watervisie geeft het kabinet een nieuwe impuls aan het waterbeleid. Op basis van duurzaamheid zijn vijf speerpunten benoemd, gericht op klimaatbestendigheid, een sterke economie, duurzaam leven met water, waterkennis wereldwijd inzetten en het betrekken van meer mensen bij water.

De watervisie benoemt geen concrete maatregelen of acties die betrekking hebben de ontwikkeling van het Oostgebouw en het zwembadcomplex binnen Geusselt.

7.2.5

WATERTOETS

De watertoets is een sinds 1 november 2003 verplicht te doorlopen proces en heeft tot doel in een vroegtijdig stadium de wateraspecten volwaardig mee te laten wegen in ruimtelijke plannen. Het watertoetsproces resulteert uiteindelijk in een waterparagraaf. In de waterparagraaf wordt een beschrijving gegeven van de huidige waterhuishoudkundige situatie, de toekomstige situatie en op welke wijze in de planvorming met de wateraspecten rekening is gehouden en geeft inzicht in mitigerende en/of compenserende maatregelen. De gezamenlijke waterbeheerders 'toetsen' de waterparagraaf op van tevoren vastgestelde toetsingscriteria en geven een wateradvies.

De Watertoets doorloopt een viertal fasen, te weten initiatiefase, advies- en ontwerpfase, besluitvormingsfase en beoordelingsfase.

Het toepassen van de watertoets naast de milieueffectrapportage heeft meerwaarde, maar het is uitermate van belang om beide processen goed op elkaar af te stemmen.

De meerwaarde ligt op een aantal punten:

- De waterbeheerders geven een bestuurlijke mening.
- De watertoets waarborgt een vroegtijdige inbreng van water.
- Het waarborgen van een intensieve interactie tussen initiatiefnemer en waterbeheerder.

- De watertoets stelt de waterbeheerders in de gelegenheid om sec vanuit het waterbelang geredeneerd ideeën naar voren te brengen.
- De watertoets levert meer diepgaande informatie over water op dan het MER.
- Bij een goed doorlopen proces zal de inspraak in de MER vanuit de waterbeheerders naar verwachting beperkt zijn, het geen het proces mogelijk versnelt.

Een concept van dit MER is voor een reactie voorgelegd aan het waterschap. Door het waterschap is aangegeven dat met de inhoud van dit MER wordt ingestemd, maar dat een aantal onderdelen (behandeling hemelwater / duurzaamheid) in de ruimtelijke onderbouwingen dient te worden uitgewerkt. Hier wordt in de ruimtelijke onderbouwingen rekening mee gehouden.

7.2.6 NATIONAAL MILIEUBELEIDSPLAN

In 2001 verscheen het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4). In het NMP4 is het doel gesteld om per 2030 de afwenteling van milieuproblemen op volgende generaties en op mensen in arme landen stoppen. Dit kan worden bereikt door de grote milieuproblemen in clusters aan te pakken: energiehuishouding, biodiversiteit en hulpbronnen, milieudruk door de landbouw, stoffen, externe veiligheid, milieu en gezondheid en milieubeleid en de leefomgeving. Veranderingen kunnen worden georganiseerd via systeeminnovatie.

Het ontwikkelen van duurzame gebouwen, zoals het zwembadcomplex past binnen dit milieubeleidsplan.

7.2.7 NOTA MOBILITEIT

De Nota Mobiliteit is het nationaal verkeers- en vervoersplan tot 2020. Centraal staat dat mobiliteit een noodzakelijke voorwaarde is voor economische en sociale ontwikkeling. In de Uitvoeringsagenda staat beschreven hoe uitvoering wordt gegeven aan de Nota Mobiliteit. De inhoud van de nota werkt door in provinciale en regionale plannen. Daarom wordt er hier verder niet ingegaan op de inhoud van deze nota.

7.2.8 STRUCTUURSCHEMA GROENE RUIMTE

Het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) is een van de structuurschema's waarin afspraken over natuur en het landelijk gebied staan. De nota richt zich op het behoud, herstel en ontwikkeling van wezenlijke natuurlijke kenmerken en waarden.

Het initiatief tot ontwikkeling van het Oostgebouw en het zwembadcomplex doet geen afbreuk aan natuur.

7.3 REGIONAAL EN LOKAAL BELEID

7.3.1 PROVINCIAAL OMGEVINGSPLAN LIMBURG (2006)

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), met als ondertitel 'Liefde voor Limburg', is een integraal plan, vastgesteld door Provinciale Staten op 29 juni 2001. Het POL vervangt verschillende bestaande plannen voor de fysieke omgeving op de beleidsterreinen milieu, water, ruimte, mobiliteit, cultuur, welzijn en economie, waaronder het streekplan. Het omgevingsplan is door de provincie Limburg opgesteld in samenspraak met externe

partners als gemeenten, waterschappen, werkgevers- en werknemersorganisaties. Het studiegebied ligt volgens “Kaart Zuid” van het POL binnen de grens van de stedelijke dynamiek van Maastricht. Gebieden binnen deze grens dienen voor de opvang van de stedelijke dynamiek van Limburg. Binnen deze gebieden is sprake van een continu proces van verandering en vernieuwing, intensief ruimtegebruik en een breed scala aan ontmoetingsplekken gericht op uitwisseling van onder meer informatie, diensten en goederen. Per stadsregio vormt de grens stedelijke dynamiek de uiterste grens waarbinnen in de toekomst plaats is voor de bij het profiel passende functies, milieus en leefstijlen. Het studiegebied en daarmee ook de locaties waar Oostgebouw en zwembadcomplex worden ontwikkeld maken deel uit van ‘de stadspoort’ (het Geusseltgebied). Dit is de belangrijkste entree van het stedelijk gebied van Maastricht met grote potenties, waarin een mix van functies mogelijk is, voor zover niet concurrerend met andere stedelijke woonvormen en centrumvoorzieningen. De taak die vanuit het POL aan de regio wordt opgedragen is het ontwikkelen van deze stadspoort. De herontwikkeling van dit gebied is reeds enkele jaren aan de gang (realisering hotel en ondernemingshuis, renovatie stadion, vestiging horeca). Met de voltooiing van het Masterplan voor het Geusselpark en directe omgeving is een vervolgstap gezet naar een integrale ontwikkeling van het resterende gebied.

Door de realisatie van het Oostgebouw en het zwembadcomplex wordt invulling gegeven aan de stadspoort zoals deze is omschreven in het POL.

7.3.2

PROVINCIALE MILIEUVERORDENING, TIENDE TRANCHE

Op 14 december 2007 hebben Provinciale Staten van Limburg de tiende tranche van de Provinciale milieuverordening Limburg (PMV) vastgesteld. Op 15 februari 2008 is de tiende tranche in werking getreden (Provinciaal Blad nr. 9 van 2008).

De Provinciale milieuverordening Limburg, afgekort tot PMV, dateert van 1 april 1994 en is in de daarop volgende jaren modulegewijs uitgebouwd. Ze bestaat uit:

- een hoofdstuk algemene bepalingen;
- het onderdeel algemeen provinciaal beleid (afvalstoffen);
- het onderdeel bijzonder gebiedsgericht beleid (stillegebieden, gebieden voor de bescherming van het grondwater, het bodembeschermingsgebied Mergelland en de kwetsbare gebieden in het kader van de vrijstellingsregeling rioleringsverplichting);
- een hoofdstuk bodemsanering;
- een hoofdstuk voor ontheffingverlening;
- hoofdstukken strafbepalingen en overgangs- en slotbepalingen;
- bijlagen.

Voor de materiële regels is een onderscheid gemaakt in regels die voor de gehele provincie gelden (het ‘algemeen provinciaal milieubeleid’) en regels voor specifieke gebieden, de zgn. milieubeschermingsgebieden.

Het Oostgebouw en het zwembadcomplex vallen buiten kwetsbare gebieden, zoals opgenomen in de provinciale milieuverordening.

7.3.3

LANDSCHAPSVISIE ZUID-LIMBURG

In de landschapvisie zijn voorstellen uitgewerkt om de bijzondere kwaliteiten van het Zuid-Limburgse landschap te versterken als basis voor toekomstige ruimtelijke

ontwikkelingen van het gebied. Kern van de landschapsvisie is een groen raamwerk, bestaande uit dalen, steile hellingen en beplantingen rondom de dorpen. Dit raamwerk accentueert de natuurlijke en cultuurhistorische structuur van het landschap, biedt ruimte voor natuurontwikkeling en recreatie en verschaft de cultuurhistorische objecten een duurzaam ruimtelijk kader.

Deze visie is met name gericht op het landelijke gebied van Zuid-Limburg en biedt geen kader voor de ontwikkeling van zwembadcomplex en Oostgebouw.

7.3.4

CONVENANT DUURZAAM BOUWEN

Duurzame stedenbouw verbreedt de aandacht naar meer aspecten dan alleen verkavelingen en ontsluitingen. 'Zuinig ruimtegebruik', 'milieuvriendelijk, veilig en snel verkeer en vervoer' en 'natuur' zullen bijvoorbeeld meer aandacht moeten krijgen. Andere aspecten waar in het kader van duurzame stedenbouw rekening mee gehouden moet worden zijn: het waterhuishoudingsysteem (duurzaam waterbeheer), de invloed van het plan op de omgeving en de bestaande waarden, natuur en landschapsstructuren en landschapselementen.

Duurzaam bouwen (DuBo) raakt in steeds bredere kring in de belangstelling en geleidelijk aan krijgen milieuaspecten een volwaardige plaats in het ontwerpen, bouwen en beheren van bebouwing. In de praktijk betekent duurzaam bouwen dat met onder meer de volgende aspecten rekening gehouden wordt: het materiaalgebruik, de vormgeving van het bouwblok, gebruik maken van wind- en/of zonne-energie, compact bouwen, intensief ruimtegebruik en flexibel bouwen. Bij deze laatste moeten gebouwen op eenvoudige wijze geschikt gemaakt kunnen worden voor hergebruik, zodat de levensduur wordt verlengd. Inmiddels is het Convenant Duurzaam Bouwen gewest Maastricht/Mergelland ondertekend door diverse partijen, waarmee zij zich verplichten bij een (bouw)project de hierop van toepassing zijnde duurzaamheidsmaatregelen uit het zogenaamde Basispakket uit te voeren. Het Basispakket Duurzaam Bouwen omvat een selectie van duurzaamheidsmaatregelen, die volledig in overeenstemming zijn met de maatregelen uit de Nationale Pakketten Duurzaam Bouwen.

Bij de realisatie van de gebouwen zal worden voldaan aan de eisen die vanuit duurzaam bouwen worden gesteld. Voor het zwembadcomplex ligt het ambitieniveau wat betreft duurzaamheid overigens hoger dan deze eisen.

7.3.5

WATERBEHEERPLAN

In een waterbeheerplan geeft een waterschap aan welk beleid zij heeft over een bepaalde periode. Waterschap Roer en Overmaas is bezig een nieuw waterbeheerplan op te stellen. Eind 2008 is een concept van dit plan naar buiten gebracht. Hierin wordt aangegeven welke ambitie het waterschap heeft voor het waterbeheer in de periode van 2010-2015. Een waterbeheerplan moet aansluiten op het provinciale Waterplan. Ook dit wordt op dit moment herzien. Voor dit waterplan en voor het waterbeheerplan is in 2008 een plan-m.e.r. uitgevoerd.

In overleg met Waterschap Roer en Overmaas zal invulling worden gegeven aan de watertoets en zal invulling worden gegeven aan uitgangspunten en randvoorwaarden uit het waterbeheerplan.

7.3.6

STADSVISIE 2030

De Stadsvisie 2030 is geen autonoom product met een geïsoleerde toepassing. Vele vraagstukken en ontwikkelingen hebben een plek gevonden in welomschreven beleid en werden onder meer ondergebracht in een sociale visie, een structuurplan 2005, een economische visie, een integraal beheersplan voor openbare ruimte, een cultuurvisie, een natuur- en milieuplan en een Regionale Woonvisie. De Stadsvisie 2010 met haar geïntegreerde ontwikkelingsprogramma's neemt daarin een bijzondere plaats in. Die visies, plannen en programma's zijn gebaseerd op een tijdshorizon tot 2010 en vormen de uitwerking van de beleidsdomeinen 'fysiek', 'economie' en 'sociaal'. Het bestaande convenant Grotestedenbeleid (GSB II) dat met het Rijk gesloten werd, loopt tot 2005 en verkeert in de afrondingsfase. De mede op basis van de Stadsvisie 2010 verdiepte inzichten die zijn opgenomen in deze Stadsvisie 2030 – Maastricht 'mosaïek' - vormen op hun beurt de basis voor het nieuwe convenant met het Rijk (GSB III). De huidige beleidsafspraken zijn uitgetekend voor de periode tot het jaar 2015. Een analyse van de belangrijkste strategische afspraken levert een palet van twaalf speerpunten op.

- Speerpunt 1: Realisatie en behoud van een brede economische structuur;
- Speerpunt 2: Behoud van een sterk imago;
- Speerpunt 3: Versterking van de economische infrastructurele voorzieningen;
- Speerpunt 4: Naar een vitale sociaal-economische structuur;
- Speerpunt 5: Behoud en versterking van de sociale samenhang en participatie;
- Speerpunt 6: Dienstverlening en zorg op maat.
- Speerpunt 7: Versterking en behoud van leefbare buurten;
- Speerpunt 8: Versterking en behoud van de stedelijke fysieke kwaliteit;
- Speerpunt 9: Verbetering milieukwaliteit van de stad.
- Speerpunt 10: Versterken van de regionale samenwerking.
- Speerpunt 11: De reputatie van de stad Maastricht;
- Speerpunt 12: De geschiedenis van Maastricht.

Het is goed de relatie van de voorliggende projecten tot de Stadsvisie te beschouwen in zijn context van de integrale ontwikkeling van het Geusselpark. Deze integrale ontwikkeling sluit op een aantal van de twaalf speerpunten aan. De belangrijkste daarvan zijn werkgelegenheidsontwikkeling (speerpunt 1), het versterken van het vestigingsklimaat voor bedrijven en werknemers (speerpunt 3), versterking van leefbaarheid van buurten (speerpunt 7), streven naar ruimtelijke kwaliteit (speerpunt 8) en accent op ontwikkeling van sport en vrijetijdsbesteding (speerpunt 11). Al deze aspecten zijn vertegenwoordigd in het Masterplan Geusselpark. Dit gebied is ook specifiek benoemd in de Stadsvisie als een gebied waar de ruimtelijke opgave van de stad en het aanbod van nieuwe woon- en werkmilieus moet gaan plaatsvinden. De kwalitatieve inzet en het evenwicht tussen bereikbaarheid en leefbaarheid zijn hierbij belangrijke uitgangspunten.

Gesteld kan worden dat het Oostgebouw en het zwembadcomplex passen binnen en een bijdrage leveren aan de uitvoering van een aantal van de twaalf speerpunten waarop de Stadsvisie 2030 is gebaseerd.

7.3.7

MASTERPLAN GEUSSELPARK

Het Masterplan (2005) dat is opgesteld door H+N+S landschapsarchitecten, BPF Bouwinvest en BFAS gaat in op de opgave voor het Geusseltgebied.

Deze opgave bestaat uit het maken van een park aan de noordoostzijde van de stad in combinatie met nieuwe bebouwing met een woon, werk en leisurfunctie. Het Geusselpark zal op verschillende schaalniveaus van betekenis moeten zijn:

- Op het hoogste schaalniveau als een park dat het beeld van de noordelijke stadsentree bepaalt en dat een schakel vormt in de recreatieve netwerken van het Terraspark-Oost / Middenteras en de landgoederenzone.
- Op stadsdeelniveau als een park dat ontspanningsmogelijkheden biedt voor de bewoners van de wijken Wittevrouwenveld en Scharn.
- Op lokaal niveau als een park dat een aantrekkelijke setting biedt voor een nieuw woon- en leefmilieu.

De leisurfuncties in het oostgebouw en het zwembadcomplex geven invulling aan het masterplan.

7.3.8

BESTEMMINGSPANNEN / VRIJSTELLINGEN

De locaties vallen binnen het bestemmingsplan “Amby 1993” (vastgesteld door de raad op 5 juli 1994, goedgekeurd door GS op 14 februari 1995 en onherroepelijk na uitspraak van de RvS, Afdeling bestuursrechtspraak d.d. 18 april 1999). Ook is het bestemmingsplan “Amby 1993” op een aantal onderdelen herzien. De ontwikkeling van het Oostgebouw en het zwembadcomplex past niet binnen dit bestemmingsplan en de bijbehorende voorzieningen. Daarom wordt voor beide initiatieven een vrijstellingsprocedure doorlopen.

Ook zijn (indien relevant) andere bestemmingsplannen en vrijstellingen waarin een ontwikkelingscomponent is opgenomen meegenomen in het kader van de beoordeling van aspecten. Denk hierbij aan o.a. vrijstellingen die zijn verleend in en om Amby.

7.3.9

NATUUR- EN MILIEUPLAN MAASTRICHT 2030

Het Natuur- en milieuplan Maastricht 2030 bevat het vernieuwde natuur en milieubeleid van de gemeente Maastricht. Binnen dit beleid staat de mens centraal. De nadruk ligt op gezondheid, leefbaarheid, veiligheid en rendement. Dit nieuwe beleid betekent een op maat gesneden aanpak, die een verbond tussen milieu en economische groei mogelijk maakt. In het natuur en milieuplan is het Geusselpark deels aangewezen als een gebied waar met name intensief wordt gewerkt en gewoond. Het oostelijke deel van het Geusselpark wordt gezien als een groen verbindingsgebied.

Wat betreft een aantal thema's is het Natuur- en milieuplan verder uitgediept. Zo ook voor de thema's geluid en luchtkwaliteit. Deze uitdieping wat betreft geluid is opgenomen in het Hogere Grenswaardenbeleid Maastricht (vastgesteld op 12 augustus 2008). Voor luchtkwaliteit is het Luchtkwaliteitplan Maastricht opgesteld dat in september 2007 is vastgesteld.

Het zwembadcomplex en het Oostgebouw sluiten qua functie aan bij het intensieve woon en werkgebied.

7.3.10 WATERPLAN MAASTRICHT

Het Waterplan Maastricht is een gezamenlijk plan van Gemeente Maastricht, Waterschap Roer en Overmaas, Provincie Limburg en Rijkswaterstaat, directie Limburg. Deze partijen presenteren hiermee hun gezamenlijke visie op waterbeheer in de gemeente.

Het waterplan is het beleidskader voor de beoordeling van wateraspecten bij ruimtelijke plannen in Maastricht. Het Waterplan Maastricht geldt voor de periode 2005 tot en met 2010. In het waterplan wordt expliciet verwezen naar het plan dat is opgesteld voor Geusselpark waarin ook de wateraspecten aan de orde komen.

Het zwembadcomplex en het Oostgebouw passen binnen het masterplan voor het park. Dit houdt impliciet in dat ook wordt aangesloten bij het Waterplan voor de gemeente Maastricht.

7.3.11 STRUCTUURBEELD EN MOBILITEITSBEELD

Dit Structuur- en Mobiliteitsbeeld is een uitwerking van de *Stadsvisie Maastricht Mosaiek 2030*. De Stadsvisie 2030 is begin 2005 vastgesteld door de Raad en fungeert als beleidskoepel voor de drie pijlers economie, sociaal en fysiek.

In het structuurbeeld dat is opgenomen wordt de ondertunneling van de A2 aangeduid en is er binnen Geusselt een ondergeschikt 'gemengd stedelijk gebied' opgenomen. Het grootste deel van het Geusselpark maakt onderdeel uit van de 'grote groengebieden'.

Het zwembadcomplex en het Oostgebouw passen binnen het structuurbeeld.

7.3.12 BELEIDSNOTA PARKEREN

Het parkeerbeleid van de gemeente Maastricht is vastgelegd in het Parkeerbeleidsplan dat door de Gemeenteraad is vastgesteld in het voorjaar 2007.

Hierin is opgenomen dat het gebied rond de Geusselt valt onder de C-zone, hetgeen inhoudt dat parkeerbepalende maatregelen (betaald parkeren, vergunninghoudersparkeren) hier niet aan de orde zijn.

7.3.13 ENERGIENOTA

De Energienota 'Maastricht steekt energie in het klimaat' (2007) is een weergave voor de komende jaren van de visie en ambities van de stad Maastricht op het gebied van klimaat en energie. De ambities zijn helder: een klimaatneutrale gemeente in 2030 en een klimaatneutrale gemeentelijke organisatie in 2015. De gemeente Maastricht is zich ervan bewust dat deze opgave niet zonder de medewerking van anderen gerealiseerd kan worden. Een brede maatschappelijke samenwerking is van essentieel belang. Iedere burger, het bedrijfsleven, de industrie, de gezondheidsinstellingen en het onderwijs krijgen er vroeg of laat mee te maken.

Belangrijke pijler in het streven naar klimaatneutraliteit is het terugdringen van de CO₂-uitstoot. De Energienota geeft voor verschillende doelgroepen de richting aan waarlangs die CO₂-reductiedoelstelling kan worden gerealiseerd, technisch en organisatorisch.

Met name de wijze waarop de ontwikkeling van het zwembadcomplex wordt voorzien, geeft invulling aan de doelen die worden gesteld in de energienota van de gemeente Maastricht.

HOOFDSTUK

8

Leemten in kennis

8.1

LEEMTEN IN KENNIS***Algemeen***

De belangrijkste leemten in kennis in het kader van deze studie zijn algemeen benoemd en vervolgens per thema kort toegelicht. De leemten in kennis ontstaan deels door het ontbreken van kennis en/of informatie op dit gebied, maar voor het grootste deel door onzekerheid over ontwikkelingen in de toekomst. Het doel van de beschrijving van de leemten in kennis is om besluitvormers een indicatie te geven van de volledigheid van de informatie op basis waarvan zij een besluit gaan nemen.

In algemene zin kan worden gesteld dat er geen ernstige leemten in kennis geconstateerd zijn. De leemten in kennis staan een oordeel over de positieve of negatieve effecten niet in de weg. Wel is het van belang om de geconstateerde leemten in kennis in de vervolgfase van dit project opnieuw in beschouwing te nemen. Daarnaast dient in het evaluatieprogramma rekening te worden gehouden met de leemten (zie paragraaf 8.2).

Oorzaken leemten in kennis en informatie

Tijdens het opstellen van dit MER is een aantal leemten in kennis en informatie geconstateerd. Hiervoor zijn de volgende algemene redenen aan te voeren:

1. Modellen (gehanteerd voor verkeer, lucht en geluid). Modellen zijn een stilering van de werkelijkheid. Met andere woorden: een model kan nooit de werkelijkheid volledig weergeven. Belangrijk voor de betrouwbaarheid van modellen is welke basisinformatie, uitgangspunten en aannames zijn gehanteerd. Deze zijn voor alle situaties gelijk gehanteerd, waardoor vergelijkbaarheid van de beoordeelde situaties is gewaarborgd.
2. Ontbrekende informatie. Informatie kan tijdens het opstellen van het MER ontbreken doordat onderzoeken onafgerond zijn. Voor sommige onderzoeken is langere looptijd nodig, waardoor resultaten pas op langere termijn beschikbaar zijn. Tot slot kan er op diverse onderdelen informatie ontbreken die in dit stadium nog niet wordt onderzocht.

Keuze A2-tunnel

Met name de verkeersmodellering in dit MER is lastig gebleken. Dit komt doordat de omgeving van het plangebied sterk onder invloed zal staan van toekomstige ontwikkelingen. De belangrijkste is de ondertunneling van de A2. De ondertunneling van de A2 zal met zekerheid gerealiseerd worden en maakt derhalve in dit MER deel uit van de autonome ontwikkeling.

Tijdens het opstellen van dit MER is er discussie geweest welke tunnelvariant als autonome ontwikkeling verondersteld zou moeten worden.

Ten tijde van het opstellen van dit MER was de gunningsprocedure nog niet afgerond en was nog niet duidelijk welke variant voor de A2-tunnel daadwerkelijk ontwikkeld zou gaan worden. In overleg met het projectbureau A2 heeft de gemeente ervoor gekozen om de tunnelvariant TT3 als uitgangspunt te nemen voor het MER Zwembad en Oostgebouw Geusselt. TT3 is de oplossing voor de A2 die staat beschreven in de Trajectnota-MER voor de A2 uit 2005 (Oranjewoud in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg, 14 december 2005: *Eén plan voor stad en snelweg, Onderzoek alternatieven en varianten A2-passage Maastricht*).

In een later stadium, als de definitieve keuze voor de vormgeving van de tunnel en gerelateerde omgeving genomen is, zou mogelijk nog bepaald moeten worden of dit voor het MER voor het zwembad en Oostgebouw met terugwerkende kracht tot andere conclusies geleid zou hebben. Aannemelijk is echter dat de definitieve tunnel-keuze niet 'terug zal slaan' op de conclusies in onderhavig MER ten aanzien van verkeer, luchtkwaliteit en geluid. Dit is in hoofdstuk 4 van dit MER gemotiveerd.

Bandbreedte van het initiatief

Van de beide initiatieven – het zwembad en het Oostgebouw – was ten tijde van het opstellen van dit MER nog geen definitieve detailuitwerking beschikbaar. De invulling van het Oostgebouw kan bovendien nog wijzigen wat consequenties kan hebben voor het te verwachten bezoekersaantal. Dit is in dit MER opgelost door voor de maximale invulling met een sportgerelateerde detailhandel met 520.000 bezoekers per jaar een gevoeligheidsanalyse uit te voeren voor die aspecten die mogelijk tot een andere beoordeling zouden kunnen leiden.

In geval van een groter bezoekersaantal dan voorzien in het MER dient met name ook gekeken te worden naar de beschikbare parkeer capaciteit in de omgeving van een initiatief. De parkeernorm kan worden verankerd in de te volgen ruimtelijke procedures om zo voldoende parkeergelegenheid te garanderen.

Duurzaamheid van het initiatief

Voor het zwembad staat vast dat de gemeente invulling geeft aan haar hoge duurzaamheidsambities. Hiertoe heeft de gemeente de eerste stappen gezet in samenwerking met de architect. Met recht zijn de gemeentelijke duurzaamheidsambities uitgangspunt geweest in dit MER.

In de verdere planologische procedure verdienen deze ambities expliciet aandacht, om deze zoveel mogelijk en zo goed mogelijk te kunnen borgen.

Aanlegfase

Ten gevolge van bouwverkeer kan tijdens de aanlegfase mogelijk trillingshinder/schade ontstaan. In dit stadium is het echter niet goed mogelijk hier gedetailleerde uitspraken over te doen. Naar alle waarschijnlijkheid wordt de fundering van de gebouwen in de ondergrond geschroefd. Dit is een trillingsarme / vrije methode zodat ten gevolge hiervan geen trillingshinder / schade wordt verwacht.

PM 2,5 (zeer fijn stof)

Ondanks het advies van de Commissie voor de m.e.r., hetgeen is overgenomen in de richtlijnen voor dit MER, heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de concentraties van zeer fijn stof (kort aangeduid als PM 2,5). Er is thans onvoldoende kennis beschikbaar over de achtergrondconcentraties van PM 2,5 en de emissie van PM 2,5 door wegverkeer. Bovendien is de verwachting dat de overige luchtverontreinigende stoffen niet meer onderscheidend zijn voor de alternatieven dan NO₂ en PM 10.

8.2**AANZET TOT HET EVALUATIE PROGRAMMA*****Algemeen***

Op grond van de Wet milieubeheer bestaat binnen de m.e.r.-procedure een verplichting tot het opstellen en uitvoeren van een evaluatieprogramma. Een evaluatieprogramma wordt opgesteld door het bevoegd gezag. Een evaluatieprogramma wordt gelijktijdig met het m.e.r.-plichtige besluit vastgesteld. Het MER dient een aanzet tot zo'n evaluatieprogramma te bevatten.

In het MER zijn voorspellingen gedaan over de ontwikkeling en de (milieu)effecten. Doel van het evaluatieprogramma is om te bezien of de werkelijke ontwikkeling en de daarmee samenhangende (milieu)effecten overeenkomen met de effecten zoals die in het MER zijn voorspeld.

Functies van de evaluatie

De m.e.r.-evaluatie is een vorm van evaluatie achteraf en heeft de volgende functies:

- De correctiefunctie: toetsing van voorspelde effecten in het MER aan de daadwerkelijk optredende effecten na realisatie van één der alternatieven in het studiegebied. Tevens wordt de effectiviteit van mitigerende en compenserende maatregelen getoetst en waar nodig verbeterd door het treffen van aanvullende maatregelen.
- De kennis- en leerfunctie: voortgaande studie naar leemten in kennis en leerpunten gebruiken in volgende stadia en bij soortgelijke projecten.
- De communicatiefunctie: rapportage en presentatie van de bevindingen aan betrokkenen.

Moment van evaluatie

De evaluatie wordt, afhankelijk van doel en onderwerp, op verschillende momenten uitgevoerd: voor, tijdens en/of na de realisatie. Voor de activiteit wordt vaak de referentiesituatie in beeld gebracht ofwel een nulmeting gedaan. In het besluit wordt het tijdspad aangegeven voor uitvoering van de evaluatie. In de evaluatie wordt alleen aandacht besteed aan het uiteindelijk in het besluit gekozen en daadwerkelijk te realiseren alternatief.

Een belangrijk onderdeel van de evaluatie is om na te gaan in hoeverre de doelen en uitgangspunten, zoals die zijn weergegeven in het MER zijn gerealiseerd of niet. Het al dan niet realiseren van de doelen en uitgangspunten heeft naar verwachting invloed op de voorspelde effecten.

Bevoegd gezag, in deze de gemeente Maastricht, is verantwoordelijk voor het opstellen van het evaluatieprogramma en het uitvoeren van de evaluatie.

Bezoekersaantallen en verkeersbewegingen

Met name de bezoekersaantallen en de verkeersbewegingen zijn gebaseerd op kentallen. In de praktijk kan worden geëvalueerd of er daadwerkelijk sprake is van een bezoekersaantal dat binnen een bepaalde marge overeenkomt met de aantallen zoals gehanteerd in dit MER. Dit kan op basis van registraties van de bedrijfsvoering van de verschillende onderdelen in het Oostgebouw en in het zwembad. Een aandachtspunt hierbij is de beschikbaarheid en de aantrekkelijkheid van de OV-dienst die zal worden georganiseerd.

Op basis van registratie van het aantal busgebruikers kan bepaald worden of deze voldoet aan de verwachtingen. Indien dat niet zo is, dan kan de informatie gebruikt worden voor wijzigingen, bijvoorbeeld een andere frequentie of een andere route.

In relatie tot het aantal bezoekersaantallen is het van belang om de capaciteit van de parkeervoorzieningen in de gaten te houden. Mocht deze capaciteit niet voldoende zijn, dan dient de capaciteit te worden vergroot.

Vervoerswijze monitoren

Meer in zijn algemeenheid verdient het aanbeveling om te monitoren hoe bezoekers van en naar de accommodaties komen en gekoppeld daaraan nieuwe mogelijkheden te bepalen voor beïnvloeding van de modal-shift ten gunste van langzaam verkeer en openbaar vervoer.

Duurzaamheidsambities borgen

Zoals eerder al opgemerkt stellen de duurzaamheidsambities verplichtingen. In de aanbevelingen (paragraaf 5.2) krijgt dit expliciet aandacht. Aanvullend daarop kan door monitoring ook expliciet aandacht worden verkregen omtrent de gerealiseerde duurzaamheid. Dit uitgesplitst naar de verschillende componenten, bijvoorbeeld volgens de verdeling die in dit MER is gehanteerd: Energiehuishouding, Mobiliteitsbehoefte, Materiaalgebruik, Ruimtegebruik & gebiedsbenutting, Waterhuishouding.

BIJLAGE 1

Literatuurlijst

ARCADIS, juli 2008: *Startnotitie MER zwembad en Oostgebouw Geusselt Maastricht*

BFAS en H+N+S landschapsarchitecten, oktober 2005: *Masterplan Geusselpark, werken, wonen, sporten en recreëren in het Geusseltgebied*

Cauberg-Huygen raadgevende ingenieurs bv, 16 april 2008: *Voorstudie duurzaam waterbeheer zwembad de Geusselt Maastricht*

Cauberg-Huygen raadgevende ingenieurs bv, 23 januari 2008: *Energievisie en energieconcepten zwembad de Geusselt Maastricht*

Commissie voor de milieueffectrapportage, 27 oktober 2008: *Zwembad en Oostgebouw Geusselt te Maastricht, advies voor richtlijnen voor het milieueffectrapport*

Gemeente Maastricht, 16 december 2008: *Bodemadvies*

Gemeente Maastricht, 14 juli 2008: *Eindadvies Duurzaamheid Zwembad / sporthal Geusselt*

Gemeente Maastricht, Stadsontwikkeling, Economie en Beheer, 11 mei 2006: *Uitspraak bodemkwaliteit ter plaatse*

Gemeente Maastricht, 2 februari 2009: *Duurzame mobiliteit Geusselt*

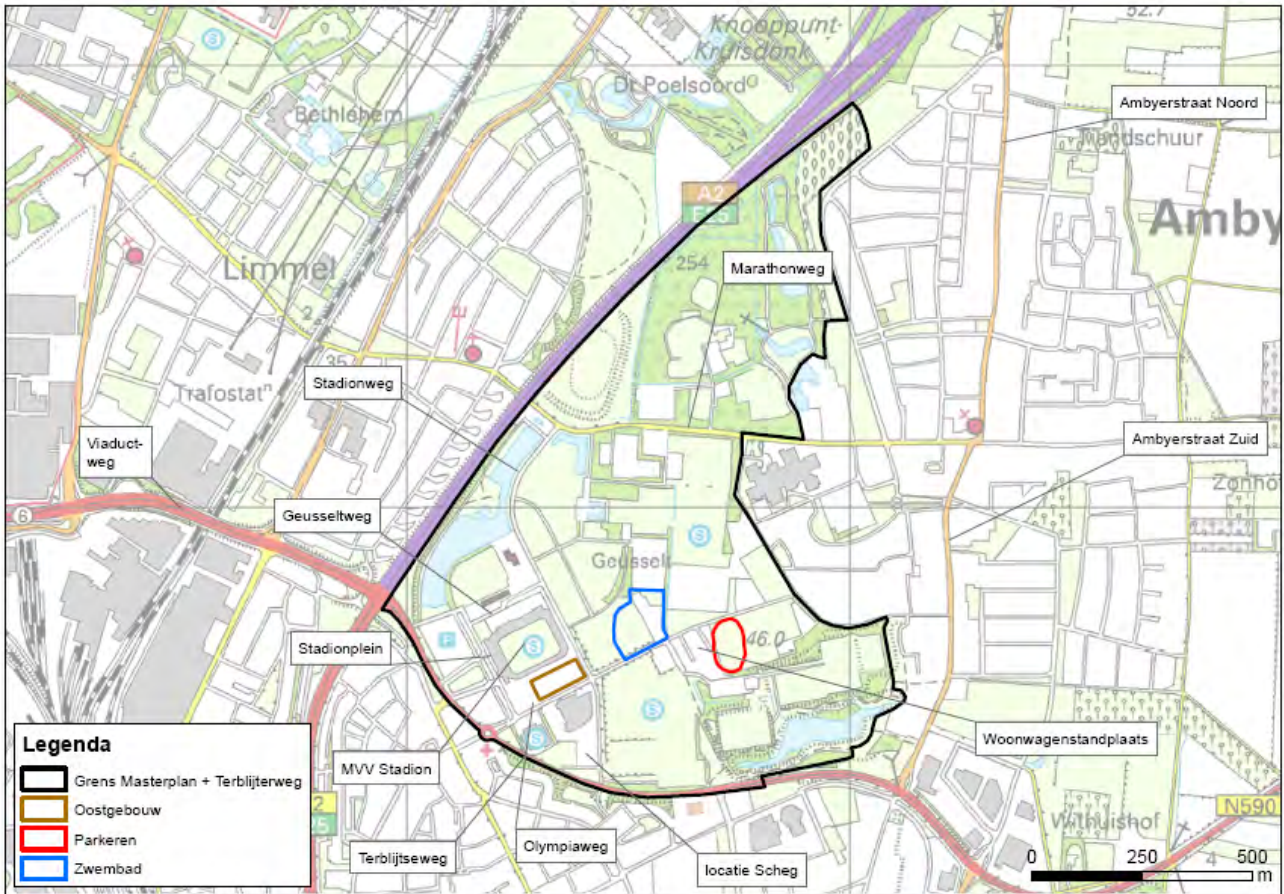
Oranjewoud in opdracht van Rijkswaterstaat Limburg, 14 december 2005: *Eén plan voor stad en snelweg, Onderzoek alternatieven en varianten A2-passage Maastricht*

Provincie Limburg, 14 december 2007: *Provinciale milieuverordening Limburg*

Res nova, 2007: *Amby-Geusselt, Maastrichts planologisch erfgoedregim*

Technion adviseurs, 2 februari 2009: *Rapportage Energiebesparende Maatregelen Nieuwbouw Zwembad de Geusselt te Maastricht*

BIJLAGE 2 Topografische kaart



BIJLAGE 3

Begrippenlijst

Begrippen	
Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen om de doelstellingen te bereiken.
Autonome ontwikkeling	De verwachte ontwikkeling in en rond het plangebied die optreedt, zonder de realisatie van de plannen voor het zwembadcomplex en het Oostgebouw.
Bevoegd gezag	De overheidsinstantie die bevoegd is het m.e.r.-plichtige besluit te nemen en die de m.e.r.-procedure organiseert.
Commissie m.e.r.	Onafhankelijke commissie die het bevoegd gezag adviseert over de richtlijnen voor de inhoud van het MER en de kwaliteit van het MER.
Initiatiefnemer	Diegene(n) die de m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen, in dit geval College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Maastricht en BPF Bouwinvest.
Meest milieuvriendelijk alternatief	Alternatief waarbij de best bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu zijn toegepast.
m.e.r.	Milieu-effectrapportage (de procedure).
MER	Milieueffectrapport; openbaar rapport waarin van de voorgenomen activiteit en de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven de te verwachten gevolgen op het milieu in hun onderlinge samenhang worden beschreven op systematische en zo objectief mogelijke wijze. Het wordt opgesteld ten behoeve van een of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
Mitigerende maatregel	Maatregel om de nadelige gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu te voorkomen of te beperken.
Plangebied	Het plangebied bestaat uit de twee locaties waar het zwembadcomplex en het Oostgebouw zijn voorzien.
Referentie	Bij de referentie wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentie voor de effectbeschrijvingen van alle andere alternatieven.
Studiegebied	Gebied waar relevante effecten op kunnen treden veroorzaakt door de ingreep. Dit kan ook buiten het plangebied zijn.

BIJLAGE 4

Verwerking inspraak en richtlijnen in MER

1. Inleiding

Van 21 augustus 2008 tot en met 1 oktober 2008 heeft de startnotitie voor het MER Oostgebouw /zwembad Geusselt ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn 3 reacties ontvangen. Deze inspraakreacties zijn meegenomen bij het opstellen van de richtlijnen voor het MER en zijn tevens toegezonden aan de Commissie voor de milieueffectrapportage, die deze reacties meenam bij het opstellen van haar richtlijnenadvies.

Onderstaand is aangegeven op welke manier het college van B en W bij het vaststellen van de richtlijnen voor het MER is omgegaan met de ingebrachte reacties. In de laatste kolom is aangegeven waar dit in het MER is aan te treffen.

Vervolgens is aangegeven waar de onderdelen van de richtlijnen zijn verwerkt in het MER. Zie onder 3, hierna.

2. Verwerking ingebrachte reacties

Nr	Inspreker/inspraakreactie	Verwerking in richtlijnen	Verwerking in MER
1	Minister van Verkeer en Waterstaat		
1.1	Welke invloed heeft de voorgenomen ontwikkeling op het hoofdwegennet? Inzichtelijk maken per vervoerwijze en dagdeel.	Dit zal voor de relevante wegen in het MER worden meegenomen.	Par. 6.6
1.2	Houd rekening met de plannen van de consortia t.a.v. A2. Stem uitgangspunten en verkeersberekeningen op elkaar af.	Overleg met projectbureau A2 heeft reeds plaatsgevonden. Afstemming van uitgangspunten en verkeersberekeningen zal plaatsvinden.	Er is overeenstemming om tunnelvariant TT3 te hanteren in dit MER. Hst. 4 Bijlage 5
1.3	Ga t.a.v. externe veiligheid uit van de meest recente gegevens (nieuw rekenmodel RBMII)	Er wordt uiteraard uitgegaan van de meest recente gegevens.	Par. 6.7 Bijlage 8
2	Waterschap Roer en Overmaas		
2.1	Verzocht wordt om het zwembad ook ten aanzien van de waterhuishouding duurzaam uit te voeren (vermijden uitlogende bouwmaterialen en gescheiden inzamelen en verwerken afvalwater en regenwater).	Aangezien er wordt gestreefd naar een duurzaam zwembad zal bij het ontwerp ook rekening gehouden worden met de wateraspecten.	Par. 6.3 en 6.8
2.2	Verzocht wordt om in het MER een beschrijving te geven van de gevolgen voor kwaliteit en kwantiteit van oppervlaktewater en grondstelsel.	Dit zal in het MER worden meegenomen.	Par. 6.3
2.3	Een zwemplas in oppervlaktewater brengt zware consequenties met zich mee om te kunnen voldoen aan de eisen die de Wet hygiëne en veiligheid	Momenteel wordt onderzocht of het haalbaar is om de buitenplas als	n.v.t.

	bad- en zwemgelegenheden stelt. Verzocht wordt in het MER de kansen en risico's ten aanzien van de zwemplas in beeld te brengen.	zwemwater te gebruiken. Mocht dit zo zijn dan zal dit in het MER worden meegenomen.	
3	Stichting Buurtplatform Amby		
3.1	Wat zijn de milieu-effecten voor de omliggende wijken als het Masterplan Geusselt in zijn geheel wordt verwezenlijkt?	Het geheel verwezenlijken van het Masterplan Geusselt is een 'gevoeligheidsanalyse' die wordt beschreven in het MER (zie ook voetnoot 7 van het richtlijnenadvies van de Commissie).	Er is bij het opstellen van dit MER gekozen voor één referentie. Zie par. 3.1 voor de motivering. Overigens zijn wel gevoeligheidsanalyses voor andere situaties uitgevoerd, zie hst. 4.
3.2	Hoe groot is het extra verkeer door Amby richting Geusselpark?	Dit zal in het MER worden meegenomen.	Par. 6.6 Bijlage 5
3.3	Wat betekenen realisatie van de plannen Hagerhof-Hagerpoort-Ambyerveld voor de milieu-belasting?	Voor zover relevant en binnen het beïnvloedsgebied van de Geusselt zal dit in het MER worden meegenomen als autonome ontwikkeling.	Hst. 3
3.4.	Welke extra geluids- en luchtkwaliteitseffecten gaan in Amby optreden in relatie tot de windrichting?	In de rekenmodellen die gebruikt worden voor luchtkwaliteits- en geluidsonderzoeken wordt reeds rekening gehouden met de overheersende windrichting in een gebied. Dit wordt derhalve in het MER meegenomen.	Par. 6.7 Zie ook separate bijlagen.
3.5	Er bestaat onduidelijkheid over het vrijgeven van de brugverbinding in de Olympiaweg voor zwaar verkeer. Welke overlast-effecten kan dat met zich meebrengen?	Vooralsnog is het uitgangspunt dat de brugverbinding in de Olympiaweg slechts zal worden vrijgegeven voor OV-verkeer. Mocht hieromtrent nog afwijkende besluitvorming plaatsvinden dan zal de uitkomst daarvan ook in het MER worden beschreven.	Inmiddels is het besluit definitief. Par. 2.3.2
3.6	Wat zullen de effecten zijn wanneer handhaving gebrekkig wordt ingevuld?	Dit aspect van de zienswijze heeft betrekking op de handhaving van regelgeving en heeft als zodanig geen relatie met het opstellen van het MER.	n.v.t.

3. Verwerking richtlijnen

Onderdeel	Verwerking in MER
Consequenties voor het voornemen van eventuele onzekerheden/ wijzigingen in de planning en uitvoering van het A2-project Maastricht, en mogelijke maatregelen om eventuele problemen als gevolg daarvan op te lossen. Een maximum referentiescenario waarin het A2-project Maastricht niet is opgenomen, indien als gevolg van wijzigingen in de planning of uitvoering van het A2-project knelpunten verwacht worden.	Hst. 4
Een onderbouwing van de bezoekersaantallen, uitgesplitst naar de verschillende planonderdelen en de verdeling over de dag, de week en het jaar. Een goede verkeerskundige onderbouwing, die aansluit op de bezoekersaantallen, herkomst en vervoerswijze.	Bijlage 5
Inzicht in de mogelijkheden om de modal split te beïnvloeden, met name ten gunste van de fiets.	Hst. 2
Milieueffecten als gevolg van verkeer (effecten op luchtkwaliteit en geluid).	Hst. 6
Samenvatting met duidelijk kaartmateriaal.	Samenvatting
Neem in het MER de informatie uit het masterplan en de gemeentelijke Zwembadvisie op ter onderbouwing van de locatiekeuze voor het voornemen. Onderbouw voorts de keuze voor de verschillende voorgestane activiteiten van het voornemen voor met name het sport- en leisure complex in het Oostgebouw.	Par. 2.1
In het MER dient het relevante beleid en de wet- en regelgeving beschreven te worden. De startnotitie geeft daarvan al een voorzet. Geef aan welke concrete randvoorwaarden voor het project voortkomen uit dit kader.	Hst. 7
Op globaal niveau beschrijft de startnotitie hoeveel oppervlakte (bvo) voor het zwembad en het Oostgebouw berekend is. Specificeer dit naar afzonderlijke planonderdelen en geef hierin ook de bandbreedtes aan.	Hst 2 en 4
Onderbouw in het MER de verwachte bezoekersaantallen. Geef hierbij ook de bandbreedte aan van het minimum en maximum bezoekersaantal. Geef in het MER de verdeling van het aantal bezoekers over de diverse planonderdelen, over de dag, over de week en het jaar weer, zodat bepaald kan worden wanneer en hoe vaak de drukste momenten optreden. Beschrijf op basis van de bezoekersaantallen de maatgevende perioden voor verkeer. Maak hierbij onderscheid in autoverkeer, openbaar vervoer en vervoer per fiets en te voet (modal split). Beschrijf in het MER de herkomst van het door het voornemen gegenereerde gemotoriseerde en langzaam verkeer, alsmede de voorgenomen ontsluiting van het plangebied voor auto's, openbaar vervoer, fietsers en voetgangers. Geef aan welke infrastructuur voor auto, openbaar vervoer en langzaam verkeer (ook voetgangers) reeds aanwezig is, welke toegevoegd wordt en wanneer dit toegevoegd wordt. Besteed daarbij ook aandacht aan de infrastructuur voor langzaam verkeer buiten het plangebied	Bijlage 5 Par. 2.3.2
Beschrijf in het MER voor maatgevende perioden: <ul style="list-style-type: none"> - de parkeerbehoefte; - het aanbod van parkeerplaatsen (aantallen, bereikbaarheid en ligging); - de mogelijkheden voor dubbelgebruik; - het beheer van de parkeerplaatsen. Besteed op dezelfde wijze aandacht aan de vraag naar, het aanbod van en de ligging van fietsparkeerplaatsen.	Bijlage 5 Par. 2.3.2
Een grootschalige, geplande ontwikkeling in de directe nabijheid van het plangebied is het A2-project Maastricht. Bepaal de consequenties voor het voornemen van eventuele onzekerheden/ wijzigingen in de planning en uitvoering van de ondertunneling van de A2. Bepaal welke (tijdelijke) maatregelen genomen kunnen worden om eventuele problemen ten aanzien	Hst. 4

van fietsen autoverkeer of de milieueffecten van verkeer op te lossen.	
Indien het mma/ voorlopige voorkeursalternatief niet geheel gerealiseerd kan worden, zal na het onderzoeken van terugvalopties een definitief voorkeursalternatief worden vastgesteld. Beschrijf in het MER eventuele afhankelijkheden voor het ontwikkelen van het voornemen, bijvoorbeeld van andere partijen of onzekere ontwikkelingen, en beschrijf welke terugvalopties hiervoor zijn. De startnotitie bevat een goede voorzet voor het mma. De Commissie adviseert om daarnaast ook aandacht te besteden aan de mogelijkheden om het gebruik van de fiets te stimuleren, zoals fietsvriendelijke routes en voorzieningen. Besteed daarnaast aandacht aan een openbaar vervoer verbinding die qua frequentie en tijdstippen past bij de beoogde ontwikkelingen. Geef, indien noodzakelijk, aan wat de mogelijkheden zijn om met derde partij(en) hiervoor tot een overeenkomst te komen. Beschouw tevens mogelijkheden van duurzaam bouwen en inrichten.	Par. 2.4 (gemotiveerd dat er geen terugvalopties zijn)
In de startnotitie wordt voorgesteld twee scenario's voor de referentie te gebruiken: · één op basis van de huidige situatie en autonome ontwikkeling ten gevolge van definitieve besluiten (minimaal referentiescenario); · één op basis van de huidige situatie en autonome ontwikkelingen zoals boven beschreven, waarin tevens de waarschijnlijke ontwikkelingen uit het Masterplan zijn opgenomen (exclusief zwembad en Oostgebouw) (maximaal referentiescenario).	Par. 3.1 (er is gekozen voor één referentie)
Het A2-project Maastricht is als definitieve autonome ontwikkeling opgenomen in beide referentiescenario's. Er zijn echter onzekerheden over de termijn waarop dit project gerealiseerd wordt en de vorm waarin het uitgevoerd wordt. Het is mogelijk, dat er knelpunten ontstaan (met name op het gebied van luchtkwaliteit) indien dit project nog niet gerealiseerd is, terwijl de voorgenomen activiteit wel gerealiseerd wordt. Indien het waarschijnlijk is dat er knelpunten ontstaan, adviseert de Commissie het maximale referentiescenario te herformuleren zonder ondertunneling van de A2. Hierdoor ontstaan twee referentiescenario's waarmee de bandbreedte van milieugevolgen van de autonome ontwikkeling kenbaar wordt.	Hst. 4
Beschrijf de huidige situatie en de autonome ontwikkeling op systematische wijze.	Par. 3.1
Motiveer in het MER de grootte van het studiegebied voor verkeer en vervoer in relatie tot het verzorgingsgebied en de omvang van de overige verkeersstromen en hun milieueffecten. Beschrijf voor de maatgevende perioden: Autoverkeer: · routevorming van en naar het plangebied; · de verandering in verkeersintensiteiten van gemotoriseerd verkeer op relevante wegvakken; · de verkeersafwikkeling en de I/C-verhoudingen op relevante wegvakken en kruispunten. Geef daarbij ook aan hoe de capaciteit is vastgesteld. Langzaam verkeer: · omvang en routevorming van het langzaam verkeer. Onderzoek of er knelpunten in de afwikkeling van en tussen de verschillende modaliteiten optreden in de maatgevende perioden en beschrijf zo nodig maatregelen om deze knelpunten op te lossen.	Bijlage 5 Par. 6.6
Onderzoek tevens of er knelpunten zijn met betrekking tot de verkeersveiligheid. Ga daarbij met name in op de kwaliteit van de ontsluiting van het fietsverkeer. Beschrijf eventueel maatregelen om deze knelpunten op te lossen/ te voorkomen. Beschrijf hoe de bereikbaarheid van het plangebied voor hulpdiensten gewaarborgd wordt.	Par. 6.6

<p>Beschrijf de gevolgen van de verschillende alternatieven voor de luchtkwaliteit in het studiegebied, onafhankelijk van de vraag of er sprake zal zijn van overschrijding van grenswaarden. Het studiegebied voor het luchtkwaliteitsonderzoek moet zodanig groot zijn, dat alle significante effecten van het voornemen (en de relevante maatregelen) worden weergegeven. Volg hierbij de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm). Maak gebruik van modelberekeningen die voldoen aan de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (2007). Houd daarbij rekening met de gevolgen van eventuele congestie op de luchtkwaliteit.</p> <p>Geef aan hoe wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen. Beschrijf de gevolgen voor de luchtkwaliteit langs de relevante aanliggende wegvakken en het onderliggend wegennet. Geef in het MER voor fijn stof (PM10 en PM2,5) en NO2 inzicht in de concentratieniveaus en eventuele overschrijdingen van grenswaarden zowel voor de autonome ontwikkelingen als voor de verschillende alternatieven. Beschrijf:</p> <ul style="list-style-type: none"> · de ligging en grootte van eventuele overschrijdingsgebieden; · de hoogste concentraties binnen de overschrijdingsgebieden; · de hoeveelheid woningen en andere gevoelige bestemmingen gelegen binnen de verschillende overschrijdingsgebieden; · de mate van overschrijding van grenswaarden. <p>Het is niet te verwachten dat de grenswaarden en richtwaarden voor de overige stoffen uit de Wm zullen worden overschreden. Gezien de jurisprudentie beveelt de Commissie toch aan de concentraties van deze stoffen en de toetsing daarvan aan de grenswaarden op te nemen in het MER.</p>	<p>Bijlage 7 Par. 6.7 (er is gemotiveerd waarom PM2,5 niet gemodelleerd is)</p>
<p>Het voornemen zal de geluidbelasting in de (woon)omgeving nadelig beïnvloeden.</p> <p>Het MER dient een beeld te geven van de cumulatieve geluidssituatie in de (woon)omgeving. Ga in het MER in op zowel de verschillende geluidsoorten (industrie- en wegverkeerlawaai) afzonderlijk als de totale (cumulatieve) geluidssituatie.</p> <p>Breng zowel het relevante geluidbelaste oppervlak voor de woonomgeving, als het aantal geluidgehinderden in het studiegebied in beeld. Betrek bij het aspect wegverkeerslawaai alle wegen waar een toename van 30% of een afname van 20% van de verkeersintensiteit is te verwachten door het initiatief. Geef in het MER aan of aan de wettelijke voorkeurswaarden c.q. grenswaarden kan worden voldaan. Daarnaast moet de effectiviteit van mitigerende maatregelen (zoals wijze van ontsluiting, HOV-verbinding en dergelijke) in beeld worden gebracht.</p>	<p>Bijlage 6 Par. 6.7</p>
<p>Werk de milieuaspecten bodem en water conform de startnotitie uit. Beschrijf tevens het eventuele effect van warmte-koudeopslag in de bodem op het grondwater. Besteed in het kader van de watertoets aandacht aan de gevolgen van de toename verhard oppervlakte, de wijze van afvalwaterbehandeling van bijvoorbeeld dakwater en hemelwater van de parkeerterreinen, en de effecten op grondwaterstromingen.</p>	<p>Par. 6.3 (is minder in detail beschreven, want de gegevens ontbreken nog)</p>
<p>Beschrijf in het MER hoe omgegaan zal worden met mogelijke sociale veiligheidsrisico's als gevolg van contact tussen voetbalsupporters onderling en contact van voetbalsupporters met bezoekers van het Oostgebouw en het zwembad.</p>	<p>Hst. 4</p>
<p>Werk de aspecten natuur, landschap en cultuurhistorie uit conform de startnotitie.</p>	<p>Hst. 6</p>
<p>Het MER moet aangeven over welke milieuaspecten geen informatie kan worden opgenomen vanwege gebrek aan gegevens. Deze inventarisatie moet worden toegespitst op die milieuaspecten die (vermoedelijk) in verdere</p>	<p>Hst. 8</p>

<p>besluitvorming een belangrijke rol spelen. Het verdient aanbeveling dat het MER reeds een aanzet voor een evaluatieprogramma bevat. Belangrijke aspecten zijn verkeer, luchtkwaliteit en geluid.</p>	
<p>Gebruik goed en recent kaartmateriaal met een duidelijke legenda. Zorg voor helder kaartmateriaal en een goed leesbare, publieksvriendelijke tekst in de samenvatting waarin de belangrijkste keuzemogelijkheden met hun beoordeling staan weergegeven.</p>	Samenvatting en gehele MER
<p>Neem tenminste één kaart op met alle in het MER gebruikte topografische namen.</p>	Bijlage 2

BIJLAGE 5

Verkeersstudies

Goudappel Coffeng maart 2009

Gemeente Maastricht

Verkeerscijfers en bereikbaarheid Geusselt MER Oostgebouw en zwembad

Datum 6 maart 2009
Kenmerk MTT050021/Khr/-
Eerste versie 9 oktober 2008

1	Inleiding	1
1.1	Kader	1
1.2	Kenmerken locatie Geusselt	1
1.3	Bezoekersaantallen opgave exploitanten	2
2	Verkeersgeneratie (kencijfers en ervaringen)	3
2.1	Functie: Commercieel	3
2.2	Functie: Bowling	4
2.3	Functie: Dansschool	5
2.4	Functie: Fitness	6
2.5	Functie: Klimhal	7
2.6	Functie: Sporthal	8
2.7	Functie: Squash	9
2.8	Functie: Zwembad	10
2.9	Overzicht	12
2.10	Overige prognoses	15
3	Ontsluiting gebied en de verdeling verkeer	16
4	Bereikbaarheid	18
4.1	Twee varianten extra verkeer	18
4.2	Werkwijze	18
4.3	Omvang en congestie	19
4.4	Bereikbaarheid modaliteiten	20
4.4.1	Auto	20
4.4.2	Fiets	22
4.4.3	Voetganger	25
4.4.4	Openbaar vervoer	26
4.5	Parkeren	27

1 Inleiding

1.1 Kader

In het kader van de MER procedure dient voor de vaststaande 'zekere' ontwikkelingen in het Oostgebouw en het zwembad de toekomstige verkeersgeneratie worden vastgesteld. De notitie is opgesteld ter ondersteuning van het op te stellen MER Oostgebouw en zwembad door Arcadis.

Er wordt in deze notitie ingegaan op:

- De hoeveelheid verkeer dat door de nieuwe functies afzonderlijk wordt gegenereerd, uitgedrukt in een aantal motorvoertuigbewegingen (hoofdstuk 2);
- De onderverdeling van het verkeer naar weekdag en tijdsperiode;
- De gebiedskenmerken van de Geusselt, deze hebben invloed op de verwachte modal split;
- De ontsluiting van het gebied en de verdeling van het (nieuwe) verkeer (hoofdstuk 3);
- En tenslotte de afwikkeling van het verkeer en de bereikbaarheid van het gebied (hoofdstuk 4).

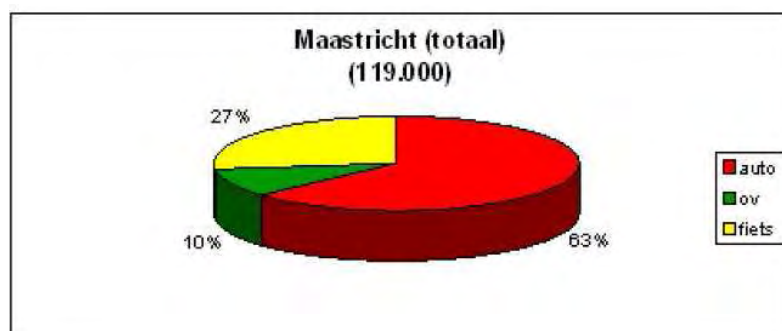
Om een zo goed mogelijk inschatting te maken van de verkeersgeneratie (het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van motorvoertuigen in een etmaal) zijn diverse gegevensbronnen gebruikt. Enerzijds hebben de toekomstige exploitanten een verwacht jaarlijks bezoekersaantal opgegeven. Anderzijds zijn kencijfers voor verkeersgeneratie gehanteerd. Aan de basis van deze kencijfers ligt het onderzoek dat is uitgevoerd voor de CROW publicatie 'Verkeersgeneratie voorzieningen – kengetallen gemotoriseerd verkeer' welke eind 2008 zal verschijnen.

1.2 Kenmerken locatie Geusselt

Bij het bepalen van de toekomstige modal split (de verdeling over de vervoerswijzen) is rekening gehouden met de locatie van de Geusselt en het soort bezoekers van de nieuwe voorzieningen. Ter illustratie, Maastricht kent een hoog aandeel scholieren en studenten als bezoeker van sportvoorzieningen, zij maken echter weinig gebruik van de auto als vervoersmiddel. Daarnaast is er van uitgegaan dat het aanbod openbaar vervoer op niveau is gebracht en dat er voldoende stallingvoorzieningen voor fietsers gerealiseerd zijn.

Daar waar van toepassing is het gebied Geusselt geclassificeerd als gebied 'rest bebouwde kom'.

Ter illustratie, én om de modal split van de nieuwe functies is perspectief te kunnen plaatsen, is hieronder de globale modal split voor alle binnenstedelijke verplaatsingen in Maastricht opgenomen. De bron is het MON, dit onderzoek vindt jaarlijks plaats om een beeld te krijgen van de vervoerswijzekeuze van inwoners van gemeenten. In het MON blijkt dat Maastricht een fietsaandeel heeft van 27% (het gemiddelde aantal verplaatsingen per jaar over een gemiddelde van 2002 – 2006).



Figuur 1.1: Maastricht; inwoneraantal en modal split

1.3 Bezoekersaantallen opgave exploitanten

De exploitanten van de nieuwe functies hebben een totaal aantal bezoekers (schatting) opgegeven. Opgemerkt dient te worden dat dit een ander getal is dan de verkeersgeneratie (uitgedrukt in het aantal motorvoertuigbewegingen). Het bezoekersaantal is het werkelijke aantal totale bezoekers van de functie, het aantal motorvoertuigbewegingen is niet direct te vergelijken omdat per functie de modal split (in het bijzonder motorvoertuigen) is meegewogen en meerdere bezoekers gebruik kunnen maken van één motorvoertuig.

Functie	Oppervlakte m2	Werkelijk aantal bezoekers (jaarlijks)
Oostgebouw		
<i>Commercieel</i>	2000	<i>geen opgave</i>
<i>Bowling</i>	2080	80.000
<i>Dansschool</i>	480	52.000
<i>Fitness</i>	2400	98.000
<i>Klimhal</i>	380	15.000
<i>Sporthal</i>	2600	35.000
<i>Squash</i>	390	<i>geen opgave</i>
Zwembad	8005	390.000

Tabel 1.1: bezoekersaantallen volgens exploitanten

2 Verkeersgeneratie (kencijfers en ervaringen)

Onder de verkeersgeneratie wordt de totale hoeveelheid *gemotoriseerd* wegverkeer verstaan (exclusief openbaar vervoer), dat gedurende een gekozen tijdsperiode naar de desbetreffende voorziening toe- en wegrijdt. Op basis van kencijfers en ervaringen is het mogelijk de hoeveelheid 'nieuw' verkeer als gevolg van de realisatie van nieuwe voorzieningen in de Geusselt in te schatten. Voor de alle beschreven functies is aangenomen dat het verkeer op dezelfde dag aankomt en vertrekt.

Bij de benadering van de verkeersgeneratie van de nieuwe functies is geen rekening gehouden met combinatiebezoek. Ik werkelijkheid zal dit naar verwachting op beperkte schaal plaatsvinden. In het kader van het in beeld brengen van een maximaal scenario van de verkeersgeneratie is de invloed hiervan buiten beschouwing gelaten.

2.1 Functie: Commercieel

Omvang: 2000 m² bvo

Bezoekers per jaar: onbekend

De exacte invulling van deze commerciële ruimte is nog niet bekend, evenals het aantal bezoekers. Daarom is voor de benadering van de verkeersgeneratie uitgegaan van een winkelfunctie aansluitend op het sportieve karakter van de overige functies in het Oostgebouw (sportwinkel o.i.d.).

Vanwege te geringe informatie over sportwinkels is ervaring en CROW onderzoek naar verkeersgeneratie bij woonwinkels (meubels, verf, e.d.) van vergelijkbare omvang gehanteerd. De ervaring laat zien dat de verkeersgeneratie gemiddeld per weekdag 7,1 mvt bewegingen per 100 m² bvo is. Aangenomen wordt dat deze omvang vergelijkbaar is met een sportwinkel.

Voor 2000 m² bvo resulteert dit een verkeersgeneratie van 142 mvt bewegingen per gemiddelde weekdag. Aangenomen wordt dat op iedere weekdag 15% van het totale aantal bezoekers komt en op zaterdag de overige 25% (zondag is de winkel normaliter gesloten).

Modal split: schatting van het autogebruik voor deze functie op deze locatie is 90%, de overige 10% is langzaam verkeer en OV.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 15%	149	
Dinsdag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 15%	149	
Woensdag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 15%	149	
Donderdag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 15%	149	
Vrijdag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 15%	149	
Zaterdag	7 weekdagen x 142 mvt bew x 25%	249	
Zondag	gesloten	0	
Jaar	260 werkdagen x 149 + 52 zaterdagen x 249		51.688

Tabel 2.1: Motorvoertuigbewegingen commerciële ruimte

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.2 Functie: Bowling

Omvang: 2080 m² bvo

Bezoekers per jaar: 80.000 bezoekers o.b.v. schatting exploitant

Gezien de ervaring van het uitgevoerde onderzoek in het kader van de CROW publicatie is eveneens deze kennis gebruikt. Deze benadering geeft voor bowlingbanen 15,5 mvt bewegingen per baan per gemiddelde weekdag. De omvang van 2080m² bvo zal naar schatting 10 bowlingbanen bevatten (is het landelijke gemiddelde), resulterend in 155 mvt bewegingen per gemiddelde weekdag.

Een exacte verdeling naar weekdag is lastig te geven, echter is algemeen bekend dat de vrijdag, zaterdag en zondag verreweg de drukste dagen zijn, de overige dagen zijn rustig te noemen. Op basis van een schatting wordt aangenomen dat de maandag tot en met donderdag 12 mvt bewegingen per bowlingbaan opleveren, voor de 'drukke' vrijdag tot en met zondag wordt 20 mvt bewegingen als aanname gedaan (is gemiddeld 15,5 per weekdag).

Modal split: schatting van het autogebruik voor deze functie op deze locatie is circa 90% (voertuigbezetting gemiddeld 2,5 personen), de overige 10% is langzaam verkeer en OV.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag		ca. 120	
Dinsdag		ca. 120	
Woensdag		ca. 120	
Donderdag		ca. 120	
Vrijdag		ca. 200	
Zaterdag		ca. 200	
Zondag		ca. 200	
Jaar	208 maal ma-do x 120 + 156 maal vr-zo x 200		56.160

Tabel 2.2: Motorvoertuigbewegingen bowling

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.3 Functie: Dansschool

Omvang: 480 m² bvo

Bezoekers per jaar: 52.000 bezoekers o.b.v. schatting exploitant

Onder deze functie wordt een dansschool verstaan waar diverse soorten (groeps)lessen worden gegeven gedurende de dag en avond.

Uitgaande van 52.000 bezoekers, een geschatte modal split van 90% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 2 personen (inschatting gemeente Maastricht) bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $52.000 * 90\% / 2,0 = 18.200 * 2$ bewegingen per voertuig = **36.400**.

Indien wordt uitgegaan van 36.400 mvt bewegingen, bedraagt de verkeersgeneratie van de dansschool op een gemiddelde weekdag circa 100 mvt bewegingen. Aangenomen is het opkomstverloop van de bezoekers over de dagen van de week vergelijkbaar is met dat van een sportschool. Uit het CROW onderzoek blijkt dat de 10% van de bezoekers in het weekend (per dag 5%) komt en 90% op werkdagen (per dag 18%).

Modal split: voor de locatie Geusselt is een autogebruik van 90% aangenomen.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 18%	126	
Dinsdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 18%	126	
Woensdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 18%	126	
Donderdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 18%	126	
Vrijdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 18%	126	
Zaterdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 5%	35	
Zondag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 5%	35	
Jaar	260 maal ma-vr x 126 + 104 maal za-zo x 35		36.400

Tabel 2.3: Motorvoertuigbewegingen dansschool

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.4 Functie: Fitness

Omvang: 2400 m² bvo

Bezoekers per jaar: 98.000 bezoekers o.b.v. schatting exploitant

Een fitnesscentrum van deze omvang is meer dan twee maal de gemiddelde omvang. Ten opzichte van een dansschool wordt er meer op individuele basis gebruik gemaakt van deze voorziening. Uit het CROW onderzoek blijkt een gemiddelde voertuigbezetting van 1,25 personen.

Uitgaande van 98.000 bezoekers, een geschatte modal split van 70% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 1,25 personen bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $98.000 * 70\% / 1,25 = 54.880 * 2$ bewegingen per voertuig = **109.760**.

Indien wordt uitgegaan van 109.760 mvt bewegingen, bedraagt de verkeersgeneratie van het fitnesscentrum op een gemiddelde weekdag circa 300 mvt bewegingen.

Aangenomen is het opkomstverloop van de bezoekers over de dagen van de week vergelijkbaar is met dat van een sportschool. Uit het CROW onderzoek blijkt dat de 10% van de bezoekers in het weekend (per dag 5%) komt en 90% op werkdagen (per dag 18%).

Uit ervaring blijkt dat de bezoekers grotendeels op werkdagen naar de fitnesscentra gaan. Fitnesscentra kennen over het algemeen lange openingstijden op werkdagen. De weekenddagen zijn beduidend rustiger. Uit het CROW onderzoek blijkt dat een fitness-

centrum 10% van zijn de bezoekers in het weekend (per dag 5%) trekt en 90% op werkdagen (per dag 18%).

Modal split: uit het CROW onderzoek blijkt dat het autogebruik erg wisselend is (20% - 70%), niet in de laatste plaats afhankelijk van de locatie. Voor de locatie Geusselt is aangenomen een autogebruik van 70%.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 wekdagen x 300 mvt bew x 18%	378	
Dinsdag	7 wekdagen x 300 mvt bew x 18%	378	
Woensdag	7 wekdagen x 300 mvt bew x 18%	378	
Donderdag	7 wekdagen x 300 mvt bew x 18%	378	
Vrijdag	7 wekdagen x 300 mvt bew x 18%	378	
Zaterdag	7 wekdagen x 300 mvt bew t x 5%	105	
Zondag	7 wekdagen x 300 mvt bew t x 5%	105	
Jaar	260 maal ma-vr x 378 + 104 maal za-zo x 105		109,780

Tabel 2.4: Motorvoertuigbewegingen fitness

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 10%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 70%.

2.5 Functie: Klimhal

Omvang: 380 m² bvo

Bezoekers per jaar: 15.000 bezoekers o.b.v. schatting exploitant

Een klimhal is een erg specifieke functie. Geschat wordt dat een gemiddelde voertuigbezetting 2 personen zal bedragen (aangezien het klimmen veelal in duo's wordt uitgevoerd). Een inschatting van de gemiddelde modal split is 90% autogebruik.

Uitgaande van 15.000 bezoekers, een geschatte modal split van 90% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 2 personen bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $15.000 * 70\% / 2 = 6.750 * 2$ bewegingen per voertuig = 13.500.

Indien wordt uitgegaan van 13.500 mvt bewegingen, bedraagt de verkeersgeneratie van het fitnesscentrum op een gemiddelde weekdag circa 37 mvt bewegingen. Aangenomen is het opkomstverloop van de bezoekers over de dagen van de week vergelijkbaar is met dat van een fitnesscentrum. Uit het CROW onderzoek blijkt dat de

10% van de bezoekers in het weekend (per dag 5%) komt en 90% op werkdagen (per dag 18%).

De klimhal heeft zowel een lokaal verzorgingsgebied (scholen, kinderfeestjes, etc.) alsmede een regionaal verzorgingsgebied (professionele klimmers). Voor de modal split is aangenomen 90% autogebruik.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 18%	ca. 47	
Dinsdag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 18%	ca. 47	
Woensdag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 18%	ca. 47	
Donderdag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 18%	ca. 47	
Vrijdag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 18%	ca. 47	
Zaterdag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 5%	ca. 13	
Zondag	7 wekdagen x 37 mvt bew x 5%	ca. 13	
Jaar	260 maal ma-vr x 47 + 104 maal za-zo x 13		ca. 13.500

Tabel 2.5: Motorvoertuigbewegingen klimhal

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.6 Functie: Sporthal

Omvang: 2600 m² bvo

Bezoekers per jaar: 35.000 bezoekers o.b.v. schatting exploitant

Aangenomen wordt dat deze sporthal intensief gebruikt gaat worden, ook door sportverenigingen en (basis)scholen. Scholen gebruiken de sporthal veelal overdag op werkdagen, sportclubs meer in de avonden op in het weekend. Aangenomen wordt dat de sporthal de gehele week geopend is. Aangezien de sporthal ook door basisscholen gebruikt zal worden kan, mede ingegeven door het CROW onderzoek, worden uitgegaan met een gemiddelde modal split van 65% autogebruik. Geschat wordt een gemiddelde voertuigbezetting van 1,25 personen, vergelijkbaar met een fitnesscentrum.

Uitgaande van 35.000 bezoekers, een geschatte modal split van 65% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 1,25 personen bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $35.000 * 65\% / 1,25 = 18.200 * 2$ bewegingen per voertuig = 36.400.

Indien wordt uitgegaan van 36.400 mvt bewegingen, bedraagt de verkeersgeneratie van de sporthal op een gemiddelde weekdag circa 100 mvt bewegingen.

De verdeling van de bezoekers, gebaseerd op onderzoek van het CROW, over de week is als volgt verdeeld: maandag 9%, dinsdag 16%, woensdag 25%, donderdag 19%, vrijdag 9%, zaterdag 19% en zondag 6%.

De modal split is: 65% autogebruik.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 9%	ca. 63.	
Dinsdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 16%	ca. 112	
Woensdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 25%	ca. 175	
Donderdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 19%	ca. 133	
Vrijdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 9%	ca. 63	
Zaterdag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 19%	ca. 133	
Zondag	7 wekdagen x 100 mvt bew x 6%	ca. 42	
Jaar	52 maal 63 + 52 maal 112 + 52 maal 175 + 52 maal 133 + 52 maal 63 + 52 maal 133 + 52 maal 42		ca. 37.500*

* verschil door afronding naar gemiddeld 100 mvt bewegingen per weekdag

Tabel 2.6: Motorvoertuigbewegingen sporthal

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.7 Functie: Squash

Omvang: 390 m² bvo

Bezoekers per jaar: onbekend

Het aantal bezoekers op jaarbasis is onbekend. Daarom is voor de benadering van de verkeersgeneratie uitgegaan van kennis opgedaan in het CROW onderzoek. Een squash is veelal een overdekte voorziening zonder een vast bespelende club. Een gemiddelde squashhal heeft 4,4 banen. Gezien de omvang van 390 m² bvo zal deze squashvoorziening niet veel van de gemiddelde omvang afwijken. Een inventarisatie van de Nederlandse squashvoorzieningen (en het gebruik) geeft een beeld van de verkeersgene-

ratie, deze bedraagt circa 25 mvt bewegingen per gemiddelde weekdag per 100 m² bvo. Voor deze squashhal resulteert dit in circa 98 mvt bewegingen.

De opkomst van de bezoekers over de weekdays is onbekend. Als aanname is de verdeling van een fitnesscentrum aangehouden, per werkdag 18% van het totale bezoekersaantal en op de weekenddagen elk 5%. Uitgangspunt hierbij is dat de squashhal 7 dagen per week geopend is. Ook wat betreft de modal split is aansluiting gezocht bij een fitnessvoorziening, aangenomen is een autogebruik van 70%.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 weekdays x 98 mvt bew x 18%	ca. 123	
Dinsdag	7 weekdays x 98 mvt bew x 18%	ca. 123	
Woensdag	7 weekdays x 98 mvt bew x 18%	ca. 123	
Donderdag	7 weekdays x 98 mvt bew x 18%	ca. 123	
Vrijdag	7 weekdays x 98 mvt bew x 18%	ca. 123	
Zaterdag	7 weekdays x 98 mvt bew x 5%	ca. 34	
Zondag	7 weekdays x 98 mvt bew x 5%	ca. 34	
Jaar	260 maal ma-vr x 123 + 104 maal za-zo x 34		ca. 35.500

Tabel 2.7: Motorvoertuigbewegingen squash

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

- Ochtendspits (7u-9u) 0%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 80%.

2.8 Functie: Zwembad

Omvang gehele complex: 8005 m² bvo

Bezoekers per jaar: 390.000 bezoekers o.b.v. informatie uit document Zwembadenplan Maastricht, november 2005

Het nieuwe zwembad is een combinatie van een aantal overdekte baden en een openluchtbad. Het is een openbaar toegankelijk bad waarin diverse activiteiten worden georganiseerd. Het zwembad heeft minimaal een bovenlokale functie. Uit landelijke CBS cijfers blijkt dat een gemiddeld zwembad 225.000 bezoekers op jaarbasis kent. Het mag duidelijk zijn dat het nieuwe zwembad in het Geusseltpark hier duidelijk boven zit.

Uit de zwembadnota (2005):

“Beoogd wordt om jaarlijks 360.000 tot 390.000 bezoekers te trekken in de/het nieuwe zwembad(en). Deze ruime bandbreedte wordt overigens vooral veroorzaakt door

verschillen in bevolkingsprognoses die kort na elkaar zijn verschenen. Dit aantal is overigens hoger dan het huidige aantal bezoekers van Dousberg en Heer tezamen.”

Uit het CROW onderzoek blijkt dat overdekte zwembaden een modal split van 65% kennen bij een ligging in de rest van de bebouwde kom. De gemiddelde voertuigbezetting is 3,0 personen.

Uitgaande van maximaal 390.000 bezoekers, een modal split van 65% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 3,0 personen bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $390.000 * 65\% / 3,0 = 84.500 * 2$ bewegingen per voertuig = **169.000**.

Indien wordt uitgegaan van 169.000 mvt bewegingen, bedraagt de verkeersgeneratie van het zwembad op een gemiddelde weekdag circa 463 mvt bewegingen.

De verdeling van de bezoekers over de week is seizoensafhankelijk, echter aangenomen wordt de volgende gemiddelde verdeling voor een geheel jaar: maandag en dinsdag 7,5%, woensdag 20%, donderdag 15%, vrijdag 20%, zaterdag en zondag elk 15%. Deze verdeling is gebaseerd op onderzoek van het CROW, gecorrigeerd naar het verwachte gebruik van het zwembad.

Dag	Opmerkingen	Aantal mvt bewegingen per dag	Aantal motorvoertuig bewegingen per jaar
Maandag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 7,5%	ca. 243	
Dinsdag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 7,5%	ca. 243	
Woensdag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 20 %	ca. 648	
Donderdag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 15%	ca. 486	
Vrijdag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 20%	ca. 648	
Zaterdag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 15%	ca. 486	
Zondag	7 wekdagen x 463 mvt bew x 15%	ca. 486	
Jaar	104 maal ma-di x 243 + 104 maal woëtvr x 648 + 156 do, za-zo maal 486		ca. 169.000

Tabel 2.8: Motorvoertuigbewegingen zwembad

Een inschatting van de verdeling van het verkeer over de spitsperioden en de rest van het etmaal:

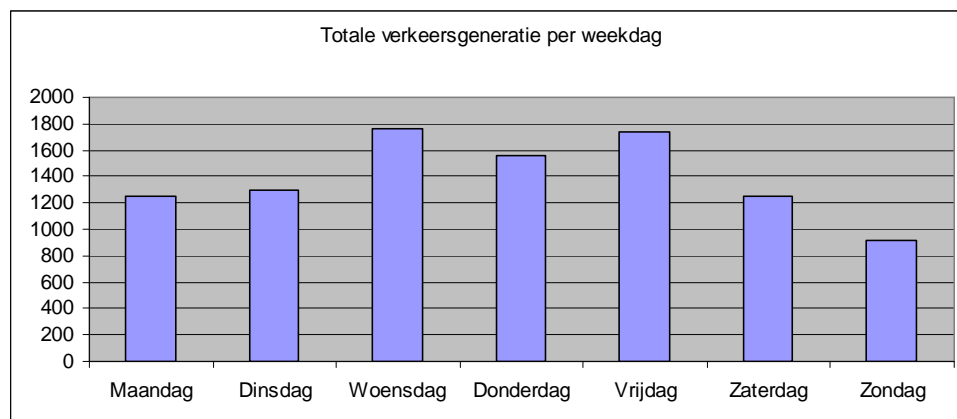
- Ochtendspits (7u-9u) 10%;
- Avondspits (16u-18u) 20%;
- Rest etmaal 70%.

2.9 Overzicht

De verkeersgeneratie gegevens (alles uitgedrukt in het totaal aantal verkeersbewegingen door motorvoertuigen) per functie in het Oostgebouw, dan wel het zwembad, zijn in de tabellen en grafieken hieronder samengebracht.

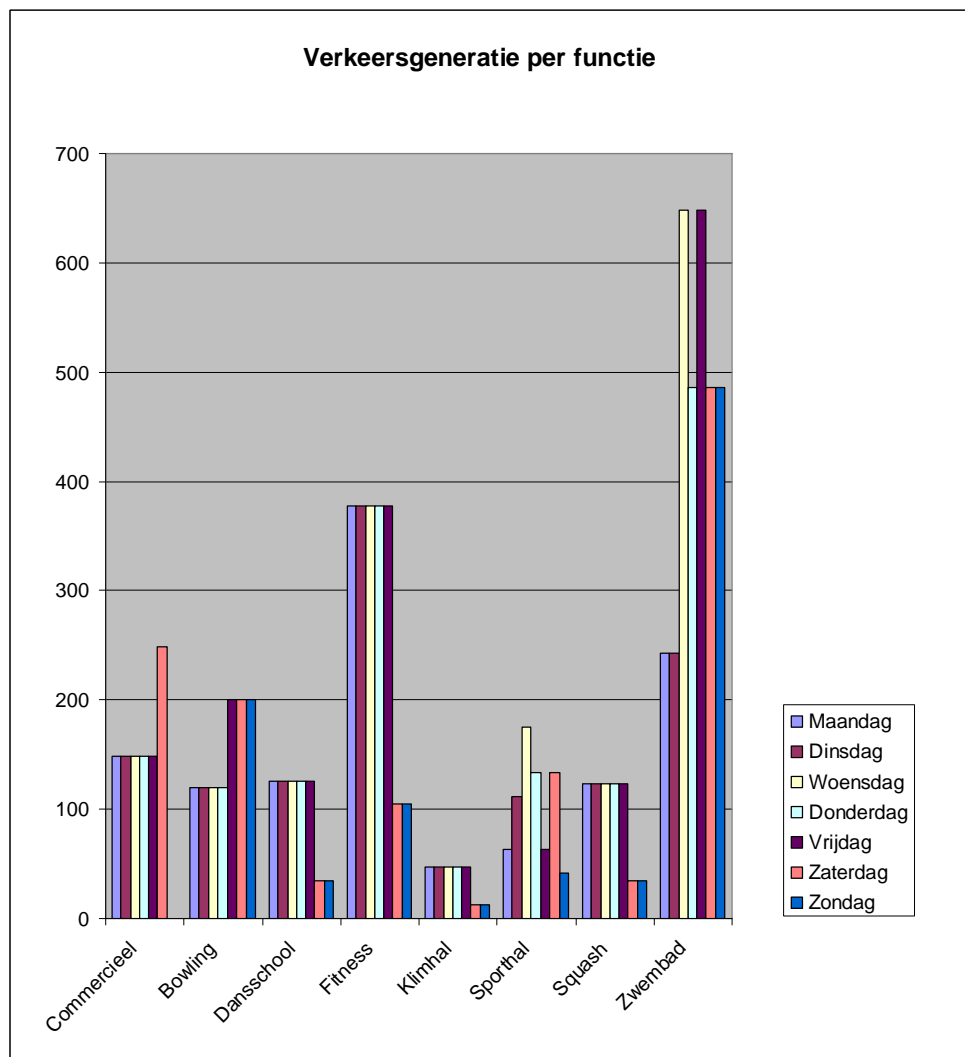
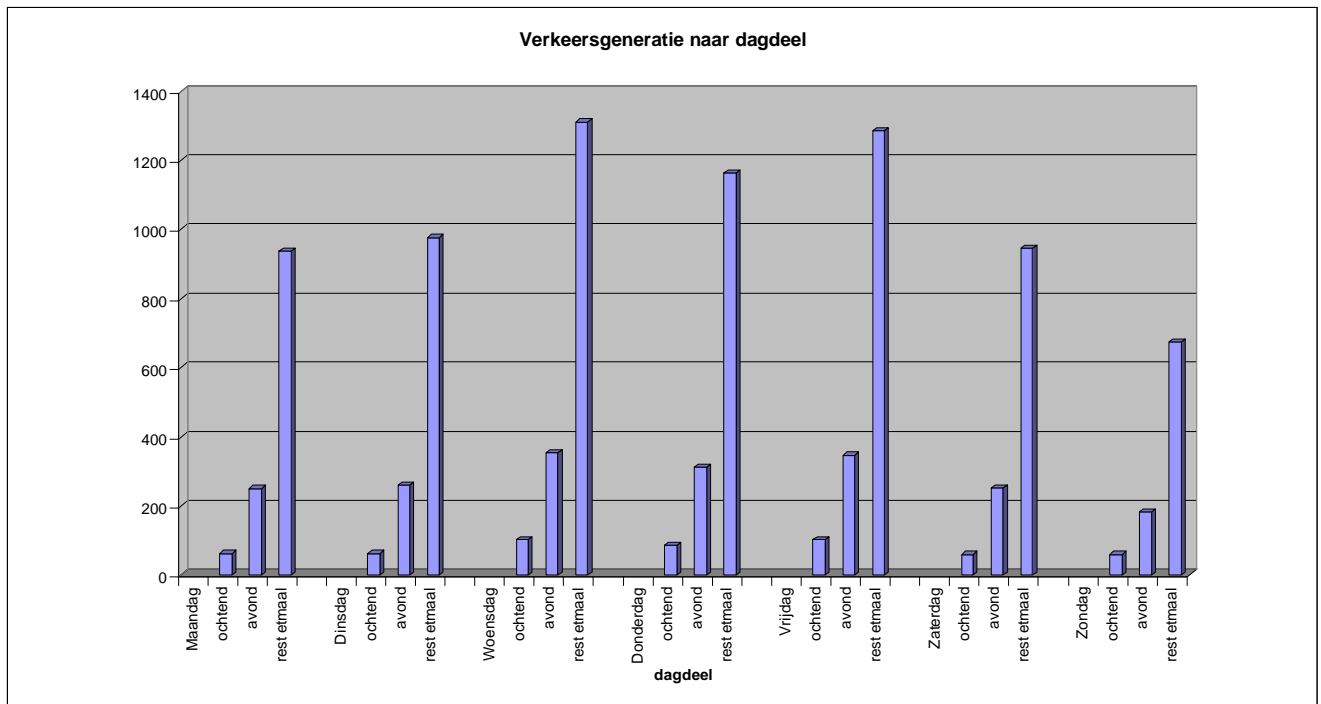
Dag	Functie								Per dag
	Commercieel	Bowling	Dansschool	Fitness	Klimhal	Sporthal	Squash	Zwembad	
Maandag	149	120	126	378	47	63	123	243	1249
Dinsdag	149	120	126	378	47	112	123	243	1298
Woensdag	149	120	126	378	47	175	123	648	1766
Donderdag	149	120	126	378	47	133	123	486	1562
Vrijdag	149	200	126	378	47	63	123	648	1734
Zaterdag	249	200	35	105	13	133	34	486	1255
Zondag	0	200	35	105	13	42	34	486	915
Per week	994	1080	700	2100	261	721	683	3240	

Tabel 2.9: Verkeersgeneratie (mvt bewegingen) uitgesplitst naar tijd en functie



Dagdeel	Functie								Per dagdeel
	Commercieel	Bowling	Dansschool	Fitness	Klimhal	Sporthal	Squash	Zwembad	
Maandag									
ochtendspits	0	0	0	38	0	0	0	24	62
avondspits	30	24	25	76	9	13	25	49	250
rest etmaal	119	96	101	265	38	50	98	170	937
Dinsdag									
ochtendspits	0	0	0	38	0	0	0	24	62
avondspits	30	24	25	76	9	22	25	49	260
rest etmaal	119	96	101	265	38	90	98	170	976
Woensdag									
ochtendspits	0	0	0	38	0	0	0	65	103
avondspits	30	24	25	76	9	35	25	130	353
rest etmaal	119	96	101	265	38	140	98	454	1310
Donderdag									
ochtendspits	0	0	0	38	0	0	0	49	86
avondspits	30	24	25	76	9	27	25	97	312
rest etmaal	119	96	101	265	38	106	98	340	1163
Vrijdag									
ochtendspits	0	0	0	38	0	0	0	65	103
avondspits	30	40	25	76	9	13	25	130	347
rest etmaal	119	160	101	265	38	50	98	454	1285
Zaterdag									
ochtendspits	0	0	0	11	0	0	0	49	59
avondspits	50	40	7	21	3	27	7	97	251
rest etmaal	199	160	28	74	10	106	27	340	945
Zondag									
ochtendspits	0	0	0	11	0	0	0	49	59
avondspits	0	40	7	21	3	8	7	97	183
rest etmaal	0	160	28	74	10	34	27	340	673
Per week	994	1080	700	2100	261	721	683	3240	

Tabel 2.10: Verdeling verkeersgeneratie naar dagdeel (spitsperioden)



2.10 Overige prognoses

Onderwijs

Voor de onderwijsfunctie was het eveneens nodig een werkelijk aantal mvt bewegingen te bepalen. Deze functie staat los van het MER. Er is onderscheid gemaakt naar peuterspeelzaal, basisonderwijs, voortgezet onderwijs en het UWC. Hieruit volgen de volgende gegevens voor een werkdag:

- Ochtendspits: 189 mvt bewegingen/ werkdag
- Avondspits: 80 mvt bewegingen/ werkdag
- Rest etmaal: 212 mvt mvt bewegingen/ werkdag

Sportgerelateerde detailhandel

Voor de commerciële ruimte is eveneens een prognose opgesteld aan de hand van de informatie aangeleverd door de RO-groep. Hierbij wordt uitgegaan van het vestigen van een grootschalige sportgerelateerde detailhandel (bijv. Decathlon) die niet enkel ondergeschikt is aan de sportfuncties in het Oostgebouw. Een dergelijke winkel trekt relatief veel 'nieuwe' bezoekers aan, meer dan waar in de oorspronkelijke prognose vanuit is gegaan.

Uitgaande van gemiddeld 10.000 bezoekers per week en 520.000 per jaar, een geschatte modal split van 90% autogebruik en een gemiddelde voertuigbezetting van 2,5 personen, bedraagt het aantal motorvoertuigbewegingen $520.000 * 90\% / 2,5 = 187.200 * 2$ bewegingen per voertuig = **374.400**. Dit aantal is aanzienlijk hoger dan de circa 51.000 mvt bewegingen uit de oorspronkelijke prognose.

Dag	Verdeling bezoekers over de weekdays	Aantal mvt bewegingen per dag commerciële ruimte sport	Aantal mvt bewegingen per dag grootschalige sportgerelateerde detailhandel (bijvoorbeeld Decathlon)
Maandag	15%	149	1080
Dinsdag	15%	149	1080
Woensdag	15%	149	1080
Donderdag	15%	149	1080
Vrijdag	15%	149	1080
Zaterdag	25%	249	1800
Zondag	gesloten	0	0
Jaar		51.688	374.000

Tabel 2.11: Aantal mvt bewegingen sportgerelateerde detailhandel

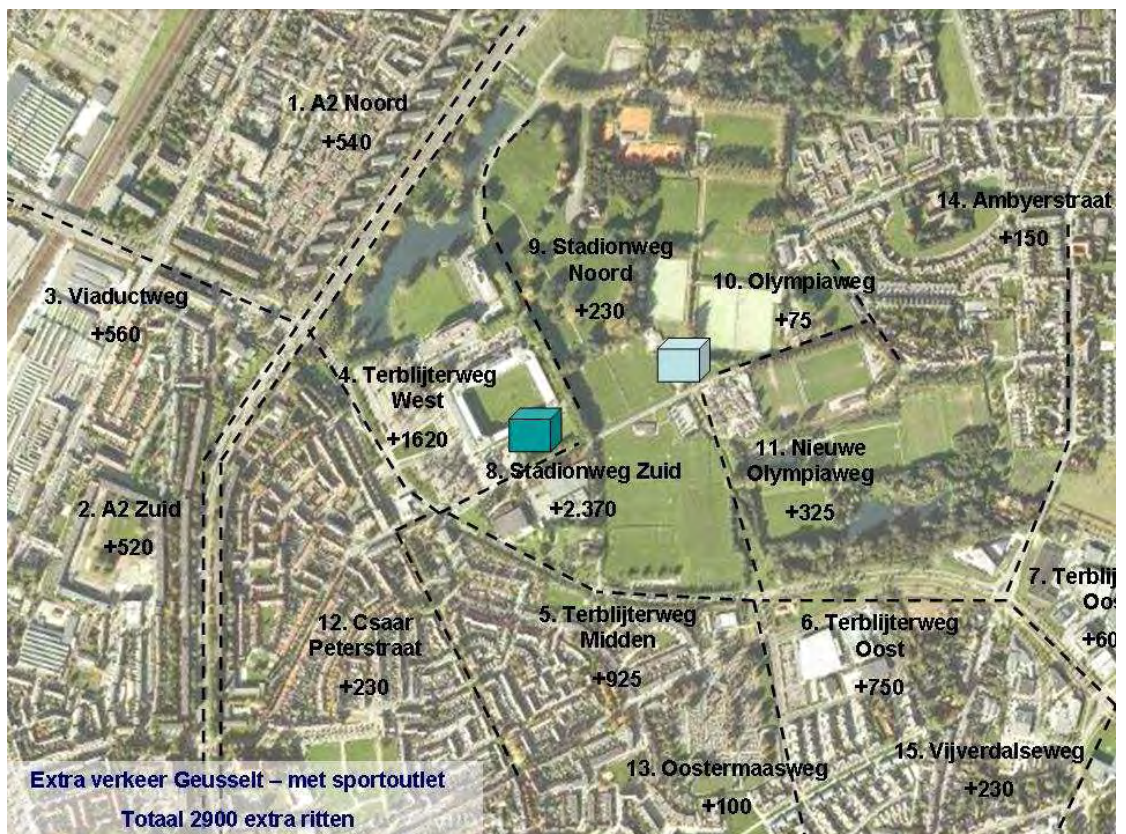
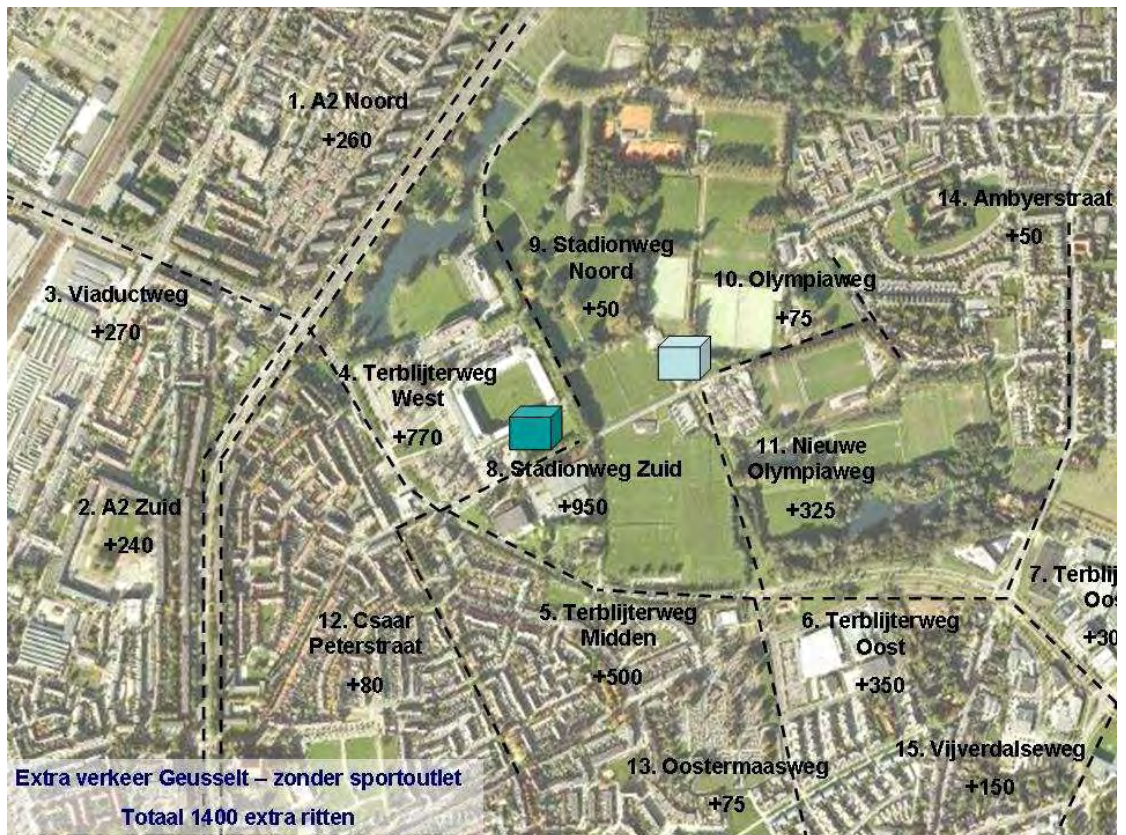
3 Ontsluiting gebied en de verdeling verkeer

In de nieuwe situatie wordt de Olympiaweg tussen het Oostgebouw en het zwembad afgesloten voor gemotoriseerd verkeer, uitgezonderd de bus. Daarnaast wordt een nieuwe weg gerealiseerd (Nieuwe Olympiaweg), deze ontsluit het zwembad op de Terblijterweg. Onderstaande kaart uit het Masterplan Geusselt laat zien waar de hoofdentrees zich bevinden.



Figuur 3.1: Entrees Geusselpark

In de onderstaande figuren is het extra verkeer op het (toekomstig) wegennet weergegeven (het aantal ritten per etmaal) dat door de nieuwe functies in de Geusselt wordt gegenereerd. Het betreft een minimale variant zonder de vestiging van een sportoutletwinkel in het Oostgebouw, en een maximale variant waarin wordt uitgegaan van een sportoutletwinkel. Een toelichting op deze cijfers is opgenomen in hoofdstuk 4.



4 Bereikbaarheid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de bereikbaarheid van het Geusseltpark in de toekomstige situatie (met de nieuwe functies)

4.1 Twee varianten extra verkeer

Voor een tweetal varianten is bepaald in welke mate er extra verkeer wordt gegenereerd. Er is een basisprogramma gehanteerd én een basisprogramma waarin wordt uitgegaan van een grootschalige sportdetailhandelsvestiging op het gebied van sport en recreatie (sportoutlet). Hoewel de exacte invulling van eventueel te realiseren extra programma niet vaststaat is gekozen voor een GDV-vestiging, omdat hiermee de meeste verkeersbewegingen worden gegenereerd. Het gaat in dit geval om 1080 motorvoertuigbewegingen op een weekdag voor enkel deze detailhandel. Indien er geen sprake is van een GDV-vestiging (sportoutlet) wordt de ruimte opgevuld door andere, minder bezoekersintensieve detailhandel. Veilig kan daarom worden gesteld dat het aantal motorvoertuigbewegingen in deze variant als een maximum kan worden gezien.

4.2 Werkwijze

Om een oordeel te kunnen geven over de congestiegevoeligheid op wegvakken leidend naar een kruispunt waarvoor geldt dat de I/C verhouding groter is dan 1, op het wegennet als gevolg van het extra verkeer is een rekenslag uitgevoerd. Hierbij zijn enkele stappen doorlopen.

De omvang van het aantal verkeersbewegingen is vastgesteld op basis van het programma en de bij het betreffende programma behorende kentallen (CROW en ervaringscijfers). Dit is gedaan voor het basisprogramma en het basisprogramma met een grootschalige detailhandelsvestiging op het gebied van sport en recreatie. Op basis van de verdeling van het verkeer over de dag en over de week is het werkdaggemiddelde bepaald. Dit werkdaggemiddelde wordt ook gebruikt in de verkeersmodellen, om vast te stellen wat de etmaalintensiteit op wegvakken bedraagt.

De verdeling van het verkeer over het gemeentelijke wegennet is bepaald met behulp van het gemeentelijke verkeersmodel. Hiervan is gebruik gemaakt omdat dit model het meest accuraat de verdeling van het verkeer op het gemeentelijke wegennet kan bepalen. Voor elk wegvak is op deze wijze het extra verkeer als gevolg van de planontwikkeling in de Geusselt bepaald op etmaalbasis op een gemiddelde werkdag.

Een belangrijk probleem is natuurlijk het verkeer voor de toekomstige situatie rond de A2. Hiervoor liggen inmiddels drie verschillende voorstellen van drie consortia. Het is onmogelijk hiermee rekening te houden, omdat de keuze voor een consortia pas in juli 2009 wordt verwacht. Om dit probleem te omzeilen is gebruik gemaakt van de gegevens van de voorkeursvariant van het MER-onderzoek van de A2 (de TT3-variant).

Het extra verkeer op elk wegvak als gevolg van de nieuwe functies in de Geusselt is opgeteld bij de bekende intensiteiten voor de ontwikkeling van het wegverkeer in de omgeving van de Geusselt, zoals deze zijn gehanteerd voor de MER A2 Passage Maastricht. Hierbij zijn zowel een huidige situatie (2004), een situatie 2017 bij niets doen (met 10% extra verkeer) en de situatie 2020 bij uitvoering van het project A2 Passage Maastricht beschouwd. Het extra verkeer is opgeteld bij de waarden van de MER-voorkeursvariant TT3.

De werkelijke cijfers voor de A2 Passage Maastricht zullen afwijken van de gehanteerde cijfers in de MER-procedure. Dit komt met name doordat de drie ingediende ontwerpen van de A2 Passage Maastricht afwijken van de TT3-variant van het MER. Ook zijn de modelgegevens geactualiseerd. Dit doet echter niets af aan de omvang en oriëntatie van de verkeerseffecten van de ontwikkelingen in de Geusselt. Om die reden is ervoor gekozen niet te wachten tot het ontwerp bekend is, maar uit te gaan van de voorkeursvariant TT3, wetende dat de definitieve cijfers hiervan zullen afwijken.

4.3 Omvang en congestie

De resultaten van de rekenslag voor de bepaling van de gevolgen van het extra verkeer zijn opgenomen in tabel 4.1. De wegvakken zijn genummerd en zijn weergegeven op de afbeeldingen in hoofdstuk 3.

Absoluut Mvt/etmaal	Huidig	Congestiegevoelig		Autonoom	MER A2	Congestiegevoelig
		Huidig Ja/Nee	2020 (huidig + 10%)	2020 TT3	MER A2 TT3	MER A2 TT3 Ja/Nee
Wegvaknr.	Straatnaam					
1	A2 (Kruisdonk - Geusselt)	76.671	Ja	84.338	131.052	Nee
2	A2 (ten zuiden van Geusselt)	45.479	Ja	50.027	108.771	Nee
3	Viaductweg	42.101	Ja	46.311	62.284	Nee
4	Terblijterweg	20.553	Ja	22.608	22.859	Nee
5	Terblijterweg	12.136		13.350	16.130	Nee
6	Terblijterweg	12.136	Nee	13.350	14.646	Nee
7	Terblijterweg	17.501	Nee	19.251	12.128	Nee
8	Stadionweg Zuid	N.v.t.	N.v.t.	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model
9	Stadionweg Noord	250	Nee	275	435	Nee
10	Olympiaweg	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model
11	Nieuwe Olympiaweg	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model
12	Czaar Peterstraat *	10.189	Nee	11.208	118	Nee
13	Oostermaasweg	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model	Zit niet in NRM A2 model	1.233	Nee
14	Ambyerstraat-Zuid	9.408	Nee	10.349	13.942	Nee

Tabel 4.1 Intensiteiten per wegvak voor diverse varianten

NB. TT3 is de voorkeursvariant van het MER-onderzoek A2

Absoluut Mvt/etmaal		MER Geusselt	MER Geusselt	MER A2 +	MER A2 +
		2020 zonder sportgerelateerde DHV (extra verkeer)	2020 met sportgerelateerde DHV (extra verkeer)	MER Geusselt (totaal zonder sportgerelateerde DHV)	MER Geusselt (totaal met sportgerelateerde DHV)
Wegvaknr.	Straatnaam				
1	A2 (Kruisdonk - Geusselt)	260	540	131.312	131.592
2	A2 (ten zuiden van Geusselt)	240	520	109.011	109.291
3	Viaductweg	270	560	62.554	62.844
4	Terblijterweg	770	1.620	23.629	24.479
5	Terblijterweg	500	925	16.630	17.055
6	Terblijterweg	350	750	14.996	15.396
7	Terblijterweg	300	600	12.428	12.728
8	Stadionweg Zuid	950	2.370	950	2.370
9	Stadionweg Noord	50	230	485	665
10	Olympiaweg	75	75	75	75
11	Nieuwe Olympiaweg	325	325	325	325
12	Czaar Peterstraat *	80	230	198	348
13	Oostermaasweg	75	100	1.308	1.333
14	Ambyerstraat-Zuid	50	150	13.992	14.092

Vervolg Tabel 4.1: Intensiteiten per wegvak voor diverse varianten

NB. TT3 is de voorkeursvariant van het MER-onderzoek A2

* De Czaar Peterstraat was geen onderdeel van de verkeersberekeningen welke zijn uitgevoerd in het kader van de MER A2 passage Maastricht. Het hiervoor gehanteerde verkeersmodel is te grofmazig. De in de tabel vermelde intensiteit voor de Czaar Peterstraat voor de TT3 variant kan niet exact worden weergegeven. De werkelijke intensiteit op de Czaar Peterstraat na realisatie van het A2 project lager zijn.

4.4 Bereikbaarheid modaliteiten

Deze paragraaf bevat een beknopte analyse van de bereikbaarheid van de toekomstige situatie in de Geusselt.

4.4.1 Auto

De Geusselt is gelegen aan de noordoostzijde van Maastricht, ingeklemd tussen de A2, de Terblijterweg en de wijk Amby.



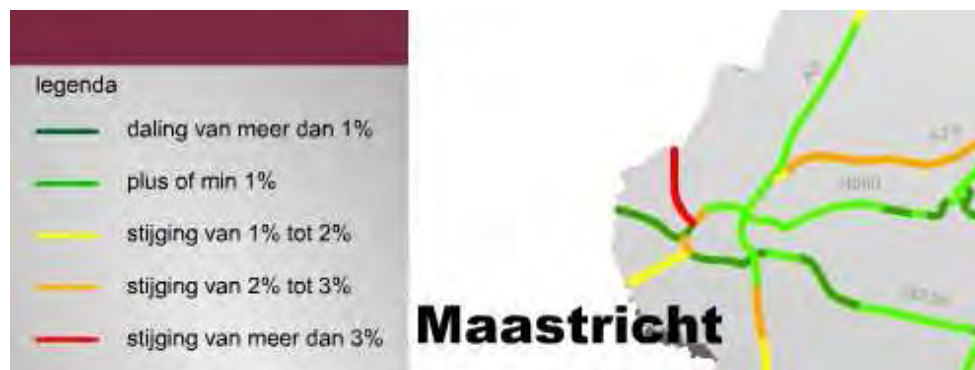
Figuur 4.2: Locatie Geusselt

De snelweg A2 vormt een belangrijkste grensoverschrijdende verbinding tussen Nederland en België in de regio en kent ter hoogte van de Geusselt (ten noorden van het kruispunt A2 - Viaductweg - Terblijterweg) een etmaalintensiteit van 71.000 mvt op een gemiddelde werkdag (in 2006). Het A2 tracé tussen de Geusselt en knooppunt Europaplein kent een etmaalintensiteit van 49.000 mvt op een gemiddelde werkdag (in 2006). De Terblijterweg (N590) is geclassificeerd als een gebiedsontsluitingsweg en kent ter hoogte van de komgrens van Maastricht een etmaalintensiteit van 12.000 mvt op een gemiddelde werkdag. De Terblijterweg verbindt Maastricht met Berg en Terblijt/ Valkenburg.

De onderstaande figuren geven een beeld van de intensiteiten, de groei van intensiteiten en de I/C verhouding (Intensiteit/Capaciteit) op de wegen rond Maastricht.



Figuur 4.3: Intensiteiten 2005, nationaal en regionaal verbindend wegennet (bron: mobiliteitsmonitor provincie Limburg)



Figuur 4.4: Groei intensiteiten periode 1999-2005, nationaal en regionaal verbindend wegennet (bron: mobiliteitsmonitor provincie Limburg)



Figuur 4.5: I/C verhouding 2005, nationaal en regionaal verbindend wegennet (bron: mobiliteitsmonitor provincie Limburg)

Uit bovenstaande figuren blijkt dat de A2 traverse en de Viaductweg/Noorderbrug hoge intensiteiten kennen, maar dat er op de wegen rond de Geusselt de afgelopen jaren geen of nauwelijks sprake is geweest van een groei. De verwachting is dat de intensiteiten op het Limburgse hoofdwegennet de komende jaren een licht dalende tendens laten zien.

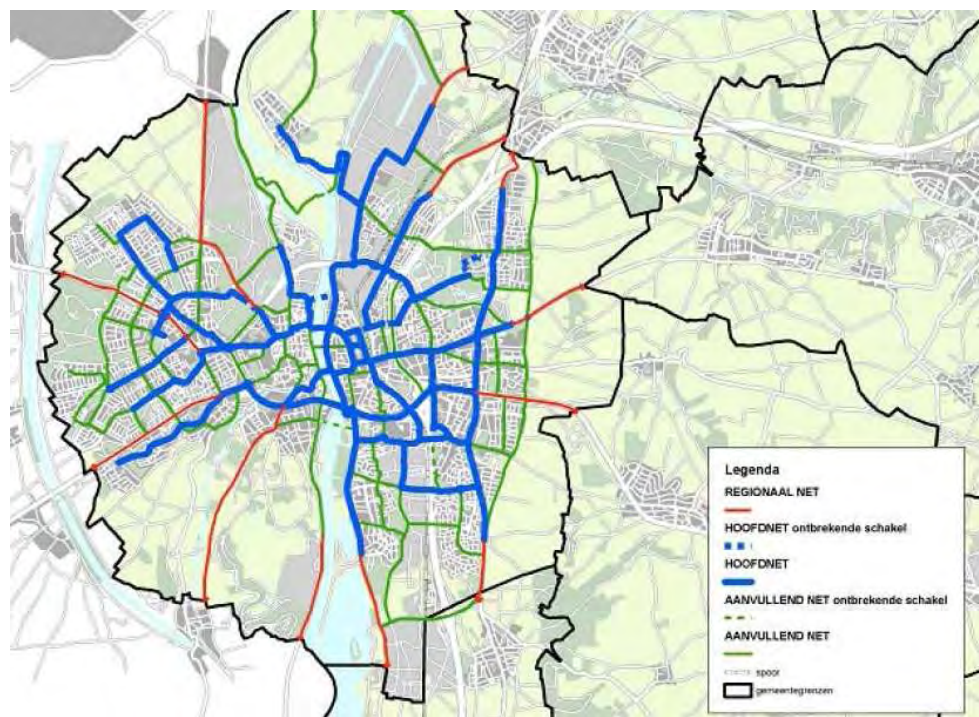
4.4.2 Fiets

Naast het nieuwe zwembad zorgen de sportclubs en, tweewekelijks, een wedstrijd van MVV eveneens voor een groot aantal fietsers en voetgangers in het gebied. Voor het nieuwe zwembad is een op jaarbasis een bezoekersaantal van maximaal 390.000 personen voorzien. Na opening zal naar verwachting een aantal overige zwembaden de deuren sluiten. Als gevolg hiervan zullen bezoekers uit overige stadsdelen van Maastricht voor het bereiken van nieuw zwembad in de Geusselt een grotere afstand moeten afleggen. De ligging van de Geusselt ten opzichte van de stad zorgt voor het fietsverkeer voor enkele knelpunten (barrières A2, Maas). Deze knelpunten krijgen aandacht bij het uitwerken van het fietsbeleid.

In februari 2008 is de discussienota Fietsplan Maastricht verschenen. Uit de discussienota blijkt ook dat de Geusselt een bestemmingslocatie is met een stedelijk verzorgingsgebied, vanuit de hele stad dient de Geusselt per fiets goed bereikbaar te zijn. Dit document is de opmaat naar een actueel fietsbeleid voor de gemeente Maastricht. In de discussienota zijn de volgende doelstellingen opgenomen:

- Het realiseren van een zodanige kwaliteit van voorzieningen dat iedere inwoner of bezoeker van de stad en regio op de korte verplaatsingen (tot 7,5 km) het gebruik van de fiets overweegt;
- Het samen met andere partijen realiseren van fietsbevorderende maatregelen;
- Resultierend in een groei van het aantal fietsers in de stad van 10% in 2010 ten opzichte van 2006;
- Na 2010 een verdere toename van het fietsgebruik.

Daarnaast is het 'Intensiveren op Oost; een grote rol voor de fiets in het maaskruisend verkeer' als belangrijk discussiepunt benoemd. Ook wordt een aanzet gegeven voor het slechten van barrières. Met name de realisering van de A2-traverse draagt hier in positieve zin aan bij. De stadsdelen oost en west komen dichterbij elkaar te liggen. Uit de discussienota kan eveneens worden opgemaakt dat de Terblijterweg en de Olympiaweg worden opgenomen in het hoofdnet voor de fiets. Het hoofdnet heeft een verbindende functie. Dit is de meest directe verbinding, conform de wensrelaties, tussen de woongebieden en de stedelijke bestemmingen. Het hoofdnet wordt voornamelijk gebruikt door utilitaire fietsers die gevoelig zijn voor omrijdafstanden en tijdverlies.



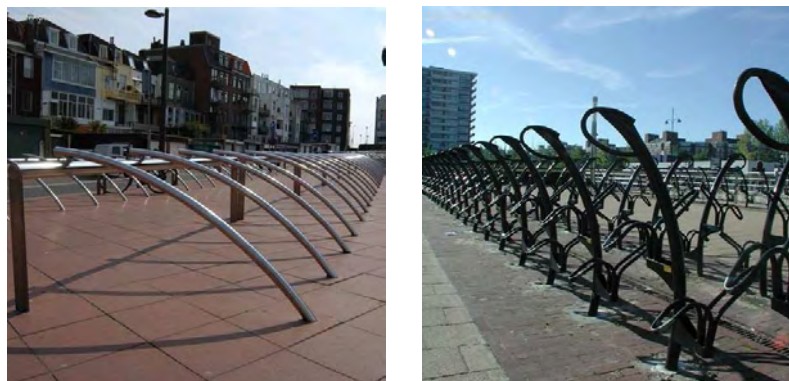
Figuur 4.6: Fietsnetwerk Maastricht

Zoals uit bovenstaande afbeelding is al te leiden zal het hoofdnet worden doorgetrokken tot in het Geusselpark en Amby (via de Olympiaweg, Terblijterweg en Burg. van Oppenstraat richting centrum).

De kwaliteit van het (hoofd)fietsnetwerk bepaalt in hoge mate het gebruik. Om het fietsgebruik te stimuleren zal ten eerste een compleet en direct netwerk aanwezig moeten zijn, maar vervolgens zal het netwerk ook aan bepaalde kwaliteitseisen moeten voldoen. Potentiële gebruikers, en in mindere mate de fervente fietsers, zijn gevoelig voor obstakels, wachttijden en de aanwezigheid en kwaliteit van voorzieningen. Daarom is een fietsnetwerk dat afgestemd is in vorm, functie en gebruik van essentieel belang.

De kwalitatieve bereikbaarheid per fiets is afhankelijk van een aantal eisen: comfort, veiligheid, samenhang, directheid. Een comfortabel fietspad met een korte wachttijd bij verkeerslichten wordt bijvoorbeeld anders ervaren als een route over de openbare weg dwars door een drukke wijk.

Goede parkeermogelijkheden voor de fiets bij de bestemming is een belangrijk motief om de fiets te gebruiken. De doelstelling uit de discussienota Fietsplan Maastricht om het fietsgebruik in de stad te stimuleren is daarom gebaat bij de aanwezigheid van kwalitatief hoogwaardige stallingvoorzieningen.



Figuur 4.7: Voorbeelden van fietsenstallingen

Een voorzichtige inschatting van een geschikt aantal fietsparkeerplaatsen is gebaseerd op het bezoekersaantal voor het zwembad, circa 390.000 bezoekers op jaarbasis en een aantal van 2000 bezoekers op drukke dagen. Deze bezoekers zijn niet allemaal tegelijk aanwezig en komen slechts gedeeltelijk op de fiets. Het zwembad zal, naast de stad Maastricht, ook een regionaal publiek trekken. Hierdoor is het niet te verwachten dat het aandeel fiets even hoog zal zijn als het gemiddelde aandeel fiets in de modal split (voor geheel Maastricht, 27%). Naar schatting zal circa 20% van de bezoekers op de fiets komen, een aantal van 400 bezoekers. Dit aantal is overigens variabel en afhankelijk van een aantal factoren,

Een grove schatting (door domein Sociale en Culturele Zaken) van het bezoekersaantal voor de hockey-, tennis-, voetbal- en atletiekclubs is gebaseerd op het aantal actieve leden. Onbekend is het aantal gelijktijdig aanwezige sporters, echter globaal wordt uitgegaan van een geschat aantal van:

- 500 sporters op een werkdag (tot 17:00 uur);
- 3.000 sporters op een werkdagavond;
- 2.500 sporters op een zaterdag;
- 1.500 sporters op een zondag.

Uitgaande van een geschat fietsgebruik van circa 25% voor sporters gaat het om een aantal van 750 fietsers gedurende de drukste periode, verspreid over de diverse sportclubs in het gehele gebied. In tegenstelling tot de parkeervoorzieningen voor auto's is het van belang dat de fietsparkeervoorziening nabij de sportclubs worden gerealiseerd om grote loopafstanden te voorkomen. Het ruimtegebruik voor een fietsenstalling is afhankelijk van de vormgeving en het gekozen systeem. Met een ruimtebeslag van 1,5 m² (0,75m x 2,00m) per fiets kan een stallingsvoorziening worden gerealiseerd.

4.4.3 Voetganger

Afgaande op het type en soort functies in de Geusselt en de ligging van het gebied zal het aandeel verplaatsingen te voet beduidend lager zijn dan het aandeel fiets. De woonwijken Witte Vrouwenveld en Amby liggen op loopafstand van de Geusselt. Een

aandachtspunt is dat voor voetgangers uit de aangrenzende woonwijken de oversteekbaarheid van o.a. de Terblijerweg geen grote barrière mag vormen.

4.4.4 Openbaar vervoer

In de huidige situatie komt enkel buslijn 51 Maastricht – Valkenburg – Brunssum in de buurt van de Geusselt, met een halte ter hoogte van de Olympiaweg. Gedurende de gehele week heeft deze buslijn overdag een frequentie van 2 maal per uur en 1 maal per uur tijdens de avond.

Zoals opgenomen in de OV nota, wordt in de toekomst de Geusselt opgenomen in het stadsbusnetwerk, waarbij de frequentie hoger zal zijn dan de huidige lijn 51. De bus heeft dan een route via de (huidige) rotonde op de Terblijerweg, de Olympiaweg, via de brug over de parkvijver bij het zwembad en hier een halte heeft en vervolgens via de nieuwe Oostermaasweg naar de Terblijerweg rijdt.

In de voorbereiding op de lijnswijziging zijn een drietal mogelijke routes onderzocht. Op onderstaand figuur zijn de verschillende varianten weergegeven.



Figuur 4.8: Varianten busroutes

Variant 1 is een route waarbij de bus vanaf de Terblijerweg de nieuwe Oostermaasweg inslaat, vervolgens halteert voor het zwembad en omkeert om wederom via de Oostermaasweg naar de Terblijerweg te rijden.

Variant 2 is een route waarbij de bus op de (huidige) rotonde vanaf de Terblijerweg de Olympiaweg inslaat, vervolgens de Stadionweg op gaat, hier een halte heeft voor bezoekers aan het zwembad, om vervolgens via de Marathonweg en de Severenstraat de wijk Amby te bereiken.

Variant 3 is een route waarbij de bus op de (huidige) rotonde vanaf de Terblijerweg de Olympiaweg inslaat, via de brug over de parkvijver bij het zwembad komt en hier een halte heeft, om vervolgens via de nieuwe Oostermaasweg naar de Terblijerweg te rijden.

Voor de genoemde varianten zijn diverse voor- en nadelen te benoemen:

Voordelen	Nadelen
Variant 1 - Geen bus in de parkomgeving	- Veel 'busbewegingen' op de toegangsweg tot het zwembad en de sportclubs. De combinatie bus met met langsparkeren aan deze weg en de aanwezigheid van langzaam verkeer zorgt voor veel menging van verkeersactiviteiten - Inefficiënte lijnvoering - Een halteplaats in gebruik voor twee richtingen, kan verwarrend werken
Variant 2 - Ook een halte mogelijk bij het oostgebouw	- Grotere loopafstand van halte naar zwembad en sportclubs - Inefficiënte lijnvoering
Variant 3 - Ook een halte mogelijk bij het oostgebouw - Efficiënte lijnvoering	- Aanpassing brug t.o.v. plan noodzakelijk

Gekozen is voor het realiseren van variant 3 waarbij de brug wordt aangepast, dit is variant 3.

4.5 Parkeren

Een belangrijk aspect in de beschouwing van het parkeren is de keuze voor een parkeerconcept en de benodigde omvang van de parkeervoorzieningen. Vooralsnog is gekozen voor een concept waarbij het parkeren voor de sportclubs wordt geconcentreerd en een uitwisseling wordt gezocht met de parkeervoorziening voor het zwembad. De wens om van het zwembad een duurzaam bad te maken komt eveneens terug in de manier waarop het parkeren wordt ingepast. Er wordt ingezet op een sterk aanbod van openbaar vervoer en goede fietsvoorzieningen, mede om het autogebruik te beperken. Hierdoor wordt een aantal parkeerplaatsen nabij het zwembad gerealiseerd dat gedurende het overgrote deel van de week voldoende capaciteit heeft.

Voor alle (toekomstige) functies in de Geusselt is enige tijd geleden een parkeerbalans opgesteld. Opgemerkt dient te worden dat het programma zoals nu is opgenomen niet volledig vast staat. De resultaten van de parkeerbalans zijn weergegeven in het rapport 'Parkeren Geusselt'.

Gemeente Maastricht

Parkeren Geusselt Parkeerbilans

Datum	9 februari 2009
Kenmerk	MTT050021/Khr/-
Eerste versie	8 februari 2008

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s) Gemeente Maastricht

Titel rapport Parkeren Geusselt
Parkeerbalans

Kenmerk MTT050021/Khr/-

Datum publicatie 9 februari 2009

Projectteam opdrachtgever(s) Jean Demollin, Astrid Savelberg

Projectteam Goudappel Coffeng ing. Roy Kokshoorn, ing. Bas Govers

Projectomschrijving Opstellen van een parkeerbalans m.b.t. de nieuwe ontwikkelingen in de Geusselt

Trefwoorden Maastricht, Geusselt, parkeren, parkeerbalans

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Randvoorwaarden	2
2.1	Locatie sporthal	2
2.2	Deelgebieden	2
3	Parkeerbilans	3
3.1	Variant 1	3
3.2	Variant 2	3
3.3	Variant 3	4
4	Richting kiezen	5
4.1	Kenmerken nieuwe functies	5
4.2	Keuze variant	6
4.3	Scenario: optimaal benutten ruimte	9

1 Inleiding

Met het oog op de planontwikkelingen in het Geusseltpark (verder de Geusselt) in Maastricht is besloten een parkeerbalans op te stellen en een verdere uitwerking van de inpassing van het parkeren uit te voeren. In het voorliggende verhaal zijn beide onderdelen opgenomen met daarbij in acht nemend de laatste stand van zaken op het moment van schrijven.

De parkeerbalans geeft meer inzicht in de (toekomstige) vraag naar en het aanbod van parkeervoorzieningen. De parkeerbalans is nader uitgewerkt aan de hand van, in eerste instantie, een drietal varianten. Na overleg en een afweging van het duurzame karakter van het Geusseltpark is gekozen om een van de drie varianten nader te bestuderen. De twee overige varianten zijn vanuit verkeerskundig oogpunt als 'niet haalbaar' beoordeeld en niet uitgewerkt. De voorkeur is uitgesproken voor de variant waarbij het parkeren voor de sportclubs wordt geconcentreerd met de parkeervoorzieningen voor het zwembad.



Figuur 1.1: Onderzoekgebied Geusselt; onderverdeeld in 3 deelgebieden (NB. De sport-hal is hier nog gepland naast het zwembad)

Bron: Masterplan Geusseltpark.

2 Randvoorwaarden

2.1 Locatie sporthal

In februari 2007 heeft de gemeenteraad van Maastricht gekozen voor het realiseren van een centraal zwembad met buitenbassin en ligweide, dit in combinatie met een nieuwe sporthal (kosten € 3,1 mln). Hierbij werd de ruimte gelaten om andere mogelijkheden binnen de plangrenzen van het Masterplan Geusseltpark te bezien, waarbij het zwembad en sporthal niet bouwkundig worden gecombineerd. Dit nader onderzoek heeft geleid tot de conclusie dat de sporthal in het nieuwe Oostgebouw (grenzend aan het stadion van MVV en de Olympiaweg) tot een betere beeldkwaliteit leidt met minimaal dezelfde financiële voordelen. Op 8 april 2008 heeft de gemeenteraad besloten de sporthal onder te brengen in het Oostgebouw aan de Olympiaweg.

2.2 Deelgebieden

Binnen de benadering van het parkeervraagstuk is onderscheid gemaakt in een drietal deelgebieden, deze zijn op figuur 1.1 weergegeven. Deelgebied 1 omvat het stadion van MVV, de naastgelegen kantoren, de horeca en het hotel. Deelgebied 2 is het toekomstige zwembad en de directe omgeving ervan. Deelgebied 3 omvat (de toekomstige indeling van) de sportvelden en de sportclubs.

3 Parkeerbalans

Er is een parkeerbalans opgesteld, welke in eerste instantie verder is verfijnd in een drietal varianten. De varianten zijn als volgt omschreven:

1. *Parkeren op maaiveld bij alle voorzieningen en accommodaties; er is geen uitwisseling tussen de deelgebieden.*
2. *Parkeren bij de sportvelden (deelgebied 3) en het zwembad (deelgebied 2) volledig concentreren; er is uitwisseling tussen de diverse sportclubs/ het zwembad en de stadionomgeving mogelijk en op bepaalde momenten noodzakelijk.*
3. *Parkeren bij het zwembad (deelgebied 2) en de sportclubs (deelgebied 3) beperken tot enkel 'doelgroep parkeren'; er moet een forse uitwisseling plaatsvinden tussen overige parkeervoorzieningen en de zwembadbezoekers/ sportclubbezoekers.*

Een verkeerskundige toelichting op de drie varianten volgt hieronder.

3.1 Variant 1

In de huidige situatie hebben de sportclubs een eigen parkeervoorziening. Deze is bij een aantal clubs af te sluiten door middel van hekken. Hierdoor is er amper uitwisseling mogelijk tussen de diverse parkeervoorzieningen. Het handhaven van deze vorm van parkeren is inefficiënt, zeker op drukke sportwedstrijddagen. Indien het parkeren bij de sportclubs kan worden geconcentreerd op één of twee locaties kan er zeker sprake zijn van uitwisseling en kan er gekort worden op het totale aantal parkeerplaatsen.

Een van de uitgangspunten van het Masterplan Geusselt is het creëren van een duurzame parkomgeving tussen de sportvelden en het stadion. Hierdoor wordt de ruimte voor sportvelden beperkter dan in de huidige situatie, iets wat ook van toepassing is op de ruimte voor parkeervoorzieningen. Variant 1, waarbij iedere functie/ sportaccommodatie een eigen parkeervoorziening krijgt, kan daarmee als niet haalbaar worden beschouwd.

3.2 Variant 2

Indien het parkeren bij de sportclubs kan worden geconcentreerd tot een locatie kan er sprake zijn van uitwisseling met de parkeerplaatsen die benodigd zijn voor het zwembad. Door uitwisseling en dubbelgebruik kan gekort worden op het totale aantal parkeerplaatsen.

De sporthal die oorspronkelijk naast het zwembad was gepland wordt gerealiseerd in het Oost-gebouw naast het stadion van MVV, aan de zijde Olympiaweg. De positionering van de sporthal op deze locatie draagt bij aan de versterking van een interessante mix van functies zoals die binnen het totaalconcept van het Masterplan op deze plaats is gewenst. Te denken valt aan functies als een fitnesscentrum, klimcentrum, dansschool, bowlingcentrum en sport/leisure-gerelateerde detailhandel. Door de ontkoppeling van de sporthal en het zwembad neemt de parkeerdruk binnen het park af, hetgeen ten goede komt aan de 'groene kwaliteiten' van het park.

De parkeervraag van het zwembad is op het maatgevende moment van een behoorlijke omvang. Indien de parkeervoorzieningen voor alle sportclubs en het zwembad wordt geconcentreerd op slechts één locatie zal een omvangrijke parkeervoorziening moeten worden gerealiseerd. Er zal nauwkeurig moeten worden gekeken naar een geschikte locatie die enerzijds voldoende capaciteit heeft en anderzijds centraal ligt ten opzichte van alle voorzieningen. Een te grote loopafstand naar de sportclubs is minder wenselijk. Anderzijds verdient de bewegwijzering van het verkeer op drukke dagen aandacht, te veel zoekverkeer is niet wenselijk.

3.3 Variant 3

Enkel het realiseren van doelgroepenparkeerplaatsen (bijvoorbeeld gehandicaptenparkeerplaatsen) naast het zwembad en het parkeren van 'reguliere' zwembadbezoekers faciliteren bij het stadion (in deelgebied 1) is een minder wenselijke oplossing. Enerzijds ontstaat er een redelijk grote loopafstand naar het zwembad, zeker voor kleine kinderen, wat minder wordt gewaardeerd. Anderzijds vraagt deze parkeervorm om een bepaalde handhaving van de exclusiviteit van de parkeerplaatsen direct naast het zwembad om deze daadwerkelijk voor de doelgroep te bestemmen. Aangenomen wordt dat ook de bezoekers van de sportclubs minder bereid zijn om op (grote) afstand te parkeren. Variant 3 wordt daarmee als niet haalbaar ingeschat.

4 Richting kiezen

Duidelijk moet worden wat de parkeervraag van het zwembad (incl. horeca) en de sportclubs tezamen zal zijn. Mede op basis hiervan kan dan voor een variant worden gekozen.

4.1 Kenmerken nieuwe functies

De voorkeur gaat uit naar een parkeervoorziening in de directe nabijheid van het zwembad. Daarnaast zal een centrale parkeervoorziening voor de sportclubs moeten worden gerealiseerd. Door de aanwezigheid van het woonwagenkamp is de ruimte voor parkeren in deze omgeving echter beperkt, zeker gezien de omvang die een centrale parkeervoorziening voor zowel het zwembad alsmede de sportclubs zal hebben. Het zwembad heeft naast een 'stadsfunctie' ook een regionale functie, hierdoor zal het aandeel bezoekers dat met de auto komt naar verwachting hoger liggen dan bij een gemiddeld stadswembad. Ter illustratie, het aandeel fiets is voor alle binnenstedelijke verplaatsingen in Maastricht is circa 27%¹, maar zal naar verwachting voor de 'zwembad-verplaatsingen' lager zijn.

Het absolute piekmoment voor bezoekers aan het zwembad zal zijn tijdens de zomervakantie wanneer met mooi weer tevens het buitenbad en de ligweide geopend zijn (een zgn. topdruktedag). In de parkeerbalans is rekening gehouden met een 'reguliere' drukke dag, aangezien naar verwachting het aantal topdruktedagen op jaarbasis beperkt is en dit geen structureel beeld vertegenwoordigd. Op topdruktedagen is er nabij het stadion voldoende (parkeer)restcapaciteit aanwezig om deze vraag op te vangen.

Een uitwisseling van de parkeervoorzieningen met de sportclubs is zeker mogelijk aangezien er in de zomermaanden minder intensief wordt gesport en het zwembad naar verwachting dan haar drukste dagen heeft. Aan de andere kant zijn de drukste momenten voor de sportclubs (zaterdagochtend/ begin middag) naar verwachting wel deels gelijktijdig aan de 'reguliere' drukke momenten van het zwembad (zaterdagmiddag).

Op het voorplein van het MVV-stadion (het Stadionplein) is een gebouwde (deels) ondergrondse parkeervoorziening genoemd in de plannen. Om een efficiënt gebruik mogelijk te maken van deze (relatief) dure parkeervoorziening is het van belang duidelijkheid te krijgen of en op welke wijze deze parkeervoorziening gebruikt gaat worden. Inmiddels is besloten dat de Geusselt niet op korte termijn als belangrijke P&R locatie voor de stad wordt bestempeld, mede door de aanleg van de nieuwe P&R locatie Beatrixhaven en de ombouw van de A2.

¹ Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON)

4.2 Keuze variant

De parkeerbalans geeft inzage in de vraag naar parkeerplaatsen, uitgesplitst per functie of voorziening. Gezien de kenmerken, de randvoorwaarden omtrent duurzaamheid van het zwembad en de vraag naar parkeerplaatsen voortvloeiend uit de parkeerbalans, gaat de voorkeur uit naar variant 2, waarbij het parkeren voor de sportclubs en het zwembad wordt geconcentreerd. Getracht wordt de parkeervraag van de sportclubs en het zwembad (uitgezonderd de topdruktedagen) zo veel mogelijk op te vangen in deelgebied 2 en 3.

Een belangrijk aspect bij een nadere bestudering van het bepalen van de omvang van de parkeervoorzieningen is de mate van dubbelgebruik. Het zwembad kent op het drukste moment (zaterdag) een vraag van circa 200 parkeerplaatsen, de sportclubs vragen op een drukke zaterdag eveneens om circa 200 parkeerplaatsen. Enige uitwisseling is mogelijk gezien de absolute piekmomenten naar verwachting niet helemaal gelijk vallen (zaterdagochtend en begin van de middag tegenover zaterdagmiddag). Daarnaast biedt de zomerperiode meer ruimte omdat er minder intensief wordt gesport. Om de parkeervraag tijdens topdruktedagen op te vangen biedt deelgebied 1 voldoende restcapaciteit.

De relevante gegevens van de parkeerbalans voor de eindsituatie (als alle functies zijn gerealiseerd) zijn hieronder opgenomen.

Functie	Omvang	Parkeernorm
<u>Deelgebied 1 Geusselt</u>		
Kantoren bestaand	17.500 m2 bvo	2 per 100 m2 bvo
Kvk	5.500 m2 bvo	2 per 100 m2 bvo
Kantoren nieuw	40.000m2 bvo	2 per 100 m2 bvo
Woningen Scheg 1, 2	200 woningen	1,50 per won.
Onderwijsfunctie – peuterspeelzaal	10 arbeidsplaatsen	0,7 per arbeidsplaats*
Onderwijsfunctie – basisonderwijs	8,3 lokalen	3 per lokaal
Onderwijsfunctie – voortgezet onderwijs	10 lokalen	3 per lokaal
Onderwijsfunctie – United World College	6,7 lokalen	3 per lokaal
Leisure incl Sporthal	10.700 m2 bvo	2 per 100 m2 bvo
Grootschalige sportdetailhandel	2..000 m2 bvo	6,5 per 100 m2 bvo
Hotel	200 kamers	1 per kamer
Restaurant – Mc Donalds	1.000 m2 bvo	6 per 100 m2 bvo
Restaurant – Dreams	1.000 m2 bvo	6 per 100 m2 bvo
MVV (wedstrijd)	10.000 zitplaatsen	0,10 per zitplaats
<u>Deelgebied 2 Zwembad</u>		
Zwembad incl. horeca (bassinoppervlak, incl horeca-oppervlakte)	2.200 m2 bvo	0,10 per m2
<u>Deelgebied 3 Sportclubs</u>		
Voetbalclubs noord van Olympiaweg	2,86 ha netto	20 per ha
Voetbalclubs zuid van Olympiaweg	2,86 ha netto	20 per ha
MHC (Hockey)	1,92 ha netto	20 per ha
Ready (Tennis)	10 banen	2,5 per baan
Atletiek	2 banen	20 per baan

Tabel 4.1: Functies, omvang en parkeernorm (per deelgebied)

* gebaseerd op gemiddeld CROW kencijfer (CROW publicatie 182, druk oktober 2008)

Functie	Aanwezigheidspercentages			
	Werkdag middag	Werkdag avond	Vrijdagavond	Zaterdagmiddag
<u>Deelgebied 1 Geusselt</u>				
Kantoren	100%	5%	5%	5%
Woningen	60%	100%	100%	60%
Dagonderwijs	100%	0%	0%	0%
Leisure incl. sporthal	30%	90%	90%	100%
Grootschalige sportdetailhandel	70%	20%	0%	100%
Hotel	20%	90%	90%	70%
Restaurants	40%	90%	90%	70%
Stadion – wedstrijd MVV	0%	0%	100%	0%
<u>Deelgebied 2 Zwembad</u>				
Zwembad incl. horeca	50%	50%	60%	90%
<u>Deelgebied 3 Sportclubs</u>				
Alle sportclubs	30%	90%	90%	90%

Tabel 4.2: Gehanteerde aanwezigheidspercentages per periode

Functie	Parkeervraag per periode			
	Werkdag middag	Werkdag avond	Vrijdagavond	Zaterdagmiddag
<u>Deelgebied 1 Geusselt</u>				
Kantoren bestaand	350	18	18	18
Kvk	110	6	6	6
Kantoren nieuw	800	40	40	40
Woningen Scheg 1, 2	180	300	300	180
Onderwijsfunctie - puterspeelzaal	7	0	0	0
Onderwijsfunctie - basisonderwijs	25	0	0	0
Onderwijsfunctie - voortgezet onderwijs	30	0	0	0
Onderwijsfunctie - United World College	20	20	0	0
Leisure incl Sporthal	64	193	193	214
Grootschalige sportdetailhandel	91	26	0	130
Hotel	40	180	180	140
Restaurant - Mc Donalds	24	54	54	42
Restaurant - Dreams	24	54	54	42
MVV (wedstrijd)	0	0	1000	0
<u>Deelgebied 2 Zwembad</u>				
Zwembad incl. horeca	110	110	132	198
<u>Deelgebied 3 Sportclubs</u>				
Voetbalclubs noord van Olympiaweg	17	51	51	51
Voetbalclubs zuid van Olympiaweg	17	51	51	51
MHC (Hockey)	12	35	35	35
Ready (Tennis)	8	23	23	23
Atletiek	12	36	36	36
<u>Minus parkeren op eigen terrein</u>				
Poet Kvk	-110	-6	-6	-6
Poet nieuwe kantoren	-760	-38	-38	-38
Poet bewoners Scheg 1, 2	-120	-200	-200	-120
Poet Hotel	-40	-180	-180	-140
<i>Totaal</i>	911	772	1748	902

Tabel 4.3: Parkeervraag per periode

	Parkeercapaciteit	Parkeerbalans			
		Werkdag middag	Werkdag avond	Vrijdagavond	Zaterdagmiddag
Deelgebied 1 Geusselt	Openbaar 1160	425	694	-260	653
Deelgebied 2 Zwembad	200	90	90	68	2
Deelgebied 3 Sportclubs	200	135	4	4	4
<i>Deelgebied 2 en 3</i>	<i>400</i>	<i>225</i>	<i>94</i>	<i>72</i>	<i>6</i>

Tabel 4.4: Parkeercapaciteit en parkeerbalans

Zoals eerder uiteengezet zijn deelgebied 2 en 3 onlosmakelijk met elkaar verbonden, ook wat betreft het aanbod van parkeervoorzieningen. Uit de parkeerbalans blijkt dat de parkeervoorzieningen in deze deelgebieden vol zijn op zaterdag. In deelgebied 1 is

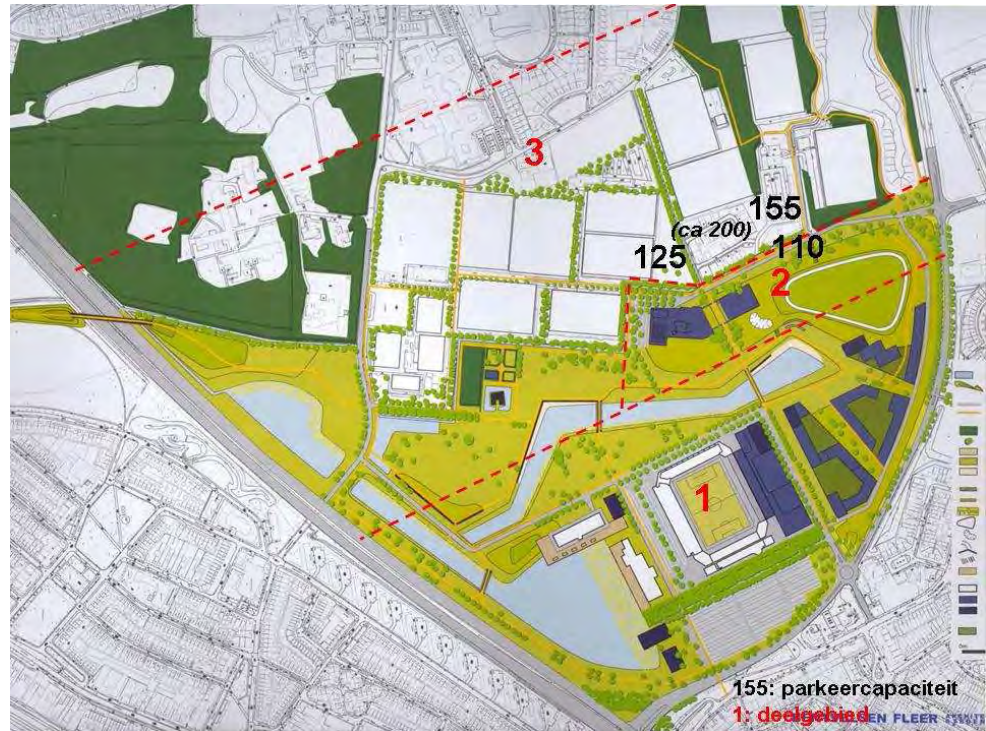
op dat moment genoeg restcapaciteit aanwezig. De realisatie van extra kantoorruimte heeft als gevolg dat hiervoor extra parkeercapaciteit (op eigen terrein) gerealiseerd zal moeten worden, anders ontstaat er een flink tekort in deelgebied 1 op een werkdag middag. Tijdens de wedstrijden van MVV is er in deelgebied 1 onvoldoende parkeercapaciteit, de vraag is of het wenselijk is dat de volledige parkeervraag wordt opgevangen in dit deelgebied. Een (gedeeltelijke) oplossing kan liggen in het openstellen van private parkeervoorzieningen tijdens wedstrijden van MVV.

Naast het dubbelgebruik van parkeerplaatsen, zoals met de aanwezigheidspercentages is aangegeven, vindt ook dubbelgebruik van functies plaats. Dit houdt in dat één bezoeker gebruik maakt van meerdere functies. In bovenstaande parkeerbalans is hier geen rekening mee gehouden, aangezien de exacte invulling (en mogelijkheden van dubbelgebruik) van de functie in het plangebied nog niet definitief is. In de parkeerbalans is rekening gehouden met openbaarheid van de parkeervoorzieningen onder het voetbalveld en onder het Oostgebouw, er is echter nog geen rekening gehouden met de mogelijkheden voor openbaarheid van de kantoorparkeervoorzieningen. Vanuit capaciteitsoogpunt is dit tijdens wedstrijden van MVV wel wenselijk. Vermeld dient te worden dat het definitieve programma nog niet vaststaat en dat de parkeerbalans een afspiegeling is volgens de huidige inzichten.

4.3 Scenario: optimaal benutten ruimte

Op basis van de beschikbare ruimte is de hoeveelheid te realiseren parkeerplaatsen ingeschat. Deze aantallen zijn gebruikt in de parkeerbalans. Er is vooralsnog niet uitgegaan van parkeerplaatsen aan de nieuwe Oostermaasweg. Dit heeft vanuit verkeerskundig oogpunt niet de voorkeur, aangezien dit de toegangsweg is naar de sportclubs en het zwembad. Daarnaast komt de krijgt de nieuwe buslijn een plaats op de Oostermaasweg.

Een eerste inschatting gaat uit van een kleine 400 mogelijk te realiseren parkeerplaatsen in deelgebied 2 en 3. Het tekort op erg drukke (zater)dagen in deze twee deelgebieden zal door dubbelgebruik/ uitwisseling er in werkelijkheid zijn, echter dit is op te vangen in deelgebied 1. Aanbevolen wordt te streven naar het realiseren van 400 parkeerplaatsen in deelgebied 2 en 3, met als uitgangspunt dat zo veel mogelijk parkeervoorzieningen in deelgebied 1 uitwisselbaar zijn gezien de restcapaciteit.



Figuur 4.1: globale schatting van het aantal te realiseren parkeerplaatsen en de locatie in deelgebieden 2 en 3

NB. De sporthal is hier nog naast het zwembad ingetekend, deze krijgt echter een plek bij het Oostgebouw

BIJLAGE 6

Geluidsstudie

ARCADIS maart 2009

MER OOSTGEBOUW EN ZWEMBAD GEUSSELT
DEELONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI,
INDUSTRIELAWAAI EN TRILLINGEN

GEMEENTE MAASTRICHT

23 maart 2009
B01023.000009



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Leeswijzer	4
2	Beoordelingskader	5
2.1	Wegverkeerslawaai	5
2.2	Industrielawaai	5
2.3	Trillingen	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Wegverkeerslawaai	7
3.2	Industrielawaai	7
3.3	Trillingen	9
4	Effectbeschrijving	10
4.1	Wegverkeerslawaai	10
4.2	Industrielawaai	12
4.3	Trillingen	14
5	Cumulatie wegverkeer- en industrielawaai	15
6	Mitigerende maatregelen	17
6.1	Wegverkeerslawaai	17
6.2	Industrielawaai	17
7	Leemten in kennis	19

HOOFDSTUK

1
Inleiding

1.1

AANLEIDING

In het noordoosten van Maastricht wordt het gebied Geusselt herontwikkeld. In dit gebied zijn twee recreatieve functies op korte afstand van elkaar gepland. Het gaat hier om:

- § een zwembadcomplex met binnen- en buitenzwembad;
- § het Oostgebouw ten behoeve van functies als sporthal, fitness, bowling, dansschool, klimhal, squash en detailhandel gericht op sport.

Hieronder is een luchtfoto van het gebied opgenomen waar de recreatieve functies geprojecteerd zijn. De plaats waar het zwembad geprojecteerd is, is met rood omcirkeld. De locatie waar het Oostgebouw geprojecteerd is, is met blauw omcirkeld.

Foto 1.1

Geprojecteerde ontwikkelingen

Bron: Google Earth



De gemeente Maastricht volgt voor het realiseren van de twee recreatieve functies vrijstellingsprocedures (oude Wet op de Ruimtelijke Ordening). De te ontwikkelen functies zorgen voor een dusdanige toename van het aantal (recreatieve) bezoekers, dat de initiatieven samen m.e.r.-plichtig zijn conform het Besluit milieueffectrapportage, activiteit 10.1 (aanleg recreatieve/toeristische voorziening).

Voorliggende rapportage betreft het onderzoeksdocument voor de aspecten wegverkeerslawaai, industrielawaai en trillingen die onderdeel uitmaken van het MER.

1.2

LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de beoordelingskaders voor het MER. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 4 de effectbeoordeling opgenomen. In hoofdstuk 5 zijn mitigerende maatregelen beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de leemten in kennis aangegeven.

HOOFDSTUK

2 Beoordelings- kader

Voor geluid wordt onderscheid gemaakt tussen wegverkeerslawaai en industrielawaai (geluid dat wordt uitgestraald van de inrichting(en)). Daarnaast dient het aspect trillingen (ten gevolge van bouwwerkzaamheden en bouwverkeer) beoordeeld te worden.

2.1

WEGVERKEERSLAWAAI

Vanwege de verkeersaantrekkende werking van het project zal het verkeer op de omliggende wegen (deels) toenemen. De effecten die deze verkeerstoename heeft op de geluidsuitstraling van deze wegen is onderzocht. Op maatgevende hoogte (5 m hoog boven maaiveld) is daarom de geluidsbelasting bepaald volgens het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Voor geluid wordt onderscheid gemaakt naar de criteria uit onderstaande tabel. In deze tabel zijn tevens de meeteenheden weergegeven, aan de hand waarvan de effecten op geluid inzichtelijk zijn gemaakt.

Tabel 2.1

Criteria wegverkeerslawaai

Beoordelingscriterium	Meeteenheid – nadere beschrijving methodologie
Geluidsbelaste woningen wegverkeerslawaai	aantal woningen/ geluidgehinderden in de klassen: 48-53 dB 53-58 dB 58-63 dB 63-68 dB > 68 dB
Geluidsbelast oppervlak	grondoppervlak in de klassen: 48-53 dB 53-58 dB 58-63 dB 63-68 dB > 68 dB

2.2

INDUSTRIELAWAAI

Industrielawaai heeft betrekking op de geluidbronnen binnen de inrichting en het indirecte gevolg van de inrichting (verkeer van- en naar de inrichting, voor zover het nog geen onderdeel uitmaakt van het heersende verkeersbeeld). Voor het m.e.r.-onderzoek wordt het indirecte verkeer geacht deel te nemen aan het heersende verkeersbeeld en wordt dus beoordeeld op basis van wegverkeerslawaai. Het geluid dat wordt veroorzaakt binnen de inrichting, zoals parkeren, buitengeluid zwembad, installaties en openluchtactiviteiten dient

nader onderzocht te worden. Voor nieuwe inrichtingen geldt een grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Dat wil zeggen dat de geluidbelasting in de dagperiode niet meer mag bedragen dan 50 dB(A). In de avondperiode is de grenswaarde 45 dB(A). In de nachtperiode is de grenswaarde 40 dB(A).

Voor geluid wordt onderscheid gemaakt naar de criteria uit onderstaande tabel. In deze tabel zijn tevens de meeteenheden weergegeven, aan de hand waarvan de effecten op geluid inzichtelijk zijn gemaakt.

Tabel 2.2
Criteria industrielawaai

Beoordelingscriterium	Meeteenheid – nadere beschrijving methodologie
Geluidbelaste woningen industrielawaai	aantal woningen in de klassen: 50-55 dB(A) >55 dB(A)
Geluidbelast oppervlak	Grondoppervlak (ha) in de klassen: 50-55 dB(A) >55 dB(A)

Bouwwerkzaamheden

Tijdens de aanleg kan binnen het plangebied geluidsoverlast optreden als gevolg van bouwwerkzaamheden (schroeven van de fundering). Op basis van ervaringscijfers (eerder gemeten bronvermogens) is een akoestisch model opgesteld waarmee de geluidbelasting op de omgeving is berekend.

Het aspect bouwwerkzaamheden is in dit onderzoek wel opgenomen, maar vanwege het tijdelijke karakter ervan, niet meegenomen in de effectbepaling en beoordeling.

Cumulatie met andere industriële bronnen

Ten westen van het geplande zwembadcomplex en ten noorden van het Oostgebouw ligt het stadion van MVV. Omdat het daadwerkelijke akoestische klimaat ook deels bepaald wordt door dit stadion zijn de gecumuleerde geluidbelastingen van de industriële geluidsbronnen inzichtelijk gemaakt.

Het aspect cumulatie is in dit onderzoek wel inzichtelijk gemaakt (contouren berekend) maar niet meegenomen in de effectbepaling en beoordeling.

2.3

TRILLINGEN

Ten gevolge van bouwwerkzaamheden en zwaar bouwverkeer kan er ter plaatse van nabij gelegen woningen trillingshinder/schade optreden. Voor trillingen gelden richtlijnen die er voor zorgdragen dat er geen schade aan gebouwen ontstaat. Dit kan betekenen dat er op basis van de afstand tot woningen een ander type stelling voor het aanbrengen van funderingen moet worden toegepast en of er aangepaste werkzaamheden moeten plaatsvinden. Het aspect trillingen is in dit onderzoek wel kwalitatief beschreven, maar vanwege het tijdelijke karakter ervan, niet meegenomen in de effectbepaling en beoordeling.

HOOFDSTUK

3
Uitgangspunten

3.1

WEGVERKEERSLAWAAI

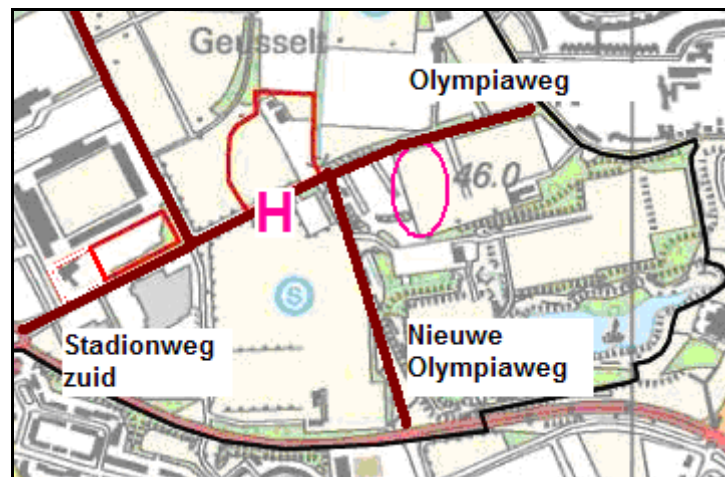
Het onderzoek wegverkeerslawaaï beperkt zich tot enkele wegen in de nabijheid van het zwembadcomplex en het Oostgebouw. Op deze wegen is sprake van een toename van verkeer van meer dan 30% (zie verkeersstudie Goudappel Coffeng in bijlage 5 bij het MER), waarboven de richtlijnen voor het MER geluidsberekeningen vereisen.

Het onderzoek spitst zich toe op de geluidsuitstraling van deze wegen op de geluidsgevoelige objecten: de woonwagenstandplaats en de geprojecteerde woningen ten zuiden van het MVV stadion (Scheg 1). Er zijn contourberekeningen verricht van de toekomstige situatie, waarbij de hoogste intensiteiten op deze wegen te verwachten zijn (situatie 2020 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel).

Het gaat om de wegen Stadionweg Zuid, Olympiaweg en Nieuwe Olympiaweg in onderstaande figuur, zoals deze na realisatie van Oostgebouw en zwembad zijn gelegen en heten.

Afbeelding 3.1

Relevante wegenstructuur voor geluidsberekeningen.



3.2

INDUSTRIELAWAAI

Het geluid dat wordt veroorzaakt binnen de inrichting, zoals parkeren, buitengeluid zwembad, installaties en openluchtactiviteiten dient nader onderzocht te worden.

Omdat schuin tegenover het toekomstige zwembad een woonwagenstandplaats aanwezig is en om na te gaan of er in de toekomst bij de woonwagenstandplaats geluidproblemen zijn

te verwachten heeft Arcadis in het verleden reeds berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen zijn gerapporteerd in een memo van 30 december 2008 (kenmerk: B01023.000009 varianten parkeren zwembad). De berekeningen hebben betrekking op het geluid van bezoekers in het buitenbad en het geluid vanwege de verkeersbewegingen op de parkeerterreinen van de inrichting. Voor deze indicatieve berekeningen (variant 3 is destijds door de gemeente als uit te voeren variant gekozen) zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Bezoekers	
Bronvermogen bezoekers buitenzwembad:	70 dB(A) per bezoeker (bron: Ph. H. van den Dool, Geluidshinder van recreatieve attracties zoals zwembaden en pretparken, NAG-journaal Lawaaisporten, nr 123, mei 1994)
Aantal bezoekers in buitenbad:	500 bezoekers (verdeeld over 10 bronnen, 50 bezoekers per bron)
Bedrijfstijd:	12 uur dagperiode, 2 uur avondperiode
Parkeerbewegingen	
Bronvermogen personenauto:	89 dB(A) per auto (vlak terreinoppervlak, bijv. asfalt)
Rijsnelheid:	10 km/uur
Aantal personenauto's parkeren:	
Ten oosten van woonwagendstandplaats:	350 (dag), 300 (avond) (op basis van 400 pp), waarvan er 50 / 35 doorrijden naar de parkeerplaats ten noorden van de Olympiaweg
Ten noorden van Olympiaweg:	50 (dag), 35 (avond)
Aantal bussen/taxi's rijbaan:	8 (dag), 2 (avond) (op basis van 8 bussen totaal)
Af – en aanrijden kiss & ride en busbewegingen openbare weg	
Bronvermogen bussen:	Middelzwaar (volgens RMV'06)
Rijsnelheid:	50 km/uur
Aantal bezoekers bussen:	10 (dag) (= 1 per uur in dagperiode)
Lijnbussen:	4 per uur per rijrichting (= 4 per uur in dag- en avondperiode)
Kiss & ride	100 (dag), 35 (avond) (=9 per uur in dag- en avondperiode)

Berekeningen zijn uitgevoerd voor bronnen op het eigen terrein van het zwembad en op de naastgelegen parkeerterreinen. Bij de modellering is uitgegaan van een rondrijdende beweging per bezoek per voertuig over het parkeerterrein. Verkeersbewegingen buiten de inrichting zijn niet betrokken in de berekening.

De parkeerruimte voor het Oostgebouw bestaat uit een parkeergarage in één laag half verdiept onder het Oostgebouw. Deze parkeerbewegingen vinden niet buiten plaats en zijn daarom niet in het onderzoek meegenomen.

Voor het bepalen van het effect van cumulatie met andere nabijgelegen industrielawaai bronnen (MVV stadion) is gebruik gemaakt van een akoestisch rekenmodel dat beschikbaar gesteld is door de gemeente Maastricht.

In het Geusseltpark wordt het evenement Geusseltrock gehouden. Gezien het incidentele karakter van de activiteit en het niet gelijktijdig optreden van geluid en overlast is geen sprake van cumulatie.

3.3

TRILLINGEN

Uit informatie van de gemeente volgt dat er in de regio voor het realiseren van funderingen gebruik gemaakt wordt van schroeven. Een dergelijke methode is stil en zal geen geluidsoverlast of trillingshinder/schade geven. Verder onderzoek naar geluid- en/of trillingshinder/schade ten gevolge hiervan is daarom niet relevant.

HOOFDSTUK

4 Effectbeschrijving

4.1

WEGVERKEERSLAWAAI

Geluidscontouren Stadionweg Zuid, Olympiaweg en nieuwe Olympiaweg

Hieronder zijn de berekende geluidscontouren op maatgevende hoogte van 5 m boven maaiveld weergegeven en de geluidbelastingen op de gevels/erfgrens. De resultaten zijn weergegeven na aftrek van 5 dB vanwege het stiller worden van verkeer (conform artikel 110g van de Wet geluidhinder).

Afbeelding 4.2

Contouren Stadionweg Zuid,
Olympiaweg en nieuwe
Olympiaweg (na aftrek
conform artikel 110g Wgh)

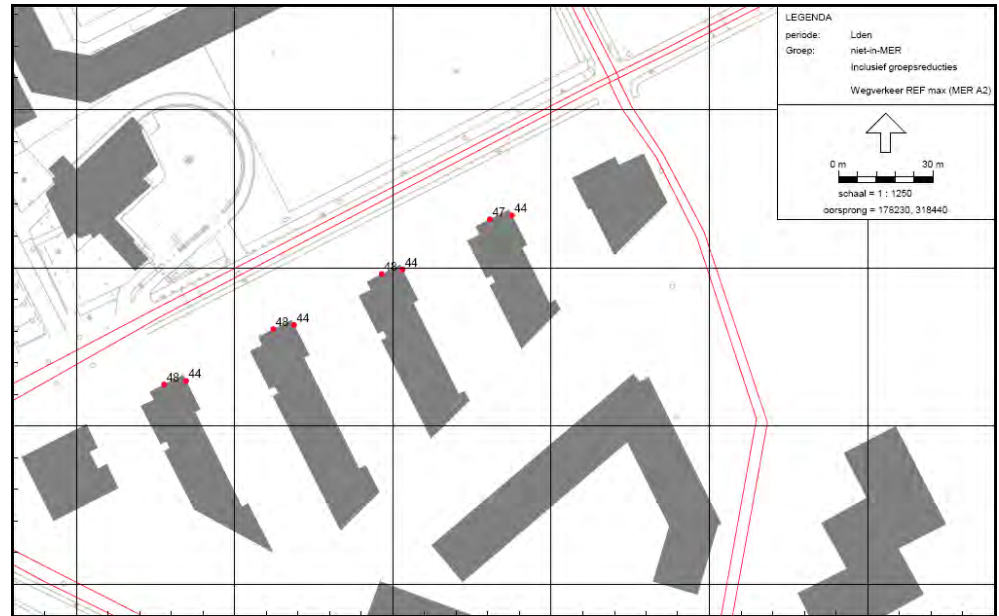
*Specifieke situatie Stadionweg Zuid: Scheg 1*

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de geprojecteerde woningen op de kopse gevels van Scheg 1 wordt net niet overschreden (zie onderstaande figuur).

Ter illustratie zijn hier in de geluidsmodellering de contouren van de Scheg 1-woningen aangegeven, maar deze hebben dus verder nog geen enkele status, ook niet qua bebouwingscontour. Het kan zelfs zo zijn dat hier een andere, minder geluidsgevoelige functie wordt gerealiseerd.

Afbeelding 4.3

Geluidbelasting ter plaatse van geprojecteerde woningen ten zuiden van MVV stadion t.g.v. overige wegen (na aftrek conform artikel 110g Wgh)

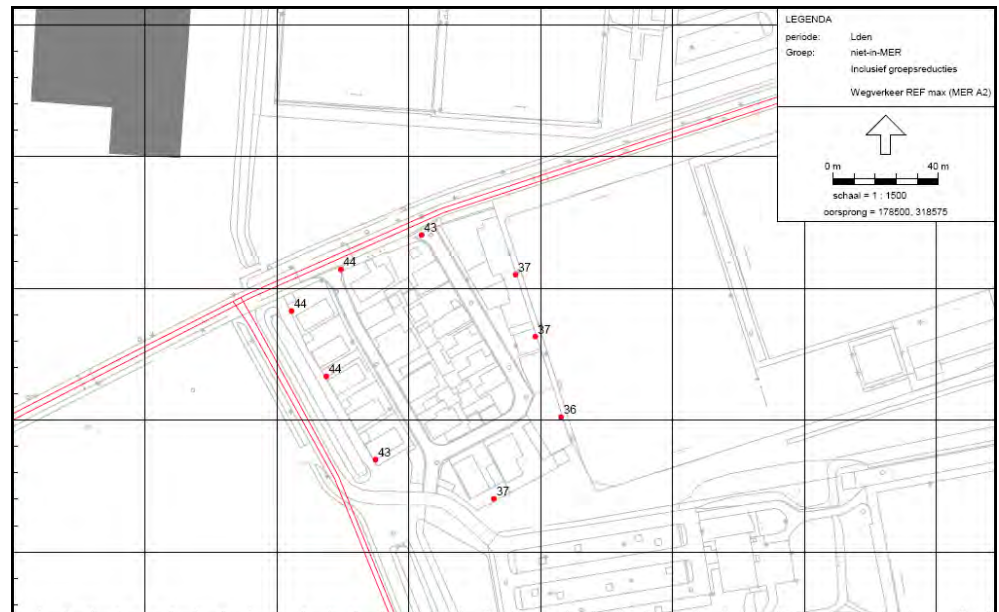


Specifieke situatie Olympiaweg-Nieuwe Olympiaweg: woonwagenstandplaats

Het geluidsniveau op de grens van de woonwagenstandplaats bedraagt maximaal circa 44 dB en overschrijdt dus niet de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Afbeelding 4.4

Geluidbelasting ter plaatse van de woonwagenstandplaats t.g.v. overige wegen (na aftrek conform artikel 110g Wgh)



Effectbepaling wegverkeerslawaai

Doel van de effectbeschrijving is om de effecten van het initiatief in kaart te brengen. Aan de effecten wordt op kwalitatieve wijze een score toegekend (effectbeoordeling). Deze scores zijn hieronder weergegeven.

Tabel 4.3

Effectbepaling wegverkeers
lawaai

	Autonoom 2020	2020 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel
Scheg 1	0	0/-
Woonwagenstandplaats	0	0/-
Score	0	0/-

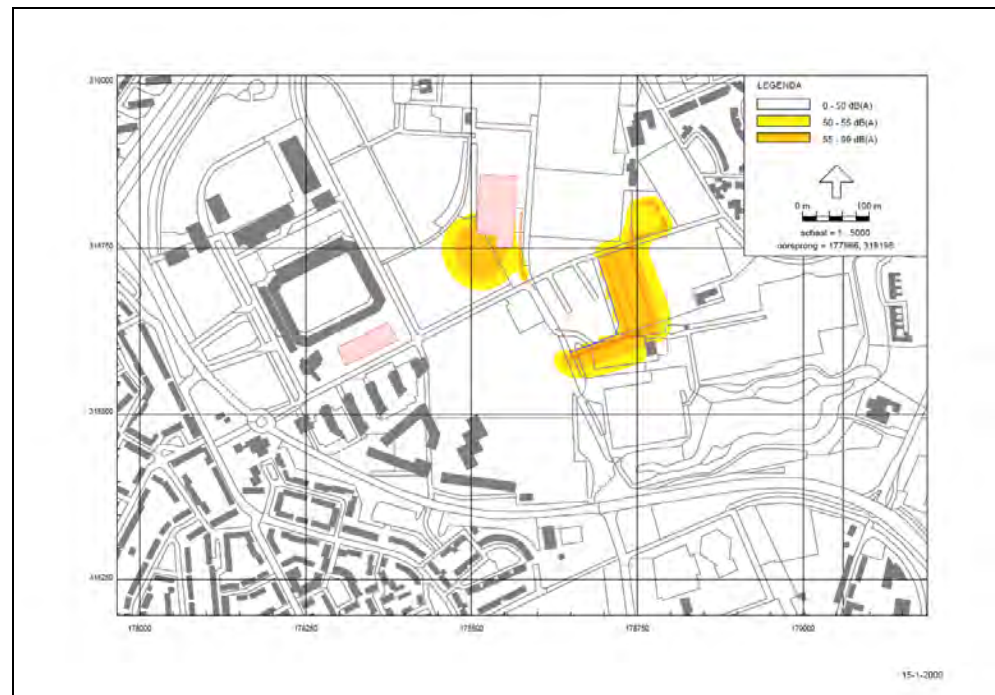
De effectbeoordeling ten aanzien van wegverkeerslawaai is licht negatief beoordeeld. Ondanks dat er geen sprake is van geconstateerde overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde voor geluid, neemt de geluidbelasting tengevolge van toename van het wegverkeer wel toe.

4.2

INDUSTRIELAWAAI

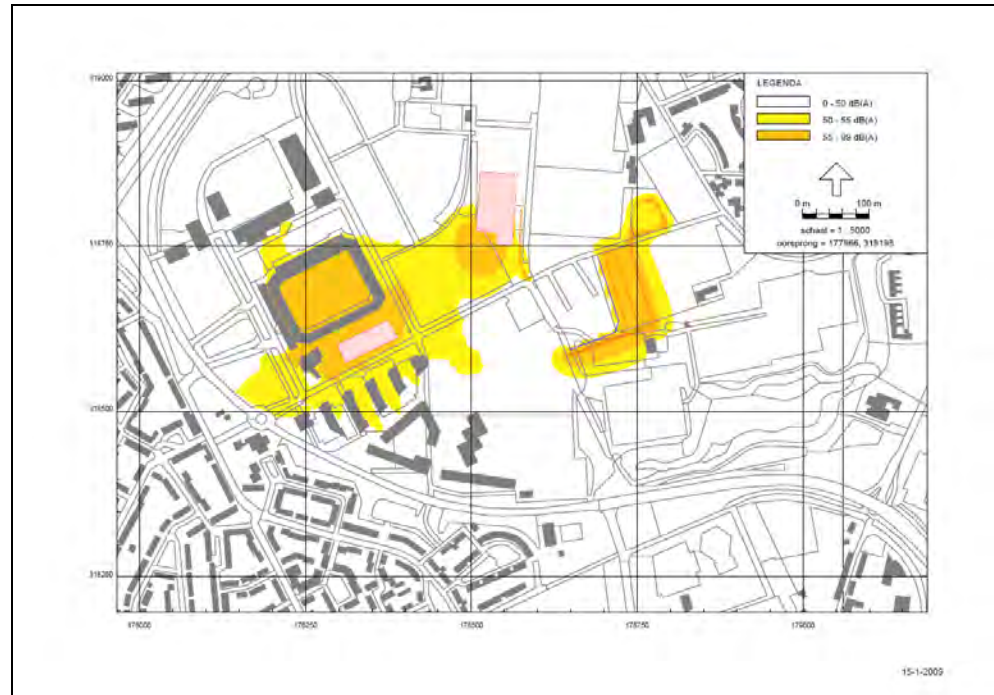
De resultaten van de berekeningen (aantallen geluidbelaste woningen en geluidbelaste oppervlaktes) worden in deze paragraaf gepresenteerd. Onderstaande afbeeldingen geven de berekende contouren. De bepaling van de aantallen geluidbelaste woningen en geluidbelaste oppervlaktes zijn alleen verricht ten gevolge van de geluidsuitstraling van de nieuwe ontwikkelingen.

Afbeelding 4.5

Geluidsuitstraling van het
zwembadcomplex (activiteiten
in buitenbad en parkeren)

Afbeelding 4.6

Geluidsuitstraling van het zwembadcomplex (activiteiten in buitenbad en parkeren) gecumuleerd met de geluidsuitstraling van het MVV stadion.



Beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling

Aantal geluidbelaste woningen

Het aantal woningen binnen de 50 dB(A) contour bedraagt in zowel de huidige situatie als in de autonome ontwikkeling 0 woningen. Dit is logisch omdat in deze situaties de voorzieningen niet bestaan.

Oppervlakte geluidbelast gebied

Omdat de voorzieningen niet bestaan in de huidige en autonome situatie bedraagt het oppervlak geluidbelast gebied 0 hectare.

Effectbeschrijving varianten

Aantal geluidbelaste woningen

Het aantal woningen binnen de 50 dB(A) contour bedraagt in zowel de autonome situatie als in de situaties met de ontwikkeling 0 woningen.

Oppervlakte geluidbelast gebied

Het oppervlak geluidbelast gebied (meer dan 50 dB(A)) is in de autonome ontwikkeling 0 hectare. Bij uitvoering van de alternatieven neemt het geluidbelaste oppervlak toe ten gevolge van het parkeren van auto's en het lawaai van bezoekers van het buitenbad.

Onderverdeeld in klassen van 5 dB zijn de oppervlaktes als volgt.

Tabel 4.4

Oppervlak geluidbelast gebied

Alternatief	Oppervlakte geluidbelast gebied (ha)		
	50-55 dB	>55 dB	>50 dB
Autonoom 2020	0	0	0
2020 met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sportgerelateerde detailhandel	2	2	4
2020 met zwembad en Oostgebouw met	2	2	4

Alternatief	Oppervlakte geluidbelast gebied (ha)		
	50-55 dB	>55 dB	>50 dB
grootschalige sportgerelateerde detailhandel			

Effectbepaling

Doel van de effectbeschrijving is om de effecten van de alternatieven in kaart te brengen en de alternatieven onderling te vergelijken op basis van effecten. Aan de effecten wordt op kwalitatieve wijze een score toegekend (effectbeoordeling). Deze scores zijn hieronder weergegeven.

Tabel 4.5
Effectbepaling industrielawaai

	Autonoom 2020	2020 met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sportgerelateerde detailhandel	2020 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel
Aantal geluidbelaste woningen	0	0	0
Oppervlakte geluidbelast gebied	0	-	-
Score	0	0/-	0/-

Zowel de situatie met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sportgerelateerde detailhandel als de situatie met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel zijn neutraal tot licht negatief beoordeeld. Ondanks dat er geen sprake is van geconstateerde overschrijdingen van geluidsnormen neemt het geluidbelaste oppervlak wel toe.

Cumulatie met andere industriële bronnen

Vanwege de ligging van het zwembadcomplex en het Oostgebouw met eventuele grootschalige sportgerelateerde detailhandel in de nabijheid van het MVV stadion, wat tevens een industriële bron is, is de gecumuleerde geluidbelasting inzichtelijk gemaakt.

4.3

TRILLINGEN

Ten gevolge van bouwverkeer kan tijdens de aanlegfase mogelijk trillingshinder/schade ontstaan. In dit stadium is het echter niet goed mogelijk hier gedetailleerde uitspraken over te doen.

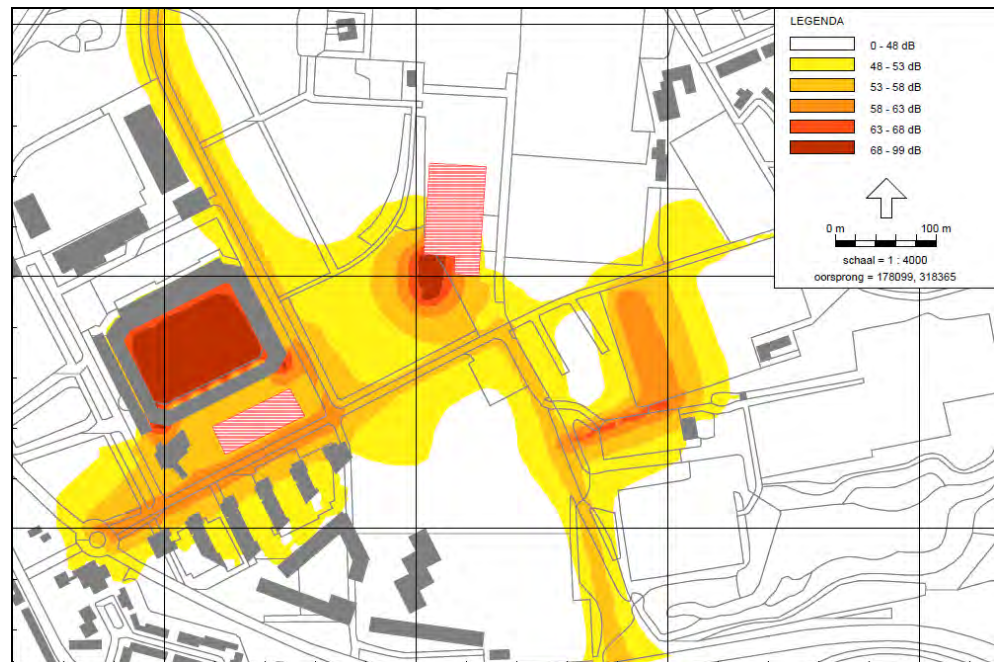
HOOFDSTUK

5 Cumulatie weg- verkeer- en industrielawaai

Vanwege de aanwezigheid in het plangebied van zowel bronnen voor wegverkeerslawaai (wegen) als industriële bronnen (het MVV Stadion, het zwembadcomplex en het oostgebouw) is de gecumuleerde geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt. De geluidsbelastingen zijn conform bijlage 1, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 gecumuleerd. Hierbij is uitgegaan van de situatie dat zowel het MVV-stadion als het zwembad en het Oostgebouw in bedrijf zijn. Dit kan beschouwd worden als een worst-case situatie.

De gecumuleerde geluidscontouren zijn weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 5.7
Gecumuleerde
geluidscontouren



Zoals uit bovenstaande afbeelding volgt zijn de nieuw te bouwen woningen ten zuiden van het MVV stadion grotendeels gelegen binnen de 48 dB contour. De kopse gevels van deze woningen zijn nog deels gelegen binnen de 53 dB contour. Dit geldt tevens voor de woonwagenstandplaats.

Omdat het hier de gecumuleerde geluidsbelastingen betreffen, zijn de wettelijke grenswaarden die afzonderlijk gelden voor wegverkeerslawaai en industrielawaai niet van toepassing. Zoals volgt uit de berekeningen die afzonderlijk verricht zijn voor de

geluidsoorten wegverkeerslawaai en industrielawaai wordt er ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen immers voldaan aan de wettelijke grenswaarden (zijnde 48 dB voor wegverkeerslawaai en 50 dB(A) voor industrielawaai).

Voor de gecumuleerde geluidsbelasting gelden er geen wettelijke grenswaarden. Op basis van de gecumuleerde geluidscontouren kan geconcludeerd worden dat de geluidsbelasting niet dermate hoog is dat er sprake is van een onacceptabel akoestisch klimaat voor een dergelijke binnenstedelijke situatie.

HOOFDSTUK

6 Mitigerende maatregelen

6.1

WEGVERKEERSLAWAAI

Voor het aspect wegverkeer kan aan de volgende mitigerende maatregelen gedacht worden:

- § maatregelen aan de bron; het toepassen van stille wegdekken. Hiermee kunnen reducties tot ruim 5 dB behaald worden,
- § maatregelen in de overdracht; het toepassen van schermen/wallen. Hiermee kunnen reducties van méér dan 5 dB behaald worden.

Gezien het relatief geringe effect van de voorgenomen ontwikkeling op de geluiduitstraling zal naar verwachting de noodzaak tot het treffen van mitigerende maatregelen vanwege de realisatie van de voorzieningen niet hoog zijn. Indien maatregelen toch gewenst zijn, bijvoorbeeld om de bestaande akoestische situatie te verbeteren, ligt het toepassen van stille wegdekken het meest voor de hand. Schermen/wallen zijn in binnenstedelijke situaties vanuit verkeerskundig en stedenbouwkundig oogpunt veelal niet gewenst.

6.2

INDUSTRIELAWAAI

Voor het aspect industrielawaai kan in dit geval gedacht worden aan het toepassen van schermen/wallen.

Omdat schuin tegenover het toekomstige zwembad een woonwagenstandplaats aanwezig is en om na te gaan of er in de toekomst bij de woonwagenstandplaats geluidsproblemen zijn te verwachten heeft Arcadis in het verleden reeds berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen zijn gerapporteerd in een memo van 30 december 2008 (kenmerk: B01023.000009 varianten parkeren zwembad). Vanwege het geluid van de parkeerbewegingen zijn destijds schermen van 2.5 m hoog op de erfgrans van de woonwagenstandplaats geadviseerd. De situering van de geadviseerde schermen en de ligging van de parkeerplaatsen en parkeerroutes zijn weergegeven op onderstaande afbeelding.

Afbeelding 5.8

Situering van de geadviseerde
geluidsschermen



Met toepassing van deze maatregelen wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden.
Verdere maatregelen zullen daarom niet nodig zijn.

HOOFDSTUK

7

Leemten in
kennis

In het onderzoek zijn er de volgende leemten in kennis geconstateerd:

- § De rekenmodellen zijn enigszins vereenvoudigd opgesteld (deels zijn er bijvoorbeeld geen aparte objecten ingevoerd maar woonwijkschermen).
- § Voor Scheg 1 bestaan nog geen definitieve plannen. Er is een bepaalde situering van de woningen aangehouden.

Deze leemten in kennis staan een effectbeoordeling ten aanzien van de geluidseffecten niet in de weg.

BIJLAGE 7

Studie luchtkwaliteit

ARCADIS maart 2009

MER OOSTGEBOUW EN ZWEMBAD GEUSSELT
DEELONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

GEMEENTE MAASTRICHT

23 maart 2009
B01023.000009



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Wettelijk kader/beoordelingskader MER	5
2.1	Europees- en rijksbeleid	5
2.2	Beoordelingskader (criteria) voor het MER	9
2.3	Aanvullende informatie	9
3	Uitgangspunten	11
4	Effectbeschrijving	13
4.1	Beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling	13
4.2	Effectbeschrijving varianten	15
4.3	Effectbepaling	18
4.4	Overige stoffen	19
5	Mitigerende maatregelen	20
6	Leemten in kennis	21
1	Rekenresultaten	22

HOOFDSTUK

1
Inleiding

In het noordoosten van Maastricht wordt het gebied Geusselt herontwikkeld. In dit gebied zijn twee recreatieve functies op korte afstand van elkaar gepland. Het gaat hier om:

- § een zwembadcomplex met binnen- en buitenzwembad
- § het Oostgebouw ten behoeve van functies als sporthal, fitness, bowling, dansschool, klimhal, squash en detailhandel gericht op sport.

Hieronder is een luchtfoto van het gebied opgenomen waar de recreatieve functies geprojecteerd zijn. De plaats waar het zwembad geprojecteerd is, is met rood omcirkeld, de locatie waar het Oostgebouw geprojecteerd is, is met blauw omcirkeld.

Foto 1.1

Geprojecteerde ontwikkelingen

Bron: Google Earth



De te ontwikkelen functies zorgen voor een dusdanige toename van het aantal (recreatieve) bezoekers, dat de initiatieven samen m.e.r.-plichtig zijn conform het Besluit milieueffectrapportage, activiteit 10.1 (aanleg recreatieve/toeristische voorziening).

Voorliggende rapportage betreft het onderzoeksdocument voor het aspect luchtkwaliteit ten gevolge van wegverkeer dat onderdeel uitmaakt van het MER.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het beoordelingskader voor het MER. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. Vervolgens is in hoofdstuk 4 de effectbeoordeling opgenomen. In hoofdstuk 5 zijn mitigerende maatregelen beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de leemten in kennis aangegeven.

HOOFDSTUK

2 Wettelijk kader/beoordelingskader MER

Het doel van de beschrijving van het beleidskader is om kernachtig aan te geven welke beleidsnota's, plannen en wet- en regelgeving kaderstellend zijn voor de besluitvorming. In de onderstaande paragrafen zijn de relevante nota's, wetten en dergelijke beschreven. Vervolgens wordt nader ingegaan op de beoordelingscriteria die voor dit MER gehanteerd worden.

2.1

EUROPEES- EN RIJKSBELEID

Europees beleid

Om de gezondheidseffecten van verontreinigende stoffen in de buitenlucht te beperken heeft de Europese Commissie wetgeving vastgelegd in een aantal richtlijnen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste richtlijnen voor luchtkwaliteit weergegeven.

Tabel 2.1

Europees beleid

Europese richtlijnen	Jaar inwerking-treding	Inhoud
Kaderrichtlijn inzake luchtkwaliteit (96/62/EG)s	1996	Kaderrichtlijn met betrekking tot de luchtkwaliteit. Is van toepassing op 13 pollutanten (SO ₂ , NO ₂ , PM, Pb, O ₃ , Benzeen, CO, PAK, Cd, As, Ni en Hg. Deze kaderrichtlijn geeft een nieuw en samenhangend algemeen Europees kader voor de beoordeling en het beheer van de luchtkwaliteit. De kaderrichtlijn zelf bevat geen luchtkwaliteitsnormen. Deze worden vastgelegd via de verschillende dochterrichtlijnen.
Dochterrichtlijnen inzake luchtkwaliteit: Richtlijn 1999/30/EG, Richtlijn 2000/69/EG, Richtlijn 2002/3/EG	1999 2000 2002	In drie dochterrichtlijnen worden luchtkwaliteitsnormen (grenswaarden, alarmdrempels en streefwaarden) voor de voornaamste vervuilende stoffen (SO ₂ , NO ₂ en NO _x , benzeen en CO, O ₃) vastgelegd.

Overigens wordt momenteel de EU-luchtkwaliteitsregelgeving herzien. In december 2007 is de nieuwe EU-richtlijn luchtkwaliteit aangenomen door het Europese Parlement en deze moet in 2010 in Nederland zijn geïmplementeerd. De nieuwe richtlijn zal worden vastgelegd in de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). In deze nieuwe richtlijn is onder meer geregeld dat onder voorwaarden met enige jaren uitstel kan worden voldaan aan de normen.

Rijksbeleid

Recent is in de Wet milieubeheer een nieuw hoofdstuk (hfst. 5 luchtkwaliteitseisen) opgenomen aangaande luchtkwaliteit. De Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) is samen met een aantal regelingen op 15 november 2007 in werking getreden. De wet vervangt het Besluit Luchtkwaliteit 2005 met bijbehorende regelingen.

Onderliggende regelingen

Tegelijk met de wet zijn de volgende regelingen van kracht geworden:

- § Besluit niet in betekende mate bijdragen (Stb.440)
- § Regeling niet in betekende mate bijdragen (Stcrt.nr.218)
- § Regeling projectsaldering 2007 (Stcrt.nr.218)
- § Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Stcrt.nr.220)

Daarnaast is het Besluit gevoelige bestemmingen van kracht.

Normen

In bijlage 2 behorende bij de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) zijn de grenswaarden van concentraties in de buitenlucht voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO) opgenomen. In Nederland zijn de maatgevende luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). Vanaf 2010 geldt voor stikstofdioxide een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. Tot 2010 gelden voor stikstofdioxide plandrempels. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de grenswaarden voor stikstofdioxide.

Tabel 2.2
Grenswaarden voor
stikstofdioxide

Toetsingseenheid	Grenswaarde	Opmerkingen
jaargemiddelde concentratie		
grenswaarde per 01-01-2010	40 µg/m ³	toetsafstand 10 meter rand asfalt
uurgemiddelde concentratie		
	200 µg/m ³	deze concentratie mag maximaal 18 uur per jaar worden overschreden. In de praktijk wordt deze grenswaarde in Nederland nergens overschreden.

Voor fijn stof (PM₁₀) geldt een grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van 40 µg/m³. De 24-uurgemiddelde concentratie van 50 µg/m³ fijn stof mag maximaal 35 maal per jaar worden overschreden. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de normen voor fijn stof

Tabel 2.3
Grenswaarden voor fijn stof

Toetsingseenheid	Grenswaarde	Opmerkingen
jaargemiddelde concentratie		
grenswaarde per 01-01-2005	40 µg/m ³	toetsafstand 10 meter rand asfalt
24-uurgemiddelde concentratie		
	50 µg/m ³	deze concentratie mag maximaal 35 dagen per jaar worden overschreden. Deze grenswaarde kan gelijk worden gesteld aan de overschrijding van een

		jaargemiddelde concentratie van 32,5 µg/m ³ .
--	--	--

Betekenis normen

Als aan de grenswaarden uit Bijlage 2 bij de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen) wordt voldaan, dan staat deze wet de realisatie van het betreffende project niet in de weg.

Maar als voor één of meer stoffen niet wordt voldaan aan de grenswaarden hoeft de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen) niet automatisch een belemmering te zijn voor de realisatie van een project. Bestuursorganen kunnen hun bevoegdheden ook uitoefenen indien:

- § de concentraties van de desbetreffende stoffen als gevolg van het project per saldo verbeteren of tenminste gelijk blijven, of
- § bij een beperkte toename van de concentraties van de desbetreffende stoffen de luchtkwaliteit per saldo verbetert door toepassing van samenhangende maatregelen. In de Regeling projectsaldering luchtkwaliteit 2007 zijn de voorwaarden voor de saldering opgenomen, of
- § een project, met eventueel samenhangende maatregelen, 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de concentraties in de buitenlucht, of
- § indien een project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) volgens artikel 5.12 eerste lid en artikel 5.13 eerste lid van de Wet milieubeheer.

In het laatste geval zal het project dienen te wachten op de inwerkingtreding van het NSL.

NSL

De wet vormt het kader voor het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). In dit programma worden projecten die "in betekenende mate" (IBM) bijdragen aan de luchtkwaliteit gebundeld. Tevens wordt een groot aantal maatregelen gepresenteerd. De verslechtering van de luchtkwaliteit die veroorzaakt wordt door realisatie van de projecten moet binnen het NSL worden gecompenseerd door de inzet van maatregelen. Door maatregelen in te zetten om projecten mogelijk te maken wordt op een grote schaal gesaldeerd en gesaneerd, waarbij de maatregelen de verslechtering van de projecten (meer dan) teniet moeten doen. Het gaat daarmee om een uitgebreide lijst maatregelen, waarmee in totaal circa € 1 miljard is gemoeid.

Op dit moment wordt binnen diverse gremia gewerkt aan de realisatie van het NSL en onderliggende regionale samenwerkingsprogramma's luchtkwaliteit (RSL's). In deze programma's worden naast de nationale maatregelen ook de regionale maatregelen ingevoegd die nodig zijn om de IBM-projecten te compenseren en te saneren. Het NSL zal naar verwachting medio 2009 in werking treden.

Regelingen onder de Wet Luchtkwaliteit

Besluit en regeling niet in betekenende mate bijdragen

Gelijktijdig met de Wet milieubeheer (Luchtkwaliteitseisen) zijn het besluit en regeling niet in betekenende mate bijdragen in werking getreden. Projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen mogen, ondanks dat ze voor een geringe verslechtering zorgen, toch doorgang vinden. Een project wordt als NIBM beschouwd als door toedoen van het project de concentratie in de buitenlucht maximaal met 1% van de grenswaarde verslechtert. Dit betekent dat voor stikstofdioxide en fijn stof feitelijk een toename van 0,4 µg/m³ toelaatbaar wordt geacht.

De grens van 1% geldt zolang het NSL nog niet van kracht is. Na de in werking treding van het NSL wordt de grens verlegd naar 3%. De grens van 3% komt overeen met een toename van 1,2 µg/m³ voor zowel fijn stof als stikstofdioxide.

Regeling projectsaldering 2007

De regeling werkt de regels voor saldering uit. Deze regeling is een vertaling van de eerdere salderingsregeling zoals die van kracht was onder het Besluit Luchtkwaliteit 2005. Een project mag beperkt verslechteren indien er per saldo sprake is van een verbetering van de luchtkwaliteit. Door de inzet van maatregelen kan een project dat intrinsiek zorgt voor verslechtering van de luchtkwaliteit toch doorgang vinden.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007

In de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 worden met name de rekenmethoden beschreven die dienen te worden toegepast. Er worden drie standaardrekenmethoden omschreven. Twee daarvan dienen voor de doorrekening van lijnbronnen zoals wegverkeer. De derde dient toegepast te worden bij de doorrekening van puntbronnen.

Standaardrekenmethode 1 (SRM 1) wordt toegepast bij de berekeningen aan de luchtkwaliteit langs de wegen in de bebouwde omgeving. CAR II is een rekenprogramma dat voldoet aan de SRM I.

Standaardrekenmethode 2 (SRM 2) wordt toegepast bij berekeningen aan de luchtkwaliteit langs de wegen in buitenstedelijke situaties. De verspreiding van luchtverontreiniging verloopt in buitenstedelijke situaties op een andere wijze dan in de bebouwde omgeving, waardoor een ander rekenwijze noodzakelijk is. Het in het onderzoek gehanteerde Pluim Snelweg voldoet aan het SRM 2.

Tevens is in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 vastgelegd op welke afstand ten opzichte van de weg getoetst wordt aan de luchtkwaliteit. Stikstofdioxide en fijn stof worden berekend op maximaal 10 meter vanuit de wegrand.

Tot slot zijn in deze regeling afspraken gemaakt over de volgende punten:

- § achtergrondconcentraties;
- § emissiefactoren;
- § aftrek van zeezout voor fijn stof;
- § dubbeltellingcorrectie voor stikstofdioxide.

Besluit gevoelige bestemmingen

Sinds kort is het Besluit gevoelige bestemmingen van kracht. Via dat besluit wordt geregeld dat bepaalde typen bestemmingen bescherming behoeven en niet in de directe nabijheid van belangrijke verkeersaders mogen worden gerealiseerd. Het besluit stelt eisen aan de afstand van de gedefinieerde gevoelige bestemmingen tot snelwegen en provinciale wegen bij de realisatie van dergelijke bestemmingen.

Toekomstig beleid

Voor de jaargemiddelde concentratie van PM_{2.5} gaat een grenswaarde gelden van 25 µg/m³ in 2015. De grenswaarde voor PM_{2.5} is niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM₁₀. Op het moment waarop dit onderzoek verricht is zijn er nog geen rekenmethoden voor PM_{2.5} beschikbaar. De nieuwe grenswaarden voor

PM2.5 zullen zeer waarschijnlijk niet leiden tot nieuwe fijnstof-knelpunten. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM10 wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor PM2.5. In dit onderzoek wordt uit gegaan van deze relatie

Beleid ten aanzien van luchtkwaliteit

Nationaal Milieubeleidsplan 4

Het NMP4 is uitgegeven in juni 2001 en daardoor, gezien de ontwikkeling van luchtkwaliteit sindsdien, achterhaalt betreffende luchtkwaliteit.

Nota Ruimte

In de Nota Ruimte wordt gesproken over een basiskwaliteit waar aan dient te voldoen. Voor luchtkwaliteit houdt dat in dat er voldaan dient te worden aan de milieuwetgeving. Wel is het Rijk trekker in het wegnemen van hotspots nabij rijksinfrastructuur.

Nota mobiliteit

Via bronbeleid wil het rijk de emissies van de mobiliteit reduceren. Bij rijksinfrastructuur zullen in overleg met andere overheden (provincie, gemeente) maatregelen genomen worden om te voldoen aan de grenswaarden.

2.2

BEOORDELINGSKADER (CRITERIA) VOOR HET MER

In de onderstaande tabel is het beoordelingskader (criteria) voor het aspect lucht gepresenteerd. Na de tabel worden de verschillende beoordelingscriteria toegelicht.

Tabel 2.4

Beoordelingscriteria

Beoordelingscriterium	Eenheid	Rekenmethode	Opmerkingen
overschrijdingsoppervlak	hectare	CAR II	Juridische toetsing
hoogste concentratie in overschrijdingsgebied	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	CAR II	Juridische toetsing

2.3

AANVULLENDE INFORMATIE

Berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenmodel Geoair (v1.7) dat gebaseerd is op de CARII rekenmethode. Op de rekenresultaten voor PM10 is rekening gehouden met de wettelijk toegestane zeezoutcorrectie van respectievelijk 6 overschrijdingsdagen op de 24-uurgemiddelde concentratie en $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ op de jaargemiddelde concentratie. De berekeningen zijn verricht op de wettelijke toetsafstand van 10 m vanuit de kant wegverharding.

Op basis van de berekende concentraties wordt bepaald welke luchteffecten er voor de autonome ontwikkeling en de alternatieven plaatsvinden. Het maatgevend peiljaar is het jaar na realisatie van de voorzieningen, naar verwachting 2013 (1 jaar na realisatie). Tevens zijn er berekeningen voor het jaar 2020 verricht (doorkijk naar de toekomst).

Daarnaast gelden er voor een aantal overige stoffen uit de Wet milieubeheer (zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO)) grenswaarden. Aangezien in Nederland geen sprake is van overschrijdingen van de overige stoffen langs wegen, zijn deze concentraties niet berekend.

De Commissie voor de m.e.r. beveelt aan om aandacht te besteden aan de grenswaarden voor PM2.5. De grenswaarden gaan gelden vanaf 2015. Op dit moment zijn er geen rekenvoorschriften voor PM2.5, derhalve zijn geen berekeningen gedaan voor deze parameter. Wel zal kwalitatief aandacht worden besteed aan PM2.5.

HOOFDSTUK

3
Uitgangspunten

Het onderzoek luchtkwaliteit beperkt zich tot onderstaande wegen, waarover de verkeersafwikkeling van de geprojecteerde recreatieve functies plaatsvindt in een hogere mate dan 'niet in betekenende mate' (Wet luchtkwaliteit). De verkeersintensiteiten die in het onderzoek gehanteerd zijn, zijn in onderstaande tabel opgenomen. De ligging van de wegvakken is op onderstaande luchtfoto weergegeven.

Foto 3.2

Ligging van de onderzochte wegen

Bron: Google Earth



Tabel 3.5

Verkeersintensiteiten

	toekomst <i>zonder</i> doorgang van wijziging A2			toekomst <i>met</i> doorgang van wijziging A2		
	AO 2020	2020 met zwembad en Oostgebouw <i>zonder</i> grootschalige sportgerelateerde detailhandel	2020 met zwembad en Oostgebouw <i>met</i> grootschalige sportgerelateerde detailhandel	AO 2020	2020 met zwembad en Oostgebouw <i>zonder</i> grootschalige sportgerelateerde detailhandel	2020 met zwembad en Oostgebouw <i>met</i> grootschalige sportgerelateerde detailhandel
1	46.311	46.581	46.871	62.284	62.554	62.844
2	22.608	23.378	24.228	22.859	23.629	24.479
3	13.350	13.850	14.275	16.130	16.630	17.055
4	13.350	13.700	14.100	14.646	14.996	15.396

5	19.251	19.551	19.851	12.128	12.428	12.728
6	niet in NRM	950	2.370	niet in NRM	950	2.370
7	11.208	11.288	11.438	118	198	348
8	n.v.t.	75	75	niet in NRM	75	75
9	n.v.t.	325	325	niet in NRM	325	325
10	10.349	10.399	10.499	13.942	13.992	14.092

Omdat nu nog niet zeker is hoe en wanneer de voorgenomen wijziging van de A2 (de A2 wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied fysiek gewijzigd waarbij de wijziging ondermeer bestaat uit een gewijzigde aansluiting op de Viaductweg) daadwerkelijk plaatsvindt of in 2020 reeds gerealiseerd is, wordt in dit onderzoek voor de berekeningen voor het jaar 2020 met beide situaties rekening gehouden. Voor het jaar 2013 wordt alleen uitgegaan van de situatie dat er geen fysieke wijzigingen aan de A2 zijn doorgevoerd. De berekeningen voor het jaar 2013 zijn verricht met de autonome verkeerscijfers voor het jaar 2020. Dit kan dus als een worst-case benadering beschouwd worden (verkeersprognose zal immers in 2020 hoger zijn dan in 2013).

Voor de verdeling van het verkeer over de dag-, avond- en nachtperiode is uitgegaan van een uurpercentage van respectievelijk 7, 2 en 1%. Voor de verdeling over de voertuigcategorieën licht-, middelzwaar- en zwaar verkeer is uitgegaan van een verdeling van respectievelijk 92,0, 5,5 en 2,5 %.

Voor de wegen wordt uitgegaan van de volgende karakteristieken:

- § Wegtype : basis type
- § Snelheidstype : normaal stadsverkeer
- § Bomenfactor : geen of weinig

HOOFDSTUK

4 Effectbeschrijving

De berekeningen zijn verricht voor de autonome situatie en de alternatieven in het jaar 2013 (1 jaar na realisatie) en het jaar 2020. De resultaten van de berekeningen (overschrijdingsoppervlak /hoogste concentratie in overschrijdingsgebied) worden in dit hoofdstuk gepresenteerd. Alle rekenresultaten zijn tevens opgenomen in bijlage 1.

De ligging van de wegvakken waarvoor de berekeningen verricht zijn, zijn op onderstaande luchtfoto weergegeven. Nummers in de tabellen in dit hoofdstuk corresponderen met de nummering op de luchtfoto.

Foto 4.3

Ligging van de onderzochte wegen



4.1

BESCHRIJVING VAN DE HUIDIGE SITUATIE EN DE AUTONOME ONTWIKKELING

Overschrijdingsoppervlak

In zowel de autonome ontwikkeling in 2013 als in 2020 zijn er géén overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ berekend. De berekende overschrijdingsoppervlakken zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.6

Overschrijdingsoppervlakken
NO₂ en PM10

Alternatief	overschrijdingsoppervlak	overschrijdingsoppervlak
	NO ₂ (ha)	PM10 (ha)
Autonoom 2013 (A2 niet gewijzigd)	0	0
Autonoom 2020 (A2 niet gewijzigd)	0	0
Autonoom 2020 (A2 wel gewijzigd)	0	0

Hoogste concentratie langs onderzochte wegen

Er zijn géén overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ en PM10 berekend waardoor er ook geen overschrijdingsgebieden zijn. De hoogst berekende concentraties zijn langs de onderzochte wegen opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.7

Hoogste concentratie NO₂ en
PM10 (na toepassing van
zeezoutcorrectie) langs de
onderzochte wegen

alternatief	NO ₂			PM10	
	jaar- gemid- delde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	jaar- gemidde- de (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	Overschrijdings- dagen van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie
Autonoom 2013 (A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	33.98	21.30	25.17	22.10	18
2. Terblijerweg	29.50	21.40	23.65	21.80	14
3. Terblijerweg	26.39	21.40	22.89	21.80	12
4. Terblijerweg	26.39	21.40	22.89	21.80	12
5. Terblijerweg	27.39	20.30	23.58	22.00	14
6. Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	25.64	21.40	22.72	21.80	11
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9. Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	24.28	20.30	22.85	22.00	12
Autonoom 2020 (A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	25.18	17.40	22.55	20.50	11
2. Terblijerweg	22.63	17.80	21.44	20.20	8
3. Terblijerweg	20.72	17.80	20.93	20.20	7
4. Terblijerweg	20.72	17.80	20.93	20.20	7
5. Terblijerweg	21.19	17.00	21.45	20.40	9
6. Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	20.27	17.80	20.81	20.20	7
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9. Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	19.31	17.00	20.97	20.40	7
Autonoom 2020 (A2 wel gewijzigd)					
1. Viaductweg	27.56	17.40	23.26	20.50	13
2. Terblijerweg	22.69	17.80	21.45	20.20	8
3. Terblijerweg	21.31	17.80	21.08	20.20	8
4. Terblijerweg	21.00	17.80	21.00	20.20	8
5. Terblijerweg	19.69	17.00	21.06	20.40	8
6. Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	17.83	17.80	20.21	20.20	6
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9. Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	20.08	17.00	21.16	20.40	8

4.2

EFFECTBESCHRIJVING VARIANTEN

Overschrijdingsoppervlak

Voor zowel de autonome ontwikkeling als de varianten in 2013 en in 2020 zijn er géén overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ berekend.

Tabel 4.8
Overschrijdingsoppervlakken
NO₂ en PM₁₀

alternatief	overschrijdingsoppervlak	overschrijdingsoppervlak
	NO ₂ (ha)	PM ₁₀ (ha)
Autonoom 2013 (A2 niet gewijzigd)	0	0
Autonoom 2020 (A2 niet gewijzigd)	0	0
2013 met zwembad zonder sportgerelateerde detailhandel (A2 niet gewijzigd)	0	0
2020 met zwembad zonder sportgerelateerde detailhandel (A2 niet gewijzigd)	0	0
2013 met zwembad met sportgerelateerde detailhandel (A2 niet gewijzigd)	0	0
2020 met zwembad met sportgerelateerde detailhandel (A2 niet gewijzigd)	0	0
Autonoom 2020 (A2 wel gewijzigd)	0	0
2020 met zwembad zonder sportgerelateerde detailhandel (A2 wel gewijzigd)	0	0
2020 met zwembad met sportgerelateerde detailhandel (A2 wel gewijzigd)	0	0

Hoogste concentratie langs onderzochte wegen

Er zijn bij zowel de autonome ontwikkeling als de varianten géén overschrijdingen van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ berekend. De hoogst berekende concentraties langs de onderzochte wegen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.9
Hoogste concentratie NO₂ en
PM₁₀ (na toepassing van
zeezoutcorrectie) langs de
onderzochte wegen

alternatief	NO ₂		PM ₁₀		Overschrijdings- dagen van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie
	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	
Autonoom 2013 (A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	33.98	21.30	25.17	22.10	18
2. Terblijterweg	29.50	21.40	23.65	21.80	14
3. Terblijterweg	26.39	21.40	22.89	21.80	12
4. Terblijterweg	26.39	21.40	22.89	21.80	12
5. Terblijterweg	27.39	20.30	23.58	22.00	14
6. Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	25.64	21.40	22.72	21.80	11
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

alternatief	NO ₂		PM10		Overschrijdings- dagen van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie
	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	
9.Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	24.28	20.30	22.85	22.00	12
Autonoom 2020 (A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	25.18	17.40	22.55	20.50	11
2. Terblijterweg	22.63	17.80	21.44	20.20	8
3. Terblijterweg	20.72	17.80	20.93	20.20	7
4. Terblijterweg	20.72	17.80	20.93	20.20	7
5. Terblijterweg	21.19	17.00	21.45	20.40	9
6.Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	20.27	17.80	20.81	20.20	7
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9.Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	19.31	17.00	20.97	20.40	7
2013 met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sporgelateerde detailhandel(A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	34.04	21.30	25.19	22.10	18
2. Terblijterweg	29.74	21.40	23.71	21.80	14
3. Terblijterweg	26.57	21.40	22.93	21.80	12
4. Terblijterweg	26.51	21.40	22.92	21.80	12
5. Terblijterweg	27.49	20.30	23.60	22.00	14
6.Stadionweg Zuid	21.78	21.40	21.88	21.80	9
7. Czaar Peterstraat	25.66	21.40	22.72	21.80	11
8. Olympiaweg	21.43	21.40	21.81	21.80	9
9.Nieuwe Olympiaweg	21.53	21.40	21.83	21.80	9
10. Ambyerstraat	24.30	20.30	22.85	22.00	12
2020 met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sportgerelateerde detailhandel (A2 niet gewijzigd)					
1. Viaductweg	25.22	17.40	22.56	20.50	11
2. Terblijterweg	22.79	17.80	21.48	20.20	9
3. Terblijterweg	20.83	17.80	20.96	20.20	7
4. Terblijterweg	20.80	17.80	20.95	20.20	7
5. Terblijterweg	21.25	17.00	21.47	20.40	9
6.Stadionweg Zuid	18.02	17.80	20.25	20.20	6
7. Czaar Peterstraat	20.29	17.80	20.82	20.20	7
8. Olympiaweg	17.82	17.80	20.20	20.20	6
9.Nieuwe Olympiaweg	17.87	17.80	20.22	20.20	6
10. Ambyerstraat	19.32	17.00	20.97	20.40	7
2013 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige					

alternatief	NO ₂		PM10		Overschrijdings- dagen van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie
	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	
sportgerelateerde detailhandel (A2 <i>niet</i> <i>gewijzigd</i>)					
1. Viaductweg	34.11	21.30	25.21	22.10	18
2. Terblijterweg	30.01	21.40	23.78	21.80	14
3. Terblijterweg	26.71	21.40	22.97	21.80	12
4. Terblijterweg	26.65	21.40	22.95	21.80	12
5. Terblijterweg	27.59	20.30	23.63	22.00	14
6. Stadionweg Zuid	22.34	21.40	21.99	21.80	10
7. Czaar Peterstraat	25.65	21.40	22.73	21.80	11
8. Olympiaweg	21.43	21.40	21.81	21.80	9
9. Nieuwe Olympiaweg	21.53	21.40	21.83	21.80	9
10. Ambyerstraat	24.34	20.30	22.86	22.00	12
2020 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel (A2 <i>niet</i> <i>gewijzigd</i>)					
1. Viaductweg	25.26	17.40	25.21	22.58	11
2. Terblijterweg	22.96	17.80	23.78	21.52	9
3. Terblijterweg	20.92	17.80	22.97	20.98	8
4. Terblijterweg	20.88	17.80	22.95	20.97	8
5. Terblijterweg	21.31	17.00	23.63	21.49	9
6. Stadionweg Zuid	18.34	17.80	20.33	20.20	6
7. Czaar Peterstraat	20.28	17.80	20.82	20.20	7
8. Olympiaweg	17.82	17.80	20.20	20.20	6
9. Nieuwe Olympiaweg	17.87	17.80	20.22	20.20	6
10. Ambyerstraat	19.34	17.00	20.98	20.40	8
Autonoom 2020 (A2 <i>wel</i> <i>gewijzigd</i>)					
1. Viaductweg	27.56	17.40	23.26	20.50	13
2. Terblijterweg	22.69	17.80	21.45	20.20	8
3. Terblijterweg	21.31	17.80	21.08	20.20	8
4. Terblijterweg	21.00	17.80	21.00	20.20	8
5. Terblijterweg	19.69	17.00	21.06	20.40	8
6. Stadionweg Zuid	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
7. Czaar Peterstraat	17.83	17.80	20.21	20.20	6
8. Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
9. Nieuwe Olympiaweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
10. Ambyerstraat	20.08	17.00	21.16	20.40	8
2020 met zwembad en Oostgebouw zonder grootschalige sportgerelateerde detailhandel (A2 <i>wel</i> <i>gewijzigd</i>)					
1. Viaductweg	27.60	17.40	23.27	20.50	13
2. Terblijterweg	22.84	17.80	21.49	20.20	9

alternatief	NO ₂		PM10		Overschrijdings- dagen van de grenswaarde voor de 24- uursgemiddelde concentratie
	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	Jaar- gemiddelde (µg/m ³)	achter- grond (µg/m ³)	
3. Terblijterweg	21.41	17.80	21.11	20.20	8
4. Terblijterweg	21.07	17.80	21.02	20.20	8
5. Terblijterweg	19.75	17.00	21.08	20.40	8
6. Stadionweg Zuid	18.02	17.80	20.25	20.20	6
7. Czaar Peterstraat	17.85	17.80	20.21	20.20	6
8. Olympiaweg	17.82	17.80	20.20	20.20	6
9. Nieuwe Olympiaweg	17.87	17.80	20.22	20.20	6
10. Ambyerstraat	20.09	17.00	21.17	20.40	8
2020 met zwembad en Oostgebouw met grootschalige sportgerelateerde detailhandel (A2 wel gewijzigd)					
1. Viaductweg	27.64	17.40	23.29	20.50	13
2. Terblijterweg	23.01	17.80	21.54	20.20	9
3. Terblijterweg	21.50	17.80	21.13	20.20	8
4. Terblijterweg	21.15	17.80	21.04	20.20	8
5. Terblijterweg	19.82	17.00	21.10	20.40	8
6. Stadionweg Zuid	18.34	17.80	20.33	20.20	6
7. Czaar Peterstraat	17.88	17.80	20.22	20.20	6
8. Olympiaweg	17.82	17.80	20.20	20.20	6
9. Nieuwe Olympiaweg	17.87	17.80	20.22	20.20	6
10. Ambyerstraat	20.11	17.00	21.17	20.40	8

Conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 zijn de concentraties berekend op een afstand van 10 m van de kant wegverharding. Uit het onderzoek volgt dat op deze wettelijke toetsafstand géén sprake is van overschrijding van de wettelijke grenswaarden. De woningen aan de Terblijterweg en de woonwagens liggen op (veel) grotere afstand van de onderzochte wegen. Logischerwijs kan geconcludeerd worden dat er ten aanzien van de wettelijke grenswaarden ter plaatse van deze bestemmingen geen problemen zijn (ruimschootse overschrijding van grenswaarden). Het inzichtelijk maken van de effecten ter plaatse van deze bestemmingen zal daarom niet veel toevoegen.

4.3

EFFECTBEPALING

Doel van de effectbeschrijving is om de effecten van de alternatieven in kaart te brengen en de alternatieven onderling te vergelijken op basis van effecten. Aan de effecten wordt op kwalitatieve wijze een score toegekend (effectbeoordeling). Op grond van bovenstaande is geoordeeld dat tengevolge van het initiatief er vrijwel nihil toevoeging van luchtverontreiniging plaatsvindt. Wettelijke normen worden niet overschreden. Derhalve is een neutrale beoordeling in het MER gegeven (0).

4.4

OVERIGE STOFFEN

Voor de jaargemiddelde concentratie van PM_{2.5} gaat een grenswaarde gelden van 25 µg/m³ in 2015. De grenswaarde voor PM_{2.5} is niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM₁₀. Op het moment waarop dit onderzoek verricht is zijn er nog geen rekenmethoden voor PM_{2.5} beschikbaar. De nieuwe grenswaarden voor PM_{2.5} zullen zeer waarschijnlijk niet leiden tot nieuwe fijnstof-knelpunten. Op plaatsen waar wordt voldaan aan de grenswaarden voor PM₁₀ wordt dan namelijk ook voldaan aan die voor PM_{2.5}. In dit onderzoek wordt uitgegaan van deze relatie.

Voor de overige stoffen (in bijlage 2 behorende bij de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) zijn de grenswaarden van concentraties in de buitenlucht voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), zwaveldioxide (SO₂), lood (Pb), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO) opgenomen) geldt dat gezien de zeer grote verschillen in Nederland tussen de grenswaarden voor SO₂, CO, Pb, en benzeen en de daadwerkelijk aanwezige concentraties overschrijding van de grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

HOOFDSTUK

5 Mitigerende maatregelen

Aangezien er géén overschrijdingen berekend zijn van wettelijke grenswaarden in de toekomstige situatie is het treffen van maatregelen vanuit de wet niet verplicht. Indien mitigerende maatregelen toch gewenst zijn kan in het algemeen gedacht worden aan bijvoorbeeld dynamisch verkeersmanagement (doorstroming verbeteren), verlaging van de rijsnelheid (dit heeft overigens een optimum en zal dus niet altijd gunstig zijn). Tevens kunnen bijvoorbeeld schermen die vanuit het aspect wegverkeerslawaai geplaatst worden tevens een gunstig effect hebben op de lucht kwaliteit.

HOOFDSTUK

6 Leemten in kennis

Ten aanzien van het onderzoek zijn er de volgende leemten in kennis geconstateerd:

- § Berekeningen voor het jaar 2013 zijn verricht op basis van de verkeersintensiteiten voor het jaar 2020. Dit kan beschouwd worden als een worst-case benadering.
- § In het onderzoek is geen rekening gehouden met eventueel in de toekomst te realiseren geluidsschermen/bebouwing.

Model: test ref MAX 2020 (met wijziging A2) (Referentiejaar: 2020)

Stof: Kleine deeltjes (PM10) met zeezout corr. van 3[ug/m³]

Id	Omschrijving	Jaargem. Conc.		Achtergrond	# Ovschr. grens		Ovschr. grens?	
		Links	Rechts		Links	Rechts	Links	Rechts
001	Viaductweg	-	23,29	20,50	-	13	-	Nee
001	Viaductweg	-	23,29	20,50	-	13	-	Nee
002	Viaductweg	-	21,54	20,20	-	9	-	Nee
002	Viaductweg	-	21,54	20,20	-	9	-	Nee
002	Terbijtenweg west	21,54	-	20,20	9	-	Nee	-
002	Terbijtenweg west	-	21,54	20,20	-	9	-	Nee
003	Terbijtenweg midden	-	21,13	20,20	-	8	-	Nee
003	Terbijtenweg midden	-	21,13	20,20	-	8	-	Nee
004	Terbijtenweg oost	-	21,04	20,20	-	8	-	Nee
004	Terbijtenweg oost	-	21,04	20,20	-	8	-	Nee
005	Terbijtenweg oost 7	-	21,10	20,40	-	8	-	Nee
005	Terbijtenweg oost 7	-	21,10	20,40	-	8	-	Nee
006	Stadionweg Zuid	-	20,33	20,20	-	6	-	Nee
006	Stadionweg Zuid	20,33	-	20,20	6	-	Nee	-
007	Czaar Pelestraat	20,22	20,22	20,20	6	6	Nee	Nee
008	Olympiaweg	-	20,20	20,20	-	6	-	Nee
008	Olympiaweg	-	20,20	20,20	-	6	-	Nee
009	Nieuwe Olympiaweg	-	20,22	20,20	-	6	-	Nee
009	Nieuwe Olympiaweg	20,22	-	20,20	6	-	Nee	-
010	Amyberstraat	-	21,17	20,40	-	8	-	Nee
010	Amyberstraat	-	21,17	20,40	-	8	-	Nee

BIJLAGE 8

Studie externe veiligheid

ARCADIS maart 2009

MER OOSTGEBOUW EN ZWEMBAD GEUSSELT
DEELONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

maart 2009



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Normen	3
1.3	Plangebied	4
1.4	Risicobronnen	5
2	Werkwijze	8
2.1	Onderzoeksopzet	8
2.2	Gehanteerde methoden en technieken	8
2.3	Informatievergaring	8
3	Huidige situatie	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Rijksweg 2	9
3.3	Tankstation met LPG-vulpunt	10
3.4	Buisleiding	10
4	Autonome ontwikkeling	11
4.1	Inleiding	11
4.2	Rijksweg 2	11
4.3	LPG-vulpunt	12
4.4	Buisleiding	12
5	Effectbeschrijving	13
5.1	Toetscriteria	13
5.2	Effectvergelijking en conclusies	13

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

In het kader van m.e.r.-procedure voor realisatie van een tweetal recreatieve functies in het Geusseltpark, wordt ook een toets voor externe veiligheid uitgevoerd.

Bij externe veiligheid gaat het om risico's die veroorzaakt worden door een bron, zoals een bedrijf of een transportas in relatie tot de effecten op de omgeving. Door de ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving is het verplicht geworden de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling aan te geven ten opzichte van de huidige situatie. Voor ruimtelijke ontwikkelingen is de basis daarvoor aanwezig in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI), Circulaire Hogedrukaardgasleidingen en de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen. In de Circulaire wordt zoveel mogelijk aangesloten bij het BEVI. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de uitwerking van de normen/grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Voor het plangebied gaat het om de nabij gelegen Rijksweg A2, de Terblijerweg, de buisleiding en het LPG-tankstation.

1.2 NORMEN

Plaatsgebonden Risico

Het Plaatsgebonden Risico (PR) geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit.

Het PR wordt bepaald door te stellen dat een (fictieve) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar, onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het PR is geheel afhankelijk van de hoeveelheid vervoer en de aard van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie. Het PR kan als contour worden weergegeven op een topografische kaart door middel van lijnen die getrokken zijn door de punten met een gelijk risico.

De grenswaarde van het PR voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is 10^6 per jaar. Voor nieuwe situaties geldt deze norm als grenswaarde. Nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogen niet binnen deze contour worden toegevoegd. Op termijn zal de 10^6 ook voor bestaande situaties als grenswaarde gaan gelden. Het Rijk heeft echter nog geen inzicht gegeven in wanneer dit het geval zal zijn. Vanaf de PR 10^8 contour, wordt het risico als verwaarloosbaar beschouwd. Buiten deze contour dragen bestemmingen nauwelijks meer bij aan de hoogte van het groepsrisico.

Groepsrisico

Het Groepsrisico (GR) wordt naast de mogelijke ongevallen en bijbehorende ongevals- en uitstromingsfrequentie bepaald door de aanwezige mensen in de nabijheid van een eventueel ongeval. Bij het aangeven van representatieve aantallen personen wordt gewerkt vanuit zowel de kwetsbare als de minder kwetsbare bestemmingen. Met het GR wordt aangegeven hoe hoog het totale aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers (N) groter wordt, moet de kans (f) op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Dit resulteert in een fN-curve waarbij de kans tegen het aantal slachtoffers is uitgezet. Bij het bepalen van het GR wordt er getoetst aan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde is geen norm of grenswaarde, maar geldt als ijkpunt. In de praktijk wordt de oriëntatiewaarde vaak als richtlijn genomen. Het lokale bevoegd gezag bepaalt echter zelf of zij een groepsrisico in een bepaalde situatie acceptabel vindt of niet. Het groepsrisico geeft de aandachtspunten op een transportroute aan waar zich mogelijk een ramp met veel slachtoffers kan voordoen. Op basis van deze informatie kan het bevoegd gezag zijn standpunt bepalen.

In de Circulaire staat dat bij een overschrijding van de oriëntatiewaarde of bij een significante verhoging van het GR de Verantwoordingsplicht moet worden doorlopen. Dit geldt voor zowel wijzigingen in de ruimtelijke ordening (Gemeente bevoegd gezag) als voor wijzigingen in verkeersbesluitvorming / transportstromen (Rijk bevoegd gezag). In deze m.e.r.- procedure vindt alleen toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico plaats.

Voor een tankstation zijn de afstanden voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico generiek bepaald in de Regeling externe veiligheid Inrichtingen. Voor het plaatsgebonden risico is deze afhankelijk van de doorzet en voor het groepsrisico wordt gekeken naar een gebied van 150 meter rond het vulpunt van LPG.

Voor gasleidingen is de Circulaire hogedrukaardgasleidingen nog van toepassing. De verwachting is dat deze binnen niet al te lange tijd opgevolgd wordt door een vergelijkbaar besluit als het Bevi. Dan worden gasleidingen getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Tot die tijd wordt gekeken naar bebouwingsafstanden en toetsingsafstanden.

1.3**PLANGEBIED**

In het gebied Geusselpark zijn twee recreatieve functies op korte afstand van elkaar gepland. Het gaat hierbij om een zwembadcomplex en het Oostgebouw met diverse recreatieve functies/ binnensport. Het gebied ligt aan de noordoostkant van de stad Maastricht. Het gebied wordt als volgt begrensd:

- § Aan de noordwestzijde door de A2.
- § Aan de oostzijde door de groenzone- en woongebied.
- § Aan de zuidzijde door de Terblijterweg.
- § Naast het plangebied ligt het MVV-stadion.

Het zwembadcomplex zal bestaan uit een aantal binnen- en buitenbaden. Op basis van het Zwembadenplan Maastricht, november 2005, zullen de bezoekersaantallen naar verwachting jaarlijks 390.000 personen zijn.

Het Oostgebouw zal worden gebruikt als sporthal en voor functies zoals fitness, bowling, dansschool, klimhal, squash en detailhandel. Het hoofddoel van dit gebouw is gericht op sport. De verwachting is dat het jaarlijkse aantal bezoekers minimaal 280.000 personen zal bedragen.

Beide gebouwen zijn zeven dagen per week geopend.

Afbeelding 1.

Omgeving Geusselpark



1.4

RISICOBRONNEN

Vervoer over de weg

Het gebied Geusselpark ligt binnen het invloedsgebied van een tweetal wegen, te weten de A2 en de Terblijerweg. Over de A2 vindt met name het doorgaande vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Over de Terblijerweg vindt met name het bestemmingsverkeer van gevaarlijke stoffen plaats. In onderstaande tabel wordt de transportintensiteit per weg aangegeven.

Tabel 1.1

Transportintensiteit A2 en Terblijerweg, aantal per jaar (DVS 2006-2007 + 2020)

Categorie	2006-2007		2020	
	Transport A2	Transport Terblijerweg	Transport A2	Transport Terblijerweg
LF1 (brandbare vloeistof)	2303	377	2647	433
LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4784	270	5499	310
LT1 (zeer licht toxische vloeistof)	147	--	213	--
LT2 (giftige vloeistof)	228	--	331	--
GF1 (brandbaar gas)	33	--	48	--
GF2 (brandbare gassen)	66	--	96	--
GF3 (licht ontvlambare gassen)	230	419	230	419
GT3 (toxische gassen cat. 3)	7	--	8	--

Tankstation

Naast het risico van de wegen is er ook een LPG-tankstation (met vulpunt) gevestigd aan de Terblijterweg. Het tankstation ligt aan de zuidwestzijde van de Terblijterweg, maar het vulpunt aan de noordoostzijde. Het tankstation valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de daarbij horende Regeling externe veiligheid inrichtingen. Het tankstation heeft een doorzet die lager is dan 1.000 m³ per jaar (www.risicokaart.nl). Dit betekent dat de PR10⁻⁶ contour een afstand van 45 meter kent rondom het vulpunt. Het plangebied voor het Oostgebouw ligt ruim buiten deze contour, zodat hier geen beperking uit voortvloeit voor het Oostgebouw. Het zwembad komt nog verder van het vulpunt af te liggen.

Voor het groepsrisico is het gebied tussen 150 meter en 45 meter relevant. Binnen dit gebied geldt er een dichtheidsbeperking, dat betekent dat er maximaal 9 personen per hectare aanwezig mogen zijn. In de onderstaande afbeelding is aangegeven tot hoever het invloedsgebied reikt. Het plangebied komt daarmee niet binnen het invloedsgebied te liggen. Deze afstanden zijn samengevat in de onderstaande tabel.

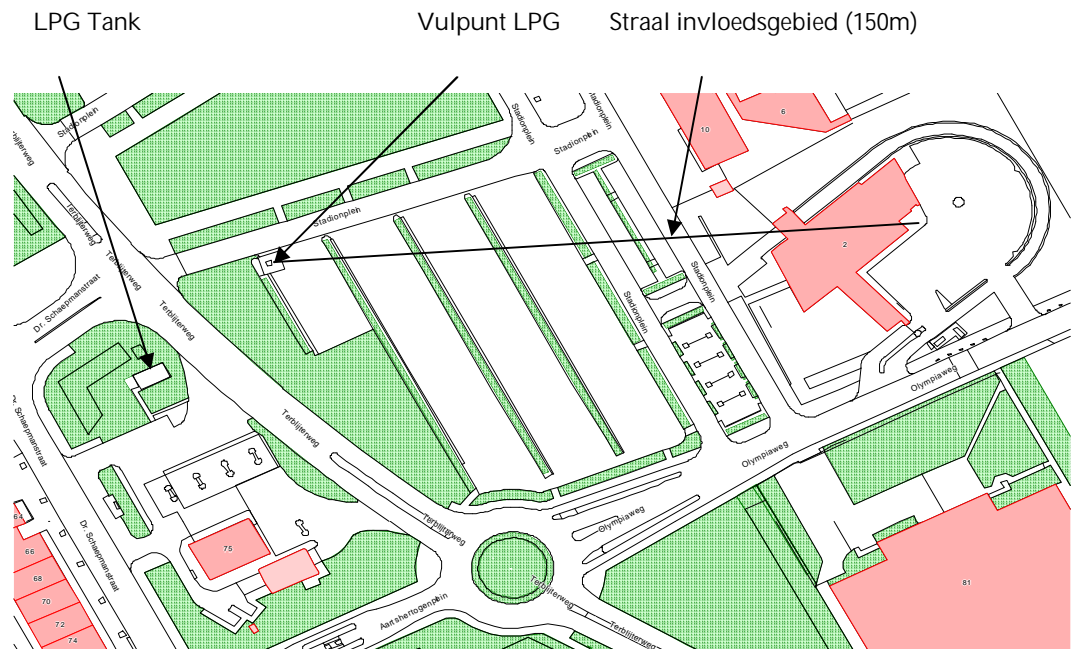
Tabel 1.2

Afstanden LPG-tankstation
o.b.v. Revi

Type Inrichting	Afstand (m)			Aantal pers per ha
	Tot 10 ⁻⁵ contour	Tot 10 ⁻⁶ contour	Tot grens invloedsgebied	Vanaf 10 ⁻⁶ tot invloedsgebied
LPG-doorzet tot 1000 m ³ /jaar	25	45	150	9

Afbeelding 2

Omgeving LPG-tankstation.



Buisleiding

Transport van gevaarlijke stoffen vindt plaats over de weg, het spoor, het water en door buisleidingen. Bij risicovolle buisleidingen kan gedacht worden aan hoge druk transport van aardgas. Voor buisleidingroutes die op de risicokaart staan vermeld, bestaat een kans

op overlijden van 1 op 1 miljoen per jaar. De buisleiding loopt langs de zuidzijde van de Terblijterweg.

HOOFDSTUK 2 Werkwijze

2.1 ONDERZOEKSOPZET

In de richtlijnen wordt aandacht gevraagd voor de knelpunten in de huidige en toekomstige situatie op het gebied van externe veiligheid en/ of knelpunten door het voornemen verdwijnen dan wel ontstaan. Er zijn daarom berekeningen uitgevoerd voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

2.2 GEHANTEERDE METHODEN EN TECHNIEKEN

De berekeningen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is het programma RBMII versie 1.3 gebruikt. Dit is het voorgeschreven risicoberekeningprogramma voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

2.3 INFORMATIEVERGARING

Voor de modellering van de wegtracés in het programma RBMII wordt gebruik gemaakt van Google Earth Pro. De wegtracés worden gemarkeerd en de bebouwingsvlakken en ruimtelijke ontwikkelingen die binnen 200 meter liggen van de as van de weg.

Voor de vervoerscijfers wordt gebruik gemaakt van de Telmethodiek vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2005-2008 (peiljaar 2006-2007) van de Dienst Verkeer en Waterstaat. De tellingen voor de A2 en de Terblijterweg van de vervoerscijfers gevaarlijke stoffen worden gebruikt als input voor de risicoberekeningen.

HOOFDSTUK 3

Huidige situatie

3.1 INLEIDING

Op basis van de uitgangspunten in de hoofdstukken 1 en 2 worden hier de resultaten weergegeven.

3.2 RIJKSWEG 2

Plaatsgebonden risico

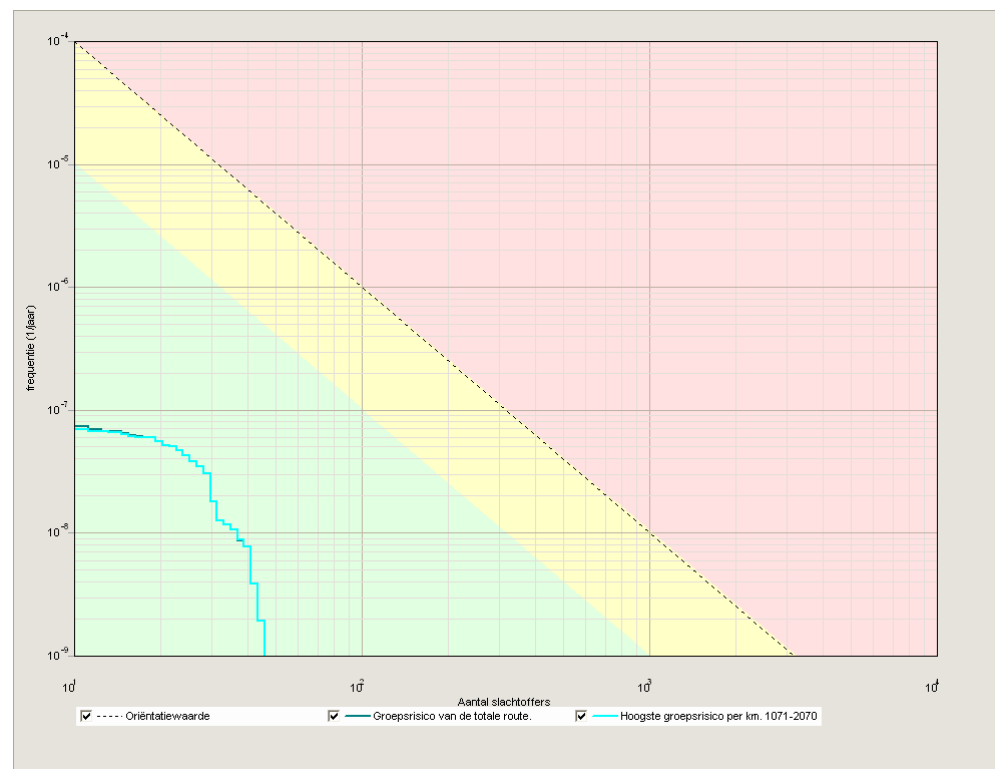
In de huidige situatie is er geen plaatsgebonden risico 10-6 contour aanwezig.

Groepsrisico

Het groepsrisico is in de huidige situatie weergegeven in onderstaande afbeelding. Het berekende groepsrisico ligt ruim onder de oriëntatiewaarde.

Afbeelding 3

Groepsrisico fN-curve, huidige situatie



3.3 TANKSTATION MET LPG-VULPUNT

Zoals in paragraaf 1.4 is weergegeven ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van het LPG-vulpunt. Dit betekent dat deze geen beperkingen opleggen aan het plan, voor zowel het plaatsgebonden risico als het groepsrisico.

Binnen de 45 meter-contour van het vulpunt liggen geen woningen, zodat er geen sprake is van een saneringssituatie.

Het genoemde aantal van 9 personen per hectare binnen de contouren van 45 en 150 meter wordt wel overschreden in de huidige situatie. Indien de gemeente hier nog niet expliciet naar gekeken heeft, dan heeft het nut om de oriënterende waarde voor GR te bepalen. Vervolgens heeft de gemeente handelingsruimte om te bepalen of de berekende GR-waarde acceptabel is, acceptabel is onder voorwaarden (bijvoorbeeld eisen stellen aan de periode waarin de tank gevuld mag worden) dan wel niet acceptabel is. Dit alles heeft overigens geen invloed op de planvorming voor Oostgebouw en zwembad, maar is hier voor de volledigheid van de informatie gemeld.

3.4 BUISLEIDING

De buisleiding loopt langs de zuidzijde van de Terblijterweg. De diameter van de buisleiding is 12". Het aantal bar bedraagt 40 bar. In onderstaande tabel staat een overzicht met de minimale afstanden tot woonbebouwing en bijzondere objecten in meters, voor de minimale druk en diameter en de maximale druk en diameter.

Tabel 3

Afstanden in meters tot bebouwing en bijzonder objecten (Bron: Circulaire Hogedrukaardgasleidingen, 1984)

Diameter	Incidentele bebouwing & bijzonder objecten cat. II			Woonwijk & flatgebouwen & bijzondere objecten cat. I		
	Bedrijfsdruk					
	20-50 bar	50-80 bar	80-110 bar	20-50 bar	50-80 bar	80-110 bar
12"	4	5	5	14	17	20

In de huidige situatie is de verwachting dat er geen knelpunten zijn.

HOOFDSTUK 4

Autonome ontwikkeling

4.1

INLEIDING

De autonome ontwikkeling beschrijft de toekomstige toestand van het milieu in het studiegebied. Het peiljaar betreft 2020. Zoals eerder vermeld, vormt de autonome ontwikkeling samen met de huidige situatie de referentie voor het beoordelen van de effecten.

4.2

RIJKSWEG 2

Plaatsgebonden risico

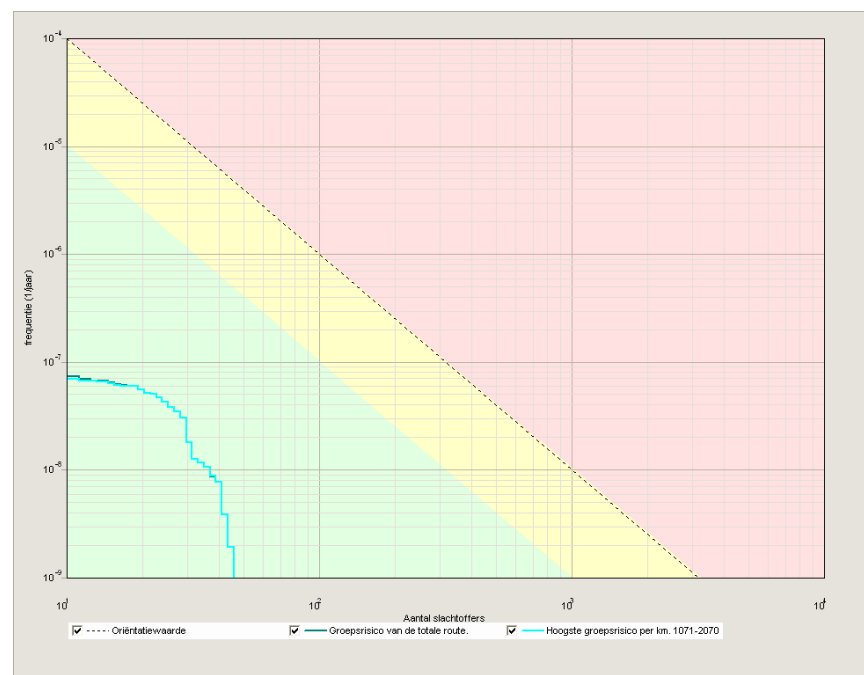
In 2020 is op het huidige wegtracé geen PR 10-6 contour aanwezig.

Groepsrisico

In 2020 zal door de toename van de transportintensiteit en het aantal personen het berekende groepsrisico nog altijd met een factor 500 onder de oriëntatiewaarde liggen.

Afbeelding 4

Groepsrisico fN-curve, 2020



4.3 LPG-VULPUNT

Ten opzichte van de huidige situatie is er geen verandering.

4.4 BUISLEIDING

Gecombineerd met de A2-tunnel zal de buisleiding worden omgelegd. Deze zal naar verwachting op ruime afstand van Oostgebouw en zwembad komen te liggen. De minimale afstand dient in acht te worden genomen (zie tabel 3).

HOOFDSTUK 5 Effectbeschrijving

5.1 TOETSCRITERIA

Plaatsgebonden risico

De grenswaarde van het PR 10^6 per jaar geldt voor nieuwe situaties. Hierbinnen mogen geen kwetsbare bestemmingen worden toegevoegd en ook nieuwe beperkt kwetsbare bestemmingen. Als het PR kleiner dan 10^8 per jaar is, wordt het als verwaarloosbaar beschouwd. De PR-contour is een isocontour; alle punten met een gelijk risico worden met elkaar verbonden en worden bepaald door de kans van optreden van de diverse ongevalsscenario's.

Groepsrisico

Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de aanwezige mensen. Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde. Deze waarde is geen harde norm, maar een richtwaarde. Een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie dient verantwoord te worden.

5.2 EFFECTVERGELIJKING EN CONCLUSIES

Rijksweg 2

Op basis van de gegevens van de huidige transportintensiteit (Telgegevens DVS, 2006-2007) van de A2 en het transport over de Terblijterweg, is een berekening met RBM-II uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er voor beide situaties geen PR 10^6 contour aanwezig is. Voor de ontwikkeling van het plan heeft dit geen effect en wordt daarom neutraal beoordeeld.

Het plangebied wordt gerealiseerd op meer dan 300 meter van de Rijksweg 2. Deze afstand is ruim voldoende om nauwelijks invloed meer te hebben op de hoogte van het groepsrisico, gegeven het vervoer. De Terblijterweg ligt dichtbij het plangebied, maar door de geringe transportintensiteit heeft dit eveneens nauwelijks effect op het groepsrisico.

Gezien de hoeveelheid aanwezige personen waar het in deze situatie omgaat én doordat het plangebied buiten de PR 10^6 contour valt, zijn er geen consequenties voor het realiseren van het plan.

Tankstation

Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van het vulpunt LPG. Dit betekent dat het plan hierdoor niet beïnvloed wordt. Het effect is dus neutraal.

Buisleiding

De buisleiding (diameter 12") met een druk van 40 bar en tevens gedimensioneerd op een woonwijk ligt buiten het plangebied. De minimale afstand van de buisleiding tot aan het plangebied wordt niet overschreden. Dit betekent dat ook hier het effect neutraal is.

Mitigerende maatregelen

Niet van toepassing.

Leemte in kennis

Er zijn voor externe veiligheid geen leemten in kennis die een beoordeling voor dit thema in de weg staan.

COLOFON

MER ZWEMBAD EN OOSTGEBOUW GEUSSELT, MAASTRICHT

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE MAASTRICHT

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

Richard van den Boogaard
Frans Dotinga

GECONTROLEERD DOOR:

Karin van der Wel

VRIJGEGEVEN DOOR:

Frans Dotinga

22 april 2009

B01023/ZF9/035/000009

ARCADIS NEDERLAND BV
Utopialaan 40-48
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Tel 073 6809 211
Fax 073 6144 606
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veelevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.