

Bestemmingsplan Negen Kernen - 2012

Bijlage

Macharen, Dorpstraat 11-13



Toelichting Dorpstraat 11-13 Macharen

Ten behoeve van het oprichten van een vrijstaande woning en een drie-onder-één kap woning met bijgebouw



K. Weren
Mobiel: 06-10080465
Exitus
Postbus 158
5460 AD Veghel
Tel. 0413 – 257876
Fax. 0413 – 354148

Ref. 404599/ 07042011

Inhoudsopgave

INLEIDING	2
AANLEIDING.....	3
BELEIDSKADERS	4
INLEIDING	4
VIGERENDE JURIDISCHE REGELING	4
RIJKSBELEID.....	4
PROVINCIAAL BELEID	5
GEMEENTELIJK BELEID.....	7
GEBIEDSORIËNTATIE.....	9
INLEIDING	9
WET GEURHINDER EN VEEHOUDERIJ/BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING.....	9
EXTERNE VEILIGHEID	11
BODEM	13
GELUID	14
NATUUR.....	15
CULTUURHISTORIE EN ARCHEOLOGIE.....	18
LUCHTKWALITEIT.....	20
STEDENBOUWKUNDIGE/LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	21
WATERHUISHOUDING.....	22
UITVOERBAARHEID	23
ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	23
PLANSCHADE	23
JURIDISCHE VORMGEVING	24
ALGEMEEN	24
SYSTEMATIEK VAN DE PLANREGELS	24
BESTEMMINGEN	24
ALGEMENE REGELS EN OVERGANGS- EN SLOTREGELS	24
OVERLEG EN INSPRAAK.....	25
INLEIDING	25
INSPRAAK	25
OVERLEG.....	25
AFWEGING.....	25
CONCLUSIE	25
DE VERBEELDING	25
PLANREGELS	25
BIJLAGEN	26
BIJLAGE 1: BESTEMMINGSPLANKAART	27
BIJLAGE 2: INRICHTINGSSCHETS LOCATIE.....	28
BIJLAGE 3: GELUIDSONDERZOEK	30
BIJLAGE 4: BELVEDERE	31
BIJLAGE 5: ARCHEOLOGIE	32
BIJLAGE 6: WATERTOETS	34
BIJLAGE 7: VERKENNEND BODEMONDERZOEK + AFPERKING EN HISTORISCH ONDERZOEK	35
BIJLAGE 8.....	36

Inleiding

Aan de Dorpstraat 11 -13 te Macharen staat reeds vele jaren een garagebedrijf. In de jaren 70 van de vorige eeuw is ter plaatse gestart met een garagebedrijf en een tankstation. Dit tankstation is reeds in 1993 gesaneerd. De locatie wordt nu nog steeds gebruikt als garagebedrijf met showroom.

Maar ook deze bedrijfsactiviteiten passen niet in de bebouwde kom van een dorp. Iedere dealer van een automerk dient te zijn gesitueerd op een A-locatie. Dat wil zeggen of aan de snelweg of op een zichtlocatie op een industrieterrein.

Derhalve is het idee ontstaan om de locatie in de bebouwde kom te gaan bestemmen tot een bestemming die past in de bebouwde kom: Wonen.

Binnen de huidige bestemming van het vigerend bestemmingsplan “Kom Macharen 1993” behoort het gebruik van de gronden ten behoeve van Wonen niet tot de mogelijkheden.

Met deze wetenschap is deze bestemmingsplantoelichting geschreven. Om het gebruik van de gronden voor Wonen mogelijk te maken.

Aanleiding

In de jaren 70 van de vorige eeuw is aan de Dorpstraat 11-13 een garagebedrijf met tankstation opgericht.

In de wetgeving en ruimtelijk denken past een garagebedrijf/tankstation niet meer in de dichtbevolkte omgeving van een bebouwde kom.

Het tankstation is dan ook al in 1993 gesaneerd en nu is het plan om ook het garagebedrijf te saneren.

Een garagebedrijf hetwelk niet op een zichtlocatie is gelegen, mag geen dealer zijn van een automerk. Vandaar dat het uitvoeren van een garagebedrijf op de huidige locatie niet goed mogelijk is.

Een ander gebruik dan bedrijfsdoeleinden/garagebedrijf ter plaatse past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Op grond van dit plan mag op onderhavig perceel voor bedrijfsdoeleinden/ garagebedrijf worden gebruikt.

Derhalve is wijziging van het bestemmingsplan "Kom Macharen 1993" noodzakelijk. Deze toelichting is dan ook geschreven ten behoeve van de wijziging van bedrijf naar wonen (4 woningen op deze locatie)

Beleidskaders

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt aangegeven of de beoogde planontwikkeling, het oprichten van 4 woningen (één vrijstaande woning en een drie-onder-een-kap woning) binnen de thans geldende landelijke, provinciale en gemeentelijke beleidskaders past.

Vigerende juridische regeling

Juridisch bindend is het gemeentelijk bestemmingsplan.

Onderhavige perceel is gelegen in het vigerend bestemmingsplan "Kom Macharen 1993".

Het oprichten van woningen past niet binnen dit bestemmingsplan.

Derhalve is deze wijziging van het bestemmingsplan ontwikkeld. Voor het wijzigen van de bestemming Bedrijf naar Wonen.

Rijksbeleid

Nota Ruimte

De Nota Ruimte is een nota van het Rijk, waarin de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland zijn vastgelegd. In de nota gaat het om inrichtingsvraagstukken die spelen tussen nu en 2020, met een doorkijk naar 2030. In de nota worden de hoofdlijnen van beleid aangegeven, waarbij de ruimtelijke hoofdstructuur van Nederland (RHS) een belangrijke rol zal spelen.

De nota heeft vier algemene doelen:

- versterken van de economie (oplossen van ruimtelijke knelpunten);
- krachtige steden en een vitaal platteland (bevorderen leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land);
- waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden);
- veiligheid (voorkoming van rampen).

"Ruimte voor ontwikkeling" is niet alleen de titel van de Nota Ruimte, maar is ook het uitgangspunt van het nieuwe ruimtelijke beleid: het Rijk geeft meer ruimte aan medeoverheden, maatschappelijke organisaties, marktpartijen en burgers. Het Rijk echter focust zich meer dan voorheen op gebieden en netwerken die van nationaal belang zijn.

Alle niet-ruimtelijke facetten van het mobiliteitsbeleid en het landbouwbeleid worden in achtereenvolgens de Nota Mobiliteit en de Agenda voor een Vitaal Platteland vastgelegd. Met de agenda Vitaal Platteland heeft het kabinet voor het eerst een integrale visie gegeven op een vitaal platteland: economisch, ecologisch en sociaal cultureel. Uitgangspunt is decentraal wat kan en centraal wat moet. De uitwerking moet op gebiedsniveau plaatsvinden om maatwerk te kunnen verrichten.

Het Rijk geeft wel aan, dat verstedelijking moet worden gebundeld maar dat dit in de eerste plaats een verantwoordelijkheid is van provincie en gemeenten. Het beleid van deze organen wordt hieronder uiteengezet.

Er is niet gebleken van strijdigheid van het onderhavige plan met het Rijksbeleid.

Provinciaal beleid

Op 1 januari 2011 is de Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant in werking getreden. Provinciale Staten hebben deze op 1 oktober 2010 vastgesteld.

De provincie geeft in de structuurvisie de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 (met een doorkijk naar 2040). De visie is bindend voor het ruimtelijk handelen van de provincie. Het is de basis voor de wijze waarop de provincie de instrumenten inzet die de Wet ruimtelijke ordening biedt. De visie geeft een ruimtelijke vertaling van de opgaven en doelen uit de Agenda van Brabant. Daarnaast ondersteunt de structuurvisie het beleid op andere provinciale beleidsterreinen, zoals het economisch-, mobiliteits-, sociaal-, cultureel-, milieu- en natuurbeleid.

De provincie wil met dit beleid het volgende bereiken:

1. Concentratie van verstedelijking
2. Inspelen op demografische ontwikkelingen
3. Zorgvuldig ruimtegebruik
4. Meer aandacht voor ruimtelijke kwaliteit
5. Betere verknoping van stedelijke ontwikkelingen aan de infrastructuur
6. Versterking van de economische kennisclusters

Onder het eerste aspect valt het uitbreiden van de kern met woningen.

De provincie geeft ten aanzien van concentratie van verstedelijking aan, dat de provincie het belangrijk vindt dat er in Noord-Brabant een concentratie van verstedelijking plaats vindt. Het beleid hieromtrent is als volgt:

Concentratie van verstedelijking

De provincie vindt het belangrijk dat er in Noord-Brabant verschil blijft tussen de steden en de kernen in het landelijk gebied. De provincie wil dat er verschillende kwaliteiten worden ontwikkeld voor wonen en werken rond de steden en in het landelijk gebied. Om zo bij te dragen aan een onderscheidend leef- en vestigingsklimaat ter versterking van de kenniseconomie in Brabant.

In het landelijk gebied bieden vitale kernen landelijke en meer kleinschalige wonen werkmilieus. Ontwikkelingen voor wonen, werken en voorzieningen zijn gericht op de eigen behoefte.

Door deze op te richten woningen te concentreren in de bebouwde kom van de kern Macharen past dit binnen het provinciaal beleid.

Reconstructieplannen

De Reconstructiewet levert het wettelijk kader voor de herinrichting van het landelijke gebied. Het beoogt de verschillende functies van het landelijke gebied beter tot hun recht te laten komen. Niet alleen moeten natuur- en landschapswaarden worden veiliggesteld en verbeterd. De reconstructie wil tegelijk de economische ontwikkeling bevorderen en streeft naar nieuwe mogelijkheden voor de intensieve veehouderij. De sociaal-economische vitaliteit van het platteland dient te worden versterkt. Leefbaarheid, innovatie van de landbouw en nieuwe economische bedrijvigheid worden gestimuleerd.

De provincie Noord-Brabant heeft het project: Revitalisering Landelijk Gebied. Dit project is verder uitgewerkt in de Reconstructieplannen. Deze plannen zijn gebaseerd op de genoemde Reconstructiewet. Het doel is om het platteland economisch vitaal, groen en leefbaar te houden. Reconstructie betekent herinrichting van het buitengebied.

Het reconstructieplan van Noord-Brabant geeft aan hoe de reconstructie wordt uitgevoerd, welke doelen worden nagestreefd en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Een verplicht onderdeel van het reconstructieplan is de aanwijzing van de Integrale Zonering. Integrale zonering betekent dat in het plan een indeling is gemaakt in drie soorten gebieden, deze luiden volgens de reconstructiewet als volgt:

- **Extensiveringsgebied**, waarin het primaat is gelegen bij wonen (kernrandgebieden) of natuur. In een extensiveringsgebied is uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderijen onmogelijk of zal in het kader van de reconstructie onmogelijk worden gemaakt;

- Verwevingsgebied, waarin verweving plaats vindt tussen wonen, natuur en landbouw. In een verwevingsgebied is hervestiging of uitbreiding van intensieve veehouderij mogelijk, mits de ruimtelijke kwaliteit of functies zich daar niet tegen verzetten;
- Landbouwonwikkelingsgebied, waarin de primaat bij de landbouw ligt. Een landbouwonwikkelingsgebied voorziet geheel of gedeeltelijk in de mogelijkheid tot uitbreiding, hervestiging of nieuwvestiging van intensieve veehouderij of zal in het kader van de reconstructie worden voorzien.

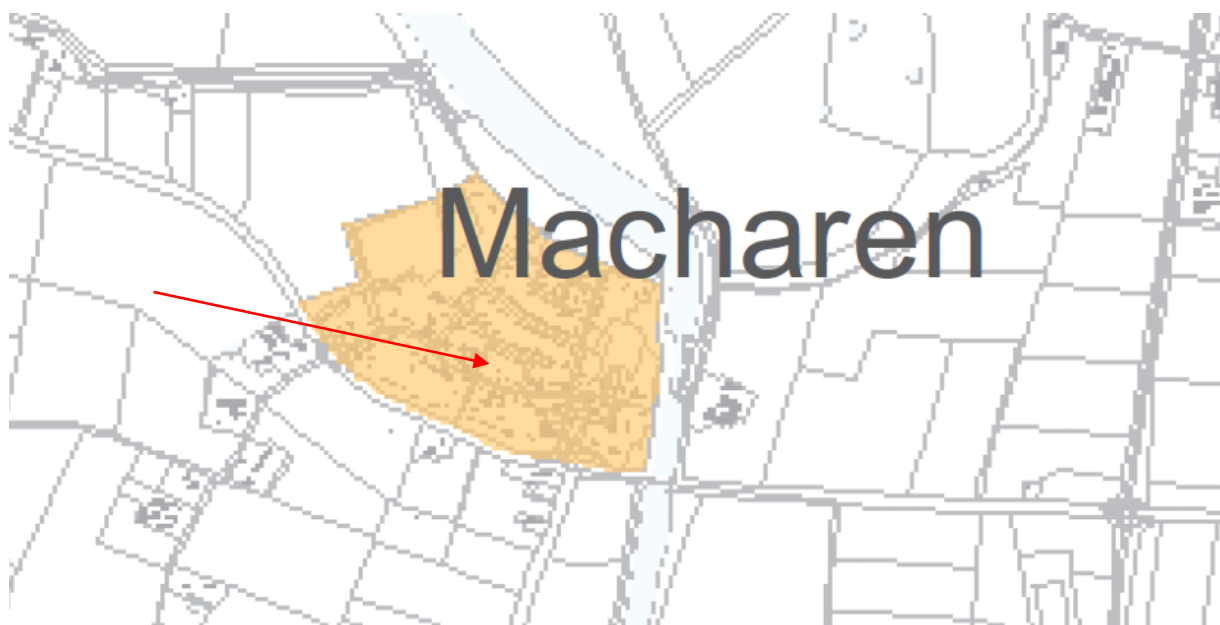
Onderhavige locatie is niet gelegen in het Landelijk Gebied. Voor deze locatie is onderhavig beleid niet van toepassing.

Verordening ruimte Noord-Brabant 2011

Provinciale Staten hebben op 17 december 2010 de Verordening ruimte Noord-Brabant 2011 vastgesteld. Deze verordening is in twee fasen tot stand gekomen;

1. de Verordening ruimte fase 1, die op 23 april 2010 werd vastgesteld, betrof het omzetten in regels van het toen geldende provinciaal beleid;
2. de Verordening ruimte fase 2, waarvan het ontwerp op 1 en 22 juni 2010 werd vastgesteld, betrof het omzetten in regels van nieuw beleid dat is opgenomen in de Structuurvisie ruimtelijke ordening en gedeeltelijk ook een herziening van de verordening ruimte, fase 1.

Artikel 3.2 van deze verordening bepaalt, dat bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling uitsluitend mogen zijn gelegen in bestaand stedelijk gebied. Onderhavige woningen liggen in bestaand stedelijk gebied, zodat van strijdigheid van de Verordening geen sprake is. Een passage uit de kaart stedelijk gebied is hieronder weergegeven.



Stedelijke ontwikkeling

Bestaand stedelijk gebied:

- Stedelijk concentratiegebied
- Kernen in landelijk gebied

Zoekgebied verstedelijking:

- Stedelijk concentratie gebied
- Kernen in landelijk gebied

Passage uit de kaart Verordening ruimte

Bron: Provincie Noord-Brabant

Gemeentelijk beleid

Bestemmingsplan

Onderhavige locatie is gelegen in het bestemmingsplan Kom Macharen 1993.

Dit bestemmingsplan is op 29 november 1993 door de gemeenteraad van de gemeente Oss vastgesteld en op 23 maart 1994 door het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant goedgekeurd.

Op grond van het vigerend bestemmingsplan heeft onderhavige locatie de bestemming Bedrijfsdoeleinden met de subbestemming garagebedrijf. Een passage uit de bestemmingsplankaart is in bijlage 1 weergegeven.

Het oprichten van woningen op dit perceel past niet binnen dit bestemmingsplan.

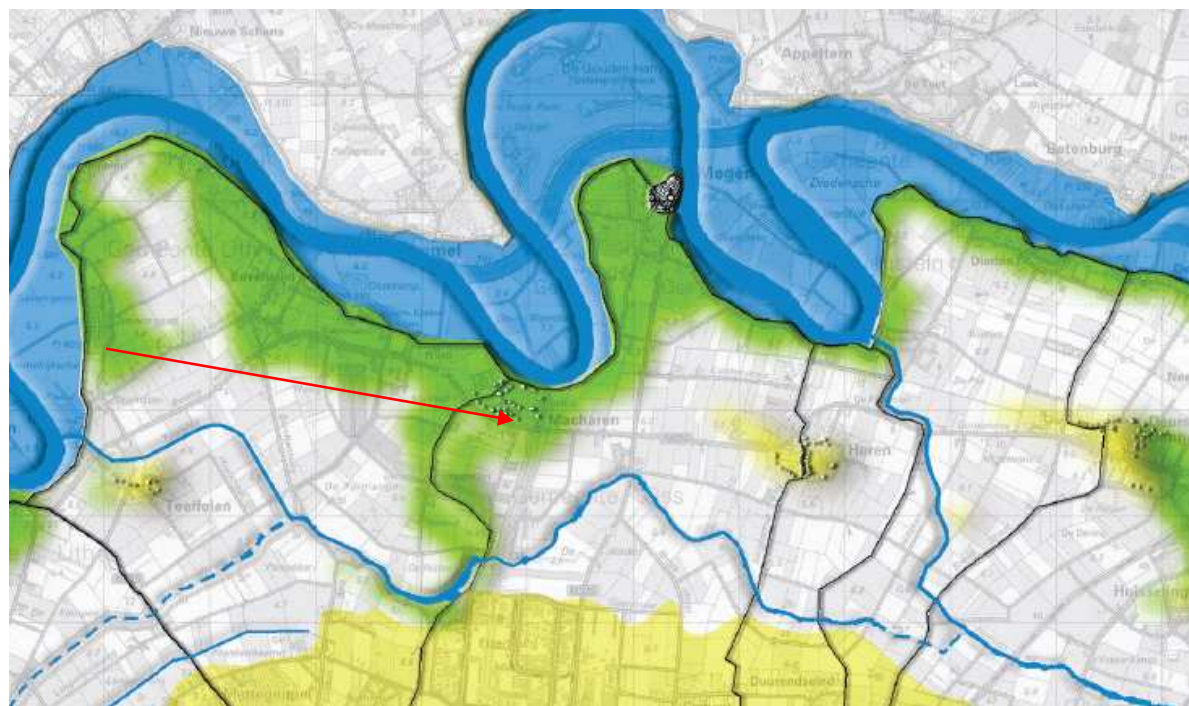
Ook de in dit bestemmingsplan opgenomen ontheffings- en wijzigingsmogelijkheden voorzien niet in de mogelijkheid om tot wonen te bestemmen.

Derhalve is deze wijziging van het bestemmingsplan ontwikkeld. Voor het wijzigen van de bestemming Bedrijfsdoeleinden/garagebedrijf naar Wonen.

Stedenbouwkundige visie

De stedenbouwkundige visie **Structuurvisie Oss** is op 1 maart 2006 vastgesteld. In deze visie is voor de kernen aangegeven, dat de kernen in het landelijk gebied een toekomstrichting wordt geboden door levende dorpenclusters na te streven met oog voor leefbaarheid en ontwikkelruimte op oeverwal en flank. Het uitgangspunt is daarbij niet het getalscriterium van migratiesaldo nul maar de leefbaarheid en vitaliteit van de dorpen.

De gebiedvisie gaat uit van ontwikkelruimte op oeverwal en flank. De kern Macharen ligt in een overwalgebied. Op onderstaande kaart uit de structuurvisie is dit aangegeven.



• Landschap

Dekzandrug en flank

Duin

Peelhorst

Uiterwaard

Rivierkom

Oeverwal

Wetering

Historische wegen en kernen

Structuurvisie Oss

Bron: gemeente Oss

Ontwikkelen van de kern op de oeverwal past binnen de Structuurvisie.

Conclusie

Het bestemmen van Wonen, het ontwikkelen van de kern op de oeverwal, past binnen de Structuurvisie Oss. Dit aspect levert dan ook geen beperkingen op voor dit project.

Het voorstel van initiatiefnemer zijn woningen die zijn ontworpen door Princen, ontwerp & BouwProcesBegeleiding. Een schetsplan van de inrichting van het gebied na realisering van het project treft u als bijlage 1 aan.

Welstandsnota

Op 13 mei 2004 heeft de gemeente Oss de welstandsnota gemeente Oss vastgesteld. De nota is op 25 juni 2009 gewijzigd.

De nota is nader gedetailleerd in gebiedsuitwerkingen. Voor Macharen is geen gebiedsuitwerking vastgesteld. Voor diverse locaties is een beeldkwaliteitsplan opgesteld. In Macharen is alleen voor het gebied de sluisbuurt een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Wanneer geen gebiedsuitwerking of beeldkwaliteitsplan is opgesteld voor een gebied, dient voor het welstandsbeleid de welstandsnota in acht te worden genomen.

In de welstandsnota is aangegeven, dat een welstandsc commissie bouwplannen op grond van vastgelegde criteria zal beoordelen.

In de planontwikkeling zal rekening worden gehouden met de in de welstandsnota opgestelde beoordelingscriteria en zal het plan worden voorgelegd aan deze commissie.

Gebiedsoriëntatie

Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de planologische relevante milieuaspecten die voor dit project van toepassing zijn.

Wet geurhinder en veehouderij/Bedrijven en milieuzonering

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-stacksvergunningen.

De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). De wet stelt in artikel 3 vier standaardnormen: voor concentratiegebieden/niet-concentratiegebieden en de bebouwde kom/buiten de bebouwde kom. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen de veehouderij en een geurgevoelig object. De emissie van de geurstoffen wordt uitgedrukt in Europese odour units (Ou). De geuremissies per dier zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Bij gemeentelijke verordening kunnen gemeenten afwijken van de wettelijke standaard normen zoals vermeld in artikel 3 van de wet geurhinder en veehouderij. Dit betreft de maximale toegestane geurbelasting op woningen (voorgrondbelasting) en de minimaal te houden afstanden tussen veehouderijen en woningen. De toegestane variatie is aangegeven in artikel 6 van de wet geurhinder en veehouderij en wordt middels de genoemde gemeentelijke geurverordening vastgelegd.

De omgekeerde werking is in casu van toepassing. Door de aanwezigheid van woningen mogen de omliggende bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt.

Op de veehouderijbedrijvenkaart zijn alle veehouderijbedrijven aangegeven. In de omgeving van de projectlocatie liggen een tweetal bedrijven. Eén aan de Dorpenweg en één aan de Sluisweg.



Veehouderijbedrijvenkaart

Bron: provincie Noord-Brabant

Aan de Sluisweg 2 te Macharen is een melkrundveehouderij met paarden aanwezig.

Voor melkkoeien is geen geuremissie per dier bekend, dus moet gekeken worden of het bedrijf op de minimale afstand ligt tussen de veehouderij en een geurgevoelig object.

Ingevolge de wet geurhinder veehouderij bedragen de standaard afstanden van een melkkoeienbedrijf tot een geurgevoelig object:

1. ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen.
2. ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Ingevolge de gemeentelijke geurverordening is deze afstand gehalveerd tot 50 meter, respectievelijk 25 meter.

De vier geplande woningen liggen op ruim 120 meter van dit bedrijf. Daarnaast is op dit bedrijf vleesvee aanwezig. Voor vleesvee dient een geurcontour in acht te worden genomen. De geurcontour van dit bedrijf ligt niet over de planlocatie heen. Dit is te zien op onderstaande linkse kaart. De geurcontour is met een zwarte pijl weergegeven.

Bovendien worden de woningen ingebreed in de bebouwde kom. De beperkende factor voor het bedrijf aan de Sluisweg 2 te Marcharen zijn de woningen aan de overzijde van de Sluisweg.

Tenslotte is aan de Dorpenweg 2 een loonbedrijf met kraanverhuur en paardenhouderij aanwezig. Voor dit bedrijf is geen milieuvergunning aanwezig. Bedrijf valt onder het Besluit Landbouw milieubeheer waardoor in verband met de aanwezigheid van paarden een afstand van 100 meter (woning in de bebouwde kom; zie hierboven) dient te worden gerespecteerd. Aan deze gestelde afstandseis wordt ook voldaan.

Gemeentelijk beleid

Gebiedsvisie gemeente Oss

Om te bezien of er iemand onevenredig in zijn belangen wordt geschaad (belangen veehouderij en derden) en of dat er ter plaatse van het initiatief een goed woon- en leefklimaat geldt (belangen geurgevoelig object) is de gebiedsvisie van de gemeente Oss geraadpleegd.

Hiervoor zijn de geurcontouren en de vaste afstandscirkels van de omliggende bedrijven alsmede de achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied in beeld gebracht.

Uit onderstaande kaart, rechts, blijkt dat er ter plaatse sprake is van een goed woon- en leefklimaat (groen).

Uit de andere kaart blijkt dat de geurcontouren van de bedrijven aan de Ossestraat 3 en 5 over de planlocatie reiken. Omdat er reeds geurgevoelige objecten tussen de planlocatie en deze bedrijven zijn gelegen vormen deze geurcontouren toch geen belemmering voor het initiatief of voor de bedrijfsvoering van de betreffende veehouderijen (jurisprudentie Laarbeek). Binnen 100m van het plangebied zijn voorts geen agrarische bedrijven gevestigd waarvoor een vaste afstand naar geurgevoelige objecten toe dient te worden aangehouden, hetgeen hierboven ook reeds geconstateerd is. Dergelijke bedrijven worden door het initiatief dan ook niet in hun belangen geschaad.



Conclusie

Dit project levert geen beperkingen op in het kader van de Wet geurhinder en veehouderij.

Externe veiligheid

Intern

Integrale veiligheid is een verzamelnaam voor alles wat bedrijven ondernemen om de veiligheid en gezondheid van de mens en milieu te beschermen. Door middel van het naleven van voorschriften van de milieuvergunning wordt er binnen de inrichting verantwoord omgegaan met deze aspecten. Woningen vallen niet onder deze interne veiligheid.

Extern

Het Registratiebesluit en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) hebben beiden betrekking op risicovolle inrichtingen met gevaarlijke stoffen en bevatten beiden regels voor gemeenten en provincies. Beide besluiten liggen zodoende in elkaars verlengde en worden, ten aanzien van inrichtingen, op elkaar afgestemd. Dit betekent onder andere dat:

- de vaste afstanden die tussen een risicovolle inrichting en een (beperkt) kwetsbaar object moeten worden aangehouden ook in het Register terug te vinden zijn;
- de fasering waarmee de saneringsverplichting uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen in werking treden (eerst voor LPG tankstations en Brzo bedrijven) gelijk oploopt met de fasering waarmee de inventarisatie volgens het Registratiebesluit moet plaatsvinden.

Woningen zijn die kwetsbare objecten die beschermd moeten worden. Daarom wordt gekeken of in de omgeving van deze kwetsbare objecten risicovolle inrichtingen aanwezig zijn.

Risicokaart

In Nederland zijn deze risicovolle inrichtingen in kaart gebracht. Ook de provincie Noord-Brabant heeft een dergelijke kaart. Een passage van deze kaart is hieronder weergegeven.



Passage risicokaart Brabant

bron: provincie Noord-Brabant

In de omgeving van de te ontwikkelen bouwpercelen ligt geen risicovolle inrichting. Dit aspect levert dan ook geen beperkingen op voor de ontwikkeling van de woningen.
Het op de foto in rood (risicovol) aangegeven gebied is buitendijksgebied. Dit zijn gebieden die bij overstroming onder water komen te staan.

De te ontwikkelen bouwlocatie ligt ruimschoots buiten dit gebied.

Externe veiligheid Oss 2011

De gemeente Oss heeft in maart 2011 de Beleidsvisie externe veiligheid Oss; Ruimtelijke planning van opslag en transport gevaarlijke stoffen, ambities en aanpak vastgesteld.

Op grond van dit beleid ligt de Dorpsstraat in het invloedsgebied van transport van gevaarlijke stoffen over de Dorpenweg. Op onderstaande kaart is deze zonering weergegeven.



Uitsnede Signaleringskaart Externe Veiligheid Oss

Bron: gemeente Oss

De gemeente Oss wil bij een concreet ruimtelijk plan, of een concrete vergunningaanvraag, een aantal vaste stappen doorlopen. Deze zijn:

1. controle of er sprake zal zijn van een toename in het aanwezige risico
2. inzichtelijk maken van de toename van het risico
3. beschouwen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid
4. selecteren van risicoreducerende maatregelen
5. advies aan bevoegd gezag.

1.

Van een toename van het aanwezige risico is niet tot nauwelijks sprake. Het aanwezige risico blijft gelijk, alleen nu ten opzichte van 4 kwetsbare objecten meer dan in de vigerende situatie. Echter het gehele dorp Macharen ligt in de invloedszone zodat gesteld kan worden dat geen sprake is van een significante toename van het aanwezige risico voor de groep. Het risico van de transport van gevaarlijke stoffen wijzigt niet.

Bij het belangrijke begrip groepsrisico is geen sprake van een harde norm, maar dient een afweging plaats te vinden over de belangen. Het is een oriëntatiewaarde.

Derhalve weegt het belang van een sanering van een bedrijf in de bebouwde kom, de sanering van verontreinigde grond in de bebouwde kom zwaarder dan de toevoeging van een viertal kwetsbare objecten aan het gehele dorp Macharen. De toevoeging is t.o.v. de oriëntatiewaarde nauwelijks meetbaar. De GR zal niet tot nauwelijks wijzigen.

2

Doordat er geen toename is in het aanwezige risico door het transport van gevaarlijke stoffen kan dit niet inzichtelijk worden gemaakt

3

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Zelfredzaamheid van de nieuwe bewoners is natuurlijk wel belangrijk. Het project gaat om een inbreiding van een viertal woningen. De potentiële kopers zullen op de hoogte worden gebracht van het feit, dat de woningen komen te liggen in een invloedsgebied van transport. De bewoners zullen worden geïnformeerd omtrent hoe te handelen tijdens een incident. Hierdoor zal de zelfredzaamheid worden vergroot.

4.

n.v.t.

5.

De gemeente zal de verantwoordingstekst voorleggen aan de Regionale brandweer.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid is geen belemmering voor de ontwikkeling van wonen aan de Dorpstraat te Macharen.

Bodem

De gronden waarop de woningen gepland zijn, zijn in gebruik als garagebedrijf en erfverharding nabij een garagebedrijf. Doch voorheen is de locatie in gebruik geweest als tankstation.

Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigende bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn.

Met de gedachte dat voorheen een tankstation ter plaatse aanwezig is geweest, is reeds een Historisch Onderzoek in het kader van "Nulmeting van de Osse werkvoorraad bodemverontreiniging" uitgevoerd en een verkennend bodemonderzoek + afperking (Fase 1) (zie bijlage 7).

Uit deze bodemonderzoeken blijkt dat de bodem ter plaatse is verontreinigd. De omvang van de grond en een eventuele grondwaterverontreiniging is tijdens deze onderzoeken niet volledig in beeld gebracht. Verder onderzoek om de omvang van de verontreiniging vast te stellen is van belang maar

is op dit moment praktisch niet haalbaar. Nader onderzoek is aan de orde als de oppanden worden gesloopt. De sloop van de gebouwen staat gepland in 2014/2015. Eerst dan bestaat de mogelijkheid tot aanvullend onderzoek.

In het kader van de voorgenomen woningbouw zal een sanering noodzakelijk zijn.

Kosten sanering

Op dit moment bestaat geen volledig beeld van de omvang van de verontreiniging. Hierdoor wordt het inschatten van de saneringskosten bemoeilijkt. Op grond van de ervaringen van de Stichting Bodemsanering Bedrijventerrein (BSB) in vergelijkbare gevallen heeft deze instantie kunnen aangegeven, dat een schatting van € 50.000 realistisch is. Wanneer de onderneming op het terrein wordt beëindigd, de oppanden worden gesloopt, gevolgd door een sanering en woningbouw is subsidie niet aan de orde.

Conclusie

De uitgevoerde onderzoeken geven geen (volledig) beeld van de verontreinigingen. Verder onderzoek zal worden uitgevoerd na de sloop van de panden medio 2014.

Na sanering van de aangetroffen verontreiniging is sprake van schone grond, zodat dit aspect ook geen beperking oplevert voor de ontwikkeling van dit project.

Geluid

Infrastructuur

Het wegverkeer op de Dorpstraat is bestemmingsverkeer. Door het wegvallen van een garagebedrijf en het realiseren van een viertal nieuwe woningen zal dit verkeer niet significant wijzigen. Het blijft bestemmingsverkeer.

Parkeren

Op het perceel van elke woning zal voldoende mogelijkheid worden gecreëerd om ter plaatse twee auto's te parkeren, waardoor er geen overlast zal plaatsvinden op de Dorpstraat.

Dit aspect levert dan ook geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van een woning aan deze weg.

Woning

Op de locatie aan Dorpstraat 11-13 worden 4 nieuwe woningen gerealiseerd. Een woning is een gevoelig object. De optredende geluidsbelasting op de voorgevel van deze woningen moet voldoen aan de grenswaarde van $L_{den} = 48 \text{ dB(A)}$.

Om aan te tonen dat deze waarde gehaald wordt, is een akoestisch rapport uitgevoerd. Dit rapport is als bijlage 3 toegevoegd in deze toelichting.

Dit rapport is gebaseerd op de verkeersgegevens die verstrekt zijn door de gemeente Oss. Deze gegevens betroffen telgegevens uit het jaar 2008.

Deze gegevens zijn opgehoogd met 2% groei per jaar (geïndexeerd), welk percentage normaliter aan de hoge kant is, doch veiligheidshalve een goed percentage is.

Op deze manier is de verkeersintensiteit voor het jaar 2021 bepaald. Met de intensiteit voor het jaar 2021 is vervolgens berekend.

Op 20 april 2012 is dit akoestisch rapport aangevuld met een brief, welke ook als bijlage 3 is ingevoegd. Daarin is aangegeven, dat de in de rapportage gebruikte verkeersintensiteiten op verzoek van de gemeente moeten worden opgehoogd met 1,5 % per jaar om de intensiteit voor het maatgevende jaar 2022 te verkrijgen. Tevens zijn verstrekte wegvakkenmerken gewijzigd.

Ook met deze gewijzigde gegevens blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) door de Dorpenweg en de Ossestraat (beide op basis van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen) niet wordt overschreden. Tevens blijkt dat rond de woningen (door alle wegen tezamen – gezoneerd en niet gezoneerd) overwegend sprake is van een milieuclassificatie "Goed". Ter hoogte van ontvangerpunt

met kenmerk "Woning 1 noord" is deels sprake van een milieuclassificatie "Redelijk". Dit levert verder geen beperkingen op en een hogere waarde is niet benodigd.

Nu geen hogere waarde is vereist, worden op basis van het nieuwe Bouwbesluit 2012 geen extra eisen gesteld anders dan een vereiste gevelwering van 20 dB. Dit levert derhalve geen beperkingen op.

Conclusie

Het aspect geluid levert geen beperkingen op ten aanzien van de ontwikkeling van dit project.

Natuur

Natuurbeschermingswet

De natuurbeschermingswet is een instrument ter bescherming van unieke nationale en Europese natuurwaarden. De kwaliteit van de leefgebieden van beschermde soorten in deze natuurgebieden mag niet verslechteren. Verder mogen er geen storende factoren in gebieden optreden die negatieve gevolgen hebben voor het voortbestaan van de soorten die beschermd worden.

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn richt zich op de biologische diversiteit door instandhouding van de natuurlijke habitat en wilde flora en fauna na te streven. Centraal staat daarbij het behoud en herstel van deze natuurlijke habitat en wilde dier- plantsoorten van gemeenteschappelijk belang. Hiervoor wordt een Europees ecologisch netwerk gevormd door middel van de aanwijzing van speciale beschermingszones (Natura 2000). Daarnaast regelt de Habitatrichtlijn ook soortenbescherming.

Deze aanwijzingsprocedure, die verschilt van de Vogelrichtlijn, is nog niet afgerond en de aangemelde gebieden hebben nog geen definitieve status. Doch moeten sinds 1 februari 2009 ook worden opgenomen in vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten in stand te houden. Het gaat niet alleen om de vogels zelf, maar ook om hun eieren, nesten en leefgebieden die voorkomen op het Europese grondgebied van de lidstaten.

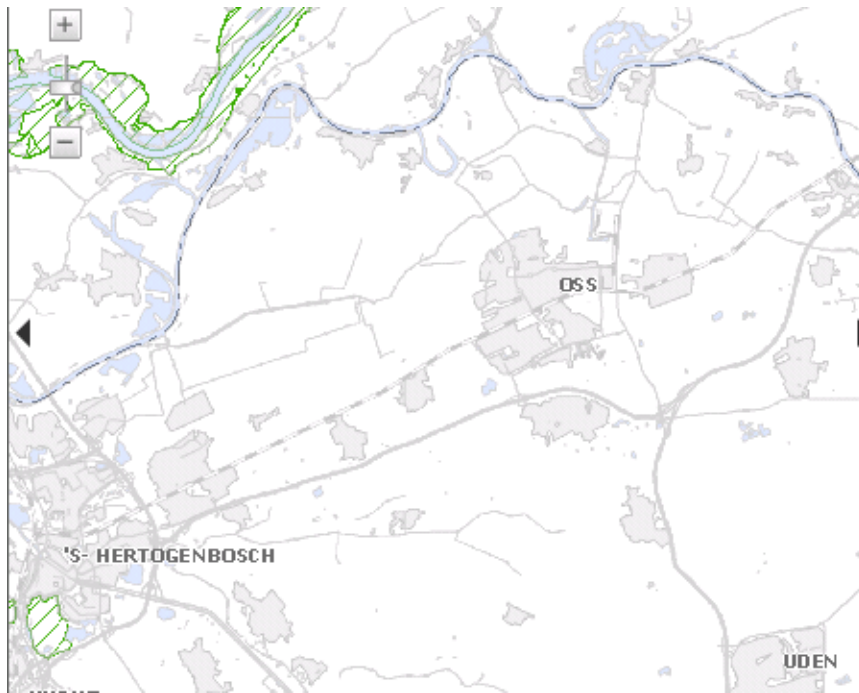
De lidstaten nemen vooral maatregelen voor de leefgebieden van vogelsoorten die extra zorg nodig hebben. Ook voor de trekvogel worden dergelijke maatregelen genomen. Het gaat daarbij vooral om de bescherming van watergebieden van internationale betekenis.

Deze richtlijn heeft twee beschermingsstrategieën:

1. de bescherming van leefgebieden van een aantal specifieke soorten;
2. algemene bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese lidstaten.

Beoordeling

In de zeer directe omgeving liggen geen Natura 2000 gebieden of natuurmonumenten. Het dichtstbijgelegen gebied ligt op geruime afstand (meer dan 10 kilometer) van dit project.



Kaart WAV

bron: provincie Noord-Brabant

Boven aan de kaart is het dichtstbijgelegen natura 2000-gebied zichtbaar. Effecten op Natura-2000 gebieden worden veroorzaakt door onder andere de uitstoot van ammoniak. Woningen hebben derhalve geen enkele invloed op Natura – 2000 gebieden.

Ecologische Hoofdstructuur

EHS

Door de Provincie Noord-Brabant zijn in de Verordening Ruimte 2010 gebieden aangewezen die tot de Ecologische Hoofdstructuur behoren (EHS). De EHS is geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan van het Rijk. In dat plan is als een van de hoofdopgaven voor het rijksnatuurbeleid aangegeven het behoud, herstel, en de ontwikkeling van nationaal en internationaal belangrijke ecosystemen. Hieronder een passage uit de EHS-kaart weergegeven:



Passage Informatiekaart Ecologische Hoofdstructuur

Bron: provincie Noord-Brabant

De geplande woning worden gesitueerd buiten de Ecologische Hoofdstructuur. Ecologische waarden worden dan ook niet aangetast.

Conclusie

Doordat het project niet is gesitueerd in de EHS levert dit aspect geen belemmeringen op voor dit project.

Flora en Fauna; Rode lijstgebieden

In artikel 7 van de Flora- en Faunawet is vastgelegd dat de overheid lijsten opstelt van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen en die bedreigd zijn. In de nota "Natuur voor mensen, mensen voor natuur" is het opstellen van Rode Lijsten één van de instrumenten voor de soortbescherming.

Soorten van een Rode lijst genieten op grond daarvan nog geen wettelijke bescherming. Wettelijk is wel vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en dat zij het onderzoek daartoe bevordert. Van provincies, gemeenten en terreinbeherende organisatie wordt verwacht dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten.

Rode Lijsten worden vastgesteld door het ministerie van LNV. Ze geven op een objectieve manier aan hoe goed of slecht het gaat met een bepaalde soortengroep.

De locatie wordt momenteel gebruikt voor garagebedrijf en erfverharding. Diersoorten zullen gronden waarop mensen activiteiten ontwikkelen niet kiezen als hun leefomgeving. Zij zullen kiezen voor de rustige waterkant en een ecologisch gebied op geringe afstand van het project.

Met stellige zekerheid kan worden aangenomen dat eventuele planten en dieren zich niet op de projectlocatie zullen bevinden

Wel bestaat de mogelijkheid dat in de te slopen gebouwen vleermuizen of uilen aanwezig zijn.

Dit wordt niet vermoed, omdat ten eerste initiatiefnemer nimmer dergelijke diersoorten gezien heeft ter plaatse en ten tweede omdat deze dieren van oude hoge gebouwen kiezen.

Bij eventuele aanwezigheid van deze diersoorten zal de sloop gaan plaatsvinden tussen half maart tot eind april om de gevoelige periodes voor deze dieren te ontzien (overwintering, kraam enz). Bovendien zal niet gesloopt worden bij de temperatuur kouder dan 5 graden celsius.

Om te verifiëren of daadwerkelijk geen vleermuizen of uilen ter plaatse aanwezig zijn is een quickscan uitgevoerd door Exlan BV. Deze is als bijlage 8 ingevoegd.

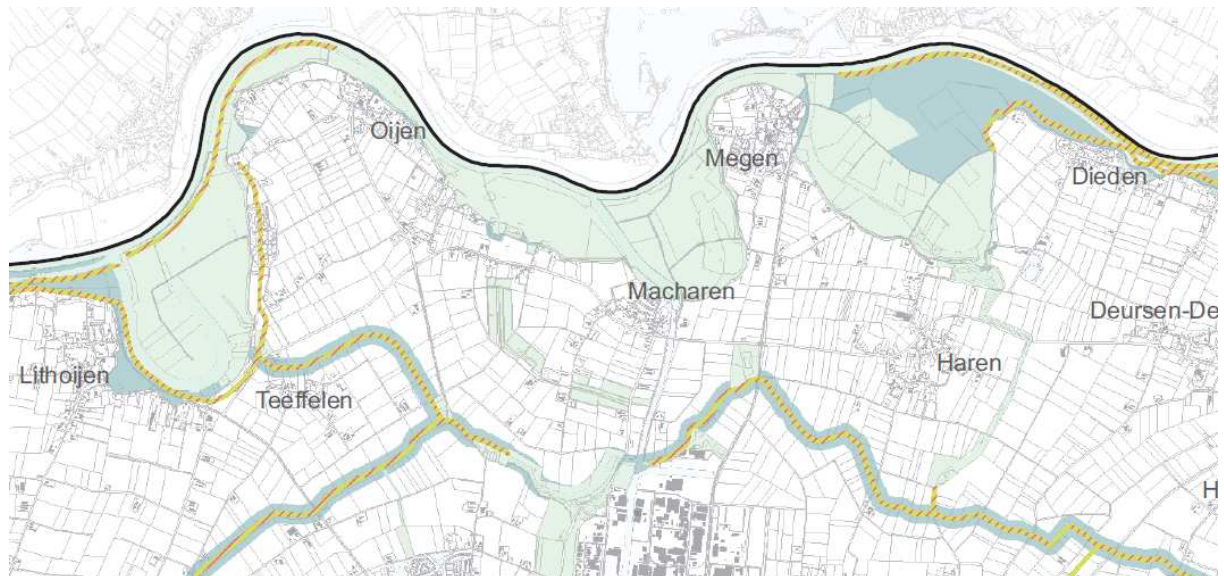
Conclusie

Omdat de planten- en diersoorten met stellige zekerheid niet op de projectlocatie zullen voorkomen dus niet in de directe nabijheid van projectlocatie hun leefgebied hebben, leveren de nieuwe woningen in plaats van het garagebedrijf met erfverharding geen significant effect op voor de planten- en diersoorten.

Bij eventuele aanwezigheid van vleermuizen/uilen zal de sloop worden aangepast aan het leefgedrag van deze dieren.

Natuur en landschap

De Verordening ruimte van de provincie geeft ook beleid ten aanzien van natuur en landschap. Op grond van deze Verordening wordt onderhavige locatie **niet** aangemerkt als een gebied waarop de verordening van toepassing is.



Natuur en landschap

- Ecologische hoofdstructuur
- Zoekgebied voor ecologische verbindingzone
- Attentiegebied ehs
- Zoekgebied voor behoud en herstel watersystemen
- Groenblauwe mantel
- Beheergebied ehs

Derhalve levert dit aspect geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van woningbouw op deze locatie.

Cultuurhistorie en Archeologie

Aardkundige waarden

Onder aardkundige waarden vallen de verschijnselen en processen die te maken hebben met de vorming van het landschap. Daartoe behoren geologische, geomorfologische en bodemkundige verschijnselen en processen. Zij geven inzicht in de ontstaanswijze van het landschap.

Aardkundige waarden gelegen binnen een agrarisch gebied worden gevrijwaard van grondwerken, maatregelen ten behoeve van waterbeheersing e.d. Ook moet voorkomen worden dat maatregelen in de directe omgeving de herkenbaarheid van het aardkundige object aantasten.

De locatie ligt niet in een gebied met aardkundige waarden. Op de volgende pagina in deze toelichting zijn aardkundige waarden met een bruin streep patroon weergegeven.

Cultuurhistorische waarden

Belvédère

Belvédère richt zich op het dichten van de kloof tussen verleden en toekomst. Traditioneel staan cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting tegenover elkaar. Cultuurhistorie is gericht op het beschermen van het verleden. Ruimtelijke ordening is gericht op het ontwerpen voor de toekomst.

Belvédère staat voor een nieuwe ontwikkelingsgerichte benadering van de cultuurhistorie. Uitgangspunt is de ruimtelijke dynamiek die Nederland eigen is. Van daaruit wordt bekeken hoe de cultuurhistorie als inspiratiebron die ruimtelijke inrichting kan versterken. En omgekeerd hoe bijvoorbeeld nieuwe ruimtelijke functies kunnen bijdragen aan behoud van het erfgoed. Deze nieuwe

denk- en werkwijze wordt ook wel “behoud door ontwikkeling” genoemd. Een belangrijke aanvulling op de traditionele strategie van “behoud door bescherming”.

Belangrijk is verder een integrale zienswijze op de cultuurhistorie; op archeologie, monumentenzorg en het historische cultuurlandschap samen. Een gezamenlijke inbreng in ruimtelijke planprocessen verhoogt de kans op succes.

Belvédèregebieden en –steden zijn geselecteerd op basis van archeologische, historisch – (steden) bouwkundige en historisch-geografische kenmerken. Selectiecriteria waren: zeldzaamheid, gaafheid en representativiteit. De selectie vond plaats in nauwe afstemming tussen Rijk en provincie.

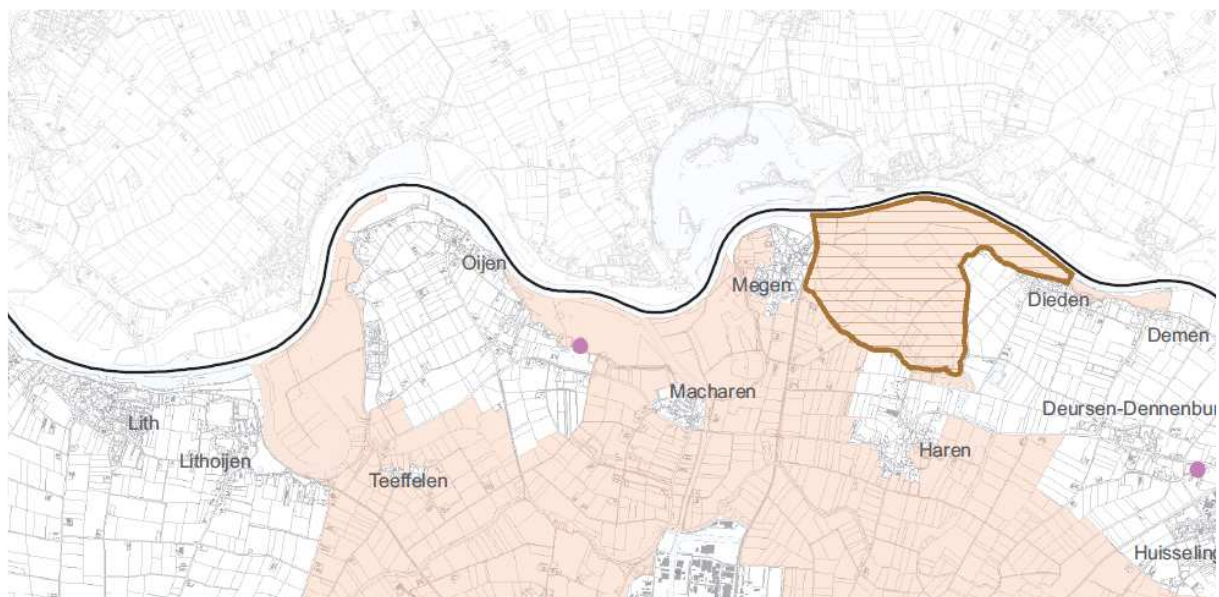
Cultuurhistorisch waardevolle elementen, ensembles en deelgebieden in 17 belvédèregebieden zijn in de nota Belvédère voorzien van een groene contour. Deze contour biedt een hoge mate van bescherming voor de aanwezige cultuurhistorische waarden. Voor het landelijk gebied zonder groene contour worden provincies gevraagd ontwikkelingsgerichte landschapsstrategieën op te stellen. Met als doel de kernkwaliteiten van deze gebieden te benutten en te versterken. Tot deze kernkwaliteiten behoort ook de culturele diversiteit.

Macharen ligt niet binnen een belvédèregebied. Omdat in de directe omgeving van de inrichting totaal geen cultuurhistorische waarden, of aardkundige waarden voorkomen zal de geplande ontwikkeling geen nadelige gevolgen opleveren voor het belvédèregebied.

Op de kaart in bijlage 4 is aangegeven, waar de belvédère-gebieden liggen.

Verordening Ruimte

Ook de provincie heeft in haar verordening Ruimte gebieden aangewezen met cultuurhistorische waarden. Onderhavige locatie ligt niet in een dergelijk gebied. In de ruime omgeving van dit project komen geen cultuurhistorische waarden voor.



Passage cultuurhistorische waarden verordening ruimte Bron: provincie Noord-Brabant

Archeologie

De gemeente Oss heeft op 14 oktober 2010 het archeologiebeleid gemeente Oss 2010 vastgesteld.

Op grond van dit beleid is onderhavige locatie aangemerkt als Meandergordel van Macharen met een hoge archeologische verwachting voor resten vanaf Midden/Late Bronstijd alsmede als historische stads- of dorpskern met een hoge verwachting ten aanzien van archeologische resten uit met name de periode Vroege Middeleeuwen Nieuwe Tijd. In bijlage 5 zijn de bijbehorende kaarten ingevoegd.

Omdat ten behoeve van het vaststellen van genoemd archeologisch beleid archeologisch bureauonderzoek is gedaan, is in overleg met de gemeentelijke archeoloog afgesproken dat een dergelijk bureauonderzoek niet opnieuw hoeft te worden uitgevoerd.

Betreffende locatie heeft een hoge archeologische verwachting.

De woningen komen echter nagenoeg op exact dezelfde locatie als de bestaande showroom en het garagebedrijf. Bij de bouw van deze gebouwen zijn geen archeologische vondsten gedaan.

Derhalve zal initiatiefnemer, indien het desondanks noodzakelijk wordt geacht, na afronding van de bestemmingsplanprocedure tot wijziging van de bestemming naar wonen doch voordat een aanvraag om omgevingsvergunning voor de woningen wordt ingediend een veldonderzoek ter plaatse laten uitvoeren. Deze handelwijze is in overeenstemming met de afspraak met de gemeentelijke archeoloog.

Conclusie

Archeologie is geen belemmering voor de ontwikkeling van onderhavig project.

Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) vervallen. Omdat titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De aanleiding voor de wijzigingen was de maatschappelijke discussie die ontstond als gevolg van de directe koppeling tussen ruimtelijke ordeningsprojecten en luchtkwaliteit. De directe koppeling had tot gevolg dat veel geplande (en als noodzakelijk of gewenst ervaren) projecten geen doorgang konden vinden in overschrijdingsgebieden. Bovendien moest voor ieder klein project met betrekking tot luchtkwaliteit een uitgebreide toets gedaan worden. Met de nieuwe 'Wet luchtkwaliteit' en bijbehorende bepalingen en hulpmiddelen, wil de overheid zowel de verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen als ook de gewenste ontwikkelingen in ruimtelijke ordening doorgang laten vinden.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. De EU heeft Nederland inmiddels derogatie (verlenging van de termijn om luchtkwaliteitseisen te realiseren) verleend.

Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden. Vanaf nu is het NSL van kracht en dat betekent dat voor de onderbouwing van NSL-projecten kan worden verwezen naar het NSL wanneer het gaat om de effecten op luchtkwaliteit. Vanaf 1 augustus geldt ook de uitvoeringsplicht van de NSL-maatregelen voor alle NSL-partners.

Nu de Europese Commissie derogatie heeft verleend:

- kunnen de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen ('IBM projecten') uit het NSL worden uitgevoerd; het toepassen van de luchtkwaliteitsmaatregelen uit het NSL kan uiteraard al eerder plaatsvinden
- zal met de inwerkingtreding van het NSL de grens voor projecten die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen wijzigen van 1% naar 3% van de jaargemiddelde grenswaarde (van 40 microgram/m³, en dus niet 3% van de tijdelijk verhoogde grenswaarden ten gevolge van derogatie)
- zullen de huidige grenswaarden voor fijn stof per 2011 (in plaats van 2005) gaan gelden, en grenswaarde voor NO₂ per 2015 (in plaats van 2010). In de tussenperiode gelden tijdelijk de volgende verhoogde grenswaarden: voor NO₂ een jaargemiddelde van 60 microgram/m³, en voor fijn stof (PM₁₀) een jaargemiddelde van 48 microgram/m³ en een daggemiddelde van 75 microgram/m³, die jaarlijks maximaal 35 keer mag worden overschreden.

Voor de officiële vaststelling van het NSL is NIBM voor fijn stof 0,4 µg / m³ (1%) en 1,2 µg / m³ bij 3% De wet heeft voor woningen bepaald bij welke omvang van een bedrijf sprake is van NIBM.

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

Deze AMvB legt vast wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. Dat is het geval wanneer aannemelijk is dat het project een toename van de concentratie van fijn stof of stikstofdioxide veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2

microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂. Als de toename voor één of beide stoffen hoger is, dan is het project IBM.

Bij de NIBM toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling.

De Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Deze Ministeriële Regeling, verder aan te duiden als de Regeling NIBM, geeft voor een aantal categorieën van projecten aan –getalsmatige- invulling aan de NIBM-grens. Het gaat ondermeer om woningbouw- en kantoorprojecten en enkele soorten van inrichtingen (bijv. emplacementen, kassen en andere landbouwinrichtingen).

Als een project binnen de begrenzing van de Regeling NIBM valt, dan is geen verder toetsing aan de grenswaarden nodig. Het project geldt **automatisch als een NIBM-project** en kan doorgaan zonder dat extra maatregelen worden genomen. Het grote voordeel is ook dat er geen luchtkwaliteitonderzoek nodig is.

Bijlage 3a en 3b van de Regeling NIBM geven aan, in welke gevallen een nieuwe woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is:

NIBM-grens woningbouwlocaties:

1% criterium (interimperiode):

- 500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg
- 1000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling

3% criterium (vanaf inwerkingtreding NSL):

- 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg
- 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling

Op 1 augustus 2009 is de NSL inwerking getreden. De definitie van NIBM is dus nu verschoven naar 3% van de grenswaarde.

Conclusie

Dit betekent dat een woningbouwproject van 1500 woningen bij minimaal 1 ontsluitingsweg en 3000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling een **niet in betekenende mate-project** is. Hetgeen betekent dat **geen luchtkwaliteitonderzoek nodig is**.

Een onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Stedenbouwkundige/landschappelijke inpassing

De ruimtelijke structuur van Macharen is in belangrijke mate bepaald door “harde” begrenzingen aan de noord-, oost-, en zuidzijde, respectievelijk gevormd door de Maasarm, het Burgemeester Deelenkanaal en de Dorpenweg. Door verdichting van de oorspronkelijke bebouwingsstructuur is in de loop der tijd een compacte kern ontstaan met heldere grenzen. Van een verwevenheid tussen dorp en landschap, zoals bij veel andere kernen, is hier nauwelijks sprake. Sanering van het autobedrijf in ruil voor de bouw van een beperkt aantal woningen is in principe voorstelbaar. Herstructurering van deze locatie kan leiden tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit binnen een historisch gedeelte kern.

Inmiddels heeft overleg plaatsgevonden tussen de gemeentelijke stedenbouwkundige en de architect hetgeen heeft geresulteerd in onderhavig project.

Waterhuishouding

Watertoets en de nieuwe Wet ruimtelijke ordening

Per 1 juli 2008 is de Wet ruimtelijke ordening (Wro) in werking getreden. Tegelijkertijd is ook het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) van kracht geworden. Dit heeft consequenties voor de watertoets en voor de wijze waarop het waterschap hiermee wenst om te gaan. Zo wil het waterschap nog meer de focus leggen op een goede afstemming tussen gemeente en waterschap in het voortraject van de planvorming.

Voor de watertoets zijn diverse gegevens noodzakelijk. In de Wateratlas staan deze genoemd en worden hieronder uitgewerkt.

Om goed te weten wat voor consequenties plannen hebben voor een gebied is het zinvol de bestaande watersituatie duidelijk te maken.

Door G&O Consult is een Watertoets ten behoeve van de ontwikkeling op de locatie gelegen aan de Dorpstraat 11 – 13 te Macharen uitgevoerd. Dit rapport is in bijlage 6 ingevoegd.

In dit rapport is rekening gehouden met de geo (Hydro) logische situatie en bodemopbouw, de afvoer van hemelwater en de uitgangspunten van Waterschap Aa en Maas.

De hydrologisch afweging uit dit rapport luidt als volgt:

“Het voorliggende initiatief” – zijnde de ontwikkeling aan de Dorpstraat 11 – 13 te Macharen kan vanuit integraal hydrologisch perspectief en in overeenstemming met de in het projectprofiel gegeven omschrijving ondersteund worden.

Overwogen is dat het project:

- in hydrologisch opzicht, in het bijzonder gezien de passende situering, in het aangegeven gebied aanvaardbaar is;
- geologische en bodemkundig geen beperkingen kent;
- ten aanzien van overige bodemconstanten geen bijzonderheden kent;
- met de aanleg van de infiltratievoorziening ruimschoots wordt voldaan aan de gestelde eisen ten aanzien van de afvoer van hemelwater, zijnde een bergingscapaciteit van ten minste 23 m3 met een overloop naar het omringende openbare ruimte en de tuin voor extreme neerslag;
- past binnen de geldende hydrologische beleidsuitgangspunten en –doelstellingen;
- vanuit hydrologisch perspectief geen onaanvaardbare negatieve gevolgen voor de in de omgeving aanwezige waarden en belang heeft;

Geconcludeerd kan worden dat er voldoende argumenten aanwezig zijn om medewerking te verlenen aan voorliggend initiatief. Aan alle gestelde hydrologische eisen wordt voldaan.

Uitvoerbaarheid

Economische uitvoerbaarheid

De initiatiefnemer zal de uitvoering van dit project volledig voor zijn rekening nemen.

Planschade

Ingevolge artikel 6.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kent het college van burgemeester en wethouders aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade lijdt of zal lijden welke niet is verjaard, als gevolg van een in het tweede lid genoemde oorzaak, op aanvraag een tegemoetkoming toe, voor zover de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. Voor eventuele waardeminderung geldt een eigen risico van 2%. Genoemde oorzaken zijn o.a. een bepaling van een bestemmingsplan of inpassingsplan, een planwijziging of een planuitwerking, onderscheidenlijk een ontheffing of een nadere eis als bedoeld in artikel 3.6 Wro (binnenplanse wijziging of ontheffing).

De criteria voor de toekenning van planschadevergoeding zijn ontwikkeld in de jurisprudentie. Daaruit blijkt dat sprake kan zijn van voor vergoeding in aanmerking komende planschade ingeval van bijvoorbeeld:

- het ontstaan van een onevenredige inbreuk op de privacy van belanghebbende door nabije(woon)bebouwing;
- het vervallen dan wel onevenredig beperken van een voor de onroerende zaak waardebepalend vrij uitzicht;
- een onevenredige verslechtering van de bereikbaarheid;
- een onevenredige beperking van de mogelijkheden tot uitoefening van een beroep of bedrijf;
- een beperking van de bouwmogelijkheden;
- de uit een planologische mutatie voortvloeiende blijvende verslechtering van milieuomstandigheden (geluid, geur, trilling of andere overlast);
- een algemene verslechtering van de situeringwaarde van een onroerende zaak veroorzaakt door omgevingsverslechtering;

Gezien de locatie van het potentieel project en gelet op de afstand tot andere woningen en bedrijven is planschade voor de omgeving niet aannemelijk. Van onevenredige beperkingen van de mogelijkheden is voor de woningen aan weerszijden van het plangebied echter geen sprake.

De verandering van een garagebedrijf met bedrijfsmatige activiteiten naar een viertal woningen zal geen verslechtering zijn van de woon- en leefomgeving.

Vastgesteld kan worden dat ten gevolge van de voorgenomen planologische wijziging zeer waarschijnlijk geen planschade zal ontstaan. Het project zal geen waardevermindering tot gevolg hebben voor de omliggende percelen.

Op grond van artikel 6.4a Wro kunnen burgemeester en wethouders met verzoeken overeenkomen dat die schade geheel of gedeeltelijk voor zijn rekening komt. Een dergelijke overeenkomst zal door potentiële initiatiefnemer moeten worden ondertekend.

Juridische vormgeving

Algemeen

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en planregels, vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. De planregels regelen de gebruiksmogelijkheden van de gronden, de bouwmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van de aanwezige en/of op te richten bebouwing. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het bestemmingsplan en bij de uitleg van de verbeelding en planregels. Hieronder wordt de systematiek van de planregels uiteengezet en wordt een uitleg per bestemming gegeven.

Systematiek van de planregels

De opbouw van het bestemmingsplan is conform SVBP 2008. De planregels van het bestemmingsplan “Negen Kernen 2012” zal bestaan uit vier hoofdstukken, waarin achtereenvolgens de inleidende regels, de bestemmingsregels, de algemene regels en de overgangs- en slotregels aan de orde komen.

Bestemmingen

WONEN

Algemene regels en overgangs- en slotregels

Onder de algemene regels in de regels zijn opgenomen:

- anti-dubbeltelbepaling;
- algemene gebruiksregels;
- algemene afwijkingsregels;
- algemene wijzigingsregels;
- algemene procedureregels.

In de overgangs- en slotregels is ten slotte het overgangsrecht voor bouwwerken en gebruik opgenomen.

Overleg en inspraak

Inleiding

De procedures voor vaststelling van een bestemmingsplan zijn door de wetgever geregeld. Aangegeven is dat tussen gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Daarnaast is er de gelegenheid om in het voortraject belanghebbenden te laten inspreken conform de gemeentelijke verordening. Pas daarna wordt de wettelijke procedure met betrekking tot vaststelling van het bestemmingsplan opgestart (artikel 3.8 Wro).

Inspraak

De Wro bevat geen procedurevoorschriften met betrekking tot de inspraak, en is in Wro zelf niet verplicht gesteld. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze bovenbedoelde personen en rechtspersonen hun mening kenbaar kunnen maken.

Overleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zullen worden geïnformeerd (waaronder in ieder geval het waterschap). De reacties van deze instanties zullen in dit plan verwerkt worden.

Voor vaststelling van het bestemmingsplan wordt belanghebbenden de mogelijkheid geboden een zienswijze in te dienen op het ontwerp-bestemmingsplan. Te zijner tijd zullen hier de resultaten van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure worden opgenomen.

Afweging

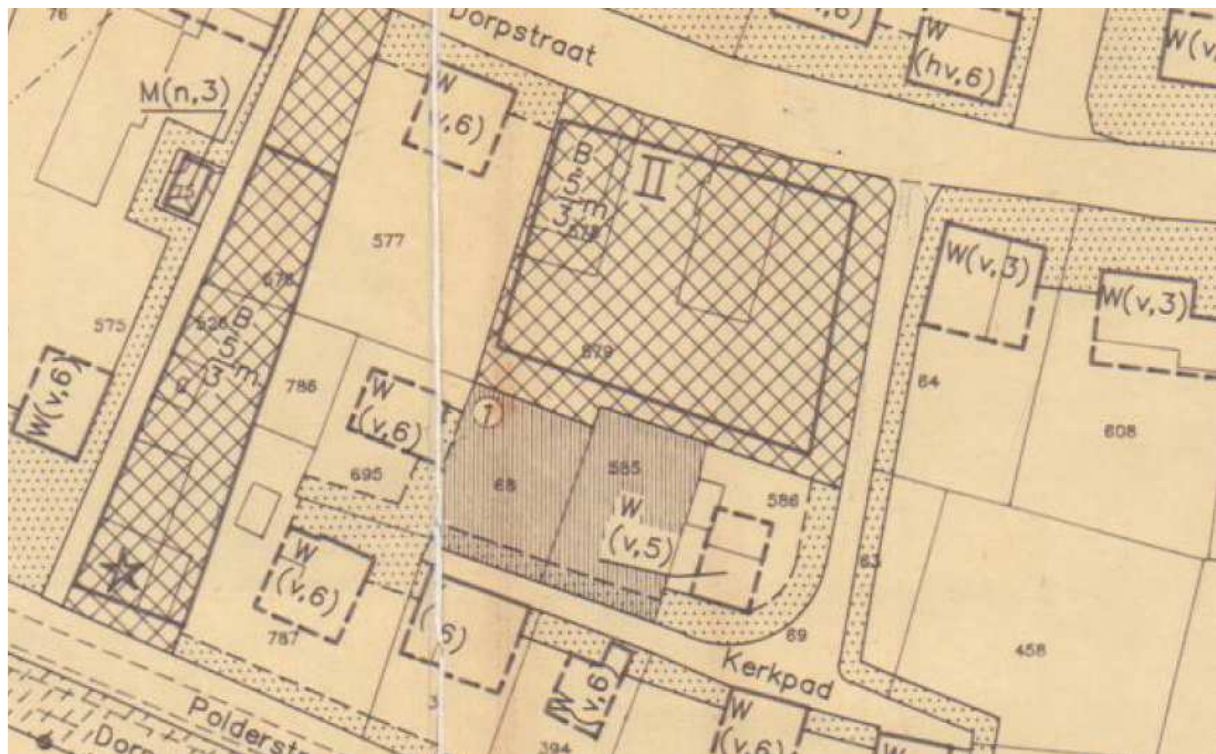
Conclusie

De Verbeelding

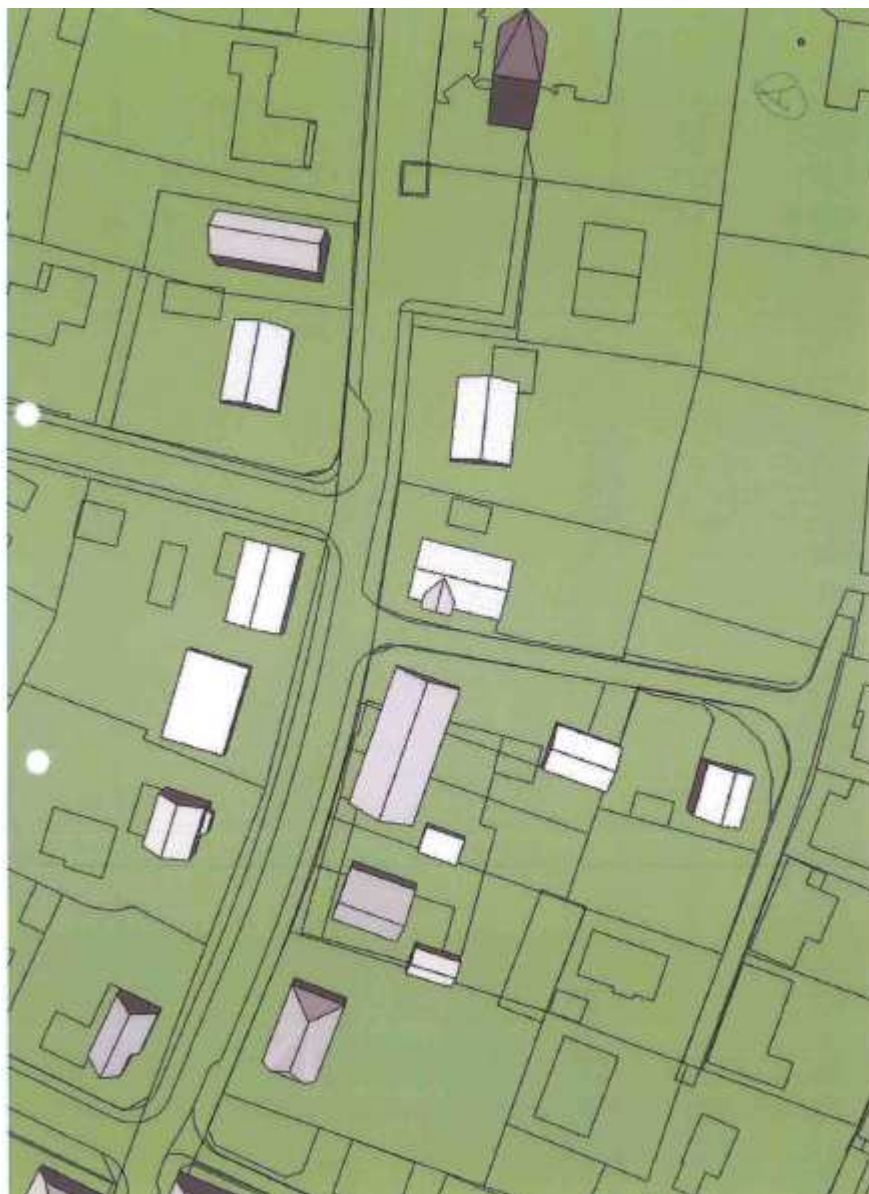
Planregels

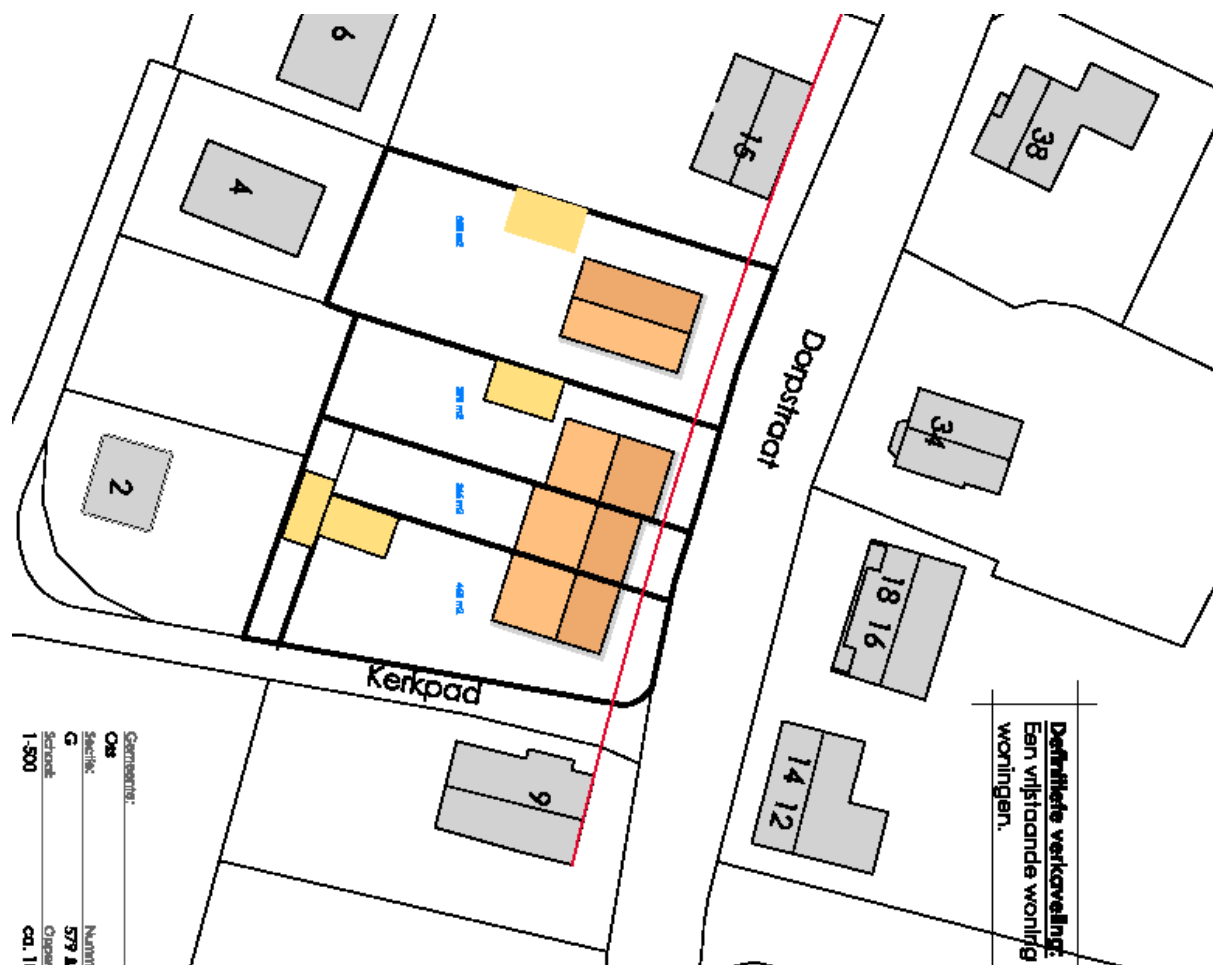
Bijlagen

Bijlage 1: bestemmingsplankaart



Bijlage 2: Inrichtingsschets locatie





Gedetailleerd:

OS	Natuur
Schets	579 A
Gedetailleerd	Open
1:500	ca. 11

Bijlage 3: Geluidsonderzoek

Wordt later bijgevoegd

Bijlage 4: Belvedere

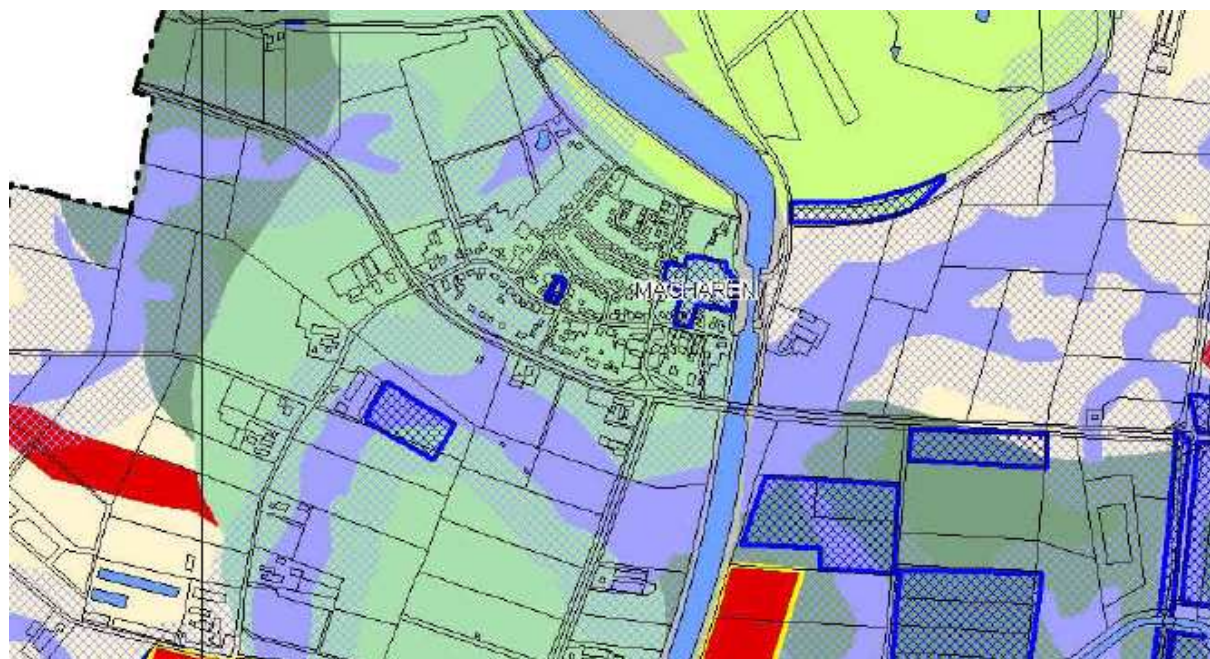


Belvedere-gebieden

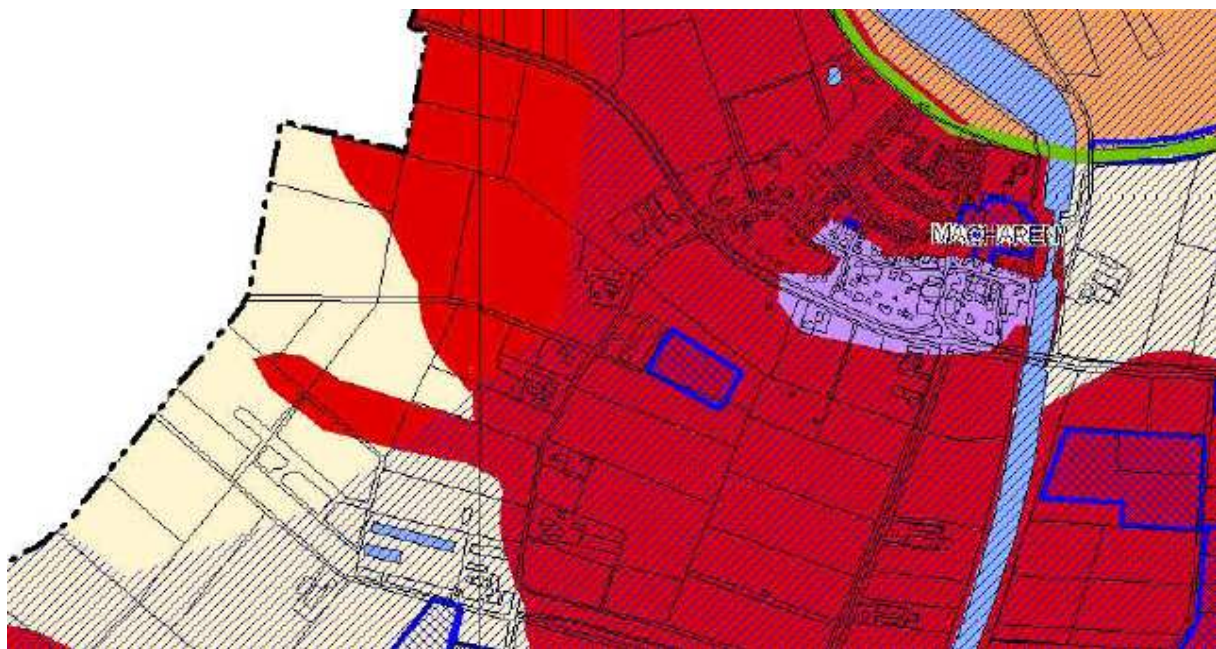
-  Belvedere-gebieden
-  Belvedere-gebieden door UNESCO geplaatst op de Lijst Werelderfgoed dan wel op voorlopige lijst van Werelderfgoed van Nederland

Bijlage 5: Archeologie

Rapport extern wordt nagestuurd



Meandergordels	
 Meandergordel van Haren en Huisseling-Demen.	Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf het Laat Neolithicum
 Meandergordel van Macharen.	Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf Midden/Late Bronstijd
 Meandergordel van de Maas.	Middelhoge archeologische verwachting voor resten vanaf Midden/Laat Romeinse tijd



Kaarteenhed	Archeologische verwachting
■ Meandergordels Haren, Huijsling-Demen, Macharen, dekzandrug, rivierduinen, crevasses en terrasrestrug	Hoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
■ Meandergordel van de Maas, dekzandvlakte, lage landduinen (zone met waarnemingen)	Middelhoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
■ Kongebied, lage landduinen	Lage verwachting t.a.v. archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd, mogelijk wel door kleilaag afgedekte resten uit voorgenoemde periode.
■ Historische stads- of dorpskern	Hoge verwachting t.a.v. archeologische resten uit met name de periode Vroege Middeleeuwen - Nieuwe tijd
■ Bebouwing Oss	Aandachtsgebied: onder de aanwezige bebouwing zijn de archeologische resten verstoord, op open plekken als parken en plantsoenen is de archeologische verwachting hoog.
■ Water	Natuurlijke lopen en stadsgrachten: aandachtsgebied Gegraven lopen: geen verwachting
■ Traverse van de Beerse Maas, afzettingsgebied van klei.	

Bijlage 6: Watertoets

Los bijgevoegd

Bijlage 7: verkennend bodemonderzoek + afperking en historisch onderzoek

Beiden los bijgevoegd

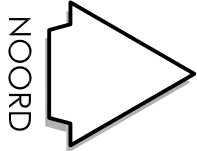
Bijlage 8

Wordt later bijgevoegd

Definitieve verkaveling:
Een vrijstaande woning (boerderijachtig) gebouw met drie woningen.



Gemeente: Oss
Sectie: G
Schadl: 1-500
Nnummer(s): 579 & 578
Oppervlakte perceel: ca. 1800 m2



Kantoor Princen
t.a.v. de heer W. Princen
Scheisestraat 10b
5374 CP te Schaijk

Correspondentieadres:
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
Rabobank, rek.nr. 13.85.76.610
BTW-nr. NL819094298801
K.v.K Brabant, nr. 17220016

Bezoekadres:
Burg. Wijtvetlaan 1
De Rips
Tel. (0493) 59 75 05
Fax (0493) 59 75 09

Datum : vrijdag 20 april 2012
Uw kenmerk :
Ons kenmerk : 3286ao0111 v2
Bestand : 20120420 Brief aanvulling akoestisch onderzoek
E-mail : tvandenbroek@go-consult.nl
Behandeld door : A.J.van den Broek
Bijlage(n) : 1



Onderwerp : Aanvulling akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai Dorpstraat 11-13 te Macharen

Geachte heer Princen,

Op 10 mei 2011 hebben wij een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai opgesteld voor de locatie Dorpstraat 11-13 te Macharen. Op 22 maart 2012 heeft de gemeente Oss aangegeven dat de op eerder door de heer W. Homan van de gemeente Oss verstrekte verkeersgegevens welke zijn opgenomen in de rapportage van 10 mei 2011 met nummer 3286ao0111 niet correct zijn. Met deze reactie zijn de aangepaste verkeersgegevens verstrekt voor het jaar 2020. In overleg met de heer S. Roche van de gemeente Oss op 17 april 2012 is afgesproken om de rapportage middels briefvorm aan te vullen.

De recent verstrekte verkeersintensiteiten zijn opgehoogd met 1,5 % per jaar om de intensiteit voor het maatgevende jaar 2022 te verkrijgen. Tevens zijn mede verstrekte wegvakkenmerken gewijzigd overgenomen.

Uit de bijlagen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) door de Dorpenweg en de Ossestraat (beide op basis van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen) niet wordt overschreden. Tevens blijkt dat rond de woningen (door alle wegen tezamen - gezoneerd en niet gezoneerd) overwegend sprake is van een milieuclassificatie "Goed". Ter hoogte van ontvangerpunt met

kenmerk "Woning 1 noord" is deels sprake van een milieuclassificatie "Redelijk". Dit levert verder geen beperkingen op en een hogere waarde is niet benodigd.

Nu geen hogere waarde is vereist, worden op basis van het nieuwe Bouwbesluit 2012 geen extra eisen gesteld anders dan een vereiste gevelwering van 20 dB. Dit levert derhalve geen beperkingen op.

Bijlage : - modeloverzicht

- modelinformatie
- lijst van gebouwen
- lijst van wegen
- modeloverzicht 2
- resultaten

Met deze gegevens kunt u de aanvraag aanvullen richting de gemeente. Indien er nog vragen of opmerkingen zijn met betrekking tot de inhoud van deze brief, dan verzoeken we u contact op te nemen met ons bureau.

Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd, verblijf ik,

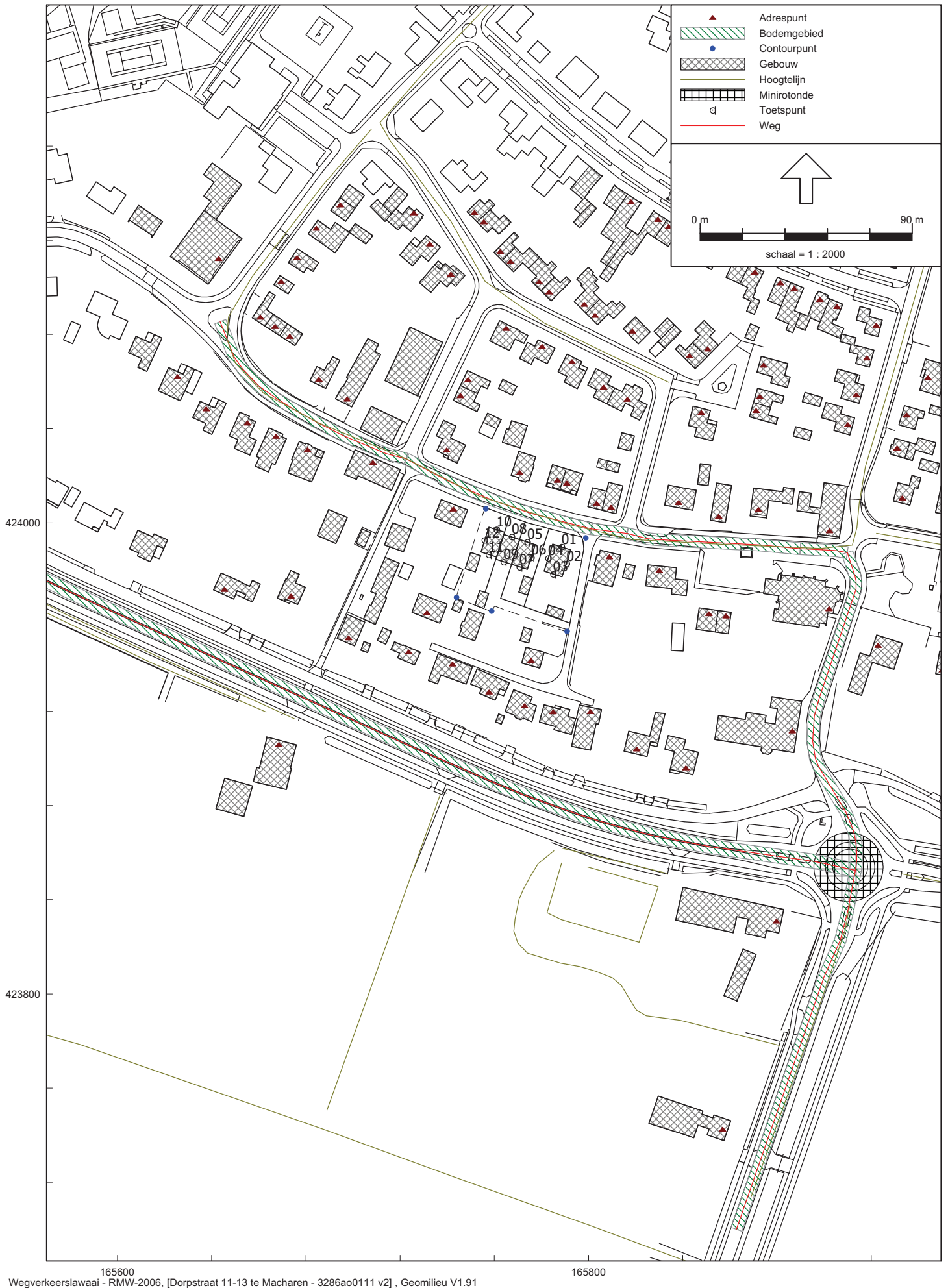
Hoogachtend,

Namens G&O Consult



A.J. van den Broek

Adviseur



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3286ao0111 v2

Model eigenschap

Omschrijving	3286ao0111 v2
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(164818,83, 422395,32) - (166491,34, 424691,34)
Aangemaakt door	Bas op 10-5-2011
Laatst ingezien door	Twan op 20-4-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	woning 1	7,00	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning 1, bijgebouw	5,00	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning 2	7,00	7,76	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning 2, bijgebouw	5,00	7,64	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning 3	7,00	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	woning 3, bijgebouw	5,00	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning 4	7,00	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning 4, bijgebouw	5,00	7,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24344		7,67	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24345		6,05	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24346		6,79	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24347		7,50	7,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24348		2,84	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24349		10,12	8,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24350		8,49	7,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24351		3,70	7,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24352		4,20	7,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24353		5,99	7,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24354		5,83	7,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24355		7,32	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24356		7,17	7,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24357		8,35	6,87	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24358		6,96	7,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24359		5,44	7,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24360		5,68	7,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24361		5,53	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24362		5,66	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24363		5,48	7,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24364		5,26	7,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24365		5,11	7,82	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24366		5,45	7,81	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24367		5,75	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24368		5,80	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24369		8,46	7,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24370		6,93	6,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24371		6,41	6,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24372		8,19	7,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24373		6,00	8,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24377		5,72	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24383		4,42	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24384		5,11	6,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24386		2,50	6,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24387		8,00	6,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24388		6,65	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24389		6,27	8,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24390		4,88	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24391		5,70	7,56	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24392		6,50	7,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24393		6,63	7,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24394		16,77	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24395		8,07	6,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24396		7,59	7,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24411		8,77	8,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24412		7,42	6,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24413		3,77	6,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24414		7,03	7,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24415		2,30	7,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24416		6,60	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24418		7,19	6,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24419		8,16	6,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24420		2,50	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24421		8,00	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24423		2,68	8,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24424		5,55	8,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24425		2,07	8,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24434		7,39	8,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24435		6,85	8,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24436		6,68	8,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24437		6,79	8,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24438		8,37	7,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24439		7,35	7,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24440		7,56	7,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24441		3,69	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24442		3,51	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24443		8,56	8,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24444		3,36	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24445		3,11	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24446		5,11	7,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24447		6,22	8,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24448		7,37	8,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24449		8,51	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24450		8,48	7,59	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24451		8,72	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Dorpenstraat 11-13 Macharen
3286ao0111 v2

G&O Consult

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
24452		7,42	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24453		8,84	7,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24454		6,92	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24455		4,20	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24456		8,71	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24457		5,07	7,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24458		8,88	7,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24459		9,27	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24460		7,79	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24461		7,67	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24462		7,54	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24463		8,26	7,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24464		2,79	6,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24465		7,39	6,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24466		2,79	6,92	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24470		7,60	8,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24471		8,61	8,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24474		6,25	8,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24475		4,94	8,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24476		5,38	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24483		7,90	7,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24484		7,47	7,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24485		7,83	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24486		7,40	7,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24489		7,63	7,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24490		8,53	7,42	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24498		8,00	4,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24499		4,23	5,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24500		7,15	5,86	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24524		8,82	8,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24525		8,98	8,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24526		3,94	8,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24528		8,62	7,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24529		8,71	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24530		8,36	7,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24531		7,43	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24532		7,94	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24533		8,19	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24534		7,92	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24535		7,63	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24545		8,65	7,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24555		7,50	7,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24556		7,42	7,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24557		7,45	7,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24558		7,24	7,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24561		7,85	7,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24563		8,46	7,56	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24564		7,05	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24565		7,82	7,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24566		7,49	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24567		7,49	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24568		7,48	7,58	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24569		8,51	7,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24584		7,84	7,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24585		4,86	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24586		4,65	7,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24587		7,68	7,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24588		6,83	7,82	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24589		7,68	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24590		8,33	8,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24591		8,12	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24592		3,13	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24593		6,13	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24596		7,73	8,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24598		2,98	8,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24601		7,36	8,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24602		7,23	8,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24603		7,54	8,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24604		9,08	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24621		6,86	8,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24622		7,27	8,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24623		8,64	7,95	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24624		8,83	7,98	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24625		7,68	7,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24626		8,18	8,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24628		2,52	7,72	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24629		8,18	7,77	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24636		5,51	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24644		8,45	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24645		8,23	7,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24648		6,56	7,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24651		7,91	7,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24652		7,74	7,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
24653		6,71	7,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24654		7,45	7,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24657		7,34	7,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24658		7,33	7,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24659		7,50	7,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24661		3,38	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24663		8,00	7,74	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24664		8,00	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24667		8,11	8,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24668		3,77	8,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24669		2,92	7,72	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)
01	Dorpenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	50	50	50	50	6817,00	6,55	3,81	0,77	--	--
02	Dorpenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	50	50	50	50	6817,00	6,55	3,81	0,77	--	--
03	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
04	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
05	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	28,00	6,55	3,90	0,76	--	--
06	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	112,00	6,54	3,89	0,76	--	--
07	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
08	Kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	30	30	30	30	1781,00	6,54	3,84	0,76	--	--
09	Ossestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	60	60	60	60	3081,00	6,66	3,58	0,72	--	--

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
01	--	--	--	94,16	96,58	92,51	--	4,63	3,03	6,61	--	1,21	0,38	0,89	--	--	--	--	--	420,44
02	--	--	--	94,16	96,58	92,51	--	4,63	3,03	6,61	--	1,21	0,38	0,89	--	--	--	--	--	420,44
03	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
04	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
05	--	--	--	99,69	99,82	99,59	--	0,25	0,16	0,36	--	0,07	0,02	0,05	--	--	--	--	--	1,83
06	--	--	--	99,39	99,65	99,20	--	0,48	0,31	0,70	--	0,13	0,04	0,10	--	--	--	--	--	7,28
07	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
08	--	--	--	96,55	98,00	95,52	--	2,73	1,77	3,95	--	0,72	0,23	0,54	--	--	--	--	--	112,46
09	--	--	--	95,72	97,88	96,53	--	2,99	1,90	1,83	--	1,29	0,22	1,65	--	--	--	--	--	196,41

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

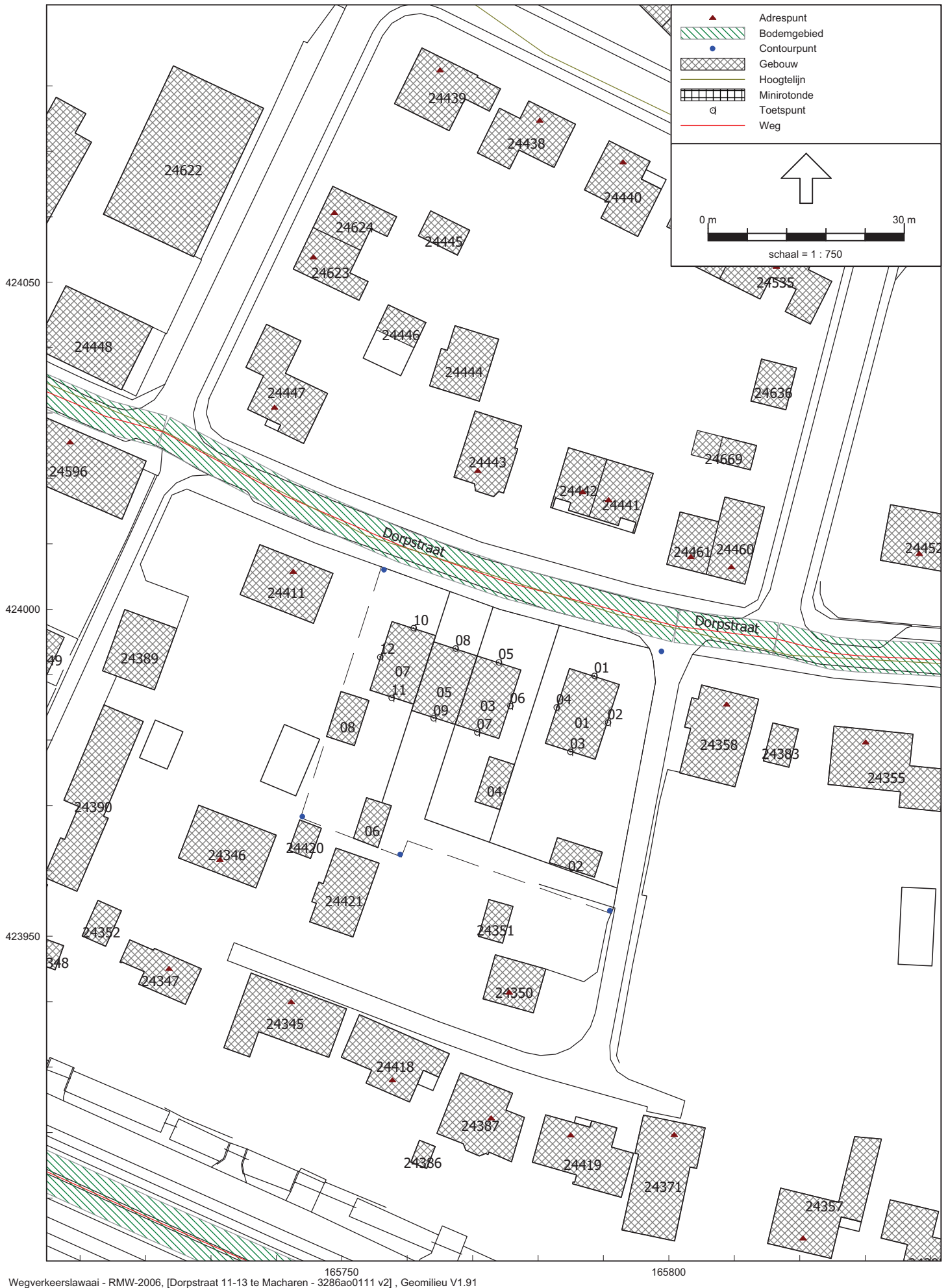
Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01	250,85	48,56	--	20,67	7,87	3,47	--	5,40	0,99	0,47	--	82,68	86,10	93,27	100,20	104,78	102,99
02	250,85	48,56	--	20,67	7,87	3,47	--	5,40	0,99	0,47	--	82,68	86,10	93,27	100,20	104,78	102,99
03	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
04	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
05	1,09	0,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,96	63,32	68,86	74,54	80,30	77,22
06	4,34	0,84	--	0,04	0,01	0,01	--	0,01	--	--	--	74,00	69,49	75,49	80,65	86,36	83,27
07	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
08	67,02	12,93	--	3,18	1,21	0,53	--	0,84	0,16	0,07	--	80,96	81,55	89,12	89,87	96,07	95,68
09	107,96	21,41	--	6,14	2,10	0,41	--	2,65	0,24	0,37	--	82,38	84,50	90,96	99,68	107,09	102,11

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
01	96,15	90,32	79,77	83,24	89,85	97,26	102,08	100,31	93,42	87,45	73,59	77,06	84,53	91,00	95,58	93,82
02	96,15	90,32	79,77	83,24	89,85	97,26	102,08	100,31	93,42	87,45	73,59	77,06	84,53	91,00	95,58	93,82
03	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
04	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
05	69,50	64,80	65,69	60,98	66,26	72,22	78,02	74,95	67,22	62,48	58,61	54,00	59,69	65,19	70,95	67,87
06	75,57	70,95	71,72	67,08	72,67	78,28	84,06	80,98	73,26	68,57	64,67	60,22	66,49	71,32	77,02	73,93
07	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
08	87,95	83,29	78,50	78,57	85,29	87,02	93,52	93,19	85,36	80,41	71,70	72,50	80,55	80,61	86,79	86,40
09	93,63	86,06	79,50	81,53	87,77	96,53	104,36	99,38	90,84	83,26	72,72	74,76	81,15	90,03	97,45	92,45

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	87,01	81,27	--	--	--	--	--	--	--	--
02	87,01	81,27	--	--	--	--	--	--	--	--
03	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
04	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
05	60,16	55,48	--	--	--	--	--	--	--	--
06	66,25	61,67	--	--	--	--	--	--	--	--
07	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
08	78,71	74,22	--	--	--	--	--	--	--	--
09	83,96	76,38	--	--	--	--	--	--	--	--



Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Nee

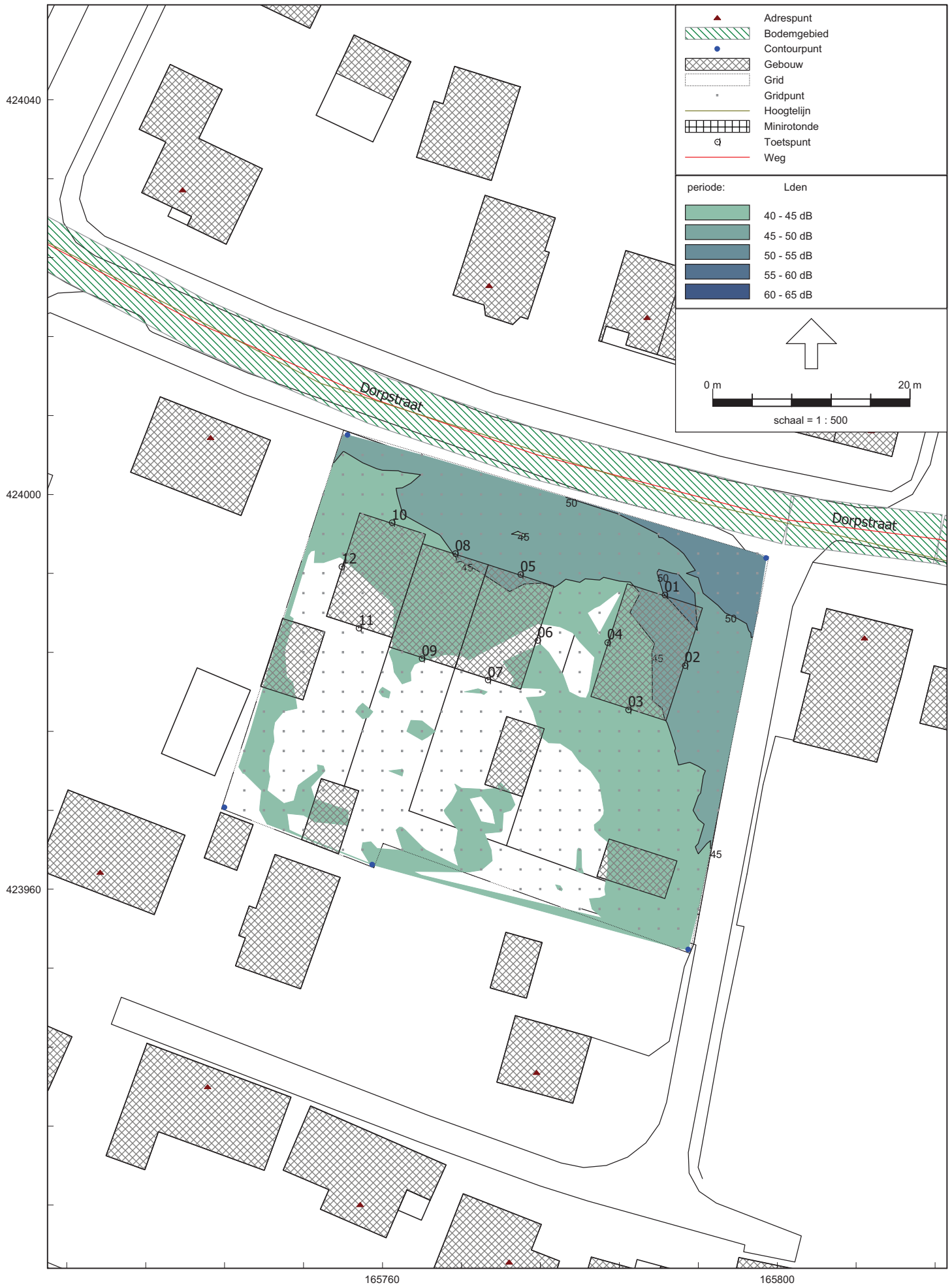
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	27	25	18	28
01_B	woning 1, noord	4,50	30	28	21	31
01_C	woning 1, noord	7,50	33	30	23	33
02_A	woning 1, oost	1,50	36	34	27	37
02_B	woning 1, oost	4,50	37	35	28	38
02_C	woning 1, oost	7,50	39	37	30	40
03_A	woning 1, zuid	1,50	38	36	29	39
03_B	woning 1, zuid	4,50	40	37	31	41
03_C	woning 1, zuid	7,50	42	39	33	43
04_A	woning 1, west	1,50	33	30	24	34
04_B	woning 1, west	4,50	35	32	26	36
04_C	woning 1, west	7,50	38	35	29	39
05_A	woning 2, noord	1,50	31	28	22	32
05_B	woning 2, noord	4,50	32	29	23	33
05_C	woning 2, noord	7,50	32	29	23	32
06_A	woning 2, oost	1,50	32	29	23	33
06_B	woning 2, oost	4,50	34	31	25	35
06_C	woning 2, oost	7,50	38	35	29	39
07_A	woning 2, zuid	1,50	36	34	27	37
07_B	woning 2, zuid	4,50	39	36	30	40
07_C	woning 2, zuid	7,50	42	40	33	43
08_A	woning 3, noord	1,50	29	27	20	30
08_B	woning 3, noord	4,50	28	25	19	29
08_C	woning 3, noord	7,50	30	27	21	31
09_A	woning 3, zuid	1,50	37	34	27	37
09_B	woning 3, zuid	4,50	39	37	30	40
09_C	woning 3, zuid	7,50	43	41	34	44
10_A	woning 4, noord	1,50	29	26	20	30
10_B	woning 4, noord	4,50	28	25	19	29
10_C	woning 4, noord	7,50	30	27	21	31
11_A	woning 4, zuid	1,50	34	32	25	35
11_B	woning 4, zuid	4,50	39	37	30	40
11_C	woning 4, zuid	7,50	43	41	34	44
12_A	woning 4, west	1,50	33	31	24	34
12_B	woning 4, west	4,50	36	33	27	37
12_C	woning 4, west	7,50	42	40	33	43

Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ossestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	21	18	11	22
01_B	woning 1, noord	4,50	24	21	14	24
01_C	woning 1, noord	7,50	25	22	16	26
02_A	woning 1, oost	1,50	34	31	24	34
02_B	woning 1, oost	4,50	34	32	25	35
02_C	woning 1, oost	7,50	36	33	26	36
03_A	woning 1, zuid	1,50	34	31	25	35
03_B	woning 1, zuid	4,50	35	32	25	36
03_C	woning 1, zuid	7,50	36	33	26	37
04_A	woning 1, west	1,50	29	26	19	29
04_B	woning 1, west	4,50	30	27	20	30
04_C	woning 1, west	7,50	25	22	15	26
05_A	woning 2, noord	1,50	21	18	11	22
05_B	woning 2, noord	4,50	21	18	12	22
05_C	woning 2, noord	7,50	21	18	11	21
06_A	woning 2, oost	1,50	28	25	18	28
06_B	woning 2, oost	4,50	30	27	20	30
06_C	woning 2, oost	7,50	34	31	24	35
07_A	woning 2, zuid	1,50	23	20	13	24
07_B	woning 2, zuid	4,50	29	26	20	30
07_C	woning 2, zuid	7,50	33	30	23	34
08_A	woning 3, noord	1,50	22	19	12	23
08_B	woning 3, noord	4,50	18	15	9	19
08_C	woning 3, noord	7,50	11	8	1	11
09_A	woning 3, zuid	1,50	25	22	15	25
09_B	woning 3, zuid	4,50	29	26	19	29
09_C	woning 3, zuid	7,50	31	28	21	32
10_A	woning 4, noord	1,50	21	18	11	21
10_B	woning 4, noord	4,50	6	3	-3	7
10_C	woning 4, noord	7,50	7	4	-3	7
11_A	woning 4, zuid	1,50	25	22	16	26
11_B	woning 4, zuid	4,50	29	27	20	30
11_C	woning 4, zuid	7,50	32	29	22	32
12_A	woning 4, west	1,50	19	16	9	19
12_B	woning 4, west	4,50	21	18	11	22
12_C	woning 4, west	7,50	21	18	11	21

Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	47	44	38	48
01_B	woning 1, noord	4,50	48	45	39	49
01_C	woning 1, noord	7,50	48	45	39	49
02_A	woning 1, oost	1,50	46	43	36	46
02_B	woning 1, oost	4,50	46	44	37	47
02_C	woning 1, oost	7,50	47	44	38	47
03_A	woning 1, zuid	1,50	41	38	31	41
03_B	woning 1, zuid	4,50	42	39	33	43
03_C	woning 1, zuid	7,50	43	41	34	44
04_A	woning 1, west	1,50	38	35	29	39
04_B	woning 1, west	4,50	40	37	30	40
04_C	woning 1, west	7,50	41	38	32	42
05_A	woning 2, noord	1,50	43	41	34	44
05_B	woning 2, noord	4,50	45	42	36	46
05_C	woning 2, noord	7,50	45	42	36	46
06_A	woning 2, oost	1,50	37	35	28	38
06_B	woning 2, oost	4,50	39	37	30	40
06_C	woning 2, oost	7,50	42	39	33	43
07_A	woning 2, zuid	1,50	37	35	28	38
07_B	woning 2, zuid	4,50	40	37	31	41
07_C	woning 2, zuid	7,50	43	40	34	44
08_A	woning 3, noord	1,50	42	40	33	43
08_B	woning 3, noord	4,50	44	41	34	44
08_C	woning 3, noord	7,50	44	41	35	44
09_A	woning 3, zuid	1,50	37	35	28	38
09_B	woning 3, zuid	4,50	40	37	31	41
09_C	woning 3, zuid	7,50	44	41	35	45
10_A	woning 4, noord	1,50	42	39	33	43
10_B	woning 4, noord	4,50	43	40	34	44
10_C	woning 4, noord	7,50	43	41	34	44
11_A	woning 4, zuid	1,50	35	32	26	36
11_B	woning 4, zuid	4,50	40	37	31	41
11_C	woning 4, zuid	7,50	44	41	35	44
12_A	woning 4, west	1,50	38	36	29	39
12_B	woning 4, west	4,50	40	37	31	41
12_C	woning 4, west	7,50	44	41	35	45



HISTORISCH ONDERZOEK

Gemeente Oss

Dorpstraat 11-13

5367 AK Macharen (gemeente Oss)

Opgesteld in verband met de clusteraanpak bodemonderzoek in de gemeente Oss
in het kader van "Nulmeting van de Osse werkvoorraad bodemverontreiniging"

Opdrachtgever	:	Gemeente Oss
Contactpersoon	:	mevrouw N. van der Pluijm
Postadres	:	Postbus 5
Postcode + plaats	:	5340 BA Oss
Telefoonnummer	:	(0412) 62 93 55
Onderzoekslocatie	:	Dorpstraat 11-13 te Macharen
Huidig gebruik	:	garagebedrijf
Datum	:	21 mei 2008
Kenmerk NIPA	:	08.10217
Globiscode	:	NB082800604
Status rapport	:	definitief
Adviesbureau	:	NIPA milieutechniek b.v.
Contactpersoon	:	de heer H.P. van Haalen
Postadres	:	Landweerstraat-Zuid 109
Postcode + plaats	:	5349 AK Oss
Auteur	:	de heer H.P. van Haalen
Telefoon	:	(0412) 65 50 58
Telefax	:	(0412) 65 29 98
E-mail	:	info@nipamilieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOELSTELLING	3
2	INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Historische (bedrijfs)activiteiten	4
	2.3 Huidige activiteiten en gebruik	5
	2.4 Calamiteiten	6
	2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken	6
3	OMGEVING ONDERZOEKSLOCATIE	7
	3.1 Gebruik directe omgeving	7
	3.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving	7
4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	8
	4.1 Algemeen	8
	4.2 Regionale bodemopbouw	8
	4.3 Regionale grondwaterstromingsrichting	8
	4.4 Grondwateronttrekking	8
5	CONCLUSIE.....	9

BIJLAGEN

1. Ligging onderzoekslocatie op topografische kaart (1 : 25.000)
2. Situatieschets
3. Uittreksel kadastrale kaart
4. Uittreksel kadastrale objectgegevens
5. Tekening vergunningaanvraag 1971
6. Tekening vergunningaanvraag 1973
7. Tekening bodemonderzoek 1996
8. Fotoreportage

1 INLEIDING EN DOELSTELLING

In het kader van de werkvoorraad "Historische onderzoeken" van de gemeente Oss is het historisch onderzoek voor onderhavige locatie uitgevoerd.

Doel van het historisch onderzoek is allereerst om objectief vast te stellen wáár bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die mogelijk hebben kunnen leiden tot het ontstaan van bodemverontreiniging.

Bij het opstellen van het historisch onderzoek is uitgegaan van de NVN 5725 (vooronderzoek).

2 INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Algemeen

Onderstaande informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de informatie afkomstig uit de gemeentelijke archieven van Oss.

De ligging van de locatie op de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000) is weergegeven in bijlage 1 en de kadastrale kaart is bijgevoegd als bijlage 3. Enkele topografische gegevens van de locatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Topografische gegevens onderzoekslocatie

Kadastrale aanduiding	Gemeente : Megen Sectie : H Nr : 578 en 579
oppervlakte	± 1.858 m ²
x-coördinaat	165.773
y-coördinaat	423.966

Megen is een plaatsje in de gemeente Oss, dat sinds 1357 stadsrechten heeft. Het kent ongeveer 1700 inwoners (d.d. 2008). Megen ligt aan de Maas tegenover de Gelderse plaatsen Maasbommel en Appeltern. Megen is een historische plaats die tot 1800 een zelfstandig graafschap was.

Vanaf 2000 voor Christus is het gebied rond de Maas bewoond geweest. De Kelten vestigden zich op de zandkoppen en oeverwallen, in de buurt van de vruchtbare rivierklei.

Megen was de 'Hoofdstad' van het Graafschap Megen en werd als Meginum voor het eerst genoemd in 721. Het graafschap zelf werd pas in 1145 voor het eerst genoemd, maar bestond vermoedelijk al langer. Bij het graafschap hoorden ook Haren, Macharen en Teeffelen

In 1810 besloot Napoleon Bonaparte dat Megen, Haren en Macharen één gemeente moesten worden. Na jaren een zelfstandige gemeente te zijn geweest met Haren en Macharen als kerkdorpen werd Megen in 1994 bij de gemeente Oss gevoegd.

Macharen telt circa 800 inwoners (d.d. 2008). Het ligt ongeveer 5 kilometer noordelijk van de stad Oss. Het Burgemeester Delenkanaal verbindt de Maas vanaf hier met Oss. Macharen ligt 3 kilometer ten zuidwesten van Megen.

In Macharen, aan de Hoogoordstraat, bevindt zich een pompstation voor Brabant Water. Hier wordt drinkwater gewonnen op relatief beperkte diepte (circa 10 meter).

Haren telde in 2005 ongeveer 773 inwoners. Haren ligt 3 kilometer ten oosten van Macharen en 3 kilometer ten zuidoosten van Megen. Circa 5,5 kilometer ten zuidwesten van Haren is de kern van Oss gelegen.

Haren is vooral bekend van De Harense Smid, een bedrijf dat in 1827 werd gestart door Jan van Schaijk. Tot 1960 bleef de kernactiviteit het beslaan van paarden en het repareren van landbouwwerktuigen. In de loop der tijd breidde De Harense Smid haar aanbod uit, zoals met wasketels en fietsen. Uiteindelijk verdween het smidsgedeelte en richt zich voornamelijk op consumenten elektronica. Sinds 1978 begon men filialen te openen in andere plaatsen.

Deze drie plaatsen kennen geen grote industrie. De voornaamste sector in het gebied is de agrarische sector.

2.2 Historische (bedrijfs)activiteiten

Bouwvergunning(en)

Op 9 juli 1970 wordt door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Megen, Haren en Macharen een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van de reparatie-inrichting auto's op het perceel Dorpstraat 11 te Macharen, plaatselijk bekend gemeente Megen, sectie H,

nummer 66. Een gedeelte van het gebouw wordt verbouwd van opslagplaats naar reparatie-inrichting voor automobielen. (UBI-code 501044)

Op 6 januari 1978 wordt een bouwvergunning verleend voor het uitbreiden van de showroom op het terrein van de inrichting. De vergunning wordt verleend aan de heer J. Arts. Het perceel staat plaatselijk bekend onder Dorpstraat 11 te Macharen en kadastraal onder gemeente Megen, sectie H, nummers 578 en 579.

Op 29 augustus 1979 wordt door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Megen, Haren en Macharen een bouwvergunning verleend aan de heer J.A. Arts voor het uitbreiden van de werkplaats. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Megen, sectie H, nummers 578 en 579.

Op 6 juni 1985 wordt een bouwvergunning verleend aan de heer J. Arts voor het uitbreiden van de garage/showroom. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Megen, sectie H, nummers 578 en 579.

Milieuvergunning(en)

Op 26 april 1971 wordt door het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Megen Macharen een Hinderwetvergunning verleend aan J. Arts voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een verkooppunt voor motorbrandstoffen. Het perceel staat plaatselijk bekend onder Dorpstraat 11 en kadastraal bekend gemeente Macharen, sectie H, nummer 66. Ter plaatse worden twee ondergrondse tanks geïnstalleerd met een respectievelijke opslagcapaciteit van 6.000 en 12.000 liter benzine. Op de bij de vergunning behorende tekening staat een droogkamer aangegeven in de werkplaats van de herstel-inrichting voor motorvoertuigen. (UBI-code 631246, 50511 en 5050)

Op 27 februari 1986 wordt een Hinderwetvergunning verleend aan de heer J. Arts voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een garagebedrijf op het perceel Dorpstraat 11, kadastraal bekend gemeente Megen c.a. sectie H, nummers 578 en 579. Aangegeven wordt dat geen verfspuitactiviteiten plaatsvinden op het terrein van de inrichting. (UBI-code 502041)

Op 24 augustus 1993 worden een stalen ondergrondse tank ter vernietiging aangeboden bij De Leeuw Metaalhandel te Nijmegen. Het betreft een stalen ondergrondse tank met een opslagcapaciteit van 3.000 liter afkomstig van de locatie Dorpstraat 11 te Macharen. De tank was in gebruik voor de opslag van afgewerkte olie. De tank is gereinigd door ChemClean. Aangegeven wordt dat de tank reeds boven de grond lag en dat op deze wijze de tank is gecleand. Derhalve waren geen gegevens bekend omtrent de bodem. (UBI-code 631247 en 631307)

(Bron:). ARCHIEF GEMEENTE OSS

Op basis van de bovenstaande historische gegevens wordt de volgende deellocatie als verdacht beschouwd met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging:

- A = voormalige/huidige tanks
- B = voormalig benzine service station
- C = wasplaats
- D = voormalige ontvettingsmachine
- E = olie afscheider
- F = locatie verfspuitactiviteiten

2.3 Huidige activiteiten en gebruik

De locatie is nog steeds in gebruik als garagebedrijf met showroom. In het perceel is gevestigd garagebedrijf Carmix.nl Dealer Occasions. Het perceel is gedeeltelijk bebouwd met een showroom en een garagebedrijf. Het overig terreindeel is verhard met betonklinkers. Een benzine-service-station is niet meer aanwezig.

2.4 Calamiteiten

Op de onderzoekslocatie hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan waarbij bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

Op de onderzoekslocatie hebben zich in de huidige periode, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan waarbij bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

In mei 1996 is een BSB-nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd door Amitec te Uden onder referentienummer 96063. In onderhavig onderzoek wordt aangegeven dat op het terrein van de inrichting de navolgende zaken zijn geïnstalleerd:

- Ondergrondse tank t.b.v. opslag van afgewerkte olie (1.500 liter), de tank is in 1992 verwijderd en niet gecleand;
- Ondergrondse tank 12.000 liter superbenzine (1986 afgeschuimd en buiten gebruik gesteld);
- Ondergrondse tank 8.000 liter benzine (1986 afgeschuimd en buiten gebruik gesteld);
- Bovengrondse tank 2.500 motorolie;
- Bovengrondse tank 1.000 afgewerkte olie.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat:

- Bij de voormalige brandstofpompen, de poetsdoekenopslag en de bovengrondse motorolietank is minerale olie aangetoond;
- Bij de voormalige ondergrondse tank voor de opslag van afgewerkte olie is minerale olie aangetoond tot boven de interventiewaarde; voor de parameters ethylbenzeen en xylen wordt de streefwaarde overschreden;
- In het grondwater bij de voormalige bovengrondse tank wordt de interventiewaarde voor minerale olie overschreden.

3 OMGEVING ONDERZOEKSLOCATIE

3.1 Gebruik directe omgeving

De locatie is gelegen aan de Dorpstraat 11-13 te Macharen. Het perceel is gelegen in de kom van het dorp Macharen (gemeente Oss). Het perceel wordt geheel omgeven door woningbouw en grenst aan de oostzijde aan het Kerkpad. Aan de noordzijde van het perceel is de Dorpstraat gelegen.

3.2 Uitgevoerde bodemonderzoeken in de directe omgeving

Binnen de archieven van de Gemeente Oss zijn geen gegevens bekend geworden met betrekking tot bodemonderzoek in de directe omgeving.

4 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1 Algemeen

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO ('s-Hertogenbosch, Kaartbladen 45 West en 45 Oost). Hierin zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

4.2 Regionale bodemopbouw

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Oss. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 4 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens. De in het Holoceen gevormde deklaag, behorende tot de Nuenen Groep, bestaat uit klei, veen en lemig zand en heeft een dikte van slechts enkele meters. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Sterksel en Kreftenheye. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 70 meter. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit kleisoorten en slibhoudende afzettingen van de formaties van Kedichem en Tegelen over een dikte van circa 35 meter. De bovenste helft van het tweede watervoerend pakket bestaat voornamelijk uit grove zanden en grinden behorende tot de formaties van Tegelen en Maassluis. Het onderste deel heeft dezelfde samenstelling en behoort tot de formaties van Oosterhout en Kiezeloöliet. De bovenste en onderste helft worden van elkaar gescheiden door kleien behorende tot de formatie van Belfeld.

4.3 Regionale grondwaterstromingsrichting

De algemene stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Noord-Brabant. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt hoogstwaarschijnlijk beïnvloed door de stand van de nabijgelegen Maas.

4.4 Grondwateronttrekking

De gegevens met betrekking tot de grondwateronttrekkingen binnen de gemeente Oss zijn van het jaar 2005. Recentere gegevens waren bij het opstellen van dit rapport nog niet beschikbaar.

De relevante grondwateronttrekkingen zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2: Grondwateronttrekkingen binnen de gemeente Oss

Naam	Adres	Woonplaats	Onttrekking *	Infiltratie *
Pompstation Macharen	Hoogoordstraat 16	Macharen	2.874.780	0
Akzo Nobel Pharma	Wethouder van Eschstraat 1	Oss	291.330	0
Akzo Nobel Pharma (Beheersing)	Kloosterstraat 6	Oss	104.373	0
Townsend Engineering B.V.	Industrielaan 63	Oss	8.898	0
Unilever- Bestfoods Sourcing Unit Unox	Molenweg 80	Oss	252.888	0
Ossfloor Tapijtfabrieken B.V.	Kantsingel 15	Oss	279.946	0
Akzo Nobel Pharma (KWO)	Kloosterstraat 6	Oss	82.773	82.773

* in m³

Niet verwacht wordt dat de grondwateronttrekkingen van invloed zijn op de freatische grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie.

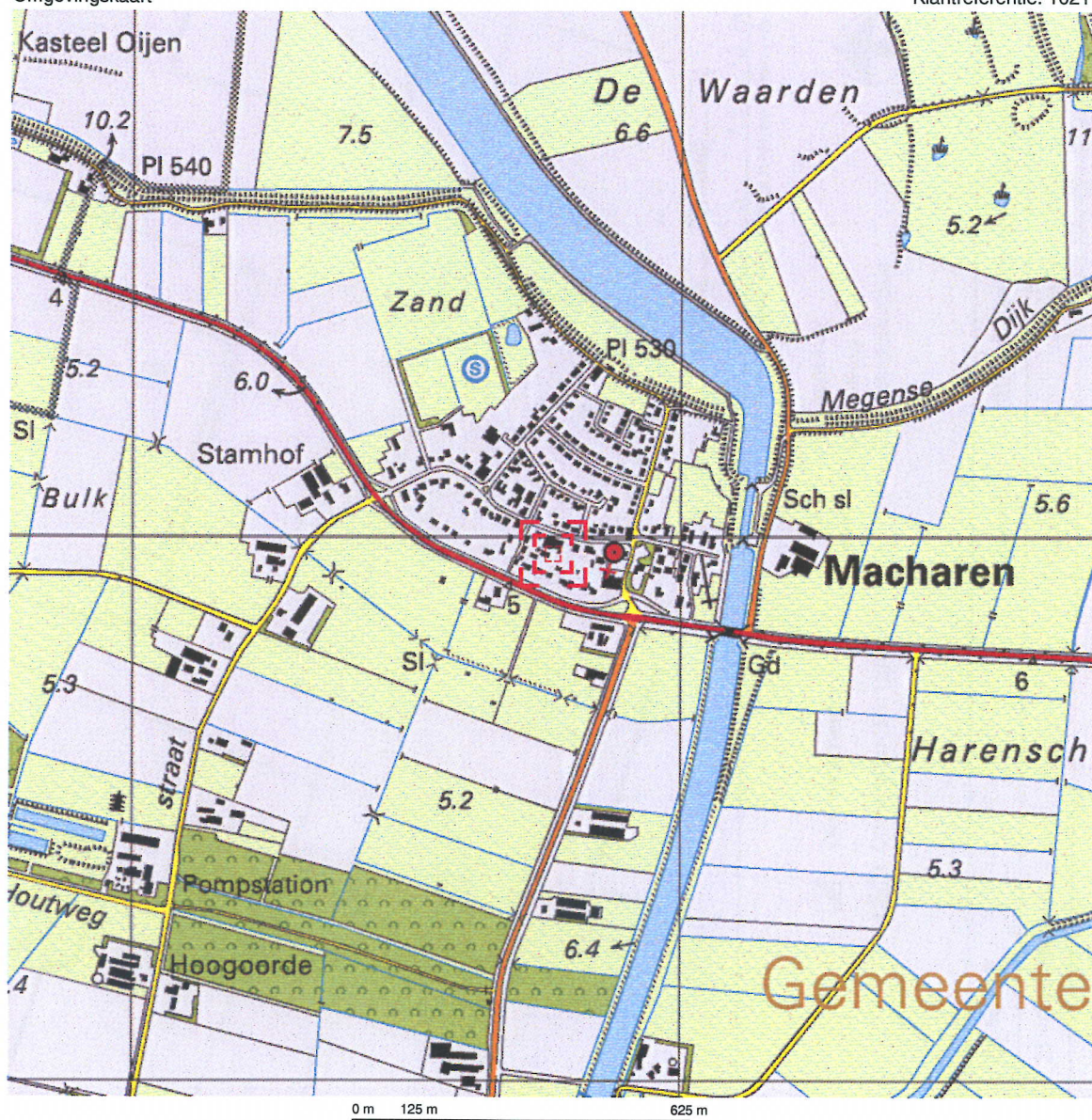
5 CONCLUSIE

Op basis van de resultaten van het historisch onderzoek blijkt dat de locatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ter plaatse van de volgende locatie(s) is bodemverontreiniging te verwachten:

- A = voormalige/huidige tanks
- B = voormalig benzine service station
- C = wasplaats
- D = voormalige ontvettingsmachine
- E = olie afscheider
- F = locatie verfspuitactiviteiten

Tabel 3. Afweging spoedeisendheid

UBI-code	Spoedeisendheid ja/nee	Reden
501044	Nee	
50511	Nee	
5050	Nee	
502041	Nee	
631246	Nee	
631247	Nee	
631307	Nee	



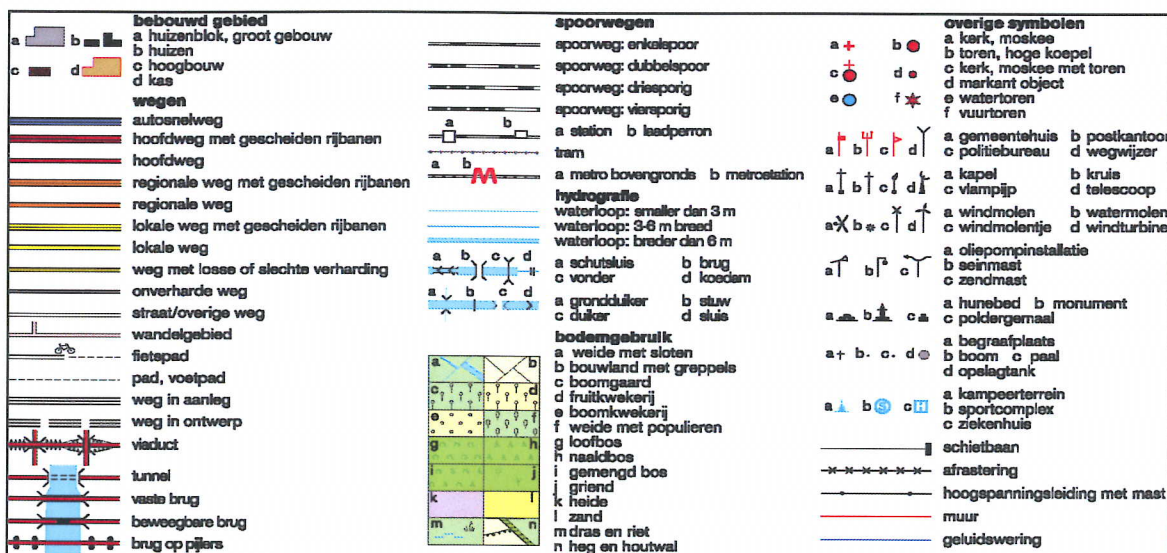
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MEGEN H 579

Dorpstraat 11, 5367 AK MACHAREN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





LEGENDA

Aan de maatschappij van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

-  Olie-afscheider
-  Ondergrondse tank
-  Huisnummer
-  Bebouwing
-  Onderzoekslocatie



Tekening : 08.10217	Schaal : 1:250	Gemeente: MEGEN
Datum : 21-05-2008	Getekend: MV	Sectie: H
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A3	Perceelsnr.: 578 en 579
Projectcode : 10217 Adres : Dorpstraat 11 te Macharen		





0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente		MEGEN
25	Huisnummer	Sectie		H
		Perceel		579

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 8 februari 2008
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
 De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: MEGEN H 578

21-5-2008

Dorpstraat 13

5367 AK MACHAREN

11:49:17

Uw referentie: 10217

Toestandsdatum: 20-5-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

MEGEN H 578

Grootte: 2 a 42 ca

Coördinaten: 165753-423985

Omschrijving kadastraal object:

BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH)

Locatie:

Dorpstraat 13

5367 AK MACHAREN

Jaar: 2000

Ontstaan op:

10-3-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente OSS worden geleverd. Neem contact op met de gemeente OSS.

Gerechtigde**EIGENDOM**FLIP ARTS VASTGOED B.V.

Dorpstraat 11 13

5367 AK MACHAREN

Zetel:

OSS

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:

HYP4 EINDHOVEN 15273/ d.d. 9-10-200034

Eerst genoemde object in brondocument:

MEGEN H 578

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: MEGEN H 579

8-2-2008

Dorpstraat 11

5367 AK MACHAREN

14:34:37

Uw referentie: 10217

Toestandsdatum: 7-2-2008

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

MEGEN H 579

Grootte: 16 a 16 ca

Coördinaten: 165773-423966

Omschrijving kadastraal object:

BEDRIJVGHEID (INDUSTRIE) ERF - TUIN

Locatie:

Dorpstraat 11

5367 AK MACHAREN

Jaar: 2000

Ontstaan op:

10-3-1988

Publiekrechtelijke Beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente OSS worden geleverd. Neem contact op met de gemeente OSS.

Gerechtigde

EIGENDOM

FLIP ARTS VASTGOED B.V.

Dorpstraat 11 13

5367 AK MACHAREN

Zetel:

OSS

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan:

HYP4 EINDHOVEN 15273/ d.d. 9-10-2000

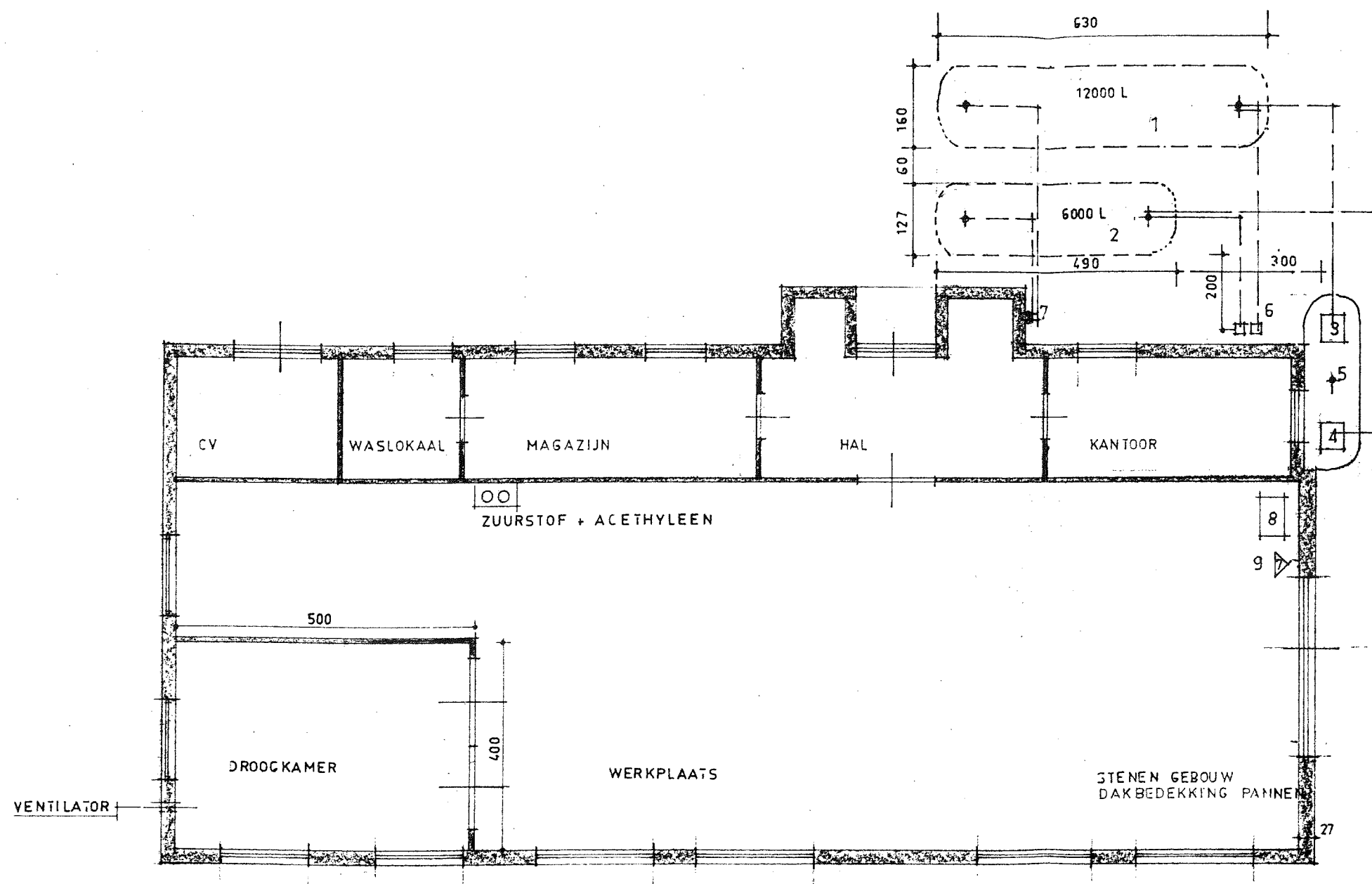
34

Eerst genoemde object in brondocument:

MEGEN H 579

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



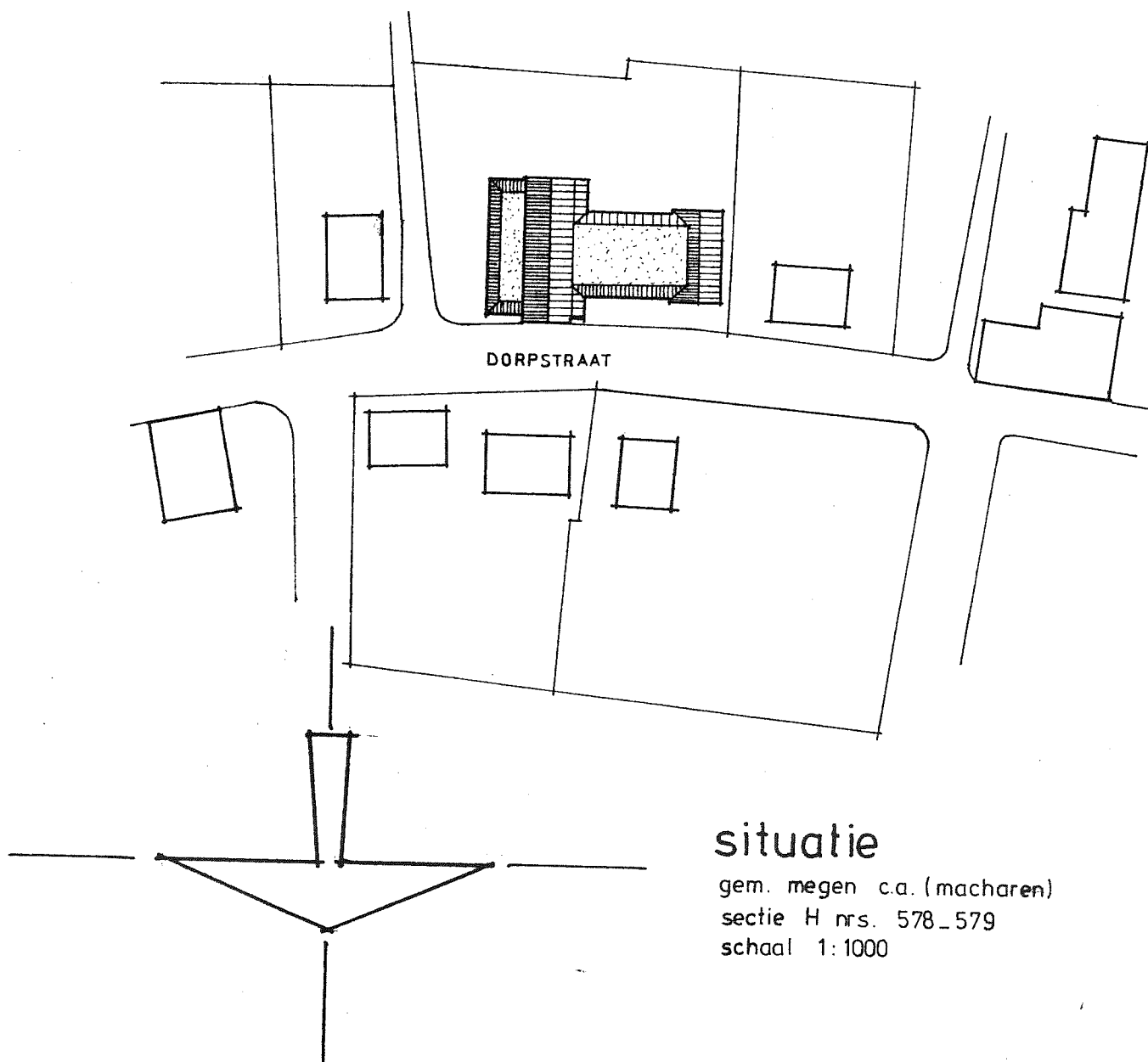
VERKLARING

- 1 12000 L TANK SUPER BENZINE
- 2 6000 L TANK BENZINE
- 3 PCMP SUPER BENZINE EM 1/2 PK
- 4 POMP BENZINE EM 1/2 PK
- 5 LICHTMAST HPL 125 WATT
- 6 VULPUTTEN
- 7 ONTLUCHTING
- 8 COMPRESSOR
- 9 BRANDBLUSSER CO2 7 KG

BEHOORT BIJ DE HINDERWETAANVRAGE
VERKOOPPUNT VOOR DE HEER J. ARTS
MACHAREN

SITUATIE

GEM MEGEN MAC
SCHAAL 1:1000
SECTIE H NO 66



situatie

gem. megen ca. (macharen)
sectie H nrs. 578-579
schaal 1:1000

tingen staalkonstrukties volgens nadere gegevens constructeur



architektenbureau jef molenaar bv oss

hazeelaarlaan 2

lid van de BNA

telefoon 04120-23489

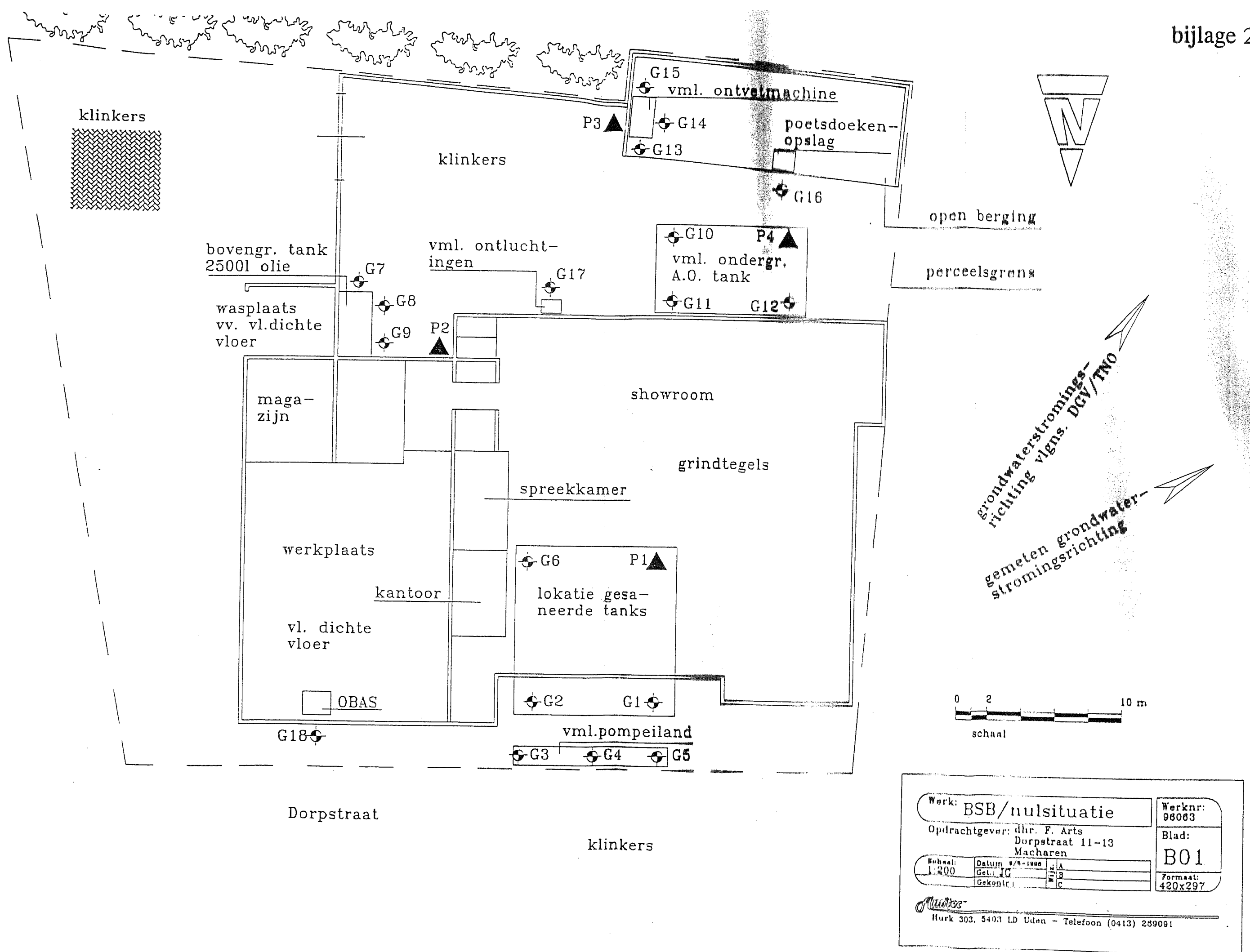
uitbreiding automobielbedrijf flip arts
aan de dorpstraat te macharen

bestektekening

al	1:100	gewijzigd	datum		
end	l.k.				
n	19-3-79				
n					

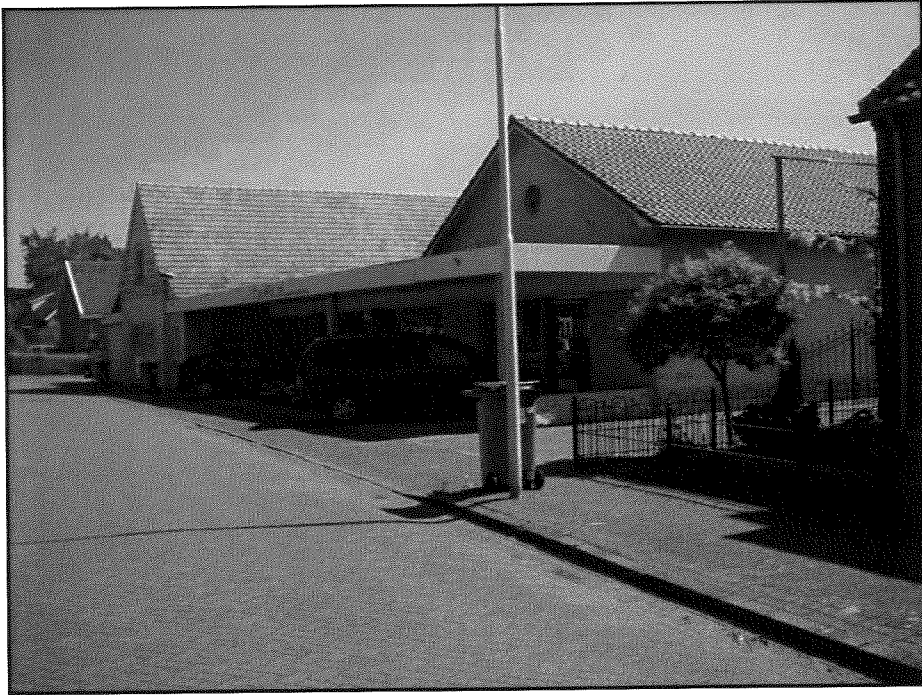
afmeting: 60 84

468_02



Werk: BSB/nulsituatie		Werknr: 98063	
Opdrachtgever: dhr. F. Arts		Blad: B01	
Dorpstraat 11-13		Formaat: 420x297	
Macharen			
Schaal: 1:200	Datum: 9/9-1998	W: A	
Get: JC		W: B	
Gekont: c		W: c	

Muis
Herk 303, 5403 LD Uden - Telefoon (0413) 289091



Kantoor Princen
t.a.v. de heer W. Princen
Scheisestraat 10b
5374 CP te Schaijk

Correspondentieadres:
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
Rabobank, rek.nr. 13.85.76.610
BTW-nr. NL819094298801
K.v.K Brabant, nr. 17220016

Bezoekadres:
Burg. Wijtvetlaan 1
De Rips
Tel. (0493) 59 75 05
Fax (0493) 59 75 09

Datum : vrijdag 20 april 2012
Uw kenmerk :
Ons kenmerk : 3286ao0111 v2
Bestand : 20120420 Brief aanvulling akoestisch onderzoek
E-mail : tvandenbroek@go-consult.nl
Behandeld door : A.J.van den Broek
Bijlage(n) : 1



Onderwerp : Aanvulling akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaaï Dorpstraat 11-13 te Macharen

Geachte heer Princen,

Op 10 mei 2011 hebben wij een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï opgesteld voor de locatie Dorpstraat 11-13 te Macharen. Op 22 maart 2012 heeft de gemeente Oss aangegeven dat de op eerder door de heer W. Homan van de gemeente Oss verstrekte verkeersgegevens welke zijn opgenomen in de rapportage van 10 mei 2011 met nummer 3286ao0111 niet correct zijn. Met deze reactie zijn de aangepaste verkeersgegevens verstrekt voor het jaar 2020. In overleg met de heer S. Roche van de gemeente Oss op 17 april 2012 is afgesproken om de rapportage middels briefvorm aan te vullen.

De recent verstrekte verkeersintensiteiten zijn opgehoogd met 1,5 % per jaar om de intensiteit voor het maatgevende jaar 2022 te verkrijgen. Tevens zijn mede verstrekte wegvakkenmerken gewijzigd overgenomen.

Uit de bijlagen blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB(A) door de Dorpenweg en de Ossestraat (beide op basis van de Wet geluidhinder gezoneerde wegen) niet wordt overschreden. Tevens blijkt dat rond de woningen (door alle wegen tezamen - gezoneerd en niet gezoneerd) overwegend sprake is van een milieuclassificatie "Goed". Ter hoogte van ontvangerpunt met

kenmerk "Woning 1 noord" is deels sprake van een milieuclassificatie "Redelijk". Dit levert verder geen beperkingen op en een hogere waarde is niet benodigd.

Nu geen hogere waarde is vereist, worden op basis van het nieuwe Bouwbesluit 2012 geen extra eisen gesteld anders dan een vereiste gevelwering van 20 dB. Dit levert derhalve geen beperkingen op.

Bijlage : - modeloverzicht

- modelinformatie
- lijst van gebouwen
- lijst van wegen
- modeloverzicht 2
- resultaten

Met deze gegevens kunt u de aanvraag aanvullen richting de gemeente. Indien er nog vragen of opmerkingen zijn met betrekking tot de inhoud van deze brief, dan verzoeken we u contact op te nemen met ons bureau.

Ervan uitgaande u hiermede naar behoren te hebben geïnformeerd, verblijf ik,

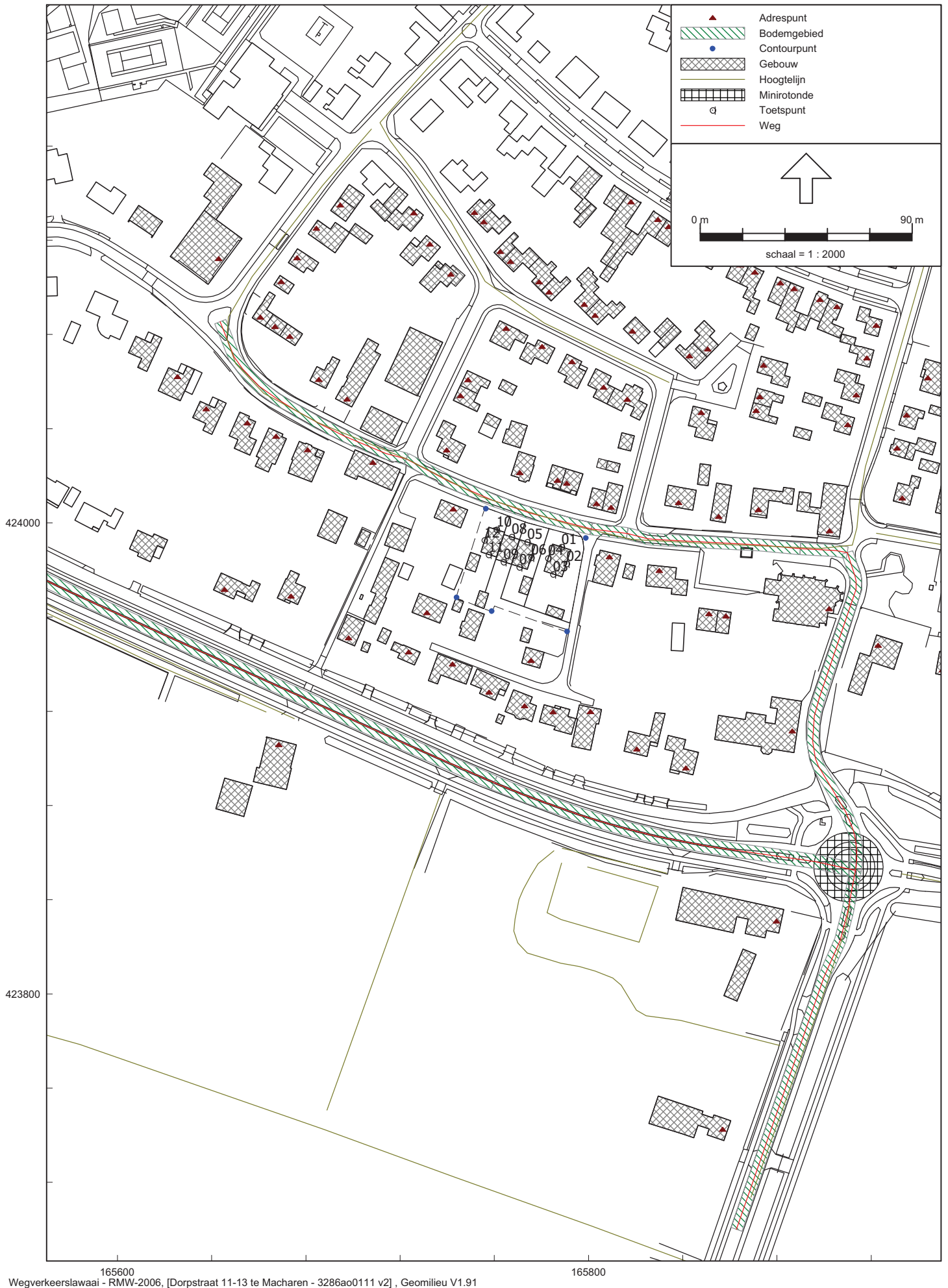
Hoogachtend,

Namens G&O Consult



A.J. van den Broek

Adviseur



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 3286ao0111 v2

Model eigenschap

Omschrijving	3286ao0111 v2
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(164818,83, 422395,32) - (166491,34, 424691,34)
Aangemaakt door	Bas op 10-5-2011
Laatst ingezien door	Twan op 20-4-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.81
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	woning 1	7,00	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning 1, bijgebouw	5,00	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woning 2	7,00	7,76	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	woning 2, bijgebouw	5,00	7,64	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	woning 3	7,00	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	woning 3, bijgebouw	5,00	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	woning 4	7,00	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	woning 4, bijgebouw	5,00	7,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24344		7,67	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24345		6,05	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24346		6,79	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24347		7,50	7,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24348		2,84	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24349		10,12	8,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24350		8,49	7,19	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24351		3,70	7,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24352		4,20	7,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24353		5,99	7,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24354		5,83	7,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24355		7,32	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24356		7,17	7,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24357		8,35	6,87	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24358		6,96	7,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24359		5,44	7,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24360		5,68	7,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24361		5,53	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24362		5,66	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24363		5,48	7,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24364		5,26	7,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24365		5,11	7,82	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24366		5,45	7,81	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24367		5,75	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24368		5,80	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24369		8,46	7,89	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24370		6,93	6,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24371		6,41	6,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24372		8,19	7,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24373		6,00	8,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24377		5,72	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24383		4,42	7,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24384		5,11	6,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24386		2,50	6,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24387		8,00	6,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24388		6,65	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24389		6,27	8,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24390		4,88	7,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24391		5,70	7,56	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24392		6,50	7,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24393		6,63	7,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24394		16,77	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24395		8,07	6,80	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24396		7,59	7,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24411		8,77	8,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24412		7,42	6,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24413		3,77	6,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24414		7,03	7,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24415		2,30	7,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24416		6,60	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24418		7,19	6,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24419		8,16	6,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24420		2,50	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24421		8,00	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24423		2,68	8,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24424		5,55	8,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24425		2,07	8,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24434		7,39	8,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24435		6,85	8,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24436		6,68	8,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24437		6,79	8,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24438		8,37	7,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24439		7,35	7,65	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24440		7,56	7,60	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24441		3,69	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24442		3,51	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24443		8,56	8,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24444		3,36	7,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24445		3,11	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24446		5,11	7,97	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24447		6,22	8,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24448		7,37	8,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24449		8,51	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24450		8,48	7,59	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24451		8,72	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
24452		7,42	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24453		8,84	7,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24454		6,92	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24455		4,20	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24456		8,71	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24457		5,07	7,73	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24458		8,88	7,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24459		9,27	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24460		7,79	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24461		7,67	7,79	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24462		7,54	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24463		8,26	7,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24464		2,79	6,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24465		7,39	6,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24466		2,79	6,92	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24470		7,60	8,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24471		8,61	8,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24474		6,25	8,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24475		4,94	8,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24476		5,38	8,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24483		7,90	7,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24484		7,47	7,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24485		7,83	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24486		7,40	7,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24489		7,63	7,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24490		8,53	7,42	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24498		8,00	4,90	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24499		4,23	5,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24500		7,15	5,86	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24524		8,82	8,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24525		8,98	8,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24526		3,94	8,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24528		8,62	7,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24529		8,71	7,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24530		8,36	7,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24531		7,43	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24532		7,94	7,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24533		8,19	7,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24534		7,92	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24535		7,63	7,57	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24545		8,65	7,88	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24555		7,50	7,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24556		7,42	7,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24557		7,45	7,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24558		7,24	7,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24561		7,85	7,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24563		8,46	7,56	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24564		7,05	7,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24565		7,82	7,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24566		7,49	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24567		7,49	7,69	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24568		7,48	7,58	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24569		8,51	7,55	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24584		7,84	7,91	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24585		4,86	7,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24586		4,65	7,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24587		7,68	7,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24588		6,83	7,82	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24589		7,68	7,75	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24590		8,33	8,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24591		8,12	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24592		3,13	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24593		6,13	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24596		7,73	8,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24598		2,98	8,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24601		7,36	8,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24602		7,23	8,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24603		7,54	8,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24604		9,08	8,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24621		6,86	8,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24622		7,27	8,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24623		8,64	7,95	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24624		8,83	7,98	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24625		7,68	7,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24626		8,18	8,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24628		2,52	7,72	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24629		8,18	7,77	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24636		5,51	7,66	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24644		8,45	7,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24645		8,23	7,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24648		6,56	7,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24651		7,91	7,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24652		7,74	7,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
24653		6,71	7,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24654		7,45	7,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24657		7,34	7,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24658		7,33	7,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24659		7,50	7,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24661		3,38	7,61	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24663		8,00	7,74	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24664		8,00	7,63	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24667		8,11	8,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24668		3,77	8,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24669		2,92	7,72	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)
01	Dorpenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	50	50	50	50	6817,00	6,55	3,81	0,77	--	--
02	Dorpenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W4	50	50	50	50	6817,00	6,55	3,81	0,77	--	--
03	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
04	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
05	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	28,00	6,55	3,90	0,76	--	--
06	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	112,00	6,54	3,89	0,76	--	--
07	Dorpstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49	30	30	30	30	769,00	6,55	3,81	0,77	--	--
08	Kerkstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	30	30	30	30	1781,00	6,54	3,84	0,76	--	--
09	Ossestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W8	60	60	60	60	3081,00	6,66	3,58	0,72	--	--

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
01	--	--	--	94,16	96,58	92,51	--	4,63	3,03	6,61	--	1,21	0,38	0,89	--	--	--	--	--	420,44
02	--	--	--	94,16	96,58	92,51	--	4,63	3,03	6,61	--	1,21	0,38	0,89	--	--	--	--	--	420,44
03	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
04	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
05	--	--	--	99,69	99,82	99,59	--	0,25	0,16	0,36	--	0,07	0,02	0,05	--	--	--	--	--	1,83
06	--	--	--	99,39	99,65	99,20	--	0,48	0,31	0,70	--	0,13	0,04	0,10	--	--	--	--	--	7,28
07	--	--	--	94,44	96,76	92,83	--	4,39	2,87	6,32	--	1,17	0,37	0,86	--	--	--	--	--	47,57
08	--	--	--	96,55	98,00	95,52	--	2,73	1,77	3,95	--	0,72	0,23	0,54	--	--	--	--	--	112,46
09	--	--	--	95,72	97,88	96,53	--	2,99	1,90	1,83	--	1,29	0,22	1,65	--	--	--	--	--	196,41

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

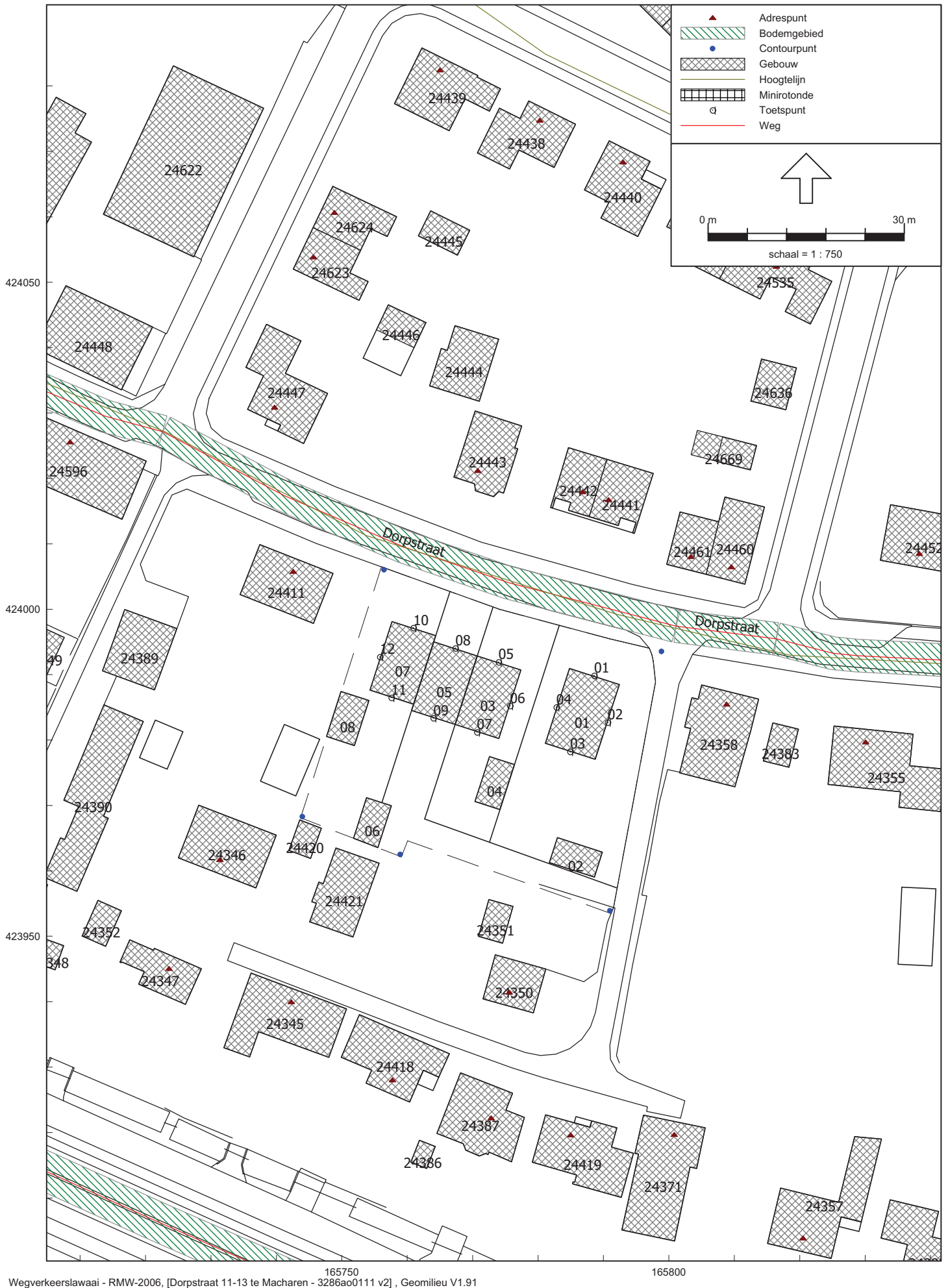
Naam	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01	250,85	48,56	--	20,67	7,87	3,47	--	5,40	0,99	0,47	--	82,68	86,10	93,27	100,20	104,78	102,99
02	250,85	48,56	--	20,67	7,87	3,47	--	5,40	0,99	0,47	--	82,68	86,10	93,27	100,20	104,78	102,99
03	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
04	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
05	1,09	0,21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	67,96	63,32	68,86	74,54	80,30	77,22
06	4,34	0,84	--	0,04	0,01	0,01	--	0,01	--	--	--	74,00	69,49	75,49	80,65	86,36	83,27
07	28,35	5,50	--	2,21	0,84	0,37	--	0,59	0,11	0,05	--	82,86	79,92	89,03	90,46	95,41	92,16
08	67,02	12,93	--	3,18	1,21	0,53	--	0,84	0,16	0,07	--	80,96	81,55	89,12	89,87	96,07	95,68
09	107,96	21,41	--	6,14	2,10	0,41	--	2,65	0,24	0,37	--	82,38	84,50	90,96	99,68	107,09	102,11

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
01	96,15	90,32	79,77	83,24	89,85	97,26	102,08	100,31	93,42	87,45	73,59	77,06	84,53	91,00	95,58	93,82
02	96,15	90,32	79,77	83,24	89,85	97,26	102,08	100,31	93,42	87,45	73,59	77,06	84,53	91,00	95,58	93,82
03	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
04	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
05	69,50	64,80	65,69	60,98	66,26	72,22	78,02	74,95	67,22	62,48	58,61	54,00	59,69	65,19	70,95	67,87
06	75,57	70,95	71,72	67,08	72,67	78,28	84,06	80,98	73,26	68,57	64,67	60,22	66,49	71,32	77,02	73,93
07	84,79	81,09	80,28	76,64	84,93	87,32	92,69	89,54	82,00	77,94	73,70	71,01	80,58	81,26	86,20	82,96
08	87,95	83,29	78,50	78,57	85,29	87,02	93,52	93,19	85,36	80,41	71,70	72,50	80,55	80,61	86,79	86,40
09	93,63	86,06	79,50	81,53	87,77	96,53	104,36	99,38	90,84	83,26	72,72	74,76	81,15	90,03	97,45	92,45

Model: 3286ao0111 v2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	87,01	81,27	--	--	--	--	--	--	--	--
02	87,01	81,27	--	--	--	--	--	--	--	--
03	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
04	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
05	60,16	55,48	--	--	--	--	--	--	--	--
06	66,25	61,67	--	--	--	--	--	--	--	--
07	75,63	72,15	--	--	--	--	--	--	--	--
08	78,71	74,22	--	--	--	--	--	--	--	--
09	83,96	76,38	--	--	--	--	--	--	--	--



Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dorpenweg
Groepsreductie: Nee

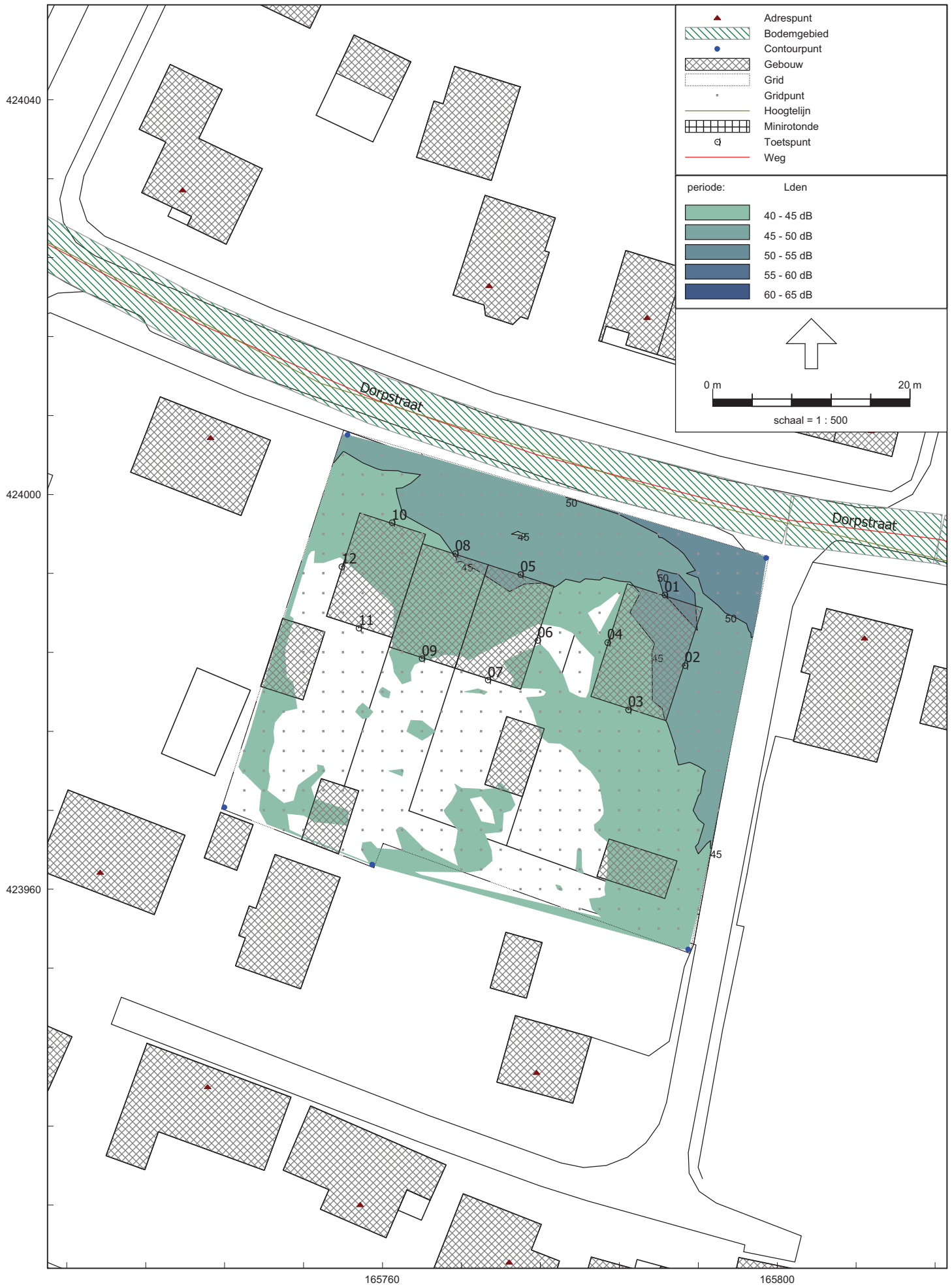
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	27	25	18	28
01_B	woning 1, noord	4,50	30	28	21	31
01_C	woning 1, noord	7,50	33	30	23	33
02_A	woning 1, oost	1,50	36	34	27	37
02_B	woning 1, oost	4,50	37	35	28	38
02_C	woning 1, oost	7,50	39	37	30	40
03_A	woning 1, zuid	1,50	38	36	29	39
03_B	woning 1, zuid	4,50	40	37	31	41
03_C	woning 1, zuid	7,50	42	39	33	43
04_A	woning 1, west	1,50	33	30	24	34
04_B	woning 1, west	4,50	35	32	26	36
04_C	woning 1, west	7,50	38	35	29	39
05_A	woning 2, noord	1,50	31	28	22	32
05_B	woning 2, noord	4,50	32	29	23	33
05_C	woning 2, noord	7,50	32	29	23	32
06_A	woning 2, oost	1,50	32	29	23	33
06_B	woning 2, oost	4,50	34	31	25	35
06_C	woning 2, oost	7,50	38	35	29	39
07_A	woning 2, zuid	1,50	36	34	27	37
07_B	woning 2, zuid	4,50	39	36	30	40
07_C	woning 2, zuid	7,50	42	40	33	43
08_A	woning 3, noord	1,50	29	27	20	30
08_B	woning 3, noord	4,50	28	25	19	29
08_C	woning 3, noord	7,50	30	27	21	31
09_A	woning 3, zuid	1,50	37	34	27	37
09_B	woning 3, zuid	4,50	39	37	30	40
09_C	woning 3, zuid	7,50	43	41	34	44
10_A	woning 4, noord	1,50	29	26	20	30
10_B	woning 4, noord	4,50	28	25	19	29
10_C	woning 4, noord	7,50	30	27	21	31
11_A	woning 4, zuid	1,50	34	32	25	35
11_B	woning 4, zuid	4,50	39	37	30	40
11_C	woning 4, zuid	7,50	43	41	34	44
12_A	woning 4, west	1,50	33	31	24	34
12_B	woning 4, west	4,50	36	33	27	37
12_C	woning 4, west	7,50	42	40	33	43

Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
LAgq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ossestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	21	18	11	22
01_B	woning 1, noord	4,50	24	21	14	24
01_C	woning 1, noord	7,50	25	22	16	26
02_A	woning 1, oost	1,50	34	31	24	34
02_B	woning 1, oost	4,50	34	32	25	35
02_C	woning 1, oost	7,50	36	33	26	36
03_A	woning 1, zuid	1,50	34	31	25	35
03_B	woning 1, zuid	4,50	35	32	25	36
03_C	woning 1, zuid	7,50	36	33	26	37
04_A	woning 1, west	1,50	29	26	19	29
04_B	woning 1, west	4,50	30	27	20	30
04_C	woning 1, west	7,50	25	22	15	26
05_A	woning 2, noord	1,50	21	18	11	22
05_B	woning 2, noord	4,50	21	18	12	22
05_C	woning 2, noord	7,50	21	18	11	21
06_A	woning 2, oost	1,50	28	25	18	28
06_B	woning 2, oost	4,50	30	27	20	30
06_C	woning 2, oost	7,50	34	31	24	35
07_A	woning 2, zuid	1,50	23	20	13	24
07_B	woning 2, zuid	4,50	29	26	20	30
07_C	woning 2, zuid	7,50	33	30	23	34
08_A	woning 3, noord	1,50	22	19	12	23
08_B	woning 3, noord	4,50	18	15	9	19
08_C	woning 3, noord	7,50	11	8	1	11
09_A	woning 3, zuid	1,50	25	22	15	25
09_B	woning 3, zuid	4,50	29	26	19	29
09_C	woning 3, zuid	7,50	31	28	21	32
10_A	woning 4, noord	1,50	21	18	11	21
10_B	woning 4, noord	4,50	6	3	-3	7
10_C	woning 4, noord	7,50	7	4	-3	7
11_A	woning 4, zuid	1,50	25	22	16	26
11_B	woning 4, zuid	4,50	29	27	20	30
11_C	woning 4, zuid	7,50	32	29	22	32
12_A	woning 4, west	1,50	19	16	9	19
12_B	woning 4, west	4,50	21	18	11	22
12_C	woning 4, west	7,50	21	18	11	21

Rapport: Resultatentabel
Model: 3286ao0111 v2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	woning 1, noord	1,50	47	44	38	48
01_B	woning 1, noord	4,50	48	45	39	49
01_C	woning 1, noord	7,50	48	45	39	49
02_A	woning 1, oost	1,50	46	43	36	46
02_B	woning 1, oost	4,50	46	44	37	47
02_C	woning 1, oost	7,50	47	44	38	47
03_A	woning 1, zuid	1,50	41	38	31	41
03_B	woning 1, zuid	4,50	42	39	33	43
03_C	woning 1, zuid	7,50	43	41	34	44
04_A	woning 1, west	1,50	38	35	29	39
04_B	woning 1, west	4,50	40	37	30	40
04_C	woning 1, west	7,50	41	38	32	42
05_A	woning 2, noord	1,50	43	41	34	44
05_B	woning 2, noord	4,50	45	42	36	46
05_C	woning 2, noord	7,50	45	42	36	46
06_A	woning 2, oost	1,50	37	35	28	38
06_B	woning 2, oost	4,50	39	37	30	40
06_C	woning 2, oost	7,50	42	39	33	43
07_A	woning 2, zuid	1,50	37	35	28	38
07_B	woning 2, zuid	4,50	40	37	31	41
07_C	woning 2, zuid	7,50	43	40	34	44
08_A	woning 3, noord	1,50	42	40	33	43
08_B	woning 3, noord	4,50	44	41	34	44
08_C	woning 3, noord	7,50	44	41	35	44
09_A	woning 3, zuid	1,50	37	35	28	38
09_B	woning 3, zuid	4,50	40	37	31	41
09_C	woning 3, zuid	7,50	44	41	35	45
10_A	woning 4, noord	1,50	42	39	33	43
10_B	woning 4, noord	4,50	43	40	34	44
10_C	woning 4, noord	7,50	43	41	34	44
11_A	woning 4, zuid	1,50	35	32	26	36
11_B	woning 4, zuid	4,50	40	37	31	41
11_C	woning 4, zuid	7,50	44	41	35	44
12_A	woning 4, west	1,50	38	36	29	39
12_B	woning 4, west	4,50	40	37	31	41
12_C	woning 4, west	7,50	44	41	35	45



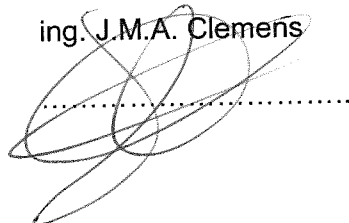
**VERKENNEND BODEMONDERZOEK +
AFPERKING (FASE 1)**
(NEN 5740, excl. NVN 5725)

Flip Arts Beheer BV

Project:
Dorpstraat 11 - 13 te Macharen

Datum : 22 oktober 2008
 Kenmerk : 8.745 - RAP VO.01
 Auteur : dhr. M.R.T. Hooghof

Voor akkoord : ing. J.M.A. Clemens

.....


Opdrachtgever : Flip Arts Beheer BV
 : Dhr. F. Arts
 : Noord-Zuid 2
 : 5366 KD Megen

© Amitec BV, Alle rechten voorbehouden.
 Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
 opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of
 openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie,
 microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
 schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoudsopgave

1	INLEIDING.....	1
1.1	ALGEMEEN.....	1
1.2	AANLEIDING.....	1
1.3	DOELSTELLING.....	1
1.4	UITVOERING WERKZAAMHEDEN.....	1
1.5	LIGGING LOCATIE.....	1
1.6	HYPOTHESE.....	2
1.7	WERKOPZET.....	2
2	VERRICHTTE WERKZAAMHEDEN.....	5
2.1	AFWIJINGEN VAN DE WERKOPZET.....	5
2.2	VELDWERKZAAMHEDEN.....	5
2.3	MONSTERSAMENSTELLING.....	6
3	ONDERZOEKSRESULTATEN.....	7
3.1	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN.....	7
3.2	TOETSINGSKADER.....	8
3.3	RESULTATEN CHEMISCH ONDERZOEK.....	8
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	10
4.1	CONCLUSIES.....	10
4.2	AANBEVELING.....	10
5	BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK.....	11

BIJLAGE 1. Locatie, ligging object

BIJLAGE 2. Situatietekening

2.1 bovengrond

2.2 ondergrond

2.3 grondwater

BIJLAGE 3. Profielbeschrijvingen

BIJLAGE 4. Toetsingstabellen / Analysecertificaat grond

BIJLAGE 5. Toetsingstabellen / Analysecertificaat grondwater

BIJLAGE 6. Toetsingstabel (VROM)

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Flip Arts Beheer BV te Megen is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dorpstraat 11-13 te Macharen.

Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat tussen Amitec BV en de opdrachtgever, geen sprake is van enige relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden van Amitec BV zou kunnen beïnvloeden.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie van het perceel. Verder verzoekt de opdrachtgever om, in kader van stichting BSB Zuid, aanvullend onderzoek uit te voeren ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse tank.

Tijdens het onderzoek is een overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen ter plaatse van boring G22. In overleg met de opdrachtgever is een afperkend onderzoek (fase 1) uitgevoerd, om de globale omvang van de verontreiniging te kunnen bepalen.

1.3 Doelstelling

Doel van het bodemonderzoek is het door middel van een steekproef conform de NEN 5740 (onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek) nagaan van de huidige kwaliteit van de bodem op de locaties waar activiteiten plaatsvinden die mogelijk bodemverontreiniging kunnen veroorzaken.

Het onderzoek is tevens ook bedoeld om de aard en globale omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

1.4 Uitvoering werkzaamheden

Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de protocollen NEN 5740, exclusief vooronderzoek conform NVN 5725, zoals uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut te Delft. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 18 augustus 2008. De grondwatermonsternamen van de bestaande peilbuis heeft plaatsgevonden op 18 augustus en de nieuw geplaatste peilbuis is op 25 augustus 2008 bemonsterd.

De veldwerkzaamheden in het kader van het afperkend onderzoek (fase 1) hebben op 2 oktober 2008 plaatsgevonden.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden en worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd.

1.5 Ligging locatie

Het perceel staat kadastraal bekend als:

Gemeente	:	Megen
Sectie	:	H
Nummer(s)	:	578 en 579

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dorpstraat 11-13 te Macharen. De percelen beslaan een oppervlakte van ca. 1.830 m², waarvan ca. 830 m² bebouwd is. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Macharen

Op de onderzoekslocatie zijn klinkers en tegels als verharding aanwezig.

De ligging van de locatie is weergegeven op bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening toegevoegd.

1.6 Hypothese

Overig terrein:

De onderzoekslocatie dient als een verdachte locatie beschouwd te worden, maar kan onderzocht worden volgens strategie onverdachte locatie (ONV). Verdacht terrein te onderzoeken volgens de onderzoeksstrategie onverdacht is voor bepaalde verdachte locaties een methode om een goede indicatie te krijgen van de kwaliteit van de bodem

Deellocatie A: Voormalige bovengrondse tank

In een eerder bodemonderzoek in 1996 is er ter hoogte van de bovengrondse tank een streefwaarde overschrijding voor minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen. In de brief van BSB van 11 mei 2007 (kenmerk HK/JK/K070342/K-16-028935-000), wordt ter afronding van de BSB – operatie, om een onderzoek van de kwaliteit van de bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank. Analyse van grond dient plaats te vinden op minerale olie en vluchtige aromaten (grond inclusief humus).

Deellocatie B: Voormalige ondergrondse tank

In een eerder bodemonderzoek in 1996 is er ter hoogte van de ondergrondse tank een interventiewaarde overschrijding voor minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen. In de brief van BSB van 11 mei 2007 (kenmerk HK/JK/K070342/K-16-028935-000), wordt ter afronding van de BSB – operatie, om een onderzoek van de kwaliteit van de ondergrond ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank. Analyse van grond dient plaats te vinden op minerale olie en vluchtige aromaten (grond inclusief humus).

1.7 Werkopzet

Overig terrein:

Ten behoeve van het bodemonderzoek is voor de onderzoekslocatie een onderzoeksstrategie gekozen conform de NEN 5740 voor een onverdacht terrein kleiner of gelijk aan 0,2 ha.

Oppervlakte locatie ha	Aantal boringen			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	tot 0,5m	En tot 2m	En met peilbuis	Grond		Grondwater
				0-0,5m	0,5-2,0m	
1,5 ≤ 0,2	8	2	1	2	1	1

In een eerder bodemonderzoek in 1996 is er ter hoogte van de bovengrondse tank een streefwaarde overschrijding, en ter plaatse van de ondergrondse tank een interventiewaarde overschrijding, voor minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen. In de brief van BSB van 11 mei 2007 (kenmerk HK/JK/K070342/K-16-028935-000), wordt ter afronding van de BSB - operatie, om aanvullend onderzoek verzocht.

Deellocatie A: voormalige Bovengrondse tank

Ten behoeve van het bodemonderzoek wordt voor deze deellocatie uitgegaan van een onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Oppervlakte verontreinigingskern (ha)	Aantal boringen		Aantal te analyseren (meng)monsters	
	Boring tot 1,0 m onder verontreinigingskern	en boring met peilbuis	Grond verontreinigingskern	Grondwater
≤ 0,001	1	-*	1	1*

* bestaande peilbuis P3 is eveneens opnieuw bemonsterd.

Deellocatie B: voormalige Ondergrondse tank

Ten behoeve van het bodemonderzoek wordt voor deze deellocatie uitgegaan van een onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Oppervlakte verontreinigingskern (ha)	Aantal boringen		Aantal te analyseren (meng)monsters	
	Boring tot 1,0 m onder verontreinigingskern	en boring met peilbuis	Grond verontreinigingskern	Grondwater
≤ 0,001	3*	-	1	

* rondom boring G12 (1996), zullen 3 diepe boringen (G20 t/m G22) worden

Ten behoeve van het afperkend bodemonderzoek is voor de onderzoekslocatie (rondom G22) een onderzoeksstrategie gekozen conform het Protocol Nader Onderzoek Deel 1 (SDU, uitgave 1994). Er zullen 4 diepe boringen geplaatst, in een raster van ca. 3½x3½ meter.

De grond- en grondwatermonsters van overig terrein dienen op de volgende parameters geanalyseerd te worden. (standaard stoffenpakket)

Grond	Grondwater
Droge stof %	Geleidbaarheid
Organisch stof %	pH
Lutum %	Barium
Barium	Cadmium
Cadmium	Chroom
Chroom	Kobalt
Kobalt	Koper
Koper	Kwik
Kwik	Lood
Lood	Molybdeen
Molybdeen	Nikkel
Nikkel	Zink
Zink	Benzeen
PAK's totaal (som 10)	Ethylbenzeen
PCB's (som 7)	Tolueen
Minerale olie	o- xyleen
	p- en m- xyleen
	Xylenen (som)
	Styreen (vinylbenzeen)
	Naftaleen
	VOCL (uitgebreide reeks)
	Minerale olie

De grond- en grondwatermonsters van deellocaties A, B en het afperkend onderzoek dienen op de volgende parameters geanalyseerd te worden. (minerale olie en vluchtige aromaten)

Grond	Grondwater
Droge stof %	Geleidbaarheid
Benzeen	pH
Tolueen	Benzeen
Ethylbenzeen	Tolueen
Xylenen	Ethylbenzeen
Naftaleen	Xylenen
Minerale olie	Naftaleen
	Minerale olie

Grond en grondwater dienen te worden behandeld conform AS3000.

2 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

2.1 Afwijkingen van de werkopzet

Tijdens het plaatsen van boringen voor het Afperkend onderzoek, is ter plaatse van boring G24 een uiterste olie-water reactie aangetroffen. In overleg met de opdrachtgever zijn er twee extra boringen geplaatst, zodat getracht kon worden om de verontreinig volledig af te perken.

2.2 Veldwerkzaamheden

Alle boringen zijn uitgevoerd conform NPR 5741. De opgeboorde grond is in het veld geclassificeerd en beoordeeld op eventuele zintuiglijke afwijkingen.

Per halve meter zijn ten behoeve van het laboratoriumonderzoek monsters samengesteld en deze zijn op de onderzoekslocatie en tijdens transport gekoeld bewaard, volgens NEN 5742.

De locaties van de uitgevoerde boringen zijn opgenomen in bijlage 2.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. P. van Rooij van het bedrijf EnviroPlan. De werkzaamheden zijn, voor zover van toepassing, uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) en de daarbij behorende protocollen. Onder verwijzing naar de verplichte functiescheiding tussen opdrachtgever en adviseur zoals bedoeld in de Kwalibo-regeling (zie <http://www.vrom.nl/kwalibo>), verklaren wij hierbij dat EnviroPlan niet de eigenaar is van de onderzoekslocatie danwel anderszins belanghebbende is met betrekking tot de uitslag van het onderzoek. De onafhankelijkheid van het onderzoek is derhalve gewaarborgd. De veldwerkgegevens worden door ons bewaard en zijn door u opvraagbaar tot 5 jaar na uitvoering.

Tijdens de veldwerkzaamheden is globaal het volgende bodemprofiel aangetroffen:

0,08-0,15 m-mv:	Zand, matig grof, matig siltig,	lichtgeel
0,15-0,50 m-mv:	Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus,	donkerbruin
0,50-0,90 m-mv:	Klei, sterk zandig, matig humeus,	grijsbruin
0,90-2,00 m-mv:	Klei, sterk zandig, matig humeus,	donkerbruin
2,00-3,50 m-mv:	Zand, matig grof, zwak siltig,	licht bruingeel
3,50-4,10 m-mv:	Klei, zwak zandig, zwak humeus,	donkerbruin

Peilbuisnr.	Diepte grondwater (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec (µS/cm))
P3	2,10	6,82	596
P10	2,37	6,51	737

- Het elektrische geleidingsvermogen (Ec) is hoger dan de natuurlijke situatie (Ec tussen de 300 en 500 µS/cm);
- De gemeten zuurgraad (pH) voldoet aan de natuurlijke situatie (pH ≥ 5,5 - 8).

2.3 Monstersamenstelling

De grond- en grondwatermonsters zijn analytisch onderzocht door Alcontrol Laboratories BV te Hoogvliet. Dit laboratorium is RvA geaccrediteerd.

Voor het grondonderzoek zijn de volgende (meng)monsters samengesteld:

Overig terrein:

MM bovengrond	G4+G5+G6+G7(0,15-0,50 m-mv) + G20(0,08-0,40 m-mv)+ P10(0,08-0,50 m-mv)	mmbg1
MM bovengrond	G1(0,08-0,40 m-mv) + G8+G9(0,04-0,50 m-mv)	mmbg2
MM ondergrond	G2+P10(1,00-1,50 m-mv) + G21(0,80-1,30 m-mv)	mmog1

Deellocatie A:

Bovengrond	G2(0,10-0,60 m-mv)	G2
------------	--------------------	----

Deellocatie B:

Ondergrond	G20(2,00-2,50 m-mv)	G20
Ondergrond	G22(1,40-1,90 m-mv)	G22
Ondergrond	G22(1,90-2,40 m-mv)	G22
Ondergrond	G24(0,90-1,40 m-mv)	G24
Ondergrond	G28(0,80-1,20 m-mv)	G28
Ondergrond	G26(2,80-3,30 m-mv)	G26
Ondergrond	G23(0,50-0,80 m-mv)	G23

Voor het laboratoriumonderzoek zijn tevens watermonsters genomen uit peilbuizen P3¹ en P10.

¹ Bij het invoeren van de watermonsters is abusievelijk P10 ingevoerd i.p.v. P3. Analysecertificaat 11347688 dient P10, als P3 te worden gelezen.

3 ONDERZOEKSRESULTATEN

3.1 Zintuiglijke waarnemingen

In de grond van boring G1 is het navolgende waargenomen:

- 0,40-0,90 m-mv zwak puinhoudend
- 0,90-1,40 m-mv sporen puin

In de grond van boring G2 is het navolgende waargenomen:

- 0,08-0,60 m-mv zwak puinhoudend
- 0,60-1,00 m-mv zwak glas houdend, zwak puinhoudend
- 1,00-2,00 m-mv sporen puin

In de grond van boring G3 is het navolgende waargenomen:

- 0,15-0,50 m-mv sporen puin

In de grond van boring G20 is het navolgende waargenomen:

- 0,40-0,90 m-mv zwak plastichoudend, sporen puin

In de grond van boring G21 is het navolgende waargenomen:

- 0,20-0,80 m-mv matig puin houdend
- 0,80-1,80 m-mv sporen puin, sporen kolen

In de grond van boring G22 is het navolgende waargenomen:

- 0,40-0,90 m-mv matig puinhoudend
- 0,90-1,40 m-mv sterke olie-water reactie, benzinegeur
- 1,40-1,90 m-mv uiterste olie-water reactie, benzinegeur

In de grond van boring G23 is het navolgende waargenomen:

- 0,15-0,50 m-mv zwak koolhoudend
- 0,50-0,80 m-mv uiterst puinhoudend
- 1,40-1,90 m-mv sporen puin

In de grond van boring G24 is het navolgende waargenomen:

- 0,60-0,90 m-mv uiterste olie-water reactie
- 0,90-1,40 m-mv matige olie-water reactie

In de grond van boring G26 is het navolgende waargenomen:

- 0,50-1,00 m-mv zwak glashoudend, zwak puinhoudend, uiterste olie-water reactie
- 1,00-2,00 m-mv uiterste olie-water reactie
- 2,00-2,70 m-mv uiterste olie-water reactie

In de grond van boring G27 is het navolgende waargenomen:

- 0,40-0,70 m-mv zwak asfalthoudend, zwak puinhoudend
- 0,90-1,40 m-mv sporen puin

In de grond van boring G28 is het navolgende waargenomen:

- 0,50-0,80 m-mv uiterste olie-water reactie

In de grond van boring P10 is het navolgende waargenomen:

- 0,90-2,00 m-mv sporen puin, sporen kolen

Van de uitgevoerde grondboringen zijn profielbeschrijvingen gemaakt en als bijlage bijgevoegd (zie bijlage 3).

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in de toetsingstabellen, zoals opgenomen in bijlage 4 en 5.

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatcourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatcourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.senternovem.nl).

De richtwaarden zijn:

- | | |
|--|--|
| - achtergrondwaarde (AW2000): | komt overeen met de "gemiddelde" achtergrondconcentratie, die bij de verschillende bodemtypen in Nederland kan voorkomen. Ook wel de som van de concentraties van natuurlijke- en antropogene achtergrondwaarde. |
| - tussenwaarde (T)
$\frac{1}{2}(\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})$ | overschrijding van het gemiddelde van achtergrondwaarde en interventiewaarde geeft aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreiniging. |
| -interventiewaarde (I): | concentratie van verontreinigende stoffen, die deze waarden overschrijden geven aanleiding om een onderzoek in te stellen naar de saneringsnoodzaak en -urgentie en zonodig sanerende maatregelen te nemen. |

De toetsingstabellen in de bijlagen zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarde. Voor het toetsen aan de achtergrondwaarden, is de onderzoekslocatie opgezocht op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Oss. De onderzoekslocatie is ingedeeld in de bodemfunctieklasse: wonen.

3.3 Resultaten chemisch onderzoek

Uit de tabellen van bijlage 4 en 5 is het volgende af te leiden.

Overig terrein:

Grond

- De bovengrond (mmbg1) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters
- De bovengrond (mmbg2) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters
- De ondergrond (mmog1) is licht verontreinigd met zink

Grondwater

- Het grondwater (P10) is licht verontreinigd met barium, molybdeen en zink

Deellocatie A:

Grond

- De bovengrond (G2) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters

Grondwater

- Het grondwater (P3) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters

Deellocatie B:Grond

- De ondergrond (G20) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters
- De ondergrond (G22) is sterk verontreinigd met minerale olie
- De ondergrond (G22) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters
- De ondergrond (G23) is licht verontreinigd met minerale olie
- De ondergrond (G24) is licht verontreinigd met minerale olie
- De ondergrond (G28) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters
- De ondergrond (G26) is niet verontreinigd met één van de geanalyseerde parameters

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Flip Arts Beheer BV te Megen is, door milieuadviesbureau Amitec BV te Uden, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Dorpstraat 11-13 te Macharen.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie van het perceel. Verder verzoekt de opdrachtgever om, in kader van stichting BSB Zuid, aanvullend onderzoek uit te voeren ter plaatse van de voormalige boven- en ondergrondse tank.

Tijdens het onderzoek is een overschrijding van de interventiewaarde aangetroffen ter plaatse van boring G22. In overleg met de opdrachtgever is een afperkend onderzoek (fase 1) uitgevoerd, om de globale omvang van de verontreiniging te kunnen bepalen.

4.1 Conclusies

Overig terrein:

De hypothese "onverdacht terrein" kan ondanks de aangetroffen streefwaarde-overschrijding in de ondergrond voor zink toch aangenomen worden. De in het grondwater aangetroffen zware metaal zink, komt in Noord-Brabant van nature voor in verhoogde concentraties.

Deellocatie A: Voormalig bovengrondse tank

De hypothese "verdacht terrein" kan op basis van de in dit onderzoek vermelde gegevens niet worden aangenomen. In de bovengrond ter hoogte van de voormalige bovengrondse tank en in het grondwater van de bestaande peilbuis P3, zijn geen overschrijdingen voor de parameter minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

Deellocatie B: Voormalig ondergrondse tank

De hypothese "verdacht terrein" kan op basis van de in dit onderzoek vermelde gegevens worden aangenomen. In de ondergrond is een gehalte minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen boven de interventiewaarde.

De omvang van de grondverontreiniging, boven interventiewaarde, wordt geschat op ca. 75 m²x (gemiddeld) 1 m diep = 75 m³. Er is dus sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt gesproken indien meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater is verontreinigd met een concentratie groter of gelijk aan de interventiewaarde.

4.2 Aanbeveling

Consequentie van een geval van ernstige bodemverontreiniging is dat volgens voornoemde wetgeving een saneringsnoodzaak van toepassing is. In dat geval dient een saneringsplan te worden opgesteld waarin de sanerende maatregelen, de uitgangspunten en randvoorwaarden staan omschreven.

Wij adviseren u om, ter plaatse van deellocatie B, de omvang van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten volledig in beeld te brengen, middels een nader bodemonderzoek. Vervolgens kan hiervoor een saneringsplan worden opgesteld en in procedure bij de provincie Noord-Brabant te worden gebracht.

5 BETROUWBAARHEID VAN HET ONDERZOEK

Volgens het algemeen gebruikelijke inzichten en methoden is het in dit rapport beschreven onderzoek op zorgvuldige wijze verricht.

Amitec BV streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Amitec BV is voor de hieruit voortvloeiende schade of gevolgen, van welke aard dan ook, niet aansprakelijk. Het uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit kan ook plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek (bijv. bouwrijp maken/aanvoer grond van elders).

Er dient meer voorzichtigheid/reserves te worden betracht bij het hanteren van de onderzoeksresultaten, naarmate er een langere tijd verlopen is na uitvoering van het onderzoek.

Amitec BV is een gerenommeerd adviesbureau met een kwaliteitssysteem conform ISO 9001 : 2000.

BIJLAGE 1

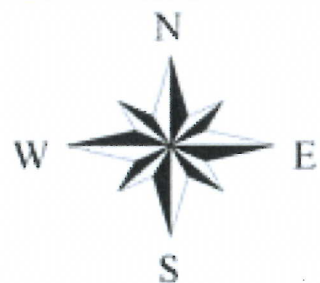
Locatie, ligging object



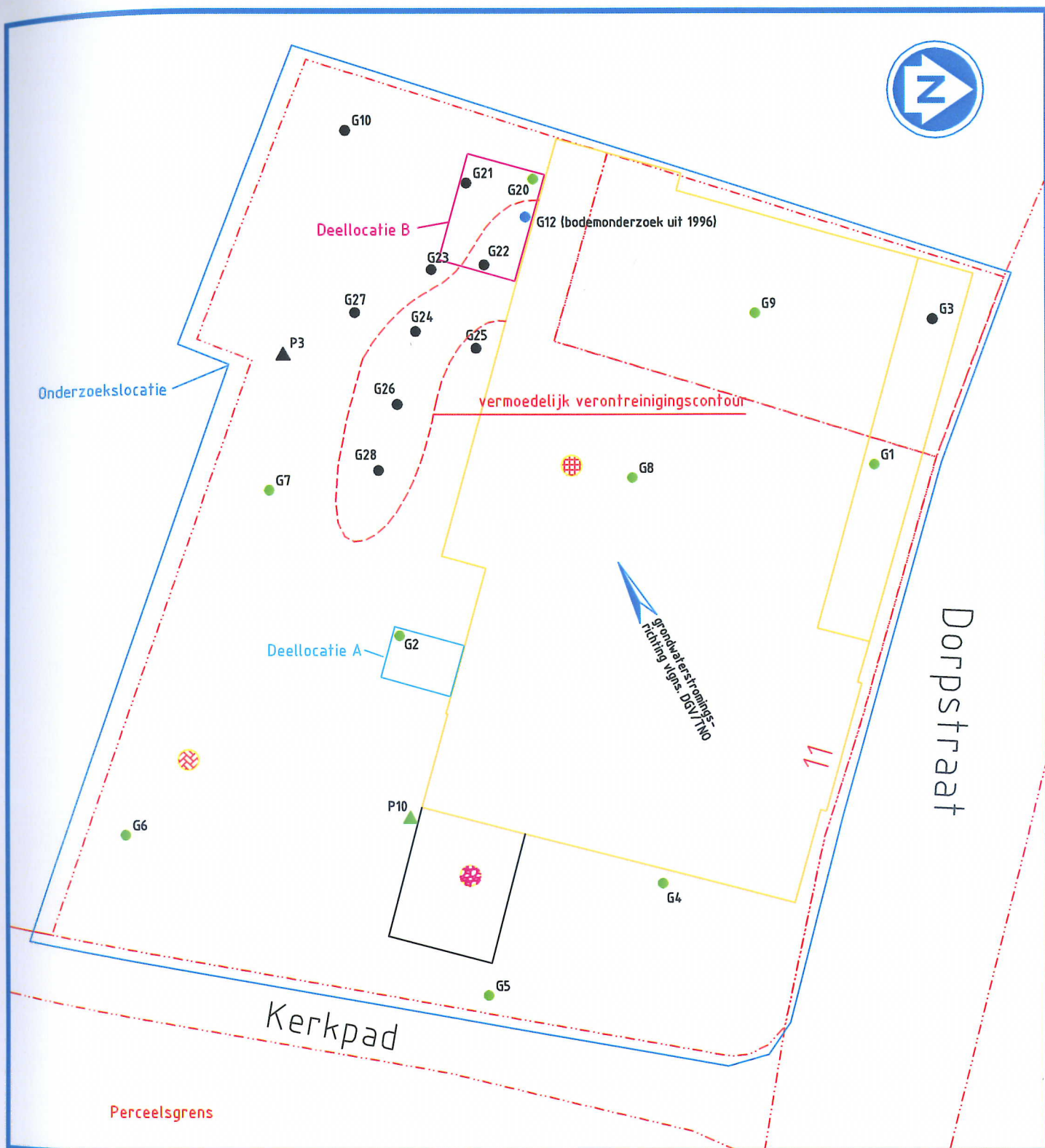
= Locatie

Amitec bv

Hurk 303 | 5403 LD | Uden | T. 0413-269091 | F. 0413-252513 | E. info@amitec.nl

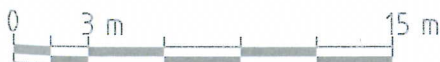


BIJLAGE 2
Situatietekening(en)



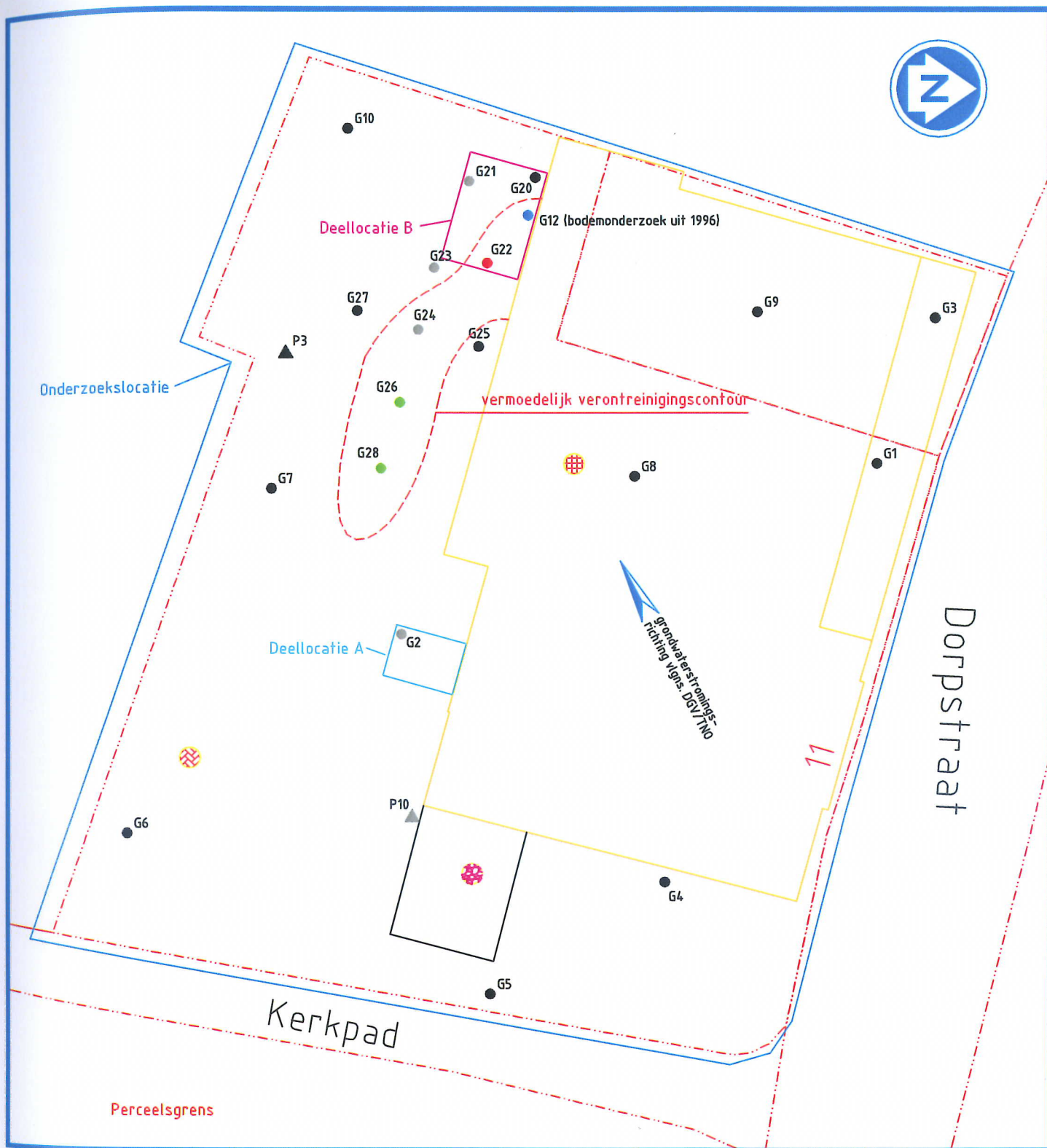
LEGENDA:

- Boring (< AW2000)
- Boring (<tussenwaarde)
- Boring (>tussenwaarde)
- Boring (>interventiewaarde)
- ▲/● Peilbuis /boring (niet geanalyseerd)
- ▲ Peilbuis (<achtergrondwaarde)
- ▲ Peilbuis (<tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>interventiewaarde)



opdrachtgever:	Autobedrijf Flip Arts	schaal:	Schaal 1 : 300	formaat:	A4
Onderzoekslocatie:	Dorpstraat 11 - 13 Macharen	werknummer:	8.745		
Onderdeel:	Bijlage 2.1 Bovengrond	datum:	17-10-2008		
		gef. door:	MHo/HC		

Amitec^{bv}
milieuadviesbureau



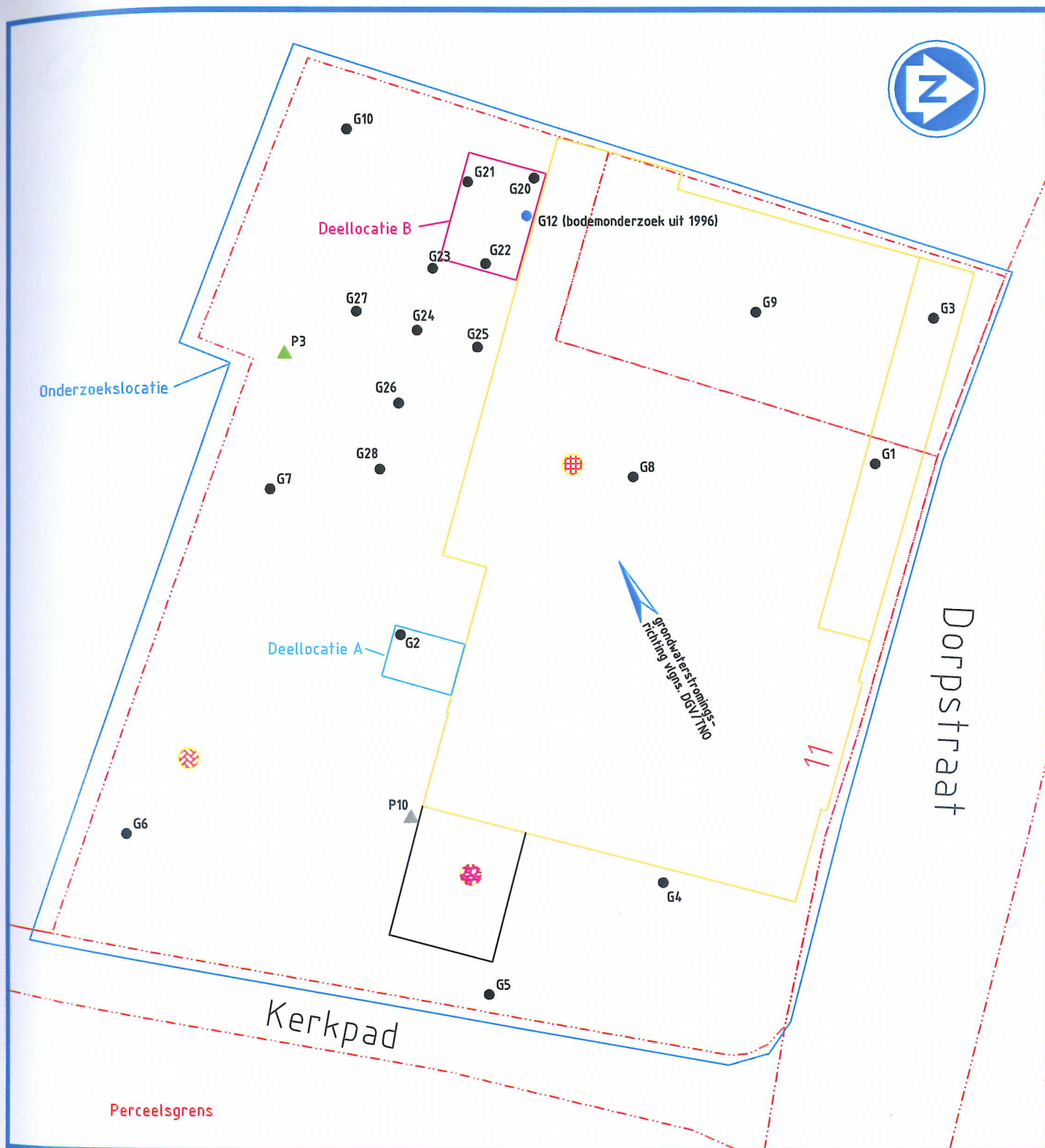
LEGENDA:

- Boring (< AW2000)
- Boring (<tussenwaarde)
- Boring (>tussenwaarde)
- Boring (>interventiewaarde)
- ▲/● Peilbuis /boring (niet geanalyseerd)
- ▲ Peilbuis (<achtergrondwaarde)
- ▲ Peilbuis (<tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>interventiewaarde)



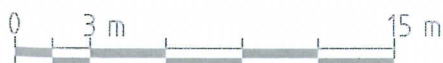
opdrachtgever:	Autobedrijf Flip Arts	schaal:	Schaal 1 : 300	formaat:	A4
Onderzoekslocatie:	Dorpstraat 11 - 13 Macharen	werknummer:	8.745		
Onderdeel:	Bijlage 2.2 Ondergrond	datum:	17-10-2008		
		gef. door:	MHo/HC		

Amitec^{bv}
milieuadviesbureau



LEGENDA:

- Boring (< AW2000)
- Boring (<tussenwaarde)
- Boring (>tussenwaarde)
- Boring (>interventiewaarde)
- ▲/● Peilbuis /boring (niet geanalyseerd)
- ▲ Peilbuis (<achtergrondwaarde)
- ▲ Peilbuis (<tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>tussenwaarde)
- ▲ Peilbuis (>interventiewaarde)



opdrachtgever:
Autobedrijf Flip Arts

Onderzoekslocatie:
Dorpstraat 11 - 13
Macharen

Onderdeel:
Bijlage 2.3
Grondwater

schaal:
Schaal 1 : 300

formaat:
A4

werknummer:
8.745

datum:
17-10-2008

get. door:
MHo/HC

Amitec^{bv}
milieuadviesbureau

BIJLAGE 3
Profielbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

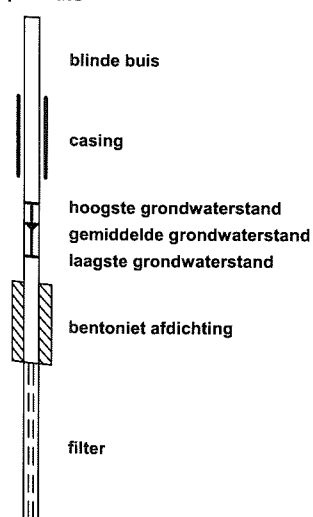
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

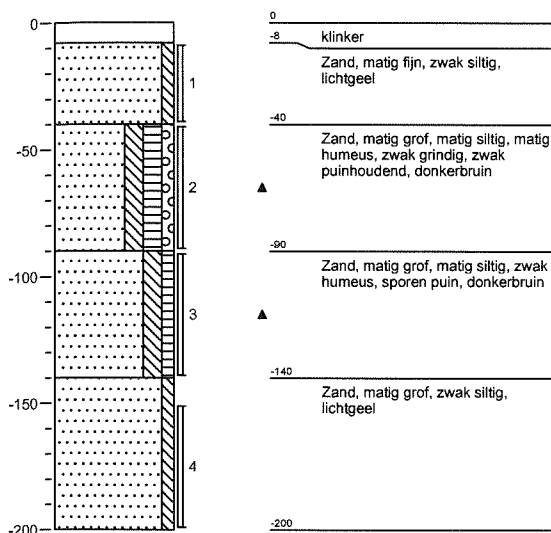
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

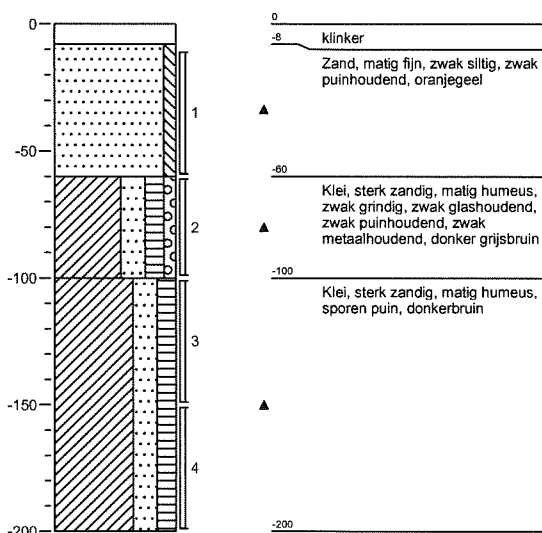
	slib
	water

Boring: G01

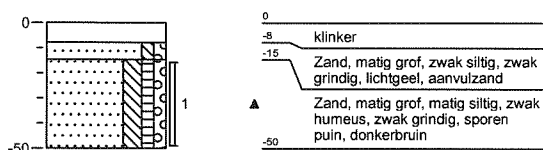
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G02**

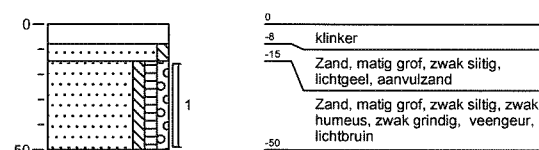
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G03**

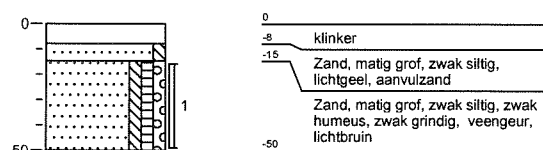
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G04**

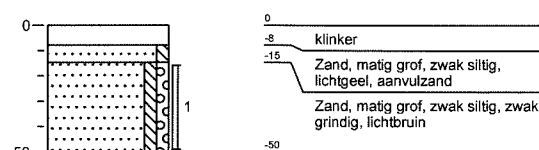
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G05**

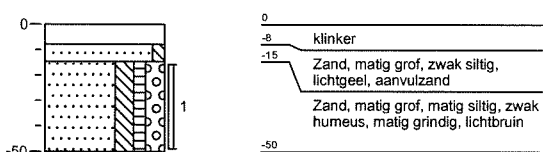
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G06**

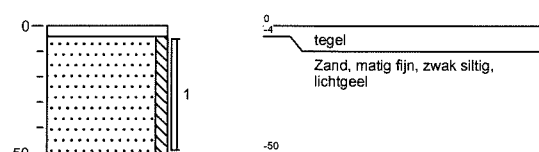
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G07**

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

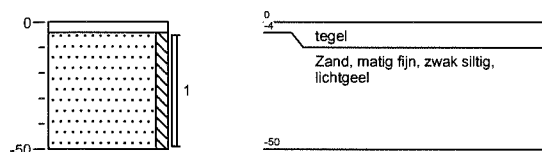
**Boring: G08**

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

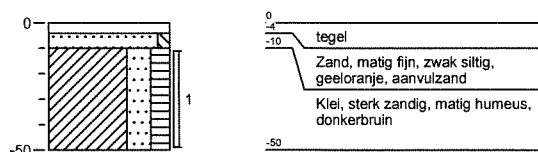


Boring: G09

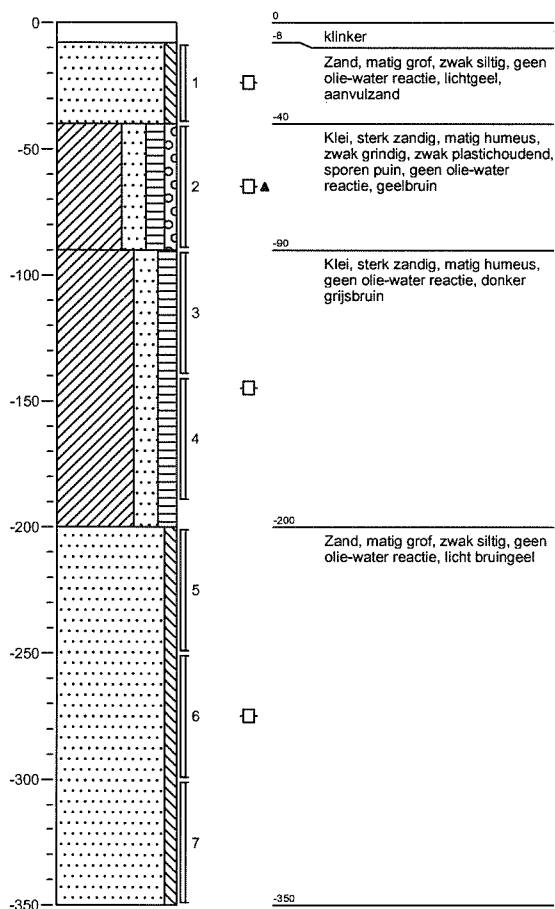
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G10**

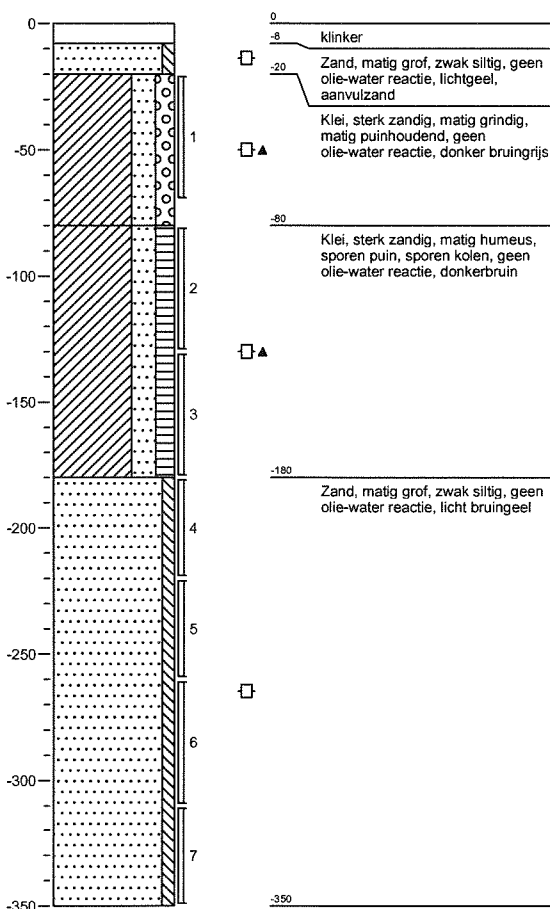
Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G20**

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

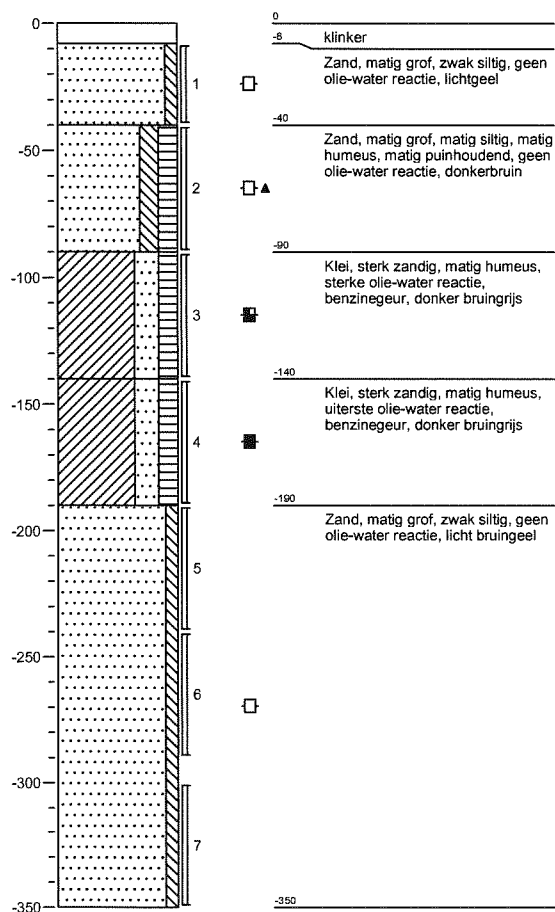
**Boring: G21**

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

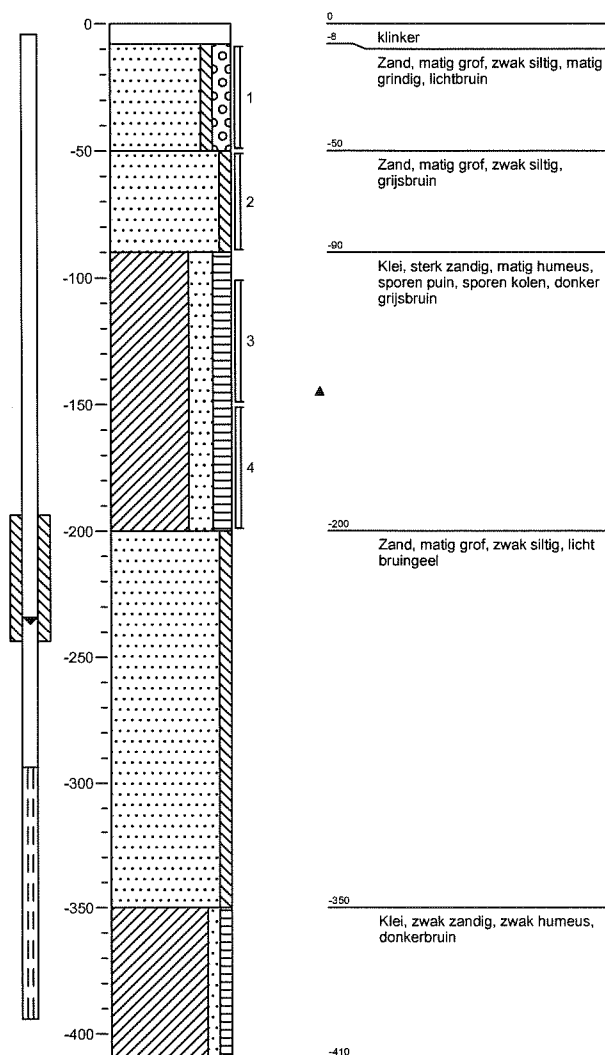


Boring: G22

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

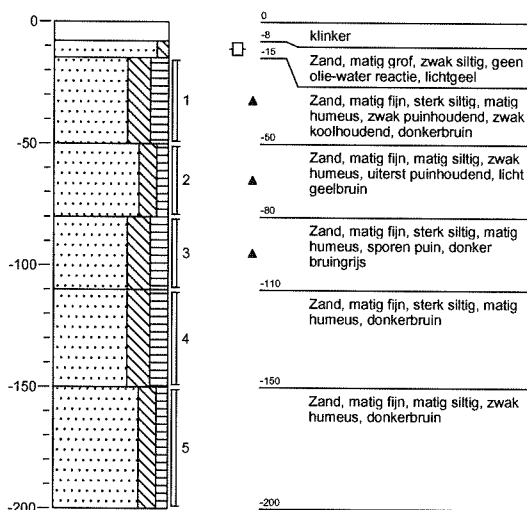
**Boring: P10**

Datum meting: 18-08-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

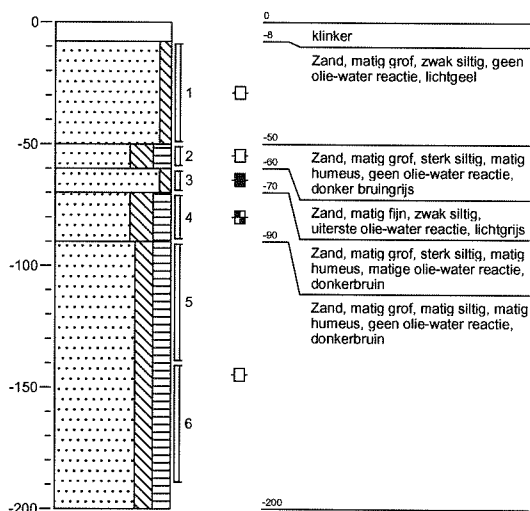


Boring: G23

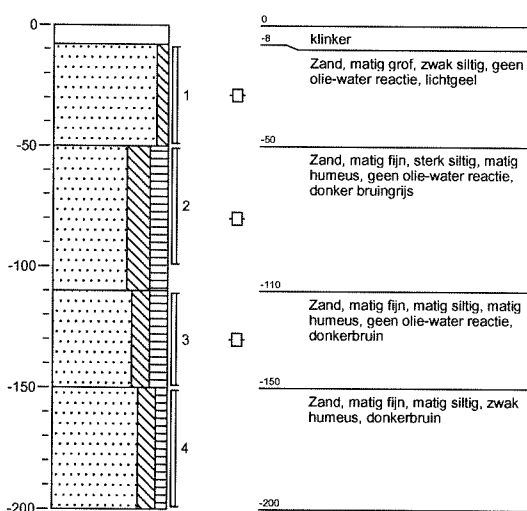
Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G24**

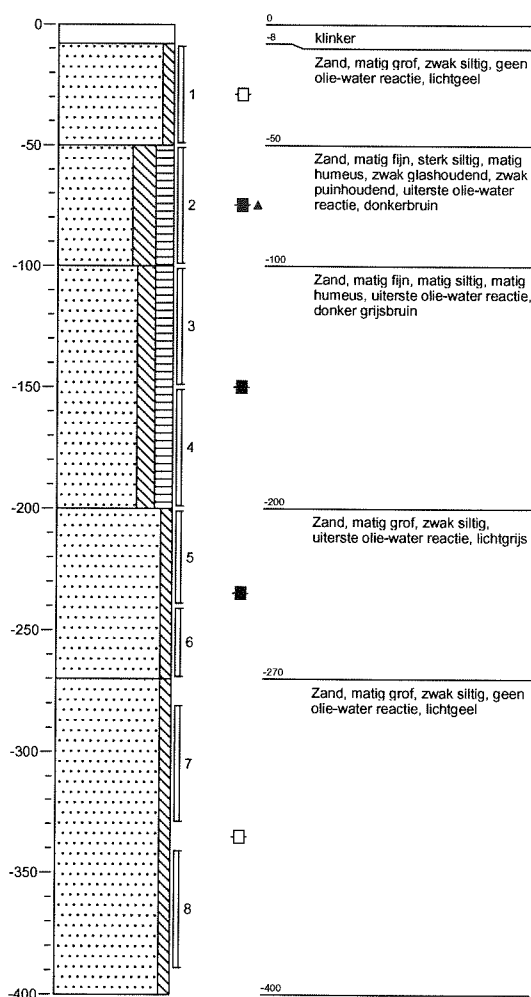
Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G25**

Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

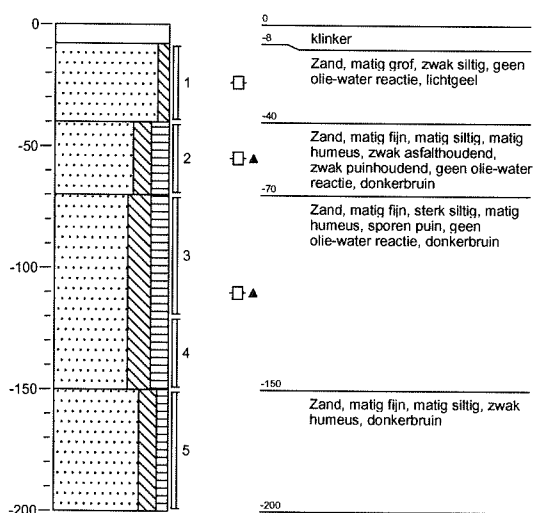
**Boring: G26**

Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

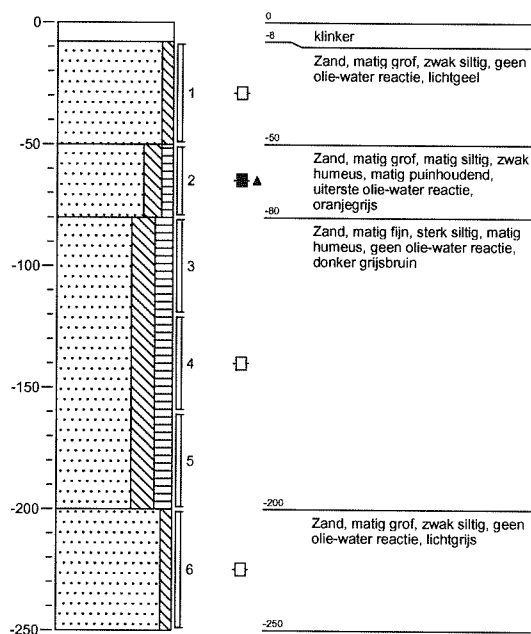


Boring: G27

Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld

**Boring: G28**

Datum meting: 02-10-2008
Peilen in cm t.o.v. maaiveld



BIJLAGE 4

Toetsingstabellen / Analysecertificaten grond

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

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SentenNovem.nl, 30/07/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11347885 Datum toetsing: 29-5-2008 Versie: ALcontrol280808

Project: Dorpsstraat 11-13 et Macharen (8.745)
Monster: mmbg1: G4+G5+G6+G7+G20+p10

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte: 1,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde				
				Liggend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Liggend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen? + AW?	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
Metalen																
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	89.125	AW	wonen	#	AW	wonen	#	AW	wonen	#	AW	wonen	#	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,5	0.603	AW	AW		A	AW		A	AW		A	AW		<T
Cobalt [Co]	mg/kg ds	<3	7.383	AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<10	14.483	wonen	wonen	#	A	AW		A	AW		wonen	AW		<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,15	0.151	AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14.324	wonen	wonen	#	A	AW		A	AW		wonen	AW		<T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<3	2.100	AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<5	10.208	AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	22	52.203	AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW	AW		AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	2,7	2.700	wonen	wonen		A			A	wonen					<T
PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		X	A		X	A			
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW	AW	*	AW		*	A	industrie	X	A			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					Toegestaan wonen 1)	Toegestaan AW 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen		> wonen + AW					
			4	0	0	0				
Grond, liggend	12	4	0	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde	
Grond, toepassing op landbodem	12	4	0	0	0	2	2	NVT	<tussenwaarde	
Grond, toepassing onder water	19	4	0	0	0	NVT	3	NVT	A	
Waterbodem, liggend / toepassing onder water	19	12	8	1	1	NVT	3	NVT	A	
Waterbodem, toepassing op landbodem	12	5	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	

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

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

* 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 rapportagegrens.

@ 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%.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratoria

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

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

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11347685 Datum toetsing: 29-8-2008 Versie: ALcontrol280808

Project: Dorpstraat 11-13 et Macharen (8,745)

Monster: mmbg2: G1+G8+G9

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,5 % @

- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde		
				Liggend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Liggend, toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem	
				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 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?			Vgl. met AS3000 wabo
Metalen														
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	54,250	AW wonen		#	AW wonen		AW		AW		AW	AW
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,5	0,603	AW		#	A		A		A		<T	<T
Cobalt [Co]	mg/kg ds	<3	7,383	AW			AW		AW		AW		AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	<10	14,483	AW			A		A		A		<T	<T
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,15	0,151	wonen		#	wonen		AW		wonen		AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	<13	14,324	AW			AW		AW		AW		<T	<T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<3	2,100	wonen		#	A		A		wonen		<T	<T
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<5	10,208	AW			AW		AW		AW		AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW		AW		AW		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,27	0,270	AW			AW		AW		AW		AW	AW
PCB														
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW	*	AW		A	X		
PCB (7) (som. 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW		*	AW	*	AW		A	X	industrie	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					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> 2x AW of > Wonen	> AW	> 2x AW of > Wonen	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, liggend	12	3	0	0	0	0	2	2	wonen	<lussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	12	3	0	0	0	0	2	2	wonen	<lussenwaarde
Grond, toepassing onder water	19	3	0	0	0	0	3	NVT	AW	<lussenwaarde
Waterbodem, liggend / toepassing onder water	19	11	8	1	1	1	3	NVT	A	<lussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	12	4	1	1	1	1	2	NVT	industrie	<lussenwaarde

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

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

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

vertoogde 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%.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories

Mel dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of groottehalige toepassing van het materiaal.

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

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK), OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08), Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11347685 Datum toetsing: 29-8-2008 Versie: ALcontrol280808

Project: Dorpsstraat 11-13 et Macharen (8.745)

Monster: mmcg1: G2+G21+P10

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,6 % @

- lutumgehalte: 8,9 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde
				Liggend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Liggend, toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		
				Klasse > 2AW of >wonen? + AW?	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	
Metalen	mg/kg ds	110	228,859	wonen		wonen		A	wonen			<T
	Barium [Ba]	mg/kg ds	0,532	AW		AW		AW	AW			AW
	Cadmium [Cd]	mg/kg ds	6	12,021	AW		AW		AW	AW		AW
	Cobalt [Co]	mg/kg ds	25	41,096	wonen		wonen		A	wonen		<T
	Koper [Cu]	mg/kg ds	<0,15	0,135	AW		AW		AW	AW		AW
	Kwik [Hg]	mg/kg ds	30	41,463	AW		AW		AW	AW		AW
	Lood [Pb]	mg/kg ds	<3	2,100	wonen		wonen		A	wonen		<T
	Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	13	24,074	AW		AW		AW	AW		AW
	Nikkel [Ni]	mg/kg ds	110	191,067	wonen		wonen		A	wonen		<T
	Zink [Zn]	mg/kg ds										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,2	0,200	AW		AW		AW	AW		AW	
PCB	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW				
	PCB 28	mg/kg ds	0,0054			AW		AW				
	PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
	PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
	PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
	PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
	PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
	PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0054			AW		AW			
PCB (7) (som. 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0377	AW		AW		AW				
Overige stoffen												
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	53,846	AW		AW		AW				

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie en Tussenvaard
		> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, liggend	12	4	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	12	4	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	19	4	0	0	NVT	3	A	<tussenwaarde
Waterbodem, liggend / toepassing onder water	19	12	8	1	NVT	3	Industrie	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	12	5	1	1	NVT	2		<tussenwaarde

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

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

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-is, 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%.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zout als zout op oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

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

monstercode	G2(0,10 - 0,60 m-mv)		G20(2,00 - 2,50 m-mv)		G22(1,40 - 1,90 m-mv)		G22(1,90 - 2,40 m-mv)		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1		2		3		4					EIS
droge stof(gew.- %)	88,2	--	86,8	--	84,7	--	87,9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,1	*b	<0,1	*b	<0,1	*b	<0,1	*b	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		0,040	11	22	0,050
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
xylenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,090	1,7	3,4	0,15
xylenen (0.7 factor)	0,14	*b	0,14	*b	0,14	*b	0,14	*b	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--				
totaal BTEX (0.7 factor)	0,28	--	0,28	--	0,28	--	0,28	--				
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--	13	--	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	280	--	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--	3100	--	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--	5800	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20		<20		9300	***	<20		38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

1	11347692-001	G2(0,10 - 0,60 m-mv)
2	11347692-002	G20(2,00 - 2,50 m-mv)
3	11347692-003	G22(1,40 - 1,90 m-mv)
4	11347692-004	G22(1,90 - 2,40 m-mv)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan 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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2%

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

monstercode	G24(0,90- 1,40 m-mv)		G28(0,80- 1,20 m-mv)		G26(2,80- 3,30 m-mv)		G23(0,50- 0,80 m-mv)		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1		2		3		4					EIS
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
droge stof(gew.- %)	85,4	--	83,2	--	82,4	--	84,5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--	<1	--				
VLUCHTIGE AROMATEN												
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		0,040	0,13	0,22	0,050
tolueen	<0,1	*b	<0,1	*b	<0,1	*b	<0,1	*b	0,040	3,2	6,4	0,050
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05		0,040	11	22	0,050
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
xylenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,090	1,7	3,4	0,15
xylenen (0.7 factor)	0,14	*b	0,14	*b	0,14	*b	0,14	*b	0,090	1,7	3,4	0,10
totaal BTEX	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--	<0,4	--				
totaal BTEX (0.7 factor)	0,28	--	0,28	--	0,28	--	0,28	--				
naftaleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
MINERALE OLIE												
fractie C10 - C12	10	--	<5	--	<5	--	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--	10	--				
fractie C22 - C30	6	--	10	--	<5	--	15	--				
fractie C30 - C40	24	--	23	--	<5	--	17	--				
totaal olie C10 - C40	40	*	30		<20		40	*	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

1	11364464-001	G24(0,90-1,40 m-mv)
2	11364464-002	G28(0,80-1,20 m-mv)
3	11364464-003	G26(2,80-3,30 m-mv)
4	11364464-004	G23(0,50-0,80 m-mv)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan 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 achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2%



Analyserapport

AMITEC B.V.

Maarten Hooghof

Hurk 303

5403 LD UDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dorpsstraat 11 - 13 te Macharen
Uw projectnummer : 8.745
ALcontrol rapportnummer : 11347692, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 8.745. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 11 - 13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347692 - 1Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	88.2	86.8	84.7	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	13	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	280	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	3100	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	5800	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	9300	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G2(0,10 - 0,60 m-mv)
002	Grond (AS3000)	G20(2,00 - 2,50 m-mv)
003	Grond (AS3000)	G22(1,40 - 1,90 m-mv)
004	Grond (AS3000)	G22(1,90 - 2,40 m-mv)

Paraaf : 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 11 - 13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347692 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 11 - 13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347692 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0281634	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
002	Y0281579	22-08-2008	19-08-2008	ALC201
003	Y0281643	22-08-2008	19-08-2008	ALC201
004	Y0281642	22-08-2008	19-08-2008	ALC201

Paraaf : 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 11 - 13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347692 - 1

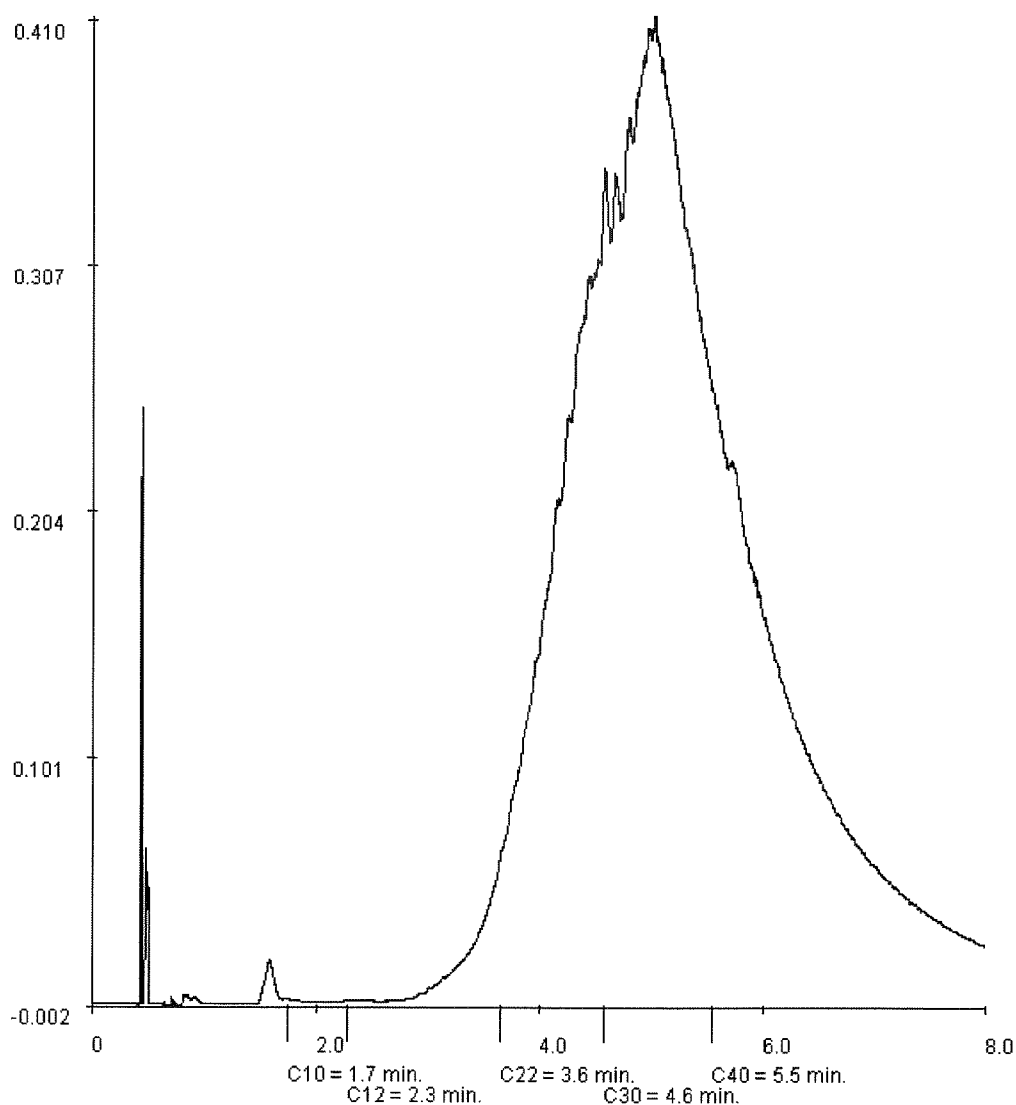
Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: G22(1,40 - 1,90 m-mv)

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:



Analyserapport

AMITEC B.V.

Maarten Hooghof

Hurk 303

5403 LD UDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpstraat 11-13 et Macharen

Uw projectnummer : 8.745

ALcontrol rapportnummer : 11347685, versie nummer: 1

Hoogvliet, 28-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 8.745. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 et Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347685 - 1Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	90.6	92.6	83.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	0.5	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	<1	8.9
METALEN					
barium	mg/kgds	S	23	<20	110
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	6.0
koper	mg/kgds	S	<10	<10	25
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<13	<13	30
molybdeen	mg/kgds	S	<3	<3	<3
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	13
zink	mg/kgds	S	22	<20	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.12	0.03	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.62	0.06	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.40	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.03	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.42	0.03	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.28	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	2.7 ¹⁾	0.25 ¹⁾	0.18 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.7 ²⁾	0.27 ²⁾	0.20 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mmbg1: G4+G5+G6+G7+G20+p10
002	Grond (AS3000)	mmbg2: G1+G8+G9
003	Grond (AS3000)	mmog1: G2+G21+P10

Paraaf: 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 et Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347685 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mmbg1: G4+G5+G6+G7+G20+p10
002	Grond (AS3000)	mmbg2: G1+G8+G9
003	Grond (AS3000)	mmog1: G2+G21+P10

Paraaf : 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 et Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347685 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analysereport

Blad 5 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 et Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347685 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. 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)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
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)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
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)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 et Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347685 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 21-08-2008
Rapportagedatum 28-08-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0281517	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
001	Y0281522	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
001	Y0281557	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
001	Y0281571	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
001	Y0281651	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
001	Y0282353	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
002	Y0281572	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
002	Y0281658	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
002	Y0281659	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
003	Y0281537	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
003	Y0281644	22-08-2008	18-08-2008	ALC201
003	Y0281648	22-08-2008	18-08-2008	ALC201

Paraaf : 



Analyserapport

AMITEC B.V.

Maarten Hooghof

Hurk 303

5403 LD UDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dorpstraat 11-13 te Macharen
Uw projectnummer : 8.745
ALcontrol rapportnummer : 11364464, versie nummer: 1

Hoogvliet, 08-10-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 8.745. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	85.4	83.2	82.4	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
xylenen	mg/kgds	S	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾	<0.2 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
totaal BTEX	mg/kgds	S	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾	<0.4 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾	0.28 ²⁾
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		10	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	10
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	10	<5	15
fractie C30 - C40	mg/kgds		24	23	<5	17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	30	<20	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	G24(0,90-1,40 m-mv)
002	Grond (AS3000)	G28(0,80-1,20 m-mv)
003	Grond (AS3000)	G26(2,80-3,30 m-mv)
004	Grond (AS3000)	G23(0,50-0,80 m-mv)

Paraaf : 

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN SCHRIJFING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265285





AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |

Paraaf :



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0280749	04-10-2008	02-10-2008	ALC201
002	Y0281307	04-10-2008	02-10-2008	ALC201
003	Y0281317	04-10-2008	02-10-2008	ALC201
004	Y0280893	04-10-2008	02-10-2008	ALC201



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

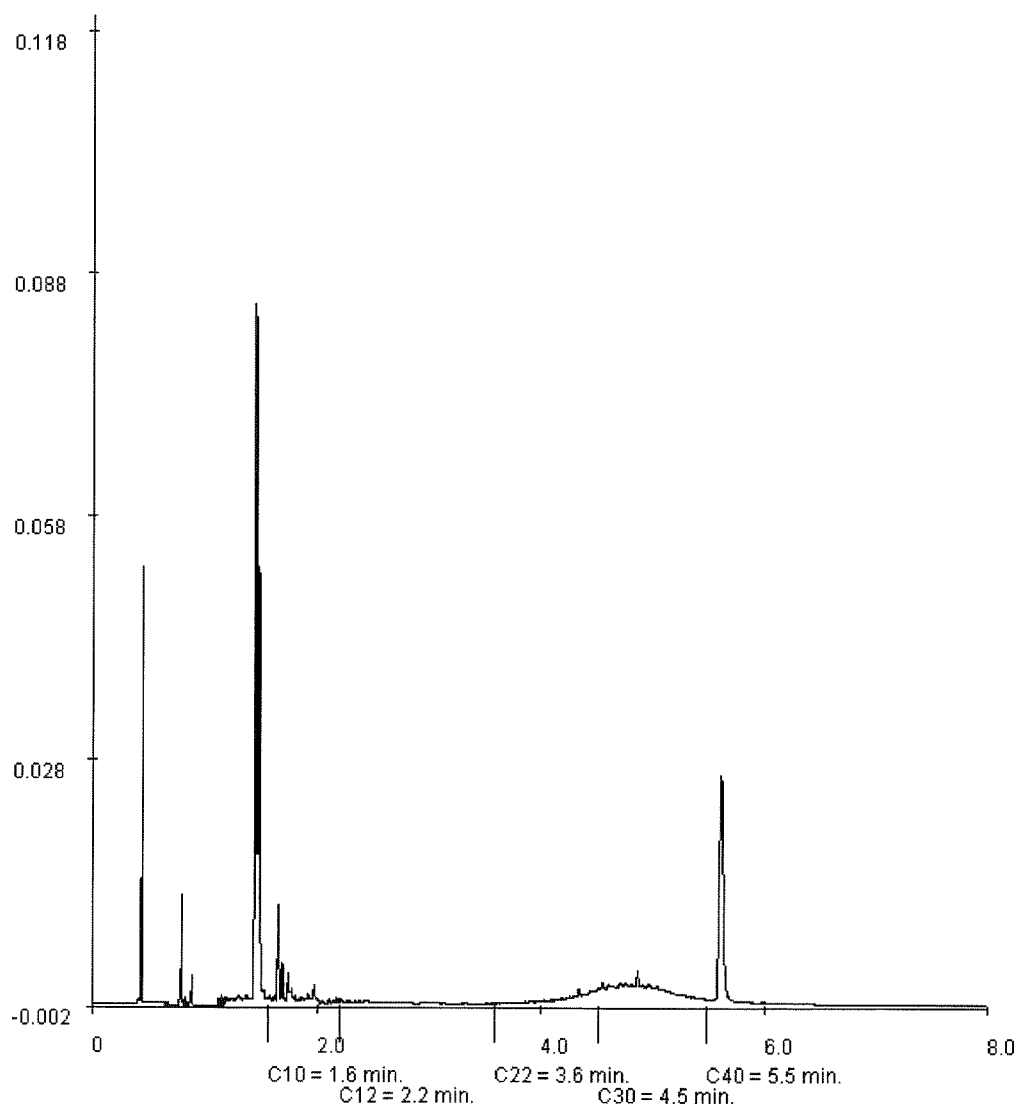
Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: G24(0,90-1,40 m-mv)

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:



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

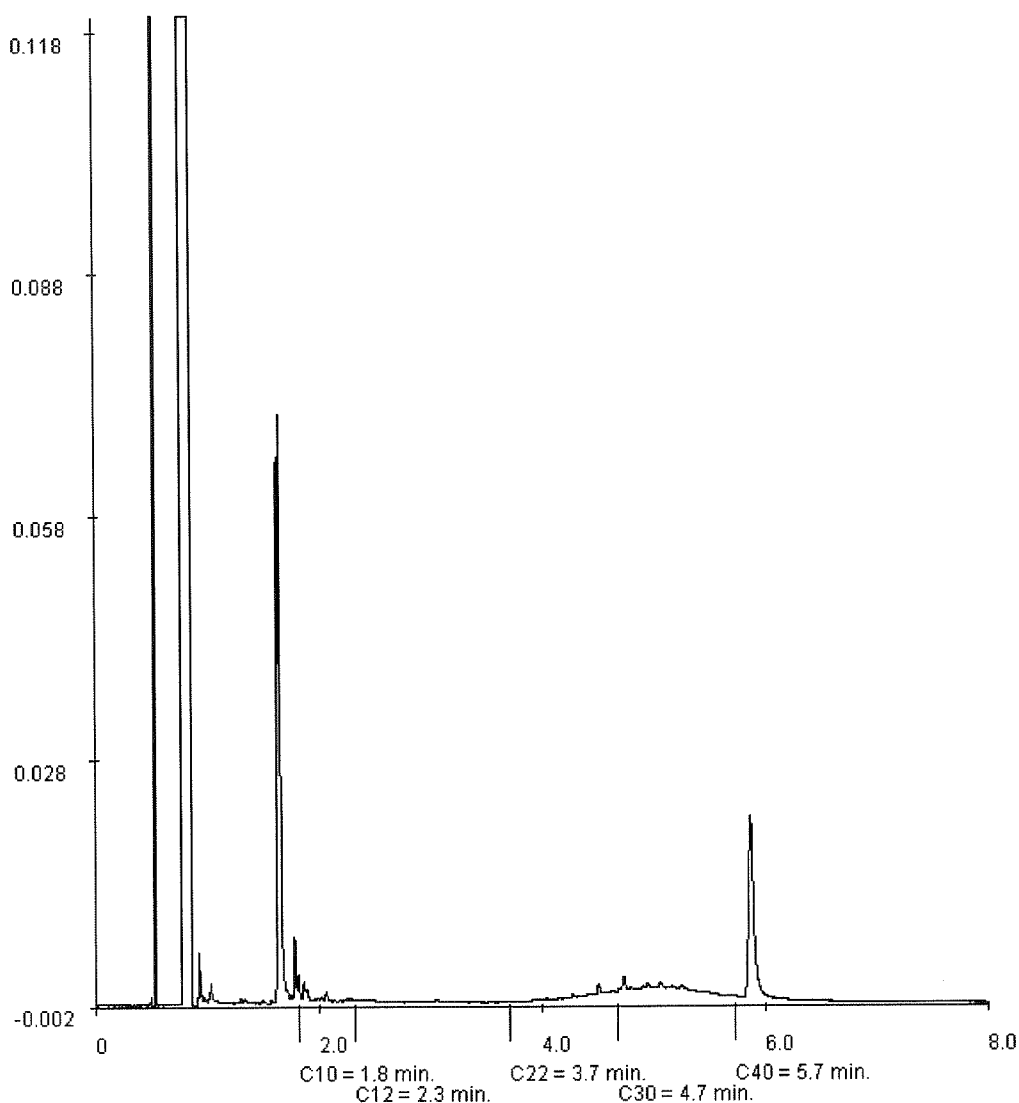
Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: G28(0,80-1,20 m-mv)

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: 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11364464 - 1

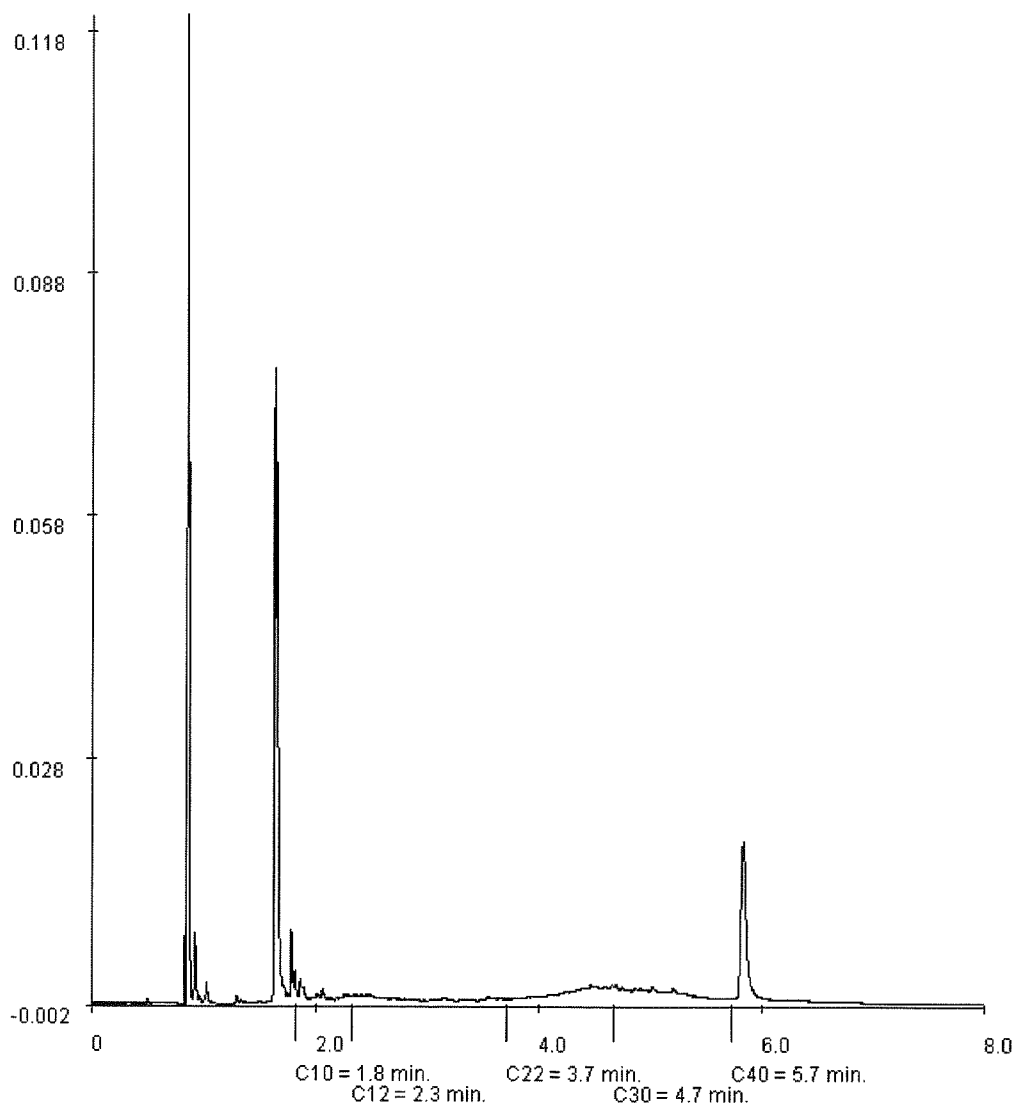
Orderdatum 03-10-2008
Startdatum 03-10-2008
Rapportagedatum 08-10-2008

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen G23(0,50-0,80 m-mv)

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

Toetsingstabellen / Analysecertificaten grondwater

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

monstercode monster	P3 1	P10 2		S	1/2(S+I)	I	AS3000 EIS
METALEN							
barium	-	120	*	50	338	625	50
cadmium	-	<0,8	a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	-	<5		20	60	100	20
koper	-	<15		15	45	75	15
kwik	-	<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	-	<15		15	45	75	15
molybdeen	-	20	*	5,0	152	300	5,0
nikkel	-	<15		15	45	75	15
zink	-	180	*	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3	<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3	<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	-	<0,1	--				
p- en m-xyleen	-	<0,2	--				
xylenen	<0,3	a <0,3	a	0,20	35	70	0,30
totaal BTEX	<1	--	-				
totaal BTEX (0.7 factor)	0,8	--	-				
styreen	-	<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	a <0,05	a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	-	<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	-	<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	-	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	-	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	-	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	-	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	-	0,14	a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	-	<0,2	a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	-	<0,3	--				
1,2-dichloorpropaan	-	<0,3	--				
1,3-dichloorpropaan	-	<0,3	--				
som dichloorpropanen	-	<0,9	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-	0,63		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	-	<0,1	a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	-	<0,1	a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	-	<0,1	a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	-	<0,1	a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	-	<0,6		24	262	500	24
chloroform	-	<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	-	<0,1	a	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	-	<0,2				630	2,0
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	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

1 11347688-001 P3
2 11349636-001 P10

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden 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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan 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.



Analyserapport

AMITEC B.V.

Maarten Hooghof

Hurk 303

5403 LD UDEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dorpsstraat 11-13 te Macharen

Uw projectnummer : 8.745

ALcontrol rapportnummer : 11347688, versie nummer: 1

Hoogvliet, 21-08-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 8.745. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

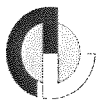
Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347688 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 19-08-2008
Rapportagedatum 21-08-2008

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

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
xylenen	µg/l	S	<0.3
totaal BTEX	µg/l		<1
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.8
naftaleen	µg/l	S	<0.05

MINERALE OLIE

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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	P10
-----	------------------------	-----

Paraaf :



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347688 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 19-08-2008
Rapportagedatum 21-08-2008

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.



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11347688 - 1

Orderdatum 19-08-2008
Startdatum 19-08-2008
Rapportagedatum 21-08-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G5730342	20-08-2008	18-08-2008	ALC236
001	G5730344	20-08-2008	18-08-2008	ALC236



Analyserapport

AMITEC B.V.

Maarten Hooghof

Hurk 303

5403 LD UDEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Dorpstraat 11-13 te Macharen
Uw projectnummer : 8.745
ALcontrol rapportnummer : 11349636, versie nummer: 1

Hoogvliet, 01-09-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 8.745. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11349636 - 1

Orderdatum 26-08-2008
Startdatum 26-08-2008
Rapportagedatum 01-09-2008

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

METALEN

barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	20
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	180

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.3
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.9
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.63
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	P10
-----	------------------------	-----

Paraaf :





AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11349636 - 1

Orderdatum 26-08-2008
Startdatum 26-08-2008
Rapportagedatum 01-09-2008

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

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2

MINERALE OLIE

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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	P10
-----	------------------------	-----

Paraaf :



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11349636 - 1

Orderdatum 26-08-2008
Startdatum 26-08-2008
Rapportagedatum 01-09-2008

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.



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11349636 - 1

Orderdatum 26-08-2008
Startdatum 26-08-2008
Rapportagedatum 01-09-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 13506
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
xylene	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	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	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

Paraaf : 



AMITEC B.V.
Maarten Hooghof

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Dorpstraat 11-13 te Macharen
Projectnummer 8.745
Rapportnummer 11349636 - 1

Orderdatum 26-08-2008
Startdatum 26-08-2008
Rapportagedatum 01-09-2008

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
bromoform		Grondwater (AS3000)	Idem	
totaal olie C10 - C40		Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	B0709417	27-08-2008	25-08-2008	ALC204
001	G5655313	27-08-2008	25-08-2008	ALC236
001	G5655321	27-08-2008	25-08-2008	ALC236

Paraaf : 

BIJLAGE 6
Toetsingstabel (VROM)

Normenblad:

Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehalten in mg/kg ds
 Streef- en interventiewaarden tabel, Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131; gehalten in mg/kg ds



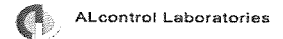
ALcontrol Laboratories

Versie: ALcontrol060808

		GROND			WATERBODEM						
parameter		achtergrond- waarden	wonen	industrie	achtergrond- waarden	A	B	IW	AS3000 Grond	AS3000 Waterbodem	
Metalen											
Arseen [As]	P1,P6	20	27	76	20	29	85	76	7	20	
Barium [Ba]	5,P1,P6	190	550	920	190	395	625	920	58	190	
Cadmium [Cd]	P1,P6	0,6	1,2	4,3	0,6	4	14	13	0,3	0,6	
Chroom [Cr]	1,P1,P6	55	62	180	55	120	380	78	28	55	
Cobalt [Co]	P1,P6	15	35	190	15	25	240	190	5	15	
Koper [Cu]	P1,P6	40	54	190	40	96	190	190	10	40	
Kwik [Hg]	2,P1,P6	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	4	0,07	0,15	
Lood [Pb]	P1,P6	50	210	530	50	138	580	530	20	50	
Molybdeen [Mo]	P1,P6	1,5	88	190	1,5	5	200	190	1,5	1,5	
Nikkel [Ni]	P1,P6	35	39	100	35	50	210	100	9	35	
Tin [Sn]	4,P1,P6	6,5	180	900	6,5			900	22	6,5	
Vanadium [V]	4,P1,P6	80	97	250	80			250	3	80	
Zink [Zn]	4,P1,P6	140	200	720	140	563	2000	720	40	140	
Beryllium [Be]	4,P5							30	0,1		
Antimoon	P1,P6	4	15	22	4		15	22	1	4	
Seleen [Se]	4,P4							100	10		
Tellurium [Te]	4,P5							600	10		
Thallium [Tl]	4,P5							15	3		
Zilver [Ag]	4,P5							15	1		
Overige anorganische stoffen											
Chloride	3,P4,P6	200			200				50	200	
Cyanide (vrij)	P4,P6	3	3	20	3		20	20	1	3	
Cyanide (totaal)	P4,P6	5,5	5,5	50	5,5		50	50	1	5	
Thiocyanaten (som)		6	6	20	6		20	20			
Aromatische stoffen											
Benzeen	P3	0,2	0,2	1	0,2		1	1,1	0,25		
Ethylbenzeen	P3	0,2	0,2	1,25	0,2		50	110	0,25		
Tolueen	P3	0,2	0,2	1,25	0,2		130	32	0,5		
Xylenen (som)	P3,P8	0,45	0,45	1,25	0,45		25	17	1,5		
Styreen (Vinylbenzeen)	P3	0,25	0,25	86	0,25		100	86	0,5		
Fenol		0,25	0,25	1,25	0,25		40	14			
Cresolen (som)		0,3	0,3	5	0,3		5	13			
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	0,35			1000			
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	2,5			200			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
#N/B	P1,P8	1,5	6,8	40	1,5	9	40	40	0,5		
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	P1,P8	1,5	6,8	40	1,5	9	40	40	0,5		
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen											
Vinylchloride	P7	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5		
Dichloormethaan	P3	0,1	0,1	3,9	0,1		10	3,9	2,5		
1,1-Dichloorethaan	P3	0,2	0,2	0,2	0,2		15	15	2,5		
1,2-Dichloorethaan	P3	0,2	0,2	4	0,2		4	6,4	2,5		
1,1-Dichlooretheen	P3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	2,5		
1,2-Dichlooretheen (som cis + trans)	P3,P8	0,3	0,3	0,3	0,3		1	1	5		
Dichloorpropaan	P7,P8	0,8	0,8	0,8	0,8		2	2	0,75		
Trichloormethaan (Chloroform)	P3	0,25	0,25	3	0,25		10	5,6	0,25		
1,1,1-Trichloorethaan	P3	0,25	0,25	0,25	0,25		15	15	0,25		
1,1,2-Trichloorethaan	P3	0,3	0,3	0,3	0,3		10	10	0,25		
Trichlooretheen (Tri)	P3	0,25	0,25	2,5	0,25		60	2,5	0,25		
Tetrachloormethaan (Tetra)	P3	0,3	0,3	0,7	0,3		1	0,7	0,25		
Tetrachlooretheen (Per)	P3	0,15	0,15	4	0,15		4	8,8	0,05		
Chloorbenzenen											
Monochloorbenzeen	P3,P6	0,2	0,2	5	0,2			15	2,5	0,2	
Dichloorbenzenen (som)	P3,P6,P8	2	2	5	2			19	4,5	1,5	
Trichloorbenzenen (som)	P3,P6,P8	0,015	0,015	5	0,015			11	0,045	0,015	
Tetrachloorbenzeen	P2,P6,P8	0,009	0,009	2,2	0,009			2,2	0,015	0,015	
Pentachloorbenzeen (QCB)	P2,P6	0,0025	0,0025	5	0,0025	0,007		6,7	0,005	0,005	
Hexachloorbenzeen (HCB)	P2,P6	0,0085	0,027	1,4	0,0085	0,044		2	0,005	0,005	
Chloorbenzenen (som)	P2,P6,P8				2		30	7,07	2		
Chloorfenolen											
Monochloorfenolen (som)		0,045	0,045	5,4	0,045			5,4			
Dichloorfenolen (som)		0,2	0,2	6	0,2			22			
Trichloorfenolen (som)		0,003	0,003	6	0,003			22			
Tetrachloorfenolen (som)		0,015	1	6	0,015			21			
Pentachloorfenol (PCP)	P6	0,003	1,4	5	0,003	0,016	5	12		0,05	

Normenblad:

Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehalten in mg/kg ds
 Streef- en interventiewaarden tabel, Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131; gehalten in mg/kg ds



Versie: ALcontrol060808

GROND					WATERBODEM					
parameter		achtergrond- waarden	wonen	industrie	achtergrond- waarden	A	B	IW	AS3000 Grond	AS3000 Waterbodem
PCB 28	P6				0,0015	0,014			0,01	0,005
PCB 52	P6				0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101	P6				0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118	P6				0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138	P6				0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153	P6				0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180	P6				0,0025	0,018			0,01	0,005
#N/B	P2,P6,P8	0,02	0,02	0,5	0,02	0,139	1	1	0,07	0,035
PCB (7) (som, 0.7 factor)	P2,P6,P8	0,02	0,02	0,5	0,02	0,139	1	1	0,07	0,035
Organochloorverbindingen										
Aldrin	P2,P6				0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin	P2,P6				0,008	0,008			0,005	0,008
Endrin	P2,P6				0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin	P2,P6,P7				0,001				0,005	0,005
Telodrin	P2,P6,P7				0,0005				0,005	0,005
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	P2,P6,P8	0,015	0,04	0,14	0,015	0,015	4	0,14	0,015	0,015
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	P2,P6,P8	0,015	0,04	0,14	0,015	0,015	4	0,14	0,015	0,01
Drins (som 5)	P2,P6,P7,P8	0,015	0,04	0,14	0,015	0,015	4	0,14	0,025	0,025
DDT (som)	P2,P6,P8	0,2	0,2	1				1	0,01	0,2
DDD (som)	P2,P6,P8	0,02	0,84	34				34	0,01	0,02
DDE (som)	P2,P6,P8	0,1	0,13	1,3				1,3	0,01	0,1
DDT + DDE + DDD (som)	P2,P6,P8				0,3	0,3	4		0,03	0,3
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	P2,P6,P8				0,3	0,3	4		0,03	0,3
alfa-Endosulfan	P2,P6	0,0009	0,0009	0,0009	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH	P2,P6	0,001	0,001	0,5	0,001	0,0012		17	0,005	0,005
beta-HCH	P2,P6	0,002	0,002	0,5	0,002	0,0065		1,6	0,005	0,005
gamma-HCH	P2,P6	0,003	0,04	0,5	0,003	0,003		1,2	0,005	0,005
HCH (som alfa + beta + gamma)	P2,P6,P8				0,01	0,01	2		0,015	0,015
HCH's (som, STI-tabel)	P2,P6,P8				0,01	0,01	2		0,015	0,015
HCH (som, 0.7 factor)	P2,P6,P8				0,01	0,01	2		0,015	0,015
Heptachloor	P2,P6	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	P2,P6,P7,P8	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	4	4	0,01	0,01
Chloordaan (cis + trans)	P2,P6	0,002	0,002	0,002	0,002		4	4	0,01	0,01
Chloordaan (som, 0.7 factor)	P2,P6	0,002	0,002	0,002	0,002		4	4	0,01	0,01
Hexachloorbutadien	P6	0,003			0,003	0,0075				0,005
Organochloor pesticiden	P2,P6	0,4	0,4	0,5	0,4					
OCB (som, 0.7 factor)	P2,P6	0,4	0,4	0,5	0,4					
Minerale olie (totaal)	P1,P6	190	190	500		1250	5000	5000	100	190
Minerale olie C10 - C40	P1,P6	190	190	500		1250	5000	5000	100	190
					0,2					
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (som meta + para)	4	0,2	0,2	0,2			50	50		
Dichlooranilinen (som)	4				0,15			50		
Trichlooranilinen	4				0,000055			10		
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	0,07			10		
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055			0,001	0,00018		
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10			10	23		
					0,0075					
Organofosforpesticiden										
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	0,0075				2		
					0,065					
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)	P6	0,065	0,065	0,065	0,15	0,25				0,065
Trifenyln	P6									0,085
Organotin	P6	0,15	0,5	2,5			2,5	2,5		0,15
					0,55					
Chloorfenoxi azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxi-azijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55			4	4		
					0,035					
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,017		6	0,71		
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,6		5	0,45		
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,09		2	0,017		
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6				15		
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5						
					190					
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	P6		100	100	190	100	100	100		
Cyclohexanon		2	2	150	2		45	150		
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60				82		
Diethylftalaat		0,045	5,3	53				53		

Normenblad:

Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehalten in mg/kg ds
Streef- en interventiewaarden tabel, Staatscourant, 10 juli 2008, Nr. 131; gehalten in mg/kg ds



ALcontrol Laboratories

Versie: ALcontrol060808

parameter	GROND			WATERBODEM			IW	AS3000 Grond	AS3000 Waterbodem
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	achtergrond- waarden	A	B			
Dihexylftalaat	0,07	18	60						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60				220		
Ftalaten (totaal)	0,25					60	60		
Pyridine	0,15	0,15	1	0,15		0,5	11		
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	0,45		2	7		
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	1,5		90	8,8		
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	0,2		75	75		
Acrylonitril	2	2	2	2		2	0,1		
Butanol	2	2	2	2			30		
Butylacetaat	2	2	2	2			200		
Ethylacetaat	2	2	2	2			75		
Diethyleenglycol	8	8	8	8			270		
Ethyleenglycol	5	5	5	5			100		
Formaldehyde	2,5	2,5	2,5	2,5		2,5	0,1		
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	0,75			220		
Methanol	3	3	3	3			30		
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	2			35		
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	0,2		44	100		

Er wordt niet getoetst voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater

1 Getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom VI

2 Getoetst tegen de interventiewaardenorm voor organisch kwik

3 Getoetst voor toepassing als zeezand

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

5 Voor Barium is geen rekening gehouden met de uitzondering voor thermisch gereinigde grond en baggerspecie volgens bijlage G Regeling Bodem Kwaliteit.

P1 SIKB-Protocol 3010 versie 3, 26 september 2006

P2 SIKB-Protocol 3020 versie 3, 26 september 2006

P3 SIKB-Protocol 3030 versie 3, 26 september 2006

P4 SIKB-Protocol 3040 versie 3, 26 september 2006

P5 SIKB-Protocol 3050 versie 3, 26 september 2006

P6 SIKB-Protocol 3210 - 3290 versie 1, 25 juni 2008

P7 SIKB-Protocol 3010 - 3090 (Grond) concept versie, 25 juni 2008