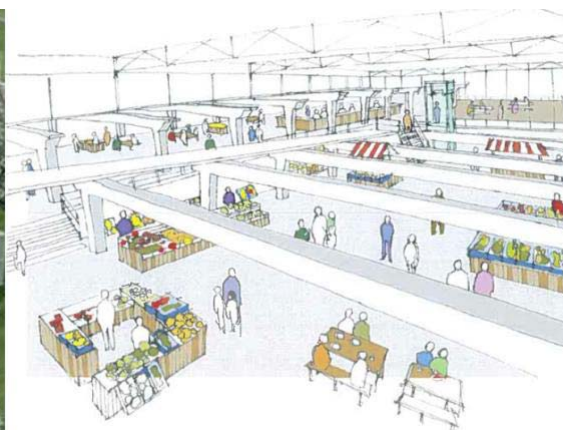

Omgevingsvergunning World of Food

IMRO nummer: NL.IMRO.0363.T1404PBSTD-VG01

Vastgesteld op 07 april 2014, Gemeente Amsterdam



Impressie concept, bron Lingotto

Onderdelen:

- Ruimtelijke Onderbouwing [pagina 2]
- Bijlagen [pagina 30]



Gemeente Amsterdam

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING WORLD OF FOOD

2 april 2014

**Behorend bij de omgevingsvergunning (OLOnr 854555) die wordt
verleend met toepassing van artikel 2.12 lid 1a sub 3 van de Wet
algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)**

INHOUDSOPGAVE

1.	AANLEIDING	1
2.	BESCHRIJVING PROJECT	2
2.1	Ligging en begrenzing	2
2.2	Omgeving	3
2.3	Huidige situatie	4
2.4	Het project	6
2.5	Verkeer en parkeren	8
3.	BELEIDSKADER	9
3.1	Vigerende bestemmingsplan	9
3.2	Rijksbeleid	11
3.3	Provinciaal beleid	11
3.4	Beleid gemeente Amsterdam	12
3.5	Stadsdeelbeleid	12
4.	RANDVOORWAARDEN	14
4.1	Geluid	14
4.2	Bodem	14
4.3	Archeologie en cultuurhistorie	14
4.4	Waterparagraaf	15
4.5	Luchtkwaliteit	15
4.6	Externe veiligheid	16
4.7	Flora en fauna	16
4.8	Luchthavenindelingbesluit	16
4.9	Distributieplanologisch onderzoek	17
4.10	Milieueffectrapportage (MER)	17
5.	EIGENDOMSVERHOUDINGEN EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	18
6.	MOTIVERING AFWIJKINGEN	19
7.	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID	20
7.1	Inspraak	20
7.2	Vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro	20
7.3	Zienswijzen	24

BIJLAGEN

1. Verkeersonderzoek World of Food, Ligtermoet & Partners, augustus 2013;
2. Bodemonderzoek 'Nulsituatieonderzoek garage Develstein te Amsterdam Zuidoost, MWH B.V. (29 april 2013);
3. Ecologisch onderzoek, DRO (december 2011);
4. Onderzoek luchtkwaliteit Cauberg Huygen, 5 september 2013;
5. Distributieve toets en effecten World of Food, Bureau Stedelijke Planning, 29 november 2013
6. Ingediende zienswijzen tegen ontwerp-omgevingsvergunning

1. AANLEIDING

De gemeente Amsterdam (voorheen stadsdeel Zuidoost) is met Lingotto Ontwikkeling BV tot overeenstemming gekomen over een ontwikkelingsovereenkomst, waaruit volgt dat Lingotto gedurende 15 jaar huurder zal worden van de grond en een huurafhankelijk opstalrecht zal verkrijgen op de parkeergarage 'Develstein'. De garage zal verbouwd worden en door ontwikkelaar in exploitatie genomen worden ten behoeve van hoofdzakelijk horeca (maximaal 3.100 m² gbo) met ondersteunende detailhandel en flexibele bedrijfsruimte (300 m²).

Het project heeft tot doel om werkgelegenheid te creëren en om de leefbaarheid van de omgeving te verbeteren door de garage een (tijdelijke) invulling te geven, nu de nieuwbouw in het kader van de vernieuwing van de Bijlmermeer in de D-Buurt stagneert. Hetzelfde doel hebben de tijdelijke studentenwoningen ten westen van de projectlocatie, die recentelijk zijn gerealiseerd.

Belangrijk onderdeel van de World of Food zal zijn een Foodcourt. Met het Foodcourt wordt een plek gecreëerd waar 20 lokale (door)startende culinaire ondernemers zich kunnen ontwikkelen in een professionele omgeving en waar de concentratie van de culinaire wereld onder één dak een goede broedplaats biedt. Amsterdam Zuidoost is rijk aan vele nationaliteiten en (eet-) culturen. De World of Food wil deze foodspecialisten een kraamkamer bieden waar zij de volgende stap kunnen zetten in de ontwikkeling van hun onderneming. Het totale aanbod binnen de World of Food moet divers en gedifferentieerd zijn, moet de multiculturaliteit van Zuidoost weerspiegelen en zorgen voor een nieuwe eetbeleving in Amsterdam Zuidoost.

De gemeente ondersteunt het project World of Food door middel van een eenmalige investeringbijdrage ter realisatie van het Foodcourt en zal de startende ondernemers ondersteunen met een EFRO bijdrage met als een doel een gedeeltelijke afdekking van de aanloopinvesteringen voor de te vestigen ondernemers. Om dit te realiseren heeft de gemeente de Investeringsregeling World of Food opgesteld, waarmee in de eerste jaren de drempel voor de doelgroep wordt verlaagd om in te stappen. Tenminste 20 ondernemers kunnen gebruik maken van de Investeringsregeling World of Food en worden zodoende gefaciliteerd om een professionaliseringsslag te maken en uit te groeien naar een zelfstandige onderneming. Afspraken hierover zijn gemaakt in een samenwerkingsovereenkomst.

Om het Foodcourt heen zal meer horeca als fastfood, restaurants en cafés gerealiseerd worden. Een McDonald's en een studentencafé ten behoeve van de nabijgelegen studentenwoningen zijn hier onderdeel van.

De realisatie van het hiervoor beschreven project past op onderdelen niet binnen het geldende bestemmingsplan.

De gemeente Amsterdam is voornemens om de aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen, in afwijking van het geldende bestemmingsplan. Artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht biedt daarvoor de mogelijkheid. Het voorliggende document vormt de daarvoor benodigde ruimtelijke onderbouwing.

2. BESCHRIJVING PROJECT

2.1 Ligging en begrenzing

Het projectgebied is gelegen in de D-Buurt in de noordwesthoek van de Bijlmermeer, langs de Daalwijkdreef en de Gooiseweg. In onderstaande afbeelding is de ligging indicatief aangegeven.



Afbeelding: Ligging projectgebied

In onderstaande afbeelding is de begrenzing van het projectgebied aangegeven.



Afbeelding: begrenzing projectgebied

2.2 Omgeving

Het projectgebied is gelegen langs de Daalwijkdreef. Ten noordwesten, voorbij de Dolingadreef en de Daalwijkdreef, ligt de woonwijk Venserpolder. Ten noorden en noordoosten bevindt zich de kantorenlocatie Bergwijpark (gemeente Diemen) en ten oosten loopt de Gooiseweg.



Afbeelding: kantoren ten noorden van de projectlocatie en op-/afrit Gooiseweg (links)

Ten zuiden bevinden zich op circa 200 meter afstand de nieuwe laagbouwwijken en de gerenoveerde flats in de F-Buurt. Het gebied daartussen bestaat uit een groen en parkachtig landschap met een waterloop aan de zuidrand.



Afbeeldingen: Gerenoveerde flats F-buurt (links) en groenstrook ten zuiden (rechts)

Ten westen bevinden zich de recentelijk gerealiseerde (tijdelijke) studentenwoningen.



Afbeelding: (tijdelijke) Studentenwoningen ten westen van de projectlocatie

2.3 Huidige situatie

Het projectgebied wordt vooral gekenmerkt door de aanwezige parkeerfunctie. De huidige bebouwing is een oude parkeergarage die bestaat uit 3 lagen met 291 parkeerplaatsen. Aan voor- en achterkant bevinden zich bedrijfsruimtes en maatschappelijke voorzieningen en ten westen bevindt zich een parkeerterrein met circa 40 parkeerplaatsen. In totaal bevinden zich circa 330 parkeerplaatsen in het gebied. De projectlocatie is bijna geheel verhard. Kleinschalige groenvoorzieningen, zoals grastaluds, struiken en bomen bevinden zich met name aan de randen van het gebied.



Afbeelding: Projectlocatie



Afbeeldingen: Ruimte voor bedrijven en maatschappelijke voorzieningen aan voor- (links) en achterkant (rechts)

De parkeergarage wordt momenteel niet meer als zodanig gebruikt en is afgesloten. De bedrijfsruimtes en ruimtes voor maatschappelijke voorzieningen aan voor en achterkant staan voor het grootste deel leeg.



Afbeeldingen: Binnenkant parkeergarage



Afbeelding: zicht vanaf de Gooiseweg op Daalwijkdreef

2.4 Het project

Lingotto is met de gemeente tot overeenstemming gekomen om gedurende 15 jaar huurder te worden van de gronden onder de parkeergarage, de garage te verbouwen en in exploitatie te nemen ten behoeve van hoofdzakelijk horeca met ondersteunende detailhandel, flexibele bedrijfsruimte en een dakterras. Daarnaast is een huurafhankelijk opstalrecht overeen gekomen.

Programma

Het programma bestaat uit maximaal 3.100 m² (gbo) horeca van categorie I en II samen, waarvan maximaal 1.000 m² horeca categorie II. Onder horeca van categorie I vallen conform het geldende bestemmingsplan de volgende vormen van horeca: restaurant, café, lunchroom, ijssalon. Horeca van categorie II betreft fastfood (een voorziening, uitsluitend zijnde een snackbar, automatiek, loketverkooppunt of fastfoodrestaurant). Binnen het horecaprogramma is de Foodcourt het belangrijkste onderdeel. Om het Foodcourt heen zal meer horeca als fastfood, restaurants, cafés gerealiseerd worden, met in ieder geval een McDonald's met drive through en een studentencafé ten behoeve van de nabijgelegen studentenwoningen. Langs de Daalwijkdreef, naast de Gooiseweg komt een maximaal 15 meter hoge reclamemast ten behoeve van World of Food en de ondernemingen die zich hier zullen gaan vestigen.

Naast de horeca is 300 m² flexibele bedrijfsruimte (geen horeca) toegestaan die kan worden ingevuld met functies die op grond van het geldende bestemmingsplan al zijn toegestaan, zijnde bedrijven, kantoren, maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, ondersteunende horeca, nuts- en vergelijkbare voorzieningen en gebouwde parkeervoorzieningen.



Afbeelding: Impressie aanzicht verbouwde parkeergarage vanuit de Daalwijkdreef

Het project heeft tot doel om werkgelegenheid te creëren, ontwikkelingen in Zuidoost te stimuleren en de leefbaarheid van de omgeving te verbeteren door de garage een (tijdelijke) invulling te geven, nu de nieuwbouw in de D-Buurt stagneert.

Zoals eerder aangegeven is de Foodcourt een belangrijk onderdeel van het project, mede omdat deze van betekenis voor lokale werkgelegenheid is. Aan de realisatie en instandhouding van de Foodcourt is een aparte overeenkomst gewijd, zodat dit programmaonderdeel een vast gegeven is. Binnen de World of Food is in totaal 1.287 m² (bvo) beschikbaar voor de Foodcourt gedurende de gehele looptijd van 15 jaren van genoemde overeenkomst. Deze ruimte zal zodanig worden ingericht dat er ruimte wordt geboden aan gelijktijdige vestiging van tenminste 20 ondernemers.



Afbeelding: Schets binnenkant verbouwde parkeergarage met Foodcourt

De toegestane detailhandel in de World of Food mag uitsluitend ondersteunend zijn en mag alleen betrekking hebben op een beperkt percentage van het bruto vloeroppervlak van elke horecavestiging (maximaal 15%). Op deze manier kunnen de horecaondernemers op beperkte schaal producten verkopen die niet direct voor consumptie ter plaatse bestemd zijn. Zelfstandige detailhandelsvestigingen worden niet toegestaan.

Reclamemast

Op het terrein wordt een reclamemast gebouwd. De hoogte bedraagt maximaal 15 meter. De mast wordt zo dicht mogelijk tegen de Gooiseweg aan gebouwd, zodat deze mast vanaf de Gooiseweg goed zichtbaar is. Op de afbeelding is de locatie van de mast (gele vlak) weergegeven.



Afbeelding: de locatie van de reclamemast. De exacte inrichting van het parkeerterrein en de drive-through is nog in ontwerp, dus kan afwijken van de afbeelding.

2.5 Verkeer en parkeren

De toekomstige verkeersafwikkeling is onderzocht door het bureau Ligtermoet & Partners. In haar onderzoek komt Ligtermoet & Partners met behulp van een worst case benadering en een dynamisch verkeersmodel tot de conclusie dat het verkeer ook na realisatie van het programma dat planologisch wordt toegestaan naar behoren kan worden afgewikkeld. Net als in de huidige situatie is er in de spits soms in een rijrichting sprake van een wachtrij van betekenis, en over het algemeen brengt de realisatie van World of Food een iets gunstiger verkeersbeeld dan de basisvariant welke onderdeel is van de algemene Amsterdamse prognoses. Er zijn geen ingrepen nodig aan de kruising waar het publiek de World of Food betreedt of op het wegennet. Het onderzoek van Ligtermoet is opgenomen als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing.

De afwikkeling van het verkeer op het eigen terrein en het parkeren zijn niet door Ligtermoet & Partners onderzocht. Voor de afwikkeling op het eigen terrein zijn er momenteel nog meerdere mogelijkheden en varianten in studie. Er is voldoende ruimte beschikbaar om het laden en lossen te faciliteren. Ook de verkeersbewegingen om het loket van de McDrive te bereiken en de overige verkeersbewegingen kunnen op meerdere manieren worden verwerkt.

Voor het parkeren geldt dat de ontwikkelaar zich dient te houden aan het parkeerbeleid van het voormalige stadsdeel Zuidoost. Dit is neergelegd in de door de stadsdeelraad vastgestelde Parkeernota. De normeringen in dit beleid leiden ertoe dat in totaal 143 parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd. Deze opgave zal geheel op het eigen terrein worden opgelost. Door de inzet van de parkeergarage en het maaiveld, die beide in principe al voor het parkeren zijn ingericht, is het mogelijk om dit aantal plaatsen te bereiken.

Op dit moment parkeren enkele studenten uit de studentenwoningen verderop aan de Daalwijkdreef hun auto op het terrein dat hoort bij de World of Food. Dit gebruik is tijdelijk omdat het eigen terrein van de World of Food te zijner tijd afgesloten zal worden. De huidige parkeerders kunnen daarna terecht in parkeergarages in de omgeving, voornamelijk Daalwijk staat momenteel deels leeg.

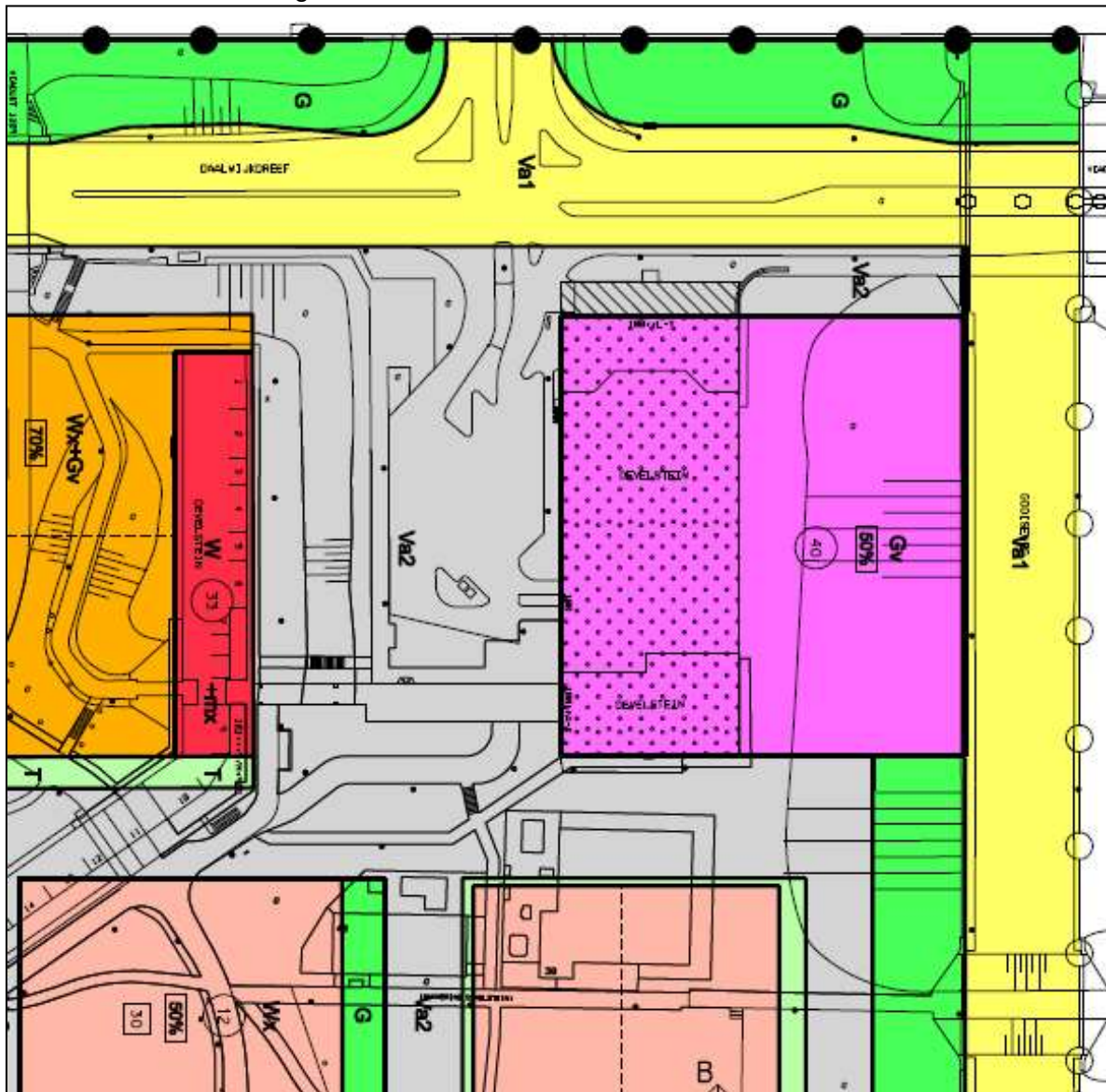
3. BELEIDSKADER

3.1 Vigerende bestemmingsplan

Beschrijving bestemmingsplan

Bestemmingsplan “De Nieuwe Bijlmer” is op 26 juni 2007 door de Stadsdeelraad vastgesteld. Het besluit tot goedkeuring van Gedeputeerde Staten is genomen op 19 februari 2008. Het bestemmingsplan werd na uitspraak door de Raad van State op 24 juni 2009 onherroepelijk.

Ter plaatse van het projectgebied zijn de gronden bestemd als “Gemengde voorzieningen” (paars), “Verblijfsgebied” (grijs) en “Groenvoorzieningen” (groen). De Daalwijkdreef en de Gooiseweg (buiten de projectlocatie gelegen) zijn bestemd als “Verkeersareaal” (geel), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding: Uitsnede verbeelding, projectgebied indicatief aangegeven (wit)

De gronden bestemd als “Gemengde voorzieningen” (Gv) zijn bestemd voor gemengde voorzieningen, zoals bedrijven, kantoren, maatschappelijke voorzieningen en dienstverlening inclusief ondersteunende horeca. Daarnaast zijn de gronden hier bestemd voor nuts- en vergelijkbare voorzieningen, voor zover deze noodzakelijk zijn voor het bedienen van het plangebied, gebouwde parkeervoorzieningen, openbare ruimte op het dak, dakterrassen en daktuinen, groenvoorzieningen, water, parkeervoorzieningen met bijbehorende in- en uitritten, openbare ruimte en tuinen voor wat betreft de onbebouwd blijvende delen. Van het bestemmingsvlak mag 50% bebouwd worden. De maximumbouwhoogte bedraagt 40 meter.

Gronden bestemd voor "Groen" (G) zijn aangewezen voor groenvoorzieningen met bijbehorende speelvoorzieningen en verhardingen, met inbegrip van bijbehorende voet- en fietspaden, water en oevervoorzieningen, afvalinzamelingsystemen en geluidsschermen voor wegverkeerslawaai en/of railverkeerslawaai. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de bestemming worden gebouwd.

De als “Verblijfsgebied” aangewezen gronden zijn bestemd voor woonerven en buurtwegen met bijbehorende bermen, fiets- en voetpaden, ongebouwde parkeervoorzieningen, openbare ruimte en groenvoorzieningen, water en oevervoorzieningen en afvalinzamelingsystemen.

Op betreffende gronden zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de genoemde bestemming toegestaan. Daar waar dat nader is aangeduid zijn tevens luifels toegestaan.

Afwijkingen van het bestemmingsplan

Het project wijkt op de volgende onderdelen af van het geldende bestemmingsplan:

1. De realisatie van maximaal 3.100 m² (gbo) horeca van categorie I en II samen, waarvan maximaal 1.000 m² fastfood (horeca van categorie II) inclusief dakterras en ondersteunende detailhandel;
2. De realisatie van een 15 meter hoge reclamemast.

3.2 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen en deze is op 13 maart 2012 in werking getreden. In de structuurvisie is aangegeven dat het Rijk drie hoofddoelen heeft:

- a. het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- b. het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- c. het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Uit deze drie hoofddoelen komen onderwerpen voort die van nationaal belang zijn. Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de structuurvisie die juridische borging vragen, worden daarom geborgd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 30 december 2011 zijn het Barro en Rarro in werking getreden. Per 1 oktober 2012 is de 1^e aanvulling van het Barro in werking getreden. Het betreft een uitbreiding van onderwerpen waarop het Barro betrekking heeft en de aanpassing van enkele artikelen.

Het Barro is met deze aanvulling uitgebreid met de volgende onderwerpen:

1. Rijkswaagen (Titel 2.1)
2. Hoofdwegen en landelijke spoorwegen (Titel 2.7)
3. Elektriciteitsvoorziening (Titel 2.8);
4. Ecologische hoofdstructuur (Titel 2.10);
5. Primaire waterkeringen buiten het kustfundament (Titel 2.11)
6. IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte) (Titel 2.12)
7. Veiligheid rond rijkswaagen;
8. Verstedelijking in het IJsselmeer;
9. Toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

Het Barro inclusief de uitbreiding en aanpassingen hebben geen consequenties voor het onderhavige project. Het project World of Food ligt in het bestaande stedelijke gebied en is in overeenstemming met het Rijksbeleid.

3.3 Provinciaal beleid

Structuurvisie en Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

De Structuurvisie Noord-Holland en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie zijn op 21 juni 2010 vastgesteld. De locatie van de geplande studentenwoningen ligt in het "Bestaand Bebouwd Gebied" zoals benoemd in de verordening. In de verordening zijn regels gesteld ten aanzien van grootschalige en perifere detailhandel op bedrijventerreinen en locaties voor kantoren- en bedrijventerreinen binnen het "Bestaand Bebouwd Gebied" (BBG). Het project gaat uit van de realisatie van horeca. Er wordt niet voorzien in de realisatie van nieuwe kantoren- en bedrijventerreinen. Ook voorziet het bouwplan niet in de realisatie van nieuwe grootschalige en perifere detailhandel, zodat het project in overeenstemming is met de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie.

3.4 Beleid gemeente Amsterdam

Structuurvisie Amsterdam 2040 Economisch sterk en duurzaam

De structuurvisie “Amsterdam 2040 Economisch sterk en duurzaam” is op 14 februari 2011 vastgesteld door de Gemeenteraad. In de Structuurvisie zijn keuzes vastgelegd voor de ruimtelijke ontwikkeling van de stad. In de structuurvisie is als centrale ambitie verwoord dat Amsterdam zich als kernstad verder dient te ontwikkelen binnen een internationaal concurrerende duurzame Europese metropool. Deze ambitie wordt in het document verder uitgewerkt in ondermeer de doelstelling om de bestaande stad intensiever te gebruiken. De herontwikkeling van een parkeergarage past binnen dit kader. De horecafunctie is nader onderzocht en de regionale behoefte is extra onderbouwd (zie paragraaf 4.9).

Uit het beleid dat is opgenomen in de structuurvisie volgt dat reclamemasten boven de 15 meter slechts langs snelwegen en op ruime onderlinge afstand van elkaar worden toegestaan. De locatie naast de World of Food aan de Gooiseweg voldoet niet aan de criteria voor de hogere reclamemasten, zodat alleen een mast van lokale betekenis mogelijk is met een maximum hoogte van 15 meter.

3.5 Stadsdeelbeleid

Per 20 maart 2014 zijn de stadsdelen in Amsterdam opgegaan in de gemeente Amsterdam. Omdat het beleid van het voormalige stadsdeel Zuidoost voorlopig van kracht blijft, is het in deze paragraaf beschreven. In deze paragraaf is nog de term “stadsdeel” aangehouden.

Structuurvisie Zuidoost 2020: ‘Zuidoost Open Huis’ (2005)

De stadsdeelraad heeft op 27 september 2005 de structuurvisie “Zuidoost Open Huis” vastgesteld. Hierin wordt een visie gegeven op de ruimtelijke ontwikkeling van het stadsdeel voor de periode tot 2020. Het stadsdeel is momenteel volop bezig met de vernieuwing van de Bijlmer. De Structuurvisie Zuidoost gaat echter ook over de gebieden daarbuiten: Venserpolder, Gaasperdam en Amstel III. Hier dienen zich nieuwe ontwikkelingen en kansen aan, mede gevoed door ontwikkelingen in de regio. De structuurvisie geeft structuren aan voor de bebouwde omgeving, de infrastructuur en de groenstructuur in het stadsdeel Zuidoost van 2020. Verder doet deze voorstellen voor diverse thematische onderzoeken en voor gebiedsgericht onderzoek naar ondermeer woningbouw en centrumvorming.

In de Structuurvisie is de D-buurt en F-buurt waar de World of Food wordt gerealiseerd aangewezen als gebied waar hoofdzakelijk wordt gewoond. Langs de dreven wordt gelet op de goede bereikbaarheid per auto voorzien in een mix van wonen, werken en voorzieningen. Het realiseren van de World of Food aan de Daalwijkdreef past in dit kader.

Amsterdam World of Food (2005)

Vooruitlopend op het opstellen van de horecanota in 2007 en in het kader van het Doelstelling 2 programma is in 2005 in opdracht van het stadsdeel Zuidoost door bureau TCN een businessplan opgesteld voor een horeconcept voor startende ondernemers waarbij de gewenste kwalitatieve en kwantitatieve mix, ruimtelijke setting en financiële en organisatorische haalbaarheid integraal wordt benaderd. Doel van het rapport is het realiseren van de geclusterde en kwalitatieve horecagelegenheid “World of Food” waar (lokale) horecaondernemers een plek krijgen en die bijdraagt aan het imago van Amsterdam Zuidoost als multicultureel stadsdeel.

In het rapport is een profiel van het concept opgesteld. De World of Food zou zich moeten kenmerken door een efficiënte combinatie van diverse horecavormen (restaurant, kiosk,

professionele catering). Daarbij is zowel plek voor (lokale) horecaondernemers als een commerciële schil (ten behoeve van de uitvoerbaarheid). De behoeftes van de doelgroep staan daarbij voorop. Er is zowel behoefte aan de mogelijkheid voor een snelle hap, bewuste en duurzame producten als mondiale oriëntatie. De World of Food waar de aanvraag omgevingsvergunning en de nu voorliggende ruimtelijke onderbouwing betrekking op heeft bevat een mix van horecavormen en voldoet aan de beoogde kwalitatieve en professionele horecamix.

Horecanota Zuidoost 2007-2012

Op 18 december 2007 is de Horecanota Zuidoost 2007-2012 door de stadsdeelraad Zuidoost vastgesteld. De horecanota speelt in op de ontwikkelingen in het stadsdeel Zuidoost, zoals de vernieuwing van de Bijlmer. De nota vormt verder het beleidskader voor de ontwikkelingsmogelijkheden en kwaliteitsverbetering voor de horeca in Zuidoost. In de nota wordt aangegeven waar en hoeveel ruimte in het stadsdeel aanwezig is voor extra horecavestigingen. Ook worden de risico's voor de openbare orde in de nota meegenomen.

In de horecanota is aangegeven dat het stadsdeel streeft naar het realiseren van extra horecavestigingen, verbetering van de kwaliteit van de horeca en het bieden van ruimte voor nieuwe horecaconcepten. Het realiseren van een kwalitatief concept als de World of Food versterkt het multiculturele karakter van Zuidoost en past in het streven om nieuwe horecaconcepten te realiseren. Conform het horecabeleid wordt de hoeveelheid fastfood beperkt tot 1.000 m². Fastfood is in het beleid als volgt gedefinieerd: "verkoop van al dan niet voor consumptie ter plaatse bereide, kleine etenswaren". In het beleid zijn daarbij de volgende voorbeelden genoemd: fastfoodrestaurants, cafetaria's, snackbars en shoarmazaken.

In de horecanota is geen locatie aangewezen voor de nieuwe horecaconcepten, omdat destijds nog onvoldoende uitgewerkt was wat de nieuwe concepten zouden inhouden en welke locatie daarvoor geschikt zou kunnen zijn. Om die reden is voor de nu beoogde locatie aan de Daalwijkdreef onderzoek gedaan naar de inpassing en de regionale behoefte (zie paragraaf 4.9).

Evaluatie horecabeleid (2012)

In 2012 is de horecanota uit 2007 geëvalueerd. Hierover is een notitie opgesteld welke in juni 2012 door het dagelijks bestuur is vastgesteld. Een belangrijke ontwikkeling binnen de horeca ambitie zoals aangegeven in de horecanota uit 2007 is het vernieuwende initiatief World of Food. Dit heeft de potentie om uit te groeien tot een parel van Zuidoost, waarmee het stadsdeel zich kan positioneren ten opzichte van andere gebieden in de regio. Het wordt een etalage van het bijzondere karakter van dit deel van Amsterdam en een aantrekkelijke plek voor (startende) cateraars en foodondernemers om zich te vestigen.

De World of Food geeft mede invulling aan het verder ontwikkelen van een eigen gezicht van Zuidoost. De grote cateringsector die Amsterdam Zuidoost rijk is, krijgt de kans een kwaliteitsverbetering te maken doordat foodspecialisten zich kunnen professionaliseren als horecaondernemer binnen de World of Food. De kracht schuilt in het bij elkaar brengen van een diversiteit aan eetculturen vanuit de hele wereld. Bij evenementen zoals het in 2009 en 2010 georganiseerde 1001 Smakenfestival en de World of Food on Tour is gebleken dat de deelnemende horecaondernemers, die reeds in Zuidoost gevestigd zijn, intensieve begeleiding nodig hebben om zich verder te professionaliseren. De ondernemers die worden geselecteerd voor een plek binnen de World of Food, zullen aan strikte eisen moeten voldoen om het gewenste kwaliteitsniveau te behalen. Het realiseren van de World of Food past binnen de kaders van de evaluatie van het horecabeleid.

4. RANDVOORWAARDEN

4.1 Geluid

De toekomstige functies in de World of Food zijn niet geluidgevoelig zodat voor het toestaan hiervan geen onderzoek nodig is.

Uit het verkeersonderzoek van Ligtermoet & Partners (zie ook § 2.5) is gebleken dat de toekomstige afwikkeling van het verkeer, zelfs in een worst case scenario, goed vergelijkbaar is met eerdere prognoses. Het toelaten van de World of Food leidt volgens dit rapport niet tot zodanig gewijzigde verkeersstromen dat onderzoek naar geluidhinder zinvol kan zijn. Er wordt niet of nauwelijks een toename verwacht van het verkeer ten opzichte van de autonomen ontwikkeling en er zijn geen aanpassingen aan wegen nodig. Dit betekent dat er vanuit een goede ruimtelijke ordening geen aanleiding is om nader onderzoek te verrichten en dat er geen reconstructie volgens de Wet geluidhinder aan de orde zal zijn.

4.2 Bodem

Volgens de Wet bodembescherming is er sprake van een bodemverontreiniging als het gehalte van een stof in de grond of in het grondwater de zogenaamde “streefwaarde” overschrijdt. Daarnaast zijn er in de wet “interventiewaarden” vastgesteld. Interventiewaarden liggen hoger dan streefwaarden. De vraag of de aanwezigheid van verontreiniging acceptabel is hangt af van de aard van de verontreiniging en van de bestemming van de gronden. Mobiele verontreiniging leidt tot een verdere verontreiniging van omliggende gronden en is daarom over het algemeen saneringsplichtig. Bij woonbestemmingen is eventuele verontreiniging een groter probleem dan bij bijvoorbeeld een parkeerterrein.

In april 2013 is door MWH B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het onderhavige project. Sanering is niet aan de orde. Daarnaast is ook onderzocht of zich asbest in het projectgebied bevindt. Er is geen asbest aangetroffen. Nader onderzoek is niet nodig.

4.3 Archeologie en cultuurhistorie

Met de nieuwe Wet op Archeologische Monumentenzorg (WAMZ) is het verplicht voor alle (op)nieuw vast te stellen bestemmingsplannen om het archeologisch belang een volwaardige plaats toe te kennen. De wet vraagt de gemeenten/stadsdelen om in de voorbereidingsfase van ruimtelijke plannen inventariserend archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.

Door de provincie Noord-Holland is de Cultuurhistorische Waardenkaart opgesteld. De Cultuurhistorische Waardenkaart geeft een overzicht van de (inter)nationale, regionale en lokale cultuurhistorische waarden. De kaart dient als basis bij de toetsing van gemeentelijke plannen op het gebied van cultuurhistorie. De voorgenomen ontwikkelingen zijn getoetst op aanwezigheid van Rijksmonumenten, bouwkundig waardevolle elementen, historisch geografisch en archeologisch waardevolle elementen.

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland zijn in het plangebied geen Rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig. Het plangebied ligt volgens de “Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden” (IKAW, versie 2.1) niet binnen een gebied met een trefkans op archeologische waarden.

Wel geldt, conform de Monumentenwet, een meldingsplicht in geval tijdens de uitvoering van bouwwerkzaamheden archeologische sporen en of vondsten worden aangetroffen. Dit houdt

in dat de aanwezigheid van bodemvondsten ouder dan 50 jaar bij bouwwerkzaamheden aan Bureau Monumenten en Archeologie gemeld wordt zodat in gezamenlijk overleg met de uitvoerder maatregelen getroffen worden tot documentatie en berging van de vondsten.

4.4 Waterparagraaf

In het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de betrokken waterbeheerders moeten worden geraadpleegd bij het opstellen van ruimtelijke plannen. Op grond van provinciaal beleid dient, indien een planologische procedure wordt doorlopen, een Watertoets te worden uitgevoerd. De Watertoets is een instrument om te toetsen op de mate waarin rekening wordt gehouden met waterhuishoudkundige aspecten. Het gaat daarbij onder meer om aspecten als waterkwantiteit (ruimte voor water), waterkwaliteit en veiligheid (overstroming).

Het plangebied valt binnen het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). Waternet voert voor AGV de waterschapstaken uit. Binnen Amsterdam voert Waternet ook de taken uit voor de gemeente, te weten de grondwaterzorgtaak en de rioleringstaak.

Voor de gemeente Amsterdam is het Plan gemeentelijke watertaken 2010-2015 “Plan Breed Water” kaderstellend. In dat plan staat beschreven hoe de gemeente Amsterdam invulling geeft aan haar drie zorgtaken. Deze zijn de inzameling en transport van stedelijk afvalwater, de inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater en het nemen van grondwatermaatregelen.

In het project World of Food wordt in totaal 735 m² aan verharding toegevoegd ten opzichte van de bestaande situatie. Met Waternet is overleg gevoerd over het al dan niet realiseren van nieuw open water ter compensatie van de toename van verharding. Waternet heeft aangegeven dat in de Keur van AGV is bepaald dat compensatie nodig is bij een toename van 1.000 m² verharding of meer. Bij het nu voorliggende project is de toename minder dan 1.000 m², zodat compensatie niet nodig is.

4.5 Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), beter bekend als de Wet luchtkwaliteit kader. Daarin is bepaald dat in ruimtelijke plannen moet worden voldaan aan grenswaarden voor ondermeer stikstofdioxide en fijn stof. In het “Besluit niet in betekenende mate bijdragen” is bepaald dat indien een plan/project kan worden beschouwd als “niet in betekenende mate” er geen toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden.

Door Cauberg Huygen is onderzoek verricht. In het onderzoek is geconcludeerd dat de ontwikkeling van World of Food en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie niet leidt tot het overschrijden van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De concentraties fijn stof en NO₂ binnen en in de directe omgeving van het plangebied liggen ruimschoots lager dan de wettelijke grenswaarden. Uit de berekeningen volgt verder dat na 2013 de concentraties luchtverontreinigende stoffen afnemen als gevolg van dalende achtergrondconcentraties en schonere wordend verkeer. Op grond bovenstaande bevindingen wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde realisatie van World of Food.

4.6 Externe veiligheid

Inrichtingen

Op 28 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) van kracht geworden. In het besluit zijn richtlijnen opgenomen voor het bouwen en handhaven van gevoelige bestemmingen zoals woningen in de buurt van inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd en/of opgeslagen. In het besluit zijn normen opgenomen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de nabijheid van het projectgebied zijn geen inrichtingen die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen vallen. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en de oriënterende waarde voor het groepsrisico worden ter plaatse dus niet overschreden.

Transport

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en het spoor is de “Circulaire Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen” kader. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is een AMvB in voorbereiding. In de circulaire is voor het plaatsgebonden risico de grenswaarde bepaald op 10^{-6} . Voor groepsrisico is bepaald dat binnen een zone van 200 meter rond de route beperkingen ten aanzien van functies kunnen optreden. Het project valt niet binnen een zone van een transportroute voor gevaarlijke stoffen.

4.7 Flora en fauna

Op grond van de Flora en Faunawet (2002) is het verboden beschermde planten te vernielen of te beschadigen, beschermde dieren te verstoren, verwonden of te doden. Daarnaast is het verboden rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, weg te nemen of te vernielen. Ontheffing van deze regels is onder voorwaarde mogelijk voor onder andere bouwprojecten.

In 2011 is door de Dienst ruimtelijke ordening een natuurtoets voor de gehele D-Buurt uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar de aanwezigheid van verwachte beschermde soorten dieren en planten. Gezocht is naar verblijfplaatsen van vleermuizen, broedvogels en groeilocaties van beschermde plantensoorten. Hierbij is ook een apart onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied. Het inventariseren van vleermuizen met betrekking tot bebouwing en boomholten is verdeeld in het inventariseren van winterverblijven, zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen. De inventarisaties zijn uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol van 2011.

Uit de inventarisaties is gebleken dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing en in de bomen aanwezig zijn. Deze conclusie is nog geldig tot 2014. Aanvullend onderzoek is niet nodig.

4.8 Luchthavenindelingbesluit

Om het vliegverkeer ongehinderd af te kunnen wikkelen gelden in de omgeving van luchthavens bouwhoogtebeperkingen. In het Luchthavenindelingbesluit uit februari 2003 zijn de maximale bouwhoogtes rond Schiphol (opnieuw) vastgelegd in zogenaamde obstakelvlakken. Het plangebied valt binnen een zone met een hoogtebeperking van 150 meter. De bebouwing blijft hier ver onder en vormt geen hinder voor het vliegverkeer.

4.9 Distributieplanologisch onderzoek

In overeenstemming met artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening is onderzocht of de realisatie van de World of Food distributieplanologisch inpasbaar is. Dit onderzoek is uitgevoerd door het Bureau Stedelijke Planning (rapport “Distributieve toets en effecten World of Food, Bureau Stedelijke Planning”, 29 november 2013) dat als bijlage bij deze ruimtelijke onderbouwing is opgenomen.

De conclusie in dit onderzoek is dat er voldoende marktruimte is in Zuidoost om de World of Food te kunnen realiseren. Ook wordt geconcludeerd dat het omzetverlies bij andere horecavestigingen in de omgeving (zowel in Diemen als in Zuidoost) beperkt of geheel afwezig zal zijn. Tot grote leegstand elders zal de realisatie van de World of Food niet leiden. Conform artikel 3.1.6 Bro is onderzocht wat de gevolgen van World of Food zijn en geconcludeerd wordt dat de World of Food zonder grote gevolgen gerealiseerd kan worden.

4.10 Milieueffectrapportage (MER)

Het MER met zijn onderliggende rapporten dat is gemaakt voorafgaand aan het opstellen van het bestemmingsplan De Nieuwe Bijlmer geeft informatie over de milieueffecten van de vernieuwingsoperatie in de Bijlmermeer waar het onderhavige plangebied deel van uitmaakt. Alles bij elkaar genomen blijkt uit het MER dat de vernieuwingsoperatie geen belangrijke negatieve milieueffecten heeft. Op grond van de kenmerken van het project en het verrichte onderzoek kan worden aangenomen dat geen effecten te verwachten zijn waardoor een MER beoordeling of MER nodig zou zijn.

5. EIGENDOMSVERHOUDING EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

De gemeente Amsterdam (voorheen stadsdeel Zuidoost) is met Lingotto Ontwikkeling BV tot overeenstemming gekomen over een ontwikkelingsovereenkomst, waaruit volgt dat Lingotto gedurende 15 jaar huurder zal worden van de grond en een huurafhankelijk opstalrecht zal verkrijgen op de parkeergarage 'Develstein'.

De kosten van de realisatie van het project worden gedragen door de initiatiefnemer. Dit wordt gewaarborgd in een ontwikkelingsovereenkomst over het kostenverhaal tussen initiatiefnemer en de gemeente Amsterdam. De gemeente ondersteunt het project World of Food door middel van een eenmalige investeringsbijdrage ter realisatie van het Foodcourt en zal de startende ondernemers ondersteunen met een EFRO bijdrage met als een doel een gedeeltelijke afdekking van de aanloopinvesteringen voor de te vestigen ondernemers.

6. MOTIVERING AFWIJKINGEN

De realisatie van horeca in het concept World of Food en het plaatsen van een mast waarop reclame wordt gevoerd zijn niet toegestaan op grond van het vigerende bestemmingsplan. De gemeente Amsterdam is voornemens om de aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het geldende bestemmingsplan. Artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht biedt daarvoor de mogelijkheid.

Het project is getoetst aan het beleid op alle overheidsniveaus. De horeca is een belangrijke drager van het concept World of Food en is goed inpasbaar in het gebied. Gezien de afstand tot andere functies wordt weinig overlast voor de omgeving verwacht. De ligging van de locatie met haar directe ontsluiting op de hoofdwegenstructuur leent zich uitstekend voor de vestiging van een concept als World of Food waarbij bereikbaarheid met de auto een voorwaarde is. Uit het verrichte onderzoek is gebleken dat het te verwachten verkeer voldoende kan worden afgewikkeld en er voldoende parkeerruimte beschikbaar is. Ook is uit onderzoek gebleken dat er voldoende marktvraag aanwezig is om het concept een plek te kunnen geven op de voorgestelde locatie. Hierin is tevens vastgesteld dat er geen grote verdringingseffecten worden verwacht.

Het plaatsen van een reclamemast is mogelijk op grond van het beleid dat de gemeente Amsterdam hiervoor voert indien de hoogte ervan beperkt blijft tot maximaal 15 meter. Dit is hier het geval. De mast is wenselijk om de vindbaarheid en zichtbaarheid van de locatie te vergroten.

Het project is getoetst aan alle relevante milieuaspecten. Uit de onderzoeken die in dat kader zijn gevoerd blijkt dat de World of Food ook milieukundig inpasbaar is.

Conclusie

De afwijkingen van het bestemmingsplan hebben naar verwachting geen negatieve gevolgen voor het gebied en de omgeving. De realisatie van World of Food is goed onderbouwd en de noodzakelijke afwijkingen van het bestemmingsplan kunnen worden vergund.

7. MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

7.1 Inspraak

Conform de inspraakverordening van het voormalige stadsdeel Zuidoost heeft over het ruimtelijk plan World of Food inspraak plaatsgevonden. De ruimtelijke onderbouwing heeft met de bijbehorende stukken van 3 oktober tot en met 30 oktober 2013 ter inzage gelegen. Een ieder is in de gelegenheid gesteld om een inspraakreactie in te dienen. Op 16 oktober 2013 is een informatieavond gehouden. Er zijn in deze periode geen inspraakreacties ingediend.

7.2 Vooroverleg ex artikel 3.1.1. Bro

Conform artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht moet bij de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo overleg worden gevoerd met het waterschap, omliggende gemeenten en de provincie (vooroverleg ex artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening). Het vooroverleg is gelijktijdig met de inspraak gevoerd. De aanvraag omgevingsvergunning en deze ruimtelijke onderbouwing zijn aan volgende instanties voorgelegd:

1. Gemeente Diemen
2. Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO), gemeente Amsterdam
3. Waternet
4. Provincie Noord Holland
5. Kamer van Koophandel Amsterdam

Er zijn twee vooroverlegreacties ingediend door (1) de gemeente Diemen en door (2) de Dienst Ruimtelijke Ordening van de gemeente Amsterdam. Met de gemeente Diemen heeft op vrijdag 6 december nader overleg over de ingediende reactie plaatsgevonden. Tijdens dit gesprek heeft de gemeente haar reactie nader toegelicht.

1. Gemeente Diemen

De gemeente Diemen vindt het initiatief voor een Foodcourt zeer sympathiek, staat er positief tegenover en onderkent de stimulerende functie die een dergelijke multiculturele broedplaats kan hebben. Gelet op het unieke karakter van het concept is dit in potentie een aantrekkelijke aanvulling op het bestaande horeca-aanbod in de omgeving. De gemeente zet enkele vraagtekens bij de omvang en de invulling van de overige, om het Foodcourt geprojecteerde, horeca.

1.1 Opmerking

De informatie over de maximale omvang horeca is niet eenduidig. In de distributieve toets wordt gesproken over 3.100 m², terwijl in de ruimtelijke onderbouwing wordt uitgegaan van 3.600 m², waarvan 400 m² bedrijfsruimte (geen horeca?). Er is onvoldoende basis voor het vergunnen van maximaal 3.600 m² horeca.

Antwoord

De informatie is in de verschillende stukken wellicht wat verwarrend, maar conform de met de ontwikkelaar gesloten overeenkomst wordt uitgegaan van 3.100 m² horeca (gebruiksoppervlak) en 300 m² bedrijfsruimte (niet zijnde horeca). De tekst in de ruimtelijke onderbouwing zal op dit punt worden aangepast. Ook de tekst in de distributieve toets is naar aanleiding van deze reactie verduidelijkt, de conclusies van het onderzoek blijven hetzelfde.

1.2 Opmerking

In de distributieve toets is alleen het horeca aanbod in Zuidoost beschouwd, er wordt niet ingegaan op het bestaande aanbod in Diemen.

Antwoord

Naar aanleiding van de opmerking is het onderzoek op dit punt aangevuld. De aanvulling heeft niet geleid tot wijzigingen in de conclusies van het onderzoek.

1.3 Opmerking

In het Bergwijkpark in Diemen wordt een campus gerealiseerd die dezelfde studenten en werknemers in Bergwijkpark als doelgroep heeft. Daarnaast wordt ook in het Bergwijkpark een studentencafé gerealiseerd. In het distributieve onderzoek is enerzijds een te positief beeld geschetst en anderzijds zijn de effecten van de World of Food op de bestaande horecagelegenheden in Diemen niet onderzocht.

Antwoord

Naar aanleiding van de opmerking is het onderzoek op dit punt aangevuld. Het project World of Food kent enige overlap met aanbieders in Diemen (in volgorde van belang): McDonald's Sniep (vanwege directe overlap in formule, kannibalisatie tussen de 5 en 7%), Campus Diemen-Zuid (vanwege de korte afstand en enige overlap in doelgroep), en de Muiderstraatweg (op circa 5 autominuten, beperkte overlap in formule). In het onderzoek is geconcludeerd dat de bestaande horecagelegenheden in Diemen een zeer beperkte overlap in doelgroep hebben met de World of Food en dat er geen noemenswaardige effecten op het functioneren van de horeca in Diemen worden verwacht.

1.4 Opmerking

Er is in Zuidoost al veel fastfood. Het verbaast de gemeente Diemen dat er een McDonalds wordt ondergebracht in de World of Food, omdat er op nog geen 2,5 kilometer al een McDonalds is gevestigd (Diemen Sniep). De vestiging in Diemen Sniep vervult een belangrijke ondersteunende rol voor het gelijknamige PDV-terrein. De verwachte gevolgen voor deze McDonalds worden wel erg gemakkelijk afgedaan als regulier ondernemersrisico.

Antwoord

In het onderzoek is aangegeven dat de effecten van de McDonalds in de World of Food op de McDonalds in Diemen beperkt zijn. Het effect is door McDonalds zelf berekend op 5%-7% procent en beoordeeld als "voelbaar maar niet verontrustend". De McDonalds in Diemen Sniep is ondersteunend aan de PDV en wordt doelgericht bezocht, waardoor de effecten van de McDonalds in de World of Food gering zijn.

1.5 Opmerking

In de ruimtelijke onderbouwing staat dat de fastfood (categorie II) wordt beperkt tot 1.000 m². Uit de stukken kan niet worden opgemaakt wat hieronder wordt verstaan. In de distributieve toets worden de begrippen "fastfood" en "formulere restaurants" door elkaar gebruikt. Wordt hier hetzelfde bedoeld?

Antwoord

Het begrip "fastfood" heeft betrekking op hetgeen wordt verkocht, het begrip "formulere restaurant" heeft betrekking op de wijze waarop de horecazaak functioneert (volgens een bepaalde vaste formule). Daar kan dus overlap in zitten. In de planvorming voor de World of Food wordt uitgegaan van maximaal 1.000 m² fastfood, waaronder in ieder geval een vestiging van McDonalds. Volgens het horecabeleid van het voormalige stadsdeel Zuidoost wordt onder fastfood verstaan: "Verkoop van al dan niet voor consumptie ter plaatse bereide, kleine etenswaren". In het beleid zijn daarbij de volgende voorbeelden genoemd: fastfoodrestaurants, cafetaria's, snackbars en shoarmazaken.

1.6 Opmerking

De toegestane detailhandel mag uitsluitend ondersteunend zijn en maximaal 15% van het BVO van elke horecazaak betreffen. In de omgevingsvergunning zal zeker moeten worden gesteld dat er geen sprake is van zelfstandige detailhandel.

Antwoord

Het toestaan van ondersteunende detailhandel is uitgangspunt in de planvorming en bij het verlenen van de omgevingsvergunning. Dit komt ondermeer tot uitdrukking bij de in de ruimtelijke onderbouwing aangegeven afwijkingen van het geldende bestemmingsplan. Daarbij is aangegeven dat alleen “ondersteunende detailhandel” wordt toegestaan en geen zelfstandige detailhandel. Zelfstandige detailhandel is op grond van het geldende bestemmingsplan niet toegestaan en hiervoor wordt geen afwijkingsprocedure doorlopen, zodat er geen omgevingsvergunning kan worden verleend voor zelfstandige detailhandel.

1.7 Opmerking

In de ruimtelijke onderbouwing wordt uitgegaan van een flexibele bedrijfsruimte, zonder dat dit nader wordt gespecificeerd. Aan welke soort activiteiten wordt gedacht? De gemeente Diemen gaat ervan uit dat dit geen zelfstandige kantoor- of vergaderruimte betreft, gelet op het feit dat deze voorzieningen in de omgeving al in (te) ruime mate aanwezig zijn.

Antwoord

In het geldende bestemmingsplan zijn op de kavel van de World of Food bedrijven, kantoren, maatschappelijke voorzieningen, nutsvoorzieningen, parkeervoorzieningen en dienstverlening inclusief ondersteunende horeca toegestaan. Deze functies kunnen worden gerealiseerd in de 300 m2 bedrijfsruimte die in de World of Food wordt gerealiseerd. Kantoor- of vergaderruimte is daarbij ook mogelijk, maar dit is ten opzichte van het geldende bestemmingsplan geen toevoeging.

1.8 Opmerking

In het verkeersonderzoek is de herkomst van het inkomende verkeer en de bestemming van het vertrekkende verkeer niet aangegeven. Het is ongewenst dat de extra te verwachten verkeersdruk leidt tot substantieel extra autoverkeer van en naar het Bergwijkpark en Diemen Zuid.

Antwoord

In het verkeersonderzoek is berekend dat als gevolg van de realisatie van de World of Food er in het slechtste geval een toename is van het totaal aantal verkeersbewegingen van 500 op het drukste tijdstip van de dag (avondspits van 16 tot 18 uur, dus 250 verkeersbewegingen per uur). Daarnaast is onderzocht of deze extra verkeersbewegingen op een aanvaardbare manier kunnen worden afgewikkeld op de nabij gelegen wegen en kruispunten. Daarbij zijn vooral de westelijke en oostelijke afrit van de Gooiseweg bepalend. In het verkeersonderzoek is aangegeven dat de verkeerstoename als gevolg van de WOF op deze locaties niet tot problemen leidt en acceptabel is.

1.9 Opmerking

De gemeente geeft aan dat de kruising Dubbelinkdreef – Daalwijkdreef in de huidige situatie al afwikkelingsproblemen kent en dat in het onderzoek niet is beschouwd op welke manier het extra verkeer van de World of Food invloed heeft op de verkeersafwikkeling op dat kruispunt.

Antwoord

Bestaande afwikkelingsproblemen hoeven in het kader van deze procedure niet te worden opgelost. Voor de uitvoerbaarheid van dit project is van belang of de WOF leidt tot een wezenlijke toename van verkeer op het betreffende kruispunt.

Op de afbeelding is het betreffende kruispunt met een kleine cirkel aangegeven. De locatie van de WOF is met de grote cirkel aangeduid.



In het verkeersonderzoek is aangegeven dat er in de huidige situatie 11 voertuigen in de avondspitsperiode (16-18 uur) vertrekken vanaf de WOF in zuidwestelijke (ZW) richting over de Daalwijkdreef en dat er 69 voertuigen aankomen vanuit die richting. In de toekomstige situatie (inclusief WOF) vertrekken er 74 voertuigen vanaf WOF de Daalwijkdreef op (ZW) en komen er 74 aan vanuit die richting. De toename als gevolg van de realisatie van de WOF van het aantal aankomende voertuigen vanaf de Daalwijkdreef (ZW) is marginaal (5). De toename van het aantal vertrekkende voertuigen vanaf de WOF de Daalwijkdreef (ZW) op is groter (63), maar gelet op het totaal aantal voertuigen op de Daalwijkdreef (circa 1.450) is de toename beperkt (4%). Het effect op de verkeersafwikkeling op het kruispunt Daalwijkdreef – Dubbelinkdreef zal als gevolg van de realisatie van de WOF minimaal zijn.

In het overleg op 6 december 2013 heeft de gemeente Diemen aangegeven dat de verkeerssituatie sterk zal verbeteren als er op de kruising Dubbelinkdreef – Daalwijkdreef een verkeersregelinstantie (verkeerslichten) zal worden aangelegd. Naar aanleiding van de opmerking is dit punt uitgezocht. Op de Daalwijkdreef zal een vrije busbaan worden aangelegd, deze werkzaamheden starten in 2014. Onderdeel van de werkzaamheden is het realiseren van een verkeersregelinstantie op de kruising Daalwijkdreef – Dubbelinkdreef. Aan de wens van de gemeente Diemen wordt dus tegemoet gekomen.

1.10 Opmerking

In hoeverre is rekening gehouden met voetgangers en fietsers? Verwacht mag worden dat de World of Food en de Campus Diemen zal leiden tot een toename van het kruisend langzaam verkeer.

Antwoord

Het project voorziet niet in wijzigingen aan de bestaande fiets- en voetgangersstructuur. Ten opzichte van de huidige situatie zal de realisatie van de World of Food niet leiden tot een zodanige toename van het aantal fiets- en voetgangersbewegingen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.

2. Gemeente Amsterdam, dienst Ruimtelijke Ordening (dRO)

2.1 Opmerking

Het plan betreft de (tijdelijke) vestiging van horeca met ondersteunende detailhandel en flexibele bedrijfsruimte in een bestaande parkeergarage aan de Daalwijkdreef. Zelfstandige detailhandel wordt niet toegestaan. Het plan maakt plaatsing van een reclamemast met een maximale hoogte van 15 meter mogelijk. De dienst Ruimtelijke Ordening constateert dat het plan past binnen de ambities en uitgangspunten van de geldende structuurvisie. Het plan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Antwoord

De opmerking leidt niet tot wijzigingen in de plannen.

7.3 Zienswijzen

In het kader van de te voeren procedure is het ontwerp van de omgevingsvergunning met deze ruimtelijke onderbouwing ter inzage gelegd van 23 januari 2014 t/m 5 maart 2014. Een ieder is in deze periode in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen. Van deze gelegenheid hebben de volgende personen / instanties gebruik gemaakt:

1. C.H.W. van Riet namens WPM Winkelmanagement B.V.
2. A. Badrising, voorzitter dagelijks bestuur Ondernemersvereniging Amsterdamse Poort
3. M.R.A. Cornelissen, namens de gemeente Diemen.

Zienswijze 1: C.H.W. van Riet namens WPM Winkelmanagement B.V.

1.1 Opmerking

Adressant is eigenaar van het winkelcentrum De Amsterdamse Poort en verhuurt meerdere ruimten in het winkelcentrum voor horeca. Sinds 2010 is de hoeveelheid horeca in het winkelcentrum fors uitgebreid. Het realiseren van horeca in de World of Food is strijdig met goede ruimtelijke ordening. Er zijn bij de adressant geen onderzoeken bekend waaruit zou blijken dat er behoefte is aan verdere uitbreiding van het horeca-aanbod.

Antwoord

In het kader van de ruimtelijke procedure voor de World of Food is een distributieplanologisch onderzoek uitgevoerd waarbij onderzocht is of er voldoende marktvraag is voor de beoogde horeca. Daarbij is het bestaande aanbod van ondermeer het winkelcentrum De Amsterdamse Poort beschouwd. Conclusie van het onderzoek is dat er voldoende distributieplanologische ruimte is. Daarnaast is het horecaconcept blijkens de ruimtelijke onderbouwing beleidsmatig wenselijk en ruimtelijk inpasbaar. Het distributieplanologisch onderzoek is bij het ontwerpbesluit gevoegd, dus adressant heeft kennis kunnen nemen van het onderzoek. In de zienswijze is niet op de onderzoeksresultaten ingegaan. De gemeente heeft geen reden om aan de juistheid van de onderzoeksresultaten te twijfelen.

1.2 Opmerking

Door de voorgenomen uitbreiding van het horeca aanbod in de World of Food zal de leegstand in de Amsterdamse Poort toenemen en het horeca aanbod verschrompelen.

Antwoord

De World of Food is een op zichzelf staand horecaconcept, dat zich niet richt op de bezoekers van het winkelcentrum De Amsterdamse Poort. Daarvoor is de onderlinge afstand te groot. Uit het distributieplanologisch onderzoek blijkt dat er voldoende distributieplanologische ruimte is voor de World of Food. De World of Food zal dus niet leiden tot een duurzame ontwrichting van het voorzieningenniveau van Zuidoost.

1.3 Opmerking

Bezwaar wordt gemaakt tegen het verstrekken van subsidies voor startende ondernemers. De gemeente mengt zich op een ongeoorloofde wijze in de concurrentieverhoudingen.

Antwoord

Het al dan niet verstrekken van subsidies staat in het kader van deze omgevingsvergunning niet ter discussie.

Zienswijze 2: A. Badrising, voorzitter db Ondernemersvereniging Amsterdamse Poort

Adressant is vertegenwoordiger van de huurders in het winkelcentrum De Amsterdamse Poort. De opmerkingen van de adressant zijn inhoudelijk gelijk aan de zienswijze onder 1. Verwezen wordt naar de opmerkingen en beantwoording onder 1.1. t/m 1.3.

Zienswijze 3: M.R.A. Cornelissen, namens de gemeente Diemen.

3.1 Opmerking

In de ontwerpvergunning wordt gesproken over een “horecaverzamelgebouw”. De aard en de omvang van de transformatie wordt alleen bij de overwegingen genoemd, de status daarvan is naar mening van de adressant te beperkt. Gevraagd wordt om in de omgevingsvergunning expliciet op te nemen dat:

- a. er maximaal 3.100 m² (gbo) horeca categorie I en II samen, waarvan maximaal 1.000 m² horeca categorie I mag worden gerealiseerd;
- b. de detailhandel alleen ondersteunend mag zijn en maximaal 15% van het gbo van elke horecavestiging mag bedragen;
- c. dat voor de horecacategorieën de volgende definities worden gehanteerd:
 - horeca I: een voorziening, uitsluitend zijnde een restaurant, café, lunchroom of ijssalon;
 - horeca II: een voorziening, uitsluitend zijnde een snackbar, automatiek, loketverkooppunt of fastfoodrestaurant.

Dit kan door de voorgaande punten in het besluit te noemen of aan te geven dat de overwegingen en de ruimtelijke onderbouwing onderdeel uitmaken van het besluit en daar als herhaald en ingelast beschouwd moeten worden, kan bijdragen aan de gewenste juridische verankering.

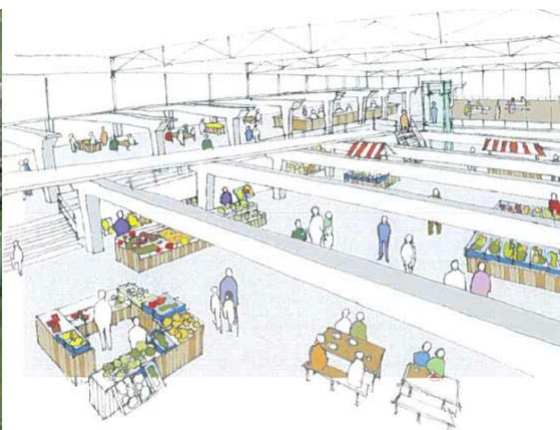
Antwoord

Naar aanleiding van de zienswijze is de redactie van het besluit aangescherpt.

Omgevingsvergunning World of Food

IMRO nummer: NL.IMRO.0363.T1404PBSTD-VG01

Vastgesteld op 07 april 2014, Gemeente Amsterdam



Impressie concept, bron Lingotto

Bijlagen

- [31] Verkeersonderzoek
- [56] Bodemonderzoek
- [166] Ecologisch onderzoek
- [182] Luchtkwaliteitsonderzoek
- [202] Distributieve toets en effecten World of Food
- [225] Zienswijzen



Verkeersonderzoek World of Food

een studie naar de verkeersgevolgen van de ontwikkeling van
World of Food

Definitief



Colofon

Titel	Verkeersonderzoek World of Food
Ondertitel	een studie naar de verkeersgevolgen van de ontwikkeling van World of Food
Pagina's	21
Projectnr.	963
Datum	21 augustus 2013
Opdrachtgever	gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuidoost
contactpersoon	Lia de Lange

Uitgave :

Onze zusterbedrijven :

 **LIGTERMOET
& PARTNERS**
adviseurs in verkeersbeleid
Stationsplein 7a - 2810 AK Gouda
T: +31(0)182 520870 - I: www.ligpart.nl

 **BVA**
verkeersadviezen
postbus 40089 - 8004 DB Zwolle
T: (038) 460 6747 - I: www.bvaverkeer.nl

 **Timenco**
Richting in mobiliteitsbeleid
Martelarenplein 3 bus 7 - 3000 Leuven
T: +32(0)1624 2270 - I: www.timenco.be

Verkeersonderzoek World of Food

een studie naar de verkeersgevolgen van de ontwikkeling van World of Food

21 augustus 2013

in opdracht van:

gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuidoost

Lia de Lange

1.	Inleiding	- 5 -
2.	De planontwikkeling	- 7 -
2.1	Ligging plangebied	- 7 -
2.2	World of Food	- 8 -
3.	Huidige verkeerssituatie	- 9 -
4.	Verkeersgeneratie World of Food	- 11 -
5.	Kruispuntanalyse	- 14 -
5.1	Toelichting dynamisch model	- 14 -
5.2	Verkeersaanbod	- 15 -
5.3	2023 (referentie)	- 15 -
5.4	2023 – inclusief WoF	- 18 -
6.	Conclusies	- 20 -

1. Inleiding

Het stadsdeel Zuidoost van de gemeente Amsterdam heeft met ontwikkelaar Lingotto overeenstemming bereikt, waarbij Lingotto gedurende 15 jaar huurder zal worden van de gronden onder de parkeergarage 'Develstein' aan de Daalwijkdreef in Amsterdam Zuidoost. De garage zal daarbij verbouwd worden en door Lingotto in exploitatie genomen worden ten behoeve van horeca, flexibele bedrijfsruimte en ondersteunende horecagerelateerde detailhandel. Het geheel van deze horecagelegenheden wordt aangeduid als "World of Food" (WoF).

Van Riezen & Partners, bureau voor planologie en planontwikkeling maakt thans de ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de planologische procedure die voor het mogelijk maken van deze ontwikkeling doorlopen moet worden. Daarbij is ook een verkeersonderzoek noodzakelijk. Een onderzoek dat op twee vragen antwoord moet geven:

- 1) Tot welke verkeersproductie leidt de ontwikkeling van World of Food en
- 2) Kan de toename aan verkeersbewegingen op een aanvaardbare manier worden afgewikkeld (en zo niet, welke maatregelen zijn dan nodig) ?

Stadsdeel Zuidoost heeft Ligtermoet en Partners, adviseurs in verkeersbeleid, opdracht gegeven dit onderzoek uit te voeren. Wij werken daarvoor (waar het gaat om de verkeersregelkundige kwesties) samen met BVA Verkeersadviezen. Onderzoek naar het parkeren en de optimale verkeersontsluiting van het plangebied vallen buiten het kader van dit onderzoek.



De huidige situatie

Leeswijzer

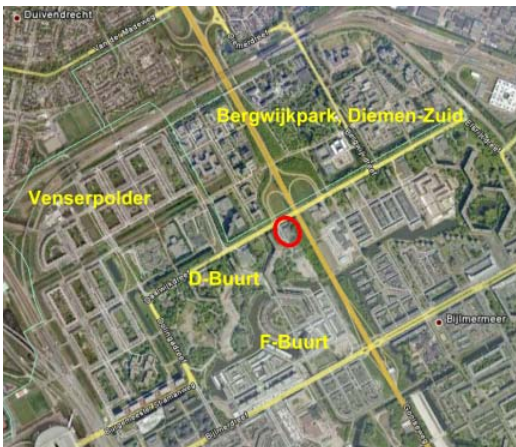
Na deze inleiding, volgt in hoofdstuk 2 een summier toelichting op de beoogde planontwikkeling, waarna in hoofdstuk 3 een korte beschrijving wordt gegeven van de hui-

dige verkeerskundige situatie. In hoofdstuk 4 volgt dan een prognose voor de verkeersgeneratie van World of Food, waarna in hoofdstuk 5 de consequenties op de bestaande verkeersregelingen worden aangegeven en de vraag wordt beantwoord of de te verwachten verkeerstoename op een aanvaardbare wijze kan worden afgewikkeld.

2. De planontwikkeling

2.1 Ligging plangebied

De locatie waar World of Food wordt ontwikkeld ligt in de D-Buurt in de noordwesthoek van de Bijlmermeer, in de hoek van de Daalwijkdreef en de Gooiseweg (S112). Ten noorden en noordwesten ligt de woonwijk Venserpolder. Ten noordoosten bevindt zich de kantorenlocatie Bergwijkpark (gemeente Diemen). Ten zuiden bevinden zich op circa 150 meter afstand de nieuwe laagbouwwijken en de gerenoveerde flats in de F-Buurt. Het gebied daartussen bestaat uit een groen en parkachtig landschap. Ten westen van het gebied staan recentelijk gerealiseerde (tijdelijke) studentenwoningen. In onderstaande afbeeldingen is de ligging indicatief aangegeven.



foto's en tekst: Van Riezen en Partners (locatie en projectinformatie)

De directe ontsluiting vindt plaats via Develstein en de Daalwijkdreef: die laatste is een royaal opgezette weg. Onderstaande foto's geven een impressie van de weg nabij de op- en afritten van de Gooiseweg. De Daalwijkdreef sluit ter plaatse van WoF aan op de Gooiseweg (S112) die onder andere een verbinding geeft met de A9 en A10.

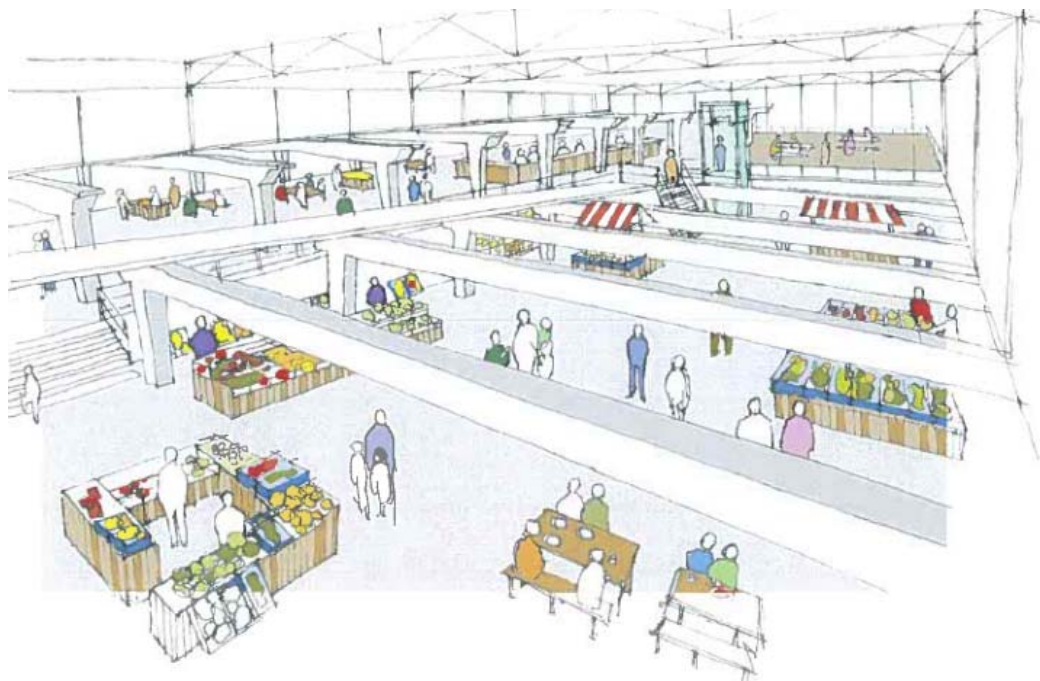


2.2 World of Food

Het project om de parkeergarage en huidige functies in het pand tijdelijk te bestemmen als horecagebied, heeft tot doel de leefbaarheid van de omgeving te verbeteren, nu de nieuwbouw in het kader van de vernieuwing van de Bijlmermeer in de D-Buurt stagneert. Hetzelfde doel hebben de tijdelijke studentenwoningen ten westen van de projectlocatie, die recentelijk zijn gerealiseerd.

De mix aan horecavestigingen op één locatie, een optimale bereikbaarheid, de goede zichtbaarheid vanaf de Gooiseweg en de studentenhuisvesting op korte afstand, maken dat de WoF kan zorgen voor drukte en levendigheid in de buurt. En aldus kan bijdragen aan de leefbaarheid in het gebied.

In totaliteit gaat het bij WoF om een bruto vloeroppervlakte van ca. 3.600 m². Hiervan zijn maximaal 1.000 m² gereserveerd voor fastfood (horeca II) met drive-in functie en de rest voor horeca van categorie I (restaurant, café, lunchroom of ijsalon). Aan de voorkant komen de meer commerciële functies (zoals een McDonalds) en meer centraal komt er een gezamenlijk hal, met marktkramen, een open keuken en zitgelegenheden, waardoor een grote, informele ruimte ontstaat. Voor de markthal wordt onder meer gedacht aan een studentencafé, zodat WoF naast een externe functie nadrukkelijk ook een functie voor de omliggende buurten kan hebben. Onderstaand is een impressie van die hal opgenomen (bron: business case).



3. Huidige verkeerssituatie

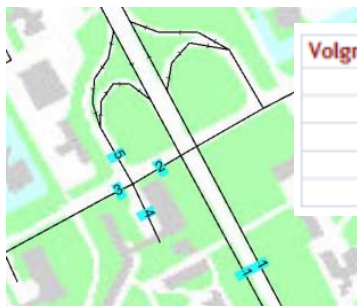
World of Food wordt gehuisvest in het bestaande pand en de parkeergarage in de oksel van de Gooiseweg en de Daalwijkdreef. De ontsluiting van WoF zal via Develstein plaatsvinden, net als in de huidige situatie. Develstein sluit aan op de Daalwijkdreef en zal enkel een functie krijgen voor het parkeren en de ontsluiting van WoF. Er is momenteel geen doorgaande verbinding naar het achterliggende gebied. Mogelijk dat dit op termijn wel het geval wordt, maar in dit onderzoek wordt daarmee dus geen rekening gehouden.



De huidige uitrit van Develstein op de Daalwijkdreef

De aansluiting van Develstein op de Daalwijkdreef (en daar tegenover een op-/afrit van de Gooiseweg) is voorzien van verkeerslichten, die door middel van een starre regeling worden geregeld. Dit geldt ook voor de oostelijk op-/afrit.

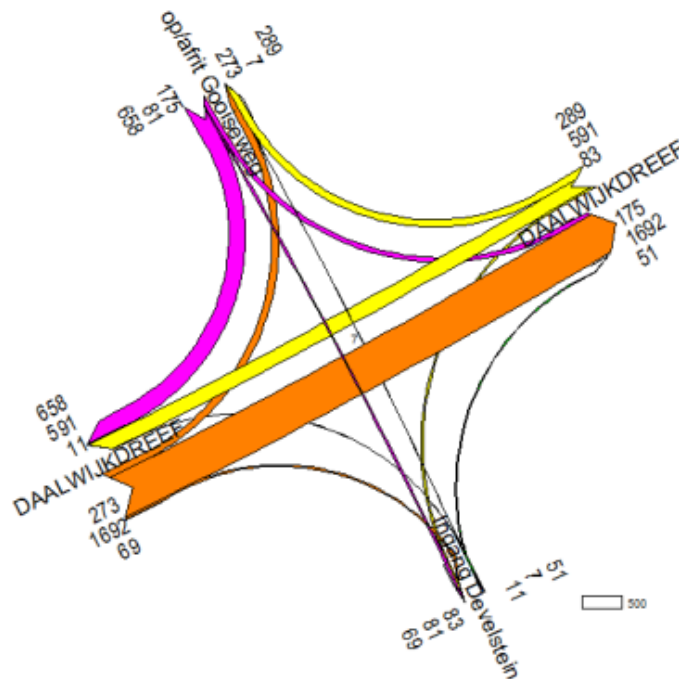
De intensiteiten in de avondspits voor de *autonome situatie* zijn aangegeven in navolgende tabel (bron : verkeersonderzoek World of Food, DiVV, versie 3, 15 juli 2013). Dit betreft de intensiteit op een doorsnede, dat wil zeggen verkeer in 2 richtingen (zonder de ontwikkeling WoF). De verkeerscijfers komen uit het lokale verkeersmodel Zuid-oostlob. Dit model is een uitsnede en verfijning van het Amsterdamse verkeersmodel GenMod2010, waarvan de uitgangspunten zijn vastgesteld door het College van B&W (en het Zuidoostlob-model sluit daarbij aan).



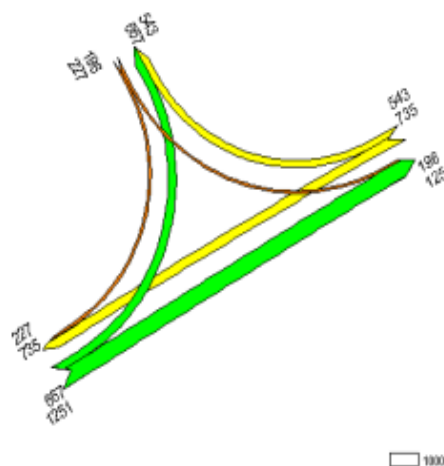
Volgnr	Locatie	Intensiteit 2013	Intensiteit 2015	Intensiteit 2023
1	Gooiseweg tussen Bijlmerdreef en Daalwijkdreef	6347	6431	6000
2	Daalwijkdreef tussen Gooiseweg en ingang Develstein	2881	2569	2363
3	Daalwijkdreef tussen ingang Develstein en ingang D	3294	3331	3311
4	Ingang Develstein	302	308	315
5	op/afrit Gooiseweg tegenover Develstein	1483	1991	2054

In de prognoses met het model Zuidoostlob is ervan uitgegaan dat Develstein nog een zekere ontsluitingsfunctie en daarmee verkeersintensiteit behoudt. De intensiteiten in de tabel, die variëren van 302 motorvoertuigen in 2013 tot 315 motorvoertuigen in 2023, hebben dus geen betrekking op WoF, maar op de huidige functie die met de komst van WoF komt te vervallen.

Behalve de doorsnede-intensiteiten, zijn door DiVV ook kruispuntstromen aangeleverd, in aantal motorvoertuigen tussen 16 en 18 uur op een maatgevende werkdag. De intensiteiten op beide aansluitingen staan aangegeven in onderstaande kruispuntstromendiagrammen, voor het jaar 2013.



Kruispunt west – Daalwijkdreef – Develstein – S112



Kruispunt oost – Daalwijkdreef – S112

4. Verkeersgeneratie World of Food

Bij de toekomstige verkeersgeneratie moet worden uitgegaan van kentallen. Daarbij is het een probleem dat van horecafuncties nauwelijks landelijke kentallen bestaan en bovendien World of Food een zodanig uniek concept is, dat het maar de vraag is of algemene landelijke kentallen hier toegepast kunnen worden.

Daarom is het nodig een aantal aannamen te doen. Daarbij gaan wij uit van conservatieve aannamen, dat wil zeggen aannamen met relatief hoge bezoekersaantallen en een hoog aandeel auto in de modal-split. Reden daarvan is dat daarmee een worst-case scenario in beeld wordt gebracht. Als een dergelijk scenario geen problemen oplevert, zullen andere scenario's dat ook niet doen. Dit betekent onder meer dat we uitgaan van een maximale invulling door categorie II horeca (fastfood) van 1.000 m² bvo, omdat dat categorie II horeca meer verkeer genereert dan categorie I horeca.

Maatgevende periode

Als maatgevende periode voor McDonalds geldt de periode tussen 17 en 19 uur op weekenddagen, waarbij ook geldt dat de vrijdagen weer drukker zijn dan de overige werkdagen. Echter, de intensiteit van het overige verkeer is juist lager op weekenddagen. In overleg is daarom uitgegaan van de periode van 16-18 uur op een vrijdag als maatgevend moment. In die periode is per saldo sprake van een maximale hoeveelheid verkeer op het kruispunt Daalwijkdreef/Develstein/op-/afrit Gooiseweg.

McDonalds

De grootste verkeersaantrekkende gelegenheid in World of Food is McDonalds. McDonalds beschikt op basis van marktonderzoek en omzetcijfers, over een goed inzicht in te verwachten bezoekersaantallen en de daarmee gepaard gaande verkeersbewegingen. In tabel 4.1 is een aantal van die gegevens samengevat.

tabel 4.1: uitgangspunten McDonalds (500m²)

bezoekers per week	10.600
aandeel auto	85%
gem. voertuigbezetting	2,65 personen
aantal voertuigen per week	3.400
verdeling werkdagen/weekend	50/50
gem. aantal voertuigen werkdag	340
gem. aantal voertuigen weekenddag	850
aantal voertuigen 2-uurspits werkdag (16-18u)	20 à 25% 77
aantal ritten maatgevende spits	153

Herleid kan worden dat per gemiddelde weekdag McDonalds bijna 200 ritten per 100 m² bvo genereert. Voor de maatgevende spits betekent dat ca. 153 ritten (aankomsten en vertrekken).

Overige fastfood: Subway of overige invulling

Een tweede sterk verkeersaantrekkende functie is Subway, die net als McDonalds valt in de horeca-categorie II (fastfood). Voor Subway is eenzelfde berekening gemaakt als voor McDonalds, met iets aangepaste uitgangspunten. Onder meer is verondersteld dat Subway iets meer bezoekers uit de buurt trekt, waardoor het aandeel auto lager is. Maar nog steeds is een hoog aandeel auto verondersteld (60%). Ook is de gemiddelde autobezetting iets lager verondersteld dan bij McDonalds, onder meer omdat er minder bezoek in gezinsverband zal zijn en ligt er een minder zwaar accent op het weekend. Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor Subway (tabel 4.2).

tabel 4.2: uitgangspunten Subway (500 m ²)		
bezoekers per week		1.200
aandeel auto		60%
gem. voertuigbezetting		1,5 personen
aantal voertuigen per week		480
verdeling werkdagen/weekend		60/40
gem. aantal voertuigen werkdag		58
gem. aantal voertuigen weekenddag		96
aantal voertuigen 2-uurspits werkdag (16-18u)	20 à 25%	13
aantal ritten maatgevende spits		26

Subway komt daarmee op een verkeersgeneratie van bijna 30 ritten per 100 m² bvo op een gemiddelde weekdag. In de maatgevende spits genereert Subway ca. 26 autoritten.

Hoewel op dit moment de invulling van de 1000 m² horeca II door McDonalds en Subway de meest realistische invulling lijkt, is dat echter niet een worst case scenario. Dat scenario treedt op als de overige 500 m² voor categorie II horeca een vergelijkbare invulling krijgt als McDonalds, bijvoorbeeld met een Burger King o.i.d. Verwacht wordt dat deze wat betreft bezoekerspotentieel en verkeersgeneratie een vergelijkbaar beeld geeft als McDonalds. Echter, het lijkt niet reëel dat twee “vergelijkbare” fastfoodketens in één gebied (in concurrentie) samen 2x zoveel bezoekers trekken en 2x zoveel verkeer genereren als twee afzonderlijke vestigingen die buiten elkaars invloedsgebied liggen. Verwacht mag worden dat voor beide vestigingen de bezoekersaantallen lager zullen uitpakken. Wij gaan ervan uit dat in dit scenario beide ketens 25% minder bezoekers trekken. In dat geval komt de totale verkeersgeneratie voor beide functies uit op circa 230 ritten binnen de maatgevende avondspits.

Overige horeca (categorie I)

Voor de overige horeca, waarvan de exacte invulling nog niet bekend is, wordt ervan uitgegaan dat het aantal bezoekers per 100 m² bvo op het maatgevende moment maximaal gelijk is aan 2/3 deel van het aantal bezoekers van McDonalds per 100 m² bvo. Dit vanwege het feit dat McDonalds echt als trekker geldt, maar ook door het feit dat bij McDonalds veel kinderen zijn en de ruimte per bezoeker daar relatief beperkt is. Voor de overige horeca, zeker bij het markthalconcept, zal het aantal bezoekers per 100 m² bvo dus zeker lager zijn. Ook wordt verondersteld dat de bezoeksduur langer is dan bij McDonalds (factor 3). Wat betreft autobezzoek wordt uitgegaan van een aandeel van 60% met een gemiddelde bezetting van 1,5 persoon per auto.

Deze uitgangspunten leiden tot een verkeersgeneratie zoals aangegeven in tabel 4.3. Voor de overige horeca komt de verkeersgeneratie voor een gemiddelde weekdag op ruim 50 ritten per 100 m² bvo. Voor de maatgevende 2-uursspits komt dat neer op ca. 262 ritten.

Bij deze cijfers en uitgangspunten wordt opgemerkt dat zowel de bezoekersaantallen (gerelateerd aan McDonalds) en het aandeel auto (gezien o.a. het studentencafé en de modal-split volgens het verkeersmodel Zuidoostlob) beide aan de hoge kant zijn, waardoor de verkeersgeneratie in de praktijk waarschijnlijk lager zal uitpakken en deze cijfers dus als worst-case kunnen worden beschouwd.

Tabel 4.3: uitgangspunten overige horeca (2.600 m²)

bezoekers per week	12.126
aandeel auto	60%
gem. Voertuigbezetting	1,5 personen
aantal voertuigen per week	4.851
verdeling werkdagen/weekend	60/40
gem. aantal voertuigen werkdag	582
gem. aantal voertuig weekenddag	970
aantal voertuigen 2-uurspits werkdag (16-18u)	20 à 25% 131
aantal ritten maatgevende spits	262

Het totaal aantal ritten in een worst case situatie in de maatgevende 2-uursavondspits als gevolg van WoF komt daarmee dus op ca. 230 (fastfood) + 262 (overige horeca) = 492 (afgerond 500) mvt.

5. Kruispuntanalyse

5.1 Toelichting dynamisch model

Om te kunnen beoordelen of de kruispunten in het studiegebied voldoende capaciteit hebben om de toekomstige verkeersintensiteiten af te kunnen wikkelen, is gebruik gemaakt van een microscopisch dynamisch verkeersmodel, waarmee op een realistische wijze de verkeerssituatie kan worden gesimuleerd. Alle voertuigen die binnen de opgegeven tijdsperiode (16-18 uur) worden afgewikkeld rijden over het gedefinieerde netwerk, waarbij het verkeersmodel rekening houdt met de gedragingen van de verschillende verkeersdeelnemers zoals onderlinge afstand, acceleratiesnelheid, remvertraging enz. Voor de kruispunten kan hiermee nauwkeurige informatie worden verkregen over (bijvoorbeeld) de wachtrijslengte en vertragingen. Indien er zich afwikkelproblemen voordoen is het mogelijk om met het dynamische model (verschillende) oplossingen op effectiviteit te toetsen

Modelnetwerk

Het netwerk van het dynamische model dat gebruikt wordt voor de berekeningen is gebaseerd op de huidige situatie 2013 (zie figuur 5.1) en bestaat uit de S112 rondom op- en afrit Diemen, de Daalwijkdreef (tussen Entabeni en de Dubbellinkdreef) en Develstein. De aansluiting van bedrijventen Daalwijkdreef ten zuiden van het oostelijke kruispunt is wel opgenomen in het netwerk, maar vanwege het ontbreken van verkeergegevens zijn de ritten naar dit gebied niet in de berekeningen meegenomen. Dit betreft echter een zeer ondergeschikte aansluiting met een zeer lage verkeersintensiteit, zodat dit een marginale invloed heeft op de verkeersafwikkeling hier.

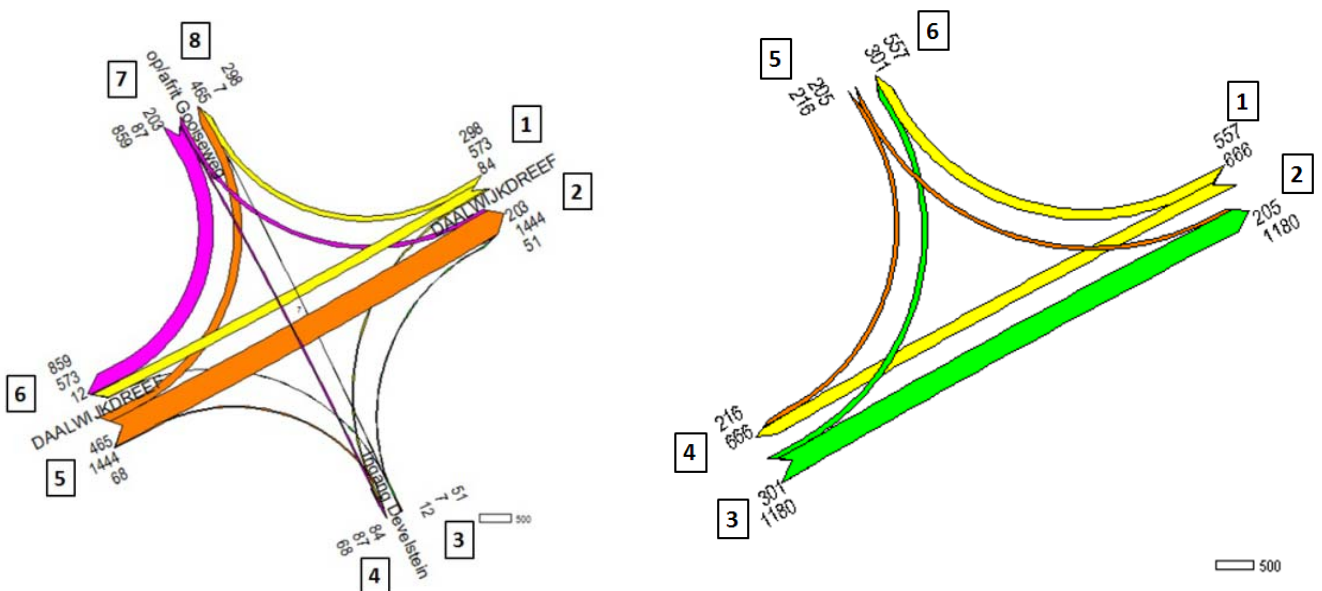


Figuur 5.1: overzicht netwerk dynamische model

Alle rijstroken op de wegvakken en de opstelstroken voor de kruispunten zijn in het model ingebracht. Daarnaast zijn de verkeersregelingen voor beide kruispunten opgevraagd bij dRO. Het verkeer in het dynamische model wordt conform deze regelingen afgewikkeld. Zoals ook eerder vermeld betreft het op beide kruispunten een starre verkeersregeling. Er is geen sprake van een koppeling tussen beide.

5.2 Verkeersaanbod

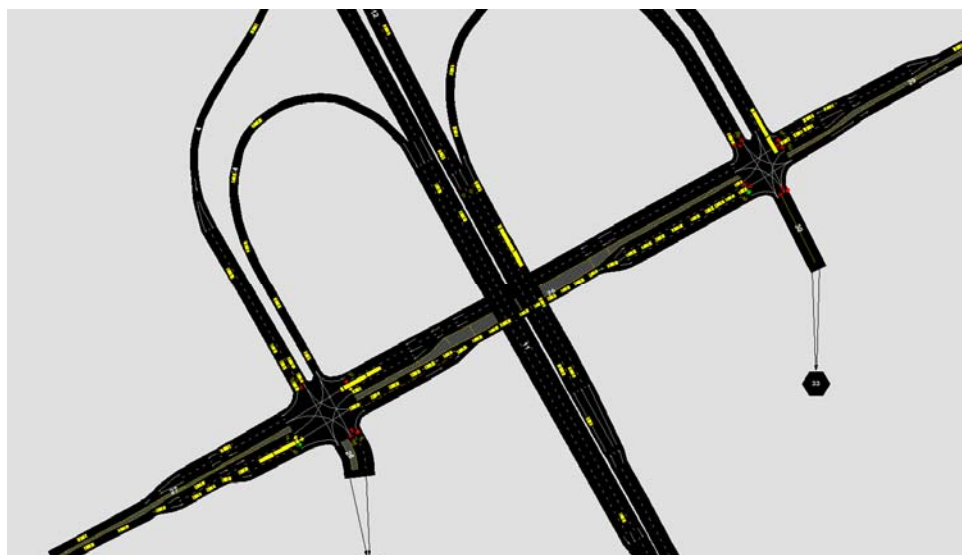
De intensiteiten zoals deze zijn aangeleverd door DIVV dienen als input voor het dynamische model. Om te kunnen bepalen welke effecten optreden, ten gevolge van de extra verkeersbewegingen, op de afwikkeling op beide kruispunten is een tweetal situaties doorgerekend, namelijk de situatie 2023 zonder WoF (referentie) en de situatie 2023 met WoF. Het doorrekenen van de referentiesituatie is van belang om te kunnen bepalen of zich in de situatie zonder WoF mogelijk ook al afwikkelproblemen voordoen.



5.3 2023 (referentie)

In de 2023 referentiesituatie doen zich zeer incidenteel problemen voor met de verkeersafwikkeling op beide kruispunten. Daarbij gaat het vooral om het oostelijke kruispunt; daar ontstaat op een gegeven moment een wachtrij op de westtak van de Daalwijkdreef die terugslaat tot aan het westelijk gelegen kruispunt. Het verkeer dat op het westelijke kruispunt (bij WoF) de Daalwijkdreef blijft volgen kan door de wachtrij die ontstaat tussen beide kruispunten dan niet meer oprijden, terwijl zij op dat moment wel groen hebben. De oorzaak van dit probleem is voornamelijk gelegen in het feit dat

de VRI van het oostelijke kruispunt de voertuigen die de Daalwijkdreef blijven volgen op sommige momenten niet kan verwerken. Het verkeersaanbod op deze rechtdoor- gaande richting is relatief hoog, zeker in vergelijking met de overige verkeersstromen op het kruispunt. In de onderstaande figuur is de wachtrijlengte zichtbaar die is ont- staan voor het oostelijke kruispunt: deze is opgelopen tot nagenoeg het westelijke kruispunt waardoor voertuigen hier niet kunnen oprijden, ondanks groen.



(de gele balkjes verbeelden de personenauto's; een langer balkje is een bus of een vrachtauto)

In tabel 5.4 zijn de maximale wachtrijlengtes voor de belangrijkste armen van de kruis- punten weergegeven. De nummering van de armen van het kruispunt in de tabel cor- respondeert met die in de figuur ernaast. Zoals is te zien, is de maximale wachtrijleng- te ca. 174 meter op de westtak van het oostelijke kruispunt (richting 4).

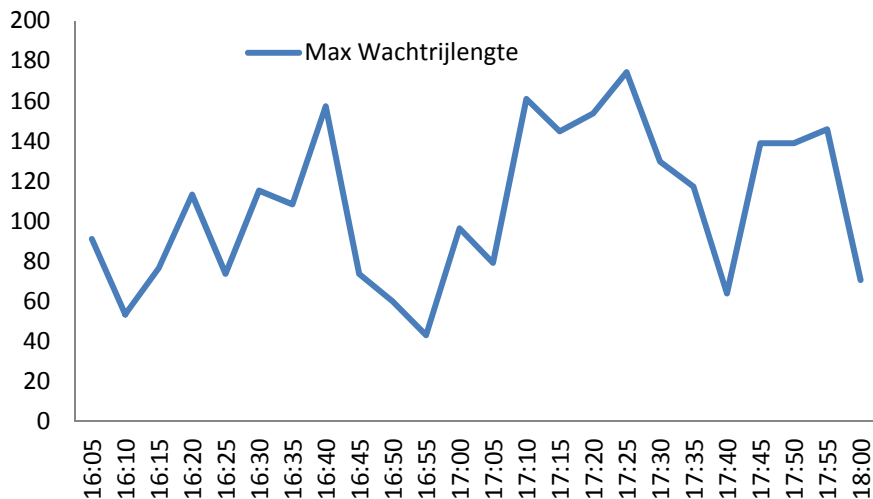
Tabel 5.4: maximale wachtrijlengte in meters – 2023 referentiesituatie

2023 – Referentie	
1	85
2	134
3	5
4	174
5	58
6	49



Belangrijk om te constateren is dat de problemen die ontstaan zeker niet “structureel” zijn, maar slechts zeer incidenteel voorkomen. De wachtrijen lossen tussentijds ook weer op. In grafiek 5.1 is voor de westtak van het oostelijke kruispunt (zijnde de meest kritische richting) de maximale wachtrijlengte per 5 minuten gepresenteerd. Hieruit blijkt dat een dergelijke rij slechts op 1 moment wordt bereikt (rond 17.25 uur) en dat op alle andere momenten de wachtrij beduidend korter is¹.

Grafiek 5.1: maximale wachtrijlengte op Daalwijkdreef (oostelijk kruispunt, westtak) in meters, per 5 minuten – 2023 referentiesituatie



Kortom, de capaciteit van het oostelijke kruispunt wordt op één momenten overschreden. Maar over de gehele 2-uursavondspits is sprake van voldoende capaciteit voor beide kruispunten.

Een tweede indicator voor de verkeersafwikkeling betreft de verzadigingsgraad voor een kruispunt. De verzadigingsgraad wordt verkregen uit de verhouding tussen in de intensiteit en de capaciteit (I/C-verhouding). Bij een I/C verhouding beneden de 0,75 zijn er geen problemen met de verkeersafwikkeling op een kruispunt. Wanneer de I/C-verhouding tussen de 0,75 en de 0,85 ligt is er al geen sprake meer van een optimale verkeersafwikkeling. Bij een I/C-verhouding boven de 0,85 zijn er (structurele) afwikkelproblemen. De I/C-verhouding is voor het meest westelijk gelegen kruispunt 0,86 en voor het meest oostelijk gelegen kruispunt 0,76. Dit betekent dat er op beide kruispunten al geen sprake meer is van een optimale verkeersafwikkeling in de referentiesituatie, hetgeen ook al in gebleken uit de dynamische simulaties.

¹ Aan de grafiek kan geen absolute waarde worden toegekend. De berekende waarden kunnen per modelrun iets variëren, omdat variabelen die van invloed zijn op de verkeersafwikkeling elkaar onderling beïnvloeden.

5.4 2023 – inclusief WoF

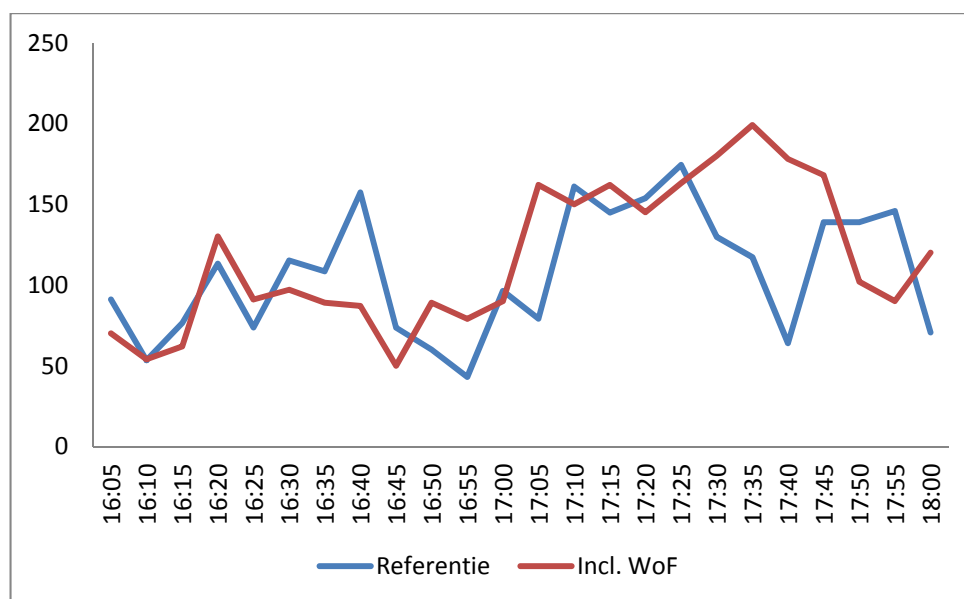
In de situatie met WoF zien we min of meer hetzelfde verkeersbeeld ontstaan als in de 2023 referentiesituatie. De maximale wachtrijlengtes voor de situatie 2023 met de ontwikkeling van WoF en de referentiesituatie 2023 zijn weergegeven in tabel 5.5. De nummering van de wegvakken correspondeert weer met die in de figuur naast tabel 5.4.

Tabel 5.5: maximale wachtrijlengte in meters – 2023 referentiesituatie en situatie incl. WoF

	2023 - Referentie	2023 - incl. WoF	Verschil
1	85	64	-21
2	134	131	-3
3	5	32	27
4	174	199	25
5	58	60	2
6	49	66	17

Geconcludeerd kan worden dat in de omgeving van het plangebied de wachtrijlengte op sommige kruispunttakken iets toeneemt terwijl op andere takken sprake is van een (beperkte) afname van de wachtrijlengte. Door de toename van de ritten van en naar WoF worden de eerder geconstateerde problemen met de afwikkeling van het verkeer iets groter, maar er ontstaan geen nieuwe probleemsituaties. In grafiek 5.2 zijn de verschillen te zien op de maatgevende richting (4).

Grafiek 5.2: maximale wachtrijlengte op Daalwijkdreef (oostelijk kruispunt, westtak) in meters, per 5 minuten – 2023 referentie en 2023 met WoF.



De afname van de maximale wachtrijlengte kan worden verklaard door het feit dat de ritten van en naar Develstein zich in de autonome situatie anders over het netwerk verdelen dan in de situatie met WoF. Hierdoor is er sprake van een andere verhouding tussen de conflicterende richtingen waardoor een betere afwikkeling kan worden bereikt. Dat de maximale wachtrijlengte op de Daalwijkdreef per periode van vijf minuten in de situatie met WoF deels korter is dan in de autonome situatie betekent echter niet dat er in die betreffende periode ook minder verkeer is. De grafiek geeft enkel de lengte van de maximaal optredende wachtrij weer in die periode. Binnen een periode van vijf minuten worden meerdere cycli doorlopen. Dit betekent niet per definitie dat de maximale wachtrijlengte bij een hogere intensiteit hoeft toe te nemen, maar dat de gemiddelde wachtrij bij meer verkeer wel langer is.

Een belangrijke constatering is overigens ook dat de maximale wachtrijlengte op de ontsluiting van het parkeerterrein van WoF circa 32 meter bedraagt. Het verdient aanbeveling hiermee met de indeling van het parkeerterrein rekening te houden. Een dergelijk wachtrij kan mogelijk voor overlast zorgen op het parkeerterrein doordat deze bijvoorbeeld het in- en uitparkeren onmogelijk maakt.

Als wordt gekeken naar de verzadigingsgraad, dan blijkt dat deze iets verslechtert (was 0,86 en 0,76 en wordt nu 0,90 en 0,81).

6. Conclusies

De ontwikkeling van WoF op de locatie Develstein zal tot gevolg hebben dat de verkeersintensiteiten op de kruispunten en wegvakken in de directe omgeving van het plangebied in beperkte mate zullen gaan wijzigingen.

Op basis van aangeleverde gegevens door DIVV en de gehanteerde uitgangspunten, zijn we gekomen tot de verkeersproductie voor het plangebied. Het toevoegen van de nieuwe functies in het gebied brengt in een worst case scenario een verkeersproductie met zich mee van bijna 500 verplaatsingen in de maatgevende 2-uursavondspits.

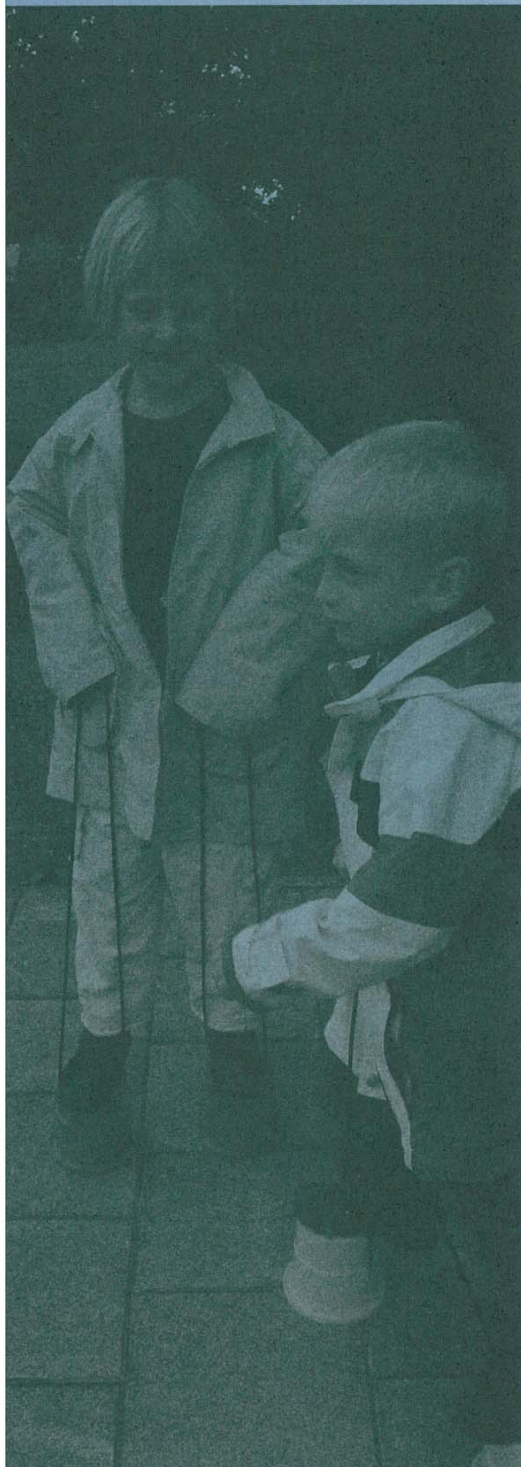
Wij merken daarbij op dat de uitgangspunten die vooraf zijn vastgesteld, een zekere marge in zich hebben. Die marges zijn echter dusdanig gekozen, dat de verkeersproductie naar alle waarschijnlijkheid in de praktijk lager uit zal pakken. Daarmee is dus uitgegaan van een worst-case scenario.

De vraag is nu of de extra ritten op een aanvaardbare manier kunnen worden afgewikkeld op beide kruispunten. Op basis van de dynamische modelberekeningen die zijn uitgevoerd, kan de conclusie worden getrokken dat de verkeerstoename als gevolg van WoF niet tot problemen leidt en acceptabel is. Ook de I/C-verhouding op het kruispunt verslechterd niet heel sterk ten gevolge van de toename van de intensiteit door WoF.

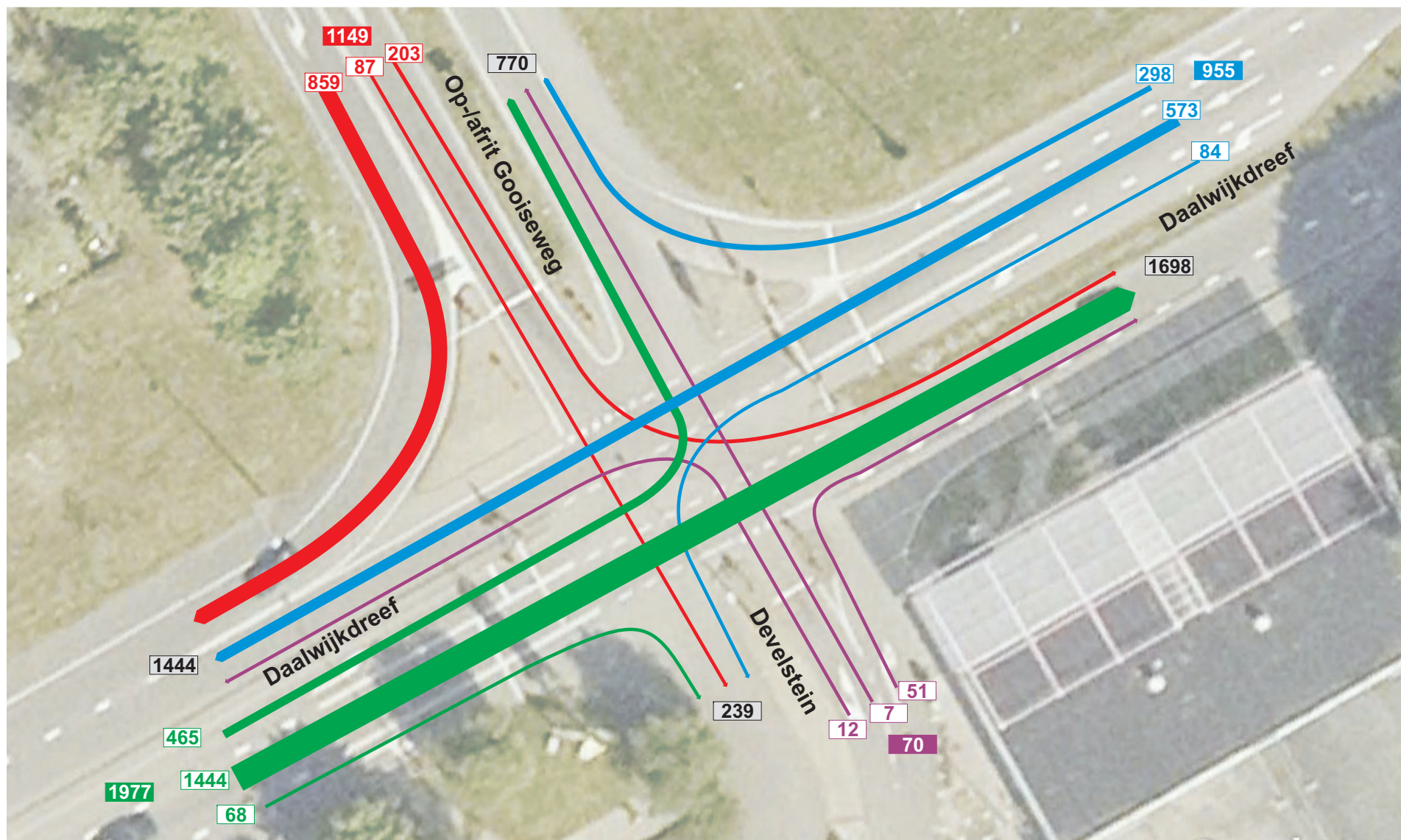
Wel is in zowel de situatie zonder als de situatie met WoF zeer incidenteel sprake van een overbelasting van één van de richtingen op het oostelijke kruispunt, waardoor ook het westelijke kruispunt wordt beïnvloed. De extra verkeersbewegingen ten gevolge van WoF geven hierin geen verslechtering (behoudens een iets langere wachtrij op één moment). Er ontstaan als gevolg van WoF geen andere problemen met de verkeersafwikkeling binnen het netwerk.

■ ■ ■ LIGTERMOET
■ ■ ■ & PARTNERS
adviseurs in verkeersbeleid

Stationsplein 7a
2801 AK Gouda
T 0182 520 870
F 0182 520 877
E info@ligpart.nl
I www.ligpart.nl

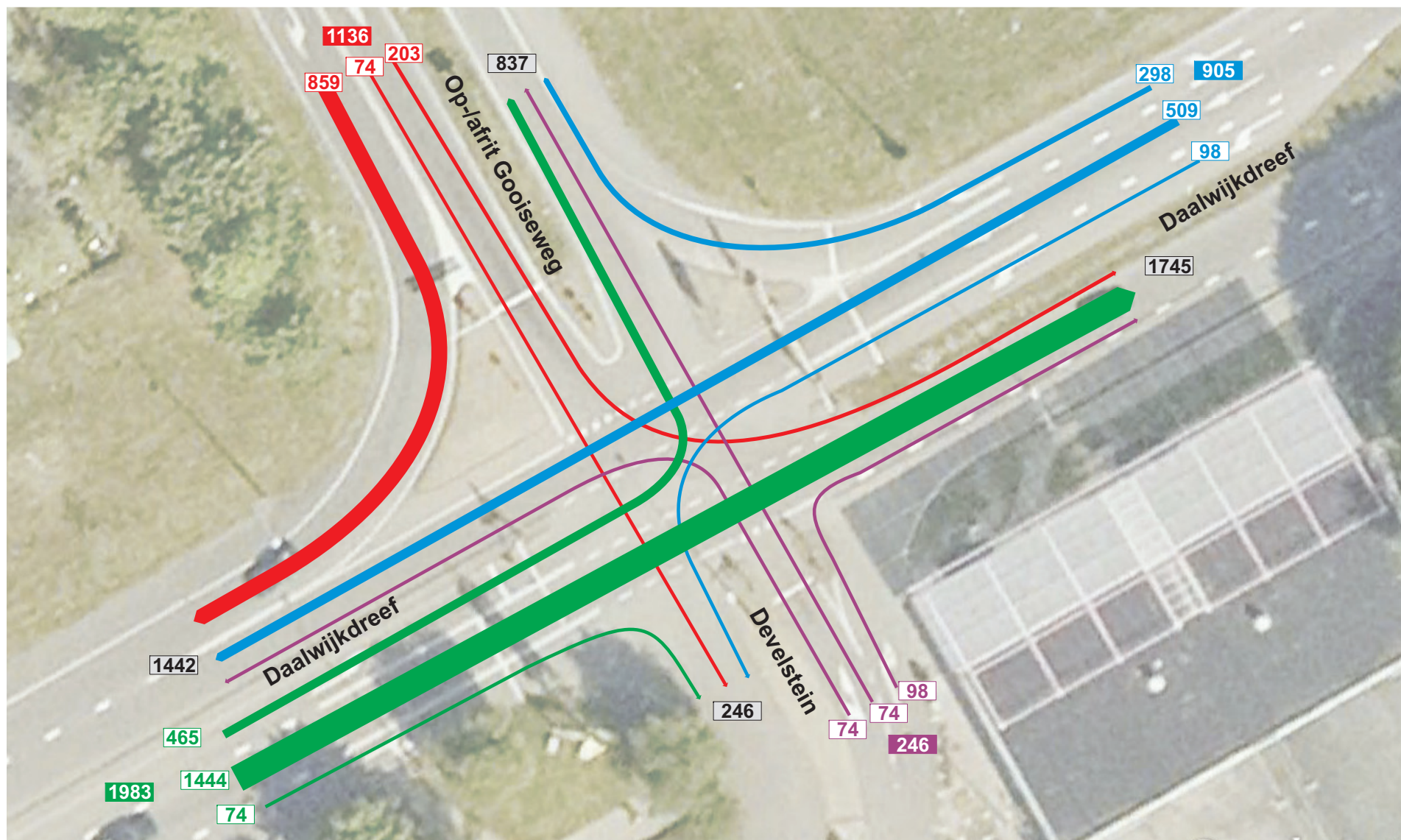


INTENSITEITEN 2023 EXCLUSIEF WOF 2-UURS AVONDSPITS MAATGEVENDE WERKDAG

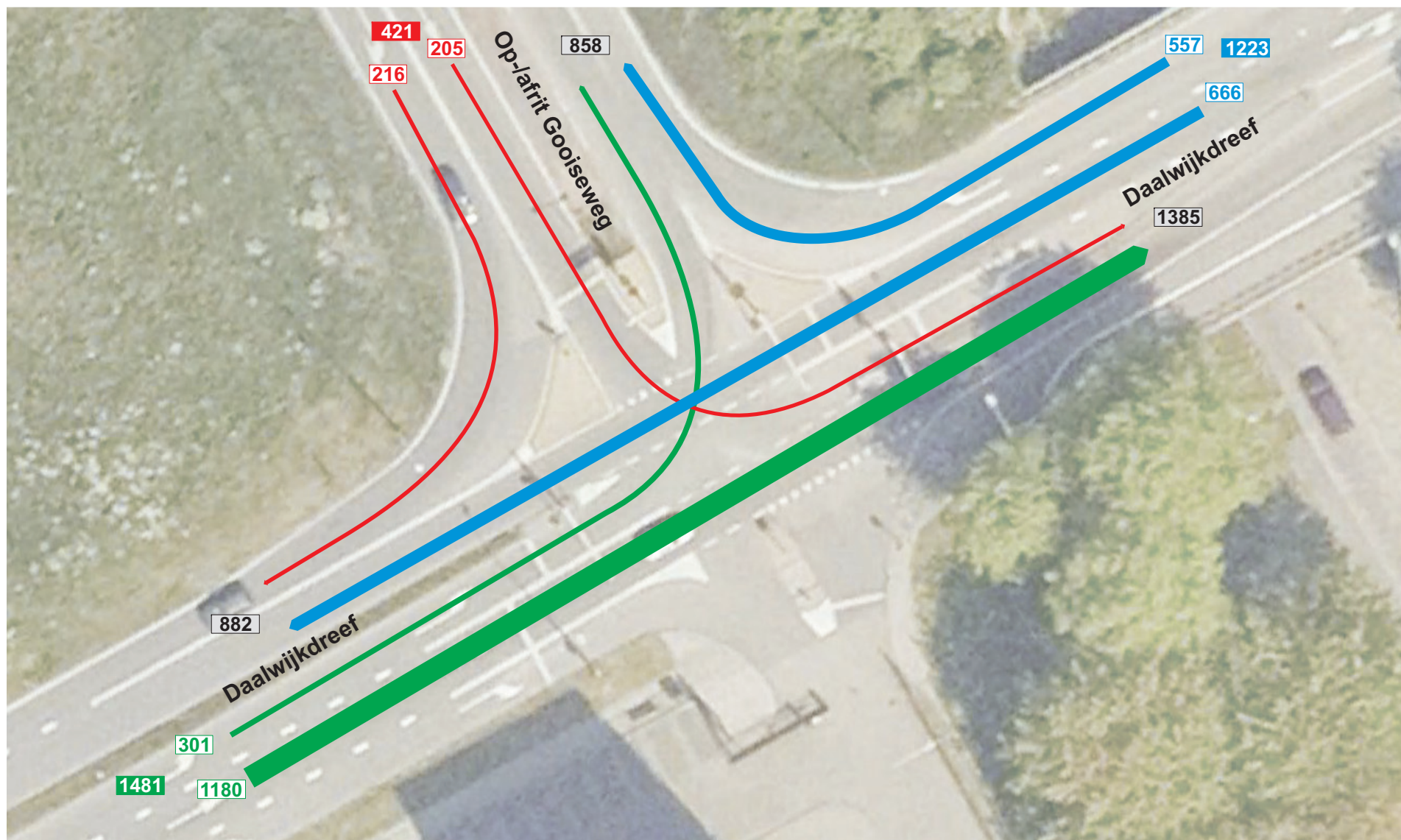


Afbeelding 1

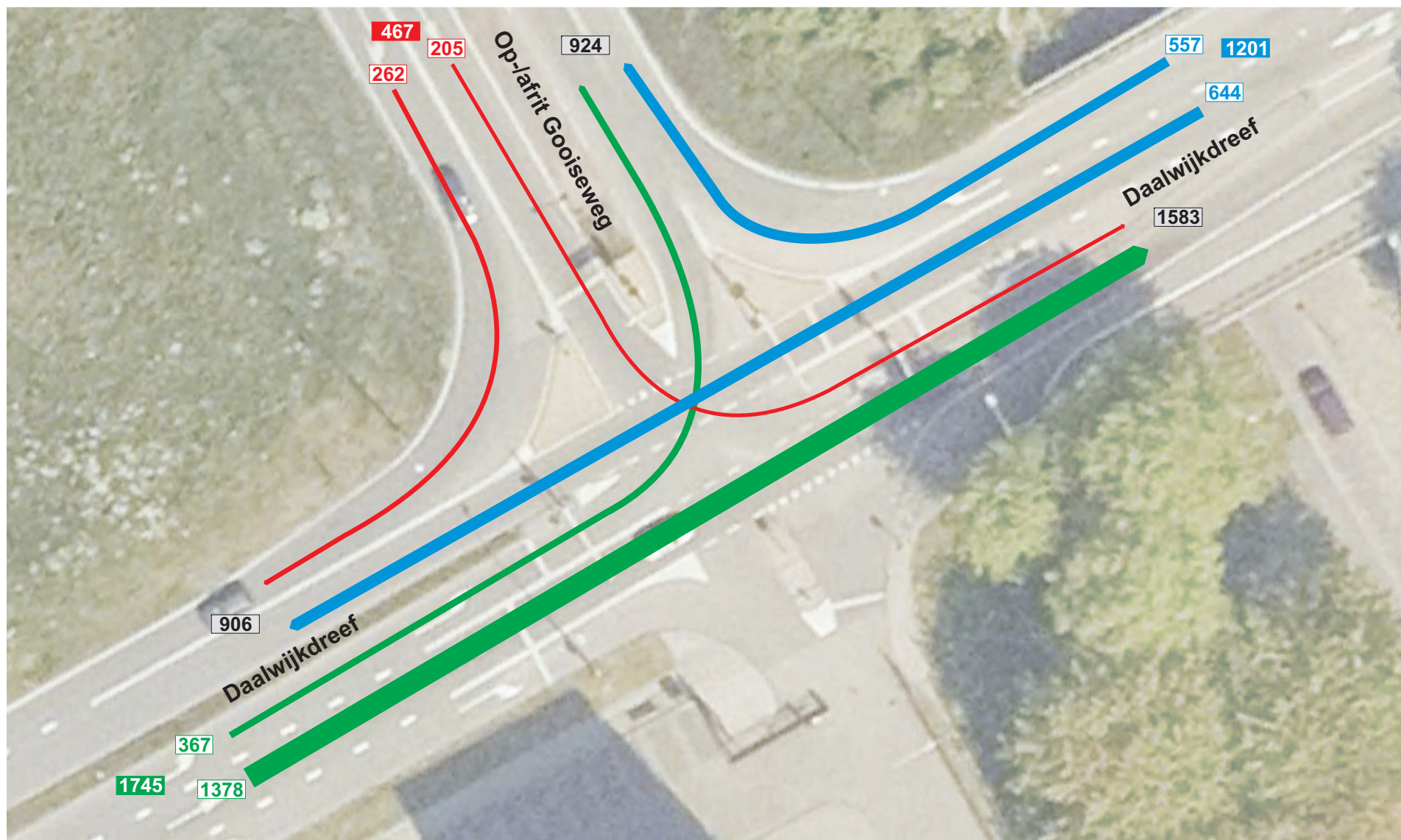
INTENSITEITEN 2023 INCLUSIEF WOF 2-UURS AVONDSPITS MAATGEVENDE WERKDAG



INTENSITEITEN 2023 EXCLUSIEF WOF 2-UURS AVONDSPITS MAATGEVENDE WERKDAG



INTENSITEITEN 2023 INCLUSIEF WOF 2-UURS AVONDSPITS MAATGEVENDE WERKDAG





MWH

BUILDING A BETTER WORLD

**Nulsituatieonderzoek garage
Develstein te Amsterdam
Zuidoost**

Definitief

In opdracht van Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost
Opgesteld door MWH B.V.
Projectnummer M13G0137
Documentnaam Document2
Datum 29 april 2013

Postadres
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM
Nederland
T +31(0)20 7514300
F +31(0)20 7514600

Bezoekadres
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM
Nederland
www.mwhglobal.nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL 75 BNP A 0227 653920/BIC
BNPANL2A
MWH is ISO 9001:2008 en VCA* gecertificeerd

Samenvatting

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost
Locatie	Garage Develstein, Amsterdam Zuidoost
Aanleiding	De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van het stadsdeel om in en rond de garage activiteiten te ontwikkelen in het kader van World of Food. De geplande activiteiten zijn tijdelijk van aard. Het is de bedoeling dat na beëindiging ervan de garage gesloopt zal worden.
Doelstelling	Het doel van dit nul-situatie/verkennde bodemonderzoek is het vastleggen van een referentie van eventuele verontreinigingen die veroorzaakt worden door het huidige en geplande gebruik op de locatie.
Hypothese	De locatie is verdacht op het voorkomen van lichte tot matige verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten in de bodem. Daarnaast is de locatie op basis van de ophoogperiode verdacht op het voorkomen van asbest.
Analysestrategie	ARVO naoorlogs, NEN 5740 (Nul-situatieonderzoek), NEN 5707 (asbest in grond).
Zintuiglijke waarnemingen	Ter plaatse van de onderzoeklocatie bestaat de bodem globaal tot de maximale boordiepte van 4,5 m-mv globaal uit ophoogzand. Plaatselijk is in de ondergrond veen aangetroffen en klei in de boven- en ondergrond. Uitzondering hierop is boorpunt 17, die geheel uit klei op veen bestaat. In de zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) aan de westzijde van de parkeergarage (parkeerterrein) zijn bijmengingen aangetroffen in de vorm van onder andere resten beton, puin en plastic.
Resultaten grond (Wbb)	Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel de boven als ondergrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De herkomst van deze verontreinigingen is mogelijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen in de grond.

Hergebruiksmogelijkheden (Bbk) en arbo veiligheidsklassen (T&F)	Conform het Besluit bodemkwaliteit heeft de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de parkeerplaatsen (ten westen van de garage) en de kleiige ondergrond (0,9-1,9 m-mv) aan de achterzijde van de parkeergarage de kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden elders. Op deze locatie geldt tevens conform de CROW 132 de veiligheidsklasse Basisklasse voor werken in de verontreinigde grond. De overige grond heeft conform het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde of Wonen. Hier is conform de CROW 132 geen veiligheidsklasse voor werken in de verontreinigde grond van toepassing.
Resultaten grondwater (Wbb)	Het grondwater is licht verontreinigd met barium en benzeen. De verontreiniging met barium heeft een natuurlijke herkomst. De herkomst van benzeen is onbekend.
Resultaten asbest	Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetoond in de bovengrond.
Conclusie en aanbevelingen	De nulsituatie van de onderzoeklocatie is met dit rapport vastgelegd. De gemeten waarden gelden als referentiepunt voor toekomstig onderzoek. Aanbevolen wordt om na beëindiging van de werkzaamheden een eindsituatie-onderzoek uit te voeren.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
1.1	Doel van het onderzoek	7
1.2	Referentiekader	7
1.3	Betrouwbaarheid	8
2	Vooronderzoek	9
2.1	Beschrijving van de locatie	9
2.2	Historische gegevens	9
2.3	Hypothese en onderzoeksstrategie	10
3	Veldwerk en chemische analyses	11
3.1	Algemene onderzoeksstrategie en werkwijze	11
3.2	Resultaten veldwerk	11
3.3	Analysestrategie	12
3.4	Chemische analyses	13
4	Bespreking onderzoeksresultaten	15
4.1	Interpretatie onderzoeksresultaten bodem	15
4.2	Asbest	16
4.3	Toetsing hypothese	17
5	Conclusies en aanbevelingen	19
Bijlage 1	: overzichtskaart (1:25.000)	
Bijlage 2	: situatietekening (1:500)	
Bijlage 3.1	: verklarende woordenlijst	
Bijlage 3.2	: toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)	
Bijlage 3.3	: toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)	
Bijlage 3.4	: indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het Bbk (inclusief normtabel)	
Bijlage 4.1	: boorbeschrijvingen inclusief legenda	
Bijlage 4.2	: kwaliteitsborging veldwerk	
Bijlage 5.1	: analysecertificaten grond	
Bijlage 5.2	: analysecertificaten grondwater	
Bijlage 5.3	: analysecertificaten asbest	

1 Inleiding

Op 5 april 2013 is door de gemeente Amsterdam, stadsdeel Zuidoost aan MWH B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een nul-situatie bodemonderzoek ter plaatse van de garage Develstein gelegen aan de Daalwijkdreef te Amsterdam Zuidoost (bijlagen 1 en 2).

De aanleiding voor het onderzoek is het voornemen van het stadsdeel om in en rond de garage activiteiten te ontwikkelen in het kader van World of Food. De geplande activiteiten zijn tijdelijk van aard. Het is de bedoeling dat na beëindiging ervan de garage gesloopt zal worden.

1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van dit nulsituatie/verkennde bodemonderzoek is het vastleggen van de huidige bodemkwaliteit als referentie van eventuele verontreinigingen die mogelijk veroorzaakt worden door het geplande gebruik op de locatie. Hiervoor wordt de nulsituatie van de bodemkwaliteit vastgelegd. Het belang van een goed nulsituatie-onderzoek is om na de looptijd van de bedrijfsactiviteit (ten tijde van de verkoop of overdracht) duidelijk te krijgen wat de invloed is geweest op de bodem.

1.2 Referentiekader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de volgende protocollen en normen:

- NEN 5740 strategie 'vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting';
- Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO, bron 2), strategie voor naoorlogse locaties;
- NEN 5707 (bron 4), strategie verkennend asbestonderzoek.

In overeenstemming met deze normen is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 (bron 3). Het verkennend onderzoek bestond uit vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO9001:2008 en VCA*). Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat (RQA664313) van de BRL SIKB 2000 (bron 6). Hierbij is gebruik gemaakt van protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' (bron 7), protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters' (bron 8).



2001 + 2002

Het veldwerk is uitbesteed aan Het Veldwerkbureau B.V. (certificaat EC-SIK-20264) en uitgevoerd door de heer P. Palmigiano en S. Huizinga (geregistreerd als erkende veldmedewerker bij Agentschap NL).

MWH B.V. en het Veldwerkbureau hebben geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 (bron 10) en de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit (bron 11 en 12).

1.3 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid, waarvan het aannemelijk wordt geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Er wordt op gewezen dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn, of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Voor elk bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigings situatie op de onderzoeklocatie. Het vooronderzoek is afgeleid van de NEN 5725 (bron 3).

2.1 Beschrijving van de locatie

De regionale ligging van de onderzoeklocatie is zichtbaar in bijlage 1. Een overzichtelijke situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoeklocatie bedraagt 6.561 m². Momenteel is de locatie in gebruik als infrastructuur (parkeervakken, trottoir, parkeergarage). De rijbaan maakt geen onderdeel uit van de onderzoeklocatie. De onderzoeklocatie is buiten de parkeergarage verhard met elementverharding (klinkers en betontegels) en bestaat deels uit groenstrook. Binnen in de parkeergarage is een betonvloer aanwezig.

2.2 Historische gegevens

Voor aanvang van het veldwerk is een historisch onderzoek uitgevoerd. Bij het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- De bodemkwaliteitskaart;
- De bodemkaart 'Dempingen en ophogingen in Amsterdam' (bron 13);
- Bodemloket voor verdachte activiteiten;
- In de directe omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Tankarchief.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie is gelegen in zone 1 van de bodemkwaliteitskaart van Amsterdam, in de functieklasse Wonen. De boven- en ondergrond valt in kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde.

Bodemkaart 'dempingen en ophogingen in Amsterdam'

Uit de bodemkaart blijkt dat de locatie is opgehoogd tussen 1960 en 1969. Ophogingen werden in deze periode over het algemeen niet gedaan met verontreinigd materiaal. Ophogingen uit deze periode gelden wel als asbestverdacht.

Volgens de ophogingen- en dempingenkaart van Amsterdam van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht (DMB) heeft op het meest zuidelijk gedeelte van de locatie een demping plaatsgevonden die van voor of tijdens de ophoging dateert.

Bodembedreigende activiteiten

Op de locatie hebben activiteiten plaatsgevonden die mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid. Op de onderzoeklocatie is een garage gevestigd geweest. De bodem is hierdoor mogelijk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.

Voorgaande onderzoeken

Nabij de onderzoeklocatie (t.p.v. voormalig garage Dennerode) is door MWH in 2012 een bodemonderzoek uitgevoerd (bron 14). Hieruit blijkt dat de bovengrond niet verontreinigd is en in de ondergrond licht verhoogde concentraties PCB worden gemeten. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en xylenen.

2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de bovenstaande historische informatie en voorgaande onderzoeken zijn onderstaande hypothesen geformuleerd:

- Op basis van de historische gegevens en de bodemkwaliteitskaart worden in de grond en het grondwater verontreinigingen met, PCB, zware metalen, minerale olie en vluchtige aromaten verwacht.
- De locatie is op basis van de ophoogperiode verdacht op het voorkomen van asbest.

Ten behoeve van de uitvoering van het onderzoek is de bijbehorende onderzoeksstrategie gevolgd. Het nulsituatie bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 strategie 'vaststelling nulsituatie bij een toekomstige bodembelasting' aangevuld met de ARVO naoorlogs en de NEN 5707 voor asbest in bodem.

3 Veldwerk en chemische analyses

3.1 Algemene onderzoeksstrategie en werkwijze

De gehanteerde onderzoeksstrategie is gebaseerd op de in hoofdstuk 2 gestelde hypothese. In tabel 2 is een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses. In de hierop volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses.

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses

Aanleiding Diepte boringen (m-mv)	Veldwerk		Analyses
	Aantal boringen	Waarvan peilbuizen	
0,0-0,5 (incl. proefgaten)	12	-	5 ARVO-bovengrond ¹ , 1 ASB ¹³
0,0-2,0	3	-	3 ARVO-ondergrond ¹
0,0-3,0	1	1	2 ARVO-grondwater ²
0,0-4,5	1	1	
Totaal	17	2	

¹ ARVO-grond: lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, som PAK (10), som PCB (7) en chloride;

² ARVO-grondwater: negen metalen (arsen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene (som), styreen en naftaleen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie;

³ ASB1: kwantitatieve analyse asbest in grond (10 kg).

De boringen zijn gelijkmatig over de locatie verspreid geplaatst. De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2.

3.2 Resultaten veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 april 2013 door de heer P. Palmigiano en S. Huizinga van Het Veldwerkbureau. Voor aanvang van de boorwerkzaamheden is de locatie zintuiglijk geïnspecteerd. Op het maaiveld van de locatie zijn geen verontreinigingen en geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen. De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in deze bijlage weergegeven.

Grond

Van het bodemmateriaal is maximaal per halve meter en/of per bodemlaag een monster genomen.

Ter plaatse van de onderzoeklocatie bestaat de bodem globaal tot de maximale boordiepte van 4,5 m-mv globaal uit ophoogzand. Plaatselijk is in de ondergrond veen aangetroffen en klei in de boven- en ondergrond. Uitzondering hierop is boorpunt 17, die geheel uit klei op veen bestaat.

In de zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) aan de westzijde van de parkeergarage (parkeerterrein) zijn bijmengingen aangetroffen in de vorm van onder andere resten beton, puin en plastic.

Asbest

Voor aanvang van de boorwerkzaamheden is de locatie zintuiglijk geïnspecteerd. Het onderzoeksgebied is visueel geïnspecteerd conform NEN 5707 (met een inspectie-efficiëntie van 50-70% als gevolg van de gedeeltelijke verharding met asfalt en klinkers). Aan het maaiveld van het terrein zijn geen verontreinigingen en asbestverdachte materialen waargenomen.

Ter plaatse van de geselecteerde boorlocaties zijn conform de NEN 5707 proefgaten gegraven in de actuele contactzone met een afmeting van 0,3 x 0,3 en 0,5 meter diep. Het opgeboorde materiaal is systematisch onderzocht op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Het uitkomende materiaal is conform de NEN 5707 visueel geïnspecteerd en gezeefd over een zeef van 16 mm. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit proefgaten B08, B09 en B12 (meest verdachte laag) is 1 mengmonster samengesteld (ca. 10 kg) en aangeboden bij het laboratorium voor analyse op asbest conform NEN 5707.

Grondwater

Voor de bemonstering van het grondwater zijn boringen 02 en 13 afgewerkt met een peilbuis. Conform NEN 5740 is de bovenzijde van de peilfilters tenminste 0,5 m beneden de grondwaterstand geplaatst. Het grondwater is bemonsterd op 23 april 2013. Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen. De grondwaterstand, zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater zijn tijdens de monsternamen in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in tabel 3. Het grote verschil in grondwaterstand is te verklaren door de aanwezigheid van de (deel ondergrondse) parkeergarage. Nabij de garage wordt de grondwaterstand laag gehouden. De meetwaarden geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 3: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filter (m-mv)	GWS (m-mv)	Temp. (°C)	pH	EC (µS/cm)
B02	1,3-2,3	1,13	10	6,91	1.840
B13	3,5-4,5	2,83	9,5	7,16	1.820

3.3 Analysestrategie

Tabel 4 geeft, voor de verschillende aanleidingen, de geselecteerde monsters weer met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4 : Laboratoriumonderzoek

Aanleiding				Analyses
(Meng)monster (m-mv)	Betrokken boorpunten	Type materiaal	Zintuiglijke bijmengingen	Grond/grondwater
Grond				
Bg-1 (0-55)	B01, B17	Klei	-	ARVO-grond
Bg-2 (5-60)	B04, B05, B14	Zand	-	ARVO-grond
Bg-3 (0-55)	B06, B07, B08, B09	Zand	Sterk betonhoudend, zwak puinhoudend, resten plastic	ARVO-grond
Bg-4 (0-55)	B10, B11, B12	Zand	Resten puin, beton, plastic	ARVO-grond
Bg-5 (0-50)	B13, B15	Zand	-	ARVO-grond
Og-1 (110-230)	B02, B17	Veen	-	ARVO-grond
Og-2 (90-190)	B15	Klei	-	ARVO-grond
Og-3 (40-200)	B02, B08, B13	Zand	-	ARVO-grond
MM01	B08, B09, B12	Zand	Sterk betonhoudend, zwak puinhoudend, resten plastic	Asbest in grond (kwantitatief)
Grondwater				
Pb 02 (1,3-2,3)	B02	Grondwater	-	ARVO-grondwater
Pb 13 (3,5-4,5)	B13	Grondwater	-	ARVO-grondwater

3.4 Chemische analyses

De analyseresultaten met de bijbehorende toetsingswaarden en een verklarende woordenlijst zijn opgenomen in bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten besproken. De analyseresultaten voor grond zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 (bron 10) en de Regeling bodemkwaliteit (bron 11). De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van gemeten lutum- en organische stofpercentages.

In dit rapport wordt voor grond de volgende terminologie gehanteerd:

- kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogde concentratie; niet verontreinigd;
- groter dan AW, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (achtergrondwaarde + interventiewaarde)/2;
- groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd;
- groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd.

De terminologie voor grondwater is als volgt:

- kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogde concentratie; niet verontreinigd;
- groter dan de streefwaarde (S), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (streefwaarde + interventiewaarde)/2;

- groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd;
- groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd.

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

- geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd;
- concentratie tussen bepalingsgrens en interventiewaarde: verhoogd.
- concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

4 Bespreking onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in hoofdstuk 2 geformuleerde hypothesen.

4.1 Interpretatie onderzoeksresultaten bodem

In tabel 5 zijn de gemeten verhoogde concentraties voor grond weergegeven.

Tabel 5: Verhoogde concentraties in de grond per bodemlaag (ARVO-parameters grond)

Analysemonster (cm-mv)	Boringen	Bodemtype	Toetsing Wbb			Toetsing Bbk	ARBO Veiligheidsklasse (CROW 132)
			>AW	>T	>I		
Bg-1 (0-55)	B01, B17	Klei	kwik, lood	-	-	Wonen	Geen
Bg-2 (5-60)	B04, B05, B14	Zand	-	-	-	AW	Geen
Bg-3 (0-55)	B06, B07, B08, B09	Zand	PAK, PCB	-	-	Industrie	Basisklasse
Bg-4 (0-55)	B10, B11, B12	Zand	zink, PCB, minerale olie	-	-	Industrie	Basisklasse
Bg-5 (0-50)	B13, B15	Zand	-	-	-	AW	Geen
Og-1 (110-230)	B02, B17	Veen	-	-	-	AW	Geen
Og-2 (90-190)	B15	Klei	koper, kwik, lood, PAK	-	-	Industrie	Basisklasse
Og-3 (40-200)	B02, B08, B13	Zand	-	-	-	AW	Geen

Algemene kwaliteit grond (Wet bodembescherming)

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel in de boven als ondergrond achtergrondwaarden voor diverse zware metalen, PAK, PCB en minerale olie wordt gemeten. De herkomst van deze verontreinigingen is mogelijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen in de grond.

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een geval van sterke bodemverontreiniging (>25 m3 sterk verontreinigde grond).

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de bodem zijn (indicatief) getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit voor het bepalen van de hergebruikmogelijkheden.

Deze toetsing is gemaakt op basis van het lutum- en organisch stofgehalte, gecorrigeerde normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit (bron 12). De uitwerking van deze (indicatieve) toetsing is opgenomen in bijlage 3.4. In tabel 5 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de (indicatieve) toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit conform het generieke beleid (landelijke beleid). Bij gebiedsspecifiek beleid dient te worden getoetst aan het door het bevoegd gezag vastgestelde lokale bodembeleid (bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart) met lokale maximale waarden en eventueel aanvullende specifieke eisen ten aanzien van grondverzet.

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit Bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de boven-en ondergrond afwisselend de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde, Wonen en Industrie heeft, afhankelijk van de gemeten concentraties van de onderzochte parameters.

Voor een definitieve vaststelling van de bodemkwaliteitsklasse is in veel gevallen een partijkeuring conform AP04 vereist. Een dergelijke keuring onderscheidt zich van het onderhavige onderzoek door een intensievere bemonstering, een aangepaste monstervoorbehandeling in het laboratorium, zowel monsternamen als analyse in duplo en in enkele gevallen uitloogonderzoek.

Veiligheidskundige aspecten (voorlopige Arbo veiligheidsklassen)

Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 132 (bron 14) zijn de concentraties van de meest verontreinigde monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat bij eventuele werkzaamheden in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de parkeerplaatsen (westzijde van de parkeergarage) en in de kleiige ondergrond (0,9-1,9 m-mv) aan de achterzijde van de parkeergarage de veiligheidsklasse Basisklasse van toepassing is. Voor overige werkzaamheden is geen veiligheidsklassen voor werken in de verontreinigde grond van toepassing (zie tabel 5).

Op basis van deze veiligheidsklasse dienen de juiste aanvullende maatregelen genomen te worden gedurende werkzaamheden in de grond. Voor de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen, metingen en maatregelen wordt verwezen naar publicatie 132 van het CROW (bron 14).

Algemene kwaliteit grondwater

Ter plaatse van de onderzoeklocatie zijn conform de ARVO twee peilbuizen geplaatst. In tabel 6 zijn de verhoogde concentraties weergegeven.

Tabel 6: Verhoogde concentraties in het grondwater (ARVO-parameters grondwater)

Peilbuis	Filter (m-mv)	Concentratie > S	Concentratie > T	Concentratie > I
Pb 02	1,3-2,3	Barium, benzeen	-	-
Pb 13	3,5-4,5	Barium	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater licht verontreinigd is met barium en plaatselijk met benzeen. Barium komt vaak van nature in verhoogde concentratie voor in Amsterdam. De herkomst van benzeen is onbekend.

De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentratie gemeten.

4.2 Asbest

Asbest aan maaiveld

Op de onderzoeklocatie zijn aan het maaiveld geen asbestverdachte fragmenten/plaatmateriaal aangetroffen. In verband met de aanwezigheid van gedeeltelijke verharding is geen systematische visuele inspectie conform de NEN 5707 uitgevoerd.

Asbest in bodem

Het monster ten behoeve van het verkennend asbest in grondonderzoek ter plaatse van de onderzoeklocatie is samengesteld uit de puinhoudende bovengrond van proefgaten B08, B09 en B12.

Uit analyses blijkt dat in de bodem geen asbest is aangetoond (concentraties beneden of gelijk aan de bepalingsgrens). De gedetailleerde analyseresultaten staan vermeld in de bijgevoegde analysecertificaten (zie bijlage 5.4).

4.3 Toetsing hypothese

In paragraaf 2.3 werd de hypothese gesteld dat de locatie verdacht is op het voorkomen van lichte tot matige verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten in de bodem. Daarnaast is de locatie op basis van de ophoogperiode verdacht op het voorkomen van asbest.

- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de in paragraaf 2.3 opgestelde hypothese voor de bodem aanvaard: uit de analyseresultaten blijkt dat lichte concentraties zware metalen, PAK, PCB, benzeen en minerale olie zijn gemeten.
- De hypothese voor asbest wordt verworpen: op de locatie is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

5 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

Conclusies bodem

- Ter plaatse van de onderzoeklocatie bestaat de bodem globaal tot de maximale boordiepte van 4,5 m-mv globaal uit ophoogzand. Plaatselijk is in de ondergrond veen aangetroffen en klei in de boven- en ondergrond. Uitzondering hierop is boorpunt 17, die geheel uit klei op veen bestaat.
- In de zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) aan de westzijde van de parkeergarage (parkeerterrein) zijn bijmengingen aangetroffen in de vorm van onder andere resten beton, puin en plastic.
- Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat zowel de boven als ondergrond licht verontreinigd is met diverse zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De herkomst van deze verontreinigingen is mogelijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen in de grond.
- Conform het Besluit bodemkwaliteit heeft de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) van de parkeerplaatsen (westzijde parkeergarage) en de kleiige ondergrond (0,9-1,9 m-mv) aan de achterzijde van de parkeergarage de kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden elders. Op deze locatie geldt tevens conform de CROW 132 de veiligheidsklasse Basisklasse voor werken in de verontreinigde grond.
- De overige grond heeft conform het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde of Wonen. Hier is conform de CROW 132 geen veiligheidsklasse voor werken in de verontreinigde grond van toepassing.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en benzeen. De verontreiniging met barium heeft een natuurlijke herkomst. De herkomst van benzeen is onbekend.

Conclusies asbest

- Op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 is de locatie verdacht voor aanwezigheid van asbest;
- Tijdens de locatie inspectie is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen aan het maaiveld.
- In het opgegraven materiaal zijn plaatselijk puinhoudende bijmengingen aangetroffen. Dit materiaal is kwantitatief geanalyseerd op voorkomen van asbest en hierbij is geen asbest aangetroffen.

Aanbevelingen

De nulsituatie van de onderzoeklocatie is met dit rapport vastgelegd. De gemeten waarden gelden als referentiepunt voor toekomstig onderzoek. Hiermee kan vastgesteld worden of de geplande activiteiten invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit.

Aanbevolen wordt om na beëindiging van de werkzaamheden een eindsituatie-onderzoek uit te voeren om de invloed van de geplande activiteiten op de bodem vast te leggen. Indien een eindsituatie-onderzoek wordt uitgevoerd, dient dit op dezelfde wijze uitgevoerd te worden als onderhavig nulsituatieonderzoek (boringen op dezelfde boorlocaties en herbemonstering bestaande peilbuizen).

Bronvermeldingen

1. NEN 5740, 'Bodem-Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek', Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009;
2. Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO), Dienst Milieu- en Bouwtoezicht Amsterdam (DMB), december 2011;
3. NEN 5725, 'Bodem- Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek', Nederlands Normalisatie-instituut, januari 2009;
4. NEN 5707, 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem', Nederlands Normalisatie-instituut, april 2003;
5. BRL SIKB 2000, 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk Milieuhygiënisch Bodemonderzoek', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.2a, 13 maart 2007;
6. Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.1, 13 maart 2007;
7. Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3.2, 13 maart 2007;
8. Protocol 2018, 'Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 3, 10 mei 2007;
9. Circulaire bodemsanering 2009, Ministerie van VROM, Staatscourant nummer 6563, 3 april 2012;
10. Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen;
11. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469., 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen/besluiten;
12. Ophoog en dempinggeschiedenis van Amsterdam. Perioden van ophoging en demping. Dienst Milieu en Bouwtoezicht, 25 februari 2005;
13. CROW-publicatie nummer 132 'Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water', december 2008.
14. Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van garage Dennenrode te Amsterdam Zuidoost. MWH, M12G0266.r01, 19 oktober 2012.

Bijlagen

Bijlage 1	:	overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2	:	situatietekening (1:500)
Bijlage 3.1	:	verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2	:	toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.3	:	toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.4	:	indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het Bbk (inclusief normtabel)
Bijlage 4.1	:	boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2	:	kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5.1	:	analysecertificaten grond
Bijlage 5.2	:	analysecertificaten grondwater
Bijlage 5.3	:	analysecertificaten asbest

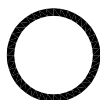
Bijlage 1: overzichtskaart (1:25.000)



0 250 500 750 1000m



Onderzoekslocatie



COORDINATEN:

X= 125650

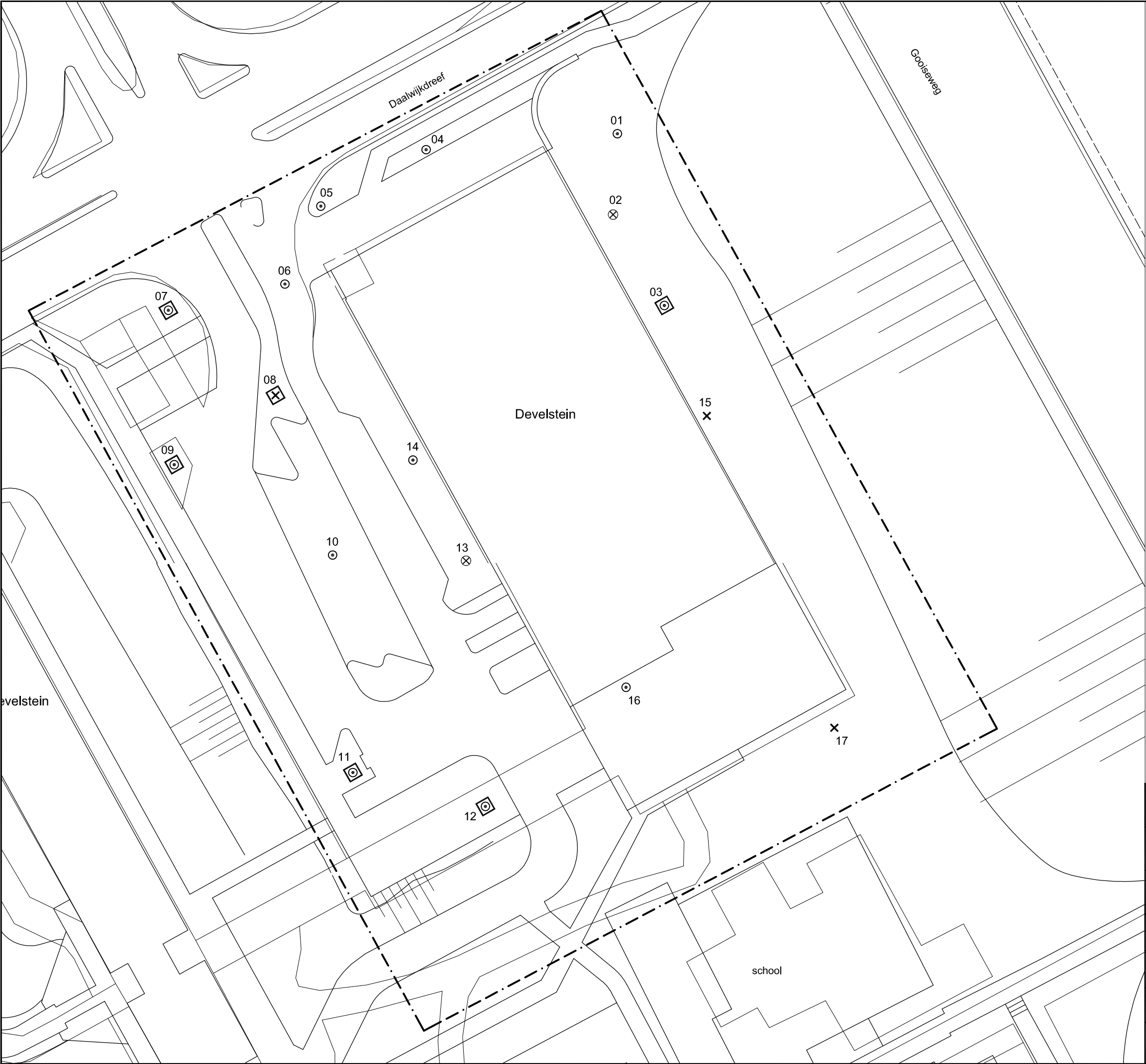
Y= 481731

KAARTBLAD: 25G

BIJLAGE
M13G137-00 PS1
formaatA4

BIJLAGE		OVERZICHTSKAART		BIJLAGENR.		1	
PROJECT		NUL-SITUATIE ONDERZOEK GARAGE DEVELSTEIN, AMSTERDAM				 MWH	
OPDRACHTGEVER		GEMEENTE AMSTERDAM STADSDEEL ZUID-OOST					
DATUM		SCHAAL		PROJECTNR.		BUILDING A BETTER WORLD	
17-4-2013		1:25000		M13G0139			

Bijlage 2: situatietekening (1:500)

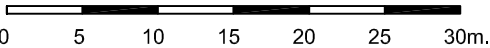


VERKLARING:

- Proefgat
- ⊙ Boring (tot 0.5 m-mv)
- ✕ Boring (tot 2.0 m-mv)
- ⊗ Boring + peilbuis (3.0 m-mv)

Locatiegrens

de plaats van boringen is op
deze tekening globaal aangegeven



BIJLAGE	SITUATIETEKENING	
PROJECT	NUL-SITUATIE ONDERZOEK GARAGE DEVELSTEIN, AMSTERDAM	
OPDR.GEVER	GEMEENTE AMSTERDAM, STADSDEEL ZUIDOOST	
SCHAAL	1:500	BIJLAGENR. 2
DATUM	17-4-2013	 MWH <i>BUILDING A BETTER WORLD</i>
PROJECTNR.	M13G0137	
FILENR.	M13G137-02 PS1 (A3)	

Bijlage 3.1: verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

De streefwaarden voor grond gelden sinds het vervallen van de Circulaire Streefwaarden en Interventiewaarden niet meer als toetsingsgrondslag voor grond. De streefwaarden voor grond zijn nog wel opgenomen in de normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling (NOBO) van VROM.

De grond wordt vanaf 1 oktober 2008 getoetst aan de AW-waarde zoals opgenomen in de regeling Bodemkwaliteit. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (achtergrondwaarde (AW) + interventiewaarde)/2.

De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2006 zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 en per 7 april 2009.

Achtergrondwaarde (AW) (grond)

In het kader van het opstellen van correcte achtergrondwaarden zijn honderd landbouw- en natuurgebieden geselecteerd. Op elke locatie zijn grondmonsters genomen en vervolgens geanalyseerd op het al dan niet voorkomen van 200 stoffen. Op basis van dit project zijn de achtergrondwaarden voor grond vastgesteld. Als de achtergrondwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde 'gemiddelde achtergrondgehalte'. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel 'detectiegrens' genoemd.

Tussenwaarde, $\frac{1}{2} (AW + I)$

De gemiddelde waarde van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater $(S+I)/2$, of $AW+I/2$ voor grond, hierna te noemen 'tussenwaarde' (T) wordt gehanteerd om na te gaan of bij overschrijding de kans aanwezig is dat er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging, ofwel of nader onderzoek noodzakelijk is.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is een waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is echter uitgezonderd van dit volumecriterium.

Kwalibo (besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer)

Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer. Het is een van de maatregelen om het bodembeheer te verbeteren. Kwalibo kent drie speerpunten:

- Kwaliteitsverbetering bij de overheid;
- Versterking van het toezicht en de handhaving;
- Erkenningsregeling bodemintermediairs.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek alleen met erkenning

Alleen bedrijven die door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk 'Kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB' mogen voeren.

De bedrijven met deze erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Bodem+ (onderdeel van Agentschap NL (www.agentschapnl.nl)).

Besluit Bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit Bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit Besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatiespecifieke omstandigheden. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het zogenaamde Generieke beleid. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er mogelijk sprake is van overgangsbeleid of gebiedsspecifiek beleid.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan vastgelegd zijn in een functiekaart uit een vastgestelde Bodemkwaliteitskaart conform het Besluit Bodemkwaliteit. Er kan echter ook een bodemonderzoek noodzakelijk zijn van de locatie waar de grond toegepast gaat worden (bodemkwaliteit ontvangende bodem). Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Voor de toepassing van het Besluit en de bijbehorende regeling zijn er twee mogelijkheden voor het Bevoegd Gezag, namelijk Generiek beleid volgen of Gebiedsspecifiek beleid opstellen.

Generiek beleid

- de generieke normen zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit zijn van toepassing;
- een functieklassenkaart is verplicht;
- de bodemkwaliteitskaart is een keuzeoptie;
- grond en baggerspecie die voldoen aan de kwaliteits- en functieklasse van de ontvangende bodem mogen worden toegepast (geen functietoets bij waterbodems).

Gebiedsspecifiek beleid

- lokale (water)bodembeheerders kunnen zelf normen vaststellen, onderbouwd door een risicobehoordeling. Dit maakt lokaal maatwerk mogelijk;
- een bodembeheernota en bodemkwaliteitskaart zijn verplicht;
- grond en baggerspecie die aan de lokale normen voldoen mogen worden toegepast;
- het stand still-beginsel geldt op gebiedsniveau en op stofniveau;
- het stand still-beginsel geldt op locatieniveau en op klassenniveau (niet op stofniveau).

Parameters

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolieverontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwvelden en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.

Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene en naftaleen) worden bereid uit aardolieën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplozend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCI)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCI worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met 'Per' (tetrachlooretheen) en 'Tri' (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplozend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emallieren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegashouders, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor.

Door toepassing van lood als antiklop middel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

**Bijlage 3.2: toetsing analyseresultaten grond conform Wbb
(inclusief normtabel)**

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectcode M13G0137

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Bg-1 ¹ 1	Bg-2 ² 2	Bg-3 ³ 3	Bg-4 ⁴ 4	Bg-5 ⁵ 5
droge stof(gew.-%)	68,0 --	94,9 --	89,7 --	87,1 --	85,3 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	31 --	45 --	26 --	24 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Stenen --	Stenen --	Stenen --	Stenen --
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7,2 --	<0,5 --	2,2 --	3,2 --	1,1 --
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)(% vd DS)	18 --	6,8 --	5,1 --	4,7 --	4,3 --
METALEN					
barium ⁺	52	<20	43	38	<20
cadmium	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	7,1	1,7	2,8	2,9	2,1
koper	29	<5	12	13	<5
kwik	0,57 *	<0,05	0,09	0,09	0,06
lood	130 *	<10	29	24	<10
molybdeen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
nikkel	22	5,1	8,3	9,5	5,9
zink	82	21	62	130 *	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --	<0,01 --	0,01 --	<0,01 --	<0,01 --
fenantreen	0,03 --	<0,01 --	0,51 --	0,08 --	0,02 --
antraceen	<0,01 --	<0,01 --	0,13 --	0,03 --	<0,01 --
fluoranteen	0,10 --	0,03 --	1,2 --	0,23 --	0,06 --
benzo(a)antraceen	0,06 --	0,02 --	0,62 --	0,13 --	0,04 --
chryseen	0,04 --	0,01 --	0,49 --	0,11 --	0,03 --
benzo(k)fluoranteen	0,03 --	<0,01 --	0,34 --	0,09 --	0,02 --
benzo(a)pyreen	0,04 --	0,01 --	0,60 --	0,15 --	0,04 --
benzo(ghi)peryleen	0,04 --	0,01 --	0,42 --	0,13 --	0,03 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04 --	0,01 --	0,42 --	0,12 --	0,03 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,40	0,12	4,7 *	1,1	0,29
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28(µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<1 --	<1 --	1,5 --	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	1,1 --	<1 --	3,6 --	1,3 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<1 --	<1 --	2,6 --	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	2,3 --	<1 --	10,0 --	3,5 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	3,5 --	<1 --	7,4 --	3,1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	3,1 --	<1 --	6,3 --	2,2 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12	4,9 ^a	32 *	12 *	4,9 ^a
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	11 --	8 --	<5 --
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --	14 --	44 --	<5 --
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --	11 --	67 --	<5 --
totaal olie C10 - C40	<20	<20	40	120 *	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	45 --	<30 --	50 --	31 --	91 --

Monstercode en monstertraject

¹	11882434-001	Bg-1 B01 (0-50) B17 (5-55)
²	11882434-002	Bg-2 B04 (10-60) B05 (10-50) B14 (5-55)
³	11882434-003	Bg-3 B06 (10-55) B07 (0-50) B08 (5-50) B09 (0-50)
⁴	11882434-004	Bg-4 B10 (10-50) B11 (0-50) B12 (5-55)
⁵	11882434-005	Bg-5 B13 (5-50) B15 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
 - + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
- 1 lutum 18% ; humus 7.2%
 - 2 lutum 6.8% ; humus 0.5%
 - 3 lutum 5.1% ; humus 2.2%
 - 4 lutum 4.7% ; humus 3.2%
 - 5 lutum 4.3% ; humus 1.1%

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectcode M13G0137

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	Og-1 ¹ 6	Og-2 ² 7	Og-3 ³ 8
droge stof(gew.-%)	16,2 --	59,0 --	85,3 --
gewicht artefacten(g)	<1 --	<1 --	<1 --
aard van de artefacten(g)	Geen --	Geen --	Geen --
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	82,0 --	11,5 --	0,6 --
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	40 --	24 --	1,4 --
METALEN			
barium ⁺	<20	83	<20
cadmium	<0,2	<0,2	<0,2
kobalt	2,1	11	2,1
koper	<5	74 *	<5
kwik	0,07	0,99 *	<0,05
lood	<10	150 *	<10
molybdeen	<0,5	0,8	<0,5
nikkel	<3	33	5,7
zink	<20	100	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0,04 --#	0,03 --	<0,01 --
fenantreen	<0,02 --#	1,3 --	0,10 --
antraceen	0,03 --	0,33 --	0,05 --
fluoranteen	0,03 --	2,7 --	0,21 --
benzo(a)antraceen	<0,04 --#	0,98 --	0,09 --
chryseen	<0,04 --#	0,88 --	0,07 --
benzo(k)fluoranteen	<0,03 --#	0,45 --	0,04 --
benzo(a)pyreen	<0,03 --#	0,81 --	0,06 --
benzo(ghi)peryleen	<0,02 --#	0,49 --	0,03 --
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,03 --#	0,52 --	0,04 --
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,23	8,5 *	0,71
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<2,2 --#	<1 --	<1 --
PCB 52(µg/kgds)	<2,5 --#	<1 --	<1 --
PCB 101(µg/kgds)	<2,0 --#	<1 --	<1 --
PCB 118(µg/kgds)	<2,3 --#	<1 --	<1 --
PCB 138(µg/kgds)	<2,2 --#	<1 --	<1 --
PCB 153(µg/kgds)	<1,5 --#	<1 --	<1 --
PCB 180(µg/kgds)	<2,2 --#	<1 --	<1 --
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	10	4,9	4,9 ^a
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	18 --	<5 --	<5 --
fractie C12 - C22	42 --	<5 --	<5 --
fractie C22 - C30	91 --	<5 --	<5 --
fractie C30 - C40	150 --	<5 --	<5 --
totaal olie C10 - C40	300	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	2400 --	400 --	40 --

Monstercode en monstertraject

¹ 11882434-006 Og-1 B02 (185-230) B17 (110-160)
² 11882434-007 Og-2 B15 (90-140) B15 (140-190)
³ 11882434-008 Og-3 B02 (40-90) B08 (100-150) B13 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6 lutum 40% ; humus 82%
7 lutum 24% ; humus 11.5%
8 lutum 1.4% ; humus 0.6%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			712	147
cadmium	0,52	5,9	11	0,52
kobalt	12	80	149	12
koper	33	96	159	33
kwik	0,14	16	33	0,14
lood	44	257	469	44
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	54	80	28
zink	115	353	590	115
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	367	720	35
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	137	1868	3600	137
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
1: lutum 18%; humus 7.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			380	78
cadmium	0,37	4,2	8,1	0,37
kobalt	6,5	44	82	6,5
koper	23	65	107	23
kwik	0,11	14	27	0,11
lood	35	201	367	35
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	17	32	48	17
zink	73	225	377	73
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 6.8%; humus 0.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			329	68
cadmium	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	5,7	39	72	5,7
koper	22	62	102	22
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	34	195	357	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	29	43	15
zink	69	211	353	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
3: lutum 5.1%; humus 2.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			318	66
cadmium	0,38	4,3	8,3	0,38
kobalt	5,5	38	70	5,5
koper	22	63	104	22
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	34	198	361	34
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	28	42	15
zink	69	212	354	69
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6,4	163	320	16
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	61	830	1600	61
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
4: lutum 4.7%; humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			306	63
cadmium	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	5,3	36	68	5,3
koper	21	60	99	21
kwik	0,11	13	26	0,11
lood	33	192	351	33
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	14	28	41	14
zink	66	202	339	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
5: lutum 4.3%; humus 1.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			1365	282
cadmium	1,8	21	40	1,8
kobalt	22	150	279	22
koper	98	282	466	98
kwik	0,24	28	57	0,24
lood	101	587	1072	101
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	50	96	143	50
zink	293	900	1507	293
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4,5	62	120	3,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	60	1530	3000	147
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	570	7785	15000	570
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 40%; humus 82%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			890	184
cadmium	0,62	7,0	13	0,62
kobalt	15	99	184	15
koper	40	116	192	40
kwik	0,15	18	36	0,15
lood	50	292	533	50
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	34	66	97	34
zink	139	428	716	139
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,7	24	46	1,2
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	23	586	1150	56
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	218	2984	5750	218
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 24%; humus 11.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	4,3	29	54	4,3
koper	19	56	92	19
kwik	0,10	13	25	0,10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 1.4%; humus 0.6%

**Bijlage 3.3: toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb
(inclusief normtabel)**

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectcode M13G0137

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	13-13-1 ¹	2-2-1 ²
METALEN		
arseen	<10	<10
barium	110 *	140 *
cadmium	<0,8 a	<0,8 a
kobalt	<5	<5
koper	<15	<15
kwik	<0,05	<0,05
lood	<15	<15
molybdeen	<3,6	<3,6
nikkel	<15	<15
zink	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	1,5 *
tolueen	<0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,21 a
styreen	<0,2	<0,2
naftaleen	<0,05 a	<0,05 a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	<0,1 a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,14 a	0,14 a
dichloormethaan	<0,2 a	<0,2 a
1,1-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
1,3-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53
tetrachlooretheen	<0,1 a	<0,1 a
tetrachloormethaan	<0,1 a	<0,1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	<0,1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	<0,1 a
trichlooretheen	<0,6	<0,6
chloroform	<0,6	<0,6
vinylchloride	<0,1 a	<0,1 a
tribroommethaan	<0,2	<0,2
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --
totaal olie C10 - C40	<100 a	<100 a

Monstercode en monstertraject

¹ 11885536-001 13-13-1 13 (-)

² 11885536-002 2-2-1 2 (-)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- *niet geanalyseerd*
- # *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
arseen	10	35	60	10
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	2,0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.

**Bijlage 3.4: indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het
Bbk (inclusief normtabel)**

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Bg-1 B01 (0-50) B17 (5-55)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,2 % @
- lutumgehalte 18,0 % @

- lutengehalte		18,0 % @		Grond						Waterbodem					Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																				
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	52	67,167															<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,162	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,1	9,077	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	29	34,661	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,57	0,630	wonen	X		wonen	X		A	X			wonen	X			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	130	146,941	wonen	X		wonen	X		B	X			wonen	X			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	22	27,500	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	82	100,000	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Overige anorganische stoffen																				
Chloride	δ)	mg/kg ds	45	45,000																
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0097																
Fenanthreen		mg/kg ds	0,03	0,0417																
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0097																
Fluorantheen		mg/kg ds	0,1	0,1389																
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,0556																
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,06	0,0833																
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0556																
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,0417																
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,0556																
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,0556																
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,4	0,400	AW			AW			AW				AW				AW	AW
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW				AW					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW				AW					
PCB 101		mg/kg ds	0,0011	0,0015							A				A					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010							AW				AW					
PCB 138		mg/kg ds	0,0023	0,0032							AW				AW					
PCB 153		mg/kg ds	0,0035	0,0049							A				A					
PCB 180		mg/kg ds	0,0031	0,0043							A				A					
PCB (7) (som, 0.7 factor) §)		mg/kg ds	0,012	0,0167	AW			AW			AW				AW				AW	AW
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	19,444	AW			AW			AW				AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	2	2	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	0	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	0	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
δ) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Bg-2 B04 (10-60) B05 (10-50) B14 (5-55)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 6,8 % @

- lutumgehalte		6,8 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																		
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125													<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224	AW			AW			AW						AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	3,919	AW			AW			AW						AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,213	AW			AW			AW						AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW			AW			AW						AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,119	AW			AW			AW						AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW						AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,1	10,625	AW			AW			AW						AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	21	40,054	AW			AW			AW						AW	AW
Overige anorganische stoffen																		
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000														
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,1500														
Chryseen		mg/kg ds	0,01	0,0500														
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,02	0,1000														
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0500														
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,01	0,0500														
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,01	0,0500														
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,12	0,120	AW			AW			AW						AW	AW
PCB																		
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW	*	AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Bg-3 B06 (10-55) B07 (0-50) B08 (5-50) B09 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 5,1 % @

				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend				Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	83,313													<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,228	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	7,351	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	22,291	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,123	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	43,019	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	8,3	19,238	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	126,531	AW			AW			AW				AW		AW	AW	
Overige anorganische stoffen																			
Chloride	&)	mg/kg ds	50	50,000															
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen		mg/kg ds	0,01	0,0455															
Fenanthreen		mg/kg ds	0,51	2,3182															
Anthraceen		mg/kg ds	0,13	0,5909															
Fluorantheen		mg/kg ds	1,2	5,4545															
Chryseen		mg/kg ds	0,49	2,2273															
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,62	2,8182															
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,6	2,7273															
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,34	1,5455															
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,42	1,9091															
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,42	1,9091															
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	4,7	4,700	wonen	X		wonen	X		A	X		A	X	wonen	X	<T	<T
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0032							AW		*	AW		*			
PCB 52		mg/kg ds	0,0015	0,0068							A	X		A	X				
PCB 101		mg/kg ds	0,0036	0,0164							A	X		A	X				
PCB 118		mg/kg ds	0,0026	0,0118							A	X		A	X				
PCB 138		mg/kg ds	0,01	0,0455							B	X		B	X				
PCB 153		mg/kg ds	0,0074	0,0336							B	X		B	X				
PCB 180		mg/kg ds	0,0063	0,0286							B	X		B	X				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,032	0,1455	industrie	X	X	industrie	X		B	X		B	X	industrie	X	<T	<T
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	181,818	AW			AW			AW			AW			AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	2	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	8	0	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	8	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Bg-4 B10 (10-50) B11 (0-50) B12 (5-55)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 4,7 % @

- lutumgehalte		4,7 % @		Grond						Waterbodem					Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land		Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Metalen																
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	38	73,625												
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0.2	0.220	AW			AW			AW				AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2.9	7.871	AW			AW			AW				AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	23.708	AW			AW			AW				AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0.123	AW			AW			AW				AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	35.233	AW			AW			AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0.5	0.350	AW			AW			AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	9.5	22.619	AW			AW			AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	130	264,151	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X	
Overige anorganische stoffen																
Chloride	&)	mg/kg ds	31	31,000												
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0219												
Fenanthreen		mg/kg ds	0,08	0,2500												
Anthraceen		mg/kg ds	0,03	0,0938												
Fluorantheen		mg/kg ds	0,23	0,7188												
Chryseen		mg/kg ds	0,11	0,3438												
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,13	0,4063												
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,15	0,4688												
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,09	0,2813												
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,12	0,3750												
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,13	0,4063												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,1	1,100	AW			AW			AW			AW		AW
PCB																
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		*			
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		*			
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0041							A	X				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022							AW		X			
PCB 138		mg/kg ds	0,0035	0,0109							A	X				
PCB 153		mg/kg ds	0,0031	0,0097							A	X				
PCB 180		mg/kg ds	0,0022	0,0069							A	X				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,012	0,0375	industrie	X		industrie	X		A	X		industrie	X	
Overige stoffen																
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	120	375,000	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	3	3	3	0	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	3	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	7	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	7	3	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	3	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Bg-5 B13 (5-50) B15 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte 4,3 % @

lutumgehalte		4,3 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land							
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																			
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125														<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,233	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	5,899	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,709	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,083	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,568	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,9	14,441	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	29,742	AW			AW			AW				AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																			
Chloride	&)	mg/kg ds	91	91,000															
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																			
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350															
Fenanthreen		mg/kg ds	0,02	0,1000															
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350															
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,3000															
Chryseen		mg/kg ds	0,03	0,1500															
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,04	0,2000															
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,2000															
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,02	0,1000															
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,03	0,1500															
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,1500															
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,29	0,290	AW			AW			AW				AW			AW	AW
PCB																			
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*		
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*		
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*		
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW		*		
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	AW	AW
Overige stoffen																			
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
δ) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Og-1 B02 (185-230) B17 (110-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 82,0 % @
- lutumgehalte 40,0 % @

> lutumgehalte				40,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend				Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land						
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	<3					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	2400																			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Naftaleen		mg/kg ds	<0,04																			
Fenanthreen		mg/kg ds	<0,02																			
Anthraceen		mg/kg ds	0,03																			
Fluorantheen		mg/kg ds	0,03																			
Chryseen		mg/kg ds	<0,04																			
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	<0,04																			
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	<0,03																			
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	<0,03																			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	<0,03																			
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	<0,02																			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,23					AW			AW				AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,0022												AW			AW				
PCB 52		mg/kg ds	<0,0025												AW			AW				
PCB 101		mg/kg ds	<0,002												AW			AW				
PCB 118		mg/kg ds	<0,0023												AW			AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,0022												AW			AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,0015												AW			AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,0022												AW			AW				
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,01					AW			AW				AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	300					AW			AW				AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

&) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Og-2 B15 (90-140) B15 (140-190)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 11,5 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

- lutumgehalte		24,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend		Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land						
				RBK, tabel 1		RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																		
Barium [Ba]	δ)	mg/kg ds	83	85,767													<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,136													AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	11,353													AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	74	73,388	industrie	X			industrie	X		A	X		industrie	X	<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,99	0,993	industrie	X		X	industrie	X		A	X		industrie	X	<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	150	149,123	wonen	X			wonen	X		B		X	wonen	X	<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,8	0,800	AW				AW			AW			AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	§)	mg/kg ds	33	33,971	AW				AW			AW			AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	100	100,539	AW				AW			AW			AW		AW	AW
Overige anorganische stoffen																		
Chloride	δ)	mg/kg ds	400	400,000														
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Naftaleen		mg/kg ds	0,03	0,0261														
Fenanthreen		mg/kg ds	1,3	1,1304														
Anthraceen		mg/kg ds	0,33	0,2870														
Fluorantheen		mg/kg ds	2,7	2,3478														
Chryseen		mg/kg ds	0,88	0,7652														
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,98	0,8522														
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,81	0,7043														
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,45	0,3913														
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,52	0,4522														
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,49	0,4261														
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		mg/kg ds	8,5	7,391	industrie	X			industrie	X		A	X		industrie	X	<T	<T
PCB																		
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0006								AW						
PCB (7) (som, 0,7 factor) §)		mg/kg ds	0,0049	0,0043	AW				AW			AW			AW		AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	12,174	AW				AW			AW			AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegegaan AW 1)	Toegegaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	4	4	3	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegeстане overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
δ) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
δ) Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11882434 Datum toetsing: 23-4-2013 Versie: ALcontrol20121001

Project: VO Garage Develstein
Monster: Og-3 B02 (40-90) B08 (100-150) B13 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 1,4 % @

				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend				Toepassen op land		Toepassen onder water		Toepassen onder water, of ontvangend		Toepassen op land				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1		RBK, tabel 2		RBK, tabel 2		RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																		
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	27,125													<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	5,7	16,625	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW				AW		AW	AW
Overige anorganische stoffen																		
Chloride	&)	mg/kg ds	40	40,000														
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fenanthreen		mg/kg ds	0,1	0,5000														
Anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,2500														
Fluorantheen		mg/kg ds	0,21	1,0500														
Chryseen		mg/kg ds	0,07	0,3500														
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,09	0,4500														
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,06	0,3000														
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,04	0,2000														
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,2000														
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,03	0,1500														
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,71	0,710	AW			AW			AW				AW		AW	AW
PCB																		
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW			
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW			
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW			
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW				AW			
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*		AW			
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*		AW		*	
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW		AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
δ) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Metalen										
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	20	20
Barium [Ba]	5			920				625	190	190
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,6	0,6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	55	55
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	15	15
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	96	190	190	40	40
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	50	50
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	35	35
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				11	6,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				80	80
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	140	140
Beryllium [Be]	4			30					0,93	
Antimoon	4	15	22	22	4		15	15	4	4
Seleen [Se]	4			100						
Tellurium [Te]	4			600					30	
Thallium [Tl]	4			15					9	
Zilver [Ag]	4			15					3	
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									
Cyanide (vrij)	3	3	20	20	3		20	20	3	3
Cyanide (totaal)	5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	5	5
Thiocyanaten (som)	6	6	20	20	6		20	20		
Aromatische stoffen										
Benzeen	0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,25	
Ethylbenzeen	0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,25	
Tolueen	0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,25	
Xylenen (som, 0,7 factor)	0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,525	
Styreen (Vinylbenzeen)	0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,5	
Fenol	0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		
Cresolen (0,7 som, o+m+p)	0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	1000	0,35					
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45		0,45					
2-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
3-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
4-Ethyltolueen		0,45	0,45		0,45					
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45		0,45					
Propylbenzeen		0,45	0,45		0,45					
Aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	2,5	2,5	200	2,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	1,05	1,05
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5	
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,5	
1,1-Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,5	
1,2-Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,5	
1,1-Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,5	
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,7	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,525	
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,25	
1,1,1-Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,25	
1,1,2-Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,25	
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,25	
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,25	
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,25	
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,2	0,2
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				1,05	1,05
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,021	0,0105
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0105	0,0105
Pentachloorbenzeen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,005	0,005
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,0085	0,0085
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	1,23	1,22
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)	0,2	0,2	6	22	0,2					
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)	0,003	0,003	6	22	0,003					
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)	0,015	1	6	21	0,015					
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5		0,05
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10		

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehaltes in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
PCB										
PCB 28					0,0015	0,014			0,01	0,005
PCB 52					0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101					0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118					0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138					0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153					0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180					0,0025	0,018			0,01	0,005
PCB (7) (som, 0.7 factor) \$)	0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,049	0,0245
Organochloorverbindingen										
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin					0,008	0,008			0,008	0,008
Endrin					0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin					0,001				0,005	0,005
Telodrin					0,0005				0,005	0,005
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0126	0,0126
DDT (som, 0.7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,14	0,14
DDD (som, 0.7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,07	0,07
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,224	0,224
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,005	0,005
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,005	0,005
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,005	0,005
HCH (0,7 som, alfa+beta+gamma)					0,01	0,01	2	2	0,0105	0,0105
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,007	0,007
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,007	0,007
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,005	0,005
OCB (0,7 som, grond)	0,4									
OCB (0,7 som, waterbodem)					0,4					
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) & 4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50		
Dichlooranilinen (som) 4				50						
Trichlooranilinen 4				10						
Tetrachlooranilinen 4				10						
Pentachlooraniline 4	0,15	0,15	0,15	10	0,15					
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloornaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10		
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065
Trifenylnit (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15					0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5		
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		
Azinphos-methyl 4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09					
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		
4-chloormethylfenolen (som) 4	0,6	0,6	0,6	15	0,6					
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100		
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45		
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82						
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53						
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17						
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36						
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48						
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60						
Ftalaten (som, 0.7 factor)	0,25						60	60		
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	1,5	
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Butanol	2	2	2	30	2					
Butylacetaat	2	2	2	200	2					
Ethylacetaat	2	2	2	75	2					
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8					

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160, 18-11-2010; zie www.wetten.nl (gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3-4-2012.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol20121001

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond-waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond-waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5					
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75					
Methanol	3	3	3	30	3					
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2					
ETBE									1,5	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,5	

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protocollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.

NB: de in AS3000 grond weergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organisch stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

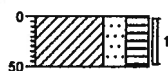
4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

Bijlage 4.1: boorbeschrijvingen inclusief legenda

Boring: B01

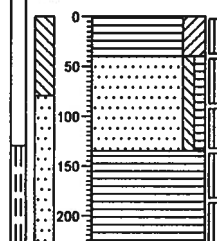
Datum: 12-4-2013



0 braak
Klei, sterk zandig, sterk humeus,
matig zandhoudend, matig
wortelhoudend, donkerbruin
50

Boring: B02

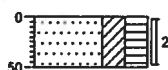
Datum: 12-4-2013



0 braak
Veen, sterk kleilig, matig
zandhoudend, matig
wortelhoudend, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, brokken klei, zwak
schelphoudend, licht grijsbruin
135
Veen, matig riethoudend, zwak
houthoudend, bruinrood,
Ongeroerd Broekveen
230

Boring: B03

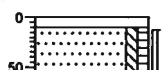
Datum: 12-4-2013



0 braak
Zand, matig fijn, sterk kleilig, sterk
humeus, matig wortelhoudend,
brokken veen, resten puin,
donkerbruin, Bodemvocht 15%
50

Boring: B04

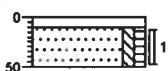
Datum: 12-4-2013



0 klinker
10 Klinker
80
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak
humeus, zwak schelphoudend,
lichtbruin

Boring: B05

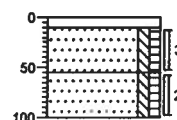
Datum: 12-4-2013



0 klinker
10 Klinker
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak
humeus, zwak schelphoudend,
lichtbruin

Boring: B06

Datum: 12-4-2013



0 klinker
10 Klinker
55
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak
humeus, sterk betonhoudend,
zwak puinhoudend, matig
grindhoudend, licht bruinbruin,
Gemalen Verhardend
100
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak
humeus, zwak schelphoudend,
lichtbruin

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M13G0137

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam Zuidoost

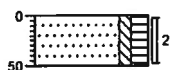
Projectnaam: VO Garage Develstein



MWH

Boring: B07

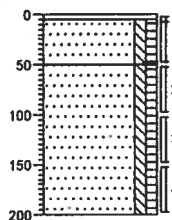
Datum: 12-4-2013



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, resten beton, zwak plastischoudend, donkerbruin, Bodemvocht 15%

Boring: B08

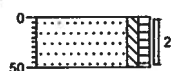
Datum: 12-4-2013



0 tegel
50 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, brokken puin, brokken beton, zwak schelphoudend, resten plastic, lichtbruin, Bodemvocht 15%
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten schelpen, lichtbruin

Boring: B09

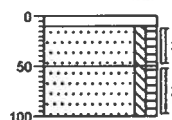
Datum: 12-4-2013



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, resten plastic, resten puin, resten beton, licht bruinbruin, Bodemvocht 10%

Boring: B10

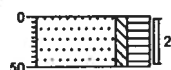
Datum: 12-4-2013



0 klinker
10 Klinker
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk grindhoudend, resten puin, licht bruinbruin, Gmaten Verharding
100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, resten schelpen, lichtbruin

Boring: B11

Datum: 12-4-2013



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, resten plastic, donkerbruin, Bodemvocht 15%

Boring: B12

Datum: 12-4-2013



0 tegel
5 Tegels
55 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten puin, resten schelpen, resten beton, licht grijsbruin, Bodemvocht 15%

getekend volgens NEN 5104

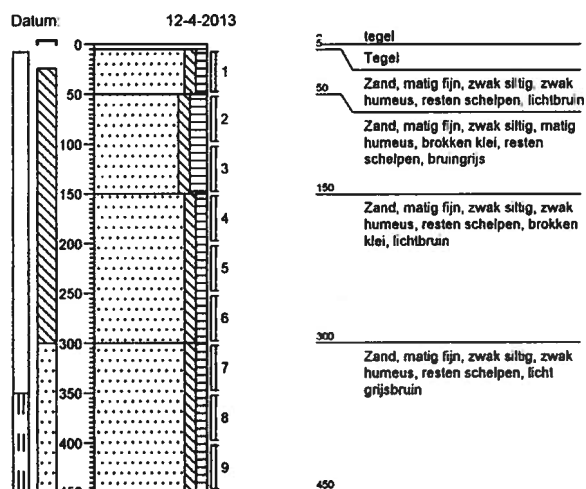
Projectcode: M13G0137

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam Zuidoost

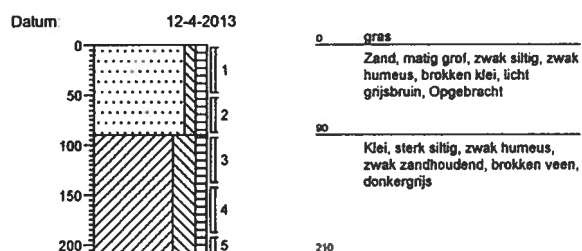
Projectnaam: VO Garage Develstein



Boring: B13



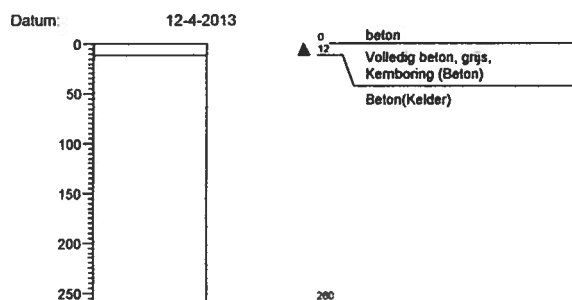
Boring: B15



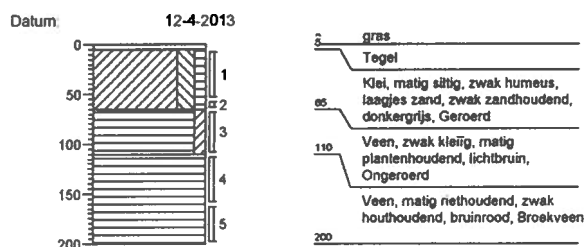
Boring: B14



Boring: B16



Boring: B17



getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M13G0137

Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam Zuidoost

Projectnaam: VO Garage Develstein



MWH

Bijlage 4.2: kwaliteitsborging veldwerk

M13G0137

500303

Tel. +31 (0)55 5068231 e-mail: planning@hetveldwerkbureau.nl

Opdrachtgever	: MWH	Datum	23 april 2013
Contactpersoon	: Annemiek Admiraal		
Betreft	: Nulsituatie Garage Develstein Amsterdam Zuidoost		

Volledig invullen!

JA NEE NVT Opmerkingen/Acties

Gemeld en toestemming van de eigenaar?

☒ ☐ ☐

Toegang terrein geregeld?

☒ ☐

Bijgeleverde tekening duidelijk?

☒ ☐ ☐

Opdracht afgerond? Indien nee, reden.

☒ ☐

Drijf- of zaklaag aanwezig?

☐ ☒ Zo ja, bij pb:

Beluchting opgetreden?

☒ ☐ Zo ja, bij pb:

EC gemeten bij aanvang onderzoek?

☒ ☐

EC gemeten na stabilisatie?

☒ ☐

O₂ gemeten na stabilisatie?

☐ ☐

Zintuiglijke waarnemingen:

geen

Digitale foto's genomen?

☐ ☒

Monsterverdracht uitgevoerd?

☐ ☒

Situatie op locatie veilig (LMRA)?

☒ ☐

Laboratorium:

Wordt u per mail toegezonden:

Watermonsternamengegevens

☒

Digitale foto's

☐

Overige opmerkingen:

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en het daarbij horende protocol 2002.

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Boormeester	Simon Huizenga	☒
Boormedewerker(s)	0	☐

Bijlage 5.1: analysecertificaten grond



Analyserapport

MWH B.V.
A. Admiraal
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : VO Garage Develstein
Uw projectnummer : M13G0137
ALcontrol rapportnummer : 11882434, versienummer: 1

Rotterdam, 22-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

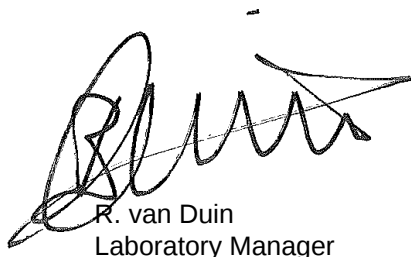
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 2 van 12

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
 Startdatum 15-04-2013
 Rapportagedatum 22-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Bg-1 B01 (0-50) B17 (5-55)					
002	Grond (AS3000)	Bg-2 B04 (10-60) B05 (10-50) B14 (5-55)					
003	Grond (AS3000)	Bg-3 B06 (10-55) B07 (0-50) B08 (5-50) B09 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	Bg-4 B10 (10-50) B11 (0-50) B12 (5-55)					
005	Grond (AS3000)	Bg-5 B13 (5-50) B15 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	68.0	94.9	89.7	87.1	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1	31	45	26	24
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	stenen	stenen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.2	<0.5	2.2	3.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	6.8	5.1	4.7	4.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	52	<20	43	38	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1	1.7	2.8	2.9	2.1
koper	mg/kgds	S	29	<5	12	13	<5
kwik	mg/kgds	S	0.57	<0.05	0.09	0.09	0.06
lood	mg/kgds	S	130	<10	29	24	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	22	5.1	8.3	9.5	5.9
zink	mg/kgds	S	82	21	62	130	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.51	0.08	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.13	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.03	1.2	0.23	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.02	0.62	0.13	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.49	0.11	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	0.34	0.09	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.60	0.15	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.42	0.13	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.42	0.12	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.40 ¹⁾	0.12 ¹⁾	4.7 ¹⁾	1.1 ¹⁾	0.29 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.5	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.1	<1	3.6	1.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	2.6	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	<1	10.0	3.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.5	<1	7.4	3.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.1	<1	6.3	2.2	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 3 van 12

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	Bg-1 B01 (0-50) B17 (5-55)					
002	Grond (AS3000)	Bg-2 B04 (10-60) B05 (10-50) B14 (5-55)					
003	Grond (AS3000)	Bg-3 B06 (10-55) B07 (0-50) B08 (5-50) B09 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	Bg-4 B10 (10-50) B11 (0-50) B12 (5-55)					
005	Grond (AS3000)	Bg-5 B13 (5-50) B15 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12 ¹⁾	4.9 ¹⁾	32 ¹⁾	12 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	11	8	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	14	44	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	11	67	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	40	120	<20
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>							
chloride	mg/kgds	S	45	<30	50	31	91

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.
A. Admiraal

Analysrapport

Blad 4 van 12

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 5 van 12

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
 Startdatum 15-04-2013
 Rapportagedatum 22-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	Og-1 B02 (185-230) B17 (110-160)				
007	Grond (AS3000)	Og-2 B15 (90-140) B15 (140-190)				
008	Grond (AS3000)	Og-3 B02 (40-90) B08 (100-150) B13 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
droge stof	gew.-%	S	16.2	59.0	85.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	82.0	11.5	0.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	40 ²⁾	24	1.4	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	83	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.1	11	2.1	
koper	mg/kgds	S	<5	74	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.99	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	150	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.8	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	33	5.7	
zink	mg/kgds	S	<20	100	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.03	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	1.3	0.10	
antracene	mg/kgds	S	0.03	0.33	0.05	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	2.7	0.21	
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.98	0.09	
chryseen	mg/kgds	S	<0.04 ³⁾	0.88	0.07	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.45	0.04	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.81	0.06	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.02 ³⁾	0.49	0.03	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.03 ³⁾	0.52	0.04	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.23 ¹⁾	8.5 ¹⁾	0.71 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.5 ³⁾	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<2.0 ³⁾	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<2.3 ³⁾	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1.5 ³⁾	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<2.2 ³⁾	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 6 van 12

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	Og-1 B02 (185-230) B17 (110-160)				
007	Grond (AS3000)	Og-2 B15 (90-140) B15 (140-190)				
008	Grond (AS3000)	Og-3 B02 (40-90) B08 (100-150) B13 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		18	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		42	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		91	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		150	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300	<20	<20	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>						
chloride	mg/kgds	S	2400	400	40	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 7 van 12

Analysrapport

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | Het resultaat is indicatief ivm storende matrix. |
| 3 | Verhoogde rapportagegrens i.v.m. lage droge stof. |

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
 Startdatum 15-04-2013
 Rapportagedatum 22-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 en conform NEN-6604

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4313549	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
001	Y4313566	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
002	Y4313561	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
002	Y4313568	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
002	Y4313578	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
003	Y4153382	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
003	Y4313553	12-04-2013	12-04-2013	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analysrapport

Blad 9 van 12

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y4313573	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
003	Y4313800	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
004	Y4153385	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
004	Y4153388	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
004	Y4153394	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
005	Y4153386	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
005	Y4313580	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
006	Y3104918	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
006	Y4313557	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
007	Y4153389	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
007	Y4313570	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y4153377	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y4313562	12-04-2013	12-04-2013	ALC201
008	Y4313574	12-04-2013	12-04-2013	ALC201

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 10 van 12

Analysrapport

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

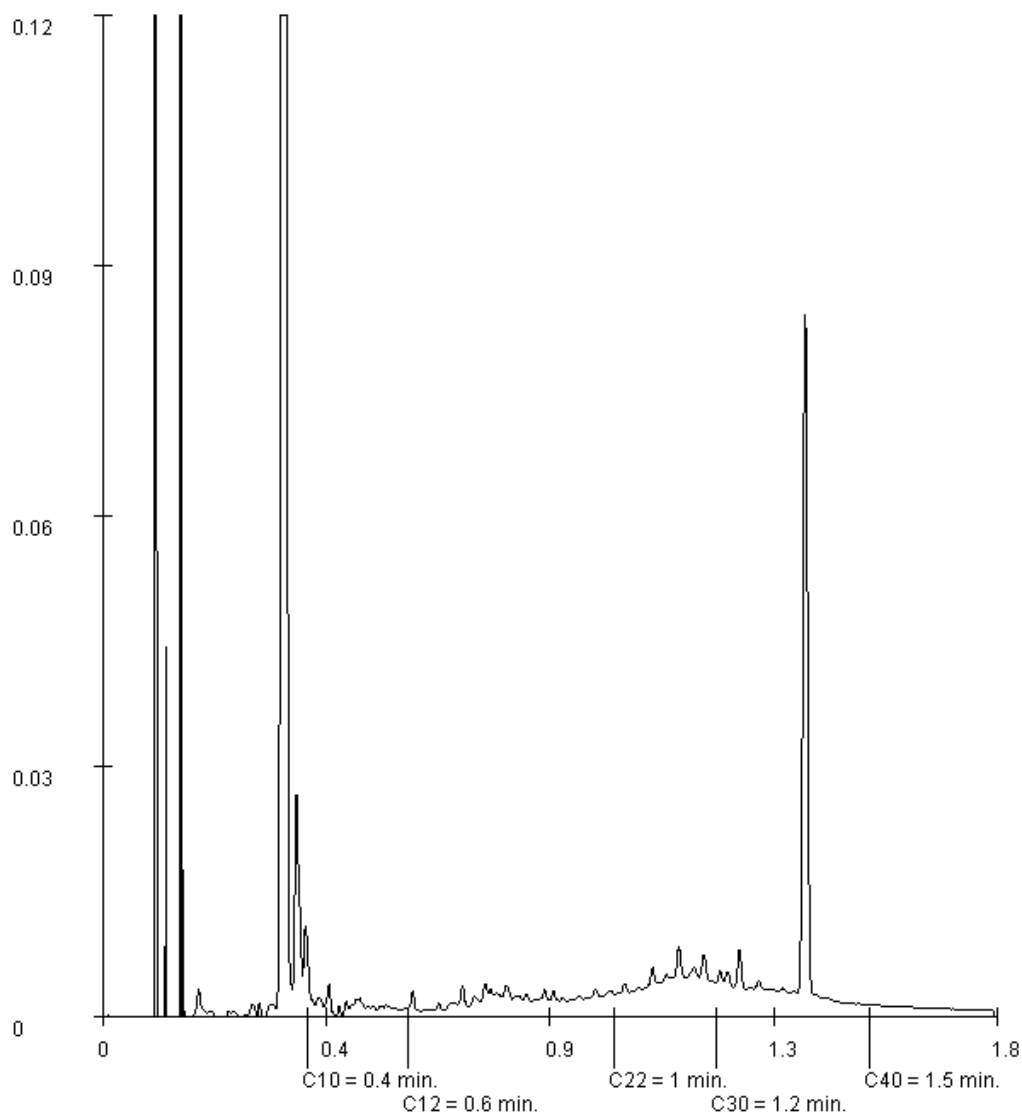
Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen Bg-3B06 (10-55) B07 (0-50) B08 (5-50) B09 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 11 van 12

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

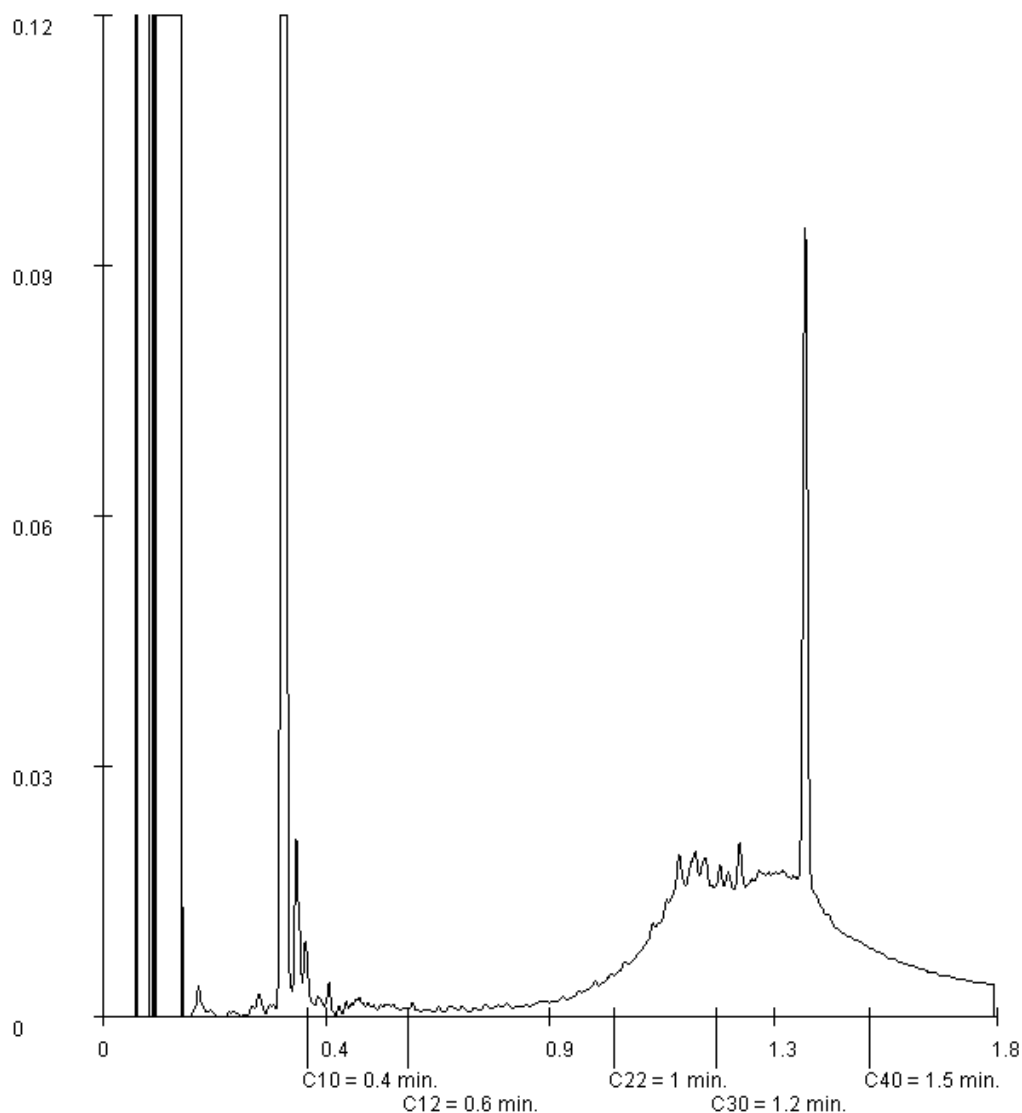
Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Bg-4B10 (10-50) B11 (0-50) B12 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MWH B.V.
A. Admiraal

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882434 - 1

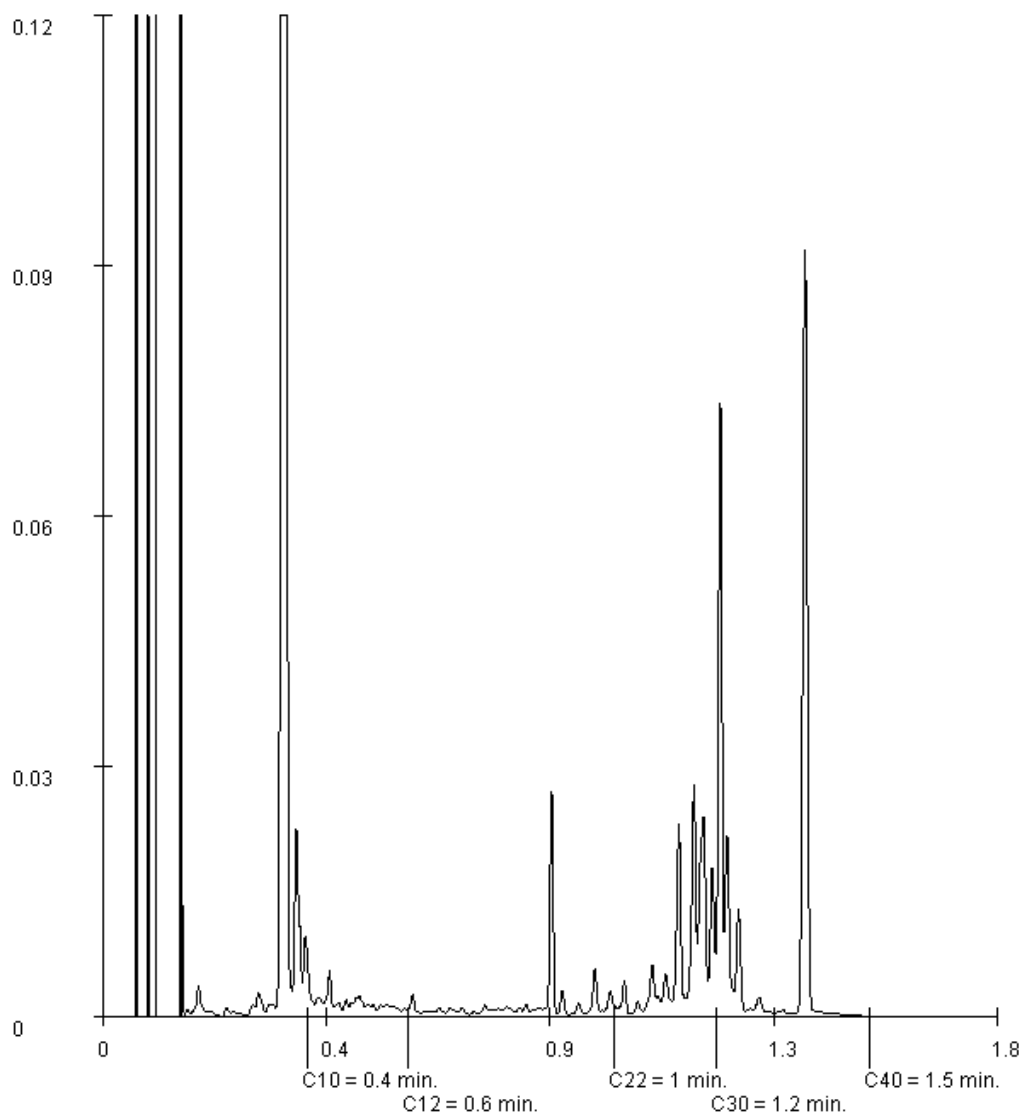
Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 22-04-2013

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen Og-1B02 (185-230) B17 (110-160)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Bijlage 5.2: analysecertificaten grondwater



Analyserapport

MWH B.V.
A. Admiraal
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Garage Develstein
Uw projectnummer : M13G0137
ALcontrol rapportnummer : 11885536, versienummer: 1

Rotterdam, 29-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

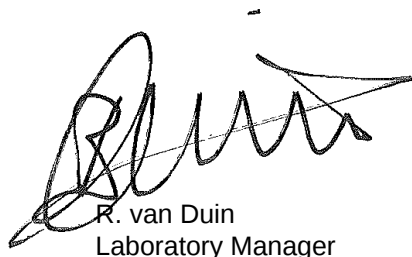
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.

A. Admiraal

Blad 2 van 5

Analyserapport

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11885536 - 1

Orderdatum 23-04-2013
 Startdatum 23-04-2013
 Rapportagedatum 29-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	13-13-1 13 (-)		
002	Grondwater (AS3000)	2-2-1 2 (-)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
arseen	µg/l	S	<10	<10
barium	µg/l	S	110	140
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	1.5
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11885536 - 1

Orderdatum 23-04-2013
Startdatum 23-04-2013
Rapportagedatum 29-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	13-13-1 13 (-)
002	Grondwater (AS3000)	2-2-1 2 (-)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11885536 - 1

Orderdatum 23-04-2013
Startdatum 23-04-2013
Rapportagedatum 29-04-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11885536 - 1

Orderdatum 23-04-2013
 Startdatum 23-04-2013
 Rapportagedatum 29-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1138112	24-04-2013	23-04-2013	ALC204
001	G8420742	24-04-2013	23-04-2013	ALC236
001	G8420748	24-04-2013	23-04-2013	ALC236
002	B1138116	24-04-2013	23-04-2013	ALC204
002	G8420734	24-04-2013	23-04-2013	ALC236
002	G8420741	24-04-2013	23-04-2013	ALC236

Paraaf :

Bijlage 5.3 : analysecertificaten asbest



Analyserapport

MWH B.V.
A. Admiraal
Hoogoorddreef 9
1101 BA AMSTERDAM

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Garage Develstein
Uw projectnummer : M13G0137
ALcontrol rapportnummer : 11882435, versienummer: 1

Rotterdam, 23-04-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M13G0137. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

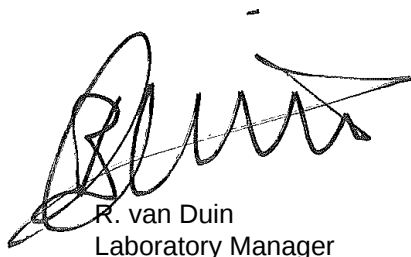
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MWH B.V.

A. Admiraal

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882435 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdacht	MM01 B09 (0-50)		
Analyse	Eenheid	Q	001	
ASBESTONDERZOEK				
aangeleverd materiaal grond	kg	Q	10.65	
KWALITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	
chrysotiel	mg/kgds	Q	<0.1	
amosiet	mg/kgds	Q	<0.1	
crocidoliet	mg/kgds	Q	<0.1	
anthophylliet	mg/kgds	Q	<0.1	
tremoliet	mg/kgds	Q	<0.1	
actinoliet	mg/kgds	Q	<0.1	
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds		<0.1	
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<0.1	
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
Projectnummer M13G0137
Rapportnummer 11882435 - 1

Orderdatum 15-04-2013
Startdatum 15-04-2013
Rapportagedatum 23-04-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asbestverdacht	MM01 B09 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
gemeten bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.4

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



MWH B.V.

A. Admiraal

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Garage Develstein
 Projectnummer M13G0137
 Rapportnummer 11882435 - 1

Orderdatum 15-04-2013
 Startdatum 15-04-2013
 Rapportagedatum 23-04-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
amosiet	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	Idem
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0936298	12-04-2013	12-04-2013	ALC291

Paraaf :

**Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707**

ALcontrolnummer: 11882435-001

Datum analyse: 23-04-2013

Projectnummer: M13G0137

Projectnaam: M13G0137

Monsteromschrijving: MM01

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9687	g
totaal gewicht voor drogen	10648	g
droge stof	91.0	gew.-%

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<0.1		

Analyseresultaten

Analyse van de samenstelling van de steen																
Soort materiaal			Hechtgebondenheid ***						Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)		
Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	186	100														
4-8	165	100														
2-4	218	100														
1-2	236	22.4														0.8
0.5-1	1347	7.3														0.6
<0.5	7392															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwantitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

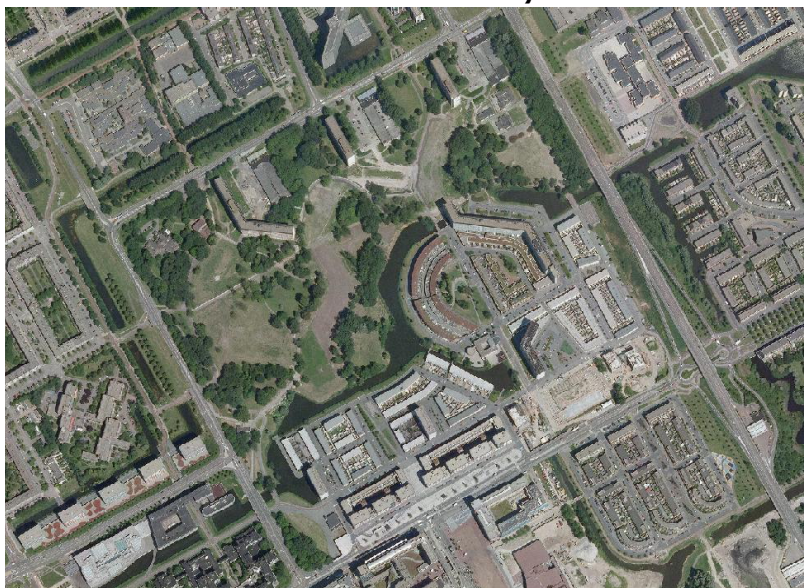
* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 6563, 3 april 2012".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707:2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707:2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeef fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties bij elkaar op te tellen.

Natuurtoets D-buurt, Zuidoost



Gemeente Amsterdam

Dienst Ruimtelijke Ordening

Beleidsteam Stad

December 2011

Inhoud

1. Samenvatting en conclusies	3
2. Inleiding.....	4
3. Kaders.....	6
4. Beschrijving van het gebied en inventarisatie.....	9
5. Consequenties natuurwetgeving en flora-e en faunawet	11
6. Tijdelijke natuur.....	13

1. Samenvatting en conclusies

Voor de D-buurt in Amsterdam Zuidoost is een stedelijk vernieuwingsplan opgesteld. Hierbij zal een deel van de bestaande bebouwing worden gesloopt en een deel van het huidige groen worden verwijderd. Zo wordt bijvoorbeeld in maart 2012 gestart met de realisatie van de studentenwoningen aan de noordzijde van het plangebied. Tevens wordt een tijdelijke inrichting van de D-buurt mogelijk gemaakt. Hierop aansluitend is een hoofdstuk over 'tijdelijke natuur' toegevoegd.

Voor het gehele plangebied en voornamelijk de locaties waar op korte termijn ruimtelijke ingrepen plaatsvinden is een natuurtoets uitgevoerd om de status van het gebied te inventariseren en om vast te stellen voor welke soorten er eventueel een ontheffing moet worden aangevraagd.

Hierbij is gekeken naar de verwachte beschermde soorten zoals verblijfplaatsen van vleermuizen, broedvogels en groeilocaties van beschermde plantensoorten. Zo is er een apart onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied. Het inventariseren van vleermuizen met betrekking tot bebouwing en boomholten is te verdelen in het inventariseren van winterverblijven, zomer- en kraamverblijven, paarverblijven en zwermplaatsen van vleermuizen.

De inventarisaties zijn uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol van 2011*.

Uit de inventarisaties is gebleken dat er geen verblijfplaatsen van vleermuizen in de bebouwing en in de bomen aanwezig zijn.

Het is echter wel mogelijk dat er in de toekomst verblijfplaatsen van vleermuizen in enkele boomholten worden benut. Er zijn geen broedvogels, zoals bijvoorbeeld de sperwer, waargenomen waarvan het nest het gehele jaar rond is beschermd. Algemene vogelsoorten zijn wel waargenomen. Deze zijn tijdens de broedtijd (maart- augustus) beschermd.

Verder zijn er geen beschermde plantensoorten waargenomen in het plangebied.

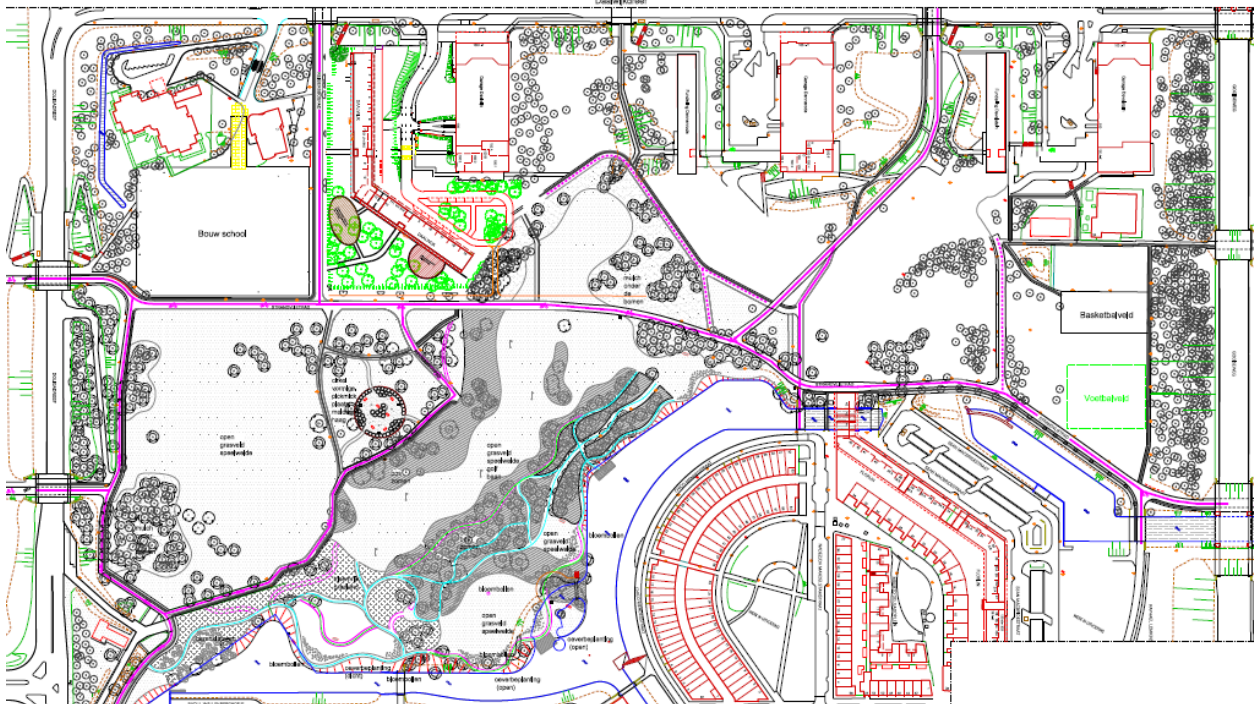
Indien de uit te voeren werkzaamheden de voorkomende fauna in het plangebied niet schaadt, is een ontheffing conform de Flora- en faunawet niet nodig.

* Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevensautoriteit Natuur 2011.
Vleermuisprotocol 2011, 5 maart 2011

2. Inleiding

Het plangebied

Het plangebied ligt in stadsdeel Zuidoost in de gemeente Amsterdam en wordt begrensd door de Daalwijkdreef, de Gooiseweg, de Chico Mendesstraat en de Dolingadreef. Zie de onderstaande afbeelding voor het onderzochte plangebied.

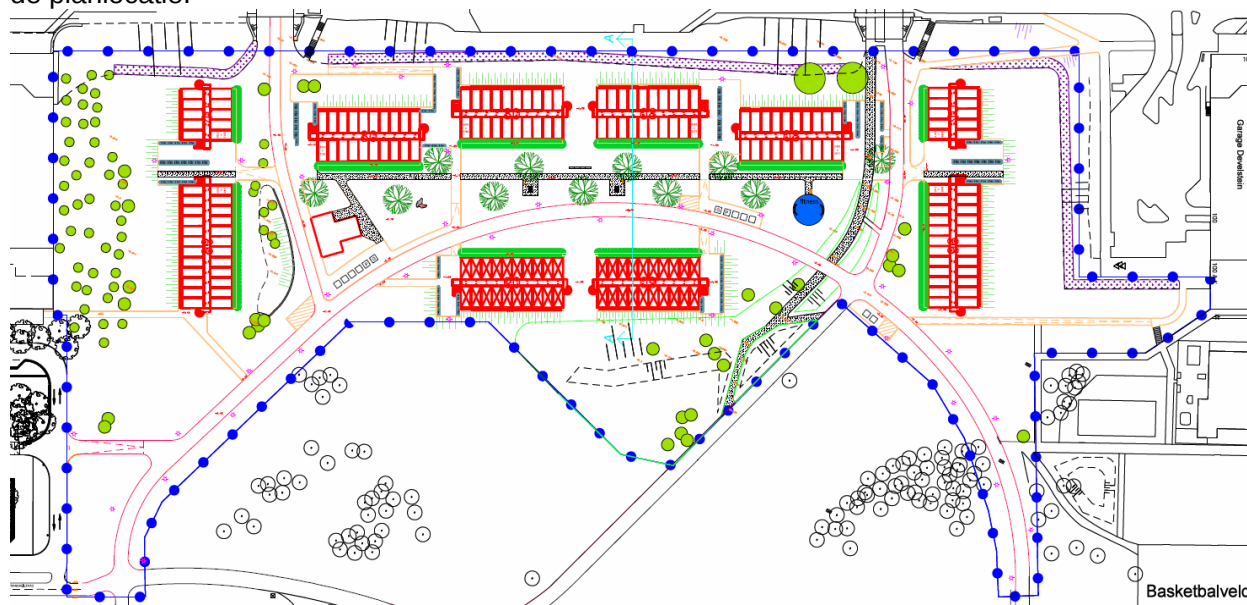


Stedelijk vernieuwingsgebied

De D-buurt bestaat hoofdzakelijk uit parkachtig groen. In het noordelijk deel van het park staan enkele gebouwen die hoofdzakelijk uit parkeergarages bestaan. Het park zelf is deels heuvelachtig en is begroeid met verschillende soorten bomen, struiken, grassen en kruiden. Het gehele park grenst aan en wordt doorkruist door geasfalteerde wegen en/of fietspaden, behalve de zuidkant. Deze wordt begrensd door een waterpartij die is voorzien van een ecologische oever.

Het project

Voor het terrein van de D-buurt is een stedelijk vernieuwingsplan opgesteld. Hierin worden een aantal nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Zo wordt bijvoorbeeld in maart 2012 gestart met de realisatie van de studentenwoningen aan de noordzijde van het plangebied. Zie de onderstaande afbeelding voor de planlocatie.



De rode stempels geven de locaties van de te realiseren studentenwoningen aan

In deze natuurtoets wordt onderzocht welke consequenties er zijn voor het plan vanuit de natuurwetgeving.

Werkwijze

Deze toets behandelt eerst de wettelijke en beleidskaders. Daarna volgt een beschrijving van het plangebied en de soorten die er voorkomen dan wel verwacht kunnen worden. Vervolgens worden de mogelijke effecten van ingrepen op de aanwezige soorten beschreven. Tenslotte wordt beoordeeld of er omstandigheden zijn, waarbij een ontheffingsaanvraag van de Flora- en faunawet aangevraagd moet worden en wordt er ingegaan op de mogelijkheden en de risico's bij een tijdelijke natuurlijke inrichting. Op 25 mei, 20 juni, 29 juni, 22 juli en 9 september 2011 is het plangebied bezocht.

Bestaande gegevens

Gegevens over het voorkomen van soorten worden sinds 1990 bijgehouden in de 'Ecologische Atlas Amsterdam'. De grotere groengebieden zijn regelmatig geïnventarieerd, ook in de directe omgeving van de Gemeente Amsterdam. De soortgroepen waarvan de gegevens zijn bijgehouden zijn zoogdieren, broedvogels, reptielen, amfibieën, vissen, kreeftachtigen, dagvlinders, sprinkhanen, krekels en libellen.

Recente presentaties van inventarisaties van beschermde soorten zijn te vinden op <http://www.flora-fauna.amsterdam.nl>.

3. Kaders

3.1 Wettelijk kader algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op mogelijke toepasbaarheid van het vigerende natuurbeleid in stedelijk vernieuwingsgebied de D-buurt. We hebben het dan vooral over de toepassing van de twee richtlijnen van het Europese natuurbeleid; de Habitat- en de Vogelrichtlijn en relevante relaties met de Flora- en faunawet, welke in 2002 van kracht is geworden. Uit een eerste analyse bleek, dat het plangebied niet wordt gerekend tot de door het rijk aangewezen Habitat- en Vogelrichtlijngebieden. Toetsing aan het natuurbeleid vindt in dit rapport derhalve plaats aan de hand van de in de Flora- en faunawet opgenomen planten- en diersoorten en alle rode lijst soorten.

1. Gebiedsbescherming - Natuurbeschermingswet 1998: Natura 2000

Het plangebied maakt geen deel uit van de Europese ecologische hoofdstructuur (Natura 2000). Vogelrichtlijngebieden of Speciale Beschermingszones zoals bedoeld in de Europese Vogelrichtlijn (nu geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998) en Habitatrichtlijngebieden liggen niet in de nabijheid van het plangebied. Negatieve effecten op deze gebieden zijn dan ook niet te verwachten.

2. Flora- en faunawet: soortbescherming

Artikel 2 behandelt de algemene, voor iedereen geldende zorgplicht, voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Lid 2 stelt dat handelingen waarvan redelijkerwijs kan worden aangenomen dat men de nadelige gevolgen voor de natuur kan weten of vermoeden, voorkomen moeten worden. Voor zover die gevolgen niet voorkomen kunnen worden moeten de effecten van die handelingen worden beperkt of ongedaan gemaakt.

Artikelen 8 tot en met 13 zijn verbodsbepalingen waarin de mogelijk nadelige handelingen worden genoemd. Het betreft zowel evident nadelige handelingen, zoals doden of vernielen van nesten, als indirect nadelige handelingen, zoals aantasting van de leefomstandigheden, verstoring of verontrusting.

Par. 1	<i>Bepalingen betreffende planten op hun groeiplaats</i>
art. 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse soort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Par. 2	<i>Bepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving</i>
art. 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
art. 10	Het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten.
art. 11	Het is verboden nesten, hollen of andere voortplantings of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
art. 12	Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
art. 13	Het is verboden planten of producten van planten, of dieren (...) behorende tot een beschermde inheemse of beschermde uitheemse plantensoort onderscheidenlijk een beschermde inheemse of beschermde uitheemse diersoort (...) te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren (...) of onder zich te hebben.

Artikel 75 gaat over de mogelijkheden van vrijstelling of ontheffing. Op grond van artikel 75, lid 5, van de Flora- en faunawet worden ontheffingen slechts verleend wanneer er geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort. Op grond van artikel 75, lid 6, aanhef en onder c, wordt in het geval van soorten die zijn opgenomen op bijlage IV van de EU-Habitatrichtlijn, ontheffing slechts verleend wanneer er, naast de voorwaarde dat geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort, geen andere bevredigende oplossing bestaat en met het oog op andere, bij algemene maatregel van bestuur aan te wijzen, belangen.

Voor een ontheffingaanvraag voor de soorten uit tabel 3 en voor vogels is een uitgebreide toets nodig.

Deze bevat de volgende drie criteria:

er is geen andere bevredigende oplossing;

er is een dwingende reden van groot openbaar belang;

doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Als het gaat om een ontheffingsaanvraag in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling wordt ook getoetst op het criterium:

de werkzaamheden moeten zodanig uitgevoerd worden dat er sprake is van 'zorgvuldig handelen'.

Ontheffing kan voor een periode van vijf jaar worden aangevraagd.

Aan de ontheffing kunnen voorwaarden worden verbonden die betrekking hebben op mitigerende maatregelen of compensatie.

De AMvB onderscheidt drie beschermingsregimes en niet beschermde soorten. Voor vogels geldt een apart regime. Globaal is de betekenis als volgt:

Tabel 1	Algemene soorten	Een ontheffingsaanvraag is niet nodig bij bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen
Tabel 2	Overige soorten	Een ontheffingsaanvraag is niet nodig bij bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkelingen, mits er voor de uitgevoerde activiteiten een gedragscode is afgesproken met het Ministerie van LNV
Tabel 3	Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn/Bijlage 1 AMvB	Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode.
	Vogels	De nesten van vogels zijn gedurende het broedseizoen beschermd. Als de werkzaamheden echter buiten het broedseizoen plaatsvinden is er geen ontheffing nodig, voor soorten met 'vaste rust- of verblijfplaatsen', zoals verschillende soorten roofvogels en uilen is het hele jaar een ontheffing nodig
	Niet beschermde soorten	Voor alle soorten geldt de zorgplicht

Bestendig beheer en onderhoud wil zeggen, dat de activiteiten bestaan uit de *voortzetting* van een praktijk die is gericht op behoud van de bestaande situatie.

Voor Amsterdam is een goedgekeurde gedragscode van toepassing op soorten uit tabel 2 en bij bestendig beheer ook tabel 3. De gedragscode is te vinden op <http://www.flora-fauna.amsterdam.nl>.

3.2 Beleidskader

Ecologische Hoofdstructuur: Rijks en Provinciaal beleid

De (P)EHS is een belangrijk middel om de hoofddoelstelling van het natuurbeleid te bereiken: natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als essentiële bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving. De EHS moet er onder meer toe bijdragen dat afspraken over het behoud en het herstel van biodiversiteit worden nagekomen. De Provincie heeft de EHS-opgave verder uitgewerkt. Bij kwantitatieve of kwalitatieve aantasting van de (P)EHS dient volgens in de Nota Ruimte vastgelegde regels gecompenseerd te worden. Het plangebied bevindt zich niet in de EHS.

Hoofdgroenstructuur: gemeentelijk beleid

In het structuurplan van de gemeente Amsterdam worden een aantal groengebieden planologisch beschermd. Functiewijzigingen zijn mogelijk en moeten aan een toetsingscommissie worden voorgelegd. Het plangebied bevindt zich niet in de Hoofdgroenstructuur.

Soorten van de Rode lijsten

Eens per tien jaar worden er Rode lijsten opgesteld (een vorm van beleid). Hierop komen soorten die om verschillende redenen sterk achteruitgaan. Voor het Ministerie van LNV zijn de rode lijsten mede richtinggevend voor het te voeren natuurbeleid. Het Ministerie stimuleert dat bij bescherming en beheer van gebieden rekening wordt gehouden met de rode lijst soorten, en dat zo nodig en zo mogelijk aanvullende soortgerichte maatregelen zullen worden genomen. Er zijn geen soorten van de rode lijst waargenomen.

4. Inventarisatie

Aangetroffen en te verwachte soorten

Zoogdieren

In het plangebied zijn veel konijnen waargenomen, de hollen hiervan zijn echter niet gevonden. Aan kleine zoogdieren zijn bosmuis, veldmuis, huisspitsmuis en gewone bosspitsmuis te verwachten. Tijdens de inventarisaties in het voorjaar van 2011 zijn tevens egels waargenomen.

Verblijfplaatsen vleermuizen

Vleermuizen worden geïnventariseerd met behulp van een zogenaamde batdetector. De Dienst Ruimtelijke Ordening (DRO) werkt standaard met de Petterson D240x. Met deze batdetector kunnen de ultrasone geluiden die vleermuizen in vlucht gebruiken om te jagen en zich te oriënteren hoorbaar gemaakt worden voor het menselijk oor. Aan de hand van de klank en de frequentie kan men bepalen welke soort vleermuis het betreft en welk gedrag deze vertoont.

De inventarisaties die zijn uitgevoerd vonden plaats op de volgende data:

25-5-2011, bewolkt, 11° Celsius

20-6-2011, licht bewolkt, 22° Celsius

29-6-2011, lichte neerslag, 12° Celsius

22-7-2011, onbewolkt, 10° Celsius

09-9-2011, lichte miezer, 13° Celsius

Hierbij is het gehele projectgebied onderzocht.

Zomer- en Kraamverblijven

Tijdens de inventarisaties zijn er geen zomerverblijfplaatsen- en of kraamverblijven waargenomen in het plangebied. Het is mogelijk dat de aanwezige geschikte boomholtes in de toekomst wel worden gebruikt als zomer- en of kraamverblijf.

Balts- en Paarverblijven

Tijdens de inventarisaties zijn er geen baltsverblijven waargenomen in het plangebied. Het is mogelijk dat de aanwezige geschikte boomholtes in de toekomst wel worden gebruikt als paarverblijf.

Winterverblijven

Er is geen winterverblijf of gedrag wat hierop kan duiden waargenomen.

- De resultaten uit deze inventarisaties zijn 3 jaar geldig.

Zie de onderstaande afbeelding voor een voorbeeldlocatie van gewone en ruige dwergvleermuizen.



Potentieel geschikte verblijfplaatsen voor gewone en ruige dwergvleermuizen

Foerageergebied

Het aanwezige groen in de D-buurt betreft geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Uit de inventarisaties is gebleken dat het groen, met name op de plekken waar de verschillende boomgroepen zijn gesitueerd, wordt gebruikt als foerageergebied door voornamelijk gewone dwergvleermuizen. Tevens zijn hier tijdens de laatste inventarisatieronde een klein aantal ruige dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. Deze foerageerde hoofdzakelijk langs de ruige oevers van de waterpartij die aan de zuidkant van het plangebied is gesitueerd (zie de onderstaande afbeelding voor de locatie).

Broedvogels

Bij een gemeente breed onderzoek naar mussenkolonies in 2004 en 2005 zijn geen mussenkolonies waargenomen. Ook tijdens de inventarisaties in 2011 zijn geen mussen waargenomen. In het plangebied zijn geen broedvogels waargenomen waarvan het nest het hele jaar rond is beschermd. Wel zijn er twee nesten van eksters waargenomen, deze zijn enkel tijdens de broedtijd (maart-augustus) beschermd.

Verder zijn algemene soorten als de merel, winterkoning, koolmees, pimpelmees, heggenmus en kraai waargenomen. De hiervoor genoemde soorten zijn allen tijdens de broedtijd beschermd.

Flora

Er zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen in het plangebied.

5. Consequenties natuurwetgeving en Flora- en faunawet

Gebiedsbescherming

Het plan bevindt zich buiten de Speciale Beschermingszones. Externe werking van het plan op dit Vogelrichtlijngebied is niet aannemelijk.

Soortbescherming

Zoogdieren

De zoogdieren zijn door de Flora- en faunawet beschermde soorten.

Voor de grondgebonden zoogdieren: mol, konijn, veld- en bosmuis en egel geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Hierbij is echter wel de zorgplicht van toepassing. Zo dient er bijvoorbeeld bij de grond, kap- en snoeiwerkzaamheden rekening worden gehouden met de werkrichting;

- Werk bij voorkeur in één richting, zo wordt een vluchtmogelijkheid geboden aan de grondgebonden zoogdieren. Het kap- en snoeimateriaal kan worden opgehoopt aan de grens van het werkterrein, hierin vinden de zoogdieren een veilig onderkomen.

Uit het vleermuisonderzoek is gebleken dat er geen verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn. Het aanwezige groen wordt wel gebruikt als foerageergebied.

Broedvogels

Voor alle in het plangebied voorkomende broedvogels geldt dat de nesten gedurende de broedtijd (maart-september) zijn beschermd maar daarbuiten niet. Bij het plannen van werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de aanwezige broedvogels. Ontheffing voor broedende vogels wordt niet verleend, omdat het in de regel goed mogelijk is om verontrusting in het broedseizoen te voorkomen. Let hierbij op dat de 'broedperiode' slechts een indicatie betreft. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat eksters al in maart broeden. Een veldinspectie (door een ecooloog) voorafgaand aan de werkzaamheden die worden uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van de studentenwoningen is daarom gewenst.

Zorgplicht

Voor alle soorten, ook niet-beschermd, geldt de zorgplicht. Dat betekent dat door zorgvuldig te werken zoveel mogelijk schade aan diersoorten moet worden voorkomen.

6. Tijdelijke natuur

Beleidslijn tijdelijke natuur

Door het ministerie van LNV is in juli 2009 een concept beleidslijn tijdelijke natuur afgevaardigd. "Tijdelijke natuur is natuur die voor een beperkt aantal jaren wordt ontwikkeld op gronden die wachten op realisatie van bestemmingen, zoals bedrijvigheid of wonen. De kern van het beleid is dat een terreineigenaar vooraf toestemming krijgt om beschermde soorten te verwijderen op het moment dat het gebied zijn uiteindelijke bestemming krijgt, op voorwaarde dat hij de natuur zich vrij laat ontwikkelen totdat de werkzaamheden beginnen. De tijdelijke natuur komt tegemoet aan de behoefte van veel soorten aan dynamiek in het landschap. "(Beleidslijn Tijdelijke Natuur: Kamerstukken II 2008/09, 30 690, nr. 13). Ontheffing op voorhand wordt onder een aantal voorwaarden gegeven. Een ontheffing voor tijdelijke natuur is tien jaar geldig.

Sinds de beleidslijn van kracht is zijn er enkele ontheffingen verleend. De eerste was voor een kavel in Westpoort, in het uiterste noordwestelijke puntje van Amsterdam. Dit terrein van 8 hectare is deels ingericht voor natuur: poelen voor rugstreeppadden en oeverwaluwanden. Dit had succes. Voortplanting van rugstreeppadden heeft er plaatsgevonden en er hebben oeverwalluwen gebroed. Door de schrale bodem kwamen er meteen een aantal zeer bijzondere plantensoorten voor.

In dit hoofdstuk is nagegaan wat de mogelijkheden en risico's voor de D-buurt zouden kunnen zijn als het gebied als tijdelijke natuur wordt ingericht.

Huidige situatie

Er broeden algemene tuin- en parkvogels zoals heggenmus, merel, lijster, roodborst en winterkoning in het struweel en kraai, ekster en houtduif in hogere bomen. Langs het water nestelen fuut, wilde eend, meerkoet en waterhoen. De zoogdieren van het plangebied zijn: bosmuis, huisspitsmuis, veldmuis en egel. Orchideeën komen niet voor. Er zijn twee soorten foeragerende vleermuizen: gewone en ruige dwergvleermuis aangetroffen, waarvan de laatste alleen in het najaar is gezien. Boombewonende soorten, zoals watervleermuis en rosse vleermuis zijn niet waargenomen.

Mogelijke soorten beschermde bij tijdelijke inrichting als natuurgebied

In deze paragraaf wordt ingegaan op de kans op komst van beschermde soorten bij braakligging en natuurbevorderende maatregelen. De D-buurt is niet aangetakt op ecologische structuren. De kans dat dieren over de grond het plangebied vanaf de Bijlmerweide of vanaf de spoorbaan het plangebied kunnen bereiken is niet erg groot. Voor reptielen, amfibieën en kleine zoogdieren is het plangebied dus vrijwel onbereikbaar. Grotere zwerfende zoogdieren, zoals een vos zouden de D-buurt wel kunnen bereiken. De kans dat een beschermde soort zoals bijvoorbeeld de rugstreeppad het plangebied kan bereiken is nihil.

Vliegende soorten (vleermuizen en vogels) hebben natuurlijk geen probleem om het plangebied te bereiken. Welke soorten er komen is afhankelijk van de inrichting en het beheer van het gebied.

Broedvogels

Voor een aantal broedvogels geldt dat het nest het hele jaar, dus ook buiten het broedseizoen, beschermd is. Deze soorten komen nu niet voor. Voor de D-buurt gaat het om in bomen broedende roofvogels: sperwer, buizerd, boomvalk en havik. Deze vogels maken deel uit van categorie 4: vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora en faunawet; augustus 2009). Deze roofvogels gebruiken meestal een door ekster of kraai gemaakt nest in een boom. Eksternesten zijn waargenomen in het plangebied. Er is een kans dat één van die nesten door een roofvogel wordt overgenomen. Het nest is dan ook buiten het broedseizoen beschermd. Voor vogels is ruimtelijke ontwikkeling geen grond waarop ontheffing van de Flora- en faunawet kan worden aangevraagd (vanwege de mogelijkheden die de Vogelrichtlijn biedt).

Vleermuizen

Foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen zijn nu waargenomen. Krijgt de natuur meer de ruimte, dan zal de kwaliteit van het foerageergebied toenemen en zullen er meer vleermuizen gaan jagen.

Ruige dwergvleermuizen kunnen holtes en spleten in bomen gebruiken als baltsplaats. De kans is aanwezig dat ruige dwergvleermuizen bomen in het plangebied als baltsplaats gaan gebruiken. Er zijn een aantal bomen met hollen. Er is een (kleine) kans dat boombewonende soorten (watervleermuis of rosse vleermuis) zich daar gaan vestigen. De kans wordt klein geacht, omdat er in Amsterdam nauwelijks verblijfplaatsen in bomen worden aangetroffen en waarnemingen van water- en rosse vleermuizen zeldzaam zijn in stedelijk gebied.

Flora

Er zijn geen beschermde plantensoorten gezien. In delen van het gebied zijn er wel kansen op rietorchissen. Met kleine inrichtingsmaatregelen en op orchissen gericht beheer kunnen de groeiplaatsen van orchideeën worden bevorderd. Rietorchissen komen onder vergelijkbare omstandigheden op verschillende plaatsen in Stadsdeel Zuidoost. Er is dus een gerede kans dat er rietorchissen verschijnen als het goede leefmilieu wordt aangeboden.

Juridische consequenties

Broedvogels, waarvan het nest als vaste rust- en verblijfplaats wordt beschouwd. Indien een roofvogel (buiser, sperwer, havik) een nest in een boom in gebruik neemt wordt dat nest als een vaste verblijfplaats beschouwd en is dat nest het hele jaar door de Flora- en faunawet beschermd. Voor deze categorie vogels zijn de mogelijkheden om ontheffing aan te vragen zeer beperkt. Aangetoond zal moeten worden dat er in de omgeving voldoende alternatieven (ekster- en kraaiennesten in bomen) zijn. Naar alle waarschijnlijkheid zal dat geen probleem zijn, gezien het rijke bomenbestand en de grote groep eksters en kraaien in het stadsdeel.

Vleermuizen, foerageergebied en verblijfplaatsen

Vleermuizen zijn soorten van de Habitatrichtlijn Bijlage IV en vallen daarmee onder het zwaarste beschermingsregiem. Ook foerageergebied en vliegroutes worden tot vaste verblijfplaatsen gerekend en vallen onder artikel 11 van de huidige Flora- en faunawet. Ontheffing is beperkt mogelijk (op grond van een belang uit de Habitatrichtlijn: “*dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten*”). Naar alle waarschijnlijkheid zal het alleen om foerageergebied van dwergvleermuizen of baltsplaatsen van ruige dwergvleermuizen gaan. Als kan worden aangetoond dat er voldoende alternatieven in de omgeving zijn en er voldoende maatregelen worden getroffen om het plan vleermuisvriendelijk in te richten, dan is een ontheffingsaanvraag niet nodig.

Flora

Voor beschermde planten rietorchissen en heel misschien bijenorchissen kan de gedragscode van de Gemeente Amsterdam worden gebruikt. In de praktijk betekent dat, dat bij een ruimtelijke ontwikkeling de orchideeën naar een geschikte groeilocatie in de omgeving verplaatst moeten worden.

Alternatief: ontheffing tijdelijke natuur

Het ministerie maakt het mogelijk om een ontheffing voor tijdelijke natuur te verkrijgen. Dat betekent dat op voorhand voor alle mogelijke beschermde soorten die zich in het plangebied kunnen gaan vestigen een vrijstelling wordt verleend voor een moment in de toekomst waarop het gebied in gebruik wordt genomen. Aan deze ontheffing zijn voorwaarden verbonden met betrekking tot monitoring.

Conclusies met betrekking tot tijdelijke natuur

Door het plangebied deels in te richten voor natuur en de natuur zijn gang te laten gaan zal het gebied aantrekkelijker worden voor vooral vogels en vleermuizen.

De kans dat er door Flora- en faunawet beschermde soorten in het plangebied verschijnen waarvoor later, bij in gebruikname van het gebied, een ontheffing nodig is wordt klein geacht.

Er is een kans dat roofvogels een ekster- of kraaiennest overnemen. Dit nest is dan het hele jaar beschermd, bij kap van de boom moeten de alternatieven worden beoordeeld. Vleermuizen zullen zeker profiteren van een groter aanbod van insecten in een meer natuurlijke omgeving. Het foerageergebied van vleermuizen en de mogelijke baltsplaatsen van ruige dwergvleermuizen zijn beschermd. In dit geval geldt ook dat aangetoond zal moeten worden dat er voldoende alternatieven in de omgeving zijn.

Gezien de geringe kans op beschermde soorten en de mogelijkheden om voor de soorten die wel in het gebied zouden kunnen komen op normale wijze een ontheffing aan te vragen lijkt de ontheffing tijdelijke natuur een zwaar middel. Een andere afweging is dat het toestaan van tijdelijke natuur gecombineerd met een ontheffing wel positieve publiciteit voor het stadsdeel genereert.

Mogelijkheden om tijdelijke natuur te bevorderen

Inrichting:

Het maken van een waterpartij met natuurlijke oevers: geschikt leefgebied voor amfibieën;

Aanplant van bomen en struiken. Het advies is om inheemse beplanting toe te passen. Deze is aantrekkelijker voor insecten dan beplanting met exotische soorten. Inheems groen vormt een eigen ecosysteem, met veel soorten insecten op stam, blad en vruchten. Zo is er meer voedsel voor kleine zoogdieren, vleermuizen, amfibieën en vogels en ontstaat er een robuuster ecosysteem. De lijst met mogelijke soorten is lang. Een aantal soorten hieruit zijn:

(zomer/winter)eik, wilg, populier, berk, iep, esdoorn, spaanse aak of veldesdoorn. Ook kan je denken aan fruitbomen: wilde appel, of oude Hollandse appel- en perenrassen. Ook de grove den is aantrekkelijk voor insecten.

Vleermuizen zijn afhankelijk van een goed voedselaanbod in het hele seizoen. Daarvoor is een afwisseling van biotopen nodig: geschikt water met rietkragen, hoge bomen, struiken en kruiden met zomen. De beste foerageermogelijkheden voor vleermuizen liggen langs watergangen. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers ontstaat er een oeverbegroeiing, bijvoorbeeld met riet. In de luwte van de rietkraag kunnen veel insecten voorkomen. Natuurvriendelijke oevers verhogen het voedselaanbod in voor- en najaar.

Beheer

Geadviseerd wordt voor het maaibeheer van gras verschillende regiems toe te passen. Langs struikgewas een strook gras minder intensief maaien (2x per jaar), zodat er een kruidenvegetatie ontstaat. Eventueel inzaaien met aantrekkelijke inheemse soorten.

Bomen die minder vitaal zijn niet kappen, maar laten staan als veiligheid en verspreiding van ziektes dat mogelijk maken. Spechten kunnen makkelijker gaten maken in dood hout. Holen van spechten worden later door andere vogels en soms ook door vleermuizen gebruikt.

Nieuwe natuurwet

Op dit moment (november 2011) wordt een nieuwe natuurwet voorbereid. Hierin worden Natuurbeschermingswet, Boswet en Flora- en faunawet samengevoegd. Op dit moment is een conceptversie in te zien. Hoe de uiteindelijke wet er uit komt te zien is nog ongewis. De bedoeling is om de wet te vereenvoudigen. Alleen soorten van de Europese richtlijnen (Habitat- en Vogelrichtlijn) worden in het wetsvoorstel nog beschermd. Voor de overige soorten geldt een zorgplicht. In het wetsvoorstel wordt ingegaan op de mogelijkheid om voor tijdelijke natuur een regeling te treffen.

World of Food
Beoordeling luchtkwaliteitsaspecten

Datum 5 september 2013
Referentie 20131013-0001.1.0

Referentie 20131013-0001.1.0
Notitietitel World of Food
Beoordeling luchtkwaliteitsaspecten

Datum 5 september 2013

Opdrachtgever Van Riezen & Partners
Frederiksplein 1
1017 XK AMSTERDAM
Telefoon 020-625 70 25
Contactpersoon De heer G. Bot

Behandeld door De heer J.I.J.H Van Rooij
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-346 78 78
Fax 043-347 63 47

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
2	Uitgangspunten	4
2.1	Wettelijk kader	4
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Berekeningen	6
3	Rekenresultaten	7
3.1	Conclusie	7

Bijlage

Bijlage I	Samenvatting verkeersgegevens
Bijlage II	Invoergegevens CAR II
Bijlage III	Rekenresultaten CAR II

1 Samenvatting

Het voornemen bestaat om in de bestaande parkeergarage Develstein aan de Daalwijkdreef te Amsterdam-Zuidoost een aantal nieuwe functies onder te brengen. Het gaat daarbij concreet om horeca, flexibele bedrijfsruimte en (ondersteunende) horecagerelateerde detailhandel. Het geheel van deze horecagelegenheden wordt aangeduid als World of Food (WoF).

Door Van Riezen & Partners, bureau voor planologie en planontwikkeling, wordt de ruimtelijke onderbouwing opgesteld ten behoeve van de planologische procedure voor WoF. Een van de aspecten die in het kader van deze onderbouwing nog nader onderzocht dient te worden betreft het aspect luchtkwaliteit.

In het voorliggende onderzoek zijn, in opdracht van Van Riezen & Partners, de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met de ontwikkeling van WoF in kaart gebracht en getoetst aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer. Hiertoe is een rekenmodel opgesteld waarin de bijdragen van de voornaamste bronnen van luchtverontreiniging in de omgeving zijn meegenomen. Dit betreffen concreet het autonome verkeer op de nabijgelegen Daalwijkstraat en Gooiseweg, het toekomstige verkeer van en naar het WoF en de lokale achtergrondconcentraties. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de rekenregels uit de RBL2007.

De berekende concentraties zijn getoetst aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit en vormen de basis voor het maken van een zorgvuldige afweging ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit in de ruimtelijke onderbouwing.

Uit het onderzoek volgt dat de verkeersaantrekkende werking van WoF niet leidt tot het overschrijden van wettelijke grenswaarden van fijn stof en NO₂. Verder volgt uit de berekeningen dat de concentraties fijn stof en NO₂ binnen en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied ruimschoots lager zijn dan de grenswaarden c.q. de gezondheidswaarden die voor deze stoffen zijn opgenomen in bijlage II van de Wet Milieubeheer.

2 Uitgangspunten

2.1 Wettelijk kader

De luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (titel 5.2) worden ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. Indien de grenswaarden die in Wet luchtkwaliteit zijn opgenomen voor de concentraties luchtverontreinigende stoffen niet worden overschreden bij realisatie van een plan, vormt de Wet luchtkwaliteit geen belemmering voor het desbetreffende plan.

Uit langdurige metingen van de luchtkwaliteit door o.a. het RIVM en jaarlijkse berekeningen van de luchtkwaliteit binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) blijkt dat in Nederland alleen nog lokaal sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor de stoffen NO₂ en fijn stof (PM₁₀). De grenswaarden voor overige luchtverontreinigende stoffen worden reeds geruime tijd en nagenoeg overal in Nederland gerespecteerd.

Fijn stof en NO₂ zijn daarmee de meest relevante stoffen in het kader van de beoordeling van de luchtkwaliteit. In tabel 2.1 zijn de grenswaarden voor fijn stof en NO₂ weergegeven, zoals die op grond van de vigerende wet- en regelgeving gelden in de omgeving van het plangebied.

Tabel 2.1: Grenswaarden voor fijn stof en NO₂

Stof	Norm	2013 t/m 2014	2015 en later
NO ₂	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	60	40
Fijn stof	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m ³)	40	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de 50 µg/m ³ mag liggen)	35	35

2.2 Verkeersgegevens

Bepalend voor de concentraties fijn stof en NO₂ binnen en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied zijn de ter plaatse heersende achtergrondconcentraties en de bijdrage vanwege wegverkeer op de doorgaande wegen de Daalwijkdreef en Gooiseweg. Gegevens over het autonome verkeer (exclusief WoF) op deze wegen zijn aangeleverd door de opdrachtgever en hebben betrekking op de doorsnede intensiteiten per wegvak¹. In tabel 2.2 zijn de aangeleverde verkeersgegevens voor de Daalwijkdreef en Gooiseweg ter hoogte van het plangebied samengevat.

Tabel 2.2 Verkeersintensiteiten exclusief WoF

Wegvak	Weekdagintensiteit [mvt/weekdag] ¹		
	2013	2015	2023
1. Gooiseweg – tussen Bijlmerdreef en Daalwijkdreef	38.550	39.050	36.450
2. Daalwijkdreef – tussen Gooiseweg en ingang Develstein	17.700	15.800	14.550
3. Daalwijkdreef – west van ingang Develstein	20.200	20.450	20.000

¹ Bron: Verkeersonderzoek World of Food DIVV Gemeente Amsterdam (d.d. 15 juli 2013).

De totale verkeersgeneratie van de toekomstige horecafuncties binnen WoF is bepaald op gemiddeld 2.844 ritten (som komend en vertrekkend) per weekdag². In de praktijk zal dit verkeer zich verdelen in verschillende rijrichtingen waardoor de toename van de verkeersintensiteit op de individuele wegvakken lager zal uitvallen. Vanuit een worstcase benadering is bij het berekenen van de luchtkwaliteit geen rekening gehouden met de verdeling van het verkeer in verschillende rijrichtingen: de intensiteiten van het autonome verkeer op alle wegvakken uit tabel 2.2 zijn opgehoogd met 100% van de verkeersgeneratie.

In bijlage II zijn de gehanteerde verkeergegevens per wegvak samengevat. Een overzicht van de aangeleverde verkeersgegevens is opgenomen in bijlage I.

¹ Verkeersonderzoek World of Food DIVV Gemeente Amsterdam (d.d. 15 juli 2013).

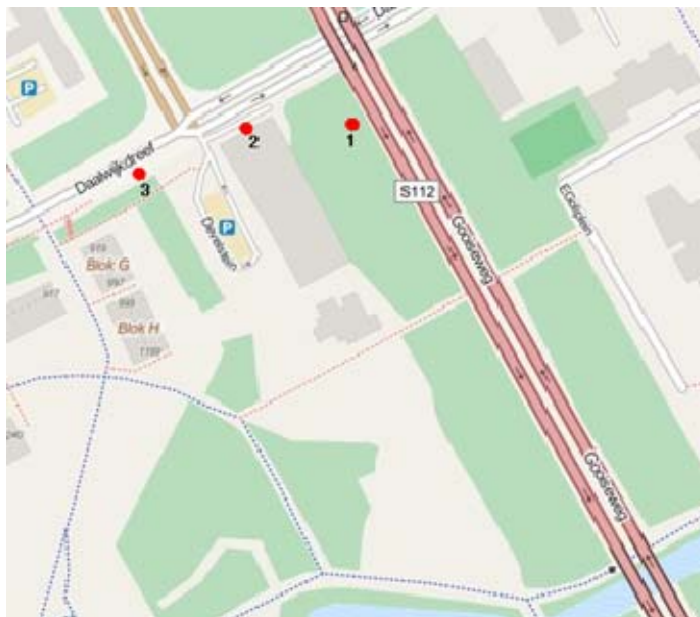
² Verkeersonderzoek World of Food - een studie naar de verkeersgevolgen van de ontwikkeling van World of Food - Ligtermoet&Partners (d.d. 21 augustus 2013).

2.3 Berekeningen

De concentraties zijn berekend met de meest recente versie van het rekenmodel CAR II (versie 12.0). Met CAR II kunnen concentraties luchtverontreinigende stoffen langs wegen in een stedelijke omgeving worden berekend conform standaard rekenmethode 1 uit de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (RBL2007). In het rekenmodel zijn de meest recente inzichten ten aanzien van voertuigemissies, achtergrondconcentraties en meteorologie geïmplementeerd.

Behalve verkeersintensiteiten dient bij een berekening met CAR II per wegvak ook informatie te worden opgegeven met betrekking tot de gemiddelde rij snelheid per wegvak, de kans op stagnatie en het wegtype. In het onderhavige onderzoek zijn deze gegevens overgenomen uit de meest recente versie van de NSL Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl). Een samenvatting van de gehanteerde invoergegevens is ook opgenomen in bijlage II bij deze notitie.

In figuur 2.1 zijn de locaties weergegeven waar de luchtkwaliteit is bepaald.



Figuur 2.1 Situering rekenpunten

Rekenpunt 1 en 3 zijn gesitueerd op 10 meter uit de rand van de wegverharding. Rekenpunt 2 is gesitueerd op de gevel van de bestaande bebouwing op circa 6 meter uit de rand van de Daalwijkdreef.

3 Rekenresultaten

De resultaten van de luchtkwaliteitsberekeningen zijn samengevat in tabel 3.1. Een uitgebreid overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage III.

Tabel 3.1: Concentraties fijn stof en NO₂ in 2013, 2015 en 2023

Toetspunt	Jaargemiddelden NO ₂ [µg/m ³]	Jaargemiddelden* fijn stof [µg/m ³]	Overschrijdingsdagen* fijn stof [dagen/jaar]
	2013		
Grenswaarde	60	40	35
1 Gooiseweg	35,2	25,3	12
2 Daalwijkdreef	34,6	25,4	13
3 Daalwijkdreef	34,2	25,2	12
2015			
Grenswaarde	40	40	35
1 Gooiseweg	33,3	24,5	11
2 Daalwijkdreef	32,2	24,4	10
3 Daalwijkdreef	32,3	24,4	10
2023**			
Grenswaarde	40	40	35
1 Gooiseweg	25,7	23,0	8
2 Daalwijkdreef	24,9	23,0	8
3 Daalwijkdreef	25,3	23,0	8

* Resultaten zonder aftrek van de zeezoutcorrectie.

** Resultaten op basis van emissiefactoren en achtergrondconcentraties 2020 (worstcase).

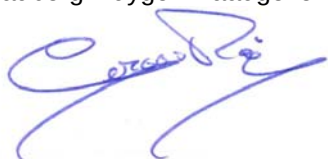
3.1 Conclusie

Uit de berekeningen volgt dat ontwikkeling van World of Food en de daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie niet leidt tot het overschrijden van de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. De concentraties fijn stof en NO₂ binnen en in de directe omgeving van het plangebied liggen ruimschoots lager dan de wettelijke grenswaarden.

Uit de berekeningen volgt verder dat na 2013 de concentraties luchtverontreinigende stoffen afnemen als gevolg van dalende achtergrondconcentraties en schoner wordend verkeer.

Op grond bovenstaande bevindingen wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de beoogde realisatie van World of Food.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



ing. J.I.J.H. van Rooij
senior projectleider

Bijlage I **Samenvatting verkeersgegevens**

Projectnaam: World of Food
Opdrachtgever: Van Riezen en Partners
Datum: 09-07-2013
Uitgevoerd door: Roger van der Honing
Cijfers gebaseerd op: Lokaal model VVP ZOL

	Jaar	gemiddelde weekdag incl.bus								
		Etmaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:								
nr	Omschrijving	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus
1	Gooiseweg tussen Bijlmerdreef en Daalwijkdreef	38550	1895	4.9%	965	2.5%	930	2.4%	0	0.0%
2	Daalwijkdreef tussen Gooiseweg en ingang Develstei	17700	1080	6.1%	440	2.5%	420	2.4%	220	1.2%
3	Daalwijkdreef tussen ingang Develstein en ingang D	20200	1200	5.9%	500	2.5%	485	2.4%	220	1.1%

	Jaar	gemiddelde weekdag incl.bus								
		Etmaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:								
nr	Omschrijving	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus
1	Gooiseweg tussen Bijlmerdreef en Daalwijkdreef	39050	1920	4.9%	980	2.5%	940	2.4%	0	0.0%
2	Daalwijkdreef tussen Gooiseweg en ingang Develstei	15800	985	6.2%	390	2.5%	375	2.4%	220	1.4%
3	Daalwijkdreef tussen ingang Develstein en ingang D	20450	1215	5.9%	505	2.5%	490	2.4%	220	1.1%

	Jaar	gemiddelde weekdag incl.bus								
		Etmaal gemiddelden t.b.v. de berekening luchtkwaliteit:								
nr	Omschrijving	MVT	VRV	% VRV	MV	% MV	ZV	% ZV	bus	% Bus
1	Gooiseweg tussen Bijlmerdreef en Daalwijkdreef	36450	1060	2.9%	805	2.2%	260	0.7%	0	0.0%
2	Daalwijkdreef tussen Gooiseweg en ingang Develstei	14550	635	4.4%	315	2.2%	100	0.7%	220	1.5%
3	Daalwijkdreef tussen ingang Develstein en ingang D	20000	900	4.5%	465	2.3%	215	1.1%	220	1.1%



Bijlage II

Invoergegevens CAR II

Rekenen

Scenarios

WoF

Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00

Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0

Jaar: 2013

Status: Studie

Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie

Zeezoutcorrectie: 0

Dubbelstellingcorrectie: Nee

Schalingsfactor:  1  1  1  1[Bewerken](#)

invoer uitvoer

Per: 10 Toon: Alle regels

5 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw

Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	125667	481807	20697	0,95	0,03	0,03	0,00	0	b	2	1,25	15	0,00
		Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	125667	481807	20697	0,95	0,03	0,03	0,00	0	b	2	1,25	24	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	125645	481814	10272	0,94	0,03	0,03	0,01	0	c	2	1,00	9	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	125645	481814	10272	0,94	0,03	0,03	0,01	0	c	2	1,00	20	0,00
		Amsterdam	3. Daalwijkdreef	125555	481766	23044	0,94	0,03	0,03	0,01	0	e	2	1,25	21	0,30

Scenarios

WoF
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2020
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

5 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw

Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	125667	481807	19647	0,97	0,02	0,01	0,00	0	b	2	1,25	15	0,00
		Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	125667	481807	19647	0,97	0,02	0,01	0,00	0	b	2	1,25	24	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	125645	481814	8697	0,96	0,02	0,01	0,02	0	c	2	1,00	9	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	125645	481814	8697	0,96	0,02	0,01	0,02	0	c	2	1,00	20	0,00
		Amsterdam	3. Daalwijkdreef	125555	481766	22844	0,96	0,02	0,01	0,01	0	e	2	1,25	21	0,30

Scenarios

Wof
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2015
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

Bewerken

invoer

uitvoer

Per : 10 Toon: Alle regels

5 regels, 0 validatiefouten, 0 overschrijdingen

Nieuw

Plakken

		Plaats	Straat	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Wegtype	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
		Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	125667	481807	20947	0,95	0,03	0,03	0,00	0	b	2	1,25	15	0,00
		Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	125667	481807	20947	0,95	0,03	0,03	0,00	0	b	2	1,25	24	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	125645	481814	9322	0,94	0,03	0,03	0,01	0	c	2	1,00	9	0,00
		Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	125645	481814	9322	0,94	0,03	0,03	0,01	0	c	2	1,00	20	0,00
		Amsterdam	3. Daalwijkdreef	125555	481766	23294	0,94	0,03	0,03	0,01	0	e	2	1,25	21	0,30

Bijlage III

Rekenresultaten CAR II



Scenarios

WoF
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2013
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer		uitvoer									
Per :	10	Stof:	PM10	Toon:	Alle regels						
5 regels, 0 overschrijdingen											
	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti- vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	25,3	24,0	12	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	25,3	24,0	12	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	25,4	24,0	13	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	25,4	24,0	13	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	25,2	24,0	12	0	0	0	0	0	

Scenarios

Wof
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2013
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbellingscorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per: 10

Stof: NO2

Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	#overschr. uurgem. grenswaarde	#overschr. uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden uurnorm	Lengte wegvak uurnorm	Moti- vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	35,2	27,5	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	35,2	27,5	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	34,6	27,5	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	34,6	27,5	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	34,2	27,5	0	0	0	0	0	0	

Scenarios

Wof
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00 ,
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2015
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbelcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per: 10

Stof: PM10

Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti- vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	24,5	23,3	11	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	24,5	23,3	11	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	24,4	23,3	10	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	24,4	23,3	10	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	24,4	23,3	10	0	0	0	0	0	

Scenarios

WoF
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2015
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbellingscorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per: 10

Stof: NO2

Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	#overschr. uurgem. grenswaarde	#overschr. uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden uurnorm	Lengte wegvak uurnorm	Moti- vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	33,3	26,3	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	33,3	26,3	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	32,2	26,3	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	32,2	26,3	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	32,3	26,3	0	0	0	0	0	0	

Scenarios

Wof
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie: 12.0
Jaar: 2020
Status: Studie
Meteo. conditie: Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie: 0
Dubbelteilingcorrectie: Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per: 10

Stof: PM10

Toon: Alle regels

5 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	# overschr. 24-uurgem. grenswaarde	#overschr. 24-uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden dagnorm	Lengte wegvak dagnorm	Moti-vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	23,0	22,1	8	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	23,0	22,1	8	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	23,0	22,1	8	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	23,0	22,1	8	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	23,0	22,1	8	0	0	0	0	0	

Scenarios

WoF
Aangemaakt op 04 sep 2013, 05:00
Laatst aangepast op 04 sep 2013, 05:00 door rekenaar, vrij

[exporteren](#)
[scenario sluiten](#)

Versie:12.0
Jaar:2020
Status:Studie
Meteo. conditie:Meerjarige meteorologie
Zeezoutcorrectie:0
Dubbelstellingcorrectie:Nee
Schalingsfactor: 1 1 1 1

[Bewerken](#)

invoer

uitvoer

Per: 10

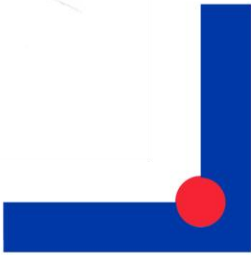
Stof: NO2

Toon: Alle regels

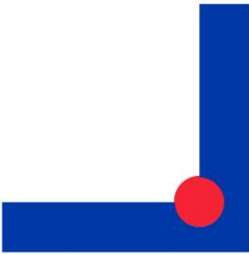
5 regels, 0 overschrijdingen

	Plaats	Straat	Jaar gem.	Jm. achterg	#overschr. uurgem. grenswaarde	#overschr. uurgem. plandrempel	#bloot gestelden jaargem	Lengte wegvak jaargem	#bloot gestelden uurnorm	Lengte wegvak uurnorm	Moti- vatie
	Amsterdam	1. Gooiseweg (NZ)	25,7	21,6	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	1. Gooiseweg (ZN)	25,7	21,6	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (WO)	24,9	21,6	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	2. Daalwijkdreef (OW)	24,9	21,6	0	0	0	0	0	0	
	Amsterdam	3. Daalwijkdreef	25,3	21,6	0	0	0	0	0	0	

**Distributieve toets en
effecten World of Food
Amsterdam Zuidoost**



Eindrapport (aangepaste versie)



**BUREAU
STEDELIJKE
PLANNING**

Status:

Eindrapport (aangepaste versie)

Datum:

29 november 2013

Een product van:

Bureau Stedelijke Planning bv

Silodam 1E

1013 AL Amsterdam

020 - 625 42 67

www.stedplan.nl

amsterdam@stedplan.nl

Team Detailhandel en Leisure:

Annelies Goorts MSc.

Drs. Toine Hooft

Voor meer informatie: Toine Hooft, th@stedplan.nl

In opdracht van:

Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost

De in dit document verstrekte informatie mag uitsluitend worden gebruikt in het kader van de opdracht waarvoor deze is opgesteld. Elk ander gebruik behoeft de voorafgaande schriftelijke toestemming van Bureau Stedelijke Planning BV©.

Projectnummer: 2013.A.555

Referentie: 2013.A.555 Distributieve toets en effecten World of Food

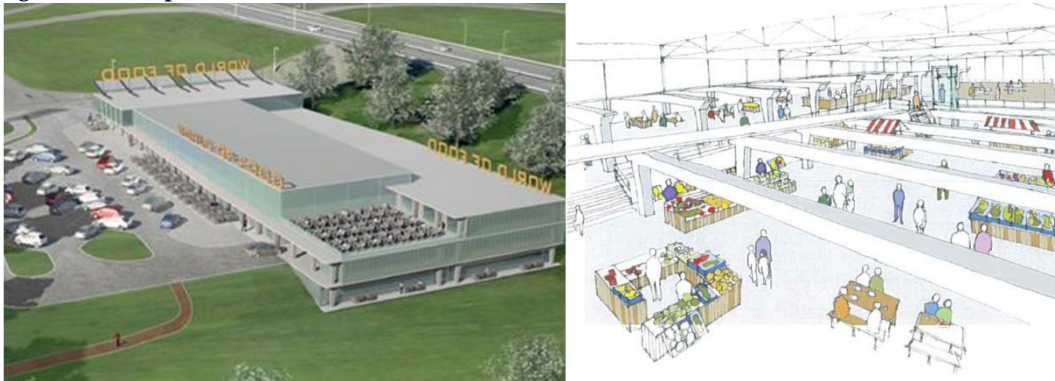
Inhoudsopgave

	Pagina
Inleiding	4
Uitkomsten in een notendop	6
1 Contextanalyse	7
1.1 Doelgroepen	
1.2 Regionaal en lokaal krachtenveld	
1.3 Trends en ontwikkelingen	
2 Distributieve ruimte	12
2.1 World of Food	
2.2 Horecadichtheden	
2.3 Referentieanalyse	
2.4 Conclusies	
3 Effectenstudie	18
3.1 Economische en ruimtelijke impuls	
3.2 Effecten op de bestaande structuur	
3.3 Conclusies	

Inleiding

Lingotto, het Projectbureau Vernieuwing Bijlmermeer en het Stadsdeel Zuidoost zijn in vergaand stadium om het project World of Food te realiseren in parkeergarage Develstein in Amsterdam Zuidoost. World of Food is een nieuw horecaconcept. Het object meet 3.100 m² gebruiksoppervlak (GBO) horeca, waarvan een food court van bijna 1.300 m² naar Aziatisch model het hart vormt.¹ Het initiatief World of Food past in de ambitie van het stadsdeel om het horeca-aanbod te professionaliseren en beter te laten aansluiten bij behoeften van de bevolking en bezoekers aan de Bijlmer.

Figuur 1 Concept World of Food



Bron: Lingotto

De plannen zijn niet nieuw. Al in 2005 is een businessplan opgesteld voor World of Food door TCN Concepts. Dit initiatief is destijds gestrand. Sindsdien is er een nieuwe locatie beschikbaar gekomen (parkeergarage Develstein), zijn nieuwe partijen aangehaakt en is het concept verder uitgewerkt. Er ligt nu een haalbare businesscase.

Het project is strijdig met het geldende bestemmingsplan. Op grond van artikel 5.20 Besluit omgevingsrecht jo. artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient te worden beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte en welke effecten het initiatief met zich meebrengt. Het voorliggend rapport fungeert als onderlegger voor besluitvorming en bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing.

In het rapport zijn de volgende vragen beantwoord:

1. Wat zijn de kwantitatieve en ruimtelijk-kwalitatieve **ontwikkelingsmogelijkheden** (c.q. de regionale behoefte) van het concept World of Food?
2. Wat zijn de **effecten** van de beoogde ontwikkeling, in het bijzonder de toevoeging van 3.100 m² gebruiksoppervlak (GBO) aan horeca?
3. Wat zijn de **uitgangspunten en randvoorwaarden** waarbinnen de ontwikkeling plaats kan vinden?

¹ Naast de 3.100 m² gebruiksoppervlak (GBO) aan horeca is er 300 m² bedrijfsruimte. Deze bedrijfsruimte, niet zijnde horeca, is een functie die op grond van het geldende bestemmingsplan is toegestaan, en behoeft geen distributieplanologische onderbouwing.

Leeswijzer

De belangrijkste bevindingen zijn samengevat op de volgende pagina. In hoofdstuk 1 is de contextanalyse gegeven. In hoofdstuk 2 zijn de distributieve mogelijkheden becijferd. In hoofdstuk 3 zijn de ruimtelijk-economische effecten van de voorgenomen ontwikkeling beschreven en beoordeeld.

Uitkomsten in een notendop

- Amsterdam Zuidoost telt bijna 83.000 inwoners en kent met 140 nationaliteiten diverse culturen en eetgewoonten. World of Food schept een nieuw professioneel platform voor culinair ondernemerschap in het stadsdeel.
- Zuidoost beschikt over een bovengemiddeld draagvlak voor voorzieningen. Meer dan andere stadsdelen bedient Zuidoost naast de eigen inwoners ook veel werknemers, bezoekers aan grootschalige publiekstrekkingen en inwoners uit buurgemeenten (Diemen, Ouder-Amstel).
- Het concept World of Food mikt op al deze doelgroepen: bewoners uit de omgeving, zakelijke klanten, studenten, passerend autoverkeer en bezoekers aan evenementen en detailhandel in Zuidoost. Hoe groter het succes, hoe groter het marktbereik.
- Het concept is uniek, en daarmee per definitie risicovol. Het potentieel, de locatie- en projectuitgangspunten (ligging, bereikbaarheid, zichtbaarheid) spreken in het voordeel van World of Food. World of Food speelt in op de groeiende buitenhuisconsumptie, bijzonder of juist vertrouwd eten, schappelijk geprijsd en daarmee voor een brede doelgroep toegankelijk. World of Food zal wel op eigen kracht een positie bij inwoners van en bezoekers naar Zuidoost moeten verwerven. Dit stelt hoge(re) eisen aan het (initiële) concept en marketing.
- Het aantal horecagelegenheden blijft achter bij het potentieel. Indicatief gaat het om een uitbreidingsruimte van 15 tot 20 horecagelegenheden.
- World of Food levert ruim 200 (deels nieuwe) arbeidsplaatsen op, omgerekend 65 tot 75 fte, en zorgt voor een tijdelijke werkgelegenheid van 115 fte gedurende de bouw.
- De (ruimtelijke) uitstralingseffecten, die lastiger in geld of arbeidsplaatsen zijn uit te drukken, zijn vermoedelijk veel groter. Het gaat onder meer om de symbolische waarde die uitgaat van dit initiatief voor de opwaardering van de Bijlmer, professionalisering van het horeca-aanbod (aansluitend op het ingezette horecabeleid) en versterking van vestigingsklimaat in Zuidoost.
- Hoewel het initiatief distributief verantwoord is, en de economische bijdrage per saldo positief, zal er ook sprake zijn van (lokale) verdringing. Het aanbod in World of Food toont slechts in beperkte mate overlap met het huidige horeca-aanbod in Amsterdam Zuidoost en Diemen. Het hart, de food court, is uniek. Ruwweg becijferen we de (lokale) verdringing op enkele procenten. Dit valt te beschouwen als regulier ondernemersrisico. Op de schaal van gemeente of regio is de verdringing verwaarloosbaar.
- Zowel winkelcentrum Amsterdamse Poort als de ArenA Boulevard huisvesten een aanzienlijk aantal horecagelegenheden, respectievelijk 28 en 23 verkooppunten. Op het Hoekenrodeplein zijn enkele nieuwe horecagelegenheden voorzien. Daar de horeca hier slechts beperkte overlap vertoont met World of Food en overwegend ondersteunend van aard is (aan de andere functies in ArenA Poort als winkelen, werken, vrije tijd, en uitgaan) is de verdringing gering. McDonald's verwacht niet dat de nieuwe vestiging in World of Food cannibaliseert met die in Amsterdamse Poort.
- Het valt op voorhand niet uit te sluiten dat een enkel verkooppunt uitvalt. Dit zullen vooral de matig functionerende horecagelegenheden zijn op kwetsbare locaties. Tot grote uitval c.q. sterk oplopende leegstand elders (en daarmee aantasting het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat c.q. duurzame ontwikkeling) zal de ontwikkeling van World of Food niet leiden.

1 Contextanalyse

In dit hoofdstuk komt de marktsituatie in Amsterdam Zuidoost aan bod, uitgesplitst in vraag (paragraaf 1.1) en aanbod (paragraaf 1.2). Vervolgens komen een aantal trends en ontwikkelingen aan bod (paragraaf 1.3).

1.1 Doelgroepen

De omvang van het draagvlak voor World of Food hangt af van een aantal factoren, die in het concept nog niet allemaal uitgekristalliseerd zijn. Hoe meer divers het aanbod in World of Food zal zijn, hoe groter de reikwijdte van het concept. Als er kwalitatief hoogwaardiger aanbod wordt toegevoegd (bijvoorbeeld een sushirestaurant), zijn consumenten bereid een grotere afstand te overbruggen om World of Food te bezoeken dan wanneer het aanbod voornamelijk bestaat uit cafetaria's / kleinschalige eetgelegenheden. Ook zal het type bezoeker mogelijk verschillen tussen de week en het weekend. Het is mogelijk dat World of Food doordeweeks voornamelijk bezoekers uit de Bijlmer en zakelijke bezoekers krijgt, terwijl in het weekend consumenten uit de hele regio komen. Deze combineren mogelijk een bezoek met een bezoek aan een van de trekkers en evenementen in het ArenA-gebied en elders in Zuidoost.

Op basis van inschattingen van de initiatiefnemer, van McDonald's en de uitkomsten van eerdere studies van Bureau Stedelijke Planning is de verwachting dat de helft van de bezoekers inwoner of student is uit Zuidoost (binnen 5 autominuten). De andere helft betreft passerend verkeer, bezoekers uit het naastgelegen plaatsen als Diemen, bezoekers aan evenementen en zakelijke klanten.

Tabel 1 Bezoekers World of Food

Type bezoeker	Inschatting aandeel bezoekers
Bewoners Zuidoost (binnen 5 autominuten)	45%
Studenten	5%
Omliggende plaatsen, passerend autoverkeer en bezoekers evenementen	35%
Zakelijke klanten	15%
Totaal	100%

Bron: Bureau Stedelijke Planning, op basis van klantherkomstgegevens diverse horeca- en vrijetijdsvoorzieningen

Ad 1. Bewoners Zuidoost

Voor deze studie wordt uitgegaan van bewoners van de Bijlmer als primair verzorgingsgebied. Hier wonen in 2012 bijna 83.000 personen en is met 140 nationaliteiten een smeltkroes van culturen en eetgewoonten. 32% van de inwoners is Surinaams en vormen hiermee de grootste groep, gevolgd door autochtonen (27%) en overige niet-westerse allochtonen (24%).

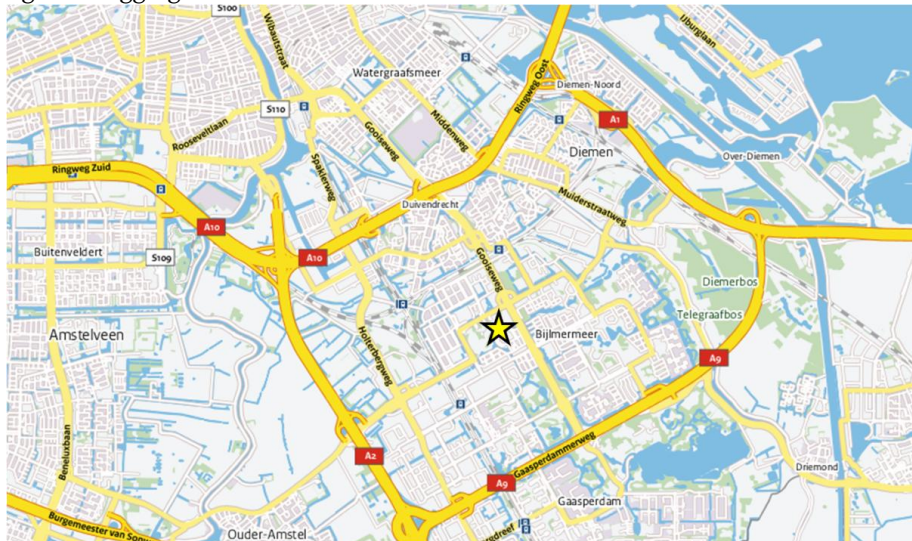
In Zuidoost zal de bevolking de komende jaren stijgen tot 89.000 in 2020 en 93.000 in 2025. De grootschalige herontwikkeling van Zuidoost zal de komende jaren verder zijn beslag krijgen. Door de bouw van een ander type woningen verandert ook het profiel van de bevolking. Meer tweeverdieners, gezinnen en studenten nemen intrek in het stadsdeel.

Ad 2. Studenten

De flat Daalwijk is omgebouwd tot studentenhuysvesting met 232 units. Daarnaast is de bouw van 700 tijdelijke studenteneenheden voor een periode van 15 jaar begonnen. Dat betekent bijna 1.000 potentiële consumenten voor World of Food en het geplande studentencafé. Bovendien wordt de levendigheid en het verblijfsklimaat rond World of Food verbeterd door deze nieuwe bewoners.

Daarnaast wordt momenteel Campus Diemen-Zuid ontwikkeld, een campusachtige ontwikkeling voor ongeveer 1.000 studenteneenheden. Dit in 2013 en 2014 op te leveren complex is op ongeveer 1 kilometer van de projectlocatie gelegen. Campus Diemen-Zuid kent ook diverse horecagelegenheden (zie ook later).

Figuur 1 Ligging in Zuidoost



Bron: PDOK; bewerking Bureau Stedelijke Planning

Ad 3. Passerend autoverkeer

World of Food is zichtbaar en goed bereikbaar vanaf de Gooiseweg (S112) en de Daalwijkdreef. De Gooiseweg vormt – na de snelwegen A1, A9, A2 en A10 (ring) die rondom de Bijlmer liggen – de belangrijkste verbindingssas tussen de stad (ring A10) en Zuidoost (bestemmingsverkeer Zuidoost, Gaasperdam, Gaasperplas, aansluiting op A9). In het Bijlmer ArenA-gebied zijn diverse trekkers aanwezig die extra verkeersbewegingen in Zuidoost genereren, waardoor een combinatiebezoek aan World of Food met bijvoorbeeld Ajax (ArenA), evenementen in de ArenA, bezoek aan Ziggo Dome, ArenA Boulevard (school, detailhandel als Decathlon, MediaMarkt en Villa Arena) en IKEA mogelijk zijn. Het aandeel bezoekers dat passerend autoverkeer is die al dan niet een combinatiebezoek plegen, wordt geschat op 35%.

Ad 4. Zakelijke klanten

In de directe omgeving van de projectlocatie, aan de Daalwijkdreef, zijn een aantal grote kantoren gevestigd (o.a. Randstad). Het totaal aantal werkende personen in Zuidoost is meer dan 60.000, dat is na stadsdeel Centrum en Zuid het grootste aantal werkenden in gemeente Amsterdam. De bereikbaarheid per auto en openbaar vervoer (intercitystation Bijlmer) worden vooral genoemd. Geschat wordt dat ongeveer 15% van de bezoekers zakelijke klanten uit Zuidoost zijn.

1.2 Regionaal en lokaal krachtenveld

De komst van World of Food heeft mogelijk gevolgen voor de gevestigde horeca in Zuidoost en daarbuiten. In deze paragraaf wordt het bestaande horeca-aanbod in Zuidoost nader onder de loep genomen. Omdat in World of Food zowel zelfstandigen als ketenbedrijven worden gevestigd wordt hier ook een onderscheid in gemaakt.

Tabel 2 Voorbeelden typen horeca

Zelfstandig / Formule	Voorbeeld	Wat	Doelgroep
Zelfstandig	Surinaams Buffet Catering,	Catering	Zuidoost en daarbuiten
	Loempiaakraam Bijlmerplein	Kiosk	Bezoekers winkels
	Deli Company	Catering	Bedrijven Zuidoost
	Cafetaria Loko Chicken	Kiosk	Bewoners Zuidoost
Formule	McDonald's	Restaurant	Winkelend publiek (Bijlmerplein)
	Restaurant Umami	Restaurant	Bedrijven Zuidoost, passanten.

Bron: TCN Concepts, 2005; Locatus Verkooppunt Verkenner; Rabobank trends en ontwikkelingen; bewerking Bureau Stedelijke Planning

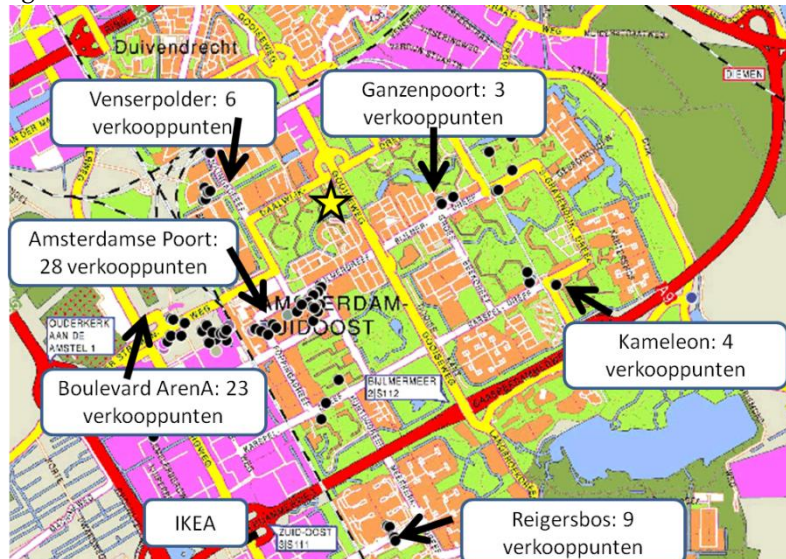
De horecabedrijven met een lokaal bereik die momenteel in Zuidoost zijn gevestigd, zijn niet altijd officieel geregistreerd. Het betreft zowel informele als formele horeca.

In onderstaande figuur zijn alle horecagelegenheden in Zuidoost (zoals geregistreerd in Locatus) weergegeven. De grootste concentratie is in winkelcentrum Amsterdamse Poort gelegen, gevolgd door het aanbod op de ArenA Boulevard. In deze clusters is het meest sprake van formulebedrijven. Deze horeca wordt voornamelijk bezocht in combinatie met andere functies in de omgeving. Voor de ArenA Boulevard is dit de ArenA (voetbalwedstrijden, concerten, evenementen), Ziggo Dome, Heineken Music Hall, Pathé en detailhandel zoals Villa ArenA en Decathlon. Winkelcentrum Amsterdamse Poort kent een uitgebreid aanbod voor recreatief winkelen. McDonalds, FEBO, KFC, Bagels & Beans en diverse zelfstandige ondernemers zijn op het Bijlmerplein gevestigd.

Buurtwinkelcentra Ganzenpoort, Reigersbos en Venserpolder hebben ook de beschikking over een (bescheiden) horeca-aanbod. Verder is er nog versnipperd aanbod, onder andere gevestigd in de plinten van flats en rond metrohaltes.

IKEA is ook in Zuidoost gevestigd en het aanbod van het restaurant, de bistro en food market heeft een (autonome) grote aantrekkingskracht.

Figuur 2 Horeca-aanbod in Amsterdam Zuidoost



Bron: Locatus Verkooppunt Verkenner, augustus 2013

Buiten Zuidoost en buiten de kaart zijn nog van belang:

- Het horeca-aanbod in Diemen (zie paragraaf 3.2);
- De foodstrip aan de A2 richting Utrecht, met daarin een KFC, Burger King en Sizzling Wok;
- The Food Spot aan de A2. Hier wordt in de referentieanalyse verder op ingegaan.

Plannen

Op het Hoekenrodepelin – tussen winkelcentrum Amsterdamse Poort en station Bijlmer ArenaA - zijn diverse nieuwe horecagelegenheden voorzien: een Brasserie (met hotel erboven), een visrestaurant, een Turks/mediterraan restaurant en Lebkov & Sons (sandwiches). Deze nieuwe horeca is grotendeels geënt op bestaande passanten- en bezoekersstromen (brasserie, Lebkov); het visrestaurant is een meer specifieke doelbestemming voor de avonduren en in een hoger segment dan World of Food.

Leegstand

Een van de indicatoren voor het functioneren van een centrumgebied is leegstand. In het hele stadsdeel staat 5% van de panden / 8% van het totale winkelvloeroppervlak leeg. Deze 8% is zowel leegstand in detailhandel als leisure en diensten² en betreft zowel frictie- of aanvangsleegstand, structurele leegstand als langdurige leegstand.

De meeste leegstand is op de Arena Boulevard (9 units, bijna 8.000 m² wvo) en in Amsterdamse Poort (11 units, ruim 3.400 m²) wvo. Zes van deze units betreft aanvangs- of frictieleegstand). Andere leegstaande panden zijn verspreid over Zuidoost, waarbij het gedeeltelijk frictie- of aanvangsleegstand betreft. Ter vergelijking: de leegstand in Nederland bedraagt 10,5% (peildatum: september 2013).

² Het leegstandscijfer betreft zowel leegstand in detailhandel als leegstand in andere functies. Locatus maakt hierin geen onderscheid. Voor het leegstandscijfer in heel Nederland geldt dat ongeveer 2/3^e deel van het aantal leegstaande panden toe te schrijven is aan detailhandel en 1/3^e deel aan diensten.

De totale leegstand (dus voor zowel detailhandel als leisure) in Zuidoost ligt dus onder het Nederlands gemiddelde.

Tabel 3 Leegstand in Zuidoost

Winkelgebied	Leegstaande panden	Totaal m ² wvo	Gemiddelde grootte
Arena Boulevard	9	7.895	877
Sijsjesbergweg	1	3.500	3.500
Amsterdamse Poort	11	3.414	310
De Kameleon	4	563	141
Bebouwde kom	4	534	134
Holendrecht	3	270	90
Reigersbos	2	95	48
't Gein	1	80	80
Ganzenpoort	1	60	60
Totaal	36	16.411	456

Bron: Locatus Verkooppunten Verkenner, bewerking Bureau Stedelijke Planning

1.3 Trends en ontwikkelingen

In de vrijetijdssector en - meer specifiek de horecasector (zowel restaurants als cafetaria's en kleine eetwarenverstrekkers) – zien we de volgende trends en ontwikkelingen³:

- Consumenten kiezen – mede door de crisis – vaker voor een 'goedkopere' versie van buitenhuisconsumptie.
- Er is steeds meer aandacht voor gezonder voedsel, ècht/eerlijk eten en kleinere porties.
- Consumenten besteden nu zo'n 35% van hun eetbudget aan eten buiten de deur en kant- en klaarmaaltijden. Er wordt verwacht dat dit aandeel zal stijgen tot 50%.
- Tweederde van de Nederlandse bevolking (voornamelijk leeftijdsgroep 20-40 jaar) bezoekt minstens drie keer per maand een cafetaria. Gemak en gebrek aan tijd zijn de belangrijkste redenen voor het bezoek.
- Het aantal fastfoodrestaurants is in de afgelopen tien jaar fors toegenomen. Franchise is hierbij belangrijk; het aantal vestigingen van franchiseformules is met 40% gestegen. De grootste lunchconcept-franchiseketens in Nederland zijn Subway (125 filialen), Délifrance (60 filialen) en Bagels & Beans (54 filialen).
- Ook koffiewinkels, lunchrooms en ijssalons zitten in de lift.
- Branchevervaging neemt toe. Steeds meer branchevreemde aanbieders zoals warenhuizen, tuincentra, wooncentra en tankstations verstrekken maaltijden. Ook IKEA valt hier bijvoorbeeld onder. Daarnaast ondervinden restaurant concurrentie van het aanbod kant- en klaarmaaltijden in supermarkten, die door de steeds uitgebreidere openingstijden een aantrekkelijk alternatief vormen.
- Demografische veranderingen, zoals ontgroening en vergrijzing en een slinkende beroepsbevolking, zorgen voor een veranderd consumptiepatroon. Overigens vergrijst ook het ondernemersbestand; de opvolgers van horecagelegenheden staan niet (meer) in de rij.

³ Hierbij is onder meer geput uit Cijfers & Trends (Rabobank, augustus 2013) en het NVM Leisuremarktonderzoek 2009 (Bureau Stedelijke Planning).

2 Distributieve ruimte

In dit hoofdstuk worden de ontwikkelingsmogelijkheden van World of Food in Zuidoost geanalyseerd. Dit doen we tweeledig: aan de hand van horecadichtheden en een referentieanalyse. Eerst wordt kort ingegaan op het concept en de metrages.

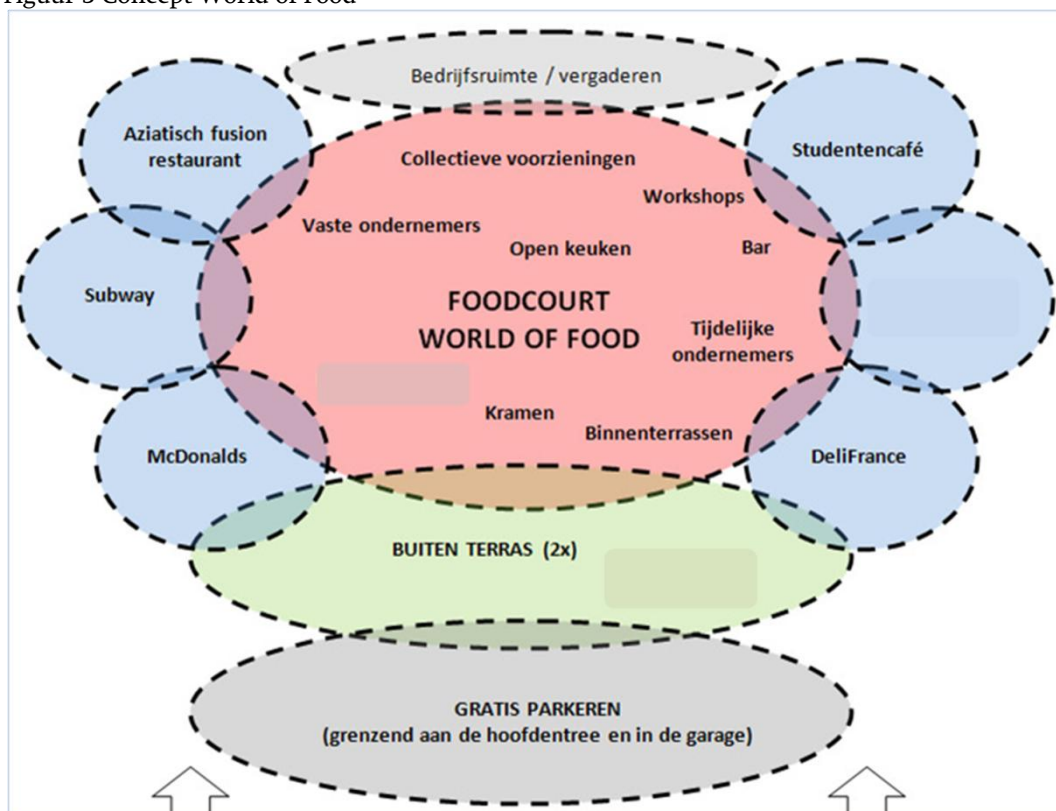
2.1 World of Food

Het concept World of Food dient enerzijds het doel om het culinair ondernemerschap in Zuidoost te stimuleren. Deze ambitie gaat samen met het huisvesten van een aantal landelijk opererende foodketens in World of Food.

Het nu voorliggende plan behelst een overdekte ontmoetingsplek, waar een groot aanbod van eten en drinken is, met de nadruk op verse producten. Er is ruimte voor marktkramen, cateringbedrijven en restaurants.

World of Food is van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat geopend en richt zich naast consumenten in Zuidoost op inwoners van een cirkel van ongeveer 30 kilometer rondom de projectlocatie: Haarlem, Amsterdam, Almere, 't Gooi.

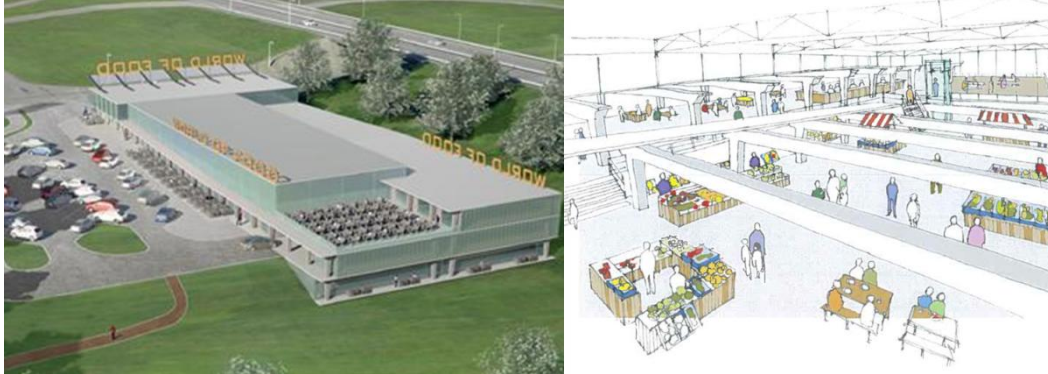
Figuur 3 Concept World of Food



Bron: Lingotto

Het object meet 3.100 m² gebruiksoppervlak (GBO) horeca, waarvan een food court van bijna 1.300 m² naar Aziatisch model het hart vormt.⁴

Figuur 4 Impressie concept



De projectlocatie (parkeergarage Develstein) is gelegen aan een afrit van de S112 (Gooiseweg) en de Daalwijkdreef. Hierdoor is de autobereikbaarheid erg goed. De projectlocatie is per bus te bereiken. Het dichtstbijzijnde trein- / metrostation ligt op ruim een kilometer afstand (Diemen-Zuid). Momenteel worden plannen gemaakt om van de Daalwijkdreef een HOV-corridor te maken, wat gaat fungeren als de hoofdstroom voor het regionale busnetwerk (R-net). Hiervoor zal op korte afstand van de projectlocatie een HOV-halte worden gerealiseerd.

2.2 Horecadichtheden

Om in kwantitatieve zin iets te kunnen zeggen over de haalbare omvang van World of Food in stadsdeel Zuidoost is een vergelijking getrokken met 'horecadichtheden' in andere, vergelijkbare Amsterdamse stadsdelen. In Amsterdam zijn Noord en Nieuw-West twee stadsdelen die zich goed laten vergelijken met de situatie in Zuidoost. Alle drie de stadsdelen zijn grotendeels te beschouwen als naoorlogse uitleggebieden, met een grote omvang en verscheidenheid aan bevolkingsgroepen (niet-westerse allochtonen, ouderen, lage inkomens). Een belangrijk verschil: meer dan andere stadsdelen vervult Zuidoost een functie voor een veel brede doelgroep dan alleen de eigen inwoners. Zuidoost beschikt namelijk over relatief veel arbeidsplaatsen, grootschalige publiekstrekkingen zoals de ArenA Boulevard⁵ en IKEA en grenst direct aan Diemen. Het draagvlak voor horecavoorzieningen in Zuidoost is daardoor relatief groot.

⁴ Naast de 3.100 m² gebruiksoppervlak (GBO) aan horeca is er 300 m² bedrijfsruimte. Deze bedrijfsruimte, niet zijnde horeca, is een functie die op grond van het geldende bestemmingsplan is toegestaan, en behoeft geen distributieplanologische onderbouwing.

⁵ Met o.a. het ArenA stadion, Heineken Music Hall, Ziggo Dome en winkelcentrum Amsterdamse Poort welke een functie vervullen voor een regionale of zelfs nationale doelgroep.

Tabel 4 Horecadichtheden in stadsdeel Nieuw-West, Noord en Zuidoost

Variabelen	Nieuw -West	Noord	Zuidoost
aantal inwoners stadsdeel	138.020	86.645	82.855
aantal horecagelegenheden	120	133	110
waarvan fastfood	19	27	27
waarvan restaurant	28	23	20
aantal horeca per 1.000 inwoners	0,87	1,53	1,33
waarvan fastfood per 1.000 inwoners	0,14	0,31	0,33
waarvan restaurants per 1.000 inwoners	0,20	0,27	0,24

Bron: Locatus Verkooppunt Verkenner, augustus 2013; CBS Statline, 2012

In Nieuw-West is de horecadichtheid (aantal horeca per 1.000 inwoners) beduidend lager dan in Noord en Zuidoost.

Opmerkelijk genoeg is zowel het aantal horecagelegenheden als de horecadichtheid in Noord hoger dan in Zuidoost. Cijfermatig gaat het om een verschil van **15 tot 20 horecagelegenheden** [berekening: $(1,53 - 1,33) * 82.855$ inwoners]. Gelet op het veel grotere potentieel aan werknemers en bezoekers van buiten het stadsdeel zou je precies het omgekeerde verwachten. Bovendien: het potentieel van zowel inwoners (inclusief studenten) als bezoekers is groeiende.

Uitkomsten eerdere onderzoeken

In de meest recente horecanota Zuidoost (horecanota Zuidoost 2007-2012) is becijferd dat er ruimte is voor 15 tot 20 extra horecavestigingen in Zuidoost (onderzoek Polyground, 2007). Dit sluit aan op de uitkomst van de dichthedenanalyse.

2.3 Referentieanalyse

De wortels van food courts⁶ liggen in de Verenigde Staten, waar dit concept in de jaren zestig werd geïntroduceerd. Ze zijn veelal te vinden in winkelcentra, maar ook op luchthavens, scholen en 'stand alone'. In de regel maken de grotere fastfoodketens de dienst uit. De Amerikaanse variant is ook naar Europa overgewaaid sinds de opkomst van de grootschalige winkelcentra. Denk hierbij aan de Coca Cola Oase in CentrO in Oberhausen (20 aanbieders), Waasland Shopping Center in Sint Niklaas en Westfield in Londen.

Naast de 'Amerikaanse' is er de 'Aziatische' variant, waarbij het meer gebruikelijk is dat zelfstandige ondernemers (stalletjes) lokale, verse gerechten aanbieden. World of Food vertoont de meeste overeenkomsten met de Aziatische variant.

In Nederland zijn food courts in de oorspronkelijke opzet, met een gezamenlijke eetruimte, niet echt van de grond gekomen. Dit heeft mede te maken met het

⁶ Als definitie voor een food court hanteren wij: 'een gebied, meestal overdekt, waarbij verschillende eetgelegenheden aan de toonbank eten verkopen, rondom een gezamenlijke eetruimte. Naast het direct nuttigen van de maaltijden, wordt bij food courts een groot deel van de omzet gehaald uit 'take away'.'

ontbreken van grote ‘shopping malls’ en een kleinere buitenhuisconsumptiecultuur.⁷ Wel zijn er allerlei varianten, concentraties van eetgelegenheden. Denk hierbij aan:

- De grotere festivals, waar tijdelijke horecavoorzieningen veelal worden geclusterd (Rollende Keukens en Kwakoe in Amsterdam, festivals als De Parade en Lowlands waar eten een prominente rol speelt).
- Culinaire pleinen/straten, van Het Vierkant in Lisse tot Mosea Forum in Maastricht en de Maasstraat in Amsterdam, met veelal een mix van versspecialiteiten en horeca.
- Planmatig opgezette concentraties van eetgelegenheden, zoals:
 - The Food Spot bij Utrecht aan rijksweg A2 met diverse take away formules, bij elkaar gelegen aan een centrale food court en drie (aparte) restaurants.
 - Het Brugrestaurant aan rijksweg A4.

The Food Spot aan de A2 ter hoogte van Leidsche Rijn

The Food Spot is een horecacluster langs de A2 in Leidsche Rijn, ter hoogte van de Zuilense Ring (die tevens dienst doet als op- en afrit voor Maarssenbroek). In The Food Spot zijn tien restaurants gevestigd, variërend van fastfood (New York Pizza, Wok to Go, Subway) tot ‘echte’ restaurants als een steakhouse en een Japanse sushi&grill.

The Food Spot opende medio 2010 haar deuren en kampt met tegenvallende bezoekersaantallen⁸. Volgens ondernemers heeft dit te maken met gebrekkige zichtbaarheid (het gebouw ligt achter de geluidsmuur van de A2), vindbaarheid en marketing. Bezoekers van The Food Spot zijn afkomstig uit Utrecht, Maarssen, Leidsche Rijn en passanten van over de A2.

Figuur 5 Aanzicht en ligging The Food Spot



⁷ De buitenshuis consumptie is (in geld uitgedrukt) 32% van de totale bestedingen aan levensmiddelen, in Amerika 50%. In Amerika worden al appartementen gebouwd zonder keuken (bron: Levensmiddelenkrant, 14-11-2011).

⁸ www.duic.nl, 25 april 2012

Den Ruygen Hoek aan de A4 ter hoogte van Rijsenhout

Den Ruygen Hoek is een horeca- en detailhandelcluster langs de A4 tussen Schiphol en Leiden. Het is vanuit het noorden en zuiden te bereiken en beide delen worden met elkaar verbonden via een brug. Behalve een aantal restaurants (La Place, Resto Truck, Febo, DéliFrance, Rancho, KFC, De Gouden Wok) zijn er twee tankstations, een Van der Valkhotel en een Suitsupply (herenkleding) gevestigd. Het is een van de grotere vestigingsplaatsen in Nederland voor (fastfood-)restaurants.

Bezoekers zijn voornamelijk auto- en truckpassanten. Door de aanwezigheid van het hotel, de kledingwinkel en de tankstations wordt een grotere doelgroep aangesproken dan wanneer er enkel foodaanbod zou zijn. Op deze manier ligt een combinatiebezoek meer voor de hand. Dit food cluster heeft een nadeel: een gebrekkige connectie met het omliggende achterland, vanwege haar excentrische ligging.

Figuur 6 Den Ruygen Hoek



Kritische succesfactoren

Uit bovenstaande referenties en eerdere studies van Bureau Stedelijke Planning zijn een aantal kritische succesfactoren te herleiden en 'lessons learned' te trekken voor food courts in Nederland:

- Strategische locatie, op een logische plek in de route (voetganger- of autostromen), direct aansluitend op grootstedelijke woongebieden.
- Bij voorkeur onlosmakelijk onderdeel uitmakend van een bovenlokaal voorzieningencluster.
- Voldoende massa om een divers en groot publiek te bedienen, maar zeker op de Nederlandse schaal ook weer niet te groot. Indicatief 1.500 tot 3.000 m².
- Aanbieders thematisch geclusterd, bijvoorbeeld Aziatisch, Surinaams en fast food.
- Liever meerdere kleinere zitgelegenheden dan één groot centraal plein, mogelijkheid voor buitenterras is een pre.
- Combinatie van internationaal bekende ketens met lokale spelers.
- Gericht op snelheid, 'value for money' en vers/gezond.

World of Food voldoet aan vrijwel alle uitgangspunten. Punt van aandacht is dat World of Food volledig op eigen kracht de markt dient te bewerken. De plek maakt geen onderdeel uit van een bestaand voorzieningencluster en staat ook niet te boek als een *food destination*. Dit stelt hoge(re) eisen aan het (initiële) concept en de marketinginspanningen.

2.4 Conclusies

- Zuidoost beschikt over een bovengemiddeld draagvlak voor voorzieningen. Meer dan andere stadsdelen bedient Zuidoost naast de eigen inwoners ook veel werknemers, bezoekers aan grootschalige publiekstrekkingen en inwoners uit buurgemeenten (Diemen en Ouder-Amstel).
- Het aantal horecagelegenheden blijft achter bij het potentieel. Indicatief gaat het om een uitbreidingsruimte van 15 tot 20 horecagelegenheden.
- World of Food speelt in op de groeiende buitenhuisconsumptie, bijzonder of juist vertrouwd eten, schappelijk geprijsd en daarmee voor een brede doelgroep toegankelijk.
- Het concept is uniek en daarmee per definitie risicovol. Het potentieel, de locatie- en projectuitgangspunten spreken in het voordeel van World of Food. World of Food zal wel op een eigen kracht een stevige positie bij inwoners van en bezoekers naar Zuidoost moeten verwerven. Dit stelt hoge(re) eisen aan het (initiële) concept en de marketinginspanningen.

3 Effectenstudie

In dit hoofdstuk staat centraal wat de ruimtelijk-economische effecten zijn van de realisatie van World of Food. Eerst wordt ingegaan op de economische en ruimtelijke impuls die de realisering van World of Food tot gevolg heeft. Daarna wordt ingegaan op de ruimtelijke effecten van de realisering van World of Food.

3.1 Economische en ruimtelijke impuls

De ontwikkeling van een dergelijk (grootschalig) project zal een aanzienlijke, blijvende economische impuls opleveren voor het stadsdeel, gemeente en regio, onder te verdelen in:

1. Tijdelijke effecten;
2. Structurele effecten of maatschappelijke baten;
3. Uitstralingseffecten.

Ad 1. Tijdelijke effecten

Gedurende de bouw ontstaat tijdelijke werkgelegenheid, vooral in de bouwnijverheid. Maatgevend voor het bepalen van deze tijdelijke (project)effecten zijn de stichtings- en overige (inrichtings)kosten voor het commercieel programma en het parkeren. Een eerste ruwe inschatting is dat het zo'n 62 voltijdbanen betreft.⁹ Via de inschakeling van allerlei toeleverende bedrijven komen daar indirect nog eens 53 arbeidsplaatsen bij, wat het totale tijdelijke werkgelegenheidseffect brengt op van 115 voltijdbanen.

Ad 2. Structurele effecten: werkgelegenheid en maatschappelijke baten

Realisatie van het project brengt niet alleen een tijdelijk effect gedurende de realisatiefase, maar ook een structureel werkgelegenheidseffect. De omzetimpuls is hiervoor maatgevend. Deze omzetimpuls is uiteraard sterk afhankelijk van de omvang en uiteindelijke invulling van de ontwikkeling. De nieuwe McDonald's levert voor circa 90 tot 100 mensen op, omgerekend 30 tot 35 fte.¹⁰ Voor de andere (horeca)functies gaat het om 35 tot 40 fte.¹¹ Deze banen zijn niet volledig additioneel. Een aanzienlijk deel – meer dan de helft – betreft verplaatsing van werkgelegenheid binnen de gemeente en regio.

De werkgelegenheidsvraag betreft hoofdzakelijk lager en middelbaar geschoold personeel. Het gros van het werkgelegenheidseffect is toe te schrijven aan de directe regio. Bekend is dat lager opgeleiden veelal dicht bij hun woning werk vinden/hebben. Hoger opgeleiden zijn eerder bereid en in staat om een grote woon-werk-afstand af te leggen. Het project kan ook helpen om een aantal mensen eerder

⁹ Voor de verbouw/sloop-nieuwbouw is uitgegaan van € 2 miljoen, voor de inrichting van 3.100 m² is € 500 per m² gecalculeerd. De omzet per FTE bedraagt € 146.667 (directe werkgelegenheid).

¹⁰ Opgave Mc Donald's.

¹¹ Uitgaande van 2.600 m² bvo horeca met een normatieve vloerproductiviteit (omzet per m²) van € 2.500 per jaar, een omzet per fte van € 197.000 (voor de directe werkgelegenheid) en een multiplier van 1,22 (dat wil zeggen dat bovenop de directe werkgelegenheid nog een additionele 22% aan indirecte werkgelegenheid optreedt) Bron: Horeca in cijfers 2013.

uit een werkloosheidssituatie te helpen. Indien dat het geval is, kan dit als baat aan het project worden toegerekend.¹²

Ad 3. (Ruimtelijke) uitstralingseffecten

Behoudens genoemde kwantitatieve economische effecten zal het project ook andere effecten hebben die lastig zijn te kwantificeren en moeilijk onder een noemer te vatten zijn. Dit zijn zogenaamde (ruimtelijke) uitstralingseffecten. Relevant zijn onder meer:

- **Opwaardering van de Bijlmer.** De versterking van dit deel van de Bijlmer zorgt voor een nieuwe trekker in de Bijlmer, en verbetering van het profiel van vooral de Daalwijkdreef. Het is een onmiskenbaar onderdeel van de opwaardering in de Bijlmer en heeft daarmee ook een grote symbolische waarde.
- Ruimtelijk-functionele versterking, professionalisering en **kwantitatieve impuls** van het horeca-aanbod. Dit sluit aan op het ingezette horecabeleid in Zuidoost. Ondernemers die zich nu nog in het informele circuit bevinden krijgen de kans om op een laagdrempelige wijze te starten met een **onderneming**.
- **Versterking vestigingsklimaat** in Zuidoost. Een aantrekkelijk voorzieningenaanbod draagt bij aan de versterking van het vestigingsklimaat voor bewoners en bedrijven en daarmee aan het concurrentieprofiel.
- **Katalysator nieuwe investeringen.** Een dergelijke ontwikkeling fungeert vaak als katalysator voor nieuwe investeringen in de directe projectomgeving en daarbuiten.
- Impuls voor de overige voorzieningen aan de logische routes voor autoverkeer. Het gaat hierbij om afgeleide omzet voor bijvoorbeeld brandstofverkooppunten.

3.2 Effecten op de bestaande structuur

Effecten op de horecastructuur

Er zijn momenteel 110 horecagelegenheden in het stadsdeel Zuidoost. De toevoeging van 3.100 m² gebruiksooppervlak (GBO) horeca is aanzienlijk.

Daar horeca een zeer heterogene sector vormt - van ijssalon tot hotel - is het op voorhand lastig te bepalen wat de verdringing zal zijn. De uiteindelijke invulling van de units in World of Food is bepalend. Hoe meer overlap (in functie, branche, metrage, formule, prijsstelling, doelgroep) World of Food vertoont met andere aanbieders, des te groter het verdringingseffect. In theorie kan de omzetsderving voor zittende horeca-ondernemers in het primair verzorgingsgebied (Zuidoost) oplopen tot de helft van de extra omzetclaim van de World of Food¹³. Het theoretisch verdringingseffect bedraagt dan maximaal 5 tot 6%¹⁴. Dit geldt dan voor een volledig homogeen product en concept. McDonald's verwacht dat voor de vestigingen in Diemen, Spaklerweg en Muntbergweg de derving in deze orde van grootte is (6% tot 7%). Voor de andere vestigingen is het effect verwaarloosbaar.

¹² In een MKBA kunnen we deze jaarlijkse baten meenemen voor een periode van 10 jaar omdat ervan uitgegaan mag worden dat ook zonder dit project deze mensen na verloop van tijd wel een baan zullen vinden.

¹³ De andere helft is afkomstig van buiten Zuidoost, andere kanalen en deels ook marktverruiming.

¹⁴ Berekening: $0,5 \cdot 12,5/110$

Op voorhand kan worden gesteld dat aanbod in World of Food slechts in beperkte mate overlapt met het huidige horeca-aanbod. Het hart, de food court, is zonder meer uniek. Dit betekent dat in werkelijkheid de verdringing beduidend lager zal zijn dan het theoretisch maximum en hooguit enkele procenten bedraagt. Dit kan geschaard worden onder regulier ondernemersrisico.

Het valt op voorhand niet uit te sluiten dat een enkel verkooppunt uitvalt. Dit zullen vooral de matig functionerende horecagelegenheden zijn op kwetsbare locaties. Tot grote uitval c.q. sterk oplopende leegstand elders (en daarmee aantasting het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat c.q. duurzame ontwrichting) zal de ontwikkeling van World of Food niet leiden.

Effecten op de winkel- en voorzieningenstructuur in Amsterdam Zuidoost

Amsterdamse Poort is het belangrijkste winkelgebied van stadsdeel Zuidoost. Het is in 1986 ontworpen, niet alleen als winkelcentrum, ook als kantorenlocatie. Het winkelcentrum telt 225 verkooppunten (49.500 m² bvo), waarvan 161 winkels (ruim 29.000 m² wvo), waarvan bijna de helft (13.600 m² wvo) in Mode & Luxe. Aan de andere zijde van station Bijlmer ligt de ArenA boulevard, met onder meer de woonmall Villa ArenA. In de praktijk functioneren de west- en oostzijde van station Bijlmer ArenA min of meer als gescheiden werelden. Weinig mensen bezoeken zowel het ArenA-gebied (met onder andere de Woonmall) als Amsterdamse Poort.

Zowel winkelcentrum Amsterdamse Poort als de ArenA Boulevard huisvesten een aanzienlijk aantal horecagelegenheden, respectievelijk 28 en 23 verkooppunten (zie onderstaande tabel en ook paragraaf 1.2). Aan het Hoekenrodeplein is nieuwe horeca geprojecteerd.

Tabel 5 Horeca-aanbod naar winkelgebied in Amsterdam Zuidoost

Winkelgebied	Café						Hotel			Totaal
	Fastfood	Restaurant	Restaurant	Lunchroom	Bezorg	Café	Grillroom	Rest	Overig	
Buiten wgb	7	7	4	2	4	2	-	4	1	31
A. Poort	7	5	4	6	3	1	2	-	-	28
ArenA Blvd	5	3	5	5		3	1	-	1	23
Reigersbos	2	1	1	-	2	3	-	-	-	9
Holendrecht	2	2	-	-	1	1	-	-	-	6
Venserpolder	1	1	1	-	2	-	1	-	-	6
De Kameleon	2	-	1	-	-	-	1	-	-	4
Ganzenpoort	1	1	-	-	-	1	-	-	-	3
Eindtotaal	27	20	16	13	12	11	5	4	2	110

Bron: Locatus Verkooppunten Verkenner, bewerking Bureau Stedelijke Planning

Op voorhand zou dan ook verondersteld kunnen worden dat Amsterdamse Poort, Hoekerodenplein en de ArenA Boulevard de meest nadelige effecten ondervinden.

Echter:

- De horeca in Amsterdamse Poort, Hoekenrodeplein en de ArenA Boulevard is overwegend ondersteunend aan de andere functies in ArenA Poort (winkelen, werken, vrije tijd, reizigers, verblijfstoeristen en uitgaan) en veelal geen doelbestemming an sich (wat World of Food wel is).

- Het aanbod in World of Food overlapt slechts gedeeltelijk met het huidige horeca-aanbod in ArenA Poort. Ze begeven zich in ander segment qua functie, doelgroepen, prijsstelling en formulebeeld. Het hart, het food court, is uniek. In de schil van World of Food is ruimte voor ketenbedrijven die mogelijk overlap vertonen met bestaande horecagelegenheden. Dit geldt dan in het bijzonder voor fastfood. McDonald's verwacht echter niet dat de nieuwe vestiging in World of Food kannibaliseert met die in Amsterdamse Poort. Dit heeft te maken met het wezenlijk verschil in functie en bezoekmotief (zie ook eerste bullet).

De mogelijke verdringingseffecten van World of Food op de Amsterdamse Poort, Hoekenrodeplein en de ArenA Boulevard lijken op voorhand daarom beperkt.

Buurtwinkelcentra Ganzenpoort, Reigersbos en Venserpolder hebben ook de beschikking over een (bescheiden) horeca-aanbod. Ook hiervoor geldt dat horeca overwegend ondersteunend is en de verdringingseffecten lijken hiervan dus ook op voorhand beperkt.

Effecten op de winkel- en voorzieningenstructuur in Diemen

Het naastgelegen Diemen telt ruim 23.000 m² wvo detailhandelsaanbod, waarvan bijna 9.000 m² wvo in het centrum. Het vervult hiermee voornamelijk een functie voor de eigen inwoners. Het horeca-aanbod bestaat uit 29 vestigingen, waarvan 18 in winkelgebieden en 11 daarbuiten. Het aanbod is meer verspreid dan in Amsterdam Zuidoost, waar de horeca meer is geconcentreerd (vooral in Amsterdamse Poort/ArenA Boulevard). Muiderstraatweg (6 units) en Centrum Diemen (5 units) zijn de belangrijkste concentraties voor horeca. In vergelijking met Amsterdam Zuidoost telt Diemen verhoudingsgewijs weinig fastfoodaanbieders en veel restaurants.

Daarnaast is/wordt een divers horeca-aanbod gerealiseerd op Campus Diemen Zuid, op relatief korte afstand (één kilometer) van het project World of Food. Met uitzondering van café Hoppe zijn deze horecagelegenheden nog niet opgenomen in de Locatus Verkooppunten Verkenner. Op de website staan vermeld een pizzeria, wijnbar, coffee corner, self service restaurant en een café (café Hoppe). Gezien het besloten en specifieke karakter van de campus zullen deze gelegenheden vooral studenten, in het bijzonder woonachtig op de campus, aanspreken.

Tabel 6 Horeca-aanbod naar winkelgebied in Diemen

Winkelgebied	Café								Totaal
	Fastfood	Restaurant	Restaurant	Lunchroom	Bezorg	Café	Grillroom	Overig	
Buiten wgb	2	2	3	-	2	2	-	-	11
Muiderstraatweg	-	2	1	1	2	-	-	-	6
Centrum Diemen	-	2	1	-	-	-	2	-	5
Arent Krijtsstraat	1	-	-	-	2	-	-	1	4
Diemen-Noord	1	1	-	-	-	-	-	-	2
Kruidenhof	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Eindtotaal	5	7	5	1	6	2	2	1	29

Bron: Locatus Verkooppunt Verkenner, bewerking Bureau Stedelijke Planning

Naast Campus Diemen-Zuid liggen twee horecagelegenheden in Diemen op vrij korte afstand van het project World of Food: Porto Pescara (Italiaanse bezorg/afhaal) en Waelly's Lunchroom (bezorg/afhaal aan station Diemen-Zuid, gericht op bezorg/afhalen en reizigers met het openbaar vervoer). Gezien het onderscheid in concept en doelgroep wordt niet verwacht dat deze aanbieders aanzienlijke omzetteffecten te verwerken krijgen van World of Food.

Op wat grotere afstand (3-4 kilometer, circa 5 autominuten) liggen in Diemen:

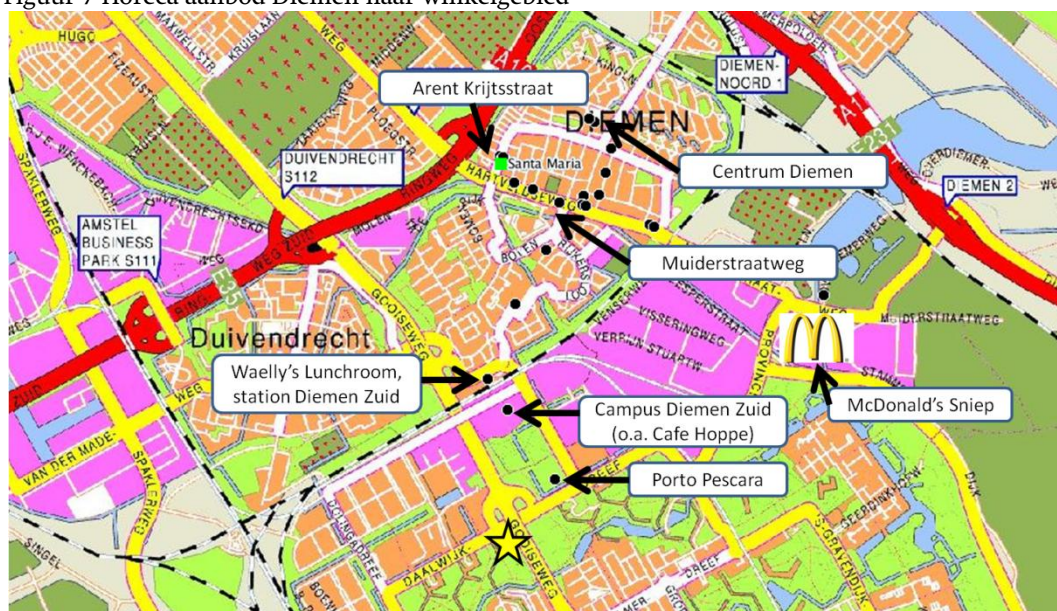
- Zes horecagelegenheden rondom buurtcentrum Muiderstraatweg (s113), waaronder een Chinees en Japans restaurant en twee bezorgservices (Grillwok Diemen en Domino's Pizza). Het Chinees en Japans restaurant kennen wat overlap in formule, maar trekken vermoedelijk geheel andere doelgroepen dan World of Food.
- McDonald's op het industrieterrein Sniep, alwaar ook perifere detailhandel is gevestigd. McDonald's becijfert de kannibalisatie voor deze vestiging op 7%. Dit is volgens McDonald's wel voelbaar, maar geen reden tot zorg. Daar McDonald's ondersteunend is voor de daar aanwezige perifere detailhandel -dat doelgericht wordt bezocht- zijn de effecten daarop gering.

Binnen 10 autominuten van projectlocatie zijn gelegen:

- De Arent Krijtsstraat, ten noorden van de Muiderstraatweg, bestaat voornamelijk uit Italiaanse (3x: ijssalon, bezorg/afhaal en fastfood) en Indonesische (bezorg/afhaal) horecagelegenheden.
- Het centrum van Diemen (5 horeca-units), met een Chinees en Japans 'all you can eat'-restaurant
- Paviljoen Puur aan de Overdiemerweg (ten noorden van McDonald's). Deze biedt ruimte voor congressen en evenementen en heeft een restaurant (lunchroom en voor evenementen).

Voor al deze concentraties en horecagelegenheden geldt dat gezien afstand, functie en doelgroep de overlap met World of Food zeer beperkt is.

Figuur 7 Horeca-aanbod Diemen naar winkelgebied



Bron: Locatus Verkooppunt Verkenner; bewerking Bureau Stedelijke Planning

3.3 Conclusies

- World of Food levert ruim 200 (deels nieuwe) arbeidsplaatsen op, omgerekend 65 tot 75 fte, en zorgt voor een tijdelijke werkgelegenheid van 115 fte gedurende de bouw.
- De (ruimtelijke) uitstralingseffecten, die lastiger in geld of arbeidsplaatsen zijn uit te drukken, zijn vermoedelijk veel groter. Het gaat onder meer om de symbolische waarde die uitgaat van dit initiatief voor de opwaardering van de Bijlmer, professionalisering van het horeca-aanbod (aansluitend op het ingezette horecabeleid) en versterking van vestigingsklimaat in Zuidoost.
- Hoewel het initiatief distributief verantwoord is, en de economische bijdrage per saldo positief, zal er ook sprake zijn van (lokale) verdringing. Het aanbod in World of Food toont slechts in beperkte mate overlap met het huidige horeca-aanbod in Zuidoost en Diemen. Het hart, de food court, is uniek. Ruwweg becijferen we de (lokale) verdringing op enkele procenten. Dit valt te beschouwen als regulier ondernemersrisico. Op de schaal van gemeente of regio is de verdringing verwaarloosbaar.
- Zowel winkelcentrum Amsterdamse Poort als de ArenA Boulevard huisvesten een aanzienlijk aantal horecagelegenheden, respectievelijk 28 en 23 verkooppunten. Het Hoekenrodeplein is bestemd voor enkele nieuwe horecagelegenheden. Daar de horeca hier slechts beperkte overlap vertoont met World of Food en overwegend ondersteunend van aard is (aan de andere functies in ArenA Poort als winkelen, werken, vrije tijd, en uitgaan) is de verdringing gering. McDonald's verwacht niet dat de nieuwe vestiging in World of Food kannibaliseert met die in Amsterdamse Poort.
- Het project World of Food kent enige overlap met aanbieders in Diemen (in volgorde van belang): McDonald's Sniep (vanwege directe overlap in formule, kannibalisatie circa 7%), Campus Diemen-Zuid (vanwege de korte afstand en enige overlap in doelgroep), en de Muiderstraatweg (op circa 5 autominuten, beperkte overlap in formule).
- Het valt op voorhand niet uit te sluiten dat een enkel verkooppunt uitvalt. Dit zullen vooral de matig functionerende horecagelegenheden zijn op kwetsbare locaties. Tot grote uitval c.q. sterk oplopende leegstand elders (en daarmee aantasting het woon- en leefklimaat en het ondernemersklimaat c.q. duurzame ontwrichting) zal de ontwikkeling van World of Food niet leiden.

INGEKOMEN 03 MAART 2014

2614001051



Ons kenmerk : U14.01306
Uw kenmerk :
Uw brief van :
Bijlagen :
Beh.ambtenaar : H.M. Caro
Telefoonnummer : 020 3144772
E-mailadres : h.caro@diemen.nl

Aan
Dagelijks bestuur Stadsdeel Zuidoost
Postbus 12491
1100 AL AMSTERDAM ZUIDOOST

Onderwerp
zienswijze ontwerp omgevingsvergunning "World of
Food" (OLOnr. 854555)

Datum
26 februari 2014

VERZONDEN 28 FEB 2014

Geacht bestuur,

Wij hebben kennis genomen van de ontwerp omgevingsvergunning voor het horecagebouw 'World of Food' op de locatie Develstein.

Al eerder hebben wij in het kader van het vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro op dit plan gereageerd.

In die reactie hebben wij onder andere gevraagd in de omgevingsvergunning de randvoorwaarden en uitgangspunten expliciet op te nemen.

Wij achten het van belang dat onomstotelijk wordt vastgelegd:

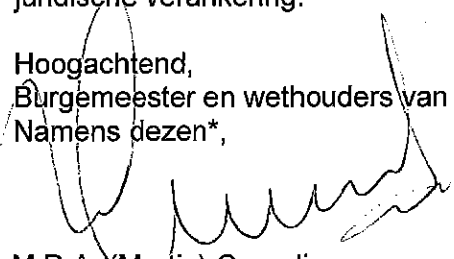
- *Dat maximaal 3.100 m² (gbo) horeca van de categorie I en II samen mag worden gerealiseerd, waarvan maximaal 1.000 m² horeca van categorie II, inclusief dakterras en ondersteunende horeca;*
- *dat de detailhandel uitsluitend ondersteunend mag zijn en alleen betrekking mag hebben op maximaal 15% van het gbo van elke horecavestiging en dat er geen zelfstandige detailhandel is toegestaan;*
- *dat voor de horecacategorieën de volgende definities worden gehanteerd:*
 - *horeca I : een voorziening, uitsluitend zijnde een restaurant, café, lunchroom of ijssalon;*
 - *horeca II: een voorziening, uitsluitend zijnde een snackbar, automatiek, loketverkooppunt of fastfoodrestaurant.*

In de voorliggende ontwerp vergunning is dit ons inziens juridisch onvoldoende verankerd. In de vergunningtekst wordt slechts gesproken van afwijking van het bestemmingsplan "ten behoeve van de transformatie van de parkeergarage Develstein naar een horecaverzamelgebouw". In de voorschriften verbonden aan de vergunning zijn evenmin planologisch-juridische beperkingen opgenomen.

De aard en omvang van de transformatie worden slechts in de overwegingen bij het besluit en in een bijlage bij die overwegingen (de ruimtelijke onderbouwing) benoemd. De status hiervan is ons inziens te beperkt (vergelijkbaar met toelichting bij bestemmingsplan). De vergunning in de voorgestelde opzet biedt daardoor naar onze mening onvoldoende zekerheid.

Wij verzoeken u dan ook de planologische uitgangspunten en randvoorwaarden juridisch beter te borgen in de vergunning, bij voorkeur door bovengenoemde passage (gearceerd) direct in het besluit op te nemen. Ook een expliciete vermelding in het besluit dat de overwegingen en de ruimtelijke onderbouwing onderdeel uit maken van het besluit en daar als herhaald en ingelast beschouwd dienen te worden, kan bijdragen aan de gewenste juridische verankering.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van Diemen,
Namens dezen*,



M.R.A. (Martin) Cornelissen,
Afdelingsmanager Ruimtelijke Ontwikkeling

* = Bevoegd namens burgemeester en wethouders van de gemeente Diemen op grond van de Bevoegdhedenregeling gemeente Diemen, de datum 31 mei 2011, inclusief latere wijzigingen, nummer besluit 11 22 05

2614001053

INGEKOMEN 03 MAART 2014



Ondernemersvereniging Amsterdamse Poort
P/a Hennes & Mauritz
Bijlmerplein 148
1102 DB AMSTERDAM

Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost
T.a.v. Dagelijks Bestuur
Postbus 12491
1100 AL AMSTERDAM ZUIDOOST

Referentie : OVAP/2014.1

Datum : 27 februari 2014

Onderwerp : Bezwaar World of Food

Geacht bestuur,

Onder verwijzing naar het ontwerpbesluit omgevingsvergunning (OLOnr 854555) berichten wij u als Ondernemersvereniging Amsterdamse Poort (verder te noemen "OVAP") als volgt.

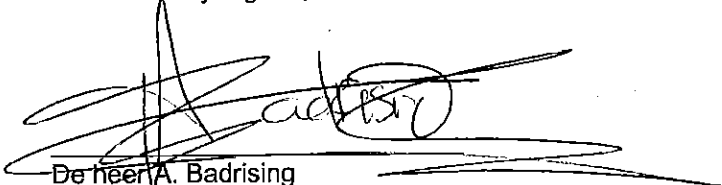
De OVAP is, onder meer als belangenbehartiger van de huurders van het winkelcentrum Amsterdamse Poort, belanghebbende aangezien diverse leden in de directe nabijheid van het plangebied horecaondernemingen exploiteren in een of meer van dezelfde categorieën waarvan sprake is in het genoemde ontwerpbesluit.

Aangezien de horeca in de directe nabijheid van het plangebied sinds 2010 substantieel is uitgebreid, uitbreiding nog steeds gaande is en dat er uitgewerkte plannen zijn voor verdere vergroting van het aanbod, is de OVAP van mening dat het voornoemde ontwerpbesluit in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot de genoemde lopende uitbreidingen en/of de uitgewerkte plannen voor verdere vergroting van het horeca-aanbod betreft het onder meer de volgende projecten: Frankemaheerd, Marktplaats cluster 6, herontwikkeling Nieuw Amsterdam gebouw / Hoekenrodeplein, ArenAPoort West.

Als gevolg van de voorgenomen verdere uitbreiding van horeca in het genoemde ontwerpbesluit in combinatie met de overige plannen om het horeca-aanbod verder te vergroten, wordt het horeca-aanbod in toenemende mate versnipperd over het plangebied en de directe nabijheid, hetgeen zal leiden tot een verdere ontwrichting van een goede ruimtelijke ordening. Samenvattend maken wij bezwaar tegen het voornoemde ontwerpbesluit.

Aanvullend maken wij bezwaar tegen het feit dat (startende) ondernemingen subsidie ontvangen aangezien er in een dergelijk geval sprake is van een ongelijke behandeling van reeds in de directe omgeving van het plangebied functionerende horecaondernemingen als gevolg van bevoordeling. Naar de mening van de OVAP mengt het Stadsdeel Zuidoost zich hiermee op ongeoorloofde wijze in de concurrentieverhoudingen.

Met vriendelijke groet,



De heer A. Badrising
Voorzitter Dagelijks Bestuur

INGEKOMEN 06 MAART 2014

2K14001101

WPM Winkelcentrummanagement B.V.

Bijlmerdreef 101 3e etage
Postbus 12634
1100 AP Amsterdam-ZO
Telefoon +31 (0)20 642 45 11
Fax +31 (0)20 442 29 68
www.wpmgroep.nl
wcmamsterdam@wpmgroep.nl

Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost
T.a.v. Dagelijks Bestuur
Postbus 12491
1100 AL AMSTERDAM ZUIDOOST

Onze ref. : N14.0188/CvR/IH
Datum : 4 maart 2014

Beh. door : C.W.H. (Coen) van Riet
Rechtstreeks : 020 452 56 66 (c.vanriet@wpmgroep.nl)
Complex : Winkelcentrum Amsterdamse Poort
Betreft : Zienswijzen World of Food

Geacht bestuur,

Op 4 maart 2014 hebben wij u per fax een brief gestuurd in verband met het inbrengen van de zienswijze inzake de plannen voor World of Food.

Per abuis is u de verkeerde versie toegestuurd. Wij verzoeken u de hiervoor genoemde brief, met als kenmerk N14.0165/CvR/IH, als niet verzonden te beschouwen en deze brief, met als kenmerk N14.0188/CvR/IH alsnog in behandeling te nemen.

Met vriendelijke groet,

WPM Winkelcentrummanagement B.V.



C.W.H. (Coen) van Riet
Senior Projectmanager

WPM Winkelcentrummanagement B.V.

Bijlmerdreef 101 3e etage
Postbus 12634
1100 AP Amsterdam-ZO
Telefoon +31 (0)20 642 45 11
Fax +31 (0)20 442 29 68
www.wpmgroep.nl
wcmamsterdam@wpmgroep.nl

Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Zuidoost
T.a.v. Dagelijks Bestuur
Postbus 12491
1100 AL AMSTERDAM ZUIDOOST

Onze ref. : N14.0188/CvR/IH
Datum : 4 maart 2014

Beh. door : C.W.H. (Coen) van Riet
Rechtstreeks : 020 452 56 66 (c.vanriet@wpmgroep.nl)
Complex : Winkelcentrum Amsterdamse Poort
Betreft : Zienswijzen World of Food

Geacht bestuur,

Onder verwijzing naar het ontwerpbesluit omgevingsvergunning (OLOnr 854555) dienen wij namens CBRE Dutch Retail Fund I B.V. (verder te noemen "CBRE") de volgende zienswijzen in.

CBRE, eigenaresse van het winkelcentrum Amsterdamse Poort, is belanghebbende aangezien zij in de directe nabijheid van het plangebied horeca in eigendom heeft en/of verhuurt in een of meer van dezelfde categorieën waarvan sprake is in het voornoemde ontwerpbesluit. Gezien het feit dat horeca in de directe nabijheid van het plangebied sinds 2010 substantieel is uitgebreid, uitbreiding nog steeds gaande is en dat er uitgewerkte plannen zijn voor verdere vergroting van het aanbod, is CBRE van mening dat het voornoemde ontwerpbesluit in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. CBRE zijn geen onderzoeken bekend waaruit zou blijken dat er nog steeds behoefte is aan verder uitbreiding van het horecaaanbod.

Immers, door de voorgenomen verdere uitbreiding van horeca wordt het horeca aanbod verder versnipperd over het plangebied en de directe nabijheid. Dit zal tot toenemende leegstand leiden van bestaande horecalocaties en/of verschraling van het aanbod. Immers, op bestaande locaties krijgen horecaondernemers geen subsidies, en zullen startende ondernemers niet meer voor die locaties kiezen. Leegstand kan en zal tot sociaal onveiligere plekken in onder meer het winkelcentrum leiden, wat een neerwaartse spiraal tot gevolg kan hebben. Het aantrekken van jonge ondernemers, juist in bestaande (winkel)locaties, is belangrijk om de diversiteit van het aanbod te kunnen waarborgen en het aantrekkelijke verblijfsklimaat van onder meer de Amsterdamse Poort te behouden. Een van de doelstellingen van het plan, nl. vergroting van de werkgelegenheid wordt door de te verwachten toename van de leegstand illusoir.

In het verlengde hiervan zal de voornoemde voorgenomen uitbreiding in combinatie met de onlangs gerealiseerde uitbreidingen en concrete uitbreidingsplannen met betrekking tot horeca, waaronder Frankemaheerd, Marktplaats cluster 6, herontwikkeling Nieuw Amsterdam gebouw / Hoekenrodeplein en ArenAPoort West, leiden tot een verdere ontwrichting van een goede ruimtelijke ordening.

Daarnaast maken wij bezwaar tegen het feit dat (startende) ondernemingen subsidie ontvangen aangezien er in een dergelijk geval sprake is van een ongelijke behandeling van reeds in de directe omgeving van het plangebied functionerende of startende horecaondernemingen als gevolg van bevoordeling. Naar de mening van CBRE mengt het Stadsdeel Zuidoost zich hiermee op ongeoorloofde wijze in de concurrentieverhoudingen.

Onze ref. : N14.0188/CvR/IH
Betreft : Zienswijzen World of Food
Complex : Winkelcentrum Amsterdamse Poort
Datum : 4 maart 2014

Op basis van gesprekken met zowel het Dagelijks Bestuur van de Ondernemersvereniging Amsterdamse Poort (OVAP) als met individuele horecaondernemingen wordt, bij planrealisatie, bij de genoemde ondernemingen tevens een substantiële daling van de werkgelegenheid verwacht.

Tot zover onze zienswijzen inzake het voornoemde ontwerpbesluit en wij spreken hierbij onze bereidheid uit deze nader mondeling toe te lichten.

Met vriendelijke groet,

WPM Winkelcentrummanagement B.V.



C.W.H. (Coen) van Riet
Senior Projectmanager



AMSTERDAM  post
04.03.14 € 00056 ct
Postbus 12634 # FR 815174
1100 AP Nederland

